

- ¹³⁰) Engineering 1917, S. 396. — Echo de Mines 1917, S. 471. — Rev. Met. 1918, S. 511 ff. — C. r. 1919, S. 495 ff. — Ref. La Cér. 1920, S. 132. — Phys. Ber. 1920, S. 277.
- ¹⁴⁰) Cér. 23, 177 [1920]. — Tr. Cer. Soc. XXI, 1921/22, S. 44, 56. — Ref. Sps. 1922, S. 157 f. — Tonz. 1922, S. 561. — St. u. Eis. 1922, S. 342.
- ¹⁴¹) Cér. 25, 308 [1922].
- ¹⁴²) Tr. Cer. Soc. XVII, 1917/18, S. 324. — Mellor u. Emery, l. c., S. 310. — Ref. Ker. R. 1923, S. 527.
- ¹⁴³) Vgl. a. Brick 52, 771 [1918].
- ¹⁴⁴) Tr. Cer. Soc. XXII, 1922/23, S. 11/37.
- ¹⁴⁵) Tr. Cer. Soc. XXIII, 1923/24, S. 217/33; XXIV, 1924/25, S. 170; Ber. d. D. K. G. 6, 84 [1925/26]. — La Cér. 1926, S. 553.
- ¹⁴⁶) Tr. Cer. Soc. XXIV, 1924/25, S. 216/27.
- ¹⁴⁷) (l. c.).
- ¹⁴⁸) St. u. Eis. 1921, S. 6 f.; 1923, S. 361 f. — Ber. d. D. K. G. 2, 73 [1921].
- ¹⁴⁹) Technik Tidsskrift 1922, S. 143 f. — Ber. d. D. K. G. 3, 53 [1922]. — Ref. Tonz. 1923, S. 562. — J. Am. Cer. Soc. 5, 170 [1922].
- ¹⁵⁰) Ber. d. D. K. G. 3, 1 [1922]; vgl. Helser, Sps. 1926, S. 206.
- ¹⁵¹) Ber. d. D. K. G. 3, 250 [1922].
- ¹⁵²) Vgl. a. Tonz. 1922, S. 561.
- ¹⁵³) Ber. d. D. K. G. 3, 192 [1923/24]. — Tonz. 1923, S. 411, 421.
- ¹⁵⁴) Ker. R. 1924, S. 761. — Vortr. 15. 7. 1924 in Klingenberg (Tontag). — Vortr. geh. a. d. 7. Bundestag d. Bd. dtsh. Fabr. ff. Erz. 20. VI. 1924 in München. — Ber. D. K. G. 5, 65 [1924]. — Feuerfest 1925, S. 35. — Tonz. 1925, S. 879. — Chem. Ztg. 1925, S. 221 d. Chem. Techn. Übersicht. Außerdem Ker. R. 1926, S. 430. — Tonind.-Kal. 1926, S. 33/54. — Hirsch, Der Erweichungsversuch u. seine Möglichkeiten. Sonderdruck d. Verl. d. Ker. R. 1924
- ¹⁵⁵) Tonz. 1923, S. 801. — Ker. R. 1924, S. 14.
- ¹⁵⁶) Tonz. 1924, S. 109/10. — V. D. I.-Z. 1925, S. 1095.
- ¹⁵⁷) Arch. Wärmewirtsch. 6, 241/2 [1925], Nr. 9. Diss. Dr.-Ing. H. Salmang, Aachen [1925].
- ¹⁵⁸) Ker. R. 1925, S. 395. — St. u. Eis. 45, 1733/9 [1925], S. 1777/81.
- ¹⁵⁹) Feuerfest 1, 27/9 [1925].
- ¹⁶⁰) Gewerbefleiß 104, 22/4 [1925]. — Glastechn. Ber. 1924, Bd. II, Heft 6, S. 123.
- ¹⁶¹) Winkelmann u. Schott, Ann. d. Phys. 51, 730 [1894]; W = thermischer Widerstandskoeffizient, Z = Zugfestigkeit, α = linearer Wärmeausdehnungskoeffizient, E = Elastizitätsmodul, λ = Wärmeleitfähigkeit, s = spez. Gewicht, c = spez. Wärme.
- ¹⁶²) Steger, Ber. d. D. K. G. 2, 150 [1921]; Ber. Nr. 52 Werkstoffausschuß; Ber. d. Fachaussch. d. V. D. Eisenhüttenl. — Singer, Ber. d. D. K. G. 4, 49, 169 [1923].
- ¹⁶³) Steger, Sps. 1924, S. 310.
- ¹⁶⁴) Endell u. Steger, Glastechn. Ber. IV [1926], Heft 2.
- ¹⁶⁵) Tonz. 1926, S. 477.
- ¹⁶⁶) Winkelmann u. Schott, Ann. d. Phys. 51, 731 [1894]. — Purdy u. Potts, Tr. Am. Cer. Soc. 1911, S. 431; Ker. R. 1912, S. 570. — Mayer u. Havas, Sps. 1911, S. 188, 207, 220; Sps.-Kal. 1923, S. 31. — Rieke, Fachbücher d. Ker. R., Berlin 1914. — Rieke u. Steger, Sps. 2, 442, 458 [1914]; Ker. R. 1914, S. 143, 155. — Singer, Ber. d. Techn.-Wissensch.-Abtlg. d. Verb. ker. Gewerke III, 40 [1917]. — Krebs, Z. f. phys. Unt. 1919, S. 133; Phys. Ber. 1920, S. 452. — English u. Turner, J. Soc. Glass. Techn. IV, 115 [1920]; Glastechn. Ber. I, 46 [1923]. — Peters u. Cragoe, J. Franklin Inst. 190, 567 [1920]; Chem. Ztbl. II, 352 [1921]. — Greedy, Tr. Cer. Soc. XXI, 1921/22, S. 394. — Howe u. Ferguson, J. Am. Cer. Soc. 1921, S. 32. — Piccard u. Backhaus, C. r. Soc. Suisse de Phys. Arch. Sc. Ph. A. Nat. 1919, S. 550; Phys. Ber. 1920, S. 718. — Pietenpol, Chem. and Met. Engg. 1920, S. 876; Techn. Zssch. 1920, Nr. 51/52, Bl. 4, Nr. 10 837. — Wright, J. opt. Soc. 1921, S. 453; Chem. Ztbl. 1922, II, S. 1058. — J. Soc. Chem. Ind. 1922, S. 3291. — Tr. Cer. Soc. XXI, 1921/22, S. 72. — Kohl, Ber. d. D. K. G. 3, 303 f [1922]. — Chem.-Z. 1923, S. 147. — Le Chatelier, Le Verre 1923; Ker. R. 1923, S. 230. — Singer, Ber. D. K. G. 4, 49 [1923]. — Merriit, Sc. Pap. Bur. St. 1924, Nr. 485; Tonz. 1924, S. 1134. — Ker. R. 1924, S. 258, 686 (dort Literatur). — Hirsch u. Pulfrich, Tonz. 1925, S. 452; s. a. 17), 21), 22).
- ¹⁶⁷) Gary u. Rieke, D. K. G. 3, 5 [1922]. — Rieke, Ker. R. 1917, S. 259. — Physikalische Tabellen in Singer, Keramik, S. 472 f. — Singer, V. D. I.-Z. 1923, Nr. 24; Neue physikalische Ziffern keramischer Massen, Ber. d. D. K. G. IV, 1923/24, S. 164 f.; s. a. 15), 17), 21).
- ¹⁶⁸) Tonz. 1920, S. 573. — Kallauner u. Barta, Sps. 1921, S. 301, 316; u. Fiser, Sps. 1921, S. 421; u. Barta, Sps. 1923, S. 301, 310. Vgl. auch Tonz. 1926, S. 284; s. a. 41), 64).
- ¹⁶⁹) Pukall, s. 38; außerdem 11).
- ¹⁷⁰) D. R. P. ang.
- ¹⁷¹) Durch die Firmen Staatl. Porz.-Man. in Berlin (D. R. P. Nr. 403 405) und Porz.-Fabrik Ph. Rosenthal & Co., A.-G.
- ¹⁷²) Thormann, Chem. Ztg. 1925, S. 20, D. R. P. Nr. 409 192 (Ultrafiltergeräte nach Bechhold-König).
- ¹⁷³) D. R. G. M. Nr. 921 211 von Meyer-Frankfurt a. M.
- ¹⁷⁴) Ztschr. f. Pflanzenernährung und Düngung. 3. Jahrg., Teil A, Heft 3.
- ¹⁷⁵) Lunge, Z. ang. Ch. 1906, Heft 25. — Heintz, Z. ang. Ch. 1906, S. 705. — Singer, V. D. I.-Z. 1925, S. 789.
- ¹⁷⁶) D. R. P. Nr. 286 122, 292 600, 297 379, 298 131.
- ¹⁷⁷) Lindner, V. D. I.-Z. 1905, S. 1301. — Plath, Ztschr. f. d. ges. Schieß- und Sprengstoffwesen 1906, S. 1; Z. ang. Ch. 1907, S. 44. — Schulze-Pillot, Z. ang. Ch. 1907, S. 51. — Plath, Z. ang. Ch. 1907, S. 1186. — Wilhelm, Z. ang. Ch. 1911, S. 975. — Müller, Z. ang. Ch. 1921, S. 291; 1923, S. 445. — Friedmann, Steinzeugmaschinen (Sonderdruck der Deutsche Ton- u. Steinzeug-Werke A.-G.). — Singer, dass. — Meyer (Salzsäuretourill) Chem. Z. 1926, S. 8. D. R. P. 353 553, 378 559.
- ¹⁷⁸) Erzeugnisse der Fabriken: Staatl. Porz.-Man. in Berlin, Porz.-Fabr. Ph. Rosenthal A.-G. (nach Meyer, Frankfurt a. M.) und Porzellanfabrik Haldenwanger. — St. P.-M., Berlin: D. R. P. 403 405 Porzellanfiltriertiegel, D. R. P. 409 192 Ultrafiltergeräte nach Bechhold-König, D. R. G. M. 913 567 Heizbare Nutsche, D. R. G. M. 940 593 Nutsche, D. R. G. M. 952 775 Brenner; Haldenwanger: D. R. G. M. 938 017 Nutschentrichter, D. R. G. M. 920 445 Poröser Filterkonus mit oder ohne Stäbe; vgl. A. Chem.-Z. 1926, S. 305. — Nutsche a. Porz., Kramos 1926, S. 206. — Moser u. Maximowicz, Chem.-Z. 1926, S. 336. Vgl. a. Chem.-Z. 1926, S. 496. — Moser u. Maximowicz, Ker. R. 1926, S. 466.
- ¹⁷⁹) D. R. P. 415 767 Deutsche Ton- u. Steinzeug-Werke A.-G.; vgl. auch Singer, Z. ang. Ch. 1926, S. 711. — Singer, Tonz. 1926, S. 713.

Berichtigung zu der Mitteilung: „Über das Kohlensuboxyd“¹⁾.

Von O. DIELS, Kiel.

(Eingeg. 13. Sept. 1926.)

Von den Entdeckern des Mellitsäureanhydrids $C_{12}O_6$ H. Meyer und K. Steiner²⁾ ist im Texte der obigen Mitteilung nur der erstere genannt worden, während in der zugehörigen Fußnote beide Namen angeführt sind. Es sei ausdrücklich festgestellt, daß dieser möglicherweise zu falschen Auffassungen führende Umstand lediglich durch ein Versehen bei der Niederschrift verursacht worden ist.

Schwerer wiegt ein zweites Versehen: In der Mitteilung ist die Beobachtung, daß sich bei der Einwirkung stiller elektrischer Entladungen auf Kohlensuboxyd kleine Mengen von Kohlensuboxyd bilden, E. Ott zugeschrieben worden, der darüber — als einer neu von ihm entdeckten Reaktion — im vorigen Jahre berichtet hat³⁾.

¹⁾ Z. ang. Ch. 39, 1025 [1926].

²⁾ H. Meyer und K. Steiner, Ber. 46, 813 [1913].

³⁾ E. Ott, Ber. 58, 772 [1925].

Die Gerechtigkeit gebietet, darauf hinzuweisen, daß die gleiche Beobachtung bereits im Jahre 1910 von A. Nowak⁴⁾ gemacht worden ist, der in seiner Dissertation die chemische Wirkung dunkler elektrischer Entladungen auf Kohlenoxyd eingehend studiert hat und dabei — wie Ott 15 Jahre später — das Kohlensuboxyd durch den Geruch,

⁴⁾ A. Nowak, Diss., München 1910: „Über die chemische Wirkung dunkler elektrischer Entladungen auf Kohlenoxyd- und kohlenoxydhaltige Gasmenge“.

sowie durch Überführung in Malonsäure und Malonanilid⁵⁾ sicher festgestellt hat.

Die Möglichkeit, vom Kohlenoxyd zum Kohlensuboxyd zu gelangen, ist also bereits vier Jahre nach der Entdeckung des Kohlensuboxyds von Nowak experimentell bewiesen worden.

⁵⁾ Der in der Dissertation von Nowak (S. 25) mit 124° angegebene Schmelzpunkt des Malonanilids ist falsch. Er dürfte durch einen Druckfehler aus dem richtigen Werte (224°) entstanden sein.

Patentberichte über chemisch-technische Apparate.

I. Wärme- und Kraftwirtschaft.

1. Kohle, Torf, Holz.

Oskar Linker, Leipzig-Gohlis. **Herstellung dichter Formlinge aus Rohtorf**, 1. dad. gek., daß fein zerkleinerter, mit oder ohne Zusatz von Ferrosulfat, Salpeter u. dgl. stark verwässerter Schlammtorf in Filterkammern hineingedrückt und in diesen weiter gepreßt wird, bis entwässerte Formlinge solchen Rauminhaltes entstehen, daß zwar ihre Außenschicht stark verdichtet, ihr Kern aber wesentlich feuchter als die äußere Hülle ist, worauf die Formstücke zur Einschrumpfung sich selbst überlassen werden. — 2. Zur Ausführung des Verfahrens eine Entwässerungsvorrichtung, bestehend aus einem Behälter, dessen als Sieb ausgebildeter entferntbarer Boden den Torfbrei während des unter Druck erfolgenden Einfüllens und während des Niederganges des Siebkolbens absperrt und nach Beendigung der Kolbenbewegung und dem Absperren des Wassers gemeinsam mit dem Kolben oder dem Kolben und Siebwänden die Form des Preßlings bestimmt. — Das vorliegende Verfahren bezweckt eine unmittelbare Verarbeitung des Rohtorfs in seinem Urzustande mit seinem vollen natürlichen Wassergehalte und eine Vereinigung des Entwässerungs- und Formgebungsvorganges unter Beachtung und Ausnutzung der natürlichen physikalischen Eigenschaften des Torfes zur Erzeugung eines hochwertigen Brennstoffes (Druckkohle) auf wirtschaftlichste Weise und Unabhängigmachung der Torfindustrie vom Trockenwetter. Zeichn. (D. R. P. 411 154, Kl. 10 c, Gr. 6, vom 31. 3. 1922, Prior. Österreich 30. 3. 1921, ausg. 2. 6. 1926.) *dn.*

Rudolf Wilhelm Maschinenfabrik, Essen-Altenessen. **Koks-öfentürwinde** mit elektrischem Antrieb, bei der die Fahrbahn nicht nur auf den Öfen, sondern auch vor den Öfen liegt, 1. dad. gek., daß Ober- und Unterteil durch das Mittel- oder Verbindungsstück nicht starr, sondern beweglich miteinander verbunden sind, so daß Ungleichmäßigkeiten in dem Höhenunterschiede zwischen dem oberen und unteren Gleis selbsttätig ausgeglichen werden, ferner der durch das Wachsen der Öfen beim Anheizen eintretenden Veränderung des Höhenunterschiedes durch Nachstellen von Schrauben, Federn, Zwischenlagern od. dgl. Rechnung getragen werden kann. — 2. dad. gek., daß neben dem maschinellen Betriebe sämtliche Bewegungen der Winde von Hand ausgeführt werden können. — Die nachfolgende Neuierung zeigt eine Anordnung, um der Höhe der Öfen und dem Gewicht der Türen in jeder Weise gerecht zu werden. Die Türabhebevorrichtung läuft sowohl oben auf den Öfen wie auch unten neben den Öfen auf Schienen und besteht aus zwei Teilen. Dadurch kann sie der Höhendifferenz des Ofens, die bei der Heizung entsteht, angepaßt werden. Zeichn. (D. R. P. 429 599, Kl. 10 a, Gr. 12, vom 13. 5. 1925, ausg. 31. 5. 1926.) *dn.*

Heinrich Wolter, Bottenbroich, Bez. Köln, und **Martin Schneider**, Frechen b. Köln. **Vorrichtung zum Umstellen der Brikettkühlrinnen in Braunkohlenbrikettfabriken**, dad. gek., daß ein von der Brikettpresse angetriebener Kontaktapparat, verbunden mit Brikettzählvorrichtung, einen Hubmagneten betätigt, der die in einer Drehscheibe gelagerte Schwenkrinne, nachdem die frischgepreßten Brikette eine Kühlrinne durchlaufen haben, auf die nächste der in einer Verteilerscheibe kreisförmig gelagerten Rinne umkuppelt. — Die Braunkohlenbrikette befinden sich, wenn sie die Brikettpresse verlassen, noch in sehr warmem Zustande und bedürfen vor ihrer Verladung einer sorgfältigen Kühlung, weil davon die Festigkeit der Brikette in hohem Maße abhängt. Die Brikettkühlung geschieht bis jetzt in geschlossenen Kühlrinnen, von denen je

8 bis 12 Stück für jede Presse in Längen von etwa 40 bis 80 m nebeneinanderliegen, vor welchen eine schwenkbare Rinne angeordnet ist, die eine Umkupplung des Brikettstranges auf die einzelnen Kühlrinnen gestattet. Das Umkuppeln selbst geschieht heute noch durchweg von Hand. Gemäß der Erfindung soll diese Umkupplung selbsttätig erfolgen. Zeichn. (D. R. P. 429 218, Kl. 10 b, Gr. 9, vom 23. 4. 1925, ausg. 20. 5. 1926.) *dn.*

Alacskai Köszénbánya és Villamossági Részvénytársaság, Budapest. **Drehbare Schweltrommel**, die zwecks fraktionierter Ableitung der Schwelprodukte auf ihre Länge in mehrere Kammern unterteilt ist, dad. gek., daß mehrere gleichachsige angeordnete Abzugrohre vorgesehen sind, die je in eine der verschiedenen Kammern der Drehtrommel münden, wobei die Abzugrohre mit den festen Stirnwänden der Drehtrommel verbunden sind und gleichzeitig die Trennwände der Drehtrommel tragen. — Beim Schwelen in einer Schweltrommel ist es von großem Werte, die Schwelprodukte fraktioniert aufzufangen, was bisher nicht gelang, da das herabrutschende Gut die einzelnen Teile der Kammer nicht mehr geeignet abschloß. Hier tauchen die Trennwände der Kammern in das Schwelgut ein und bewirken so den genügend dichten Abschluß. (D. R. P. 430 366, Kl. 10 a, Gr. 26, vom 13. 2. 1924, ausg. 15. 6. 1926.) *dn.*

Dipl.-Ing. Georg Cantieny, Berlin. **Trommelentgaser mit Außenbeheizung** für Kohle und andere bitumenhaltige Brennstoffe, gek. durch einen innerhalb derselben eingebauten Tragkörper, der von der Trommelwand durch einen so großen Zwischenraum getrennt ist, daß er genügend kühl bleibt, um die erforderliche Festigkeit zu behalten. An diesem Tragkörper ist die Trommelwandung durch auf ihrer ganzen Länge verteilte, für die Wärmeübertragung von außen auf den Tragteil keine Rolle spielende Glieder aufgehängt oder abgestützt. — Die Erfindung gibt ein Mittel an, wie die starke Erwärmung der äußeren Trommelwandung für die Festigkeit der Trommel unschädlich gemacht werden kann. Weitere Anspr. u. Zeichn. (D. R. P. 430 950, Kl. 10 a, Gr. 26, vom 21. 10. 1920, ausg. 29. 6. 1926.) *on.*

Dipl.-Ing. Georg Cantieny, Berlin. **Einrichtung zum Verschwelen bituminöser Brennstoffe bei tiefen Temperaturen**, dad. gek., daß die bekannte Drehtrommel mittels einer Flamme beheizt wird, deren Temperatur durch vorherige Wärmeabgabe an einen Überhitzer, der zwischen Feuerung und Retorte in bekannter Weise eingebaut ist, in genau bestimmbarer Maße herabgesetzt ist. — Es wird durch diese neue Einrichtung ermöglicht, in wirtschaftlicher Weise sehr große Mengen von bitumenhaltigen Brennstoffen bei genau vorgeschriebenen und scharf regelbaren Temperaturen zu verarbeiten, ohne daß besondere Maßnahmen an der Feuerung selbst, wie Luftbeimischungen usw., erforderlich werden. Auch die Bauart der Schweltrommel selbst weicht von denen der sonst üblichen Drehtrommel in keiner Weise ab. Als neuer Bestandteil kommt nur hinzu die Regelvorrichtung für den durch den Überhitzer hindurchzuführenden Dampf, dessen Menge und Art der gewünschten Temperatur angepaßt werden muß. Zeichn. (D. R. P. 431 110, Kl. 10 a, Gr. 26, vom 5. 10. 1920, ausg. 30. 6. 1926.) *on.*