

kühlt werden, bevor man mit einer Pipette davon die richtige Teilmenge entnehmen kann. Ist die Pipette für 15° geeicht, so spielt dies hierbei keine erhebliche Rolle, weil ihr Inhalt dann (wegen der Zusammenziehung des Glases) nur um $\frac{5}{40000} = \frac{1}{8000}$ kleiner ist als bei 20°. Kühlt man dagegen die Flüssigkeit auf 15° (statt auf 20°) ab, wie es versehentlich in meinem Aufsatz angegeben ist, so zieht sie sich stark genug zusammen, daß der mit der Pipette abgemessene Teil im Wirkungswert merklich zu groß ausfällt.

Es ist von Wichtigkeit, sich einzuprägen, daß die Ausdehnung des Glases zwischen 15° und 25°, also unter den gewöhnlichen Verhältnissen, keine Rolle spielt. Glasgeräte mit einer Marke, die für 15° oder 20° geeicht sind, können auch bei 25° verwendet werden, ohne daß man dadurch einen irgendwie erheblichen Fehler begeht. Sind aber mehrere, auf die Ausdehnung der Flüssigkeiten berechnete Marken vorhanden, so kann man nur in der oben nochmals erläuterten Art richtig mit solchen Literkolben bzw. Meßlösungen arbeiten.

Charlottenburg, 10. 4. 1925.

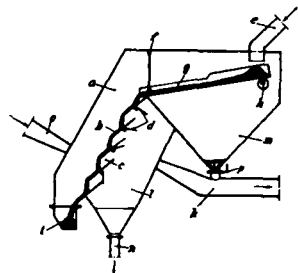
Dr. G. Bruhns.

Patentberichte über chemisch-technische Apparate.

I. Wärme- und Kraftwirtschaft.

1. Kohle, Torf, Holz.

Harald Askevoel, Bochum. Staubabscheider mit über treppenförmig angeordneten, einzeln einstellbaren Luftdurchlaßöffnungen geführtem Gut, 1. dad. gek., daß die einstellbaren Luftdurchlaßöffnungen (c) im Sinne des Luftstromes hinter dem Gutkatarakt und in solcher Entfernung von ihm liegen, daß der gedrosselte Luftstrom keine Einbuße für die Verteilung über die ganze Kataraktfläche erfährt. — 2. dad. gek., daß die die Treppe für das Gut bildenden Gleitbleche (b) etwa in Mitte ihrer Unterseite Klappen (d) tragen, die sich gegen die rückwärtige Kante des nächstunteren



Gleitbleches, mit der sie die Durchlaßöffnung bilden, einstellen lassen. — Die Vorrichtung ist besonders geeignet, Staub aus Kohle abzuscheiden. (D. R. P. 409 266, Kl. 1 a, vom 2. 2. 1923, ausg. 2. 2. 1925.) dn.

