

Schnelles Verfahren zur Trennung des Kupfers vom Cadmium, von H. N. Warren (*Chem. News* 68, 193). Die Lösung, welche Kupfer, Cadmium und etwa noch Zink enthält, wird mit weinsaurem Natrium versetzt, mit Natron alkalisch gemacht und zum Sieden erhitzt, wobei die Lösung klar bleiben muss. Zur kochenden Flüssigkeit wird eine verdünnte Lösung von Glucose in kleinen Antheilen gegeben und nach jedem Zusatze aufgekocht. Das Kupferoxydul wird gegläht, das Glühen nach Zugabe einiger Tropfen starker Salpetersäure wiederholt und das Oxyd gewogen. Aus dem Filtrate wird Cadmium durch Schwefelwasserstoff, Zink durch Schwefelammon gefällt. Schertel.

Bericht über Patente

von

Ulrich Sachse.

Berlin, den 30. Mai 1891.

Allgemeine Verfahren. Fr. Marx in Berlin. Verfahren zum Aufspeichern elektrischer Energie. (D. P. 55193 vom 19. Mai 1889, Kl. 21.) Eisenchlorür bezw. Eisenvitriollösung werden unter Zusatz äquivalenter Mengen Salz- oder Schwefelsäure behufs Oxydirung der Einwirkung des elektrischen Stromes ausgesetzt unter Benutzung indifferenten Elektroden. Die auf diese Weise gewonnene Flüssigkeit, vom Erfinder »Elektroline« genannt, wird alsdann in einem besonderen Entladeapparat unter Benutzung einer indifferenten Elektrode einerseits und einer Metallelektrode andererseits zur Erzeugung eines elektrischen Stromes benutzt. Die nach vorstehendem Verfahren gewonnenen Flüssigkeiten sollen ein wesentlich anderes Verhalten z. B. gegen Eisen, als die entsprechenden, auf rein chemischem Wege gewonnenen Substanzen (vergl. z. B. das Ponci-Element) haben, indem sie u. a. das Eisen nicht angreifen (!).

Apparate. N. A. Hinrichsen in Flensburg. Trichter-einsatz. (D. P. 54438 vom 22. Mai 1890, Kl. 64.) Der Einsatz besteht aus einem trichterförmigen Drahtkreuz, welches oben durch einen Drahttring versteift ist. Ausserdem hat das Kreuz eine hohle Achse, welche über den Bord des Drahtkreuzes hervorragt und als Handhabe zum Herausnehmen des Kreuzes dient.

H. Jarck in Flensburg. Ausgussgefäss mit Rückflussrinne für nachfliessende Tropfen. (D. P. 55286 vom 25. Juli 1890, Kl. 30.) Auf der hohen Kante der Ausgusstülle dieses Gefässes ist eine mit dem Rande der Tülle parallel laufende Rinne angebracht, welche bewirkt, dass der beim Ausgiessen der Flüssigkeit nachfliessende Tropfen nicht an der Aussenseite des Gefässes herabfließt, sondern nach dem Gefässinnern zurückgeleitet wird.

Metalle. Hörder Bergwerks- und Hüttenverein in Hörde i. W. Verfahren zur Abscheidung des Schwefels aus schwefelhaltigem Eisen. (D. P. 54976 vom 20. Mai 1890, Kl. 18.) Zur Abscheidung des Schwefels wird das flüssige schwefelhaltige Eisen in einem besonderen Behälter (Bessemersbirne ohne Düsen im Boden) mit heissflüssigem Manganeisen versetzt und dann das Eisenbad so lange sich selbst überlassen, bis das durch die eintretende Reaction gebildete Mangansulfid als Schlacke ausgestossen wird. Durch reducirendes Schmelzen mit Erdbasen (Kalkstein) wird aus dieser Schlacke das Manganeisen wieder gewonnen.

W. Haenel in Haspe, Westfalen. Verfahren und Einrichtung zum Giessen von unten. (D. P. 54918 vom 13. Juni 1890, Kl. 31.) Das Verfahren besteht in dem Giessen von Stahlblöcken, vorzugsweise von solchen kleinen Querschnitten, von unten in oben offene oder geschlossene Schalen oder Formen. Dasselbe kennzeichnet sich im Wesentlichen durch die Art und Weise der Füllung und Trennung der noch flüssigen Füllungen einer Anzahl hinter einander angeordneter Schalen von einem Einguss resp. von dessen jeweiligem Inhalt. Diese Trennung erfolgt in der Weise, dass die Schalen, bei gegenseitiger Berührung, mittelst einer auf die letzte derselben wirkenden, geeigneten Druckvorrichtung nach jeder Vollfüllung einer Schale um eine den Abständen der Schalenmittel entsprechende Strecke vorgeschoben und dabei die noch flüssigen Schalenfüllungen von dem flüssigen Inhalt des Eingusses abgescheert werden.

A. E. und A. G. Haswell in Wien. Verfahren zum Ueberziehen von Gewehrläufen und anderen Gegenständen aus Eisen und Stahl mit Bleisuperoxyd auf galvanischem Wege. (D. P. 54847 vom 8. December 1889, Kl. 48.) Die Gewehrläufe u. s. w. werden in metallblankem Zustande in eine mit Ammoniumnitrat versetzte Lösung von Bleinitrat eingehängt.

M. R. Conley in Brooklyn, New-York, und J. H. Lancaster in New-York. Vorrichtung zur Behandlung von Erzen in luftdicht verschlossenen Retorten. (D. P. 54522 vom 22. Mai 1889, Kl. 18.) Die Vorrichtung besteht aus einer Anzahl

luftdicht verschlossener Retorten, in welchen die pulverisirten und fortwährend durch ein Rührwerk umgeschaukelten Erze mit einem Gemenge von Kohlenwasserstoffgas und Wasserdampf behufs Desoxydirung, Entphosphorung und Entschwefelung behandelt werden. Die sich in den Retorten entwickelnden Dämpfe dienen zur Speisung der zur Beheizung der Retorten dienenden Brenner.

A. Dauber in Bochum. Verfahren zur directen Herstellung beliebiger Eisensorten im Hochofen. (D. P. 55049 vom 19. September 1889, Kl. 18.) Nachdem der Ofen zunächst mit Koks in Betrieb gesetzt worden ist, werden an Stelle des letzteren Kohlenwasserstoffe oder sonstige Kohlenstoffverbindungen, event. auch fein vertheilte Kohle, einzeln oder in Mischung mit überhitzter Luft oder überhitztem Wasserdampf, durch besondere, vertical übereinander angeordnete, horizontale Düsenreihen in regulirbaren Verhältnissen in den Ofen eingeführt.

Th. Langer in Nimburg [Böhmen]. Schmelzender Einsatz für Härtezwecke. (D. P. 55544 vom 19. Januar 1890, Kl. 18.) Die Härtemasse besteht aus Kochsalz (15 Theile), dessen Schmelzpunkt mit der Temperatur der Rothgluth des Eisens zusammenfällt, als Wärmeüberträger, gelbem Blutlaugensalz (5 Theile) als Kohlungsmittel und Borax (1 Theil) als Lösungsmittel für Metalloxyde, die etwa vorhanden sind oder gebildet werden.

H. A. Becker in Godwith Cottage, Blaenavon, Wales [England]. Bessemerbirne. (D. P. 55111 vom 12. Februar 1890, Kl. 18.) Diese Birne besteht aus einer wagerechten cylindrischen, länglichrunden oder runden Kammer, mit runden, halbrunden oder ebenen Enden. Sie ist mit einem Mundstück sowie auf der unteren Seite mit den Luftzuführungsröhren, der Luftkammer und den von dieser nach dem Innern der Birne führenden Düsen versehen. Endlich ist sie mit kreisförmigen Rippen, Rädern und Ständern, mit Hülfe deren sie gedreht werden kann, ausgerüstet. — Bei dieser Construction des Apparates soll namentlich das Bewegen, Füllen und Entleeren besser von statten gehen, als bei der gewöhnlichen Bessemerbirne, der Walrand- und der Robert-Birne.

A. Coehn in München. Verfahren zur Herstellung blasenfreien Gusses von Aluminium und Aluminiumlegirungen. (D. P. 54660 vom 20. April 1890, Kl. 31.) Dichter und blasenfreier Aluminiumguss wird dadurch erzielt, dass Alkalimetalle dem geschmolzenen Aluminium bzw. den Aluminiumlegirungen in so geringen Mengen zugefügt werden, dass das Metall nach dem Gusse frei von Alkalimetall ist.

C. A. Faure in Paris. Verfahren zur Herstellung von Ferro-Aluminium und ähnlichen Legirungen. (D. P. 55096 vom 3. December 1889, Kl. 40.) Durch Ueberleiten von dampfförmigem Eisenchlorid über ein rothglühendes Gemenge von Thonerde und Kohle mit darauf folgender Condensation wird ein festes oder flüssiges Gemenge von Chloraluminium und Eisenchlorür erzeugt. Dieses Product wird verdampft und über Eisenspäne behufs Bildung von Ferro-Aluminium geleitet. Aus dem Eisenchlorür wird durch Ueberleiten von Luft Eisenoxyd und Eisenchlorid erzeugt, welches wieder auf die Mischung von Thonerde und Kohle einwirken gelassen wird.

Th. Held in Menden (Westfalen). Verfahren zur Herstellung einer goldähnlichen Legirung aus Kupfer und Antimon. (D. P. 54846 vom 23. November 1889, Kl. 40.) Zu 100 Theilen geschmolzenem Kupfer werden 6 Theile Antimon zugesetzt. Sobald das letztere Metall ebenfalls geschmolzen ist, wird ein aus Holzkohlenasche, Magnesium und Kalkspath bestehender Flusszusatz gemacht, welcher zur Erhöhung des Dichtigkeitsgrades der Legirung beitragen soll.

C. Zipernowsky in Budapest. Elektrischer Löthkolben. (D. P. 54885 vom 17. Juni 1890, Kl. 49.) Die Löthspitze oder Löthkante des Kolbens wird durch den äusseren von zwei isolirt in einander geschobenen, elektrischen Leitern gebildet, welche nur dadurch in unvollkommener Berührung mit einander stehen, dass der innere Leiter den äusseren mit einer Spitze bzw. Kante im Innern hinter der Löthkante des äusseren Leiters berührt.

H. B. Cobb in Wilmington, Newcastle, Delaware (V. St. A.). Verfahren zur Herstellung metallbekleideter Isolirüberzüge für elektrische Leitungsdräthe. (D. P. 54965 vom 7. August 1889, Kl. 49.) Die Gummiröhren werden erst dann in ein Vulcanisirbad (geschmolzenes Paraffin) gebracht, nachdem sie mittelst einer Bleirohrpresse mit einem Bleimantel umgeben worden sind. Während der Bleimantelherstellung fliesst Wasser oder Luft unter Druck durch das Gummirohr, welches den Isolirbezug bilden soll.

E. Honold in Stolberg, Rheinland. Verfahren und Apparat zum Entsilbern von Werkblei. (D. P. 54690 vom 28. Mai 1890, Zusatz zum Patent 47218¹) vom 7. October 1888, Kl. 40.) Das geschmolzene, silberhaltige Werkblei wird in fein vertheiltem Zustande von oben in das geschmolzene Zink einfliessen gelassen, durch welches es vermöge seiner specifischen Schwere hindurchfliesst. Ent-

¹) Diese Berichte XXII, 3, 518.

sprechend der in dem Zinkkessel vorhandenen Hitze nimmt es Zink auf und fließt in einen Kasten ab, in welchem es sich etwas abkühlt und in Folge dessen zinksilberhaltiges Blei als Zinkschaum abscheidet, welcher durch eine Seihvorrichtung in dem Kasten zurückgehalten wird. Das Blei dagegen läuft in einen Heizkasten und von dort in einen zweiten Zinkkessel in fein vertheiltem Zustande, in welchem es wieder soviel Zink aufnehmen kann, als es soeben als Zinkschaum abgegeben hat. Dann setzt es in einem Kühlkasten wieder zinksilberhaltiges Blei als Zinkschaum ab u. s. f., bis es gänzlich entsilbert ist, worauf es in einem besonderen Kessel vom Zink befreit wird.

E. Grützner in Romagna-Grube bei Loslau O.-S. und O. Köhler in Czernitz. Apparat zur Condensation der in den Abgasen der Zinkdestillir- und Eisenhochöfen enthaltenen metallischen Dämpfe, Oxyde und sonstigen Producte. (D. P. 54875 vom 25. September 1889, Kl. 40.) Der Apparat besteht aus zwei hintereinander liegenden, mit Wasser gekühlten Condensationsräumen, von denen der erste durch theilweises Auspumpen des Wassers zum Theil luftleer gemacht ist, um hier die Condensation der Metalldämpfe unter Luftabschluss vornehmen zu können. Der zweite Kühlraum ist noch mit einem besonderen Kühler versehen.

H. Y. Castner in London. Verfahren zum Reinigen der wasserfreien, eisenhaltigen Doppelchloridverbindungen des Aluminiums durch den elektrischen Strom. (D. P. 54877 vom 4. December 1889, Kl. 40.) Die in einem Kessel geschmolzenen Chloride werden durch eine Reihe geheizter Behälter geführt, in denen sie im Zustande der Bewegung der Einwirkung elektrischer Ströme ausgesetzt werden, wodurch die Eisenchloride unter Benutzung elektrolytisch unlöslicher Anoden zersetzt werden und das metallische Eisen auf den Metallkathoden niedergeschlagen wird.

R. E. Shill in East Dulwich, Grafschaft Surrey (England). Vorrichtung zur Extraction der Edelmetalle aus Erzen, Concentrationssteinen und anderem ähnlichen Material. (D. P. 54964 vom 8. Juli 1890, Kl. 40.) Diese nach Art der Amalgamatoren wirkende Vorrichtung besteht aus zwei getrennten Quecksilberbädern, durch welche die fein vertheilten Erze mittelst Wasserspülung hindurchgeführt werden.

A. Demelius in Schöneberg bei Berlin. Verfahren und Einrichtung zum Garmachen des Kupfers und seiner Legirungen. (D. P. 55322 vom 29. Juli 1890, Kl. 40.) Der Ofen ist ein Flammenofen, der mit flüssigen Kohlenwasserstoffen beheizt wird, und an dessen Herd sich ein vertiefter Sammelherd anschliesst. So-

bald der Herd mit den betreffenden Materialien beschiekt ist, wird der vor dem Herd befindliche Brenner mit flüssigem Kohlenwasserstoff gespeist und in Brand gesteckt. Flamme und Verbrennungsproducte streichen über den Herd und den anstossenden Sammelherd hin. Mit zunehmender Temperatur schliesst man die Oeffnungen an der Vorderwand des Ofens mehr und mehr. Das Metall schmilzt allmählich und wird, da nur wenig Luft eintreten kann, nach und nach desoxydirt.

Salinenwesen. S. Pick in Szczakowa. Austragevorrichtung für in Verdampfapparaten ausgeschiedene Salze. (D. P. 55316 vom 19. April 1890, Kl. 62.) Der Verdampfapparat ist ein stehender cylindrischer Vacuumkörper mit am unteren Ende eingesetzten Röhrenheizkörper und conischem Boden; an denselben schliesst sich ein einfaches Filtrirgefäss an, das aus zwei durch eine Filtrirsieb-scheibe getrennten Kammern besteht, von der die obere für das ausgeschiedene Salz, die untere für die ablaufende Soole bestimmt ist. Soll ausgeschiedenes Salz aus dem Vacuumapparat entfernt werden, so entleert man das im conischen Boden angesammelte Salz durch Oeffnen eines Ventiles zunächst in die Filtrirkammern, nachdem man in ihr mit Hülfe einer Verbindungsleitung, welche nach dem oberen Theile des Apparates führt, Luftleere hergestellt hat. Lässt man nun nach Verschluss des genannten Ventils durch den Lufthahn Luft in die Filtrirkammer eintreten, so filtrirt die Soole unter Luftverdünnung von dem Salze ab und fiesst durch die erwähnte Verbindungsleitung in den Verdampfapparat zurück. Durch einen zweiten über dem Filter angebrachten Hahn kann man Wasser, Soole, Dampf oder heisse Luft einsaugen lassen und unter deren Wirkung das Salz auswaschen und trocknen, so dass es verbrauchsfähig durch ein Mundloch aus der Filterkammer entleert werden kann.

Leucht- und Brennstoffe. J. W. Widin in Stockholm. Anordnung der Luftzuführungskanäle an Gasretortenöfen. (D. P. 54770 vom 28. Juni 1890, Kl. 26.) Die bei Gasretortenöfen verlorengelassene Ausstrahlungswärme soll zu einem grossen Theil zur Erwärmung der Verbrennungsluft dienen und auf diese Weise nutzbar gemacht werden. Dies geschieht durch eine eigenthümliche Anordnung der Luftzuführungskanäle wie folgt: Zwei obere und zwei untere Luftkanäle, je einer an jeder Seite des Ofens, werden so angeordnet, dass die oberen von der Hintermauer oberhalb des Ofengewölbes auslaufen, weiter im Zickzack über das Ofengewölbe gehen und schliesslich bei der Gewölbekrone vertical in der Untermauer abwärts, dann unter der Feuerbrücke hinlaufen und an den Seiten derselben aufsteigend in den Feuerraum ausmünden, während die unteren

Kanäle von der Vorderseite des Ofens in schiefer Richtung in der Vordermauer nach der Bodenebene des Ofens gehen, dann horizontal im Zickzack nach dem Feuerraum laufen und endlich sich mit den oberen Kanälen vereinigen, so dass beide gemeinsame Auslauföffnungen haben.

J. Blum in Berlin. Apparat zur Erzeugung von Wasserstoff. (D. P. 55013 vom 22. April 1890, Kl. 26.) Der Apparat besteht aus einem Wassergasgenerator, einem Wasserdampfentwickler und einem Oxydationsbehälter, welche drei Behälter von einer gemeinschaftlichen Feuerung umschlossen werden. Ueber denselben befinden sich ein Petroleum- und ein Wasserbehälter und über diesem noch ein Kalkwasserbehälter. Dem mit glühenden Kupferspänen gefüllten Wassergasgenerator wird mittelst einer Pumpe aus dem Petroleum- und aus dem Wasserbehälter ein Petroleumwassergemisch zugeführt. Das sich bildende Wassergas (Gemenge von Wasserstoff und Kohlenoxyd) wird in den mit Nickelstücken gefüllten Oxydationsbehälter geleitet, während demselben gleichzeitig aus dem Dampfentwickler Wasserdampf zugeführt wird. In Berührung mit den hocherhitzten Nickelstücken wird das Gemisch von Wassergas und Wasserdampf in der Weise zersetzt, dass der durch Zerlegung des Wasserdampfs frei werdende Sauerstoff das Kohlenoxyd zu Kohlensäure oxydirt. Das so entstandene Gemisch von Wasserstoff und Kohlensäure wird nunmehr durch den Kalkwasserbehälter geleitet, wo die Kohlensäure gebunden wird, während freier Wasserstoff entweicht.

J. Blum in Berlin. Generator für hochgespanntes Wassergas. (D. P. 55238 vom 11. April 1890, Kl. 26.) Der Generator, in welchem aus einem Petroleum-Wassergemisch ein hochgespanntes Wassergas für Heiz- und Betriebszwecke erzeugt werden soll, besteht aus einem in einer Feuerung liegenden, mit Kupfersieben ausgefüllten Generatorrohr, welchem aus dem über demselben angeordneten Wasserbehälter und dem von letzterem umschlossenen Petroleumbehälter mittelst einer Regulirvorrichtung das Petroleum-Wassergemisch in einem Mischungsverhältniss zugeführt wird, welches den chemischen Verhältnissen zur gegenseitigen Umsetzung beider Flüssigkeiten entspricht.

J. Berres in Kohlscheidt und J. Reiter in Forst bei Aachen. Bienenkorbförmiger Koksofen von elliptischem Querschnitt. (D. P. 55064 vom 14. November 1889, Kl. 10.)

H. Jägenhorst in Ahstedt bei Schellerten. Apparat zur Herstellung von Wasserstoff. (D. P. 55062 vom 6. October 1889, Kl. 26.) Der Apparat erzeugt sein eigenes Heizgas, um die Retorten zur Wasserstoffherzeugung in Betrieb zu erhalten. Zu diesem Zweck

wird zunächst durch äussere Beheizung von mit einem Gemenge von Holzspänen und Eisenkörnern gefüllten Vergasungsretorten aus diesem Gemenge Heizgas erzeugt und in einem Gasometer angesammelt. Sobald in diesen Retorten die Holzspäne vollständig zu Kohle geworden sind, wird zur Erzeugung von Wasserstoff Dampf in diese Retorten geleitet, während sie gleichzeitig von aussen durch Brenner, welche mit dem zunächst erzeugten Heizgase gespeist werden, beheizt werden. Das hierbei im Wesentlichen aus Wasserstoff und Kohlensäure bestehende Gasgemisch wird durch Diffusion in seine Mischlinge zerlegt.

