



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets

(11) Veröffentlichungsnummer:

0 131 638
A1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(21) Anmeldenummer: 83106759.0

(51) Int. Cl.4: B 27 N 5/00
B 27 N 5/02

(22) Anmeldetag: 09.07.83

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
23.01.85 Patentblatt 85/4

(71) Anmelder: Werzalit - Werke J.F. Werz KG
Gronauer Strasse 18
D-7141 Oberstenfeld(DE)

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AT BE CH DE FR GB IT LI LU NL SE

(72) Erfinder:
Die Erfinder haben auf Ihre Nennung verzichtet

(74) Vertreter: Bögl, Wolfgang, Dipl.-Ing.
Hölderlinstrasse 16
D-7121 Mundelsheim(DE)

(54) Vorrichtung zur Herstellung von gepressten Profilkörpern.

(57) Es wird eine Presse zur Herstellung von gepressten Profilkörpern aus einem Gemisch von Faserstoffen und einem wärmehärtenden Bindemittel vorgeschlagen, mit der gleichzeitig zwei verschiedene Profilkörper gepresst werden können. Das Preßwerkzeugoberteil (2) ist als ebene Platte ausgebildet und die Preßwerkzeugunterteile (4, 5) besitzen ein zur Seite bewegbares Rahmenelement.

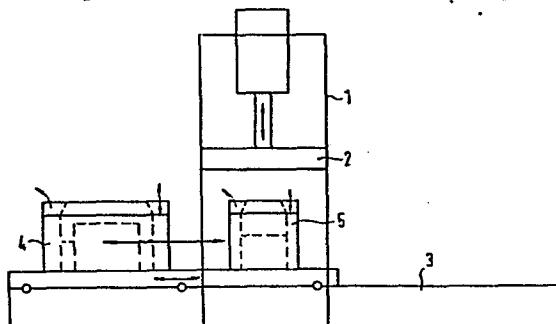


Fig.1

Vorrichtung zur Herstellung von gepreßten Profilkörpern.

Die Erfindung betrifft eine Vorrichtung zur Herstellung von gepreßten Profilkörpern aus einem nicht steigfähigen Gemisch, bestehend aus einem heb- und senkbaren sowie ggf. beheizbaren Preßwerkzeugoberteil und einem unter das Preßwerkzeugoberteil verfahrbar angeordneten Preßwerkzeugunterteil, welches wenigstens einen, das zu pressende Gemisch aufnehmenden Hohlraum und einen diesen umgebenden, mit einer umsteuerbaren Heb- und Senkvorrichtung versehenen Rahmen 5 besitzt.

10

Eine solche Vorrichtung ist bekannt (DE-PS 23 09 975). Bei der bekannten Vorrichtung handelt es sich um eine Presse zur Herstellung von gepreßten Profilkörpern aus einem nicht steigfähigen Gemisch, bei der einem Heißpreßwerkzeugoberteil ein Heißpreßwerkzeugunterteil und ein Vorpreßwerkzeugunterteil zugeordnet sind. Heißpreßwerkzeugunterteil und Vorpreßwerkzeugunterteil sind derart horizontal verfahrbar angeordnet, daß sie abwechselnd mit dem Heißpreßwerkzeugoberteil zusammenwirken.

15

20 Pressen zur Herstellung von gepreßten Profilkörpern aus einem nicht steigfähigen Gemisch sind in der Regel derart ausgebildet, daß das Preßwerkzeugoberteil und das Preßwerk-

zeugunterteil der Gestalt des zu pressenden Profilkörpers entsprechend profiliert sind.

Eine solche Presse besitzt aber die Eigenschaft, daß mit ihr zur gleichen Zeit nur der gleiche Profilkörper hergestellt
5 werden kann. Wenn mit der gleichen Presse ein anderer Profilkörper hergestellt werden soll, dann muß die Presse auf andere Preßwerkzeuge umgerüstet werden. Mitunter aber ist die Fertigungskapazität der Presse für die Herstellung eines Profilkörpers zu groß und es wäre erwünscht, mit der
10 gleichen Presse zwei verschiedene Profilkörper pressen zu können, ohne die Preßwerkzeuge wechseln zu müssen.

Der Erfindung liegt daher die Aufgabe zugrunde, eine Vorrichtung zur Herstellung von gepreßten Profilkörpern aus einem nicht steigfähigen Gemisch zu schaffen, mit der verschiedene
15 Profilkörper zur gleichen Zeit gepreßt werden können.

Diese Aufgabe ist erfindungsgemäß dadurch gelöst, daß das Preßwerkzeugoberteil als ebene Platte ausgebildet ist und diesem zwei Preßwerkzeugunterteile zugeordnet sind, deren Rahmen an der dem Preßwerkzeugoberteil zugewandten Seite
20 ein zur Seite bewegbares Rahmenteil besitzt.

Mit einer derart ausgebildeten Presse können gleichzeitig zwei verschiedene Profilkörper aus einem nicht steigfähigen Gemisch von mit einem wärmehärtenden Bindemittel vermischten Faserstoffen hergestellt werden. Bei den Profilkörpern kann
25 es sich beispielsweise um Außen- und Innenverkleidungsprofile für Hochbauten, Balkonverkleidungen oder Tischplatten handeln. Die erfindungsgemäße Vorrichtung kann sowohl zum Kalt- als auch zum Heißpressen ausgestaltet sein.

Bei dem nicht steigfähigen Gemisch handelt es sich meist um lignozellulosehaltige Faserstoffe, wie zerkleinerte und getrocknete Holzspäne, Bagassefasern u. ä., die mit einem wärmehärtenden Kunstharz, wie einem Melamin-Harnstoff-
5 formaldehyd- oder Phenolformaldehydhärz vermischt sind. Anstelle der zerkleinerten und getrockneten Holz- oder Bagassefasern können aber auch Fasern anderer Werkstoffe, wie Glasfasern, Steinwolle oder Asbestfasern, allein oder mehrere derselben miteinander gemischt, verwendet werden,
10 denen entsprechende, vorzugweise organische Bindemittel zugesetzt sind.

Mit einer dekorativen Hüllschicht versehene Profilkörper werden in der Regel in der Weise hergestellt, daß zunächst aus dem Gemisch durch Kältpressen ein Vorpreßling hergestellt wird, der auf seiner Unterseite, das ist die nicht als Sichtseite verwendete Oberfläche des Profilkörpers, mit einer Deckschicht versehen sein kann. Zu diesem Zweck wird aus dem Gemisch in einer Presse ein dem fertigen Profilkörper bereits sehr ähnlicher Vorpreßling gepreßt.
15 Obwohl bei dem Vorpreszen des Profilkörpers diesem nicht die zum Aushärten des wärmehärtenden Bindemittels erforderliche Wärmemenge zugeführt worden ist, ist der Vorpreßling ein schon fester, handhabbarer Körper.
20

Aus dem Vorpreßling entsteht durch das Heißpressen in einer anderen Presse der fertige Profilkörper. Beim Heißpressen wird der Profilkörper in der Regel gleichzeitig mit einer Deckschicht versehen, welche meist aus wenigstens einer Schicht besteht, nämlich einer Dekorschicht, beispielsweise aus einem Gewebe, einem Furnier, einer bedruckten Papier-
25

folie oder einer Kunststofffolie, über der eine transparente Schutzschicht angeordnet sein kann. Als Schutzschicht dient meist ein sogenanntes Overlay-Papier, bestehend aus nicht gefülltem Alpha-Zellulosepapier oder Glasfaservlies, das mit einem Duroplast, meist auf Melaminbasis, getränkt ist. Die transparente Schutzschicht kann auch dadurch erzeugt werden,
5 daß die Dekorschicht eine stärkere Harzschicht besitzt.

Die Erfindung ist nachstehend anhand der Figuren 1 und 2 erläutert. Es zeigen :

10 Fig. 1 schematisch die neue Vorrichtung
und Fig. 2 Einzelheiten der Preßwerkzeuge.

Aus Fig. 1 ist eine Presse zu erkennen, an deren Rahmen 1 das Preßwerkzeugoberteil 2 vertikal absenkbar befestigt ist. Auf dem Pressentisch 3 sind miteinander horizontal verschiebbar 15 die beiden Preßwerkzeugunterteile 4 und 5 angeordnet. Das Preßwerkzeugunterteil 4 befindet sich in der Füllposition und das Preßwerkzeugunterteil 5 befindet sich in der Preßposition. Wenn das in dem Preßwerkzeugunterteil 5 befindliche Gemisch gepreßt ist, dann werden beide Preßwerkzeugunterteile 20 nach rechts verfahren. Das Preßwerkzeugunterteil 4 gelangt dabei in die Presse, so daß das darin befindliche Gemisch gepreßt werden kann, und das Preßwerkzeugunterteil 5 gelangt aus der Presse heraus, so daß der gepreßte Profilkörper entnommen werden kann.

