

deutsch. 1899, 2677) liefern 100 g Theobromin im Harn beim Kaninchen 16,05 g Theobromin; 14,31 g 7-Methylxanthin; 0,91 g 3-Methylxanthin; beim Hunde 51,35 g Theobromin; 0,625 g 7-Methylxanthin; 2,895 g 3-Methylxanthin.

Fettindustrie, Leder u. dgl.

Grundirungsmasse für Ölfarbenanstriche erhält man nach K. Rohloff (D.R.P. No. 106 032) dadurch, dass man eine aus Leim und Wasser hergestellte heisse Leimlösung durch Zusatz einer Chromalaunlösung aufquellen lässt und diese Masse mit Talg oder einem ähnlichen Fett und mit fettem Firniss, dem als Bindemittel Holzessig oder eine ähnlich wirkende Säure beigelegt ist, vermischt.

Entfernung und Wiedergewinnung von Fett (Öl, Mineralöl Paraffin u. s. w.) aus Entfärbungsmitteln (Bleicherden) unter gleichzeitiger Wiederbelebung der letzteren geschieht nach L. Allen und D. Holde (D.R.P. No. 106 119) durch Behandlung der Rückstände mit Wasser bez. Wasserdampf unter Druck bei höherer Temperatur. Bei Behandlung der Entfärbungspulver mit Wasser unter Druck bei höherer Temperatur gelingt eine vollkommene Abscheidung des Fettes und ähnlicher Stoffe, so dass das Fett auf dem Wasser schwimmt, während das Entfärbungspulver von dem Fett getrennt ist. Zu gleicher Zeit werden auch in sehr erheblicher Menge die färbenden Stoffe, zu deren Entfernung die Bleicherden gedient haben, beseitigt, so dass auch eine Wiederbelebung der letzteren stattfindet. Bei verseifbaren Fetten findet bei dem Verfahren eine Spaltung in Glycerin und Fettsäure statt, wodurch aber eine Verwendung des wiedergewonnenen Fettes nicht verhindert wird, weil das mit Farbstoffen, Harz u. dgl. gesättigte, in den Rückständen gebliebene und aus denselben wiedergewonnene Fett nur für die Seifenfabrikation verwendet werden kann, für welche die Spaltung des Fettes aber durchaus nicht schädlich ist.

Die Ausführung des Verfahrens geschieht am besten im Autoclaven bei einer Temperatur, die erheblich über 100° liegt, vorthellhaft z. B. bei 180°. Man kann das zu behandelnde Pulver auch in ein Tuch einschliessen, um die Trennung des Fettes vom Pulver zu erleichtern. Nothwendig ist die Anwendung von Dampf bez. Wasser unter Druck, da sonst eine vollständige Trennung des Fettes nicht zu erreichen ist. Es gelingt hierdurch die Entfernung des Fettes aus

Reinigungsmitteln bis auf Bruchtheile von Procenten.

Reinigung von Ölen mittels Calciumcarbid. Nach Ch. de la Roche (D.R.P. No. 105 570) wird hierfür ein gewöhnlicher Mischapparat verwendet. Nachdem derselbe mit dem Öl gefüllt ist, wird letzterem etwa 10 Proc. gepulvertes Calciumcarbid zugesetzt, worauf der Apparat etwa 1 Stunde lang in Bewegung gesetzt wird. Unter Entwicklung von Acetylen wandelt sich das Öl infolge der durch den freigewordenen Kalk verursachten Vorgänge in ein grünliches Gemisch um. Sobald durch den Aufbrauch der vorhandenen Feuchtigkeit die Acetylenentwicklung aufhört, lässt man absetzen und trennt das Öl vom Satz durch Dekantation oder Filtriren durch Filterpressen; man erhält so ein fast farbloses, klares, glänzendes, durchaus wasser- und säurefreies Öl. Das Kochen desselben wird in der üblichen Weise unter Zusatz von 3 bis 5 Proc. Blei- oder Manganpräparat ausgeführt. Die aus den Filterpressen genommenen Kuchen enthalten noch unzersetztes Carbid und können zur Acetylenentwicklung behufs Beleuchtung der Arbeitsräume ausgenutzt werden. Das hierzu verwendete Wasser wird zur Verseifung des die Carbidpartikelchen einhüllenden Fettgehalts der Kuchen mit etwas Ätzkalkali versetzt. Durch diese Verwerthung der Presskuchen werden die Kosten des Reinigungsverfahrens entsprechend vermindert.

Siccativ wird nach Angabe der Düngersfabrik Kaiserslautern (D.R.P. No. 106 031) erhalten, indem man 70 Th. sauren phosphorsauren Kalk und 20 Th. saure phosphorsaure Magnesia mit Soda ausfällt. Der sich ausscheidende innig gemischte Niederschlag von phosphorsaurer Kalkmagnesia ist von äusserster Feinheit und bildet nach dem Trocknen bei mässiger Temperatur ein helles hygroscopisches Pulver, welches hervorragende trocknende Eigenschaften besitzt. Durch Zusatz eines Mangansalzes, etwa 10 Th. reinen borsauren Manganoxyduls, kann die Trockenfähigkeit noch erhöht werden.

Dünger, Abfall.

Ofen zur Verbrennung von Zellstoffablaugen. Nach L. J. Dorenfeldt (D.R.P. No. 106 021) wird die eingedickte Lauge zugleich mit der Verbrennungsluft in den Drehofen A (Fig. 296) eingeführt, in dessen Kopfwand B eine Öffnung angeordnet ist, gegen welche eine feststehende Platte C mit Hülfe eines elastisch angeordneten

Ringes *D* dicht anschliesst. Diese Platte *C* trägt die Einführungsrichtung *E* für den Brennstoff (z. B. Kohlenstaub, Petroleum, Gas o. dgl.) und die Zuführung *F* für die Ablauge. Der Ofen *A* schliesst sich zweckmässig an den Zugkanal *G* an. In den vorderen Theil *H* des letzteren kann der schmelzflüssige Inhalt des Drehofens abfliessen und von hier zu geeigneter Zeit oder ununterbrochen (z. B. durch Siphonablauf) entfernt werden. Die Wärme der Verbrennungsgase kann z. B. durch Beheizen eines Dampfkessels *J* oder in sonstiger Weise ausgenutzt werden. Die durch die Verbrennung wiedergewonnenen Salze bewegen sich in derselben Richtung

Zum Klären der Abwässer von Papier- und Papierstofffabriken und zum Wieder gewinnen der in den Abwässern enthaltenen festen Stoffe werden nach W. Curtis (D.R.P. No. 105 100) die abgesetzten festen Bestandtheile durch über den Boden eines Behälters streichende Schaber in trichterartige Vertiefungen des Bodens befördert und von hier entfernt. Zur Fortschaffung der in den trichterförmigen Vertiefungen sich ansammelnden festen Stoffe dient eine Centrifugalpumpe, deren Förderung durch einen Schwimmerhahn im Sammelgefäss nach Maassgabe der Füllung des letzteren geregelt wird.

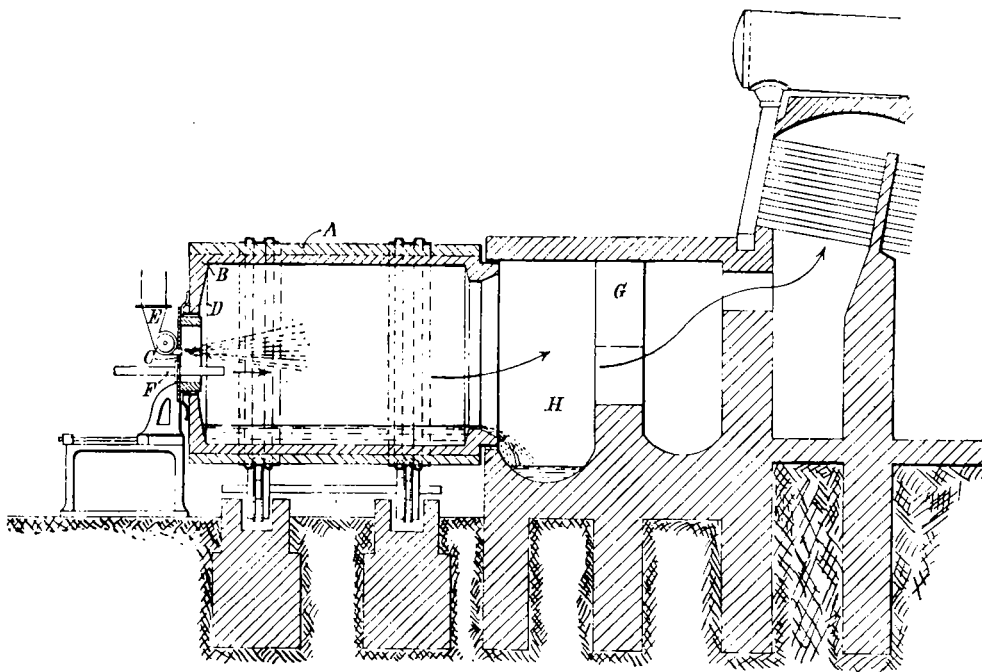


Fig. 296.

wie die durch die fortgesetzte Verbrennung immer heisser werdenden Verbrennungsgase; da diese eine höhere Temperatur haben, als zum Schmelzen der betreffenden Salze nothwendig ist, laufen diese im geschmolzenen Zustand aus dem Ofen heraus. Dadurch, dass dem Ofen innerhalb einer gewissen Grenze nach Belieben mehr oder weniger Neigung gegeben werden kann, ist die Möglichkeit geschaffen, dass den schmelzenden Salzen gerade die für die Reduction richtige Zeitdauer gelassen werden kann. Ist die Reduction im Verhältniss zur Leistung des Ofens klein, oder benöthigen die betreffenden Salze wenig Zeit, so wird dem Ofen grosse Neigung nach dem Austrittsende gegeben, und ist die Production gross und benöthigen die Salze viel Zeit, so wird diese Neigung geringer gewählt.

Herstellung von Massenculturen aërober, den Ernteertrag von Körnerfrüchten vermehrender Bodenbakterien. Um nach A. Caron (D.R.P. No. 105 205) aërobe Bakterien (z. B. den aus Pat. 97 970 bekannt gewordenen *Bacillus Ellenbachensis Alpha*) in grossen Mengen zu züchten, ist ein Nährboden erforderlich, welcher bei geringer Masse eine grosse Oberfläche besitzt. Diesen Bedingungen genügen die Kartoffelkrümel, d. h. gekochte und durch ein Sieb hindurchgepresste Kartoffeln. Diese Krümel werden in der üblichen Weise mit dem zu züchtenden *Bacillus* geimpft. Die unter sonst gleichen Umständen auf derselben Masse des neuen Nährbodens, andererseits von Kartoffelkeilen und Kartoffelbrei erzielten Mengen des *Ellenbacher Bacillus* verhielten sich zu einander wie 800 zu 30 zu 17.