

ELECTRO RADIO MERCUUR

VEERTIENDAAGS
VAKBLAD VOOR

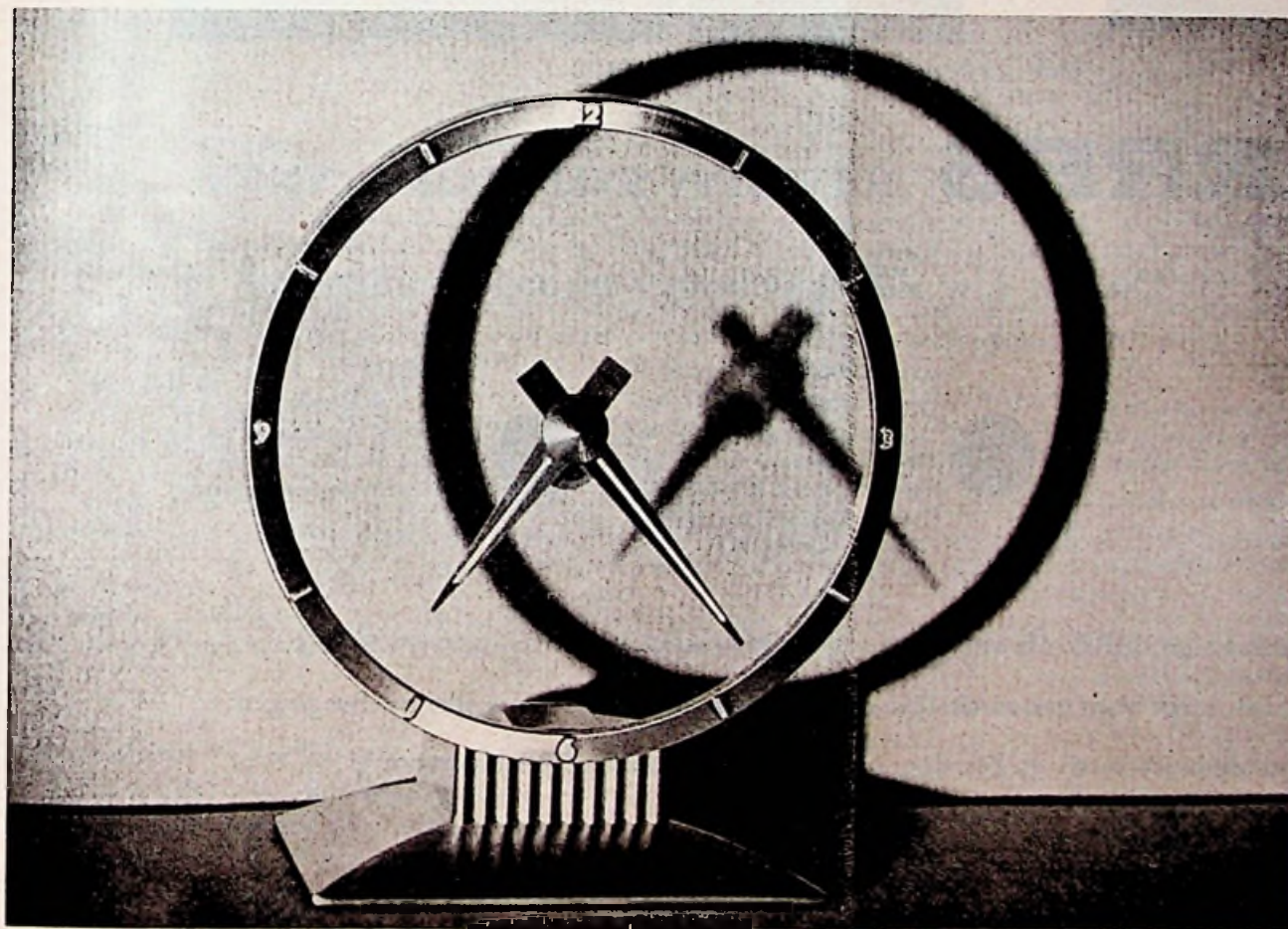
ELEKTROTECHNISCHE INSTALLATEURS • HANDELAREN IN ELEKTRISCHE VERBRUIKSARTIKELEN
EN VERLICHTINGSARTIKELEN • HANDELAREN IN RADIOTOESTELLEN EN RADIO-ONDERDELEN

25e Jaargang

nr. 636

27 okt. '56

HET GEHEIM VAN DE DOORZICHTIGE KLOK



*S*inds enkele weken is in ons land een uit de Verenigde Staten van Amerika geïmporteerde zelfstartende klok in de handel met een revolutionair aandrijvingsysteem. Dat dit systeem werkelijk ingenieus is, blijkt wel uit het feit, dat verschillende technici van naam in den lande hun hersenen op „het geheim van de klok” hebben gepijnigd zonder er achter te komen hoe het uurwerk nu eigenlijk loopt. Wij vragen onze lezers hun vernuft ook eens op dit vraagstuk te beproeven. Het antwoord op de vraag hoe de klok wordt aangedreven is te vinden op bladzijde 835



04720 A

ERRES HAWKINS SNELKOOKPANNEN

Dit zijn Uw **3** krachtige verkoopargumenten:

VLUG

Koken is nú minutenwerk. De kooktijd van de Hawkins pan is n.l. $\frac{1}{3}$ - $\frac{1}{6}$ van de normale kooktijd. Dát is vlug!

VOORDELIG

De aanschaffingsprijs van de Hawkins pan is hoger dan van een normale pan. Maar... door gasbesparing betaalt de pan zichzelf, op den duur. Hij is een dagelijkse bron van verdiensten.

SMAKELIJK

Door de korte kooktijden blijft de natuurlijke, pittige smaak van het voedsel behouden. Bovendien... geen verlies aan voedingswaarde!

Inderdaad, de ERRES Hawkins pan spaart tijd en geld, werkt veilig en eenvoudig, is duurzaam en zorgt voor een smakelijke en voedzame maaltijd! Belangrijke overwegingen voor de huisvrouw en daardoor interessante omzet-mogelijkheden voor U!

R.S. Stokvis & Zonen N.V.

Heiman Dullaertplein 3 Rotterdam.

Gaarne ontvang ik van U gratis volledig foldermateriaal en kookboekje.

firmanaam:

adres:

stad:

Z
O
U
P
O
C

Goedgekeurd door de Ned. Ver. van Huisvrouwen.



R.S. STOKVIS & ZONEN N.V.

Afzetting Electrische Huishoudelijke Toestellen

ELECTRO RADIO MERCUUR

VEERTIENDAAGS VAKBLAD

met de mededelingen van

Bedrijfsorgaan Electrotechnisch Ambacht en Detailhandel
Nederlandse Vereniging van Electrotechnische Werkgevers
Nederlandse Electrotechnische Winkeliersorganisatie
Stichting Centraal Instituut voor de Stofzuigerhandel
(Cistofa) Afd. Detailhandel

Nederl. Kath. Bond van Electrotechnische Werkgevers
St. Antonius
Nederlandse Vereniging van Neon Installateurs
Federatie van Electrotechnische Werkgeversorganisaties
Nederlandse Vereniging van Nettenbouwers

UITGAVEVAN DE N.V. UITGEVERSMIJ.

DILIGENTIA - AMSTERDAM

Postgiro: 136400

Bankier: Twentsche Bank

Redactie en Administratie:

Kalverstraat 35-37, Amsterdam C.
Telefoon 39743 (4 lijnen)

Verantwoordelijk redacteur:

Jan C. H. Kops

Abonnementsprijs:

f 7.— per jaar; voor leden van
de aangesloten vakorganisaties e.d.
f 5.— per jaar.
Losse nummers f 0.40

Het distributieproces in de elektrotechnische branche

Efficiency laat nog veel te wensen over

door J. F. ten Hacken, econ. drs.

In ons vorige artikel gaven wij een schets van het distributieproces in het algemeen en van het distributieproces in de elektrotechnische branche in het bijzonder. Onze conclusie was, dat de tussenhandel verschillende belangrijke functies vervult bij de afzet van elektrotechnische produkten en dat hij als zodanig onmisbaar is.

Immers de produktie moet worden afgezet, gebeurt dit niet via een zelfstandige tussenhandel, dan zal de fabrikant zelf een verkoopapparaat moeten opbouwen. In de meeste gevallen zal dit verkoopapparaat leiden tot hogere distributiekosten.

Blijft nog de vraag of al de distributiekosten welke worden gemaakt, noodzakelijk zijn. In de praktijk zien we, dat bijv. de detailhandelaren in de elektrotechnische branche voor dezelfde artikelen door verschillende firma's worden bewerkt. De detailhandelaar in de elektrotechnische branche kan niet bij al de vertegenwoordigers van die firma's kopen.

Hij zal zich bepalen tot enkele vaste relaties. Hetzelfde probleem vinden we voor de elektrotechnische detailhandelaren ten opzichte van de uiteindelijke consument.

Ook hier zijn vele detailhandelszaken, die alle trachten te verkopen aan dezelfde klantenkring.

Of en in hoeverre we hier kunnen spreken van verspilling in het distributieproces in de elektrotechnische branche, zullen we in dit artikel trachten uit te vorsen.

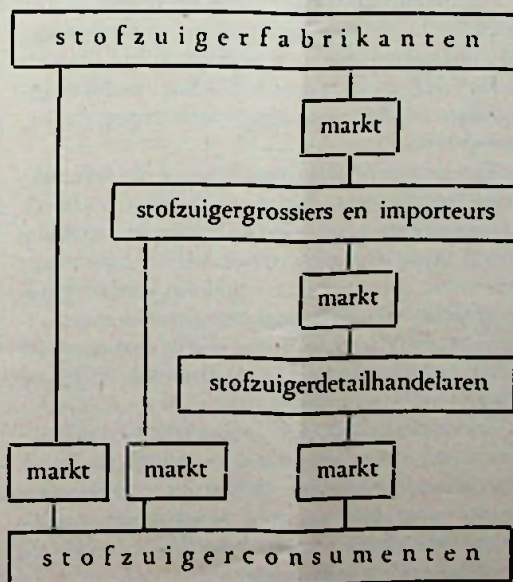
Het wezen van een markt

Voordat we met ons onderzoek verder gaan is het wellicht goed om even stil te staan bij het begrip markt. In de bedrijfshuishoudkunde noemt men de totaliteit van alle kopers en verkopers van eenzelfde artikel een markt. Meestal is een markt begrensd door plaats en tijd.

Tussen de verschillende geledingen in de bedrijfskolom bevinden zich markten. Zo vinden we bijv. een markt tussen de fabrikanten en grossiers, tussen de grossiers en detailhandelaren en tussen de detailhandelaren en uiteindelijke consumenten.

Daarnaast kan er nog een markt zijn waarbij de tussenhandel geheel of gedeeltelijk is uitgeschakeld, bijv. tussen fabrikanten en uiteindelijke consumenten.

Met deze gegevens kunnen we een distributieschema opstellen bijv. voor de stofzuigerhandel:



Aangezien de stofzuiger een duurzaam verbruiksartikel is in de elektrotechnische branche,

met 'n vrij hoge waarde, schijnt de rechtstreekse levering, hetzij door fabrikant of door grossier/importeur, geen uitzondering te zijn. Immers door uitschakeling van de tussenhandel wordt een besparing op distributiekosten verkregen.

Deze besparing zal wellicht zo groot zijn, dat met succes een eigen verkoopapparaat kan worden opgebouwd. Een onvermijdelijk nadeel is hierbij, dat geen assortiment kan worden geboden van verschillende fabrikanten, wat door de zelfstandige handel wel kan worden gedaan.

Andere markten

Het bovenstaande schema geeft dus speciaal de markten weer voor de stofzuigerhandel. Daarnaast zijn er vele andere markten waarmee de elektrotechnische branche heeft te maken. Feitelijk zou voor elk artikel een serie markten kunnen worden genoemd, dus naast stofzuigers de markten voor radio-apparaten, voor televisie-apparaten, voor koelkasten, voor wasmachines enz.

Daar vele van deze artikelen door dezelfde personen of firma's worden verhandeld en/of gefabriceerd, zouden verschillende van deze markten bestaan tussen dezelfde personen, dus samen kunnen vallen.

Dan kunnen we onderscheiden de markt voor elektrotechnisch installatiemateriaal (tussen grossiers en elektrotechnische installateurs) de markt voor elektrische huishoudelijke apparaten en voor radio-televisie- en bandopname-apparaten etc.

De prijs

Op de markt nu komt de prijs van het artikel tot stand. Zo zal bijv. een stofzuigerfabrikant een bepaalde hoeveelheid stofzuigers kunnen afleveren in een bepaalde periode, terwijl daar tegenover de consumenten een zekere hoeveelheid stofzuigers nodig hebben.

Nu zal de prijs waartegen de stofzuigerfabrikant zijn stofzuigers aanbiedt lager zijn, naarmate de vraag, dus de afzetmogelijkheid kleiner wordt en omgekeerd. Anderzijds zal de prijs

welke de consumenten voor een stofzuiger willen betalen hoger zijn, naarmate het aanbod van stofzuigers geringer is.

Daar waar vraag en aanbod in evenwicht zijn komt de prijs voor de stofzuiger tot stand. Deze redenering is simplistisch opgezet. In werkelijkheid liggen de zaken veel ingewikkelder en zijn er allerlei factoren die invloed uitoefenen bij het tot standkomen van de prijzen.

De markt tussen elektrotechnische grossiers/importeurs enerzijds en elektrotechnische detailhandelaren anderzijds

Op de markt tussen de elektrotechnische groothandel en detailhandel zien we enerzijds allerlei bedrijven optreden die zich bezighouden met de groothandel in elektrotechnische artikelen en installatiematerialen.

Naar zijn functie houdt de grossier een groot assortiment aan, zodat de elektrotechnische detailhandelaar alle artikelen die hij voor zijn bedrijf nodig heeft bij de grossier kan kopen, uitzonderd bepaalde fabrikaten, die door een speciale importeur en/of grossier worden geleverd.

Zoals elke onderneming hebben ook de grossiers en importeurs tot subjectief doel, het behalen van een zo groot mogelijk netto overschot, dus van een zo groot mogelijke winst.

Daarnaast staat het objectief doel van deze ondernemingen, dat bestaat uit het streven naar een zo groot mogelijke behoeftebevrediging van de elektrotechnische detailhandel.

Tegenover de ondernemingen die zich bezig houden met de elektrotechnische groothandel staan de ondernemingen die zich bezig houden met de elektrotechnische detailhandel.

Zij vormen de handelspartners voor de elektrotechnische grossiers/importeurs.

Aangezien er vele grossiers zijn in de elektrotechnische branche, die zeker gedeeltelijk een gelijk assortiment voeren, is er tussen deze grossiers onderlinge concurrentie. Zij trachten allen een zo groot mogelijke winst te behalen, dus trachten zij allen zoveel mogelijk om te zetten, tegen redelijke prijzen.

Wat deze prijzen betreft bestaan er allerlei afspraken, zodat voor vele artikelen een vastgestelde prijs geldt. Echte prijsconcurrentie komt niet zoveel voor, in de meeste gevallen hebben we te maken met monopolistische concurrentie, dat wil zeggen, dat men elkaar tracht te overtreffen met het aanbieden van service, vlotte bediening, ondersteuning van de verkoop van de detailhandelaar met reclamemateriaal enz.

Iedere grossier/importeur bezit eigenlijk een monopolie, alleen al in zijn vorm van bedienen, het gezicht en het gedrag van zijn vertegenwoordiger en de meer of minder lieve stem van zijn telefoniste.

Dit zijn allerlei factoren, die mee kunnen bepalen bij welke elektrotechnische grossier de elektrotechnische detailhandelaar zijn order zal plaatsen en bij welke hij beslist geen order zal plaatsen.

Orders

De elektrotechnische groothandel tracht op verschillende manieren zijn orders te verzamelen. Hiertoe moet men contact trachten te krijgen met de elektrotechnische detailhandel. Dit kan schriftelijk geschieden, door het zenden van verkoopbrieven, offertes en prijsbladen, door het

plaatsen van advertenties in vakbladen en andere tijdschriften en door zelf een periodiek uit te geven.

Daarnaast staat de mogelijkheid van mondeling contact, hetzij telefonisch of in een direct onderhoud, wat kan plaats hebben door een lid van de directie, van de verkoopstaf of door een vertegenwoordiger. Wat het mondeling contact betreft, dit geschiedt dikwijls via een vertegenwoordiger, die daartoe bij de elektrotechnische detailhandelaar een bezoek aflegt.

De detailhandelaar gaat ook wel naar de grossier/importeur toe om zijn inkopen te doen, waarvoor vooral de Utrechtse Jaarbeurs een geschikte gelegenheid biedt.

Zien we in totaal ogenschijnlijk een wirwar van deels verspilde distributiekosten, voor het individuele bedrijf wordt in het kader van het ondernemingsbeleid wel degelijk een verkoopplan opgemaakt, waarbij kosten en opbrengst worden gemeten.

Het uiteindelijke subjectieve doel, om een zo groot mogelijk netto overschot te behalen, wordt steeds in de gaten gehouden. Trouwens indien een onderneming werkelijk zou gaan verspillen wat betreft de distributiekosten, dan zou het bedrijfsresultaat wellicht negatief zijn en dan zou de betreffende onderneming zich uit de bedrijfstak terugtrekken.

Anderzijds zullen er weer andere ondernemingen zijn, die tot de elektrotechnische branche zullen toetreden, indien blijkt dat er nog bevredigende bedrijfsresultaten te behalen zijn.

Voor de elektrotechnische groothandel kunnen we dus concluderen, dat de vele distributiekosten niet worden verspild. Iedere elektrotechnische grossier heeft een verkoopplan, en uit deze veelheid van individuele plannen resulteert het geheel van het distributieproces, dat door de elektrotechnische groothandel wordt vervuld.

De markt tussen de elektrotechnische detailhandel en de uiteindelijke consument

Op deze markt verschijnen enerzijds de elektrotechnische detailhandelaren/installateurs en anderzijds de consumenten. Ook hier geldt weer, dat de ondernemingen die zich bezighouden met de elektrotechnische detailhandel en installatiewerkzaamheden streven naar een zo groot mogelijke winst.

Zij zullen ook trachten om de kosten in hun bedrijf (dus de distributiekosten) zo laag mogelijk te houden. De verkoopkosten die door de elektrotechnische detailhandelaar worden gemaakt, worden ook afgewogen tegen de opbrengsten.

Tegenover de elektrotechnische detailhandelaren/installateurs vinden we op deze markt de consumenten voor elektrotechnische artikelen en/of installaties. De uiteindelijke consument moet met zijn beperkte middelen een zo groot mogelijke behoeftevoorziening trachten te verkrijgen. Hiertoe moet hij een keus maken uit de grote verscheidenheid van artikelen welke op allerlei markten te koop zijn.

Een gedeelte van die keuze wordt gemaakt uit het assortiment van de elektrotechnische detailhandelaar/installateur. Indien dit gedeelte vast staat, moet nog besloten worden wie van de detailhandelaren voor de betreffende leveringen in aanmerking zal komen.

Stel dat een uiteindelijke consument een stofzuiger wil aanschaffen. Dan zal hij op de eerste plaats een goede stofzuiger verlangen, tegen een

zo laag mogelijke prijs. Hij kan dan op onderzoek uitgaan naar een goede stofzuiger en zal zijn licht opsteken bij diverse kennissen, die al of niet deskundig zijn en hij zal contact opnemen met een of meerdere stofzuigerdetailhandelaren.

Bij de laatste zal hij niet alleen voorlichting vragen over stofzuigers, maar ook prijzen. Elke stofzuigerdetailhandelaar zal gaarne in aanmerking komen om deze stofzuiger te leveren en dus zal er worden geconcurrerd. Aangezien de prijzen voor stofzuigers voor de detailhandel zijn vastgesteld en de stofzuigerdetailhandelaar op zich heeft genomen om de vastgestelde prijzen te handhaven, kan hier officieel geen prijsconcurrentie ontstaan.

We ontmoeten dus weer het verschijnsel van monopolistische concurrentie, waarbij de detailhandelaren de prijzen behoren te handhaven en de concurrentie geschiedt door een zo goed mogelijke service te geven, door een prettige en vlotte bediening, door credietfaciliteiten enz.

Bovendien is de ligging van het bedrijf van de stofzuigerdetailhandelaar al een feit dat een belangrijke rol speelt in de monopolistische concurrentie.

Immers indien een zaak bijv. 100 km verwijderd is van de woonplaats van een consument en er is ook een zaak die op 1 km afstand ligt van het huis van de consument, dan heeft de laatste zaak een groot voordeel ten opzichte van de verafgelegen stofzuigerzaak.

Hiermede is tevens aangegeven, dat er voor een bepaald gebied ruimte is voor meerdere stofzuigerdetailhandelaren. Hoeveel elektrotechnische detailhandelaren/installateurs in een bepaalde streek of stad nodig zijn staat niet vast.

Dit regelt zich automatisch: indien er elektrotechnische detailhandelaren/installateurs in een bepaald gebied zijn die zich geen bestaan meer kunnen verwerven, dus die geen voldoende netto overschot kunnen bereiken, dan zullen deze zich uit de elektrotechnische branche terugtrekken en een andere bestaansbron kiezen of naar een gebied verhuizen waar nog wel bestaansmogelijkheid is te vinden in deze branche.

Van de andere kant zullen er, indien de elektrotechnische branche ruime bestaansmogelijkheden biedt, nieuwe bedrijven ontstaan die zich met deze branche gaan bezighouden.

Indien we goed beseffen, dat al de bedrijven in de elektrotechnische branche het subjectieve doel hebben een zo groot mogelijke winst te behalen, zal het duidelijk zijn dat er individueel zo min mogelijk kosten zullen worden gemaakt.

Dat het soms lijkt op een grote verspilling, dat al deze ondernemingen kosten maken aan de inrichting en het uiterlijk van hun zaak, aan reclame en andere verkoopkosten is inhaerent aan het systeem van onze vrije ruilverkeershuishouding.

Efficiency in het distributieproces in de elektrotechnische branche

In het maatschappelijk geheel vinden we in het distributieproces bepaalde kosten welke vermeden zouden kunnen worden. We denken bijv. aan de vele vertegenwoordigers in de elektrotechnische branche, die de detailhandelaren bezoeken en zeker voor een gedeelte bij hun bezoeken geen contact krijgen.

Toch besluiten de individuele ondernemingen om hun verkoopapparaat te handhaven en zelfs uit te breiden omdat zij weten, dat zij hierdoor

(Vervolg op blz. 809 onder de streep).

Film over huishoudelijke verbruikstoestellen

In opdracht van de Vereniging van Exploitanten van Electriciteitsbedrijven in Nederland heeft de N.V. Filmfabriek Profilti in haar studio's te s-Gravenhage 'n film vervaardigd, waarin elektriciteit de hoofdrol speelt. Deze film handelt in het bijzonder over de elektrische toestellen in de huishouding.

Het plan voor deze film is opgezet in de overweging dat er grote behoefte bestaat aan een onderhoudende rolprent over de elektriciteitstoepassingen in de huishouding, die door de bedrijven voor elektriciteitsverbruikers gedraaid kan worden tijdens de cursussen, demonstraties, tentoonstellingen e.d.

Het is dus niet zozeer een instructiefilm als wel een film die de toeschouwers enige tijd op aantrekkelijke wijze bezighoudt, doch waarbij niettemin de aandacht wordt gevestigd op de grote voordelen die de toepassing van elektriciteit in de huishouding biedt.

Nu is een dergelijke opgave geen eenvoudige zaak, doch

dank zij de medewerking van mr. Leonhard Huizinga werd een zeer bruikbaar scenario verkregen. Daar het vooral een speelfilm betreft werd de regie voor deze film gevoerd door Kees Brusse en werden voorts verschillende bekende auteurs, zoals Bernhard Droog, Hans Fiemeyer,

Jenny van Maerlant aangezocht medewerking te verlenen.

De film is thans gereed; zij heeft een vertoningsduur van twintig minuten en de titel luidt: „Hocus Pocus in de keuken?”. In overeenstemming met het doel van de film worden dus voornamelijk huishoudelijke toe-

stellen naar voren gebracht, met name het elektrisch fornuis, de wasmachine, de centrifuge, het heetwaterreservoir, de koelkast, de mixer, de snelkoker, terwijl in enkele close-ups nog wordt gewezen op bepaalde toepassingen voor de boerderij.

(vdh)



Een foto van een der scènes in de keuken, waar de vrouw des huizes toelichting ontvangt omtrent de toestellen door een vertegenwoordiger van het elektriciteitsbedrijf

(vervolg van pag. 808)

een grotere omzet kunnen behalen, waaruit een hogere winst kan resulteren.

Zeker is het mogelijk om bepaalde distributiekosten te vermijden. Immers we kunnen ons voorstellen, dat de elektrotechnische detailhandel zijn orders niet opgeeft aan de vertegenwoordigers van de grossier en/of fabrikant, maar dat de orders telefonisch of schriftelijk worden opgegeven.

Zo kunnen we nog verder gaan en een gedeelte van de elektrotechnische detailhandel opdoken en de voorziening laten geschieden door enkele grote detailhandelszaken, waardoor misschien de distributiekosten dalen.

Indien dit zou moeten geschieden, moet de overheid dit regelen. Dan komen we tot een regeling van boven af, met een centraal plan en uiteindelijk een centraal geleide volkshuishouding.

Of hierdoor een belangrijke verlaging van distributiekosten mogelijk is valt zeer te betwijfelen. Immers zouden de uitvoerende personen geen streven hebben naar een zo groot mogelijke winst, zij zouden ambtenaren zijn.

Wat aan distributiekosten zou kunnen worden uitgespaard zal aan de benodigde organisatie vermoedelijk weer geheel verloren gaan.

Bovendien zou de behoeftebevrediging van de uiteindelijke consument dalen omdat de enige leverancier die er dan zou zijn geen concurrentie ondervindt, wat niet alleen prijsverhogend kan

werken, maar ook een gevaar oplevert voor goede service en vlotte bediening.