C. Eitle in Stuttgart. Lademulde für Gasretorten mit Hebevorrichtung. (D. P. 55070 vom 1. April 1890, Kl. 26.) Die in die Retorte einschiebbare Mulde hat einen schieberartig eingerichteten ausziehbaren Boden. Dicht über dessen Schieberfläche sind Querstäbe angeordnet, welche beim Ausziehen des Bodens zwecks Entleerung der Mulde ein Mitgleiten der Kohle verhindern, indem sie das Material abstreifen, so dass eine gleichmässige Verteilung der Kohle in der Retorte gesichert ist. Die Mulde wird mittelst einer fahrbaren Hubvorrichtung gehoben und gesenkt, so dass sie zur Beschickung mehrerer über- und nebeneinander liegenden Retorten dienen kann.

Fett- und Seifenindustrie. A. und E. des Cressonières in Brüssel. Verfahren und Walzenstuhl zur Herstellung von harten Toilettenseifen. (D. P. 55065 vom 25. Februar 1890, Kl. 26.) Die Grundmasse für Toilettenseifen wird hiernach nicht mehr wie bisher in Blöcke gegossen, zerschnitten und dann zum Austrocknen zerschabt, sondern sofort nach Austritt aus dem Verseifungskessel in die Form eines dünnen, allmählich erstarrenden Blattes gebracht, welches in dem Maasse, wie es entsteht, durch warme Luft getrocknet und in schmale Streifen zerlegt wird, so dass die Herstellung der zerkleinerten Seife bedeutend weniger Zeit und Handarbeit als sonst erfordert. Das dünne Seifenblatt wird auf einem Walzenstuhl erzeugt, dessen theilweise übereinander und theilweise nebeneinander angeordnete Hohlwalzen sich in entgegengesetzter Richtung drehen und zur Rauhung des Seifenblattes eine axiale Hin- und Herbewegung erhalten. An der letzten Walze wird das Blatt selbstthätig in Streifen zerschnitten und mittelst Transporttöcher fortgeführt. Durch Ventilatoren wird die Temperatur in dem Raume, in dem der Walzenstuhl aufgestellt ist, in seinen verschiedenen Höhenschichten so hoch gehalten, dass die Seife sofort auf den oberen Walzen, denen sie durch eine Vertheilungsvorrichtung zugeführt wird, erstarrt, während in den unteren Schichten die für die Trocknung der Seife günstigste Temperatur herrscht.

C. A. Köllner in Neumühlen bei Kiel. Neuerungen an Apparaten zum Reinigen von dickflüssigem Oel und Maschinenfett. (D. P. 55299 vom 24. Mai 1890, Zusatz zu 54046 ¹⁾ vom 22. Februar 1890, Kl. 23.) Die zu filtrierende Flüssigkeit filtrirt wie beim Apparate des Hauptpatentes durch zwei einander gegenüberstehende Filterschichten, indessen nicht wie dort von aussen nach einem inneren Abflussraume, sondern in umgekehrter Richtung: Von einem inneren Raume fliesst dieselbe nach aussen, der Beobachtung frei zugänglich, an den Aussenseiten der Filtrirschichten herab und durch zwei am Fusse derselben befindliche Sammelrinnen ab. Die aus losem Material gebildeten Filtrirschichten werden durch von aussen wirkende und daher bequem regulirbare Schrauben je nach dem Verlauf der Filtration mehr oder weniger zusammengepresst. Die Filtration geschieht jetzt unter Druck und ist der Apparat dementsprechend eingerichtet. Soll das Oel zur Beschleunigung der Filtration heiss filtrirt werden, so geschieht die Zuleitung des Oeles durch ein mit Dampfmantel versehenes Rohr. Geeignete Sicherheitsvorrichtungen sichern den Weg des Oeles durch das Filtrirmaterial, so dass das Oel letzteres nicht umgehen kann.

Gespinnstfasern. E. Breuer in Crefeld. Herstellung von gefärbten und metallglänzenden Fäden aus Collodium. (D. P. 55293 vom 26. Januar 1890, Kl. 29.) Eine Walze wird abwechselnd mit Leim und Collodium überzogen, bis die sich bildende Schicht die erforderliche Stärke erreicht hat, worauf sie auf einer Leitspindeldrehbank in Form einer sehr engen Spiral- bzw. Schraubelinie zerschnitten wird, so dass ein zusammenhängender Faden entsteht, welcher sich nunmehr, zum Spulen fertig, von der Walze abhaspeln lässt.

C. Detering in Bedburg. Carbonisirapparat. (D. P. 55469 vom 15. Juni 1890, Kl. 29.) Das Carbonisiren erfolgt in einer von aussen beheizten rotirenden Trommel unter gleichzeitiger Einwirkung von Salzsäuredämpfen. Die letzteren werden in einer mit der Carbonisirtrommel fest verbundenen und sich mit derselben drehenden Retorte erzeugt, welche auf ihrem ganzen Umfange von den Feuer gasen bestrichen wird. Die flüssige Salzsäure wird der Retorte durch ein centrales Rohr zugeführt, an welchem ein Schöpflöffel sitzt, welcher mit der Retorte rotirt und hierbei eine gewisse Menge Säure aus einem Behälter schöpft und der Retorte durch das Verbindungsrohr zufließen lässt. Die Menge der Säure kann durch verschiedene Grösse des auswechselbar angeordneten Löffels geregelt werden.

¹⁾ Diese Berichte XXIV, 3, 251.

Färberei und Zeugdruck. Farbenfabriken vorm Fr. Bayer & Co. in Elberfeld. Verfahren zum Drucken und Färben mit Nitroso-(2—6)-Dioxynaphtalin. (D. P. 55126 vom 19. April 1890; II. Zusatz zum Patent 51478¹⁾ vom 1. September 1889, Kl. 8.) Das Nitroso-(2—6)- oder $\beta_1\beta_3$ -Dioxynaphtalin wird, wie das isomere Nitroso-(1—8)-Dioxynaphtalin des Hauptpatentes, vermittelt Chrom- oder Eisenbeizen auf Seide, Wolle oder Baumwolle fixirt, wodurch braune Ausfärbungen erhalten werden. Diese zeichnen sich vor denen des Hauptpatentes dadurch aus, dass sie gegen Alkalien und Seife völlig beständig sind. Das Dioxynaphtalin (2—6) erhält man durch Schmelzen der Schäffer'schen β -Naphtol- β -monosulfosäure mit Alkalien.

Favre & Braun in Mülhausen i./E. Verfahren, um bedruckte oder gefärbte Stoffe während des Seifens zu schützen. (D. P. 55127 vom 7. Juni 1890, Kl. 8.) Das Seifenbad erhält einen Zusatz von Verbindungen des Tannins mit Metalloxyden, z. B. gerbsaures Antimonoxyd oder Zinkoxyd, welche durch Fällen von Sumachabkochungen erhalten und in dem Seifenbade aufgeschwemmt werden. Dieselben nehmen diejenigen Farbstoffe, welche sich von mehrfarbig bedruckten oder gefärbten Geweben beim Seifen theilweise ablösen, auf und verhindern so, dass die Nebenfarben verschmutzt werden. Ohne das neue Mittel färbt sich beispielsweise ein leuchtendes Alizarinroth durch gleichzeitig aufgedrucktes Methylenblau beim Seifen bordeauxfarben.

H. Giessler in Molsheim. Verfahren zum Mustern von Geweben. (D. P. 55174 vom 6. October 1889, Kl. 8.) Eine Musterrung der aus Thier- und Pflanzenfasern bestehenden Gewebe wird durch Ausfärben dadurch erzielt, dass gewisse Stellen derselben in Folge vorhergegangener Zerstörung der Pflanzenfaser durch Carbonisation bei der Behandlung in der Flotte einen anderen Farbenton ergeben als die nicht carbonisirten Stellen. Dunkle Muster auf hellem Grunde entstehen, sobald das Ganzgewebe durch eine Carbonisationsflüssigkeit geführt und die letztere nur an den für das Muster bestimmten Stellen durch einfache Deckmittel neutralisirt wird. Helle Muster auf dunklem Grunde bilden sich, sobald das Gewebe nur an den für das Muster bestimmten Stellen mit einer Carbonisationsflüssigkeit bedeckt wird.

¹⁾ Diese Berichte XXIII, 3, 532 u. 780.