Oskar Linker, Leipzig-Gohlis, und Curt Kramer, Hartmannsdorf (Bez. Zwickau). Umlaufende Torffiltermaschine, besitzt eine zweckmäßig in wagerechter Richtung umlaufende Platte, in die eine Anzahl, z. B. zwölf, zylindrisch oder prismatisch ausgebildeter Filterkörper eingesetzt ist, wodurch man Filterkammern erhält, in die je ein mit der Platte umlaufender Kolben von unten her unter möglichst vollkommener Abdichtung eingepreßt werden kann, während der Torfbrei von oben her durch je eine mittels eines Ventiles abschließbare, ebenfalls mit der Platte umlaufende Kammer unter Druck zugeführt wird. Die Maschine arbeitet in der Weise, daß bei geöffnetem Ventil der Zuführungskammer der Torfbrei unter Druck in die Filterkammer gelangt, wobei sich sofort eine Filterhaut bildet und ein Teil des Wassers durch die Filterkörper nach außen gelangt. Die Filterkammer ist dabei von dem noch in der tiefsten Stellung befindlichen Kolben nach unten vollständig abgeschlossen. Hierauf wandert der Tisch einen Schritt weiter, worauf bei abgesperrtem Zuflußventil der Kolben, der zweckmäßig an seiner Oberfläche ebenfalls mit einer Filtereinrichtung versehen ist, etwas angehoben und das inzwischen gebildete Formstück weiter entwässert und die Oberfläche allseitig weiter verdichtet wird. Der Kolben ist zweckmäßig hohl ausgebildet, damit auch durch diesen Wasser abfließen kann. Bei der nächsten Arbeitsstufe wird der Kolben weiter angehoben und bewirkt eine weitere Entwässerung und stärkere Verdichtung der Oberfläche, bis schließlich bei der darauffolgenden Arbeitsstufe die Einführungskammer für den Torf frei von der Platte abgehoben und der Kolben bis zum oberen Rand der Platte angehoben wird, so daß das gebildete Formstück oberhalb der Platte frei dasteht, um bei der nächsten Arbeitsstufe entweder von Hand oder durch geeignete Abnahmevorrichtungen nach außen entfernt zu werden. Zeichn. (D. R. P. 406 145, Kl. 10 c, vom 14. 11. 1922, ausg. 20. 3. 1925.) dn.

III. Spezielle chemische Technologie.

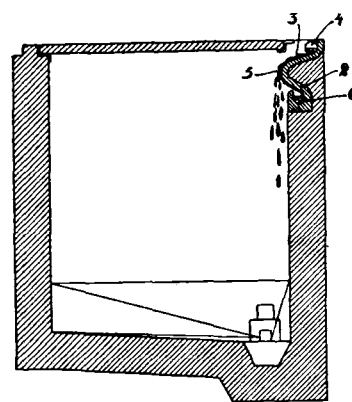
5. Wasser, Kesselwasser, Abwasser.

Ernst Otto Scheidt, Werder (Havel). Mehrstufiges Kreisfilter mit nachfolgender Hochdruckfiltration, dad. gek., daß der

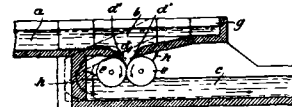
Durchfluß des zu filtrierenden Wassers durch die einzelnen Stufenfilter mit stets abnehmender Geschwindigkeit erfolgt. — Das Wasser strömt von der Mitte aus nach der Peripherie. Hierdurch ist bedingt, daß auch die Durchflußgeschwindigkeit von Stufe zu Stufe mit dem Hindurchfließen durch feinere Filterschichten geringer wird, so daß sich die Verunreinigungen parallel der Zurückhaltung feinerer Schwebeteilchen und der abnehmenden Geschwindigkeit absetzen können. Zeichn. (D. R. P. 407 821, Kl. 85 b, vom 15. 11. 1923, ausg. 5. 1. 1925, vgl. Chem. Zentr. 1925 I 1517.) dn.

Franz Dohns, Chemnitz (Sachs.). Vorrichtung zum Scheiden fester Abfallstoffe von flüssigen, bei der der Abscheider eine S-förmige Gestalt besitzt,

dad. gek., daß der vorn unter der Absturzkante (5) liegende Teil des Abscheiders als Rinne (6) ausgebildet ist, in welcher sich die flüssigen Bestandteile sammeln und durch welche sie in ein Rohr oder eine Klärgrube geleitet werden. — Es ist möglich, den Abscheider in die Mitte der Grube oder des Gefäßes für die festen Bestandteile zu verlegen, wodurch ein einseitiges und unvollständiges Füllen der Grube vermieden wird. Außerdem ist der Bau einer zweiten Grube für die flüssigen Bestandteile oder eines Abflußkanals nicht nötig, da die Rinne des Abscheiders ohne weiteres an Abflußrohre angeschlossen werden kann. (D. R. P. 410 967, Kl. 85 c, vom 27. 4. 1923, ausg. 7. 3. 1925.) dn.



O. Frühling, Komm.-Ges. auf Aktien, Braunschweig. Kläranlage für Flüssigkeiten mit Sinkstoffen verschiedener Korngröße mit einer mechanischen Zerkleinerungsvorrichtung für die grobkörnigen Bestandteile, 1. dad. gek., daß ein oder mehrere Naßwalzenpaare (e) im Strom des zu klärenden Abwassers liegen. — 2. Ausführungsform der Kläranlage dad. gek., daß die Naßwalzenpaare (e) unterhalb einer trichterartigen Öffnung (d) des Zuführungskanals (a, b) gelagert sind, von welchem hinter den Walzen (e) ein oder mehrere Umlaufkanäle oder Rohre (g) die von größeren Sinkstoffen befreite Flüssigkeit unterhalb der Walzen so einführen, daß sie die Walzenreinigung und Fortspülung der zerkleinerten Stoffe nach dem tiefer gelegenen Abfluß (c) bewirkt. — Durch das Zerkleinern der groben Sinkstoffe zwischen den Naßwalzen wird ein vorzeitiges, den Betrieb störendes Absetzen derselben verhindert. (D. R. P. 410 968, Kl. 85 c, vom 3. 10. 1923, ausg. 12. 3. 1925.) dn.

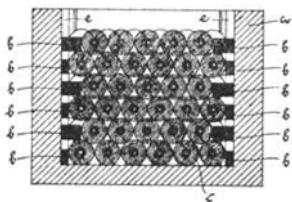


William Swan Elliott, Pittsburg (V. St. A.). Einrichtung zum Entfernen von Luft und Gasen aus Flüssigkeiten, insbesondere Wasser, bei der die zu reinigende Flüssigkeit unter so niedrigen absoluten Druck gebracht wird, daß die zugehörige Siedetemperatur niedriger ist als die Temperatur der zugeführten Flüssigkeit, dad. gek., daß die in einen Mischvorwärmer ein-

geleitete und dort fein verteilte und erwärmte Flüssigkeit durch Verwendung eines Flüssigkeitsabschlusses in dem Verbindungsrohr periodisch in eine Verdampfer- oder Vakuumkammer übergeleitet wird, in welcher durch eine Vakuumpumpe ein niedrigerer absoluter Druck erzeugt wird, als im Mischvorwärmer herrscht. — Durch das plötzliche Überströmen der Flüssigkeit in die Vakuumkammer, in welcher eine niedrigere Temperatur als im Mischvorwärmer herrscht, findet unter der Einwirkung des Vakuums und der in der Vakuumkammer herrschenden niedrigeren Temperatur ein plötzliches heftiges Aufkochen der Flüssigkeit statt, die in die Verdampfer- oder Vakuumkammer eintritt, das derart heftig ist, daß gewissermaßen die Flüssigkeit berstet, sich in die feinsten Teile zerlegt und damit sämtliche in ihr enthaltene Luft und Gase freigibt. Zeichn. (D. R. P. 405 853, Kl. 13 b, vom 7. 3. 1920, Prior. V. St. A. 31. 3. 1915, ausg. 12. 11. 1924, vgl. Chem. Zentr. 1925 I 1517.) dn.

13. Farbstoffe, Textilindustrie.

Dr. Fritz Schumacher, Basel. Verfahren und Vorrichtung zum Einpacken von Garnkötzen (Cops) für die Naßbehandlung mit in ihrer Längsrichtung kreisender Flotte unter Benutzung beilegender Paßstücke, 1. dad. gek., daß bei jeder aus drei hintereinanderliegenden Copsreihen bestehende Packschicht auf den inneren Längsseiten in den Packbehälter (a) auf dessen ganze Länge durchgehende stabförmige Paßstücke (b) abgestützt eingelegt werden, deren Dicke etwa gleich der halben Kötzerstärke ist und deren innere abgesetzte Form der



