

19



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



11 Veröffentlichungsnummer: **0 502 224 A1**

12

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

21 Anmeldenummer: **91103364.5**

51 Int. Cl.⁵: **B27N 5/00, B30B 15/06**

22 Anmeldetag: **06.03.91**

43 Veröffentlichungstag der Anmeldung:
09.09.92 Patentblatt 92/37

84 Benannte Vertragsstaaten:
AT BE CH DE ES FR GB GR IT LI NL SE

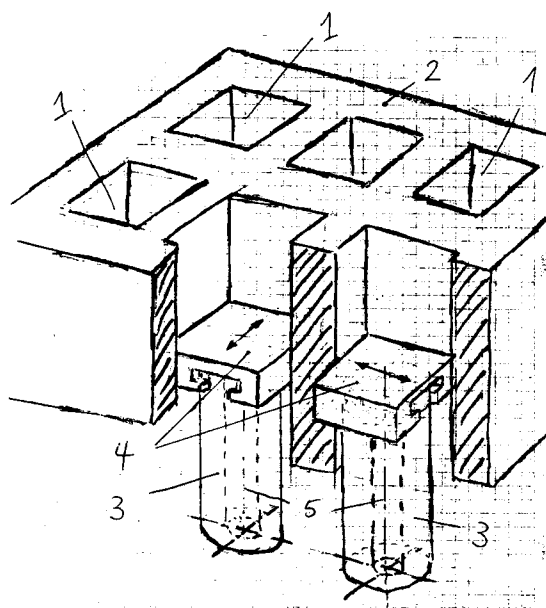
71 Anmelder: **WERZALIT AG + CO.**
Gronauer Strasse 70
W-7141 Oberstenfeld(DE)

72 Erfinder: **Weinberg, Gerd**
Ostpreussenweg 11
W-7141 Oberstenfeld(DE)
Erfinder: **Huber, Helmuth**
Mozartstrasse 9
W-7141 Gronau(DE)
Erfinder: **Zimmermann, Kurt**
Panoramastrasse 24
W-7141 Oberstenfeld(DE)

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

54 **Vorrichtung zur gleichzeitigen Herstellung einer Mehrzahl von blockartigen Presskörpern.**

57 Es ist eine Presse vorgeschlagen, deren Preßwerk eugunterteilt ein , eine Mehrzahl von Schächten aufweisender heb- und senkbarer Rahmen ist, in denen Stempel angeordnet sind. Die Stempel weisen horizontal bewegliche Kappen auf.



EP 0 502 224 A1

Die Anmeldung betrifft eine Vorrichtung zur gleichzeitigen Herstellung einer Mehrzahl von im wesentlichen blockartigen Preßkörpern mit einer aus Preßwerkzeugoberteil und Preßwerkzeugunterteil bestehenden Presse, in welcher das Preßwerkzeugunterteil aus einem, eine Mehrzahl von Schächten aufweisenden heb- und senkbaren Rahmen und in den Schächten feststehend angeordneten Stempeln besteht.

Eine solche Vorrichtung ist bekannt (DE - C - 23 09 975). Die bekannte Vorrichtung wird dazu verwendet, um Preßkörper aus einem nicht fließfähigen Gemisch zu pressen. Das nicht fließfähige Gemisch besteht häufig aus lignozellulosehaltigen Faserstoffen, wie zerkleinerten und getrockneten Holzspänen, Bagassefasern u. ä. , die mit einem wärmehärtbaren Kunstharz, wie Melamin-, Harnstoffformaldehyd- oder Phenolformaldehydharz 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 gemischt werden, denen entsprechende, vorzugsweise organische Bindemittel zugesetzt sind.

