

Klasse 18: Eisen-Hüttenwesen.

Verhüttungsverfahren für mulmige Erze, Gichtstaub u. dgl. (No. 133 897. Vom 25. September 1900 ab. Dr. Ernst Trainer in Bochum.)

Das vorliegende Verfahren besteht in der Vereinigung der zu verhüttenden Stoffe mit anderen Stoffen, welche durch ihre chemische Wirkung bei der hohen Temperatur des Hochofens auf die Erze und ihre Beimengungen einwirken, d. h. in der Vereinigung von Kalk u. s. w. in einem Kohle abscheidenden Körper, Celluloseablage, mit den Erzen. Ob diese Mischung vor dem Einbringen in den Hochofen fest oder noch bildsam ist, ist gleichgültig.

Patentsanspruch: Verhüttungsverfahren für mulmige Erze, Gichtstaub u. dgl., dadurch gekennzeichnet, dass die Rohstoffe mit ligninsulfonsauren Salzen, deren Gehalt an Schlacken bildenden Bestandtheilen durch Zusatz von Kalk o. dgl. angereichert wird, vermischte werden, zu dem Zwecke, durch die so ermöglichte innige Vermischung die Schlackenbildung und durch den sich bildenden Koks die Reduction zu beschleunigen.

Klasse 40: Hüttenwesen, Legirungen (ausser Eisenhüttenwesen).

Abkürzung der Röstzeit für zinkhaltige sulfidische Mischerze. (No. 133 805. Vom 5. Januar 1901 ab. John Collins Clancy und Luke Wagstaff Marsland in Sydney.)

Patentsprüche: 1. Verfahren zur Abkürzung der Röstzeit für zinkhaltige sulfidische Mischerze, dadurch gekennzeichnet, dass man das gepulverte Erz unter Zusatz von Bleisulfat im Verhältnisse von 15 bis 30 Theilen Bleisulfat auf 15 bis 30 Theile metallisches Zink bei einer Temperatur von 500° bis 800° C. röstet, so dass keine Verflüchtigung des im Erz enthaltenen und im Bleisulfat zugesetzten Bleies stattfindet. 2. Eine Ausführungsform des Verfahrens nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass dem Gemisch von Erz und Bleisulfat noch Kalk zugefügt und die Temperatur auf 950° bis 1500° gesteigert wird, um das Zink mit einem Theil des Bleies zu verflüchtigen.

Verarbeitung roher sulfidischer Erze in ununterbrochenem Betriebe. (No. 133 908. Vom 20. März 1901 ab. E. Knaudsen in Solitjelma, Norw.)

Patentsanspruch: Verfahren zur Verarbeitung roher sulfidischer Erze in ununterbrochenem Betriebe unter ausschliesslicher Benutzung des in den Erzen enthaltenen Schwefels als Brennstoff, dadurch

gekennzeichnet, dass das Verfahren in einem Gebläseofen ausgeführt wird, dessen Futter so stark gehalten ist, dass die in ihm aufgespeicherte Wärme ausreicht, um das frisch eingefüllte Erz so stark zu erhitzen, dass beim Durchleiten von unerhitzter Gebläseluft ein Verbrennen des Schwefels eintritt.

Darstellung von Thoriummetall. (No. 133 959.

Vom 31. Juli 1900 ab. Siemens & Halske, Actiengesellschaft in Berlin.)

Nach vorliegendem Verfahren lässt man Dämpfe von metallischem Natrium und dgl. auf flüchtige organische Verbindungen des Thoriums wirken, indem man in einer indifferenten oder reducirenden Atmosphäre Natrium- oder andere Metaldämpfe bei geeigneter Temperatur mit den Dämpfen der sublimirenden, organischen Thoriumverbindungen zusammentreten lässt, z. B. Dämpfe von Natrium und Thoriumacetylacetonat, wobei Thoriummetall und Natriumacetylacetonat gebildet werden. Im Vergleich zu den bekannten Verfahren der Thoriumdarstellung durch Einwirkung von Alkalimetallen auf Halogenverbindungen des Thoriums in nicht verflüchtigtem Zustande liefert das vorliegende Verfahren ein reineres Product. Die Reaction verläuft ferner wesentlich schneller und sicherer als bei den bisher bekannten Verfahren. Das Verfahren gestattet weiter, Körper mit metallischem Thorium in fest haftender Form zu überziehen, beispielsweise eine Kohlenseele im Vacuum.

Patentsanspruch: Verfahren zur Darstellung von Thoriummetall, dadurch gekennzeichnet, dass Dämpfe von metallischem Natrium, Kalium u. s. w. auf Dämpfe flüchtiger, organischer Thoriumverbindungen einwirken.

Aluminiumlegirung mit überwiegendem Gehalt an Aluminium. (No. 133 910.

Vom 17. September 1901 ab. Auguste Chassereau und Jules Auguste Mourlon in Paris.)

Die Erfinder stellen eine Legirung, welche nach ihrer Angabe die guten Eigenschaften des Aluminiums aufweist, ohne seine Fehler und Mängel zu zeigen, dadurch her, dass das Aluminium einen Zusatz von Eisen, Nickel und Wismuth in bestimmten Grenzen erhält. Die neue Legirung bildet ein ausserordentlich widerstandsfähiges, schwer oxydirbares, gut elektrisch leitendes Metall, welches leicht löthbar ist, und zwar am besten mittelst eines Lothes, welches die Legirung selbst zur Grundlage hat.

Patentsanspruch: Aluminiumlegirung mit überwiegendem Aluminiumgehalt, gekennzeichnet durch einen Gehalt von 900 Th. Aluminium mit 50 Th. Wismuth, 25 Theilen Eisen und 25 Th. Nickel.

Wirthschaftlich-gewerblicher Theil.

Die Mineralien-Production der Vereinigten Staaten von Amerika in den Jahren 1900 und 1901.

P. Nach einer von Dr. David T. Day, dem Chef der Division of Mining and Mineral

Resources bei dem United States Geological Survey, verfassten Zusammenstellung belief sich der Gesamtwert der Mineralien-Production in den Vereinigten Staaten des vergangenen Jahres auf Doll. 1 092 224 380. Es ist dies der höchste je verzeichnete Werth; derselbe übersteigt den-

jenigen des vorhergehenden Jahres, in welchem er sich auf Doll. 1 064 408 321 belief, um ungefähr 28 Mill. Doll. Die Zunahme des Gesamtwertes ist um so bemerkenswerther, als Kupfer, Roheisen und Petroleum dem Werthe nach sehr erhebliche Rückschritte dem Vorjahre gegenüber gemacht haben: die Production von Roheisen stieg zwar der Menge nach um mehr als 2 000 000 long tons, fiel aber dem Werthe nach um rund Doll. 17 770 000; ebenso wurden von Petroleum im letzten Jahre um über 6 Mill. Fass mehr producirt, trotzdem zeigt der Werth eine Abnahme von ca. Doll. 9 300 000 auf, und die Production von Kupfer sank um 8 675 000 Pfd. der Menge und Doll. 11 865 000 dem Werthe nach.

Die bedeutendsten Zunahmen haben Kohle, natürliches Gas und die sämtlichen Baumaterialien erfahren: für Kohle belief sich dieselbe auf fast 42 Mill. Doll., wovon auf die Pennsylvania-Anthracitkohle allein fast 27 Mill. Doll. entfallen, trotzdem die Förderung selbst nur um 9 Mill. long tons zugenommen hat. Der Durchschnittspreis hat hiernach i. J. 1900 Doll. 1,17 pro 1 long ton, im vergangenen Jahre dagegen Doll. 1,85, also

68 Cents mehr betragen. Die 7 Anthracit-Trust-Magnaten, welchen die sämtlichen Kohlengruben gehören, müssen hiernach im letzten Jahre einen enormen Nutzen aus denselben gezogen haben. Bei Beurtheilung des noch immer andauernden Arbeiterausstandes in dem Pennsylvania-Kohlenrevier sollte diese Thatsache nicht ausser Augen gelassen werden. Für die Production von natürlichem Gas stellt sich die Wertherhöhung auf ca. 3½ Mill. Doll. Die nachfolgende Tabelle lässt leider nicht erkennen, ob dieselbe auf die Erhöhung des Preises oder auf eine Produktionszunahme zurückzuführen ist. Jedenfalls aber wird der ausführliche Bericht abermals die bereits früher ausgesprochene Ansicht bestätigen, dass sich die natürlichen Gasquellen mehr und mehr der Erschöpfung nähern. Für die Bau-Materialien beläuft sich die Wertherhöhung auf im Ganzen 15½ Mill. Doll.; davon entfallen auf Cement ca. 2½ Mill. Doll., entsprechend einer Produktionszunahme von ca. 2 800 000 Fass. Die weiteren Einzelheiten mögen aus der folgenden Zusammenstellung entnommen werden (unter spot value ist der Werth am Produktionsorte verstanden):

Mineralien-Production in den Vereinigten Staaten im Jahre 1900 und 1901.

		1900		1901	
		Mengen	Werth in Doll.	Mengen	Werth in Doll.
Metalle.					
Roheisen, spot value	long tons	13 789 242	259 944	15 878 354	242 174 000
Silber, Münzwert	Troy Unzen	57 647 000	74 533 495	59 653 788	77 126 382
Gold, Münzwert	-	3 829 897	79 171 000	3 880 578	80 218 800
Kupfer, Werth loco New York . .	Pfund	606 117 166	98 494 039	597 443 212	86 629 266
Blei, Werth loco New York . . .	short tons	270 824	23 561 688	270 700	23 280 200
Zink, Werth loco New York . . .	-	123 886	10 654 196	140 822	11 265 760
Quecksilber, Werth loco San Francisco	Flaschen	28 317	1 302 586	29 727	1 382 305
Aluminium, Werth loco Pittsburg	Pfund	7 150 000	1 920 000	7 150 000	2 238 000
Antimon, Werth loco San Francisco	short tons	4 226	837 896	2 649	542 020
Zinn	Pfund	—	—	—	—
Platina, Werth loco San Francisco	Troy Unzen	400	2 500	1 827	13 000
Nicht-Metalle (spot values).					
Brennmaterien:					
Bituminöse Kohle	short tons	212 513 912	221 133 513	225 607 649	236 201 899
Pennsylvania-Anthracit	long tons	51 221 353	85 757 851	60 242 560	112 504 020
Natürliches Gas	-	—	23 698 674	—	27 067 500
Petroleum	Fass	63 362 704	75 752 691	69 389 194	66 417 335
Baumaterialien:					
Ziegelthon	-	—	12 000 000	—	13 800 000
Cement	Fass	17 231 150	13 283 581	20 068 737	15 786 789
Stein	-	—	44 321 345	—	55 615 926
Schleifmaterialien:					
Korund und Schmirgel	short tons	4 305	102 715	4 305	146 040
Granat für Schleifzwecke	-	3 185	123 475	4 444	158 100
Mahlsteine	-	—	710 026	—	580 703
Infusorienerde und Tripel	-	3 615	24 207	4 020	52 950
Ölsteine etc.	-	—	174 087	—	158 300
Chemische Stoffe:					
Borax, raffiniert	tons	1 602	170 036	5 344	697 307
- roh	tons	24 235	848 215	17 887	314 811
Brom	Pfund	521 444	140 790	552 043	154 572
Flussspath	short tons	18 450	94 500	19 586	113 803
Gyps	-	594 462	1 627 203	659 659	1 577 493
Mergel	-	60 000	30 000	60 000	30 000
Phosphat	long tons	1 491 216	5 359 248	1 483 723	5 316 403
Pyrit	-	204 615	749 991	234 825	1 024 449
Salz	Fass	20 869 342	6 944 603	20 566 661	6 617 449
Schwefel	short tons	3 525	88 100	7 690	223 430

		1900		1901	
		Mengen	Werth in Doll.	Mengen	Werth in Doll.
Farbstoffe:					
Baryt, roh	short tons	67 680	188 089	49 070	157 844
Kobaltoxyd	Pfund	6 471	11 648	13 360	24 048
Mineralfarben	short tons	72 222	881 363	61 460	789 962
Zinkweiss	-	48 840	3 667 210	38 889	3 111 120
Verschiedenes:					
Asbest	-	1 054	16 310	747	13 498
Asphalt	-	54 389	415 958	63 134	555 335
Bauxit	long tons	23 184	89 676	18 905	79 914
Chromeisenerz	-	140	1 400	368	5 790
Thon (ausser Ziegolthon)	-	—	1 840 377	—	2 591 332
Feldspath	short tons	21 353	173 659	34 741	220 422
Talk	-	63 500	499 500	69 200	483 600
Flintstein	-	32 495	86 352	34 420	149 297
Walkererde	-	9 698	67 535	10 967	80 697
Grafit, krystallinischer	Pfund	5 507 855	197 579	3 967 612	167 714
- amorpher	tons	611		809	
Kalkstein für Flusszwecke	long tons	7 495 435	4 500 000	8 540 168	4 659 836
Magnetit	short tons	2 252	19 333	13 172	43 057
Manganerz	long tons	11 771	100 289	11 995	116 722
Glimmer-Scheiben	Pfund	456 283	92 768	360 060	98 859
- Abfall	tons	5 453	54 302	2 165	19 719
Mineralwasser, verkaufte Gallonen		47 558 784	6 245 172	55 771 188	7 586 962
Monazit	Pfund	908 000	48 805	748 736	59 262
Ozokerit, raffiniert	Pfund	—	—	—	—
Edelsteine	-	—	233 170	—	289 050
Bimsstein	short tons	—	—	—	—
Rutil	Pfund	300	1 300	44 275	5 710
Seifenstein	short tons	27 943	383 541	28 643	424 888

Tagesgeschichtliche und Handels-Rundschau.

Leipzig. Auf der am 29. u. 30. September im „Sachsenhof“ in Leipzig stattfindenden 7. ordentlichen Hauptversammlung des Verbandes öffentlicher Chemiker (*vergl. S. 976*) werden folgende Vorträge gehalten: Polizeiliche und chemische Milchcontrolle und Entwurf einer Polizeiverordnung über den Verkehr mit Milch, Prof. Dr. C. Hayer-Dessau; Entnahme bacteriologischer Wasserproben, Dr. H. Thiele-Dresden; Über die angeblichen Kaliumverluste bei der Veraschung organischer Substanzen, insbesondere bei Herstellung von Weinsäuren, Dr. R. Woy-Breslau; Zur Senfölbestimmung, Dr. Schlicht-Stralsund; Quantitative Bestimmung von Mineralölen oder Harzölen in fetten Ölen, Dr. Schlicht-Stralsund; Die Anforderungen der Nahrungsmittelchemiker an Teigwaren und deren praktische Durchführbarkeit Dr. G. Popp-Frankfurt a. M.; Eine Beobachtung in der Backstube, Hofrath Dr. A. Forster-Plauen i. V.; Die Jodzähl des amerikanischen Schweineschmalzes nach den Reichsvereinbarungen, Dr. R. Kayser-Nürnberg.

Personal - Notizen. Gestorben. Am 14. September zu Burgsteinfurt der Geh. Bergrath Dr. Rudolf Heinrich Finkener, Professor der analytischen Chemie an der Bergakademie zu Berlin. Der Verstorbene war 1834 zu Steinfurt geboren, promovirte 1860 in Berlin, wo er zunächst als Assistent Heinrich Rose's thätig war, und wurde dann als Lehrer für Mineralchemie an der Bergschule, später als Professor an der Bergakademie in Berlin angestellt. Zugleich

hatte Finkener die Leitung des Laboratoriums für Gesteins- und Mineralanalyse bei der Geologischen Landesanstalt und stand auch der Chemisch-technischen Versuchsanstalt vor. Besonders auf dem Gebiete der analytischen Chemie hat der Verstorbene Hervorragendes geleistet.

Dividenden (in Proc.). Archimedes, Actiengesellschaft für Stahl- und Eisenindustrie 4 (10). Vereinigte chemische Fabriken, Actiengesellschaft zu Leopoldshall 5 auf die Stamm-Prioritäten und 1 auf die Stammactien (5 und 2 1/2).

Eintragungen in das Handelsregister. Chemische Fabrik Hohenzollern, Max Hannemann, Breslau. — Deutsche Torfwerke, G. m. b. H., zu Oldenburg im Grossherzogthum, mit dem Sitze in Oldenburg. Stammcapital 50 000 M. — Bacteria-therapeutisches Institut m. b. H. mit dem Sitze in Berlin. Stammcapital 70 000 M. — Norddeutsche Gesellschaft für Öl- und Fettfabrikation m. b. H. mit dem Sitze in Hamburg. Stammcapital 20 000 M.

Klasse: Patentanmeldungen.

- 40a. C. 10 227. Alkalimetall, Darstellung. Chemische Fabrik, Griesheim-Elektron, Frankfurt a. M. 22. 10. 01.
12o. C. 9853. Alkohole, elektrolytische Darstellung von — bez. Aldehyden oder Ketonen aus Salzen von Carbonsäuren. Dr. Martin Moest, Höchst a. M. 11. 5. 01.
12q. C. 10 385. p-Amidotolyl-p-oxyphenylamin, Darstellung. Leopold Cassella & Co., Frankfurt a. M. 14. 12. 01.
12p. F. 15 711. Atropiniumalkylnitrate, Darstellung; Zus. z. Anm. F. 15 637. Farbenfabriken vorm. Friedr. Bayer & Co., Elberfeld. 16. 12. 01.

Klasse:

- 18b. R. 15 294. **Birne** mit seitlichen, die Windläsen aufnehmendem Ansatzbehälter. Alleyne Reynolds, Riverdale, Sheffield, Engl. 20. 3. 01.
- 22d. B. 30 609. **Baumwollfarbstoffe**, Darstellung substantiver grüner —. Badische Anilin- und Soda-Fabrik, Ludwigshafen a. Rh. 18. 12. 01.
- 22g. K. 20 594. **Chemische Agentien**, Verfahren, um beliebige Gegenstände gegen die Einwirkung hoher Hitzegrade und gegen — widerstandsfähig zu machen. Dr. Abraham Kronstein, Karlsruhe i. B. 3. 1. 01.
- 12p. F. 15 514. **4,5-Diamido-2,6-dioxypyrimidin**, Darstellung. Farbenfabriken vorm. Friedr. Bayer & Co., Elberfeld. 18. 10. 01.
- 12q. D. 11 226. **Dioxynaphtacenchinon**, Darstellung. Dr. Chr. Deichler, Berlin, und Dr. Ch. Weizmann, Genf. 13. 9. 00.
- 40a. S. 15 981. **Erze**, trockene Sulfatisierung von —, welche die Schwermetalle Eisen, Nickel, Kupfer, Silber als Schwefel- und Arsenverbindungen, die Leichtmetalle Magnesium, Aluminium und Alkalimetalle in oxydischen, kiesel-sauren oder kohlen-sauren Verbindungen enthalten; Zus. z. Pat. 130 298. Siemens & Halske Act.-Ges., Berlin. 27. 1. 02.
- 12c. H. 27 635. **Extractionsapparat**, continuirlich arbeitender — mit mehreren, in einem gemeinsamen Behälter eingeschlossenen Extractionsbehältern. Emanuel Heilmann, Braunschweig, Leisewitzstr. 8a. 27. 2. 02.
- 26a. Sch. 18 032. **Gaserzeuger**. C. Schlüter, Witten a. Ruhr. 2. 12. 01.

Klasse:

- 32b. Z. 3511. **Goldrubinglas**, Herstellung von massivem — aus barythaltigen Glassätzen. Dr. Richard Zsigmondy, Jena. 3. 3. 02.
- 39b. B. 29 485. **Kautschuk**, Kaltvulcanisiren von — bez. Kautschukgegenständen. Friedr. Boegel, Altötting. 18. 6. 01.
- 12o. B. 29 872. **Kohlenwasserstoffe**, Herstellung von hochgeschwefelten — aus den durch trockene Destillation von Säureabfalltheer mit Erdalkalioxyden gewonnenen, ungesättigten Kohlenwasserstoffen. John E. W. Bengough, Wien. 19. 8. 01.
- 12q. D. 11 579. **Naphtacenchinonderivate**, Darstellung; Zus. z. Anm. D. 10 969. Dr. Chr. Deichler, Berlin, und Dr. Ch. Weizmann, Genf. 13. 9. 00.
- 12o. F. 15 517. **Pseudojonon**, Darstellung von — durch Condensation von Citral mit Aceton unter Ausschluss von Wasser. Farbenfabriken vorm. Friedr. Bayer & Co., Elberfeld. 21. 10. 01.
- 57b. Sch. 18 580. **Silberphosphat - Emulsion**. York Schwartz, Hannover. 5. 4. 02.
- 12p. F. 15 753. **Theophyllin**, Darstellung von — bez. dessen Alkalisalzen. Farbenfabriken vorm. Friedr. Bayer & Co., Elberfeld. 31. 12. 01.
- 12d. H. 27 705, 27 706, 27 707. **Wasser**, Apparat zur mechanischen Absonderung von festen Stoffen aus —; Zus. z. Pat. 85 043. Heinrich Hencke, Berlin. 10. 3. 02.
- 85b. O. 3311. **Wasser**, Reinigung von — mittels Ozon. Dr. Marius Otto, Neuilly, Seine, Frankr. 15. 12. 99.

Verein deutscher Chemiker.

Zum Mitgliederverzeichnis.

I. Als Mitglieder des Vereins deutscher Chemiker werden bis zum 15. September vorgeschlagen:

Regierungsrath Dr. **A. Beer**, Mitglied des Kaiserlichen Patentamtes, Berlin NW., Klopstockstr. 17 I (durch Dr. Süvern). Mk.

J. Freundlich, Ingenieur-Chemiker, Mannheim, G 7, 17 (durch Dr. E. Köbner). O.-Rh.

Dr. **L. Gottscho**, Patentanwalt, Berlin W., Leipzigerstr. 30 (durch Dr. L. Elsbach). Mk.

Carl Robitschek, Leiter der „First Scientific Station for the Art of Brewing“, 200 Worth Street, New York City (durch Dr. Schweitzer). N. Y.

August Schrimpf, Chemiker, München, Ainmillerstr. 32 I, Gartenhaus (durch Director Fritz Lütj).

Dr. **Max Seesemann**, Thatam House, Washway Road, Brooklands, Manchester, England, Chemiker der British Westinghouse Electric & Mfg. Co. Ltd., Trafford Park, Manchester (durch Dr. G. Nass).

Martin Uffrecht, Chemiker, Neuhaldensleben, Bülstringerstr. (durch Dr. W. Ackermann). B.

II. Wohnungsänderungen:

Bergmann, Dr. W., Berlin N., Auguststr. 85 II.

Bertelsmann, Dr., Borsigwalde bei Berlin, Räuschstr. 37 A.

Brink, K., Dipl. Ingenieur, Chem. Fabrik Rhenania, Stolberg 2, Rheinland.

Chemische Fabrik Hochspeer G. Ottmann & Co., Verkaufsbureau Wiesbaden, Wiesbaden, Luxemburgstr. 11.

Dürr, Dr. Felix, Director der Milchzucker- und Milchconservenfabrik, Schüttentobel im Allgäu.

Fils, Dr. W., München, Gabelsbergerstr. 30 I.

Harris, L., Hamburg 21, Canalstr. 37 I.

Hoffa, Dr. E., Chemiker, Frankfurt a. M., Vogtstr. 80.

Kuckro, Dr. L., Östlich im Rheingau.

Münker, Dr., Hamburg-Uhlenhorst, Schonkendorfstr. 37.

Nelle, Max, Chemiker der Zuckerfabrik Marienstuhl in Egeln.

Preuss, R. Kockelberg, 30 rue van Berghen.

Richter, Dr. R., Posen W., Hedwigstr. 24 III.

Sauer, Ludwig, Cand. chem., Kriegshaber bei Augsburg.

Gesamt-Mitgliederzahl: 2740.

Die 7. ordentliche Hauptversammlung des Verbandes selbständiger öffentlicher Chemiker Deutschlands findet am 29. und 30. September im „Sachsenhof“ in Leipzig statt, wozu der geschäftsführende Ausschuss des Verbandes die Mitglieder des Vereins deutscher Chemiker einladet. Die Sitzungen beginnen Vormittags 9 Uhr.