Toch is er in het distributieproces nog wel iets te verbeteren. Er is zeker in vele gevallen sprake van verspilling welke kan worden vermeden. We denken bijv. aan het thuisbezorgen, wat ook in de elektrotechnische branche een rol speelt.

Indien de elektrotechnische detailhandelaar door een goede klant wordt opgebeld om even een gloeilamp te bezorgen van 100 watt, dan zal de detailhandelaar niet zeggen, dat de kosten van dit thuisbezorgen, waarmede bijv. een half uur is gemoeid, hoger zijn dan de prijs vandelamp.

De consument maakt dus, wellicht onbewust, dat de detailhandelaar te hoge distributiekosten krijgt. Hetzelfde kunnen we meemaken van de detailhandelaar, die bijv. een elektrotechnische grossier opbelt om even een elektrische gasaansteker op te sturen.

Ook hier zijn de kosten aan het individuele artikel besteed groter dan de verdiensten. Uit oogpunt van service zal de grossier hier overheen stappen en de „order” uitvoeren.

Zien we in het productieproces een streven om op allerlei manieren de bedrijfszuinigheid te bevorderen, in het distributieproces wordt de efficiency nog veel te weinig beschouwd.

De moeilijkheid is hier wellicht, dat de efficiency gedeeltelijk van buiten de onderneming moet komen: de partners waarmede gehandeld wordt moeten er aan meewerken.

Niet alleen de efficiency in het eigen bedrijf, maar ook die in het bedrijf van een ander moet in aanmerking worden genomen.

Conclusie

De distributiekosten die in de elektrotechnische branche worden gemaakt, worden individueel per onderneming wel degelijk in aanmerking genomen. Er is een bewust afwegen van kosten en opbrengst. Zelfs een centraal geleide volkshuishouding kan hier geen paal en perk aan stellen.

In onze vrije ruilverkeershuishouding zijn distributiekosten, zoals verkoopkosten en reclame nodig. Daar komt nog bij, dat het hier mogelijk is om geheel nieuwe artikelen in te voeren met reclame activiteit. Dit maakt een grotere productie mogelijk en geeft uiteindelijk voor de gemeenschap een grotere behoeftebevrediging.

Ook geeft het uitgebreide distributieproces werk aan allerlei personen en ondernemingen, wat ook weer de algemene welvaart ten goede komt.

Het gevaar is echter dat verspilling optreedt in de distributiekosten. Dit moet worden vermeden en hieraan moeten alle geledingen in de elektrotechnische branche medewerken. Van dit streven naar efficiency zal zowel groothandel, detailhandel als consument de vruchten plukken.

Buigen van kabelgoten nu in een handomdraai en met mooier resultaat gebeurd

door L. J. Dunk

Bij het installeren van elektrische installaties in fabrieken en op schepen is het monteren van kabels op kabelgoten een methode, die vaak wordt toegepast. De methode biedt namelijk verschillende voordelen, zoals gemakkelijke hevestiging van de kabels en goed „strak” aanbrengen daarvan. Kabels, aangebracht op kabelgoten, zijn een sieraad in de ogen van de vakman. Kabelgoten worden vervaardigd uit dun plaatijzer, waarvan, ter verstijving, de kanten haaks zijn omgezet. De ziel is geperforeerd; daar de kabelgoten in diverse afmetingen in de handel verkrijgbaar zijn, is het aanbrengen van kabels van verschillende doorsnede mogelijk. Het bevestigen van kabelgoten aan ijzerconstructies of aan de ijzeren spanten van schepen geschiedt op eenvoudige wijze, nl. door ze op diverse punten vast te lassen.

Het is geenszins mijn bedoeling uit te weiden over de toepassing en het aanbrengen van kabelgoten, omdat dit een algemeen bekend onderwerp is. Veeleer zou ik de lezers bekend willen maken met de wijze, waarop sinds kort aan de Centrale Noord te Amsterdam kabelgoten worden bewerkt, alvorens ze netjes en vloeiend gebogen tegen de wand worden bevestigd.

Ik mag wel als bekend veronderstellen, dat het koud buigen van U-profielen, vervaardigd uit dun staalplaat, niet makkelijk is. Wil men het goed doen, dan is dit een tijdrovend en daardoor duur karweitje. Dit buigen gebeurde tot voor korte tijd op een wijze, zoals afb. 1 ons laat zien. Uit de opstaande kanten werden stukjes geknipt; later, na het buigen, werden de openingen, die dan waren gesloten, gelast en glad geslepen.

Denken en doen

Velen zullen zich hebben afgevraagd, of de werkzaamheden niet op een minder omslachtige en dus goedkopere manier konden worden verricht. Een van die velen was de heer Plaggemars, chef van de werkplaats elektrische ver-

De heer Plaggemars demonstreert het door hem ontwikkelde, eenvoudige apparaat



lichting Centrale Noord. Hij vroeg het zich niet alleen af, maar hij construeerde ook een toestel (op de foto in de kop van dit artikel te zien) waarmee het mogelijk is om in één handeling de buiging van een kabelgoot tot stand te brengen, waarbij de bocht geen verdere afwerking nodig heeft.

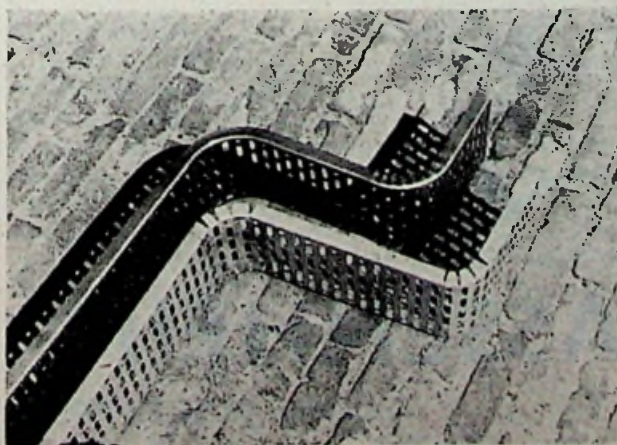
De bewerking is als volgt:

In een beugel bevinden zich twee stapels stalen rollen, waarvan een stapel kan draaien om een as, die vast is aangebracht en waarom ook de beugel draait. De andere stapel kan draaien om een as, die zich met de beugel verplaatst. Deze beugel is omsloten door een tweede, vast aangebrachte beugel waarvan één lid om een asje kan draaien. Dit lid wordt opgesloten door een vleugelmoer, waarmee de

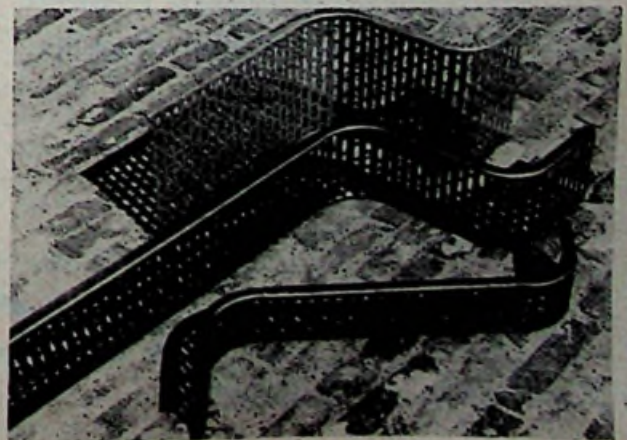
druk van de rollen kan worden geregeld. De rollen zijn van ongelijke dikte, waardoor het mogelijk is kabelgoten van standaardmaat te bewerken.

De handeling van het buigen is zeer eenvoudig en kan door iedereen worden gedaan. Men brengt de te buigen kabelgoot vanaf de zijkant tussen die rollen, welke met het profiel overeenkomen. Op het punt waar de bocht moet beginnen, draait men de vleugelmoer een weinig aan, tot de juiste druk tussen de rollen staat, en beweegt de aan de beweegbare beugel bevestigde stang in de richting die de bocht moet hebben. Dat is alles Vlug, goed en een enorme besparing!

(Uit: De Koppeling, maandblad van het G.E.B. te Amsterdam).



Behalve het veel mooiere resultaat - volgens de oude methode op de linkse en volgens de nieuwe methode op de rechtse afbeelding te zien - is de tijdsbesparing een belangrijke factor.



VERGROOT UW OMZET met de verkoop van de **ALBA-LIEN**

de wondermachien met sneldroger
f 395.— particulier

EEN SUCCES VOOR UW ZAAK DOOR KWALITEIT EN GARANTIE



- 1 de ALBA-LIEN heeft luchtbelwerking
- 2 de ALBA-LIEN heeft geen tijdsklok meer nodig
- 3 de ALBA-LIEN waste op de jaarbeurs 600 maal hetzelfde wasgoed, zonder slijtage aan textiel
- 4 de ALBA-LIEN is NIET van blik of ijzer
- 5 de ALBA-LIEN is geheel van vliegtuig aluminium staal
- 6 de ALBA-LIEN kan dus niet doorroesten
- 7 de ALBA-LIEN heeft ingebouwde centrifuge
- 8 de ALBA-LIEN droogt Uw was in 3 minuten
- 9 de ALBA-LIEN wast en droogt zelfs het teerste linnen of kant zonder beschadiging
- 10 de ALBA-LIEN heeft een zeer sterke en solide motor
- 11 de ALBA-LIEN gaat een mensenleven mee
- 12 de ALBA-LIEN heeft volle GARANTIE

f 395.- particulier



Wederverkopers gevraagd.
Voor kleinere plaatsen
alleen-verkoop mogelijk.



IMPORTEUR:

N.V. DURIJCO - SASSENHEIM

Industriekade I

Telefoon (K 2532) 7683



Technici van P.T.T. ontwikkelden

DE SIMOFOON

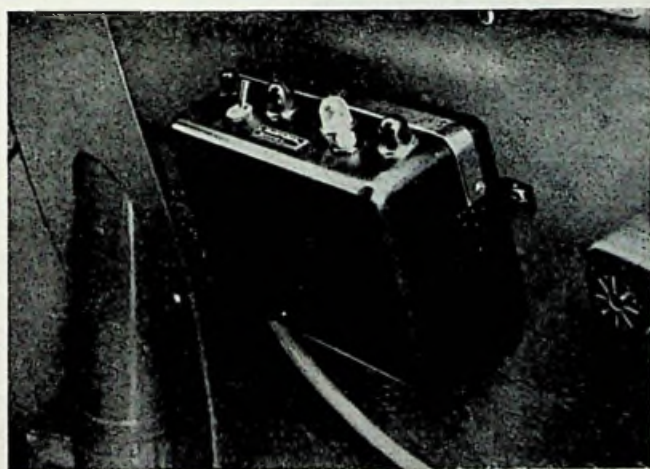
door L. Veldhuis

Haags proefnet voorloper van landelijk systeem?

Technici van het Dr. Neher-Laboratorium in Leidschendam, het Centraal Laboratorium der P.T.T. hebben een idee verwerkelijkt, waardoor het thans mogelijk is via een rode of witte lamp op het dashboard automobilisten op te roepen. De vinding heeft men „Simofoon” gedoopt, hetgeen gekozen is als samenvoeging van het begrip „signalerende mobilifoon”.

De Simofoon bestaat uit een apparaat, dat uit het door een telefoniste gekozen nummer een code van drie al of niet verschillende tonen maakt. Deze signaalcode wordt viermaal achter elkaar uitgezonden en in de auto's ontvangen, waarbij op het dashboard een witte of rode lamp gaat branden.

De bestuurder weet nu dat hij opgeroepen is en zal zich bij een telefoonaansluiting in de directe omgeving melden of gebruik maken van zijn mobilifoon. Bij dringende oproepen verschijnt er in de auto een rood lichtsignaal.



Bedieningskastje bij de chauffeur

Deze uitvinding betekent een vervolmaking van de mobilifoon en men kan de simofoon ook zonder mobilifoon gebruiken. Inmers, bij de mobilifoon kan men wel het meest natuurlijke basisstation oproepen en de gewenste verbinding verkrijgen, maar het is minder eenvoudig om omgekeerd de automobilist, wanneer hij onderweg is, op te roepen. Hiervoor moet bekend zijn waar hij zich op het moment van de oproep bevindt, omdat slechts het basisstation in zijn nabijheid in staat is de oproep door te geven. Tevens is er het bezwaar, dat de oproep via de luidspreker, die in de auto is gemonteerd, hem niet bereikt, omdat hij de wagen tijdelijk heeft verlaten.

In tegenstelling dus tot de mobilifoon, die als het ware telefonisch oproept en bij geen gehoor de verbinding verbreekt, blijft bij een

simofoonoproep de lamp op het dashboard branden, waardoor men zich kan terugmelden.

Een simofoonabonné behoeft geen mobilifoonabonné te zijn. In dit geval kan hij niet uit zijn auto bellen, maar wel een sein ontvangen, dat hij moet terugtelefoneren. Indien een landelijk simofoonnet in de toekomst tot stand mocht komen, zou een abonnement op de simofoon zonder de combinatie met de mobilifoon goedkoper zijn dan een mobilifoonabonnement.

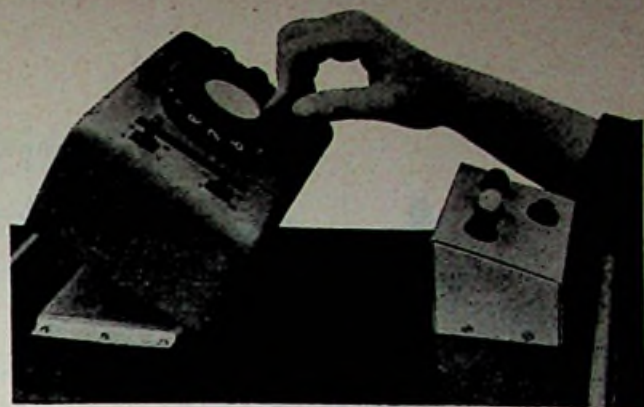
De apparatuur

De apparatuur van de simofoon bestaat uit een zender, die op korte goflengte van ca. 4 meter werkt en tijdelijk geplaatst is in de toren van het P.T.T.-laboratorium te Leidschendam. Voorts is aanwezig een apparaat, dat uit het door de telefoniste gekozen nummer een proefcode maakt, die uit drie al of niet verschillende tonen bestaat, waarmee de zender wordt gemoduleerd. Deze signaalcode wordt viermaal achter elkaar uitgezonden en wordt door een ontvanger in de auto van de simofoonabonné ontvangen.

Elk ontvangapparaat is echter verschillend ingesteld en er is er maar één dat afgestemd is op een bepaalde signaalcode. Zodra deze dus wordt uitgezonden, reageert de ontvanger en verschijnt op het dashboard van de auto een brandende witte lamp. De bestuurder weet nu, dat hij opgeroepen is en zal bij een telefoonaansluiting in zijn omgeving melden of wel zijn mobilifoon gebruiken, indien hij daarover beschikt. Bovendien kan de oproeper aan de bedienende telefoniste verzoeken de oproep dringend uit te zenden. In dit laatste geval wordt door de zender de signaalcode na circa 20 seconden nog eens herhaald, hetgeen ten gevolge heeft dat op het ontvangapparaat nu niet een witte, doch een rode lamp gaat branden. De opgeroepene weet nu dat er grote haast is bij het bericht en zal zich zo spoedig mogelijk aan de telefoon melden en zich met de oproeper in verbinding stellen. Het zoeken van mobiele abonnees wordt op deze wijze dus zeer vereenvoudigd. Bovendien heeft het het voordeel, dat een abonné, die zijn wagen verlaten heeft, bij terugkomst nog steeds de witte of de rode lamp brandende vindt.

Haags proefnet

Bij wijze van proef is in Den Haag sedert 1 december 1955 het eerste simofoonnet in gebruik. Het proefnet heeft reeds aangerond, dat de simofoon inderdaad goede diensten



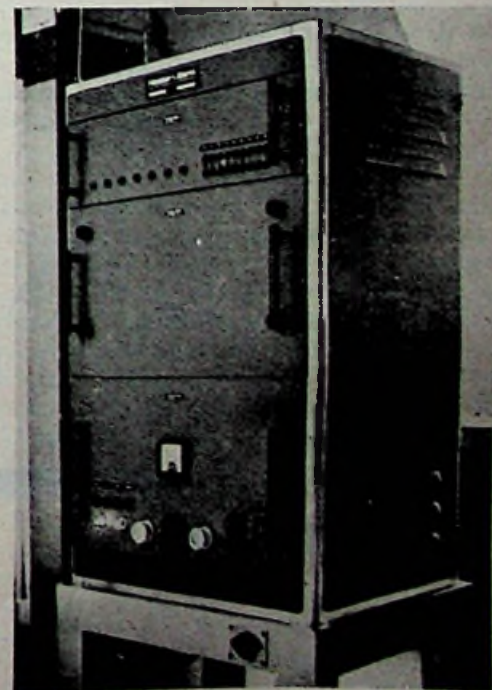
Bedieningsapparaat bij de telefoniste

bewijst. De proef zal dan ook goede kansen maken uit te groeien tot een nieuwe vorm van dienstverlening, al zal het nog geruime tijd duren voor er voldoende gegevens verzameld zijn om een plan op te kunnen maken om de simofoon algemeen in te voeren.

Het laat zich echter aanzien, dat het bestaande proefnet aan de gekoesterde verwachtingen zal voldoen. Hierdoor zou het mogelijk zijn met de 30 over Nederland verspreide mobilifoon-zendstations voor simofoon gebruik in te schakelen.

Bij de proefnemingen in Den Haag heeft zich met de simofoon reeds het volgende voorgedaan: Een op het proefnet aangesloten dierenarts bevond zich op een renbaan te Wassenaar, bij enige paardestallen, waar hij een renpaard had behandeld. Op het moment, dat hij in zijn auto wilde stappen om weg te rijden, begon er in de wagen een rode lamp te branden, die voor hem het sein was zich naar het dichtstbijzijnde huis te begeven, waar hij zijn huis opbelde. Hij kreeg bericht dat in een paardestal van de renbaan, toebehorend aan een andere eigenaar, die niet in de buurt woonde, een ongeluk was gebeurd met een ander paard waarbij onmiddellijk hulp nodig was. De dierenarts stapte in zijn wagen en reed een halve kilometer verder, doch vond de stallen ge-

(vervolg op pag. 843)



Modulatorrek, waar de codesignalen, die aan de zender worden toegevoerd, worden opgewekt.



*Uw
bezorger
is geen Atlas*

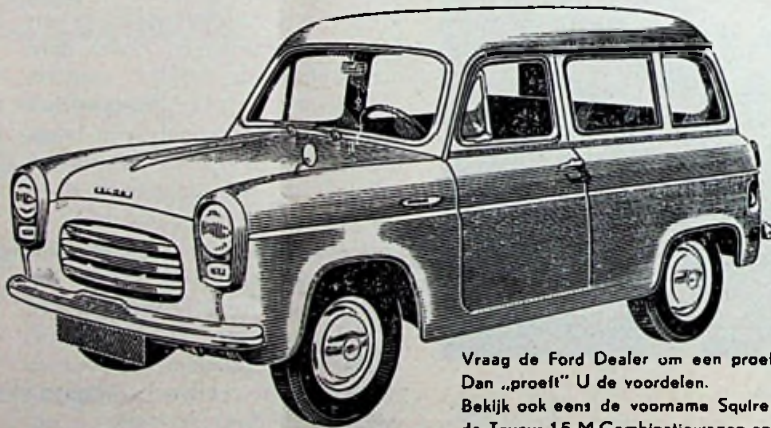
Een sterke man kan misschien een tijdje lang 50 kilo torsen, maar zijn uithoudingsvermogen is beperkt. En de snelheid, waarmee hij zijn last vervoert, mag geen naam hebben.

Het moderne zakenleven stelt hogere eisen. De Ford Escort Combinatiewagen voldoet hieraan in alle opzichten. U kunt er met weinig moeite Uw klantenkring mee uitbreiden. Een ruim, snel, praktisch vervoermiddel en daarbij zo comfortabel als een personenwagen. Een kwart ton aan goederen (zelfs van grote afmetingen) kan in de laadruimte. Door de beide achterkleppen geschiedt het in- en uitladen uiterst snel.

Bovendien..... profiteert Uw gezin mee, want in een handomdraai kan een deel van de bagageruimte omgetoverd worden in een ruime en gemakkelijke 3-persoons zitbank met een royaal uitzicht en toch nog meer dan voldoende bagageruimte.

Voor zaken en privé genoegens... de combinatie

zuinige
en pittige
36 pk
4 cyl. motor



Vraag de Ford Dealer om een proefrit. Dan „proeft” U de voordelen. Bekijk ook eens de voormane Squire en de Taunus 15-M Combinatiewagen en de uitgebreide Ford bestelwagenreeks.



FORD

geeft de t[♩]n aan!

Vanaf
f 4375,- (af fabr.)
(250 kg
bestelwagen)

Ongevallen door elektriciteit

Centraal Verslag van de Arbeidsinspectie waarschuwt tegen onvoorzichtigheid en roekeloosheid

Uit het Centraal Verslag van de Arbeidsinspectie over het jaar 1954 zijn van enige hoofdstukken overgedrukt in de vorm van boekwerkjes samengesteld. Een van deze overgedrukte heeft „Ongevallen door elektriciteit” tot onderwerp.

In 1954 kwamen 264 door elektrische stroom veroorzaakte ongevallen ter kennis van de Arbeidsinspectie, waarvan er 21 een dodelijk verloop hadden. Van deze 21 vonden er 3 bij gelijk- en 6 bij wisselstroom plaats. Uit deze statistieken blijkt verder, dat t.o.v. 1953 het totaal aantal ongevallen door elektrische stroom vrijwel gelijk bleef (263 tegen 264); het aantal dodelijke ongevallen bleef precies gelijk. Er vonden in 1954 echter 9 van dergelijke ongevallen plaats bij hoge spanning, tegenover 1 in 1953.

Van de hoogspanningsongevallen met dodelijke afloop gebeurden er 7 in inrichtingen, vallende onder de Veiligheidswet, waarvan 5 in hoogspanningsruimten van elektriciteitsbedrijven en 2 in elektrotechnische beproevingsruimten van fabrieken. De twee overige ongevallen gebeurden met een bovenleiding van de spoorwegen en met een buitenleiding van een elektriciteitsbedrijf. Drie van de dodelijke ongevallen bij hoge spanning gebeurden, zoals gezegd, met gelijkstroom en wel bij 1500, 2200 en 8000 volt. Van de 12 dodelijke ongevallen bij lage spanning vonden er 3 plaats in fabrieken of werkplaatsen in de zin der Veiligheidswet 1934, 7 in woonhuizen, 1 op een landbouwbedrijf en 1 met een aansluitkabel van een havenlicht.

Uit de in het boekje opgenomen ongevallenstaat blijkt, dat bijna een derde deel van het totaal aantal ongevallen, nl. 81, werd veroorzaakt door defecte machines, toestellen en leidingen. Negen ervan hadden een dodelijke afloop en alle hadden zij plaats bij lage spanning. Van deze 9 ongevallen geschieden er 3 in fabrieken of werkplaatsen en wel 2 met een elektrische handboormachine en 1 met een verplaatsbare veiligheidstransformator. Vijf ongevallen speelden zich af in woonhuizen, waarvan 3 (in badkamers) met elektrische kachels en een wasmachine, 1 met een defecte lamphouder en 1 met een slecht snoer. Het negende ongeval werd veroorzaakt door een defecte buisleiding. Van de 72 niet-dodelijke ongevallen in deze rubriek gebeurden er 18 met verplaatsbare toestellen en 11 met verplaatsbare leidingen.

Ondeugdelijke machines, toestellen en leidingen waren oorzaak van 12 ongevallen waaronder 1 dodelijk, dat plaats vond doordat het gaas van een kippenhok via een buisleiding onder spanning kwam te staan. Ondeugdelijke aardverbindingen of het ontbreken van aardverbindingen hadden 7 ongevallen tot gevolg,

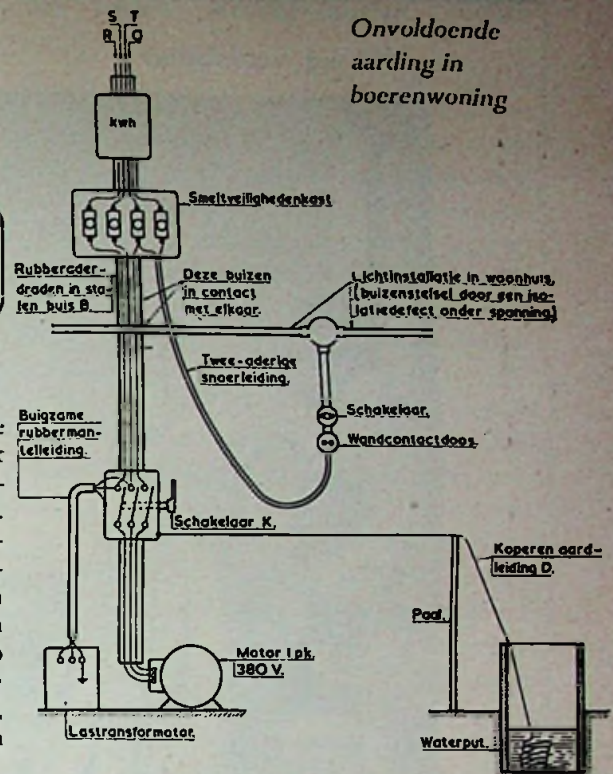
waarvan 2 een dodelijke afloop hadden. Het ene vond plaats met 'n elektrische wasmachine, het andere met een defecte kabel, waarvan de metalen bandomwikkeling onder spanning stond. Door foutieve aanleg of montage hadden 8 niet-dodelijke ongevallen plaats, alle bij lage spanning, en wel 5 door het verwisselen van fase en aarddraad, 1 door een verlengleiding die aan beide zijden was voorzien van een contactstop met pennen, 1 door een te laag aangebrachte sleepleiding en 1 door een foutieve aansluiting, waardoor bij het schakelen vuurverschijnselen ontstonden.

Een betrekkelijk groot aantal ongevallen (ca. 20%) ontstond door het maken van kortsluiting bij 't werken aan of in de onmiddellijke omgeving van onder spanning staande delen. Onder deze ongevallen, die vrijwel alle elektrotechnisch bedrijfs personeel betroffen, waren o.m. een dodelijk ongeval bij hoge spanning tijdens werkzaamheden aan een nieuwe 3 kV-installatie in een centrale, en een niet-dodelijk ongeval bij hoge spanning tijdens werkzaamheden op een montagewagen aan de bovenleiding van een trammet.

Van de 51 ongevallen bij lage spanning hadden er 22 verband met kastenbatterijen, schakelaars en schakelborden, 13 met meetinstrumenten (waarvan 3 vrij ernstig met ampère-metingen), 2 met acculaadrichtingen, 1 met een galvanische inrichting, 4 met werkzaamheden aan ondergrondse leidingen, 5 met elektrische installaties van automobielen en enige met metingen of beproevingen.

Door onwillekeurige aanraking van onbeschermde onder spanning staande delen hadden 30 ongevallen plaats waarvan 3 dodelijk bij hoge spanning. Een der laatstbedoelde had plaats in een beproevingslokaal met een radiozender, de beide andere met bovengrondse leidingen van een elektriciteitsbedrijf. De getroffen waren vaklieden. Door moedwillige aanraking van onder spanning staande delen kwam een chef-monteur om het leven; ondanks herhaalde waarschuwingen vatte hij de aansluitrails van een onbekrachtigde hoogspanningsgenerator, die evenwel door remanentmagnetisme werd geactiveerd.

In de rubriek „Aard der machines, toestellen en leidingen” kwamen 28 ongevallen voor met schakel-, verdeel- en klemkasten. In 23 gevallen waren elektrotechnici, in de overige gevallen niet-deskundigen, al of niet bewust van het daaraan verbonden gevaar, werkzaamheden gaan verrichten zonder de kasten spanningloos te maken. Met verwarmingstoestellen gebeurden twee dodelijke ongevallen; in beide gevallen kwam in een bad een jonge vrouw door aanraking van een defecte elektrische kachel om het leven.



Onvoldoende aarding in boerenwoning

Naar verhouding groot was het aantal ongevallen met verplaatsbare elektrische werktuigen en toestellen, nl. 32. Al deze ongevallen gebeurden bij lage spanning, de vier dodelijke resp. met een elektrische wasmachine in een badkamer, met een elektrische handboormachine (2) en met een verplaatsbare veiligheidstransformator. In het eerste geval ontbrak de aardverbinding, in de overige gevallen leidde juist de (gebroken) aardleiding tot het onder spanning komen van het toestel.

Aarding als oorzaak

Een aantal ongevallen was ten dele te wijten aan de aanwezigheid van een aarding. Zo werden 3 ongevallen veroorzaakt doordat de aardkern in de contactstop losraakte en in aanraking kwam met een faseklem. 5 door het onbedoeld verwisselen van aardings- en fasekern bij het aansluiten, inkorten of verlengen van een verplaatsbare leiding, gevolgd door een aanraking met de fasekern.

In 1 geval drong een wiel van een verplaatsbare zandbereidingsmachine door tot op de fasekern van de aansluitkabel; doordat de aardkern in de contactdoos was afgebroken, kwam de machine onder spanning te staan. In 2 gevallen tenslotte was de oorzaak van het ongeval het in aanraking komen met onder spanning staande delen van handboormachines die moesten worden nagezien en in verband daarmee ten dele waren gedemonteerd. In natuurkundige en elektrotechnische beproevingsruimten en laboratoria kwamen 2 dodelijke ongevallen voor bij hoge spanning (6000 en 2200 volt gelijkstroom).

Het aantal getroffen elektrotechnici (schakelwachters en machinisten inbegrepen) maakt met 123 personen meer dan 50% uit van het totaal aantal getroffen. Het aantal ongevallen met dodelijke afloop onder hen is verhoudingsgewijs gering, nl. 7 tegenover 21 in totaal. Metaalbewerkers waren bij 39 ongevallen, waaronder 1 met dodelijke afloop, en ander fabriekspersoneel bij 28 ongevallen, waaronder eveneens 1 met dodelijke afloop, betrokken.



Er is het gehele jaar door
grote vraag naar koelkasten!

Heus 'n koelkast is geen seizoenartikel meer! In steeds meer gezinnen wordt het grote belang ingezien van een goede koelkast — óók in de wintermaanden. Maak gebruik van de verkoopkansen die zo ruim aanwezig zijn. Nu reeds introduceren wij de nieuwe serie van 1957.

Een **AEG** KOELKAST
een verkoopkans voor
iedere dag van het jaar.



Inbouwkoelkast
type 103



Aanrechtkoelkast
type 100



Kastmodel type 125



Kastmodel type 160



Kastmodel type 260

AEG KOELKASTEN

7 AEG KOELKAST VOORDELEN:

1. Door stroombesparend compressorsysteem laag stroomverbruik.
2. Practisch geruisloos.
3. 5 Jaar garantie op het koelsysteem.
4. Brede verdamper.
5. Door de KEMA goedgekeurd. De eerste serie in Nederland.
6. Ideale roosterindeling.
7. Grote nuttige inhoud.

N.V. ELECTRICITEITS MAATSCHAPPIJ AEG
AMSTERDAM-C. TEL. 62911 (8 lijnen) FREDERIKSPLEIN 26

Achttien bouwvakarbeiders, 3 kraandrijvers, 4 sjouwerslieden en enig hulppersoneel vormen de overblijvende groep getroffen in fabrieken of werkplaatsen. Het aantal dodelijk getroffen gezinsleden bedroeg 9, bijna de helft van het totaal aantal doden. Dit treft te meer als men in aanmerking neemt, dat van de 12 andere getroffen er maar 5 elektrotechnisch onkundig waren.

Het totale arbeidsverzuim als gevolg van elektrische ongevallen bedroeg globaal 3500 mandagen, dit is gemiddeld ca. 13 dagen per geval. In 40 gevallen trad geen arbeidsverzuim op: daarentegen bedroeg het in tien gevallen 2 à 3 maanden en in 5 gevallen nog belangrijker meer.

Enige ongevallen in extenso.

In het boekje volgt daarna een beschrijving van de dodelijke en een aantal niet-dodelijke ongevallen, zowel bij lage als bij hoge spanning geschied. Wij laten er hier enkele volgen.

In een garagebedrijf werd een leerling-automonteur, toen hij met een op het lichtnet aangesloten elektrische handboormachine naar de plaats van zijn werk liep, plotseling door elektrische stroom getroffen. Hoewel men de jongeman ogenblikkelijk bevrijdde, mocht deze hulp niet meer baten. Bij het onderzoek bleek, dat ongeveer halverwege de buigzame aansluitleiding van de boormachine een defect was ontstaan; de aardingsader was daar gebroken en een der stroomvoerende aders was in contact gekomen met het afgebroken gedeelte van de aardingsader dat nog met het metalen huis van de boormachine was verbonden, tengevolge waarvan het huis via de aarddraad in de aansluitleiding onder spanning was komen te staan. Doordat de rubbermantelleiding uitwendig in zeer goede staat verkeerde, was het defect niet bemerkbaar.

Reeds vaker is in het Centraal Verslag der Arbeidsinspectie betoogd, dat het aarden van verplaatsbaar elektrisch gereedschap d.m.v. een aarddraad in de aansluitleiding onvoldoende waarborgen tegen ongevallen biedt. Het is zelfs zo, dat deze wijze van aarden blijkens het hierboven beschreven ongeval en ook blijkens andere voorgekomen ongevallen met verplaatsbare elektrische apparaten en toestellen zelfs tot een ongeval bijdragen. Zou deze aarding in de desbetreffende gevallen achterwege zijn gebleven, dan zouden de ongevallen niet zijn voorgekomen.

De beveiliging tegen het altijd dreigende gevaar van het onder spanning komen van het metalen huis van verplaatsbaar elektrisch gereedschap is een probleem dat dringend om een oplossing vraagt. Zowel hier te lande als elders neemt in verband hiermede het verbruik van dergelijk gereedschap van een ongevaarlijke wisselspanning (ten hoogste 42 volt) steeds meer toe, een afdoende maatregel die sterk aanbeveling verdient en met name bij nieuwe installaties geen belangrijke geldelijke offers vraagt.

Een ander ongeval deed zich voor op een boerderij, waar een 8-jarig kind een koperen aardleiding beetpakte, die in de waterput nabij de woning hing en die onder spanning bleek te staan. Het kind kon de leiding niet meer loslaten. Een oom van de jongen trachtte hem

los te rukken doch kreeg daarbij een dusdanige schok, dat hij hem weer moest loslaten. Toen de moeder het kind zou bevrijden, raakte zij door de stroom bewusteloos. Een ander maakte daarop de installatie in de woning spanningloos waardoor ook de aardleiding spanningloos werd. Het kind kwam met de schrik vrij; de moeder was bij aankomst van de geneesheer echter reeds overleden.

Bij het onderzoek bleek, dat in een werkruimte van de boerenwoning tijdelijk een lastransformator was gebezigd, die daarna nog aangesloten was gebleven op twee klemmen van de schakelaar K (zie afbeelding) van de krachtinstallatie. Om het metalen gestel van de transformator provisoir te aarden, had men een koperdraad D met het metalen huis van de schakelaar verbonden, de draad over een paal naar buiten geleid en vervolgens 't andere einde opgerold in de waterput laten zakken. Men was van mening, dat de draad op die wijze deugdelijk was geaard. Deze aarding bleek echter geheel onvoldoende te zijn. Toen dan ook het buizenstelsel in de woning tengevolge van een isolatiedefect onder spanning kwam te staan, deelde deze spanning zich mee aan de stalen buis B, waarin de krachtleidingen waren gelegd, alsmede aan de gietijzeren schakelkast K en de hierop aangesloten aardleiding D. Onder deze omstandigheden kon een ongeval moeilijk uitblijven.

Onvoorzichtigheid en roekeloosheid.

Een dodelijk ongeval bij hoge spanning geschiedde bij het beproeven van 1 kW zenders. De onder spanning staande delen van de zenders waren bereikbaar gemaakt door het wegnemen van een zijkant van de zenderkasten. Ofschon het de betrokken technicus bekend was, dat de zenders onder spanning stonden, zou hij zich overtuigen van de juiste schakeling van de bij de anodekring resp. de hoogfrequentiekring behorende condensatoren. Deze ondoordachte handeling kostte de man het leven. Hij kwam nl. met de ene hand in aanraking met de onder 2200 volt gelijkspanning t.o.v. de aarde staande delen van de anodekring van de zenderinstallatie, terwijl hij met de andere hand de geaarde metalen zenderkast vasthield. Hij werd door elektrische stroom getroffen en viel neer. Langdurig toegepaste kunstmatige ademhaling mocht niet meer baten.

Onvoorzichtigheid, beter gezegd roekeloosheid, was ook oorzaak van een ander ongeval met dodelijke afloop. Om de 10 kV-generatoren in een buiten dienst gestelde elektrische centrale in werkwaardige toestand te houden, moesten deze van tijd tot tijd worden „drooggedraaid". Hiertoe is het nodig, de stroomrails van de generatoren bij lichte bekrachtiging van 't magneetveld kort te sluiten. Een hoofdmonteur, die in de loop der jaren al vele malen met het aanbrengen van de kortsluitverbindingen was belast, meende dat zulks zonder bezwaar ook wel kon gebeuren nadat de nog onbekrachte generator op volle toeren was gebracht. Ondanks herhaalde waarschuwingen van een monteur en een hoofdmachinist vatte hij, ter staving van zijn bewering, de bedoelde stroomrails met de handen aan; de door 't remanente veld van de generator opgewekte spanning van ca. 1000 V was voldoende om hem te doden.

Voor Hoge Raad vernietiging vonnis tegen Amsterdamse radiohandelaar bepleit

De Haagse advocaat mr. A. G. Maris heeft vrijdag 19 oktober voor de Hoge Raad vernietiging bepleit van het vonnis van het gerechtshof te Amsterdam, waarbij de Amsterdamse radiohandelaar R. Prins verboden werd op verbeurdverklaring van een dwangsom van f 1 000 per dag radiotoestellen, televisie-ontvangers, pick-ups en andere artikelen van Grundig te verkopen.

De heer Prins, die het proces, hem door de Grundigfabrieken in West-Duitsland aangedaan, voor de Amsterdamse rechtbank won en in beroep voor het gerechtshof verloor, werd enige jaren geleden geroyeerd als lid van de Nederlandse Vereniging van Radiodetailisten, aldus een bericht in het dagblad „Het Parool". Dit betekende, dat geen enkele Nederlandse grossier hem toestellen mocht leveren. Hij begon toen radiotoestellen van diverse Duitse merken bij Duitse grossiers in te kopen en bracht deze in Nederland in de handel voor prijzen, welke naar mr. Maris stelde, dertig tot veertig procent lager waren, dan de toestellen welke via de officiële importeurs aan het publiek werden verkocht. Verscheidene radiohandelaars hebben inmiddels zijn voorbeeld gevolgd en het is dan ook begrijpelijk, dat dit proces met grote belangstelling wordt gevolgd.

Merkenwet

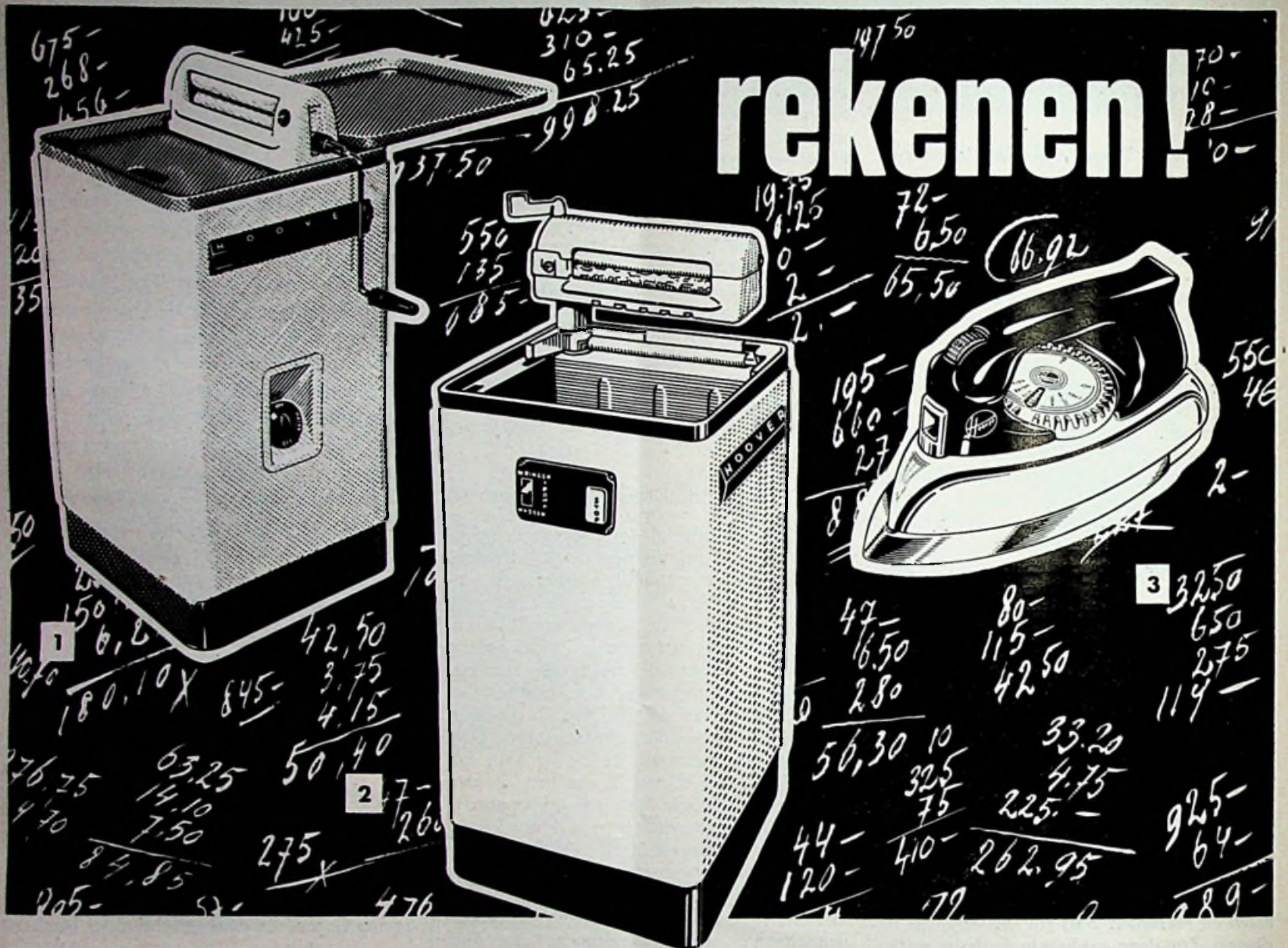
Het omstreden vonnis van het Amsterdamse hof berustte op een inbreuk op de merkenwet. De heer Prins zou zich door deze wijze van zaken doen schuldig maken aan het op onbetamelijke wijze profiteren van prijsbederf en inbreuk hebben gemaakt op de merkenwet.

Mr. Maris stelde in zijn pleidooi, dat de merkenwet in tegenstelling tot de opvattingen van prof. Bodenhausen, niet de bedoeling heeft het monopolie van een merkgerichtigde te beschermen, maar slechts om verwarring te voorkomen omtrent handels- en fabrieksmerken in het belang van het publiek en van de merkgerichtigde. Er is hier echter geen verwarring over merken, omdat de door de heer Prins verkochte toestellen door Grundig zelf in het verkeer zijn gebracht en deze door de heer Prins op regelmatige wijze zijn verworven.

Mr. E. A. Nieuwenhoven Helbach, bepleitte namens Grundig verwerping van het cassatieberoep. De merkenwet achtte hij wel degelijk van toepassing en hij voerde een aantal arresten aan, die zijn standpunt zouden ondersteunen. De prijzen, welke door de importrice, de N.V. Jobo te Amsterdam, zijn vastgesteld, zijn, zo zei hij, niet te hoog, omdat hierin ook de kosten voor de garantie en service op de toestellen zijn begrepen.

Op HOOVER kunt u

rekenen!



Tel bij Hoover-kwaliteit Hoover duurzaamheid - en u hebt de onfeilbare formule voor een verkoop-ketting-reactie. Want het zijn de kwaliteit en duurzaamheid van iedere Hoover, die Hoover-kopers tot tevreden klanten maakt. Klanten, die voor een volgende koop wéér bij Hoover, wéér bij de Hoover-handelaar komen. Klanten, waarop u kunt rekenen, omdat zij op Hoover kunnen rekenen! Dat bedoelt men als gezegd wordt, dat in de ene Hoover de andere al zit "ingebouwd"...!

Hoover Handelmij N.V., Falckstraat 15 - 29, Amsterdam. Telefoon 36251 - 36271 - 30072.

1 Hoover wasmachine model 319

Roestvrij stalen kuip; pulsator in zijwand; volautomatische pomp; grote wringer; wast 12 kg. droog goed in 1/2 u. **f 455.-**
Met heater **f 490.-**

2 Hoover wasmachine model 307

Roestvrij stalen kuip; pulsator in zijwand; wast 6 kg. droog goed in 1/2 u. **f 260.-**
Met wringer **f 330.-**

3 Hoover wasmachine model 343

Roestvrij stalen kuip; pulsator in zijwand; volautomatische pomp; afneembare elektrische wringer **f 595.-**
Met heater **f 640.-**

Hoover Stoom- of Droogstrijkbout

Vocht in terwijl hij strijkt; strijkt ook droog. Twee strijkbouten voor één geld **f 65.-**

HONDERDVIJFENTWINTIG JAAR GELEDEN

MICHAEL FARADAY OPENDE POORT TOT EEN NIEUWE WERELD



Keizers, koningen en staatslieden hebben bij herhaling hun stempel gedrukt op de geschiedenis der mensheid, maar vele geleerden, uitvinders en ontdekkers zijn van niet minder grote betekenis geweest voor de verdere ontwikkeling van de samenleving. Hun namen zijn echter veelal minder bekend dan die der politieke figuren, wellicht omdat zij minder aan de weg hebben getimmerd.

Een van deze „stille” werkers was Michael Faraday, die van 1791-1867 leefde en die door een van zijn vele fundamentele onderzoeken, op 29 augustus juist 125 jaar geleden, de poort heeft geopend tot een wereld, waarin de elektriciteit toepassing kon vinden op een wijze en in een uitgebreidheid, zoals niemand van te voren ooit had durven dromen.

Als derde zoon van een smidsknecht, uit een gezin van tien kinderen, moest de jonge Michael na zijn lagere schooltijd al dadelijk meehelpen verdienen. Hij begon als kranten- en loopjongen bij een boekdrukkerij en -binderij, waar hij na een jaar werd bevorderd tot leerling-boekbinder. Van de zeer vele boeken die hij heeft ingebonden, heeft hij er verscheidene gelezen. Alle leesstof was van zijn gading, maar het meest toch de verhandelingen over scheikundige en natuurkundige onderwerpen. Deze boeiden hem zo zeer, dat hij vele van de daarin beschreven proeven thuis nadeed.

Op negentienjarige leeftijd volgde Faraday een reeks populaire lezingen over natuur- en scheikundige onderwerpen. Hij maakte er notities van, werkte deze uit, illustreerde ze met zelfgemaakte tekeningen over de behandelde proeven, bond ze in en liet ze aan zijn baas zien. Van het een kwam het ander en zo kreeg hij het volgende jaar de gelegenheid de beroemde vrijdagavondvoordrachten in het Koninklijk Instituut te bezoeken, waar de grote Engelse scheikundige Davy toen een reeks lezingen hield. Ook van deze voordrachten maakte Faraday zorgvuldig uitgewerkte verslagen. Deze zijn hem later tot een introductie en aanbeveling bij Davy geworden, met als gevolg dat hij in 1813 als assistent van Davy werd aangenomen.

Snelle carrière

Toen Davy en zijn vrouw het daaropvolgend jaar op reis gingen, naar Frankrijk, Italië en Zwitserland, mocht Faraday hen als secretaris vergezellen. Weer terug in Engeland verrichtte hij weldra zelfstandig onderzoeken en op vijfentwintigjarige leeftijd publiceerde hij zijn eerste verhandeling. Deze snelle wetenschappelijke carrière van iemand, die na zijn lagere school geen geregeld onderwijs meer had genoten, is niet alleen te danken aan Faraday's na-

tuurlijk begaafdheid, maar ook aan de taaie volharding, waarmee hij voortdurend aan zijn verdere ontwikkeling heeft gewerkt, zowel tot vermeerdering van zijn kennis van de natuurwetenschappen als tot verbetering van zijn spraak en stijl.

Op tweeëndertigjarige leeftijd was Faraday reeds zo algemeen als wetenschappelijk onderzoeker erkend dat hij tot lid van de Koninklijke Akademie van Wetenschappen werd verkozen, een onderscheiding die ook heden ten dage nog slechts de allerknapste koppen te beurt valt. Drie jaar later werd hij benoemd tot professor in de scheikunde.

Faraday is begonnen als scheikundige en als zodanig heeft hij veel belangrijk werk verricht. O.a. heeft hij het benzol ontdekt, een stof die de grondstof van hele reeksen chemische producten is geworden. Op den duur is Faraday zich echter meer en meer gaan bewegen op het gebied van de natuurkunde, waar hij tal van fundamentele en nieuwe verschijnselen en wetten heeft ontdekt. Enige daarvan dragen nog steeds zijn naam, o.a. de eerste en tweede wet van Faraday over de elektrolyse, die aangeven hoe groot de hoeveelheid stof is, die door een elektrische stroom uit een oplossing wordt afgescheiden.

Ontdekking van de inductie

Na een reeks van moeizame proefnemingen vond Faraday op 29 augustus 1831 zó iets onverwachts en wonderlijks als hij, noch enig mens vóór hem ooit had vermoed. Hij ontdekte namelijk, dat een verandering in de elektrische stroomsterkte die door een draad gaat, in een naburige geleider een elektrische stroom doet ontstaan. Dit verschijnsel, dat Faraday „inductie” noemde, deed hem nieuwe proeven bedenken en zo vond hij eveneens dat als een koperdraad ten opzichte van een magneet beweegt, er in die draad een elektrische stroom wordt opgewekt.

Faraday was een geboren natuuronderzoeker, een man van uitzonderlijke begaafdheid, een bijzonder knap experimentator, die zonder van wetkunde gebruik te maken -want dat was niet zijn sterke vak!- toch diep in de geheimen der natuur wist door te dringen. Ondanks de 68 eerbewijzen van tal van geleerde genootschappen over heel de wereld verspreid, is Faraday zijn hele leven lang een bescheiden, maar fiere persoonlijkheid gebleven. Zijn wens om „de eenvoudige Michael Faraday” te blijven, die hij was, deed hem zelfs besluiten een verheffing in de adelstand af te wijzen.

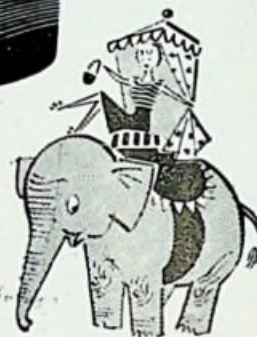
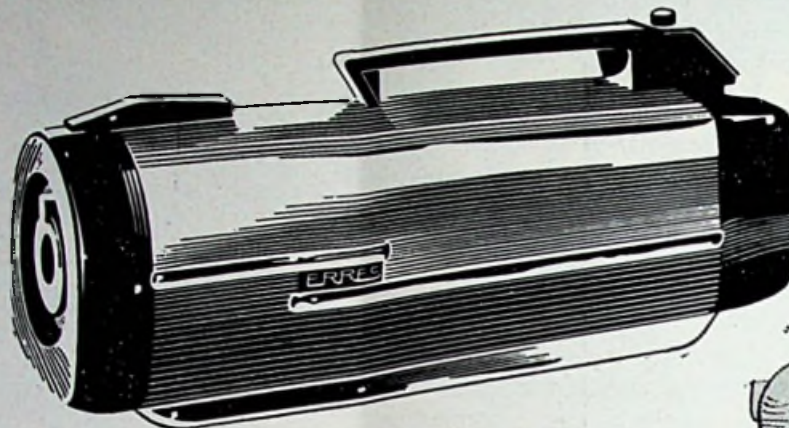
Van al zijn andere werk zijn deze ontdekkingen op het gebied van de elektromagnetische inductie wel de allerbelangrijkste; zij zijn namelijk de basis van de gehele hedendaagse elektro-techniek.

Terwijl men in de dagen van Faraday nog slechts met de grootste moeite de door inductie opgewekte elektrische stroom kon aantonen, produceert thans een eenvoudige rijwieldynamo, die eveneens volgens het principe van de inductie werkt, voldoende stroom om er een voor- en achterlicht van de fiets op te laten branden. Voor men echter de constructie daarvan zo ver had geperfectioneerd als thans het geval is, hebben heel wat uitvinders, ingenieurs en technici er hun beste krachten aan gegeven.

De dynamo's in de elektrische centrales, die veelal generatoren worden genoemd, zijn van veel groter formaat. Zij leveren spanningen en stromen van een grootte zoals zonder Fara-

Het gaat goed

met de nieuwe **ERRES** -stofzuiger **SZ 45**



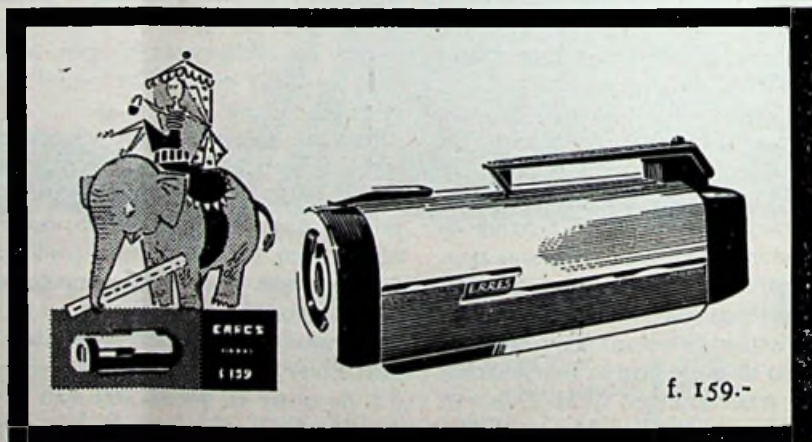
de stofzuiger met de kracht van een olifant!

De machtige advertentie-campagne voor de SZ 45 - in 2 1/2 miljoen bladen - is nú reeds een succes: er worden méér Erres-stofzuigers verkocht dan ooit tevoren! En Erres zet de reclame-activiteit voor deze sublieme stofzuiger met onverminderde kracht voort!

Profiteer hier van mee! Laat óók duidelijk weten dat U Erres-stofzuigers verkoopt:

- plaats de nieuwe Erres met de bijbehorende showcard in Uw etalage
- adverteer zelf met het advertentie-materiaal dat Erres gratis beschikbaar stelt
- maak gebruik van het vrolijke, moderne raambiljet
- leg folders op Uw toonbank

èn... demonstreer de nieuwe ERRES bij elke gelegenheid die zich voordoet!



De Erres Crediet Service staat te Uwer beschikking.

ERRES

'n van der Heem product,

R.S. Stokvis & Zonen N.V. - Afd. Electr. Huish. Artikelen



day's ontdekking nimmer mogelijk geweest zou zijn. Met behulp van transformatoren, die eveneens op het principe van de inductie berusten, kan men de elektrische spanningen omhoog en omlaag transformeren. Dit maakt het mogelijk de elektrische energie zonder veel verlies over zeer grote afstanden te transporteren om daar te worden gebruikt: in de huizen voor licht, kracht en warmte, bij de spoorwegen en in de fabrieken voor kracht en andere industriële doeleinden.

Dank zij Faraday's ontdekking kon de elektriciteit een enorme rol in het maatschappelijke leven gaan spelen. Voordien kende men namelijk alleen maar elektriciteit die door een elektriseermachine of door galvanische elementen was opgewekt. De elektriseermachine leverde wel zeer hoge spanningen, maar een veel te kleine stroom om er een elektrisch lampje op te kunnen laten branden. Galvanische elementen, waartoe ook de droge batterijen behoren, leveren wel voldoende stroom voor een zaklantaarnlampje of voor een elektrische bel, doch voor de verlichting

van een huis zou men honderden van die elementen nodig hebben. Daar komt nog bij dat de prijs van de op deze wijze geproduceerde elektrische stroom wel honderdmaal, zo niet duizendmaal zo hoog is als die van de elektriciteit welke de elektrische centrale ons thans levert.

Wetenschapsmens, geen uitvinder

Faraday heeft aan de mogelijkheid van toepassing van zijn vindingen nooit enige aandacht besteed; dat lag niet in zijn aard. Zijn geest was veel meer gericht op het leren kennen van fundamentele verschijnselen en wetten dan op het bedenken van toepassingsmogelijkheden of het perfectioneren daarvan. Faraday zou er ook de tijd niet voor hebben gehad, want elke dag dat hij naar zijn laboratorium ging, eerst als leerjongen-assistent, later als directeur-hoogleraar, had hij telkens weer nieuwe vragen te stellen aan de Natuur. Vragen, die hem geen rust lieten voor hij door middel van proeven er een antwoord op had gekregen.



Qui se fâche a tort...

LEEF TIJD

Ik begin waarachtig te geloven dat we oud worden. Waar is de tijd gebleven van de pioniers van de elektrotechniek? Waar is de man met de bolhoed, die kort na de eerste wereldoorlog met een zekere eerbied werd ontvangen bij de chique families, die „elektrisch” gingen nemen? De man, die met dat geheimzinnige en gezellig-gevaarlijke goedje, met de electro, wist om te springen en mysterieuze draadjes onder houten latten aan de muur spijkerde, waardoor straks die stroom zou gaan, waardoor je een lamp kon aansteken zonder lucifer?

Het is alles al zo lang geleden, hetgeen moge blijken uit het feit dat dezer dagen één onzer talrijke elektrotechnische werkgeversverenigingen 50 jaar, een halve eeuw, bestond.

Ik herinner mij de tijd dat er in de elektrotechniek alleen maar pioniers waren. En pioniers zijn altijd jonge kerels, omdat de ouderen nu eenmaal niet zo gek zijn om te gaan pionieren. Het was toen een jong vak, met jonge mensen, van wie er eigenlijk nooit eens een dood ging, omdat ze zo jong waren en er toen nog geen veilig-verkeersdagen georganiseerd werden, zodat je alleen maar gewoon dood kon gaan. Ze waren jong en onbezonnen. Onbesuisd in hun plannen en hun eisen. Onstuimig in hun energie die kon uitbarsten in knallende ruzies en daverende feesten.

Langzaam, heel langzaam is dit veranderd. De romantiek is wat weg, de wilde pioniers zijn gezapige heren op leeftijd geworden, wie het eigenlijk aan niets meer ontbreekt, behalve aan wat goede monteurs.

Het wordt nu alles wat bezadigd. Waar zijn de woeste vergaderingen van vroeger gebleven, waar de spaanders van de gesproken of gebrulde woorden afvlogen en de voorzitter zijn hamer aan stukken sloeg om wat stilte te krijgen? Waar zijn de ferme en ondoordachte plannen van de pioniers die meendende te moeten schreeuwen om verbetering van hun - overigens zelf gekozen - lot? Wie denkt er nog over om met vlaggen en trommels naar een ministerie te trekken om een excellentie te bewegen tot het nemen van een onzinnige maatregel?

Nee, mijne Heren, dit alles hoort er niet meer bij. En dit is allemaal de schuld van de halve eeuw.

Waar blijft de tijd en waar blijven de pioniers?

Moeten wij de rol gaan spelen van de arrivé, die niets meer de wensen en nog minder te eisen heeft? Is het vak dan toch een klein beetje dood?

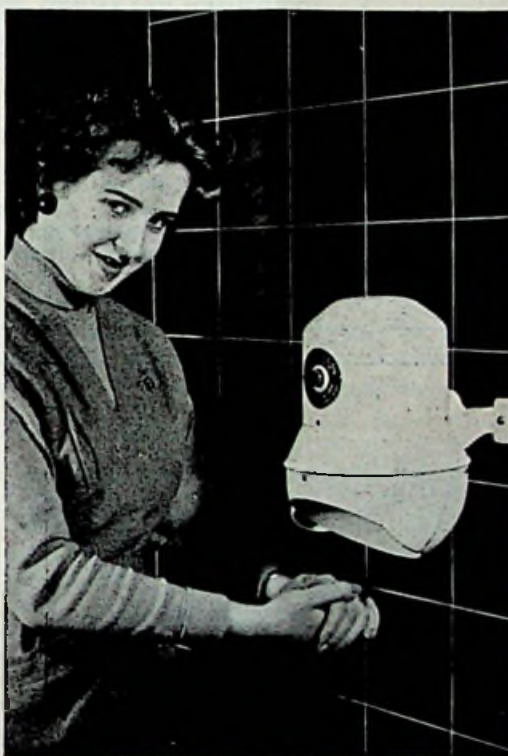
V.

Droger met luchtdraaikolk

Men is de laatste jaren steeds meer tot het inzicht gekomen, dat gemeenschappelijke handdoeken, zoals die in fabrieken, scholen, hotels enz. worden gebruikt, niet slechts een voortdurend onderhoud vereisen, tamelijk kostbaar in het gebruik zijn, doch dat het gebruik van dergelijke handdoeken vooral op hygiënisch gebied te veroordelen is, daar zij oorzaak kunnen zijn van besmettelijke huid- en andere ziekten. De handdoeken, die door velerlei mensen worden gebruikt en heel vlug meer van een vieze, natte doek weghebben, zijn namelijk ware broedplaatsen van bacteriën. Sinds dit inzicht veld gewonnen heeft en er ook door medici en volksgezondheidsdiensten op werd gewezen, gingen vele gebruikers van deze handdoeken over op een elektrische handdroger.

Een van de nieuwste apparaten op dit gebied is de hierbij afgebeelde „Baegé” handdroger, het resultaat van een kwart eeuw ervaring met de bouw van dergelijke droogapparaten. In tegenstelling met de apparaten, die verhitte lucht in één rechte straal naar buiten stuwen en die, waarbij men de handen in een spoedig vervuilde droogkamer moest steken, geschiedt de droging door dit apparaat op een zeer praktische, snelle en hygiënische manier. Het apparaat werkt namelijk met twee afzonderlijke hete-luchtstralen, die door het bolvormige onderste gedeelte van het huis een draaiende beweging krijgen. Op deze wijze ontstaan er buiten het apparaat twee in een cirkel draaiende luchtstromen, die tegen elkaar ingaan. Wanneer men in deze luchtdraaikolk de natte handen houdt, zijn ze verbluffend snel droog en deze droging is volkomen hygiënisch, omdat de handen nergens tegenaan komen. Bovendien is het apparaat kantelbaar, waardoor het mogelijk is om ook het gezicht te drogen, zonder dat daarvoor een aparte handdoek nodig is. De „Baegé” kan voorts ook als haardroger e.d. worden toegepast.

Het apparaat, voorzien van een radiostoringscondensator en zelfsmerende lagers, is in twee uitvoeringen leverbaar, n.l. met voetschakelaar of met ingebouwde tijdschakelaar, die na 30 seconden voor uitschakeling zorgt. De montage is zeer eenvoudig en de benodigde plaatsruimte



(hoogte 30 cm, doorsnede 20 cm) zeer gering, terwijl het uiterlijk aantrekkelijk kan worden genoemd. Deze handdroger verbruikt ca. 1,3 kw per uur.

Batterijvoeding voor hefmagneet

Een nieuw type hefmagneet wordt momenteel uitgebracht door de Ohio Electric Company (U.S.A.). Deze magneet, welke een hefvermogen heeft van bijna 2 ton, wordt uitsluitend bekrachtigd door ingebouwde 12 volts auto-accu's, waardoor het gevaar van een plotselinge stroomstoring wordt vermeden.

Hij is speciaal geschikt voor gebruik in fabrieken, opslagplaatsen e.d. in combinatie met heftrucks en andere interne transportmiddelen. Bij deze magneet geldt het voordeel, dat de reikwijdte van het transport niet wordt beperkt door elektrische voedingsdraden. (br)

Batterij-operated lifting magnet Flew, maart 1956, blz. 198.



de koelkast
waar Uw klanten
warm voor lopen



ALASKA „Consul“
Inhoud 60 liter - Prijs f. 433.-



ALASKA „Diplomaat“
Inhoud 85 liter - Prijs f. 524.-

Ook als „inbouwkast“. Lees blz. 5 t/m 7 van de UNIE GIDS H 557

Zij hebben er redenen genoeg voor:

- de vorm is doelmatig en fraai
- het stroomverbruik is minimaal
- de koelcapaciteit is enorm
- de werking is volkomen geruisloos
- het onderhoud is minimaal (geen bewegende delen, dus geen slijtage)
- kouderegeling en binnenverlichting werken automatisch
- de prijzen kunnen niet gunstiger en:
10 jaar garantie op het „spaar-aggregaat“

TECHNISCHE UNIE

HEYBROEK-ZELANDER N.V. EN ELECTROCENTRUM

Hoofdkantoor en toonzalen: Amsterdam, Keizersgracht 242-248
Telefoon 62450 (14 lijnen)



Verkoopkantoren:

Amsterdam - Amersfoort - Arnhem - Breda -
Deventer - Eindhoven - Enschede - 's Graven-
hage - Groningen - Haarlem - Hilversum -
Leeuwarden - Maastricht - Middelburg - Nij-
megen - Rotterdam - Utrecht - Zwolle.



„A. Jungerhans' Magazijnen voor Huishoudelijke en Luxe Artikelen C.V. - Rotterdam“

AESTHETISCHE VORMEN
WEERGALOZE SOLIDITEIT

Het kenmerkende van
STOTZ-KONTAKT
installatiemateriaal, waar-
op ook voor dit bouwwerk
de keuze is gevallen op
grond van de enkele over-
weging:

met **SK** is 't pas af!



met **KEUR**
'n dubbele garantie!

STOTZ-KONTAKT

INSTALLATIEMATERIAAL

Doel en werkwijze van het C.O.M.

Het Centraal Orgaan ter Bevordering van Middenstandsbedrijfspannen (COM) heeft een brochure uitgegeven, die bestemd is voor allen, die betrokken zijn bij de voorziening in de behoefte van het kleine en het middelgrote bedrijf aan bedrijfspannen. Met zijn werk is het COM nog maar betrekkelijk korte tijd bezig. Allerwege blijkt grote behoefte te bestaan aan een dieper inzicht in de vestigingsfactoren van de bedrijven. Tot nu toe baseerde men zich op de historische gegevens en richtte men zich naar de kwantitatieve kant van de vraagstukken. Het COM zal zich vooral bezighouden met het economisch-planologische onderzoek. Een van de resultaten, die men b.v. wil bereiken is, dat er een beeld verkregen wordt van de koopgewoonten, die er in een bepaalde nieuwe wijk onder de toekomstige bewoners daarvan zal bestaan.

Een groot deel van de bedrijfspannen gaat mank aan het euvel, dat men onvoldoende berekend is op de specifieke eisen, die aan deze panden, al naar gelang het bedrijf dat hierin wordt uitgeoefend, moeten worden gesteld. Voor uiteenlopende bedrijven worden vaak dezelfde berijfsruimten gereserveerd. Onder een dergelijke bedrijfspannenbouw moet de bedrijfsinrichting en daardoor ook de bedrijfsvoering wel lijden. Sommige bedrijven komen ruimte te kort, waardoor ondoelmatig wordt gewerkt en waardoor de rentabiliteit wordt ge-

drukt. Andere bedrijven worden te groot ingericht, waardoor natuurlijk ook de rentabiliteit wordt gedrukt.

Om deze moeilijkheden op te heffen is het COM van plan nauwe contacten te gaan leggen met de betrokken branche-organisaties. In samenwerking daarmee wil men dan de bestudering van deze technische huisvestingsvraagstukken stimuleren. Er zijn al branches, waar men de studie van dit probleem ter hand genomen heeft. De onderzoeken moeten echter op ruime schaal en stelselmatig gebeuren. De kosten spelen bij dit alles natuurlijk een belangrijke rol en daarom zal men moeten streven naar een compromis tussen bouwkosten en doelmatigheid en dit mede met het oog op de eenvoudige aanwendbaarheid van de bedrijfspannen.

Het COM vestigt in zijn brochure nog speciaal de aandacht op de wenselijkheid van de combinatie van bedrijfspan en woning. Zowel in bedrijfseconomisch als in sociaal-economisch opzicht is dit voor de middenstander van groot belang.

Het COM heeft verder tot taak om aan de hand van zijn onderzoekings-werkzaamheden alle betrokkenen van advies te dienen. Het zullen op de eerste plaats de gemeentelijke autoriteiten zijn, maar daarnaast ook particuliere organisaties zoals bouwondernemingen en woning-

bouwverenigingen. De werkzaamheden van het COM zullen zich niet beperken tot de nieuwe woonwijken, maar ze zullen ook betrekking hebben op de verschillende saneringsplannen. Juist in die gevallen, waarin de bestaande middenstandsbedrijven verplaatst moeten worden, doen zich bijzondere moeilijkheden voor, die voortspruiten uit de binding van het bedrijf aan de vestigingsplaats.

Het sluitstuk van de werkzaamheden, die aan het COM zijn opgedragen is de voorlichting aan de middenstand. Het COM moet maatregelen nemen, die er toe strekken, dat de middenstand een snelle en zo volledig mogelijke informatie krijgt met betrekking tot nieuwe mogelijkheden van vestiging. Met het oog hierop zal een organisatie in het leven worden geroepen, die beoogt te bereiken, dat de vraag naar en het aanbod van vestigingsmogelijkheden elkaar op doelmatige wijze kunnen ontmoeten.

In de middenstandsvakpers worden regelmatig mededelingen gedaan over de gemeentelijke uitbreidingsplannen. De middenstandsconsulenten zijn tijdelijk bij het werk van het COM ingeschakeld. De middenstand zal zoveel mogelijk bijzonderheden krijgen: over de aard van de bevolking inkomen, ligging van het wooncomplex ten opzichte van de omgeving en dergelijke. Zo kunnen de geïnteresseerden bij voorbaat een zo goed mogelijk beeld krijgen van de nieuwe vestigingsmogelijkheden. Er zal verder naar gestreefd worden zoveel mogelijk gebruik te maken van de ervaring en de deskundigheid van de Kamers van Koophandel.

(Doelstelling en werkwijze van het C.O.M. 23 blz. 14 x 20 cm. Gebrocheerd. Uitgave: Centraal Orgaan ter bevordering van de bouw van Middenstandsbedrijfspannen, Nieuwe Parklaan 7 's-Gravenhage).

WASMACHINES

In het vorige nummer van ons blad gaven wij uitvoerige gegevens over wasmachines in Nederland. Een tweetal ondernemingen zonden ons aanvullingen en enige verbeteringen betreffende het gepubliceerde over hun machines:

KELVINATOR

Algemene gegevens: Kelvinator. Amerikaans fabrikaat. Importeur: N.V. Technisch bureau Marijnen, Waldorpstraat 52, Den Haag. Tel. 184640. Showroom: Schiedamsevest 54, Rotterdam. Tel. 22 00 7.

Type: EWSF-2 EWAFF-2 EWAZ-5 EWAFF-6 EWAFF-9

Systeem: Agitator met 3 voudige werking.
Capaciteit: 45 liter. 4½ kg.

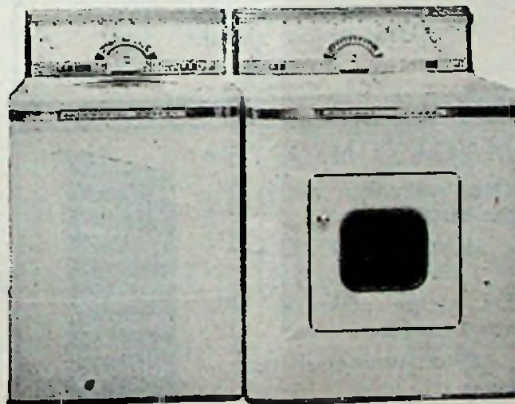
Centrifuge: Waskuip doet dienst als centrifuge.
Afvoer waswater: Pomp.

Materiaal: Geëmailleerde kuip. Omkasting van gemoffeld plaatstaal.

Elektrische installatie: 127/220 V. Motor: 1/3 pk. Verbruik: 0,4 KW.

Afmetingen: Hoogte: 93 cm. (zonder opstand gemeten) Breedte: 63½ cm. Diepte 72 cm.

Bijzonderheden: Doet volautomatisch (behalve het type EWSF-2, dat half-automatisch is.) het geheel wasproces: voorbehandeling, wassen, centrifugerende, 2x spoelen en winddroog centrifugerende. De machine heeft een instelling voor normaal en fijngoed, waarbij het water



Kelvinator wasmachine en droger

automatisch op de juiste temperatuur in de kuip wordt gepompt.

ERRES

R. S. Stokvis & Zonen N.V. schreef ons: In uw uitgave van 13 oktober op de pagina's 768 en 769 heeft u een tabel geplaatst waarin een overzicht wordt gegeven van de stand van wasmachines in Nederland.

Bij het gedeelte dat betrekking had op de Erres wasmachines heeft u onder het hoofd bijzonderheden gezet, dat deze wasmachines ook te leveren zijn voor 12 en 12 volt gelijkstroom.

Wij nemen aan dat dit een drukfoutje is en dat het u bekend is dat het 12 en 24 volt gelijkstroom moet zijn. Ook stond vermeld dat de Erres was-

machines zijn vervaardigd van geëmailleerd staalplaat.

Dit is ook niet juist en moet zijn kuip geëmailleerd en de buitenmantel gemoffeld; dit geldt zowel voor het type no 1534 als CW 1."

Firma Wassenberg-Hafmans, Venlo, bestaat 25 jaar

25 jaar bestaat de firma Jac. Wassenberg-Hafmans te Blerick een feit, waarmede wij deze actieve zakenlieden, die een filiaal in Venlo hebben, gaarne gelukwensen. Zondag jl. waren wij even op de kleine „Firato" die zij ter ere van hun jubileum van 20 t/m 28 oktober in zaal Benelux te Venlo organiseren.

De heer Wassenberg toonde ons een bijzonder gevarieerde reeks radio- en televisietoestellen en bandrecorders. Het was niet eenvoudig geweest deze collectie op tijd in huis te krijgen, vertelde hij ons, doch een driemaalig bezoek aan de Firato te Amsterdam had uitkomst gebracht. Het bezoek aan de tentoonstelling van de firma Wassenberg leek zondag deze aan het RAO-gebouw te evenaren. De verkoopresultaten noemde de heer Wassenberg zeer bevredigend. Tegenover één radiotoestel wordt gemiddeld een televisietoestel gekocht, maar Venlo en omstreken zijn dan ook wel in een zeer gunstige positie wat de televisieontvangsten betreft; zowel Lopik als Luik worden goed ontvangen, terwijl Langenberg scherp als een (goede) foto doorkomt.

Wij vroegen de heer Wassenberg nog of hij veel schade ondervindt van het feit dat het publiek in deze grensstreek ogenschijnlijk zo gemakkelijk zelf Duitse toestellen kan importeren. De heer Wassenberg was van mening, dat deze zelfimporten zeer beperkt blijven indien men dit niet in het-groot doet loont het niet, gezien ook de 25% invoerrechten. Bovendien geniet men dan geen enkele garantie noch service. vdb



Ben GISO-lamp .zet alles in het juiste licht

„VONKA” AMSTERDAM-C.

Rapenburg 97
Telefoon 45352-51136

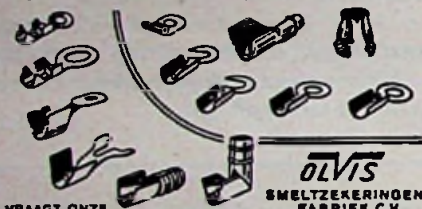
VERHUUR van materialen, lichtfonteinen, schijnwerpers (ook met natrium- en kwiklampen), motoren enz.

VOOR

**ILLUMINATIE - TONEEL
VERLICHTING - KRACHT**

KABELSCHOENEN

(MESSING-VERNICKELD)



VRAAGT ONZE
MEER UITGEBREIDE FOLDES

OLVIS
SMELTZEKERINGEN
FABRIEK C.V.
UTRECHT

M. DUINTJER & ZONEN N.V.

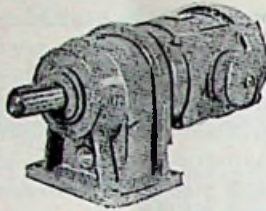
Wildervank, Tel. K 5987-2831 (5 lijnen) Veendam

Grossiers, gespecialiseerd in

materialen voor krachtinstallaties

Electromotoren en dynamo's,
Schakelaars en controllers,
SBIK autom. en motorbeveiligingschakelaars,
Automatische sterddriehoekschakelaars,
Aardfout- of gestelsluiting-schakelaars,
Kastenbatterijen (compleet en in onderdelen),
Druk- en vlotterschakelaars,
Speciale schakelapparatuur.

Tandwielvertragsmotoren



Uit voorraad:
Ook met ingebouwde rem en flensuitvoering.
Eveneens uit voorraad:
Geheel gesloten en druiwaterdichte k.a. motoren,
ook met flens

Technisch Handelsbureau Bégé N.V.
J. Maetsuyckerstraat 6, Den Haag - Tel. 770644

Wist U,

dat GEVESTIGD is aan de RIJS-
WIJKSEWEG 252 te DEN HAAG,
Telefoon 115374:

Stofzuigergroothandel

J. Bleijé.

Daar wij gespecialiseerd zijn in
Stofzuigeronderdelen, kunt U
voor uw problemen op Stofzuiger-
gebied bij ons terecht.

Hoogachtend, J. Bleijé

Een
Nederlands
kwaliteitsproduct!