Aus dem Gemisch wird in der Presse in der Weise ein Preßkörper hergestellt, daß das Gemisch unter hohem Druck und Wärmezufuhr gepreßt wird wobei das Bindemittel aushärtet. Wenn das Pressen mit einem Mehrfachpreßwerkzeug erfolgt, so ist es erforderlich, daß zwischen den Stempeln und den Schachtwänden sehr geringe Abstände eingehalten werden. Ist das nicht der Fall, dann können insbesondere feinkörnige Bestandteile des Gemischs durch den Spalt hindurchfallen. Sind die Abstände jedoch sehr gering, dann kann es, u.a. wegen des Temperaturgefälles im Werkzeug, vorkommen, daß die Schachtoberflächen und/oder die Stempel einen erhöhten Verschleiß erleiden.

Das der Erfindung zugrunde liegende technische Problem besteht deshalb darin, die bekannte Vorrichtung in der Weise zu verbessern, daß trotz sehr geringer Abstände zwischen den Stempeln und Schachtwänden ein erhöhter Verschleiß vermieden wird.

Dieses technische Problem ist erfindungsgemäß dadurch gelöst, daß das dem Schacht zugewandte Ende des Stempels mit einer horizontal beweglichen Platte versehen ist.

Durch diese Ausgestaltung ist das beim Pressen wirksame und gegenüber der Schachtwand dicht auszubildende Stempelende schwimmend ausgebildet und kann seine Lage im Schacht in Abhängigkeit von Temperaturschwankungen selbsttätig anpassen.

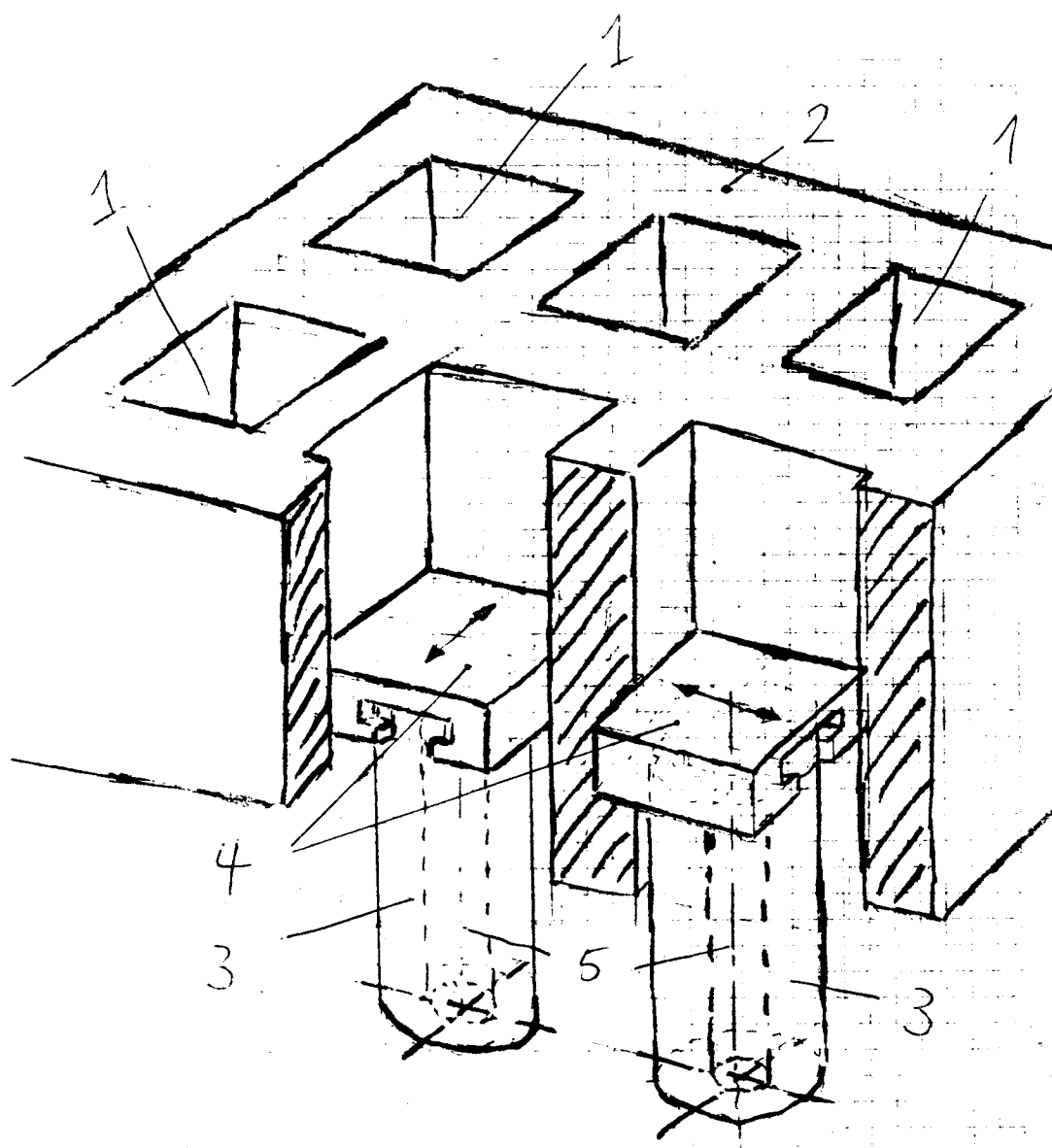
Vorteilhafte Ausgestaltungen der Erfindung sind in den Ansprüchen 2 und 3 enthalten. Sie ist nachstehend anhand der Figur erläutert :

In der Figur ist der mit Schächten 1 versehene Rahmen 2 zu erkennen. In den Schächten 1 sind die Stempel 3 angeordnet, deren oberes Ende mit der horizontal beweglichen Platte 4 versehen ist. Die Platten 4 sollen in Richtung der Pfeile beweglich sein. Zu diesem Zweck sind das obere Ende des Stempels 3 mit einem T - förmigen Profil und die Platte 4 mit einer in gleicher Weise geformten Aussparung versehen. Die Stempel 3 weisen im Zentrum eine am oberen Ende des Stempels 3 geschlossene Längsbohrung 5 auf, in welcher eine Heizung angeordnet sein soll.

Die Heizung kann beispielsweise in der Weise verwirklicht sein, daß die Längsbohrung 5 durch eine Längswand in zwei, am oberen Endemiteinander in Verbindung stehende Kanäle unterteilt ist, durch welche zwecks Heizung Heißdampf geleitet wird. Die Heizung kann aber auch auf andere Weise, beispielsweise durch elektrische Heizkörper verwirklicht sein.

Patentansprüche

1. Vorrichtung zur gleichzeitigen Herstellung einer Mehrzahl von im wesentlichen blockartigen Preßkörpern mit einer aus Preßwerkzeugoberteil und Preßwerkzeugunterteil bestehenden Presse, in welcher das Preßwerkzeugunterteil aus einem, eine Mehrzahl von Schächten aufweisenden heb- und senkbaren Rahmen und in den Schächten feststehend angeordneten Stempeln besteht, dadurch gekennzeichnet, daß das dem Schacht (1) zugewandte Ende des Stempels (3) mit einer horizontal beweglichen Platte (4) versehen ist.
2. Vorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Platten (4) in der Weise am Stempel (5) geführt sind, daß die Bewegungsrichtungen von zwei benachbarten Platten (4) um neunzig Winkelgrade zueinander verschoben sind.
3. Vorrichtung nach den Ansprüchen 1 und 2, dadurch gekennzeichnet, daß der Stempel (3) mit einer Bohrung (5) versehen ist, in welcher eine Heizung angeordnet ist.





Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 91 10 3364

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl.5)
A	DE-C- 554 810 (WIEGAND) * Das ganze Dokument *	1	B 27 N 5/00 B 30 B 15/06
D,A	DE-A-2 309 975 (WERZ) * Das ganze Dokument *	1	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl.5)
			B 27 N B 30 B B 28 B
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 24-09-1991	Prüfer SUENDERMANN R.O.
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE 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 Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus andern Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument			