

tat zwanglos: die Schwefeltrioxyd-Teilchen waren noch in kolloidaler Größe und konnten die Watteschicht zum größten Teil ungehindert passieren. Auch die Verwendung nasser Watte hatte kein besseres Ergebnis. Man muß in diesem Fall auf die Absorption durch Kalilauge zurückgreifen, die mit dem trockenen Gas auch weniger Schwierigkeiten bietet.

[A. 40.]

Zur Geschichte der Kolloidfilter.

Von Prof. Dr. H. BECHHOLD.

(Eingeg. 8. Febr. 1926.)

In einem Prospekt der Firma Fr. Zahradník, Prag, werden Polydyn-Filter nach L. Zakarias empfohlen. — In jener Druckschrift leistet sich der Verfasser derselben folgende Sätze:

„Die Herstellungsvorschrift von Kolloidfiltern mit poröser und unglasierter Porzellanplatte stammte zuerst von L. Zakarias (Derm. Zeitschrift, Aprilheft 1924). Sie wurde dann von Bechhold etwas modifiziert und vereinfacht.“

Demgegenüber stelle ich folgendes fest: Ich habe keine Kolloidfilter mit poröser und unglasierter Porzellanplatte benutzt (ich halte sie für unpraktisch), somit konnte die darauf bezügliche „Herstellungsvorschrift“ auch nicht von mir „etwas modifiziert und vereinfacht“ werden.

Hingegen seien hier einige Daten angeführt, welche vielleicht von Interesse sind:

Dr. L. Zakarias trat am 25. Oktober 1922 als Assistent in das „Institut für Kolloidforschung“ zu Frankfurt a. M. ein und verließ es am 30. Juni 1923. Er wurde mit Arbeiten über Ultrafiltergeräte aus keramischen Massen beschäftigt und hatte hierbei erstmalig Gelegenheit, dieses Prinzip kennenzulernen. Ultrafiltergeräte sind verschiedene geformte Geräte aus poröser Porzellanerde (Tiegel, Schalen, Nutschen, Ballonfilter), welche jetzt unter dem Namen Ultrafiltergeräte nach Bechhold-König von der Staatlichen Porzellanmanufaktur Berlin hergestellt und vertrieben werden. — Nach zahlreichen, von mir angeregten Vorversuchen, die Jahre zurückreichen, wurden brauchbare Tiegel seitens der Staatlichen Porzellanmanufaktur seit Mai 1922 hergestellt. Solche wurden Dr. Zakarias von dem Unterzeichneten gegeben.

Eine andere Kenntnisnahme war ihm nicht möglich, da eine Publikation seitens des „Institutes für Kolloidforschung“ nicht vorlag, und er somit das von mir erdachte Prinzip nur in seiner Stellung als Assistent vertraulich erfahren konnte.

Wahrheitsgemäß muß es somit heißen:

„Die Herstellung von Kolloidfiltern auf porösen Porzellanerdegeräten stammt zuerst von Bechhold; diese wurden dann von L. Zakarias modifiziert, aber nicht vereinfacht.“

[A. 26.]

Patentberichte über chemisch-technische Apparate.

I. Wärme- und Kraftwirtschaft.

1. Kohle, Torf, Holz.

Gesellschaft für Maschinelle Druckentwässerung m. b. H., Duisburg. Verfahren zur Herstellung eines durch Pressung zu entwässernden Rohtorf-Zusatzgemisches nach Patent 404 076 *), 1. dad. gek., daß die Rohtorfmasse vor der Bestäubung mit Zusatz durch gegeneinander laufende gerillte Walzen geführt und dabei in Einzelstränge zerlegt wird. — 2. dad. gek., daß die Einführung des Rohtorfs zwischen die Walzen unter einem regelbaren Druck erfolgt. — 3. Vorrichtung zur Durchführung des Verfahrens, dad. gek., daß an der Seite der Trommeln, an der der unterteilt Torf heraustritt, nachgiebige, in den einzelnen Trommelrillen liegende Abstreifkämme vorgesehen sind. — 4. dad. gek., daß die Abstreiffinger versetzt zueinander angeordnet sind. — Die bei dem Hauptpatent vorgeschlagene Durchführungsform des Verfahrens, den Rohtorf vor der Bestäubung mit Zusatz durch eine Siebwand hindurchzupressen, zeitigt den Nachteil eines großen Kraftbedarfes, und außerdem können leicht Verstopfungen der Seitenwandlöcher eintreten. Diese Nachteile werden dadurch beseitigt, daß die Rohtorfmasse vor der Bestäubung mit Zusatz durch gegeneinander laufende, gerillte Walzen geführt wird, durch die eine Zerlegung des Rohtorfs in Einzelstränge herbeigeführt wird. Zeichn. (D. R. P. 423 655, Kl. 10 c, Gr. 6, Zus. z. D. R. P. 404 076 *), vom 18. 10. 1924, längste Dauer: 1. 10. 1941, ausg. 9. 1. 1926.) dn.