CATER

ZAKLANTAARNS EN
KAMPEERLAMPEN

BORST EN BREUNIS
BRINKLAAN 122 APELDOORN
TEL 5942
MA 10 UUR TEL 3815

MET „LUXOR”

**ELECTRO-KLEIN-MOTOREN
BRENGT U ER DE GANG IN!**

Leverbaar in 20-30-40-50-60-75 en 100
Watt, 1400 of 2800 toeren. Zelfsmerende-
of kogellagers. Gehard en geslepen stalen
assen. Prijs op aanvraag.

*

APPARATENFABRIEK „LUXOR”
KORTE POELLAAN 23 — HAARLEM

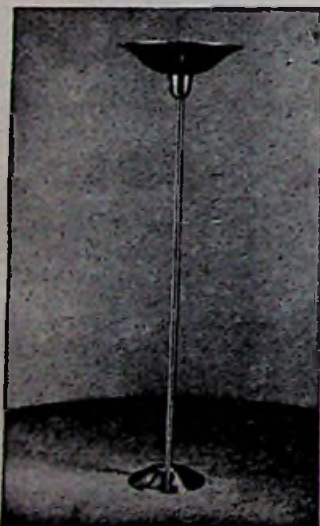
TONEEL-REVUE-ENZ.

UW VOORSTELLINGEN SLAGEN VOOR
100% WANNEER U UW VERLICHTINGS-
APPARATUUR HUURT BIJ:



Fabriek van speciale
Verlichtingsapparaten
AMSTERDAM-Z.
v. Oostadestraat 228-230,
Telefoon 720485

Fa. W. van Doorn & Zonen Culemborg



Bruto-prijs f. 67.50
Matnikkel of Matkopre
Vraagt Uw grossier!

MAGAZIJNKASTEN

Deze vakkenkast met 91 ver-
stelbare vakken

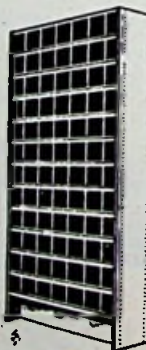
kost slechts Fl. 54.—
Formaat 2 x 1 M.

De stalen zijwanden zijn
rond omgezet.

Plaatmeubelfabriek

N.V.
VAN EIJK & TOUW i.o.
Nw. Leliestraat 180,
Amsterdam - Tel. 42719

VRAAGT GRATIS PRIJSCOURANT



REVISIE-TEKENINGEN

(SPECIAAL VAN OVERHEIDSWERKEN)

WERK-
EN CONSTRUCTIETEKENINGEN

maakt voor U
TECHNISCH TEKEN- EN ONTWERPBUREAU
ADVIESBUREAU VOOR ELECTROTECHNIEK

A. J. M. RIGTER

STATIONSSINGEL 11b, ROTTERDAM-C.
TELEFOON K 1800-89329

Vraagt onze condities

BEDEAL - kwaliteit's
lintkabel (twinlead) en
WEERBESTENDIG
2 aders van 7 x 0,30 mm (0,9 mm Ø)
KLEUR **ALWYD WIT** f 42.- p. 100 M.

UCO DEN HAAG - RIJOUWSTRAAT 187
Telefoon 11 14 33
AMSTERDAM - Se Wel.d.w.str. 10
Telefoon 2 12 43

per 100 stuks slechts f 10.-
FUBA-FIXI-KAMERISOLATOREN
Gebruik bij binnenmontage

Bedea
1889

Nabeschouwing over geslaagde vakbeurs

Firato bood meer dan alleen radio en t.v.

De afgelopen Firato-tentoonstelling heeft aan heel Nederland duidelijk gemaakt van welk enorm belang de elektronica voor onze samenleving aan het worden is. De organisatoren komt grote lof toe voor hun doorzettingsvermogen juist in de vorige jaren toen alles, vergeleken met nu, nog klein begonnen is. In de overvolle zaaltjes van Bellevue is immers de grondslag gelegd voor de geweldige manifestatie van technisch kunnen en van commerciële activiteit, die de huidige Firato maken tot een stimulans voor alle medewerkers, hetzij vaklieden, hetzij studerende, fabrikanten, afnemers, handelaars en kopers, militairen en burgers. Nu gonsde de grote RAI-hal en enkele nevenhallen van activiteit, waarbij er gelukkig meer dan vorige jaren op gelet werd, dat het hiermee verbonden geluidsniveau de elektronica levert ook nog steeds luidruchtige apparaten, zoals radio's en grammofoons- geen al te kermisachtige allures aannam.

Jammer is het dat het tijdsverloop tussen de Najaarsbeurs in Utrecht en de Firato slechts zeer gering is. Een groot deel van de standhouders is zowel op de Jaarbeurs als op de Firato aanwezig en dit kost zowel aan hen als aan hun bezoekers een tweevoudige inspanning. Gelet op de tijdsafstand van slechts enkele weken is er volgens onze mening zelfs bij het huidige snelle tempo van technische ontwikkeling, weinig reden voor te vinden om tweemaal zo kort achter elkaar hetzelfde stuk op te voeren. Wanneer de Firato het volgend jaar iets vroeger gehouden zou kunnen worden, zou het mogelijk zijn deze met de Jaarbeurs te laten samenvallen. Door de Firato dan als speciale vakbeurs te beschouwen, evenals dit bijv. reeds met de Meubelbeurs plaats vindt, zou veel geld en tijd bespaart kunnen worden en zou de steeds verder uitgroeiende Jaarbeurs een nuttige gebiedsbeperking verkrijgen.

Als het ons vergund is een korte samenvatting van onze op de laatste Firato opgedane indrukken te mogen geven, dan willen we beginnen met nogmaals te onderstrepen hoeveel meer „elektronica” is dan „radio”. Om dit aan te tonen noemen we naast grammofoons en televisie in de eerste plaats radar. Dan nemen de peilers voor de scheepvaart nog altijd een belangrijke plaats in. Verder volgen de industriële meet- en regelapparatuur, die bij het invoeren van de automatie van vitaal belang worden. Bandopname-apparatuur is in een taaië strijd gewikkeld met de van ouds bekende grammofoon. Deze geeft ook geen krimp en heeft na de langspeelplaat, nu weer een tegenaanval van gewicht gedaan met de 16-toerenplaatjes. We bespraken deze al in dit blad.

Philips zag kans de groeftaster, met zijn huiveringwekkend grote naaldversnellingen, het zwakste punt van de huidige grammofoon, radicaal te verbeteren door een heel nieuw systeem in te voeren met een bewegende permanente magneet van minuscule afmetingen en hierbij als naald een diamant te leveren. We hopen dit unieke systeem binnenkort in een afzonderlijk artikel door een ervaren specialist te laten toelichten. In dit nummer vindt u het eerste gedeelte van een reportage over het zeer uitgebreide meetapparatenprogramma, alsmede een algemeen overzicht over magnetofoons, die een zeer belangrijk handelsartikel gaan vormen. Tot slot vermelden wij nog dat de transistoren- die moeilijk te begrijpen kleine dingetjes- bezig zijn veld te winnen. Ook de Japanners hebben geleerd op dit gebied wat te maken, en wat we zagen was heus geen kinderspeelgoed, maar eerste klas vakwerk. Gelukkig voor onze jeugd heeft Philips nu ook twee populair geprijsde transistoren op de markt gebracht, zodat ieder zo snel mogelijk ervaring op kan doen op dit terrein, waar de internationale concurrentie reeds fel is, al merken we dat wel eens niet in onze binnenkamers. D.

Magnetische geluidsregistratie

Inleiding bandsnelheden

Op dit gebied, dat snel in belang toeneemt, was op de afgelopen Firato-tentoonstelling veel interessants te zien. Opvallend is hierbij vooral dat enige tendenzen zich steeds scherper beginnen af te tekenen. Draad wordt bijv. door niemand meer gebruikt, terwijl alle normale apparaten geschikt zijn voor dubbelspoorregistratie met de gelukkig internationale genormaliseerde bandsnelheid van 95,25 mm/sec. Hierbij blijkt het mogelijk tot 10 kHz te registreren, hetgeen voor het vastleggen van a.m.-radiomuziek ruimschoots voldoende is. Hoewel voor spraak met de halve snelheid volstaan zou kunnen worden, heeft het in de praktijk weinig zin om een magnetofon hiervoor in te richten. De benodigde mechanische en elektrische omschakelingen maken het apparaat direct gecompliceerder, dus duurder en minder betrouwbaar.

De toepassing van langspeelband maakt het mogelijk om bij de normale snelheid van 95 mm/sec ongeveer 11 minuten op te nemen op één spoor van een bandje van 80 mm spoeldiameter. Voor werkelijkheidsweergave blijft de noodzaak van de dubbele snelheid voorlopig nog bestaan. Het omschakelen kan dan eenvoudig bereikt worden met een poolomschakelbare motor. Hogere snelheden zijn beslist onnodig.

Uitrusting van een magnetofon

Drukknopbediening is zeer gewenst en wordt hoe langer hoe meer toegepast. Wil de fabrikant zeker zijn van een behoorlijke omzet, dan moet de machine ook als dictafon te gebruiken zijn. Voor vastleggen van muziek en tekst is een mengmogelijkheid zeer aangenaam. Een ingebouwde monitorversterker met luid-

spreker is gewenst, terwijl het gebruik van een afstemoog imperatief genoemd mag worden. Voor wissen en opnemen kan van dezelfde frequentie gebruik worden gemaakt, die ruim tweemaal boven de hoogste toon moet liggen. Een te hoge frequentie geeft echter weer licht tot storing in radio's en verliezen in de koppen aanleiding. Ca. 35 kHz voldoet in de praktijk. Een schakelaar voor het automatisch uitschakelen bij het bereiken van het eind van de band vergemakkelijkt het werken evenals het aanbrengen van een telwerkje.

Ten slotte zij nog opgemerkt dat als voedingsgelijkrichters, evenals dat voor de radio-toestellen het geval is, vrijwel uitsluitend metaal-gelijkrichters gebruikt worden. Men leze het artikel hierover in het nummer van 9 juni jl. pag. 419 nog maar eens na.

Bandeloos band

Wat het magnetofon-band betreft, waren weer vele merken aanwezig. We tekenen hierbij aan, dat het te betreuren valt, dat wij hierbij geen enkele firma gevonden hebben, die bruikbare specificaties van zijn band opgaf. Hoewel handel altijd een zaak van onderling

NIKO SCHROEFRANDEN



een begrip!

NIKO

*Een praktische luchtververser
voor huishoudelijk gebruik*

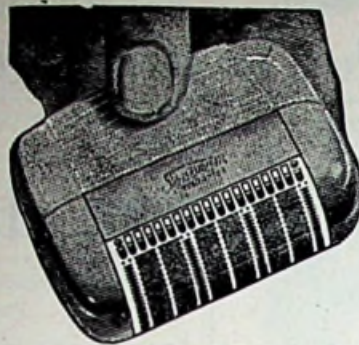


**de EMI
raamventilator**

„FRISSE LUCHT IN HUIS“
Zelden laat ons Hollandse
klimaat het toe ramen open te
zetten voor de luchtverversing
in Uw woning.
Gemonteerd in de ruit kan de
EMI-Raamventilator U dan te
hulp komen.
Eenvoudige bediening
Extra grote luchtverplaatsing bij
minimaal verbruik (slechts 25 Watt)
Directe aansluiting op het lichtnet
Tochtvrij

Emi

N.V. Electrotechnische
Mechanische Industrie
Utrecht - Holland



Met een

Sunbeam

apparaat scheert U
SNELLER en GLADDER



Importeur:

DE MUIJNK
Soesterberg. Tel. K 3403-397

Sunbeam



NIEUW



HAUPTNER

snelscheerapparaat

type HE - 06 voor runderen en paarden
extra sterke, 120 W motor, waardoor snelheid prak-
tisch tot het dubbele is opgevoerd
fantastische koeling; 't apparaat loopt ook bij langdurig
gebruik niet warm
breder kam met groter scheervermogen
handige vorm van het motorhuis voorkomt vermoeidheid
verwisselbare kop voor het scheren van schapen kan
worden bijgeleverd



grote bedrijfszekerheid
een jaar schriftelijke garantie
Onderdelen uit voorraad leverbaar
Reparaties en slijpen door vakkundig personeel

Goedgekeurd door Kema en Arbeidsinspectie

Vraag Uw handelaar naar het
Hauptner Snelscheerapparaat

SCHIEDAMSCHE WERKTUIGEN- EN MACHINEFABRIEK N.V.

ZIJLSTRAAT 56
TEL. 69481 (3 LIJNEN)
POSTBUS 81

**S
WM**

vertrouwen zal blijven, is het toch in de handel van technische produkten een goede gewoonte geworden om betrouwbare technische specificaties te verschaffen. *Wie van de heren neemt het initiatief?*

Speelduur één dag

Philips toonde een vliegveldinstallatie, die het mogelijk maakt om 15 kanalen tegelijk op de magnetische band vast te leggen. Hiertoe zijn drie vijfvoudige opneemkoppen en één drievoudige monitor-kop zodanig ingebouwd, dat de vijftien kanalen naast elkaar op een slechts 16 mm brede band kunnen worden opgetekend.

Door het toepassen van een lage handsnelheid - 4,75 cm/sec., en grote rollen - 1500 m, behoeft de band nog geen driemaal per etmaal verwisseld te worden. Aangezien steeds drie banden bedrijfsklaar staan, betekent dit een totale speelduur van ruim één dag.

Dit soort installaties kan gebruikt worden ter controle van de door het luchthavenpersoneel onderhouden verbindingen met de vliegtuigen. De betrouwbaarheid van de opneemapparatuur, ook zonder dat deze permanent bewaakt wordt, is dan uiteraard van essentieel belang. Hiertoe is het mechanische gedeelte van de installatie geheel in drievoud uitgevoerd. Bij uitvallen van een gedeelte of bij het einde van een band, vindt automatische overschakeling naar het volgende gedeelte plaats. Ook het elektronische gedeelte van de apparatuur, dat geheel in kleine eenheden gesplitst is, is van snel in te schakelen reserve-eenheden voorzien.

Een permanente controle op de goede gang van zaken wordt op een zeer elegante wijze bereikt. Bij ieder signaal wordt namelijk een constante toon bijgemengd, die juist iets boven de spraakfrequentieband ligt. Via een monitorversterker kan de aanwezigheid van deze toon in alle kanalen permanent worden gecontroleerd. *Het geheel ziet er goed verzorgd uit en het is dan ook geen wonder, dat al vele buitenlandse luchthavens met dit systeem zijn uitgerust.*

Een pracht-installatie

De Revox-magnetofoon, waarover we reeds verleden jaar berichtten, was weer aanwezig. Het apparaat dat we verleden jaar zagen, maakte een buitengewoon verzorgde indruk, en het verwonderde ons dan ook niet dat de uitvoering van dit apparaat vrijwel gelijk is gebleven aan die van verleden jaar.

De importeur verschaftte ons de volledige gegevens, waaruit bleek dat de prestaties van deze machine formidabel zijn. We noemen hier als voorbeeld: toonhoogte constant binnen 0,2%; drie motoren, waarvan één met poolomschakeling; frequentiebereik van opnemen tot afspeelen: 40-12 000 Hz bij + 1 tot - 2 dB en - 5 dB bij 15 kHz; distorsie van de vol uitgestuurde band bij 600 Hz maximaal 3%; start binnen 1 sec; capaciteit 2 x 60 min bij 19 cm/sec of 2 x 120 min bij 9,5 cm/sec (normaalband); snel voor- en achteruit in 1½ minuut. We willen hiermede voorlopig volstaan en hopen op dit zeer interessante apparaat in een afzonderlijk artikel nader terug te komen.

Fabrikanten en importeurs van soortgelijke apparatuur die deze ook in ons blad besproken willen zien, worden verzocht om zo volledig mogelijke technische gegevens aan onze redactie te doen toekomen.

Diverse merken

De ook reeds bij vorige gelegenheden besproken Dimafon - men sla er ons nummer van 23 juni jl. maar eens op na (pag 439: dicteermachines); een magnetofoon, die gebruik maakt van magnetische gramfoonplaten - demonstreerde met plastische platen, die slechts 8 gram wegen en dubbel-gevouwen als luchtpostbrief verzonden kunnen worden.

Stuzzi heeft naast de Dixi nu de Mambo uitgebracht, die er eenvoudig, maar wel verzorgd uitziet en zeer redelijke prestaties levert.

Uher heeft eveneens kans gezien om bij een bandsnelheid van slechts 9,5 cm/sec 50 Hz tot 10 kHz (± 3 dB) te registreren. Ook dit apparaat maakte een zeer goede indruk.

Ook Telefunken maakt een apparaat van een hier vrijwel mee overeenkomende prestatie in een keurige uitvoering.

De Nora Selectophon, waarover wij u reeds uitvoerig berichtten in ons verslag van de Hannover Messe, was nu ook op de Firato te zien. Amroh heeft de befaamde Handy Sound belangrijk verbeterd door er, bij een slechts geringe prijsverhoging, een eind-versterker met luidspreker bij in te bouwen, een meng-mogelijkheid aan te brengen en versneld heen- en terugspoelen mogelijk te maken. De luidspreker levert verder een „bi-akoestische geluidstraling”, hetgeen een voor uw domme recensent volslagen onbekend begrip genoemd mag worden. Heeft het misschien iets met para-psychologie te maken?

Tot slot vermelden we de Ampex magnetofoon, die een keurige indruk op ons gemaakt heeft. Helaas bevat de ons ter beschikking gestelde brochure naast de kwalificatie Hi-Fi geen verdere technische gegevens. D.

Meetapparaten

Ik weet niet, geachte lezer, of u de Firato bezocht heeft, maar als u er bent geweest, dan zal u wel, evenals uw verslaggever, overrompeld zijn geworden door de enorme hoeveelheid apparatuur, die er tentoongesteld was. En daar ik van de redactie nu eenmaal niet de beschikking heb gekregen over dit hele nummer, zal dit verslag wel zeer onvolledig worden. Ik doe dus maar een vrij willekeurige greep uit hetgeen ik gezien heb, en kan u verzekeren, dat ook aan mijn oog nog het nodige is voorbijgegaan zonder (en misschien ten onrechte) een blijvende indruk achter te laten. En op het gevaar af, voor chauvinistisch uitgekreten te worden, wilde ik u dan eerst meevoeren naar onze eigen industrie, namelijk Philips.

Deze N.V. gaf een indrukwekkend exposé van haar kunnen en weten op het gebied van meetinstrumenten. Er was een complete televisieservice werkplaats opgebouwd, waarin ijverig gedemonstreerd werd. Ik denk wel, dat er door menig service-technicus een blik van verlangen op is geworpen! Verder toonde men een nieuwe aanwinst, de oscillograaf GM 5666, die vooral voor laag-frequent werk zeer geschikt is. De tijdbasisfrequentie is instelbaar tussen 0,3 en 30 000 Hz, de bandbreedte van de verticale versterker was 0-40 kHz; die van de horizontale versterker 0-200 kHz. De synchronisatie leek mij goed, een prachtig rustig beeld werd mij getoond. Verder was een nieuw type buisvoltmeter aanwezig (GM 6009), welke gelijkspanningen meet van 10 mV tot 1000 V, en met behulp van een speciale meetkop zelfs tot 30 kV. Wisselspanningen konden gemeten worden van 100 mV tot 300 V, het frequentiegebied was van 20 Hz tot 100 MHz; en met een bij te leveren meetkop tot 900 MHz.

Voorts konden gelijkstromen (10 μ A - 300 mA) en weerstanden gemeten worden (10 ohm tot 1000 megohm). Verdere bijzonderheden waren een televisiebeeldgenerator voor drie standaard-televisie-signalen, namelijk het 625 lijnen-, het 819 lijnen- en het Belgische 819/625 lijnen-systeem, een meetapparaat voor groeploopprijden, vooral van belang voor de ontwikkeling van breedband-versterkers en dergelijke, en een

zgn. „count rate” meter, een telapparaat voor het meten van radio-actieve straling.

Ook werd gedemonstreerd met industriële meetapparatuur: luchtvochtigheid, druk, zuurgraad van vloeistoffen enz., waarbij grote schrijvende instrumenten konden worden gebruikt.

En als laatste wil ik u een aardig instrumentje noemen, namelijk een dynamische storingzoeker, (of in goed Nederlands: signal tracer) van zeer kleine afmetingen. Het heeft de vorm van een meetkop voor een buisvoltmeter, en werkt met behulp van een germanium-diode en transistors. Als indicatie-instrument dient een telefoontje, zoals bij gehoorapparaten wordt gebruikt. Het geheel wordt in bouwdoosvorm geleverd, compleet op batterij en soldeertin na.

Van Philips gaan wij naar een andere Nederlandse firma, namelijk Peekel. Deze firma heeft zich gespecialiseerd op meetinstrumenten voor laagfrequent-doeleinden: toongeneratoren, wtruisgenerator, fazemeters en dergelijke.

Ook vertegenwoordigt Peekel de Deense meetinstrumentenfabriek Bruel en Kjaer, waarvan onder andere een automatische karakteristiekenschrijver was te zien.

Vandaar wandelen wij naar Amroh, die de o.a. de bekende AVO-instrumenten importeert. Een van de nieuwigheden, welke ik daar zag, was een universeelmeter voor blinden, een schuifje kon over de schaal bewogen worden, waarbij de aanwijspaal wordt aangeraakt. De gevoelige blinden-vingers schijnen deze aanraking te kunnen constateren, waardoor dus de spanning is af te „lezen” uit de stand van het schuifje.

Bij Blessing-Etra was een instrument te bewonderen, dat wel nooit in seriefabricage zal worden gebouwd. Ik kan mij tenminste niet voorstellen, dat u dringend verlegen zit om een apparaat, dat kans ziet 3600 condensatoren per uur voor u uit te zoeken op capaciteit, doorslagspanning of verliesweerstand. Het is dan ook geconstrueerd voor condensatorfabrieken; er zijn er al diverse in gebruik. Het apparaat bestaat uit een tafel, waarop een rek met enige panelen staat. Eén van deze panelen bevat een



Uw motoren nog beter beveiligd!

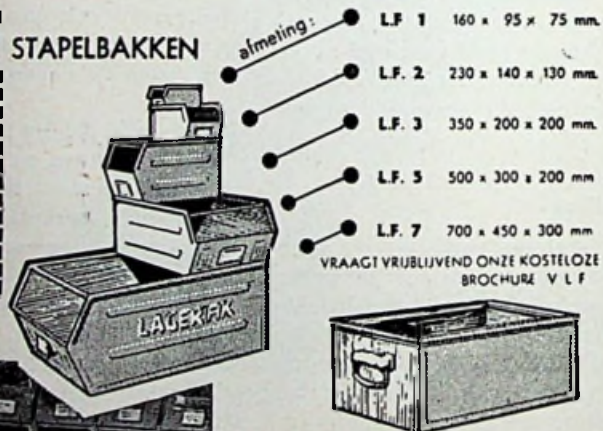
... door onze nieuwe MST-10 schakelaar. Dit is de bekende MS-10 gecombineerd met verwisselbaar thermisch maximum relais. De MST-10 is gemakkelijk instelbaar tussen 1-1,6 voudige stroomwaarde (zie de instelwijzer in de foto). Bediening op afstand, met drukknoppen direct bij de hand, of in automatisch werkende installaties. MST-10 is een ideale schakelaar voor in- en uitschakeling van motoren tot 4 pk 380/500 V.

VAN WIJK & VISSER
GELDERMALSEN

Bauduin

VAN DEN BOS
HANDELSCOMPAGNIE CV
SURINAMESTRAAT 4
TELEFOON 180938
DEN HAAG

MAGAZIJN STAPELBAKKEN



TRANSPORT-STAPELBAKKEN

Afwijkende maten op aanvraag

Afmetingen:

- T.S. 2 200 x 140 x 130 mm
- T.S. 3 300 x 200 x 150 mm
- T.S. 3a 350 x 200 x 200 mm
- T.S. 4 450 x 300 x 200 mm
- T.S. 6 630 x 450 x 300 mm
- ALSMEDE DE BEKENDE NORMAALBAK
- T.S. 5 515 x 330 x 175 mm

LAGER-FIX

Onze vertegenwoordigers zijn gaarne bereid U deze bakken te tonen



VOOR MAGAZIJNEN

EN BEDRIJFSUITRUSTING

AMSTERDAM, TEL. 717669 — ARNHEM, TEL. 27952 — ENSCHEDE, TEL. 3400

hoogfrequent-meetbrug met een meetfrequentie van 100 kHz. De meetbrug kan worden ingesteld voor het meten van condensatoren van 50 pF tot 15 000 pF. Als vergelijkingscondensator kan een capaciteitsnormaal gebruikt worden, die buiten de eigenlijke brug wordt opgesteld. De brug geeft de waarde-afwijking tussen de gemeten condensator en de op de brug ingestelde capaciteit aan in procenten (tot maximum $\pm 10\%$).

De te meten condensatoren worden met hun draadeinden in grijpers gelegd, die zich op een rad bevinden. Dit rad draait langzaam rond, waarbij de grijpers zich automatisch sluiten, en de condensator op de meetbrug wordt aangesloten. Onder het rad bevinden zich vijf glijbanen, welke met behulp van elektromagneten zo gedraaid kunnen worden, dat een condensator, die aan de onderzijde van het rad weer automatisch losgelaten wordt, op deze glijbaan terecht komt. Via deze glijbaan valt de condensator dan in één van de vijf sorteerbakken.

De vijf elektromagneten worden door fotocelversterkers gestuurd. De fotocellen bevinden zich achter de schaal van de procenten-meter op

de meetbrug, zodat bij een bepaalde uitslag van de meterwijzer een van de elektromagneten bekrachtigd wordt. Op deze wijze worden de condensatoren geselecteerd.

Het is ook mogelijk de condensatoren op doorslagspanning te beproeven; daartoe bevindt zich in het meetpaneel een regelbare hoogspanningsbron. De maximale spanning hiervan bedraagt 3 kV. Verder kunnen de condensatoren ook op verliesweerstand gecontroleerd worden; de brug meet verliescijfers van 1 tot 50×10^{-4} .

En van dit grote instrument gaan wij naar kleine toe: op de stand van Reno Handelsmaatschappij zagen wij Japanse universeelmeters. De uitvoering van deze meters is keurig, ze zijn van een handig formaat en de prijs is laag. Men had helaas geen specificaties van deze instrumenten in voor ons leesbare taal.

Electronic Products importeert de instrumenten van Dawe. Men toonde ons onder meer een balancer-machine, waarmee ankers en roteren van elektromotoren dynamisch gebalanceerd kunnen worden. Het te balanceren voorwerp wordt met zijn tapeinden in halve legerschalen

gelegd. Deze legers zijn verbonden met elektrische trillingsopnemers. Door middel van een soepele aandrijfsnaar wordt dan het voorwerp rondgedraaid, waardoor de onbalans trillingen in de legerschalen veroorzaakt. Deze trillingen worden versterkt en toegevoerd aan een stroboscopische lamp, waardoor een indicatie van de plaats van de onbalans wordt verkregen. De grootte van de onbalans is op een wijzerinstrument af te lezen. Door het boren van blinde gaten in de omtrek of, zoals bij ankers ook wel wordt gedaan, het aanbrengen van metalen plaatjes in de anker-groeven kan men dan de onbalans opheffen.

Verder waren van Dawe stroboscopen te zien. Deze instrumenten bestaan uit een relaxatie-oscillator, die een flitslamp stuurt. Daardoor verkrijgt men periodiek korte lichtflitsen. De frequentie van de relaxatie-oscillator is regelbaar en op een schaal af te lezen. Belicht men met de stroboscoop een bewegend voorwerp, dan ziet men dit bij de juiste frequentie-instelling stil staan. Op deze wijze kan men toerentallen en trillingsverschijnselen snel en zonder belasting meten.

S. (wordt vervolgd).

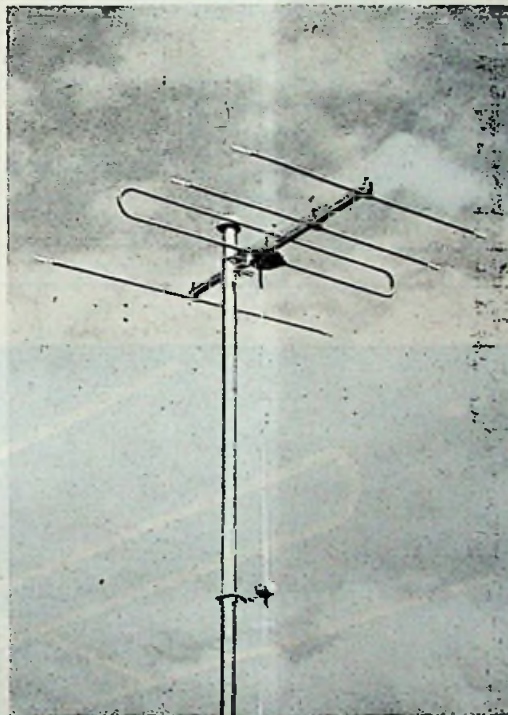
Nieuwe antennes en antenneversterkers

Op vele plaatsen in de naaste omgeving van een televisiezender is het mogelijk met een kamerantenne een goed beeld te ontvangen. Omdat de richting van het veld in een kamer echter sterk met de plaats verandert, moet de antenne in een gunstige stand worden aangebracht.

Fa. Hirschmann heeft nu een handige kamerantenne op de markt gebracht onder de naam „Libelle”, type Zifa 100. Het is een gevouwen dipool zoals uit bijgaande afbeelding blijkt. Als we letten op de vorm van deze antenne zal de herkomst van de naam „Libelle” duidelijk zijn. Deze dipool kan zonder meer ergens worden neergezet of aan de wand gehangen, terwijl het flexibele statief iedere gewenste



„Libelle” Zifa 100



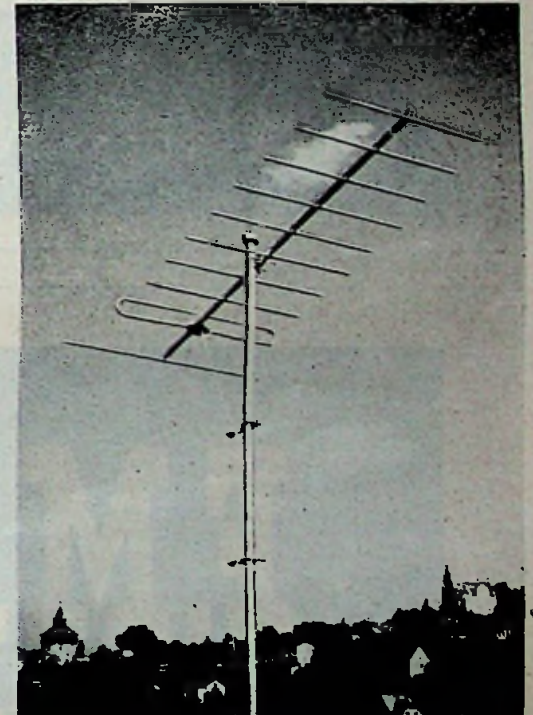
Fesa 3100

stand mogelijk maakt. Voor deze antenne kan men dan ook altijd wel een plaatsje in de kamer vinden, waar zij het interieur niet stoort en toch een zo goed mogelijk beeld oplevert. Het geheel is smaakvol uitgevoerd. Dipool en statief zijn van gepolijst messing, antennehouder en voet zijn van een witte kunststof.

Nieuwe televisie-antennes Fesa 3100 en Fesa 3400.

De Fesa 3100 is een antenne voor band III met vier elementen nl. een gevouwen dipool, een reflector en twee directoren. Door middel van afbreekbare stukjes aan de uiteinden kan men op een van de 3 kanalen afstemmen. Twee van deze antennes vormen met behulp van de koppelleiding Fesa 2350 (kanaal 5-7) een dubbele antenne.

De Fesa 3400 is een breedband Yagi-antenne



Fesa 3400

voor alle 7 kanalen in band III. Zij bestaat uit 10 elementen, een dipool een reflector en acht directoren.

Twee van deze antennes, weer gekoppeld door de koppelleiding Fesa 2350, vormen de 20-elementenantenne Fesa 3500. Deze breedband Yagi-antennes zijn voor die gebieden waar ontvangst van verschillende zenders in band III uit dezelfde richting mogelijk is. In Nederland komen hiervoor alleen in aanmerking die plaatsen waar bijvoorbeeld de zenders Brussel (kanaal 8 en 10) en Rijssel (kanaal 6) zijn te ontvangen en in dezelfde richting liggen.

Antenneversterkers

Door toepassing van de nieuwe dubbeltriode E 88 CC is een aanzienlijke verbetering bereikt. De nieuwe versterkers AV 600 tot AV 900, welke in de plaats komen van de typen AV 200



Uw
monteur
werkt

15 % SNELLER

met

POLIVOLT

isolatiebuis

Voor alle huizen POLVA-buizen

POLVA-NEDERLAND N.V.
Oosterbeek



H.B.F.

► Voor snéle levering
en concurrerende prijzen
van
kastenbatterijen
naar:

ELAUMA n.v.

Siriusstraat 5 – Den Haag – Tel. 723876*

E.M.

(U.K.W.)

VERHOOGT UW RADIOGENOT

Vraagt Pope's Hoogfrequentkabels!

Vertegenwoordiger voor Nederland:

TECHNISCHE HANDELSONDERNEMING „ROMAL”
UTRECHT: Plompstorengracht 12 Telefoon: 18041.

ROTTERDAM: Industriegebouw, Goudse Singel, Telefoon 23032.
AMSTERDAM: Reestraat 9, Te'efoon 30210.

N.V. POPE'S DRAAD-EN LAMPENFABRIEKEN - VENLO



NO

tot AV 500, bevatten slechts één buis (E 88 CC) met lange levensduur (ca. 10.000 branduren), terwijl deze buis bovendien voor een jaar wordt gegarandeerd. Dank zij de hoge steilheid en lage capaciteiten kan met deze ene buis toch dezelfde versterking worden bereikt als vroeger met twee buizen, terwijl de bijzonder gunstige ruiseigenschappen een zeer goed ruisgetal mogelijk maken. Door deze buizenbesparing zijn de afmetingen kleiner geworden en is het verbruik tot ca. 10 watt gereduceerd.

Ondanks al deze voordelen is de prijs laag gehouden. De versterkers zijn geschikt voor aansluiting van afgeschermd of onafgeschermd kabel met een karakteristieke impedantie van 240 tot 120 ohm of voor conaxiale kabel (60-75 ohm). Tevens zijn zij uitgerust met een vonkenbrug voor bliksembeveiliging.

Hieronder volgen in 't kort de technische gegevens.

1. AV 600: voor één kanaal in band III. Alleen geschikt voor voeding uit het voedingsapparaat SG 200. Gemonteerd in waterdichte aluminium

kast voor mastbevestiging. Versterking 16 x (24 dB). Bandbreedte 8 MHz.

2. AV 700: als AV 600 echter direct voor netaansluiting op 110/127/150/220/240 V wisselspanning.

3. AV 800: voor één kanaal in band I. Uitvoering en voeding als AV 600. Versterking 10 x (20 dB) bandbreedte 8 MHz.

4. AV 900: als AV 800 echter voor netaansluiting even als AV 700.

5. AV 1000: dit is een radio-antenneversterker voor centrale antennesystemen, die geschikt is voor het gehele radiogebied. Uitvoering als AV 700.

Bereiken kortegolfbanden:

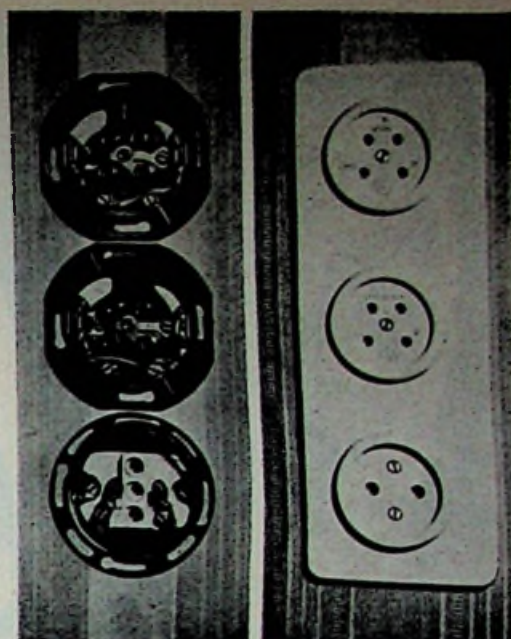
150-1 650 KHz, versterking 26 dB (20 x).

31,41 en 49 meter, versterking 12 dB (4 x).

87,5-100 MHz.

Aanpassing: symmetrische afgeschermd 120 ohm kabel.

Verbruik: ca. 10 watt.



U P DOSEN

Jaarverslag Nederlandse Huistelefoon Maatschappij 1955

Aan het verslag van de Nederlandse Huistelefoon Maatschappij over 1955 ontleen wij, dat, alhoewel de onkostenrekening, mede door verhuis- en inrichtingskosten, belangrijk is gestegen, het saldo der exploitatierekening f 42.751,26 hoger is dan in het voorafgaande jaar en bedroeg per 31 december 1955 f 151.757,43, zodat inclusief het saldo Winst per 31 december '54, f 166.157,37 voor aandeelhouders beschikbaar is.

Wijziging firma-naam

Sedert 8 oktober jl. is de firma-naam ELECTRO TECHNISCH BUREAU FA. L. HOOGERS gewijzigd in ELECTROTECHNISCH BUREAU KEIZER, Trompstraat 30, IJmuiden-Oost.

D. H. Jibben †

Jl. maandag is de heer Dirck Habben Jibben, medefirmant en oprichter der firma Jibben & van Reijssen te Amsterdam, onder grote belangstelling ter aarde besteld op de begraafplaats Zorgvlied aan de Amsteldijk.

Massafabricage van kleuren T.V.-ontvangers

Als eerste bedrijf heeft de Radio Corporation of America (R.C.A.) een deel van de productie omgeschakeld op de massafabricage van kleuren T.V.-ontvangers. De maatschappij heeft nu drie productielijnen hiervoor gereed, waarbij iedere lijn in staat is een complete ontvanger, getest, ingepakt en voor verzending gereed, af te leveren. (br)

Electrical Engineering 1956, No. IV, blz. 16 A.



Wie levert plastic kabelzadels, grijs, met plastic schroefjes?



Husslage Radio, gevestigd Hogendijk 14 te Zaandam heeft het pand Hogendijk 10 aangekocht voor uitbreiding van het bedrijf. Het ligt niet in de bedoeling om dit voormalige winkelpand wederom als zodanig in te richten. Naar werd medegedeeld zal het nieuwe bezit nadat enkele voorzieningen zijn getroffen, worden gebruikt als opslag en reparatieruimte voor de zaak in radio- en elektrotechnische artikelen, welke zich nog steeds uitbreidt. li

Radio Heijenga, Langestraat 8 te Winschoten, heeft op zaterdag 22 september een a.h.w. geheel nieuw pand geopend. Want door de verbouwing van de oude zaak is er een winkel ontstaan, die geheel nieuw is. Door allerlei „ruimte toepassingen“ kan men nu ook beter dan eerst de verschillende T.V., radio-, en bandopnameapparaten, demonstreren.

Men heeft tevens een nieuwe afdeling aan de zaak toegevoegd en wel voor de verkoop van grammofoonplaten.

Op 27 september opende de firma Nieboer aan de Noorderstraat 4 te Sappemeer een nieuwe zaak in elektrische wasmachines en centrifuges. dkh

Het nevenbedrijf te Stadskanaal van de n.v. Philips-telecommunicatiefabriek heeft een uitbreiding ondergaan, bestaande uit vier uiterst moderne montageateliers aan de Vledderweg.

Op het ogenblik werken hier 20 personen, maar dit aantal kan in de toekomst worden uitgebreid tot 150 à 200.

De nieuwe afdeling, waar apparatuur van de automatische telefonie wordt gemaakt, beslaat een oppervlakte van 2000 m². dkh

De n.v. Accumulatorenfabriek „Goldstar“ uit Gouda heeft besloten haar bedrijf over te plaatsen naar Winschoten, in de provincie Groningen, waar men niet alleen over meer arbeidskrachten kan beschikken, maar ook een goede markt denkt te vinden.

In Gouda zal het bedrijf, dat voornamelijk auto-accu's vervaardigt, alleen een reparatie- en serviceafdeling houden. dkh

Met ingang van 1 oktober jl. heeft de N.V. Ned. Industrie Radio Artikelen, de NIRA te Vlaardingen een nieuw fabriekspersceel te Emmen in gebruik genomen.

Correspondentie enz. dient derhalve te worden gericht aan: N.V. NIRA, Kapitein Nemostraat, Industrie-terrein Bergermeer te Emmen. (tel. K 5910-1636).

Kortelings is de heer B. Woolhuis, bedrijfsleider van de N.V. Licht- en Warmte-inrichting J. Kersbergen en Zoon te Utrecht, hartelijk gehuldigd in verband met zijn 40 jarig dienstjubileum. Namens de directie werd hem een t.v. toestel aangeboden, het personeel kwam ook met talrijke geschenken aandragen. De in hotel „Noord Brabant“ gehouden receptie werd door zeer vele zakenrelaties en vrienden bezocht. (vno)

Op een van de fraaiste punten van Nijmegen, op de Sint Jorisstraat 34-36, opende de heer Albert Eijkman een nieuwe winkel in elektriciteitsartikelen, radio- en televisietoestellen, verlichtingsapparaten enz. Veertig jaren lang was deze zaak aan de Weurtseweg gevestigd maar de behoefte aan een eigen pand (het andere was een huurhuis) bracht de heer Eijkman er toe, ondanks die lange vestiging op één plaats, te gaan verhuizen. Daarmee deed deze goed zestigjarige elektriciteits-handelaar een goede keus. Zijn nieuwe winkel ligt op een strategisch punt nabij de Waalbrug en aan de ingang van het eigenlijke Nijmeegse winkelcentrum. Recht tegenover het Hunnerpark gelegen, is het er magnifiek wonen en in alle opzichten mag (en is) de heer Eijkman tevreden zijn.

De ruime winkel is niet door een etalagekast van de voorruit afgesloten waardoor de gehele winkelruimte als etalage dienst doet. In het souterrain bevinden zich een ruime showroom en de werkplaats. (whz)

Het was 2 oktober 40 jaar geleden, dat de heer J. Mackaay, eerste monteur van het Elektrotechnisch ingenieursbureau N.V. Jac. van der Veen, Callandplein 3 te 's-Gravenhage, bij genoemd bedrijf in dienst trad. Van de directie mocht hij een televisietoestel in ontvangst nemen en ter gelegenheid van zijn jubileum ontving de jubilaris de eremedaille in brons, behorend bij de Orde van Oranje-Nassau. vdH

De heer F. D. Mol, boekhouder bij de Firma Post „Radio en Televisie“, te 's-Gravenhage was 1 oktober 25 jaren aan genoemd bedrijf als boekhouder verbonden. Ter gelegenheid van dit feit was er des middags in het gebouw van de firma aan de Loosduinseweg 177a een drukbezochte receptie.

Manusje van alles



Vloerwrijver

Een bijzonder handig en door vorm en kleur zeer aantrekkelijk apparaat, waarvoor door Jaarbeursbezoekers veel belangstelling aan de dag werd gelegd, is de „Kobold". Dit apparaat kan met recht een manusje van alles worden genoemd want wanneer men het geheel compleet heeft -dus met alle bijbehorende hulpstukken- is het niet slechts een handstofzuiger, doch tevens, al naar gelang de hulpstukken die men bijvoegt of wegneemt, naar verkiezing ventilator, verwarmmer, haardroger, luchtreiniger, flit- of verfspuit, ragebol, vloerreiniger of -wrijver ontmutter en wasspuit. Het komt ons voor, dat wanneer men het apparaat eenmaal gebruikt, er nog wel meer toespasingsmogelijkheden aan de dag zullen komen.

De „Kobold" is vervaardigd van perlon, de kunststof, die wij in Nederland aanduiden met de naam nylon en die hier dus ten behoeve van de techniek is toegepast. Dit perlon is ijzersterk, hetgeen men te Hannover afdoende demonstreerde door enkele hulpstukken zonder schroom zo hard mogelijk tegen de betonnen vloer te gooien en er daarna op te gaan springen en stampen. Het materiaal vertoonde geen beschadiging en/of deuken. Bovendien kan het niet afbladderen, oxyderen of roesten. Men heeft het perlonmateriaal bij de vervaardiging van de „Kobold" in een smaakvolle vorm gegoten en het apparaat heeft een modern, smaakvol uiterlijk.

Technisch is aan de constructie van deze „elektrische dienstbode", zoals de „Kobold" wel wordt genoemd, ook veel zorg besteed. De motor is voorzien van twee zelfsmurende kogel-lagers, die gekurende onbepaalde tijd een gelijkmatige en afgestemde smering garanderen. Het apparaat is dubbel geïsoleerd, hetgeen dus waar het betreft de gebruiksveiligheid extra garantie geeft. Voorts is een radiostoringscondensator ingebouwd en is het apparaat voorzien van een gecombineerde hand-voetschakelaar. De motor zelf is leverbaar voor 127 volt of wel 220 volt netspanning en verbruikt slechts 140 watt per uur. Op bijgaande foto's zijn enkele van de vele toepassingsmogelijkheden van de „Kobold" die dus, hetgeen de naam ook kan betekenen, alles behalve een „boze kabouter of een kwelgeest" is, in beeld gebracht.



Handstofzuiger



Haardroger



Flitspuit

Zeven dagen oude baard in enkele minuten verdwenen

De heer Frans Pannekoek had een baard van zeven dagen, een ruig en angstaanjagend struikgewas, toen hij een der zalen van Hotel Polen binnentrad. Daar waren de heren J. Huis van de Nederlandse Kappersbond en enige redacteuren van de vakpers reeds aanwezig.

Voor het begin van de eigenlijke demonstratie heette de heer van den Bovenkamp de persvertegenwoordigers welkom, waarna hij de heer Moojen inleidde. Deze wees erop dat elektrisch scheren een waarlijk serieuze zaak is geworden. „Vroeger werd een elektrisch scheerapparaat door velen nog beschouwd als een grappig stuk speelgoed, maar nu is het een dagelijks gebruiks-

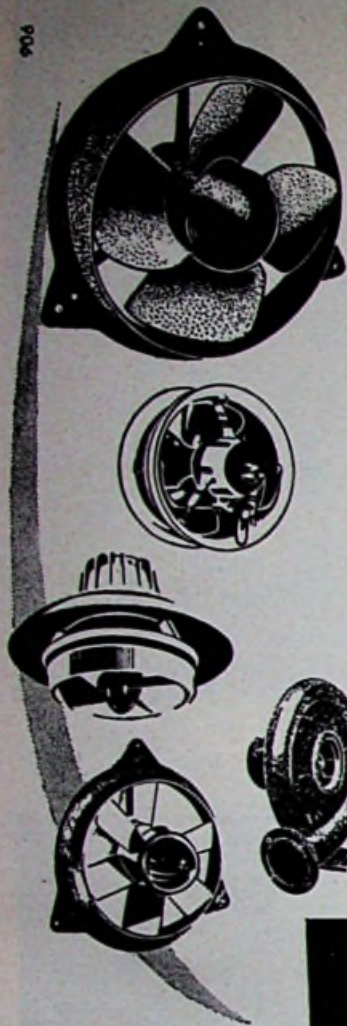
voorwerp geworden, dat miljoenen mannen elke dag hanteren," aldus de heer Moojen, die vervolgens aan de hand van sprekende cijfers aantoonde hoe groot en belangrijk de omzet van droogscheerapparaten in de wereld is.

Hij keerde zich fel tegen de beweringen, die soms nog worden gedaan, dat elektrisch scheren minder hygiënisch zou zijn dan de ouderwetse scheermethodes. „Juist bij het natscheren dringen allerlei ongerechtigheden, zoals zeepsdeeltjes, de huid binnen.

Bij elektrisch scheren daarentegen is daarvan geen sprake. Integendeel, de huid wordt op de best mogelijke manier behandeld en gezond gemasseerd", aldus de heer Moojen.

Hij loste toen het startschot voor de eigenlijke demonstratie waarna de heer Vreman met de

Remington Super 60 de heer Pannekoek te lijf ging. Het horloge van de heer Becks wees het onomstotelijk uit: er waren slechts enkele minuten nodig om de zeven dagen oude baard van Frans Pannekoek als sneeuw voor de zon te doen verdwijnen! De aanwezigen waren door deze prestatie van de Super 60 zichtbaar geïmponeerd. Ieder van hen constateerde zelf dat de heer Pannekoek inderdaad volkomen „gaaf" en gladgeschoren was in deze korte tijd. De metamorfose door de Remington Super 60 tot stand gebracht was inderdaad indrukwekkend. De vakblad redacteuren ondertekenden dan ook gaarne de oorkonde, waarin de tijd was vastgelegd, gedurende welke de baard van de heer Pannekoek door de heer Vreman met een feilloos resultaat was afgeschoren.



ONZE UITGEBREIDE SORTERING

stelt U in de gelegenheid
voor ieder doel
een speciaal daarvoor
geschikte ventilator
te kiezen.

ITHO VENTILATOREN

- Bedrijfszeker.
- Geruisloos.
- Modern uitgevoerd.
- 3 jaar schriftelijk
gegarandeerd.

Vraagt nieuw
documentatiemateriaal.

Levering uitsluitend
via de groothandel.

„ITHO-SCHIEDAM“

Westvest 36 - Tel. 65030 (4 lijnen)

fan- tastisch! Köhler

VEROVERT HET
HART VAN DE
HUISVROUW

OOK MET
VERWARMING

MET
KOGELLAGERS

Roco & Cardozo N.V.
AMSTERDAM
Keizersgr. 649 - 651
Tel. 43106-37810

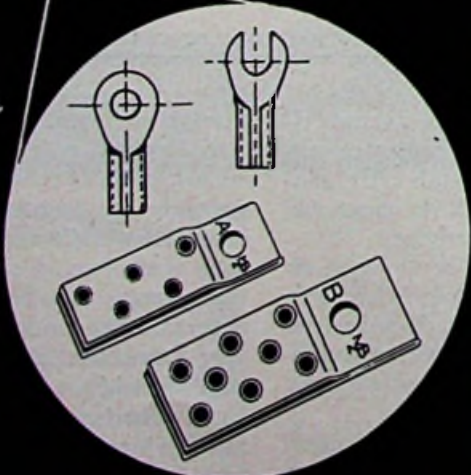


electrotechnische artikelen



- Aard elektroden,
- Aardringen,
- Aardverb. strippen,
- Aftakklemmen,
- ...els,
- Buizenrail,
- Draadschoenen,
- Glijmoeren,

- Kabelschoenen,
- Kerfverbinders,
- Klemkabelschoenen,
- Ophangbeugels,
- Spandraadbeugels,
- Stekkerhuisjes,
- Transformatorkapjes
en kasten,
- Zadels,



N.V. PLAATMETAALINDUSTRIE

VAN MOUWERIK & BAL

ZEIST

TEL. K 3404-3145

Nieuw telefoonnummer 6245

KXA

zelfaantlopende synchroenschakelklok

voor wisselstroomnetten
met geregelde frequentie



klein formaat
met groot
schakelvermogen



LANDIS & GYR N.V. WAALWIJK

In 2799 a

Alleenvertegenwoordiger voor Nederland:

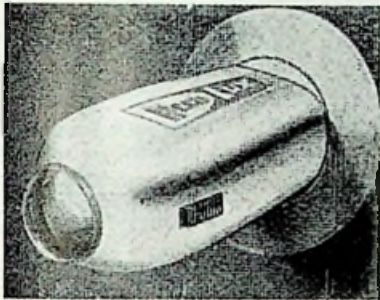
N.V. Ingenieursbureau Ir. P. J. Plaisier, Tel. 77 67 94 *

Nassau Zuilensteinstraat 13-15, DEN HAAG.

flitsen

Acculux

Hoewel het apparaatje in ons land intussen al een goede bekendheid heeft verkregen, willen wij hier nog de aandacht vestigen op de „Acculux”, een zaklantaarn van elegante vorm, uitgevoerd inivoorkleurige kunststof, welke zeer gemakkelijk in de hand ligt. Deze zaklantaarn die in gebruik een helder licht verspreidt, is wat de voeding betreft, het ei van Columbus. Zoals de naam al aanduidt is in de lamp een miniatuur accu ingebouwd, waardoor het mogelijk is het apparaat gewoon door middel van het normale lichtnet op te laden, wanneer de energievoorraad is verbruikt. De lamp is daartoe aan de



achterzijde voorzien van twee normale contactstiften. Zodoende kan het opladen geschieden door de lamp zonder meer in een wandcontactdoos te steken. Een en ander is alleen van toepassing bij wisselstroomnetten; de netspanning kan variëren van 110 tot 230 volt. Een volkomen ontladen lamp kan, op een 220 V lichtnet aangesloten, in ongeveer 15 uur geheel worden opgeladen. Hierna brandt de lamp weer in totaal 100 minuten. Bij een lagere netspanning duurt het opladen vanzelfsprekend iets langer. Tijdens het opladen moet de lamp uitgeschakeld zijn. Men kan natuurlijk, hetgeen nog eenvoudiger is, de lamp telkens na gebruik bijladen. Lampjes zijn bij de „Acculux” eenvoudig te verwisselen; bovendien is er in het huis ruimte aanwezig om een reservelampje te bewaren.

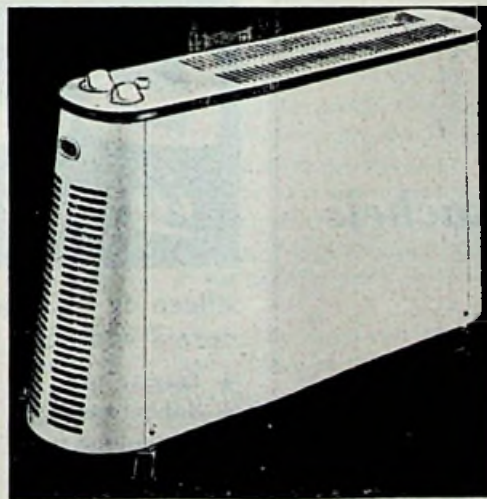
Verwarmingskoning

Een modern elektrisch verwarmingsapparaat, modern zowel waar het de constructie als de vormgeving betreft, is de „Heizkönig”. Sedert jaren hebben verwarmingsvaklieden er naar gestreefd, de warmte-energie van een kleine verwarmingsbron via grote oppervlakten aan de omringende lucht af te geven, zonder dat daarbij verliezen optreden. De ontwikkeling van de „Heizkönig” betekende dat dit streven kon worden verwezenlijkt.

Het hier toegepaste systeem is een gesloten vacuum-dampverhitting met een elektrische energiebron. De vloeistofvulling bedraagt al naar de grootte van het apparaat slechts 300-700 gram. De verhittingskamers van de apparaten zijn luchtledig gemaakt (vacuum) en de dampproductie begint reeds na enige minuten, bij een temperatuur van 45-50° C. Na een kwartier is de damp temperatuur van 100° C bereikt.

Het warmte-afgevend oppervlak is dusdanig groot, dat met de „Heizkönig” in de kortst mogelijke tijd zonder verliezen een aanzienlijke hoeveelheid omringende lucht sterk wordt verwarmd. Dit „kussen” van verwarmde lucht geeft een van alle kanten aangename warmte, dit in tegenstelling met vele andere elektrische verwarmingsapparaten, die een eenzijdige warmtestraling produceren. De ommanteling van de „Heizkönig” werkt als stralingsbeschermer en de warmte, die deze metalen ommanteling door straling van de energiebron opneemt, wordt direct als convectiewarmte weer afgegeven aan de lucht. Het apparaat is voorzien van een afdekplaat, welke dienst kan doen als warmhoudplaat voor gerechten en dranken.

De „Heizkönig” wordt in serie in twee types vervaardigd, het type Standard en het type Rekord. Van elk type zijn weer drie verschillende grootten leverbaar. Van deze twee types is vooral het type Rekord bijzonder geschikt als woonruimteverwarmer. De keuze van de grootte per type is afhankelijk van het aantal te verwarmen kubieke meters lucht. Een door de fabrikant uitgegeven prospectus geeft hierover alle inlichtingen. Beide types zijn voorzien van twee gloeielementen; de aansluitwaarde varieert naar de grootte. Bij het type Rekord bedraagt het wattverbruik door de drie verschillende grootten resp. 1500, 1900 en 2400. Met een driestanden-schakelaar kan dit wattverbruik geminiseerd worden. Het aantal geproduceerde kcal/uur is al naar de grootte 1290, 1634 en 2064 en de verwarmingsoppervlakte varieert per apparaat van 3,64 tot 5,80 vierkante meter. Voor het type Standard zijn deze cijfers hetzelfde; de afmetin-



gen van de drie uitvoeringen zijn echter groter. De apparaten zijn in frisse kleuren als ivoor en lichtgroen leverbaar, terwijl op verzoek de apparaten in de kleur van het interieur van de besteller kunnen worden gespoten. De apparaten worden zowel voor wisselstroom, draaistroom als gelijkstroom gebouwd. Om onnodige stroomkosten te vermijden kan in de apparaten een thermostaat worden ingebouwd.

Inschroef-ventilator

Een even eenvoudig apparaat als de bovengenoemde „Acculux”, dat direct op het lichtnet kan worden aangesloten, is de Simplex-inschroef-ventilator. Deze kleine ventilator kan, wil men hem gebruiken, eenvoudig in een gloeilampfitting worden gedraaid, waarna hij



direct met zijn verkoelende taak begint. Het apparaatje is voorzien van een eenfase-wisselstroommotortje 110 of 220 volt of van een universeel motortje voor gelijk- en wisselstroom. Dit motortje loopt praktisch geruisloos en verbruikt 20 watt per uur. Het is voorzien van een flexibele propeller met een diameter van 200 mm en wordt vervaardigd door een Duitse fabriek, die ervaring op het gebied van ventilatoren heeft en o.a. ook plafond- en tafelventilatoren, haardrogers e.d. maakt.

Revolutionaire klok

Na zonnwijzer, wateruurwerk, vuur uurwerk, werd in de 14e eeuw het uurwerk met veerkracht uitgevonden. Van plm. 1600 dateert de uitvinding van de zandloper, die veelal op schepen werd gebruikt. In 1656 ontwikkelde Christiaan Huyghens het slingeruurwerk. De ontwikkeling van mechanische uurwerken gaat eeuwen gestaag door.

Dan vindt men in de loop van de 19e eeuw de wijze om elektrisch tijd te meten.

Nu, in 1956, komt uit Amerika een revolutionaire, zelfstartende elektrische klok, gefabriceerd door Jefferson - Electric Company - Bellwood - Illinois.

Enkele gegevens:

Revolutionair mechanisch systeem; Doorzichtige wijzerplaat; Degelijke voet, uur-ring en wijzers, welke 24 karaats gold-plated zijn; Sierlijk gevormde wijzers en cijfers met radium, zodat men dag en nacht de tijd gemakkelijk kan aflezen; Afmetingen: hoog plm. 22cm, breed plm. 18cm; 220volt.

(Vertegenwoordiger in Nederland te Amsterdam)

Het geheim van de klok
Het geheim van de klok is: de doorzichtige kristalglazen wijzerplaat, die door een tandwiel aangedreven wordt, draagt de minutenwijzer rond om de minuten aan te geven. De minutenwijzer drijft de uurwijzer aan om de uren aan te geven.

CENTRIFUGAAL-

VENTILATOREN

- voor het aanzagen van smidsvuren en olieschikrichtingen.
- voor windveer bij kleine orgels of harmoniums.
- voor afvoer van stof of schadelijke dampen.

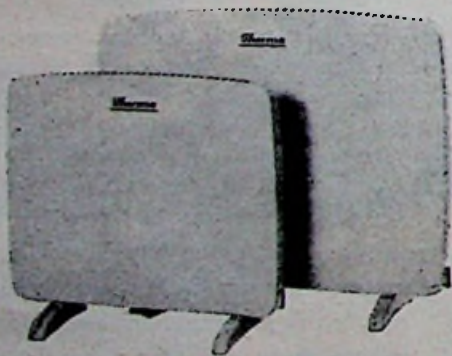


Leverbaar voor wisselstroom, draaistroom en gelijkstroom.
Capaciteit 13,5 tot 2,5 m³/min.
Druk 55 tot 120 mm. W.K.

N.V. Electrotechnische Mechanische Industrie
Utrecht - Holland

Therma

Plaatradiatorkachels



met directe warmteafgifte na inschakeling en regeling door middel van twee tuimelschakelaars.
Vermogen 1200 en 2000 Watt.

E.M. Electrostoom N.V.

Postbus 301 - Rotterdam - Tel. 82720 (9 lijnen)

Filiaal te A'dam N.Z. Voorburgwal - Tel. 32378. 35378 en 64481

Voor T.V., F.M. en A.M. Antennemateriaal,
Draad, snoer en kabel, Straalkachels

Uw adres

ROELOFS GROOTHANDEL

Hoodrift 114 ROTTERDAM

Voor **BUSCH-JAEGER**
SCHAKELMATERIAAL naar
N.V. v/h CLAESSEN & Co.
Amsterdam - Singel 162-164
Almelo—Apeldoorn—Doetinchem—Groningen—Rotterdam—Sittard

ELHARD

ELECTROTECHNISCHE HANDELSONDERNEMING ROTTERDAM



KABEL

- MOTOREN en GENERATOREN
- SCHAKEL- en SIGNALE-RINGSAPPARATUUR
- MEETINSTRUMENTEN
- FLUORESCENTIEVERLICHTING

ROTTERDAM

Bico

in Uw zaak

Klanten

naar Uw zaak

Alleen de BICO heeft deze 3 voordelen tezamen

- ★ laagste prijs
- ★ dubbelwandig
- ★ bodempulsator

Adressen voor de handel:

„Electro-Zaan”

Electrotechn. Groothandel te Amsterdam,
N.Z.Voorburgwal 272-274, Tel. (K20) 65944,
(voor Noord- en Zuid-Holland, Friesland,
Groningen, Noord-Brabant en Drente).

Handelsonderneming „Bista”

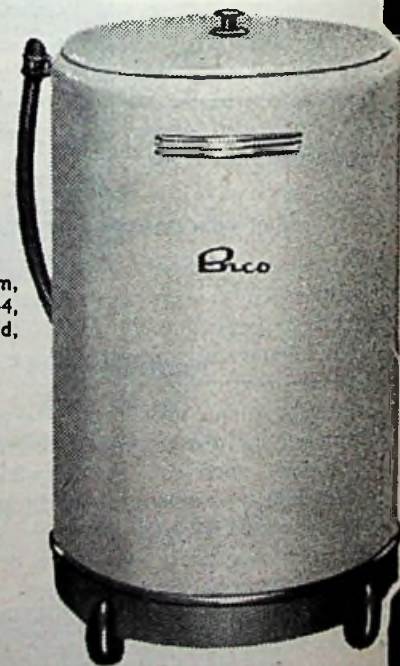
Van Heutszstraat 18 te Utrecht,
Telefoon (030) 24930,
(voor Utrecht en Gelderland).

Handelsondern. „Overbeeke”

te Ellewoutsdijk bij Goes,
Telefoon (K 1104) 258,
voor Zeeland.

Handelsonderneming „Robru”

Hugo de Grootstraat 3 bis te Utrecht,
Telefoon (K 30) 20326,
(voor Limburg en gedeelte
Noord-Brabant).



vanaf 159.-

De BICO is alleen echt als er Bico op staat



Belangrijke biografie van Anton Philips

„Anton's betekenis lag in de grote visie, die hem, in combinatie met andere eigenschappen, in staat stelde de uitbreiding van de onderneming te continueren tot zij de omvang van een wereldconcern bereikte. Wat de ingenieur-ondernemer was begonnen zette de koopman-ondernemer voort”.

Deze woorden ontleen wij aan het zojuist van de hand van prof. P. J. Bouman bij J. M. Meulenhoff te Amsterdam verschenen boek: Anton Philips. De mens / de ondernemer.

Een voor een ieder, die belang stelt in de ontwikkeling van de elektrotechnische industrie in Nederland, zeer lezenswaardige biografie. Ondernemers-biografieën van enig formaat blijven uitzondering. Dit valt te betreuen, omdat de groei van het moderne grootbedrijf een uitermate boeiend schouwspel is. In de technisch-economische ontwikkeling, aldus betoogt de socioloog-schrijver dr. Bouman, blijft de schepende kracht van ideeën, de invloed van de creatieve mens, groter dan menigeen vermoedt.

Achter de rusteloze expansie der techniek staat de nog veel rustelozer energie van een smalle leidinggevendende bovenlaag, waarin de ondernemer de meest representatieve figuur is. Prof. Bouman schetst ons de bij uitstek representatieve figuur van Anton Frederik Philips, die dezer dagen (7 oktober) vijf jaar geleden is overleden. Hij schildert ons Anton Philips als mens en de mens Philips als ondernemer. Hij tekent ons een zeer groot Nederlander ten voeten uit.

De man, die het verstond een stortvloed van gegevens snel op te nemen; de man die de kern van die stortvloed ordende in een helder begrip van de omstandigheden waaronder de produktie plaats vond, maar bovenal, de man van de eigen waarneming, het controleren, liefst ter plaatse in een voortdurende confrontatie met de levende werkelijkheid, als de sterkste stimulans voor de vorming van ideeën, die het handelen richting moesten geven.

Het was Anton Philips die in april 1892 nog aan het begin van zijn loopbaan zijn eerste order wist te boeken van . . . 50 lampen bij de Goudse Stearine Kaarsenfabriek. De man die in 1927 in de herfst de tienduizendste werknemer in dienst nam, het symptoom van een weergalozse expansie.

Dr. A. F. Philips die . . . en zo zouden wij kunnen doorgaan met honderden, duizenden kleine en grote gebeurtenissen uit dit wonderbaarlijke leven. Het is in dit korte bestek echter niet mogelijk Wij kunnen daarom slechts een ieder aanraden dit relaas, deze roman durven wij haast schrijven, over deze grote Nederlander zelf ter hand te nemen. Velen zullen er persoonlijke herinneringen in terugvinden, velen zullen er kracht uit putten.

W. Nods

Prof. dr. P. J. Bouman: Anton Philips. De mens/de ondernemer, Amsterdam, J. M. Meulenhoff. 22 x 14,5, 296 blz. geill. geb. f 8,90.

In de NIVE-serie „In de Roos” is de vierde publikatie verschenen, getiteld: „Vijf stappen in de wolken”.

De brochure behandelt puntsgewijs de verkoopopleiding in de kleine onderneming. Hoe minder reizigers een onderneming op pad heeft, des te groter verantwoordelijkheid heeft elk hunner te dragen. Uitgaande van deze gedachte is de verhandeling geschreven. De publikatie omvat een aantal ideeën, die ook de kleinste fabrikant met een minimum aan tijd en kosten, maar met een maximum aan resultaat, in eigen bedrijf in praktijk kan brengen. Besproken wordt o.m. de functies van de verkoper, de voornaamste punten van de opleiding, waar de verkoper het beste kan worden opgeleid en de methodiek van de opleiding. (vdh)

In de Roos, NIVE serie nr 4. 26 blz. geill. Verkrijgbaar: Nederlands Instituut voor Efficiency, L. van Meerdervoort 440 te Den Haag.

Wij hebben een Tape Recorder

Dit is de naam van een nieuwe brochure van W. Peeters, waarin op korte en duidelijke wijze een groot aantal praktische kneepjes zijn opgenomen voor hen die aan opnemen op magnetofoonband doen. Jammer is dat de auteur, die toch beter moest weten, blijkt te zweren bij het woord „recording”, dat niets met op band opnemen te maken heeft, maar uitsluitend opnemen betekent. Het kan net zo goed voor het opnemen van grammofoonplaten gebruikt worden, die men dan ook in Engeland „records” pleegt te noemen.

Men spreekt daar van: mechanographic recording, d.w.z. opnemen langs mechanische weg, bijv. grammofoonplaten of Philips-Miller, magnetic recording, dat is opnemen op magnetisch band en van photographic recording. Betreurenswaardig is het dat de schrijver dikwijls verzuimt om enigermate behoorlijk Nederlands te schrijven. Wat denkt u van: magnetische wismethode i.p.v. permanent-magnetische wismethode – alle wismethoden zijn magnetisch!; een vervoer-complete recorder; de muziekkwaliteit is belangrijk mooier; de buisruis van de radiolampen en de weerstanden; tape i.p.v. band enz.

Verder hebben we na het lezen van deze brochure sterk de illusie gekregen, dat de schrijver maar één merk geluidsband kan aanbevelen. De naam hiervan komt ca. 10 maal voor in de 16 bladzijden tekst die het boekje telt; andere merken worden niet genoemd.

„Wij hebben een Tape Recorder” door W. Peeters, Amsterdam. 20 x 15 cm. 16 blz. geill. ing.

Definitieve werkplaats G.E.B.-Enschede

De gemeenteraad van Enschede heeft een krediet van f 51.400,- verstrekt voor het inrichten van een werkplaats voor het Gemeentelijk Electriciteitsbedrijf in de voormalige textielfabriek der n.v. Bato, welke enkele maanden geleden door de gemeente werd aangekocht voor het onderbrengen van gemeentelijke bedrijven. De werkplaatsen van het G.E.B. zijn thans tijdelijk ondergebracht in een pand aan de Alsteedsestraat. (rbg)

Fabricage van
NEONGLASBUIZEN
in 22 kleuren,
naar tekening of eigen ontwerp.
Reparaties zo nodig binnen 1 dag.
Alles onder volledige
garantie.

Fa. WILLINK & DE RAAD
NIEUWE HAVEN 348 · DEN HAAG · Tel. 115147

Wij leveren U uit voorraad en tegen
zeer concurrerende prijzen:

MONTAGEBALKEN
TROGARMATUREN
WATERDICHT ARMATUREN
VOORSCHAKELAPPARATEN
LAMPHOUDERS
STARTERS
OSRAM FLUORESCENTIELAMPEN
OSRAM GLOEILAMPEN

TECHNISCH HANDELSBUREAU

VERDAM

Ooievaarstraat 72 - ZAANDAM - Tel. 2035 K2900



NIEUW!!

KATHREIN „Anticor” uitvoering

Vele antennes in prijs verlaagd!
NIEUWE PRIJZEN VANAF 1 JUNI

Onze prijslijst wordt U gaarne toegezonden

C.V. MENTOR - DEN HAAG
VAN BLANKENBURGSTR.AAT 23 - TEL. 334806

Ladekastjes

VOOR KLEINE ONDERDELEN
BLANK GELAKT

Asmeting	Aantal kastjes	Inhoud	Stuksprijs
40 br x 46 h x 11½ d.	28	8 x 5 x 9½ cm	f 24.75
40 br x 46 h x 11½ d.	18	11 x 6 x 9½ cm	f 22.75
40 br x 46 h x 23 d.	18	11 x 6 x 20 cm	f 44.50
40 br x 69 h x 23 d.	27	11 x 6 x 20 cm	f 65.25

Heeft U een prima lade of open
vakkenkast nodig, wij leveren het

„VECO”

Karpervijver 4b, Zelst. Telefoon 5088

N.V. KUNSTSTOFFENINDUSTRIE „DRIKAPLAST”

Gevestigd te Nijmegen - Nijverheidsweg 30
Telefoon 08800-31606

*

P.V.C. Installatiebuis (Kema-Keur)
P.V.C. Buizen voor de
Chemische industrie
P.V.C. Gordijnrails.



**J.E. STORK
VENTILATOREN**

de Beste

DEN HAAG

JUNOSTRAAT 35 • TELEFOON 772223



SPLENDOR KERSTBOOM-
VERLICHTING
GLOEILAMPEN
KUNSTMOEDER-
LAMPEN

waagmeester

ELECTRO-TECHNISCHE GROOTHANDEL ZAANDAM TELEFOON 5956

HOUTSCHROEVEN

STALEN BOUTEN

MOERBOUTEN en

PLASTIC BUIZEN



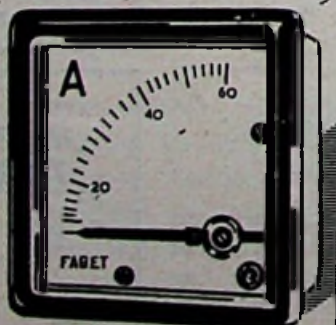
N.V. Handelmaatschappij vh. Overbeek & Co.

ROTTERDAM - POSTBUS 855

AMSTERDAM - POSTBUS C 49

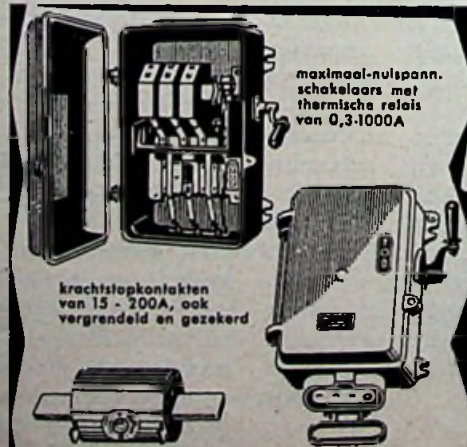
Ampèremeters

Voltmeters
Frequentimeters
Wattmeters, enz.



FAGET STEENWIJK

FABER & GETREUER, Electr. Meetinstrumentenfabriek
Tuksegweg 48, Tel. 2032 (K 5210)



maximaal-nulspann.
schakelaars met
thermische relais
van 0,3-1000A

krachtstopkontakten
van 15 - 200A, ook
vergrendeld en gezekerd

zekeringkasten en kortsluitvaste patronen
van 35 - 600A, ned. maat (type 930 c - f)



WALTHER WERKE

ANNO
1897

voor Nederland:
ELECTRO INDUSTRIE

D. HATENBOER
LEIDEN

V. D. BRANDELERKADE 22
POSTBUS 100
TEL. K 1710-31735 (3 Lijnen)

Begin 1957 televisie in Friesland

De Nozema heeft thans het plan goedgekeurd om, in afwachting van het gereedkomen van de definitieve TV-zender Appelscha, in Irnsum tijdelijk een TV-zender in bedrijf te stellen. De TV-zender zal, zodra deze beschikbaar komt, worden ondergebracht in het bestaande gebouwtje van de FM-zender. De antenne zal aan de aanwezige mast worden bevestigd.

Aangezien uit proeven gebleken is, dat de directe ontvangst van de zender Lopik in Irnsum niet bevredigend is, zal het TV-sigitaal via een tijdelijke relaispost worden toegevoerd. Hoewel verwacht wordt, dat op deze wijze een zeer duidelijk beeldsignaal aan de zender kan worden toegevoerd, zal de kwaliteit van

het beeldsignaal pas aan alle te stellen eisen kunnen voldoen na het gereedkomen van de definitieve straalverbindingroute op Appelscha. Tengevolge van de antenne zal de werksfeer van de zender beperkt zijn.

Men verwacht, dat door de uitvoering van het plan de ontvangst van de TV-programma's in een betrekkelijk groot gebied mogelijk zal worden, nl. in Friesland en een groot deel van Groningen en Drente. De voor de uitvoering der plannen nodige TV-zender en antenne zullen vermoedelijk nog dit jaar beschikbaar komen. Wanneer niet teveel tegenslagen worden ondervonden, kan de ingebruikneming nog in het begin van 1957 worden verwacht.

(vdh)

Was en droogmachine met grote capaciteit

Onder de merknaam „Siwa Super” wordt door een te Amsterdam gevestigde onderneming een was- en droogmachine van Nederlands fabrikaat in de handel gebracht, waarmee gelijktijdig kan worden gewassen en gedroogd. Terwijl dus een deel van de was in de kuip (inhoud 40 l roestvrij wit geëmailleerd plaatijzer) wordt behandeld, draait de centrifuge een reeds gereinigd deel droog.

Het vrijkomende sop kan dan weer worden opgevangen en naar de kuip worden teruggevoerd, zodat er vrijwel geen verlies aan waswater bestaat.

Doordat het mogelijk is gelijktijdig te wassen en te drogen, wordt een zekere stroombesparing verkregen, terwijl ook de winst aan tijd niet uithet oog mag worden verloren.

Ondanks de grote capaciteit zijn de afmetingen van het apparaat bescheiden, nl. hoogte 76 cm; breedte 52 cm; lengte 85 cm.

Een zelfaanlopende wisselstroommotor van 0,3 pk zorgt voor de gelijktijdige aandrijving van wasmachine en drooginstallatie: de overbrenging geschiedt door voorgerekte V-snaren.

Inschakeling van deze motor geschiedt door

een waterdichte draaischakelaar (type: Gardy, 10 A), terwijl de aansluiting op het lichtnet plaats vindt met een drie-aderige kabel en contactstop met randaarde.

De centrifuge is dubbelwandig. Zowel de buitenwand als de wand van de droogtrommel zijn van naadloos Silumin, een aluminiumlegering, die gekozen werd om zijn bijzondere eigenschappen, nl.: roestvrij, bestand tegen inwerking van chemische wasmiddelen.

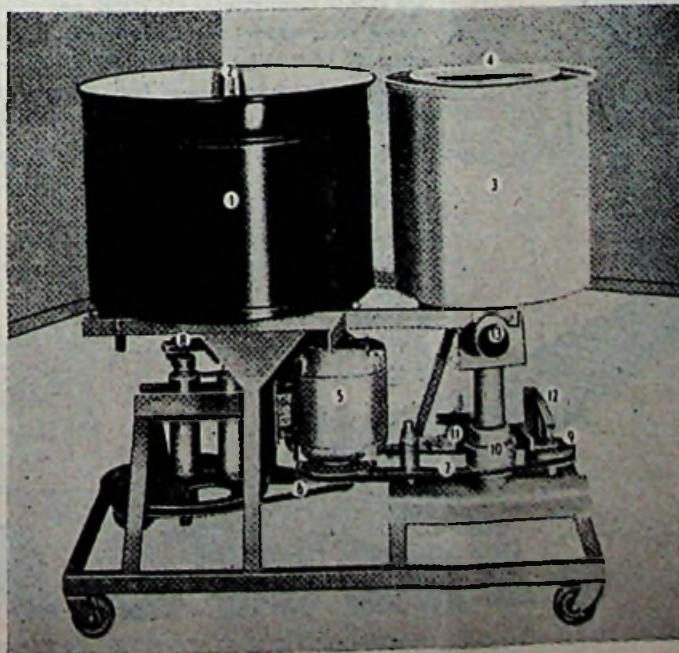
De droogtrommel heeft een geperforeerde zijwand. Door de snelle draaiing (2600 omwentelingen per minuut), wordt het water door de gaatjes geslingerd en ontstaat een maximaal droog-resultaat in 4 à 5 minuten.

Wat betreft het wassysteem: een heen- en weerbewegend roerwerk zorgt voor de reinigende werking. Dit roerwerk maakt 180 slagen per minuut met een slag van 40°. Na ongeveer vier minuten is bij deze bewerking de was schoon, zo werd ons van de zijde van de fabrikant bevestigd.

Tenslotte dient nog te worden vermeld, dat de machine leverbaar is met ingebouwde verwarming voor butaan- of stadsgas. (vds)

De „Siwa Super” was- en droogmachine met afgenomen buitenmantel.

1. Wasmachine kuip
2. Roerwerk (wasvleugel)
3. Centrifuge buitenmantel
4. Centrifuge droogtrommel
5. Motor 0,3 PK wisselstroom
6. V-snaar aandrijving wasmachine
7. V-snaar aandrijving centrifuge
8. Excentriek voor de wasbeweger op kogellagers
9. Free-wheel pouli centrifuge aandrijving
10. Pouli op centrifuge-as, waarin rubber-ophanging voor centrifuge
11. Rem- en aandrijfbeugel
12. Trekveer voor inschakeling centrifuge
13. Afvoertuit



TONELVERLICHTINGSAPPARATEN

„TUBELA”

Tovarli's universele bestralingapparaat voor de teelt van bol en andere gewassen wettig gedep.



Fabriek van speciale Verlichtingsapparaten
AMSTERDAM-Z.
v. Ostadestraat 228-230,
Telefoon 720485

LOOBBAND EN KABELMERKBANDEN

leveren wij:

- op rollen of haspels
- op maat geknipt
- voorzien van ingeslagen letters en cijfers
- in conische uitvoering met doorsteek sleuf

Vele andere profielen, ook volgens monster

Fa. G. J. A. KOCKEN

Loodindustrie

Vleutensevaart 12 - UTRECHT - Telefoon 030 - 17118

ELECTRO- EN RADIO GROOTHANDEL

„GELENHA” N.V.

In de Betouwstraat 29, Nijmegen,
Telefoon 08800-24547

Philips-grossier

voor Radio- en verlichtingsartikelen

„Gardy”-Schakelmateriaal
„A.C.E.C.” en „Eupen” draad en kabel
„Daalderop” en „Inventum” huish. apparaten
„Holland-Electro” en „Ruton” stofzuigers
„Rondo” en „Stahl” wasmachines en centrifuges

- Installatiebuis
- Bochten en sokken
- R.A. stalen patent Insdozen



Fabrikante van electrisch gelaste STALEN BUZZEN

N.V. RIJNSTAAL

J. H. W. Omb & Co

ARNHEM

TELEFOON R. 8300-24941/45

Rondo

Reinette

Zware kwaliteitsmachine met wasvleugel.

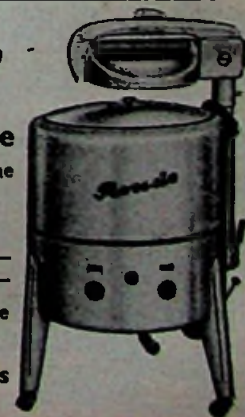
Inhoud 100 liter.

Prijs f 598,—

Zonder wringer f 446,—

Vraagt inlichtingen bij de Imp. voor Nederland:

Gebr. Timmermans
Kessel bij Venlo



STAD EN LAND

DRAAD

Waar U ook gevestigd bent, wij kunnen door onze ruime voorraad en snelle expeditie voor een directe levering zorgdragen.

Door onze 35 jarige ervaring als importeur van de belangrijkste Belgische en Duitse fabrikaten staan wij voor elke levering garant, mede door de keuring van het Kema.

**EN
KABEL
VAN**

N.V. Handelmaatschappij



ELECTRO METAAL
A. C. v. Rijn

Piet Heinstraat 102 · Telefoon 334366 · DEN HAAG



Ook leverbaar met gegoten metalen huis

**BUSCH-JAEGER DÜRENER METALLWERKE
AKTIENGESELLSCHAFT LUDENSCHIED**

Vertegenwoordiger voor Nederland:

LUDWIG HIRSCH, HOOFDSTRAAT 125 TE DRIEBERGEN

Indola floor-heater

FH-20

FH-20



NIEUW INDOLA PRODUKT OMWENTELING OP VERWARMINGSGBIED

De Indola Floor-Heater FH-20 is een geheel nieuw uitgangspunt in doeltreffende, veilige verwarming. NU pas krijgt men het volle rendement van elektrische verwarming. Zowel door de kachel-ventilator combinatie als door de ronde vorm van de Floor-Heater wordt de warmte verspreid in elke richting.

- o Schakelaar met 4 standen: koelstand, 750 watt, 1000 watt en 1750 watt.
- o In het aluminium huis zit ventilator gemonteerd met in rubber opgehangen motor om geluidstrillingen te absorberen.
- o Twee verwarmingselementen.
- o Radio- en televisie-storingvrij.
- o Verkoopprijs: f 89.50.

Levering
uitsluitend
via de groothandel.

FH-20

indola

Handelskade Rijswijk (Z.H.) Tel. 183246-183247

Algemeen verbindendverklaring wijziging C.A.O. en wijziging regeling voor het elektrotechnisch bedrijf

Gezien het verzoek van de Bedrijfscommissie voor het Elektrotechnisch Ambacht, tot algemeen verbindendverklaring van de wijziging van de collectieve arbeidsovereenkomst-, alsmede wijziging van de Regeling voor het Elektrotechnisch bedrijf en overwegende, dat de voorgestelde wijzigingen betrekking hebben op de met ingang van de loonweek, waarin 1 september 1956 valt, door partijen ingevoerde werkclassificatie voor het Elektrotechnisch bedrijf, aldus het bijvoegsel van de Ned. Staatscourant d.d. 11-10-'56 nr. 199 blijkt, dat tegen het verzoek tot algemeen verbindendverklaring *geen* schriftelijke bezwaren zijn ingebracht.

Dat de bovenbedoelde wijzigingen onder andere een verhoging van de lonen met méér dan 3% op grond van het Regeringscommuniqué van 19 maart 1956 inhouden, aan welke verbeteringen door de Regering de voorwaarde is verbonden, dat zij niet in de prijzen zullen worden doorberekend.

Dat in verband met die voorwaarde aan deze beschikking een bepaling dient te worden toegevoegd, waarin een dispensatiemogelijkheid ten deze wordt geregeld;

Gezien het advies van de Stichting van de Arbeid en van de Directeur-Generaal van de Arbeid; gelet op de artikelen 12 en 15 van het Buitengewoon Besluit Arbeidsverhoudingen 1945, junctis de artikelen 2, 4 en 5 van de Wet op het algemeen verbindend en het onverbindend verklaren van bepalingen van collectieve arbeidsovereenkomsten;

Beschikkende:

I. Bepaalt:

In de algemeen verbindend verklaarde collectieve arbeidsovereenkomst, alsmede in de Regeling voor het Elektrotechnisch bedrijf (Stcrt. 1955, 148; 1956, 151) worden de volgende wijzigingen aangebracht:

1. de algemene verbindendverklaring van

de artikelen 6, 7, 16, 17 en 18 wordt ingetrokken.

2. De thans geldende artikelen, die wij hebben gepubliceerd in ons nummer van 15 sept. jl., alsmede de bijlagen VI en VII van bovengenoemde C.A.O. worden tot en met 31 december 1956 algemeen verbindend verklaard.

Antistoringsbougiekabel

Ter voorkoming van storingsverschijnselen op de autoradio heeft de N.V. Hollandsche Draaden Kabelfabriek te Amsterdam een speciale weerstandsbougiekabel ontwikkeld waardoor het mogelijk is om storingen, veroorzaakt door de ontstekingsapparatuur van met explosiemotoren uitgeruste voertuigen tot kleine proporties terug te brengen. Door een bepaalde weerstand in het ontstekingscircuit van explosiemotoren aan te brengen is men in staat de stroomstoten, die de storingsverschijnselen te weeg brengen, te onderdrukken. Wanneer men de Draka antistoringsbougiekabel, waarbij de weerstand over de volle lengte van de kabel is verdeeld, in het ontstekingscircuit toepast, wordt op eenvoudige wijze een effectieve ontstoring verkregen.

Over de constructie en montage mogelijkheid van deze weerstandskabel kan het volgende worden meegedeeld: de kern bestaat uit een



halfgeleidend materiaal met een weerstand van 15 - 30 kOhm per m. Rondom deze kern is een isolerende omhulling van ge vulcaniseerde hoogspanningsrubber aangebracht. Het geheel is omgeven door een kunststofmantel van Drakavinyl, die bescherming biedt tegen schadelijke inwerking van atmosferische invloeden, olie, benzine en de hoge temperaturen die bij normaal gebruik kunnen optreden. De buitendiameter bedraagt 7 mm.

De bevestiging van de kabel geschiedt met metalen busjes, die op het draadeinde worden geklemd. Een metalen pin, die zich aan de binnenkant van de busjes bevindt, dringt dan in de kabel en maakt contact met de kern. Deze busjes zijn in de handel verkrijgbaar. (k)



Holland-Electro
Stofzuigers Ruton
AEG-Vampyrette

Ook verkrijgbaar bij Uw grossier van
stofzuigeronderdelen

W. F. van Zegveld Jr.

Hooidrift 51a - Rotterdam-West
Telefoon K 1800 - 39957



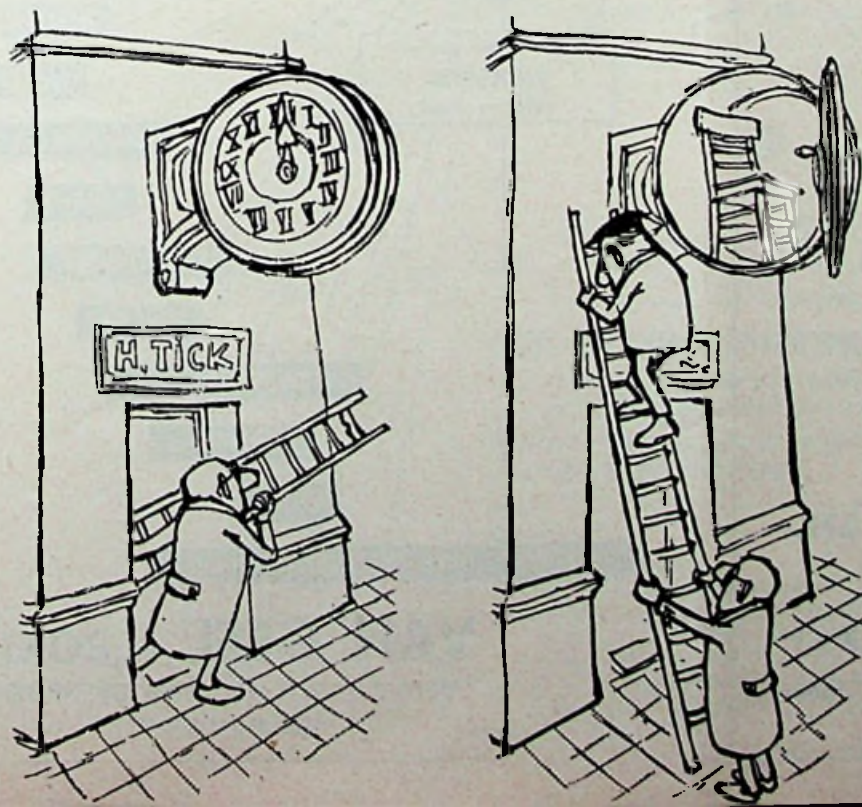
Rondo-ILSE.

De „RONGO-ILSE” heeft een unieke inrichting, waardoor de machine zich automatisch tot op de juiste hoogte met zuiver water vult, terwijl het vuile water weer wordt afgevoerd.

De moderne wasmachine met wasvleugel
Prijs z. wringer . . . f 382.—
Met verwarming z.
wringer f 452.—
Meerprijs wringer . f 66.—

Vraagt inlichtingen bij de
Imp. voor Nederland:
GEBR. TIMMERMANS,
Kessel bij Venlo

ELEKTRO-IRONICA



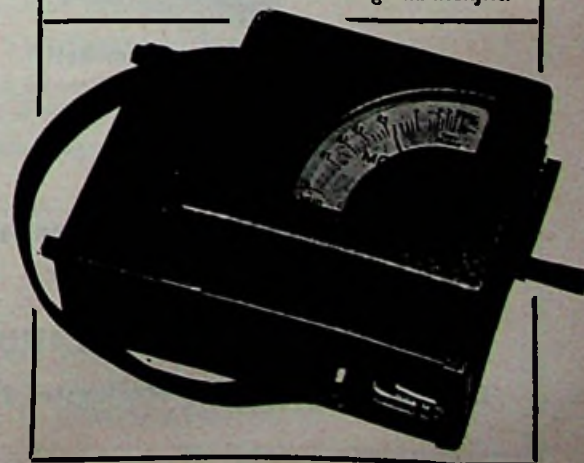
NIEAF

UTRECHT

Inductor-Isolatiemeter

in nieuwe uitvoering

Het stevig metalen etui dient
tevens als statief, waardoor het draaien
van de inductor aanmerkelijk wordt
vergemakkelijkt.



kijst

ACEC - LF
Als U op de
dubbeltjes let

Lange levensduur
Hoge lichtopbrengst
Grote kleursortering
Voor elk doel
de juiste lamp

**Opvallend goed en
goedkoop!**

Speciale lampen voor:

Plantenbestraling
Reclame doeleinden
Parkverlichting
Straatverlichting
Lage temperaturen

FROWIJN & CO
Apeldoorn



'n Aantrekkelijk artikel

ook voor uw branche,

DE LEWENSTEIN
huishoud-naaimachine motor.

Bruto verkoopprijs f55.-

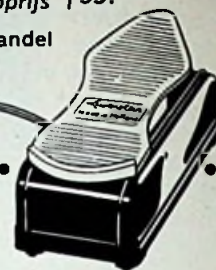
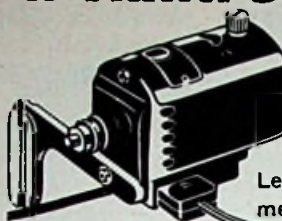
Levering voor de handel
met 1 jaar garantie

Vraagt inlichtingen omtrent onze
aantrekkelijke condities bij:

N.V.v/hA. LEWENSTEIN

Ald. Engros

Hoofdkantoor: Hermietenstraat 5,
AMSTERDAM Telefoon 46670 (3 lijnen)



De sensatie van dit seizoen!

PE

Perpetuum Ebner



Verstärker-Phono-Koffer
REX A.

Bruto F. 350.-

idem met platenspeler F. 275.-

Importeur: **HOLLAND-IMPEX n.v.**

Utrecht - Mgr. v. d. Weteringstr. 75 - Tel. 18601



ARMATUREN

VOOR VERLICHTING VAN

voor ieder project
KABELGOTEN
volgens maat

KANTOREN

FABRIEKEN

WINKELS

KERKEN

ZIEKENHUIZEN

SCHOLEN

SPOORRIJTUIGEN

SCHEPEN

INDUSTRIETERREINEN

SPORTVELDEN

WEGEN

OOK VOOR TONEEL- EN FEESTVERLICHTING.

VAN GEEL - BOXTEL

METAALWAREN- EN ARMATURENFABRIEK
TEL. K 4106 - 717

Catalogus Nijkerk's Radio N.V.

Nijkerk's Radio N.V., Warmoesstraat 94 te Amsterdam, deed per 1 september 1956 een nieuwe catalogus over elektrische huishoudelijke apparaten 't licht zien. Deze nieuwe catalogus, gestoken in een fleurig rood omslag, voldoet waar het betreft papierkeuze, lay-out en typografische verzorging aan moderne eisen. Voorin is, behalve een inhoudsopgave, een overzicht opgenomen waaruit men kan zien hoe men de firma en vooral een speciale afdeling en de juiste man het makkelijkst kan bereiken. Een en ander lijkt ons voor de gebruiker van het boekje zeer handig. In een ogenblik weet hij, welk intern telefoontoestel hij moet hebben om op de juiste plaats te „belanden“.

De catalogus bevat verder een uitvoerig, verzorgd overzicht van de elektrische huishoudelijke apparaten, die de firma levert. Een korte doch duidelijke beschrijving van de opgesomde apparaten, de noodzakelijke technische gegevens en de fraaie illustraties stellen de gebruiker in de gelegenheid de voornaamste bijzonderheden aan de weet te komen van het artikel, waarnaar zijn belangstelling uitgaat. Apparaten en onderdelen daarvan zijn genummerd, zodat opgave van wat men wenst te bestellen zeer eenvoudig is. Het leveringsprogramma omvat keukenmachines en mixers (Kenwood), grills, broilers, wafelijzers, pressure cookers, koffiemolens, snelkokers, broodroosters enz. (Edy, Nijra, Inventum, Morphy Richards), koelkasten (Siemens) bordenwasmachines, vuilvernietigers, wasmachines, sneldrogers en droogkasten (Edy, Clyde, Acme-wringers) strijkmachines, strijkijsers, haardrogers (Siemens, Kenwood, Inventum, Grossag) ventilatoren, straalkachels, radiatoren (Limit, Aristo, Inventum), gongen, klokken, wekkers enz. (Morphy Richards, Metamec, Palmtag e.d.).

Simofoon

(vervolg van pag. 813)

sloten. Na ongeveer tien minuten wachten verscheen de stalknecht, die had opgebeld in een café in de omtrek en daar vandaan direct naar de stallen was gegaan. De man was niet weinig verbaasd, dat de dokter reeds op de hoogte was van het ongeluk en dat hij bovendien nog eerder ter plaatse was dan degene, die zijn hulp had ingeroepen...

Van grote betekenis in vele gevallen

Een dienst als deze, zou grote betekenis hebben bijvoorbeeld voor doktoren, die tijdens een ronde verwittigd kunnen worden van het feit dat ze bezoek moeten brengen aan een patiënt, die zich zojuist heeft gemeld en die anders pas veel later door de dokter op zijn ronde zou worden bereikt. Ook zou op deze wijze een expeditiebedrijf een onderweg zijnde vrachtwagen kunnen laten opbellen om een extra vracht op te halen langs de route, die nog gereden moet worden.

In het proefnet zijn dan ook een aantal apparaten verdeeld over vertegenwoordigers van de meest uiteenlopende bedrijven om op deze wijze na te gaan of de dienst in een behoefte voorziet. Onder deze abonnees bevinden zich artsen, expeditiebedrijven, televisieservice-wagens enz.

Open



Plaatsen

Per vak van 30 mm hoog bij 65 mm breed fl 5.—.
Dubbel vak (60 mm hoog) fl 10.—.
Voor administratie en expeditie van brieven onder nummer 40 cent extra, bewijsnummer 20 cent.
Men gelieve het bedrag in te sluiten of per postwissel

of nootzro 136 400 van N.V. Uitgeverij. D. D. Gentia, Kalverstraat 35-37, Amsterdam, vooruit te betalen. Teksten, bestemd voor deze rubriek, alsmede het verschuldigd bedrag, moeten ZATERDAGMORGEN (voor de verschijningsdatum v/h blad) in ons bezit zijn.

WELKE JONGEMAN

met verkooptalent, bekend met reparatie Radio en Televisie, liefst gediplomeerd, wil bij een Electro- en Radiotechnisch Installatiebureau in Oost N. Brabant, het Radio- en Televisie gedeelte mee verzorgen? Goede vooruitzichten.

Brieven liefst met uitvoerige gegevens aan nr. 1060 van dit blad.

DAME, reeds jaren werkzaam op gebied van voorlichting - huisdemonstraties van electr. app. wenst van positie te veranderen i.b.v. rijbewijs.

Brieven no. 1061

Aankomend technicus,

25 jaar, ongehuwd, in het bezit van diploma Radiomonteur N.R.G. middenstandsdiploma en rijbewijs zoekt een hem passende werkkring in b.v. 'n radiozaak met rep.werkpl. Brieven onder nr. 1063 bureau van dit blad.

Steenman's Techn. bedrijven Lamb. Hortensiuslaan 38a-b te Naarden

vraagt voor spoedige indiensttreding:

ALL-ROUND RADIO-TECHNIKUS

Volledig op de hoogte met radio en televisie. Rijbewijs strekt tot aanbeveling.

BELANGRIJK EXPORTHUIS IN ENGELAND

met eigen overzeese vestigingen zoekt voor het hoofdkantoor in Londen

EEN INKOPER

voor radioapparaten, air conditioners en dergelijke elektrische huishoudelijke apparaten.

Sollicitanten dienen een goede elektro-technische opleiding te hebben genoten en moeten ook beschikken over de nodige commerciële capaciteiten ten einde de verkoop naar overzee te organiseren en te stimuleren.

Gedegen kennis van de Engelse taal is noodzakelijk.

Brieven onder nummer 1064, bureau van dit blad.

? Vraag en aanbod !

Te koop, voor het impregneren van motoren en spoelen,

een nieuwe Impregneer (vacuum) ketel,

diameter ketel 85 cm., hoogte inwendig 80 cm., totale hoogte incl. poten 1.20 meter. Gewicht ketel ± 425 kg. en een los verdeelstuk ± 125 kg.

Electron, Electrotechnische Installatie-Afdeling der N.V. Machinefabriek „Breda“ voorheen Backer en Rueb
Speelhuislaan 173, Breda

AANGEBODEN.

partij versch. typen Inventum kachels, 2 en 3 x 500 W kop. en ijs. haarden 4, 5 en 6 x 500 W. wand- en voetrad. 1000 en 1750 W lijnverwarmers 200 cm. Kort. 40%. 6 en 30 L. overl. en 40 L. nachtr. reservoirs. Kort. 30%.
Alle app. 220 V. Bet. contañt.
Br. 1062 b. v. d. bl.

PERSONEELTEKORT ?

Elek. installateurs, laat Uw werk in nieuwbouw enz. maken per uur of aangenomen. Bewaar dit adres!

Huijbers le v.d. Bosstr. 207
Den Haag tel. 773569

SCHNIEWINDT

FM-antennes en TV-antennes voor alle kanalen, afspanmateriaal lint-kabel, tuidraad, antenneversterkers enz.

Alle materialen uitsluitend van 1e kwaliteit

Levering uit voorraad. Catalogus wordt op aanvraag gaarne toegezonden

Technisch Handelskantoor „**LLOYD**”

Schellinglaan 5, Voorburg, Tel. K 1700-779201
Buiten kantooruren K 4700-2305



KEMA KEUR Wijdeven Schel I Amp.
Bruto prijs f 11.50 - Installateurskorting 30 %
Voordelen: nevenschellen en deuropener zijn op de schel aan te sluiten.

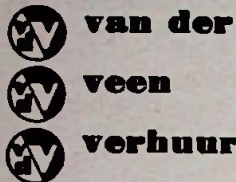
VRAAG NOG HEDEN EEN MONSTER SCHEL AAN
WIJDEVEN - Transformatoren en
Electrische Apparatenfabriek
VALKENSWAARD - TEL. K 4991-2002



LÜCKERATH voor REPARATIE
REPUTATIE door PRESTATIE

ALLE ELECTRISCHE MACHINES

N.V. v.h. E. Lückerath, Egelantiersgracht 106, Telefoon 020-45446



van der

veen

verhuurt

ALLE ELECTROTECHNISCHE MATERIALEN

vrijblijvend deskundig advies

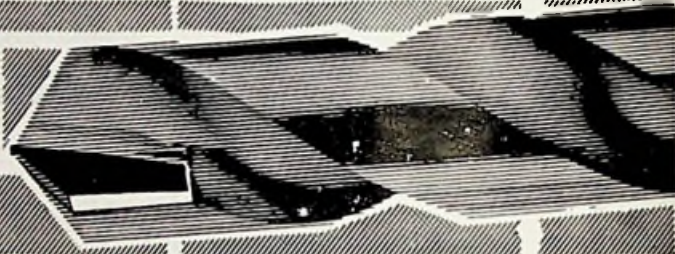


voor straten
parken
gebouwen
lichtfontainen
tentoonstellingen

OOK IN GROTE HOEVEELHEDEN

ELECTROTECHNISCH INGENIEURSBUREAU
jac. van der veen B.V.
CALANDPLEIN 3 DEN HAAG TELEFOON 180820

*Wat melk is voor een kat
is de **REX** boor voor een gat*



plafondranden,
lamphouders, etc.,
onovertroffen kwaliteit
tegen uiterst lage
prijzen

Hartelust

LEEWARDEN
GRONINGEN

AGENTURA - Rubenslaan 121 - Telefoon 26981 - UTRECHT

Korpenwerk



papier-grondkabels
plastic-kabels NYY en YCY

HORST TEUSCHER



lengte-meetapparaten
voor draad, snoer,
kabel en touw
draagbare kabelhaspeltes

PETER LANCIER



kabeltransport- en -legwagens
drukluichtbeproevings- en
drooginstallaties voor
telefoonkabel
diafragma pompen
installaties voor het
ontgassen van putten

PETER LANCIER



kabelleggereedschap en
-apparatuur; vijzels en assen

EIFA



rail-ampèremeters voor
gebruik zonder trafo
transformator-termometers