



Wirtschaftspatent

Erteilt gemäß § 5 Absatz 1 des Änderungsgesetzes
zum Patentgesetz

ISSN 0433-6461

(11) **204 070**

Int.Cl.³ 3(51) B 32 B 31/20

AMT FUER ERFINDUNGS- UND PATENTWESEN

In der vom Anmelder eingereichten Fassung veröffentlicht

(21) WP B 32 B/ 2346 516

(22) 05.11.81

(44) 16.11.83

(71) siehe (72)

(72) MOEBES, WOLFGANG; DR.RER.NAT. DIPL.-CHEM., DD

(73) siehe (72)

(74) VEB SCHICHTPREßSTOFFWERK BERNAU, BFN, 1280 BERNAU, SCHÖNFELDER WEG

(54) WIEDERVERWENDBARES PRESSPOLSTER

(57) Wiederverwendbares Preßpolster für Heizplattenpressen, insbesondere zur Herstellung von Schichtpreßstoffen. Die erfindungsgemäße Lösung soll es ermöglichen, ein wiederverwendbares, rohstoffsparendes Preßpolster einzusetzen und die Qualität der herzustellenden Schichtpreßstoffe zu verbessern. Der Erfindung liegt die technische Aufgabe zugrunde, die Standzeit des Preßpolsters zu erhöhen und einen gleichmäßigen Wärmedurchgang zu gewährleisten. Erreicht wird dies dadurch, daß zwischen zwei Preßblechen ein flächiges Federungselement und ein Druckverteilungsmaterial angeordnet sind, das Federungselement ein Streckmetall (Stahl) ist und das Druckverteilungsmaterial (Papier/Gewebe) 2- bis 10lagig zur Anwendung kommt. Die Erfindung ist anwendbar beim Einsatz von Heizplattenpressen.

234651 6

Titel der Erfindung

Wiederverwendbares Preßpolster

Anwendungsgebiet der Erfindung

Die Erfindung bezieht sich auf ein wiederverwendbares Preßpolster für Heizplattenpressen, insbesondere zur Herstellung von Schichtpreßstoffen.

Charakteristik der bekannten technischen Lösungen

Bei der Herstellung von Schichtpreßstoffen in Etagenpressen werden beim Preßprozeß in jeder Etage sogenannte Polster benötigt, die zum Druckausgleich und zur Vergleichmäßigung des Wärmedurchgangs von den Heizplatten zum Preßgut dienen. Besonders der elastische Druckausgleich über die gesamte Preßfläche ist wichtig, um Hellfleckigkeit an den Tafeln zu vermeiden.

Zum Stand der Technik gehört die Anwendung einer Anzahl von Papierlagen (Natronzellulosepapier) die als Paket zwischen zwei Blechen gelegt werden und je nach Erzeugnis nach 2 bis 10 Preßzyklen erneuert werden müssen.

Mit der häufigen Erneuerung der Papierpolster sind ein hoher Material- und Arbeitsaufwand verbunden, trotzdem befindet sich diese Art Polster überwiegend in der praktischen Anwendung.

Um diese Nachteile zu beheben wurde versucht, andere Materialien zu finden, die wesentlich öfter eingesetzt werden können und die Fähigkeit des Druck- und Wärmeausgleiches während der gesamten Gebrauchsdauer beibehalten.

So sind zur Verwendung als Polster Materialien wie:

- Metallsiebgewebe mit Silikongummi
(DE - OS 2319593)
- Kautschuk - Vlies - Kombinationen
(DE - OS 2627442)

beschrieben.

Diese Materialien sind kostenaufwendig - insbesondere bei Verwendung von thermisch beständigem Silikonkautschuk oder, wie in DE - OS 23 19 593 beschrieben, bei Verwendung von Silikongummi, der zur Verbesserung des Wärmedurchgangs mit Zuschlagstoffen versetzt ist - bzw. nicht vollständig befriedigend in der praktischen Anwendung.

Ziel der Erfindung

Ziel der Erfindung ist ein neuartig aufgebautes Preßpolster, das die geforderten Eigenschaften zum Druckausgleich und der Wärmeleitung und -verteilung während einer sehr großen Zahl von Preßzyklen unter den angewandten Preßbedingungen (Druck, Temperatur) beibehält und daher ständig wiederverwendet werden kann. Es ist weiterhin Ziel der Erfindung, den Arbeitsaufwand des oftmaligen Polsterwechsels sowie den erheblichen Materialverbrauch bei der Anwendung der Papierpolster zu vermeiden.

Darlegung des Wesens der Erfindung

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, ein Preßpolster für Heizplattenpressen zu schaffen, das aus relativ billigen handelsüblichen Stoffen herstellbar ist.

Die Merkmale der Erfindung bestehen darin, daß zwischen zwei zu einer Einheit verbundenen Preßblechen ein flächiges Federungselement und ein Druckverteilungsmaterial angeordnet sind, daß das flächige Federungselement ein Streckmetall ist, daß das Federungselement aus Stahl besteht, daß das Federungselement mit seiner Ober- und Unterseite am Druckverteilungsmaterial anliegt, daß das Druckverteilungsmaterial 2 - 10 lagig

zur Anwendung kommt und daß das Druckverteilungsmaterial sowohl aus Papier- und Gewebelagen als auch nur aus Papier- oder Gewebelagen besteht.

Die Erfindung wird nachstehend an einem Ausführungsbeispiel erläutert.

Ausführungsbeispiel

Erfindungsgemäß wird das Preßpolster zusammengesetzt aus Preßblechen, Gewebe- oder Papierlagen als Druckverteilungsmaterial und Streckmetall, das beispielsweise folgende Abmessungen hat:

Maschenlänge	10	mm
Maschenbreite	4	mm
Stegbreite	1,6	mm
Blechdicke	0,75	mm
Streckfaktor	1,25	

Durch den Streckvorgang, hervorgerufen durch den Preßdruck, erfolgt eine leichte Verdrehung der Stege aus der Ebene, die dem Flächengebilde die Federungseigenschaften für einen sehr kurzen Weg gibt.

Das Preßpolster kann folgenden Aufbau haben:

1. Unter Verwendung von Papier:

- Preßblech
- 3 - 5 Lagen Papier (Natronzellulosepapier)
- Streckmetall
- 3 - 5 Lagen Papier (Natronzellulosepapier)
- Preßblech

2. Unter Verwendung von Gewebe:

- Preßblech
- 1 - 5 Lagen Gewebe (Baumwollgewebe)
- Streckmetall
- 1 - 5 Lagen Gewebe (Baumwollgewebe)
- Preßblech

3. Unter Verwendung von Papier und Gewebe:

- Preßblech
- 2 - 4 Lagen Papier (NZ-Papier)
- 1 Lage Gewebe (BW-Gewebe)
- Streckmetall
- 1 Lage Gewebe (BW-Gewebe)
- 2 - 4 Lagen Papier (NZ-Papier)
- Preßblech

Das Preßpolster kann durch mechanische Verbindung,
z. B. Nieten in den Eckpunkten, so gestaltet werden, daß
eine leicht zu handhabende Einheit entsteht.

1. Wiederverwendbares Preßpolster, insbesondere zur Herstellung von Schichtpreßstoffen, wobei das Preßpolster aus unterschiedlichen, übereinandergestapelten Materialien besteht,
gekennzeichnet dadurch,
daß zwischen zwei zu einer Einheit verbundenen Preßblechen ein flächiges Federungselement und ein Druckverteilungsmaterial angeordnet sind.
2. Wiederverwendbares Preßpolster nach Punkt 1,
gekennzeichnet dadurch,
daß das flächige Federungselement ein Streckmetall ist.
3. Wiederverwendbares Preßpolster nach Punkten 1 und 2,
gekennzeichnet dadurch,
daß das Federungselement aus Stahl besteht.
4. Wiederverwendbares Preßpolster nach Punkt 1,
gekennzeichnet dadurch,
daß das Federungselement mit seiner Ober- und Unterseite am Druckverteilungsmaterial anliegt.
5. Wiederverwendbares Preßpolster nach Punkt 1,
gekennzeichnet dadurch,
daß das Druckverteilungsmaterial 2 - 10 lagig zur Anwendung kommt.
6. Wiederverwendbares Preßpolster nach Punkten 1 und 5,
gekennzeichnet dadurch,
daß das Druckverteilungsmaterial sowohl aus Papier- und Gewebelagen als auch nur aus Papier- oder Gewebelagen besteht.