Frederick Lamplough, Feltham, und George Henry Fathers, Beckenham, Engl. Vorrichtung zum Brikettieren von Brennstoffen, wie Kohlenstaub mit einem Bindemittel, wie Pech, Bitumen usw., bei welcher Brennstoff und Bindemittel durch mehrere zur Erhitzung und Mischung des Brennstoffes dienende Kammern geführt werden, deren jede mit Misch- und Fördervorrichtungen versehen und in einem Gehäuse für Außenbeheizung angeordnet ist, 1. dad. gek., daß sämtliche Mischkammern mit besonderer Ummantelung für Dampfbeheizung versehen und derart geschaltet sind, daß das Brikettiergut nacheinander mehrere beheizte Kammern durchläuft. — 2. dad. gek., daß die mit Dampf beheizten Kammern wagerecht liegend über einem Ofen derart miteinander verbunden sind, daß das Gut unter Wechsel der Richtung beim Übertritt von einer Kammer zur anderen durch dieselben hindurchgeführt wird. — 3. dad. gek., daß am Ende jeder Kammer Verbindungsstücke

vorgesehen sind, welche mit je zwei nebeneinanderliegenden Kammern derart verbunden sind, daß sich ein zickzackförmiger Weg für das Gut durch die Kammern ergibt. — 4. dad. gek., daß eine zweckmäßig gleichzeitig die Überhitzung des Dampfes bewirkende Dampferzeugungsvorrichtung, z. B. eine in dem Beheizungsofen angeordnete Rohrschlange, für die Dampfbeheizung der Kammern verwendet wird. — 5. dad. gek., daß eine Pumpe mit veränderlichem Hub zur Speisung der Dampferzeugungsvorrichtung verwendet wird, so daß die Temperatur der Kammern durch Änderung der Wasserzuführung zu dem Dampferzeuger geregelt werden kann. — Bei den bisherigen Brikettierungsvorrichtungen ging das Brikettierungsgut nur ein einziges Mal durch die Heizzone und war also nur auf verhältnismäßig kurzer Strecke und während kurzer Zeit der brikettierenden Wirkung der Hitze unterworfen. Dem gegenüber hat der Erfinder eine Brikettierungsvorrichtung geschaffen, bei welcher der Brikettierungsweg wesentlich verlängert wird, so daß ohne allzu hohe Steigerung der Temperatur eine gleichmäßige und vollständige Brikettierung ohne Gefahr von Verbrennungen und Festbacken des Materials ermöglicht wird. Zeichn. (D. R. P. 423 799, Kl. 10 b, Gr. 7, vom 23. 1. 1924, Prior. Großbritannien 26. 1. 1923, ausg. 9. 1. 1926.) dn.

II. Apparate.

3. Elektrotechnische Apparate.

Rheinische Elektrodenfabrik G. m. b. H., Köln a. Rh. Verfahren zum Pressen großer Elektroden, dad. gek., daß das Pressen in mindestens zwei Stufen geschieht, um die zu pressende Masse besser zu entlüften, und daß zwischen zwei aufeinanderfolgenden Stufen die zu pressende Masse dem Kolben nachgedrückt wird, so daß bei annähernd gleichbleibendem Kolbenhub jede folgende Pressung tiefer in das Preßgut eindringt. — Beim Pressen großer Elektroden bilden sich in der Preßmasse leicht Luftkissen, und die fertigen Elektroden werden dadurch zerklüftet. Um diese Nachteile zu vermeiden, wird erfahrungsgemäß in mehreren Stufen gepreßt, so daß die Luft zwischen zwei Pressungen entweichen kann, und es wird dabei insbesondere so vorgegangen, daß bei annähernd gleichbleibendem Kolbenhub die zu pressende Masse zwischen je zwei aufeinanderfolgenden Stufen dem Kolben derart nachgerückt wird, daß jede folgende Pressung tiefer in das Preßgut eindringt. Dies Verfahren hat den Vorteil, daß man mit kleinerem und annähernd gleichbleibendem Kolbenhub arbeiten kann, was besonders für die zur Herstellung der großen

*) Vgl. Z. ang. Ch. 38, 1018 [1925]

*) Z. ang. Ch. 38, 1018 [1925].