25 Fig. 2 verdeutlicht die Ausgestaltung von Preßwerkzeugoberteil 2 und den Preßwerkzeugunterteilen 4 und 5. Das den Preßwerkzeugunterteilen zugewandte Teil des Preßwerkzeugoberteils 2 ist als ebene Platte 6 ausgebildet. Die Preßwerkzeugunter-

teile 4 und 5 bestehen einerseits in an sich bekannter Weise aus dem feststehenden Teil 7, dem Rahmen 8 und dem Mittelteil 9. Rahmen 8 und Mittelteil 9 sind vertikal heb- und senkbar angeordnet. Auf den Rahmen 8 ist das zur Seite wegbewegbare Rahmenteil 10 aufgesetzt. In den Raum 11 wird das zu verpressende Gemisch eingefüllt.

Das Rahmenteil 10 ist der Form des zu pressenden Profilkörpers entsprechend gestaltet. Es kann beispielsweise dadurch zur Seite bewegbar ausgebildet sein, daß es mittels eines Scharniers an dem Rahmen 8 befestigt ist, so daß es beim Füllen des Preßwerkzeugunterteils - wie durch die Pfeile in Fig. 1 angedeutet - weggeklappt werden kann.

Es sind aber auch andere Möglichkeiten zum Wegbewegen des Rahmenteils 10 denkbar. So kann das Rahmenteil 10 in einer seitlichen Halterung befestigt sein, durch welche es vor dem Füllen des Preßwerkzeugunterteils angehoben und aus dem Bereich des Preßwerkzeugunterteils weggeschwenkt wird.

Dipl.-Ing. Wolfgang Bögl
Patentingenieur

Zugelassener Vertreter beim Europäischen Patentamt
European Patent Attorney Mandataire en Brevets Européens

D 7121 Mundelsheim
Hölderlinstraße 16
Telefon (07148) 50274

Dipl.-Ing. W. Bögl · Hölderlinstraße 16 · 7121 Mundelsheim

Mein Zeichen / My ref.: 23 006
(Werz - Pat. 134)

Ihr Zeichen / Your ref.:

Datum:

Anmelder : Furnier- und Sperrholzwerk J. F. Werz Jr. KG
Werzalit - Preßholzwerk

- 6 -

A n s p r u c h

Vorrichtung zur Herstellung von gepreßten Profilkörpern aus einem nicht steigfähigen Gemisch, bestehend aus einem heb- und senkbaren sowie ggf. beheizbaren Preßwerkzeugoberteil und einem unter das Preßwerkzeugoberteil verfahrbar angeordneten Preßwerkzeugunterteil, welches wenigstens einen, das zu pressende Gemisch aufnehmenden Hohlraum und einen diesen umgebenden, mit einer umsteuerbaren Heb- und Senkvorrichtung versehenen Rahmen besitzt,
dadurch gekennzeichnet, daß das Preßwerkzeugoberteil als ebene Platte ausgebildet ist und diesem zwei Preßwerkzeugunterteile zugeordnet sind, deren Rahmen an der dem Preßwerkzeugoberteil zugewandten Seite ein zur Seite bewegbares Rahmenteil besitzt.

