



AUSGEGEBEN
AM 13. NOVEMBER 1920

REICHSPATENTAMT
PATENTSCHRIFT

— № 329168 —

KLASSE 80^b GRUPPE 17

22/05

Nürnberger Metall- & Lackierwarenfabrik vorm. Gebrüder Bing A.-G. in Nürnberg.
Verfahren zur Herstellung von Koch- und Heizplatten.

Patentiert im Deutschen Reiche vom 24. August 1918 ab.

Gegenstand der Erfindung ist ein Verfahren zur Herstellung von Koch- und Heizplatten aus hydraulischen Bindemitteln und Schlackenwolle nach Art der Asbestschieferherstellung. Diese Platten haben verhältnismäßig kleine Abmessungen, sie sind nur etliche Millimeter dick und haben einen Durchmesser oder eine Quadratseite von 15 bis 20 cm. Als Massenartikel spielen sie im Wirtschaftsleben an Stelle der nicht mehr erhältlichen Asbestteller eine wesentliche Rolle und einen sehr willkommenen Ersatz, da zudem die Asbestteller die unangenehme Eigenschaft haben, Feuchtigkeit aufzusaugen.

Der Erfinder hat sich die Aufgabe gestellt, Koch- und Heizplatten, die in wärmetechnischer Hinsicht ganz bestimmten Bedingungen genügen müssen, herzustellen. Er ist dabei von dem Gedanken ausgegangen, die Prüfung der Masse in einem solchen Verfahrensabschnitt vorzunehmen, der das Gesamtverfahren überhaupt erst wirtschaftlich und lebensfähig macht.

Die Erfindung besteht darin, daß auf der Pappenmaschine hergestellte und dann gepreßte dünne Tafeln aus hydraulischem Bindemittel und Schlackenwolle nach dem Abbinden im Trockenofen auf ungefähr 250° C erhitzt und dann in die gewünschten kleineren Formate zerschnitten werden.

Es wird zugegeben, daß sowohl der Ersatz von Asbest durch Schlackenwolle bei der Herstellung von Kunststeinen als auch das Verfahren bekannt ist, Kunststeinplatten aus hydraulischen Bindemitteln unter Anwendung von Faserstoffen auf der Pappenmaschine zu

verarbeiten. Es ist ferner in der Technik nicht mehr neu, irgendwelche Gegenstände, die während ihres Herstellungsprozesses sekundäre Spannungen (Innenspannungen) erhalten haben, durch Ausglühen spannungslos zu machen oder sie einem besonderen Prüfungsprozeß zu unterwerfen, der den Ausschuß ergibt.

Mit keinem dieser bekannten Verfahren können in jedem Falle brauchbare Koch- und Heizplatten hergestellt werden, da das nach der Erfindung erforderliche Prüfungsverfahren fehlt. Dieses einen wesentlichen Teil des Gesamtverfahrens bildende Prüfungsverfahren wird zu einem ganz bestimmten Zeitpunkt vorgenommen. Es werden nicht die Heiz- und Kochplatten in ihrer letzten Gestalt, sondern die abgebundenen, von der Pappmaschine herkommenden großen Tafeln geprüft. Halten diese der Prüfung stand, so können sie ohne weiteres in die kleineren gewünschten Formate zerschnitten werden. Zeigen sie aber viele Risse oder zerspringen sie, so können nur die größeren und solideren Bruchstücke weiter zu Koch- und Heizplatten verwendet werden.

Es liegt ohne weiteres auf der Hand, daß dadurch sehr viel unnütze Arbeit erspart wird. Falls also z. B. eine große Tafel aus irgendeinem Grunde sehr fehlerhaft ist, würde man bei Nichtanwendung des Prüfungsverfahrens zu dem vorgeschlagenen Zeitpunkt vielleicht 16 Stück Kochplatten daraus hergestellt haben, von denen vielleicht die Hälfte nach ihrer Fertigstellung Ausschuß ist. Ein solches Verfahren würde Zeit und Geld kosten.

Das zu einem gewissen Zeitpunkt eintretende Prüfungsverfahren vermeidet diesen Übelstand und bringt daher einen erheblichen technischen Fortschritt mit sich.

5 Ein Ausführungsbeispiel zur Durchführung des Verfahrens ist folgendes:

Schlackenwolle wird mit einem hydraulischen Bindemittel, z. B. Portlandzement, im Holländer gemischt. Hierbei kann man
10 60 Prozent Zement und 40 Prozent Schlackenwolle verwenden, aber auch ein anderes Mengenverhältnis wählen. Zur Erzielung einer größeren Elastizität werden im Bedarfsfalle außerdem Faserstoffe zugesetzt.

15 Die Mischung wird auf den bekannten Pappenmaschinen verarbeitet, zwecks Entwässerung auf eine Filzunterlage gebracht und schließlich unter Anwendung von hydraulischem Druck in größere Platten geformt.

20 Nach dem etwa einen Monat dauernden Abbinden werden die Platten im Trockenofen auf etwa 250° C erhitzt, um diejenigen zu kennzeichnen, welche eingeschlossene Luft- oder Feuchtigkeitsmengen enthalten und in-

folge der Erhitzung zerspringen. Die nicht
25 zersprungenen Platten und die größeren Stücke der zersprungenen Platten werden dann zu Koch- und Heizplatten zerschnitten. Die kleineren Stücke werden als Abfall fortgeworfen oder von neuem verarbeitet. Ohne
30 diese Erhitzung würden fehlerhafte Erzeugnisse in den Handel kommen, welche während des Gebrauches zerspringen.

Die Koch- oder Heizteller können in an
sich bekannter Weise durch Zusatz von leicht
35 brennbaren Stoffen porös gemacht werden.

PATENT-ANSPRUCH:

Verfahren zur Herstellung von Koch- und Heizplatten nach Art der Asbest-
40 schieferherstellung, dadurch gekennzeichnet, daß auf der Pappenmaschine hergestellte und dann gepreßte dünne Tafeln aus hydraulischem Bindemittel und
45 Schlackenwolle nach dem Abbinden im Trockenofen auf ungefähr 250° C erhitzt und dann in die gewünschten kleineren Formate zerschnitten werden.