äußeren Form der in einer Schicht hintereinanderliegenden Kötzer angepaßt ist, wodurch die Kötzer nach dem Zusammenpressen beim Durchkreisen der Flotte gegen Längsverschiebung in fester Lage gehalten werden. — 2. Vorrichtung zur Ausführung des Verfahrens nach Anspruch 1, dad. gek., daß der Packbehälter (a) an seinen inneren Stirnseiten zwei oder mehr bis auf den Boden des Behälters reichende Nuten besitzt, in welchen die stabförmigen Paßstücke (b) mit Ansätzen geführt sind. — Durch die Paßstücke werden die Kötzer in ihrer Lage festgelegt. Diese Art der Packung ermöglicht ein gleichmäßiges, festes und dauernd unverändertes Zusammenpressen sämtlicher Kötzer und verhindert die Bildung von Leerräumen oder toten Winkeln, die ein ungleichmäßiges Durchströmen der Flotte im Gefolge haben. (D. R. P. 410 359, Kl. 8 a, vom 3. 2. 1923, ausg. 5. 3. 1925.) dn.

Société pour la fabrication de la soie „Rhodiaseta“, Paris. Vorrichtung zum Trockenspinnen künstlicher Fäden, 1. dad. gek., daß zur Erzielung einer gleichmäßigen Beschaffenheit der Fäden in allen Spinnzellen die Temperaturregelung durch Leitungen erfolgt, die einen Doppelstrang bilden, dessen Hälften von der Wärme- oder Kühlflüssigkeit nach dem Gegenstromprinzip durchflossen werden. — 2. dad. gek., daß sämtliche Zellen mit untereinander genau gleichen Druckreduzierern ausgerüstet sind, die in an sich bekannter Weise in derart weit bemessene Abflußleitungen eingebaut sind, daß deren unvermeidliche Druckzustandsdifferenzen ohne wesentlichen Einfluß sind. — Um in jeder Zelle stets ein genau gleiches Erzeugnis zu erzielen, ist es nötig, daß alle Bedingungen, unter denen das Spinnen erfolgt, in jeder Zelle konstant sind, und daß das Spinnverfahren in allen Zellen, die der gleichen Fabrikation zugeteilt sind, durchaus gleichförmig verläuft. Im besonderen ist notwendig, daß jede Zelle von der gleichen Menge des zum Trocknen bestimmten Luft- und Gasstromes durchflossen wird, und daß diese zum Trocknen bestimmte Atmosphäre für alle Zellen gleichmäßig erwärmt ist. Durch die Vorrichtung wird dies erreicht. Zeichn. (D. R. P. 410 723, Kl. 29 a, vom 13. 1. 1924, Prior. Frankreich 15. 12. 1923, ausg. 17. 3. 1925.)

Camille Ringenbach, Illzach-Mühlhausen (Elsaß). Vorrichtung zum ununterbrochenen Breitbleichen und Bäumen von Geweben ist derart ausgebildet, daß zunächst die Aufrechterhaltung des erforderlichen Hochdrucks in der Arbeitskammer während des Arbeitsganges durch die paarweise und abwechselnd oben und unten miteinander in Verbindung stehenden hintereinanderliegenden Flüssigkeitssäulen dadurch

gesichert ist, daß die oben getrennten Flüssigkeitssäulen über bei bestimmtem Druckunterschied tätige Reduzierventile verbunden werden; zur Erhaltung dieser Flüssigkeitshöhe stehen die unten verbundenen Flüssigkeitssäulen durch mit Schwimmern versehene Ausgleichventile in Verbindung. Mit Hilfe von periodenweise selbsttätig geöffneten Ventilen wird die von dem Gewebe mitgeführte Luft ins Freie abgelassen. Die Erfindung bezweckt, durch die Ein- und Ausschaltbarkeit des Antriebs eine weitgehende Anpassungsmöglichkeit an die Betriebsbedürfnisse und durch die Anordnung einer zusätzlichen Wendetrommel im Dampfraum die Vervollkommenung der Bleich- und Bäumvorrichtung. Zeichn. (D. R. P. 410 769, Kl. 8 a, vom 24. 8. 1924, ausg. 19. 3. 1925.) dn.

Firma H. Krantz, Aachen. Vorrichtung mit Fühlhebel zur selbsttätigen Einstellung des Einführfeldes für Appreturmaschinen, dad. gek., daß ohne Verwendung eines Relais dadurch nur ein geringer Kraftaufwand am Fühlhebel nötig ist, daß der Fühlhebel auf ein mit großer Geschwindigkeit laufendes Getriebe wirkt, das mit dem zu steuernden Maschinenteil durch ein ins Langsame gehendes Übersetzungsgetriebe verbunden ist. — Wegen der geringen Kraft, die auf die steifen Stoffbahnkanten ausgeübt werden kann, werden zur Kupplung der Antriebsmittel der Steuerung gewöhnlich Relais angewendet. Bei der neuen Vorrichtung kommen diese komplizierten Teile in Wegfall. Zeichn. (D. R. P. 411 043, Kl. 8 b, vom 16. 2. 1924, ausg. 23. 3. 1925.) dn.

Max Spuhr, Werden (Ruhr). Verfahren und Vorrichtung zur Herstellung einer bügelecht nadelfertigen und krümpffreien Tuchware. Gemäß dem neuen Verfahren wird die vordekatierte Ware in einem fortlaufenden Arbeitsgang in der Weise behandelt, daß durch die zug- und druckfrei bewegte Ware zunächst Frischdampf hindurchgesaugt wird, dabei die Ware benetzt und aufgelockert wird, und daß danach die Ware der Einwirkung eines hochoverhitzten, trockenen Luftdampfgemisches ausgesetzt wird, das in Richtung des Striches und entgegengesetzt zur frei abfallenden Ware geführt ist. Die Wirkung, durch welche der Ware eine gleichmäßige krümpffreie Breite und Länge, tropfechter Glanz und knitterfreies, frisches Aussehen gegeben wird, kommt im wesentlichen dadurch zustande, daß bei der Behandlung der Ware der physikalische Vorgang des Bügelns nachgeahmt wird, indem durch das Dämpfen die Fasern des Gewebes benetzt und gelockert werden, während durch das nachfolgende Einführen eines hochoverhitzten Dampfstromes längs und durch die Ware plötzlich die darin enthaltene Dampf-feuchtigkeit in überhitzten Dampf verwandelt wird, wobei das Krümpfen der spannungs- und druckfrei bewegten Ware ohne Schaden für die Gewebefasern eintritt. Zeichn. (D. R. P. 411 264, Kl. 8 b, vom 25. 10. 1922, ausg. 25. 3. 1925.) dn.

Rundschau.

Große Ausstellung Düsseldorf 1926 für Gesundheitspflege, soziale Fürsorge und Leibesübungen.

Diese ist durch die Stadt Düsseldorf unter Mittwirkung des Reiches und des Preussischen Staates in Gemeinschaft mit dem Deutschen Hygiene-Museum, Dresden, geplant und dient dem Gedanken, daß die Volksgesundheit von der sozialen Fürsorge in bezug auf die Stärkung der privatwirtschaftlichen und von der Pflege der Leibesübungen hinsichtlich der körperlichen Leistungsfähigkeit abhängt. Sie will den vollen Wert einer objektivierten Weltausstellung beanspruchen als eine Darstellung deutscher Arbeit und Leistungen.

Statistik des Reichspatentamts für das Jahr 1924.

Die soeben erschienene Statistik läßt erkennen, daß sich der Arbeitsumfang der Behörde in starkem Wachsen befindet. Im Jahre 1924 sind 56 831 Patentanmeldungen gegen 45 209 im Vorjahre eingegangen. Das Jahr 1924 übertrifft damit das bisherige stärkste Inflationsjahr 1921 (mit 56 721) und das stärkste Vorkriegsjahr 1913 (mit 49 532). Man kann annehmen, daß jetzt nach zehnjähriger Unterbrechung durch Krieg und Nachkriegerscheinungen (1914–1923) der Anschluß an die stetige Aufwärtsentwicklung vor dem Kriege