0131638

1/1

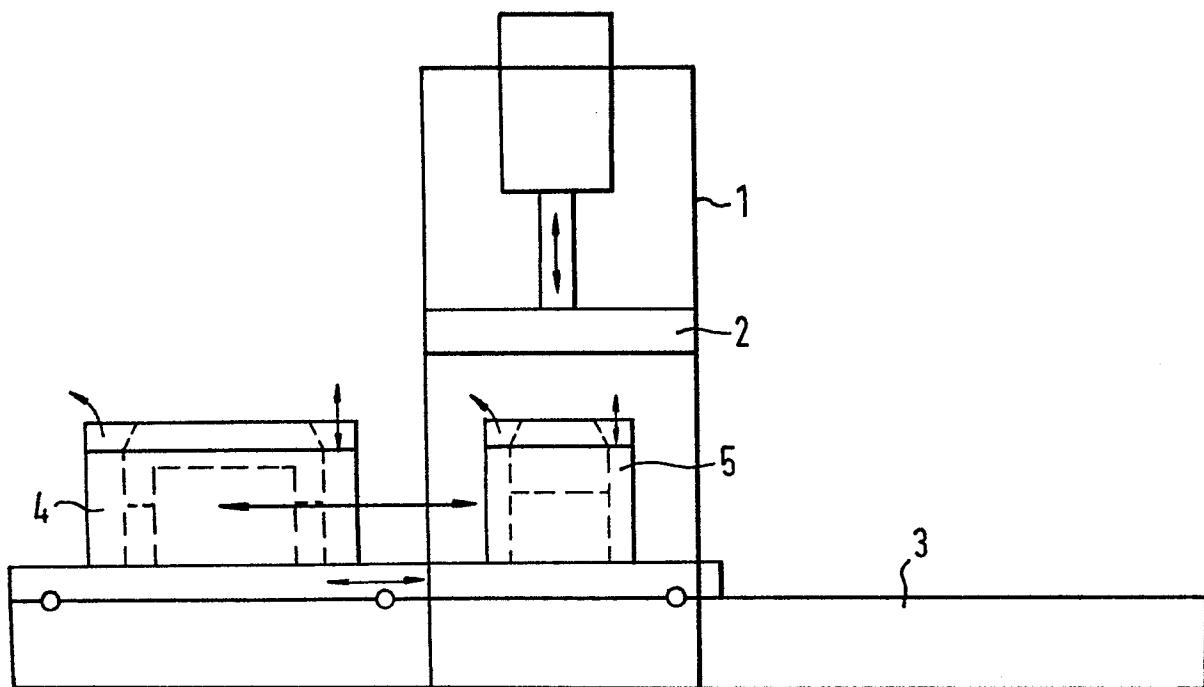


Fig.1

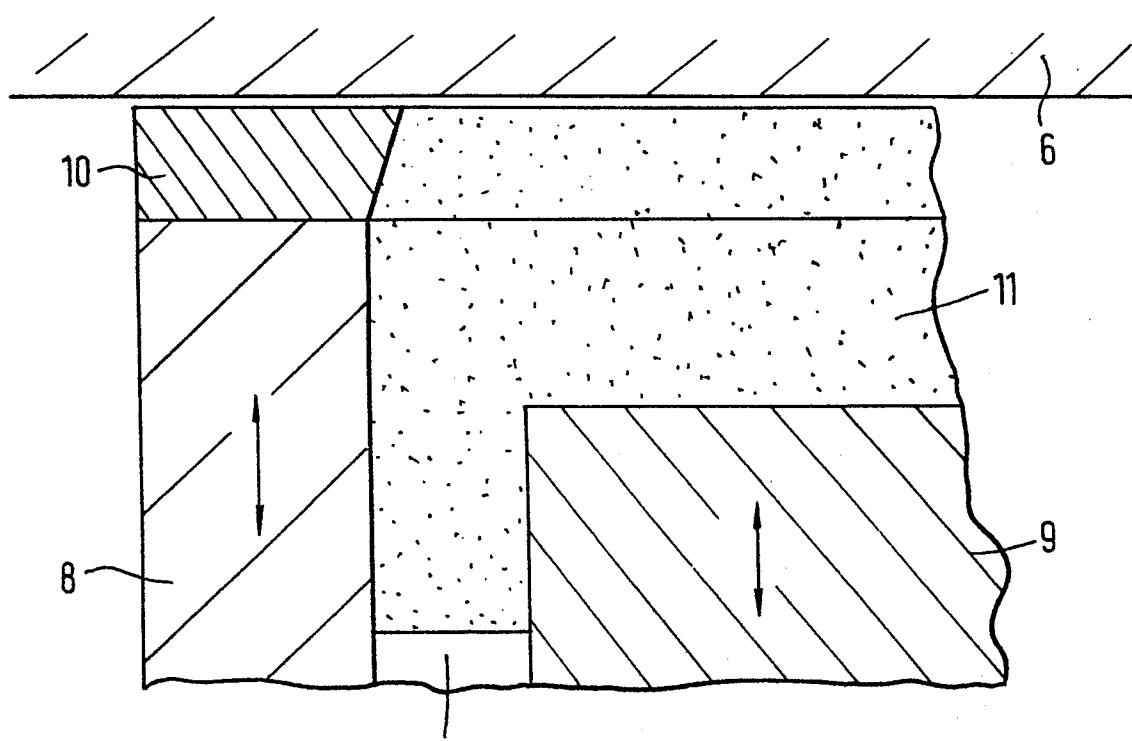


Fig.2



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

0131638

Nummer der Anmeldung

EP 83 10 6759

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE

Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl. 4)
A	DE-C-1 049 084 (COLLIPRESS GMBH) * Anspruch 2; Figuren 2, 3 *	1	B 27 N 5/00 B 27 N 5/02
A	DE-C- 575 813 (S.A. DES ANCIENS ETS G. BRUN) * Figuren 1-4 *	1	
D, A	DE-C-2 309 975 (FURNIER- UND SPERRHOLZWERK J.F. WERZ KG)		
A	DE-B-1 205 695 (L. KNELL)		
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl. 4)
			B 27 N 5/00

Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt.

Recherchenort BERLIN	Abschlußdatum der Recherche 30-01-1984	Prüfer FINDEL B.F.C
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTEN		
X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : nichtschriftliche Offenbarung P : Zwischenliteratur T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze	E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmelde datum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus andern Gründen angeführtes Dokument	& : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument