(19) Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets

(11) Veröffentlichungsnummer: **0 164 650**
A1

(12) EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(21) Anmeldenummer: **85106631.6**

(51) Int. Cl.⁴: **B 27 D 5/00**

(22) Anmeldetag: **30.05.85**

(30) Priorität: **07.06.84 DE 3421180**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
18.12.85 Patentblatt 85/51

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

(71) Anmelder: **VD-Werkstätten GmbH & Co. KG**
Ottostrasse 3
D-4902 Bad Salzuflen(DE)

(72) Erfinder: **Vietmeyer, Adolf**
Im Wiesengrund 5
D-4902 Bad Salzuflen 1(DE)

(74) Vertreter: **Stracke, Alexander, Dipl.-Ing. et al,**
Patentanwälte Dipl.-Ing. Loesenbeck Dipl.-Ing. Stracke
Jöllenbecker Strasse 164 Postfach 5605
D-4800 Bielefeld 1(DE)

(54) Verfahren zur Herstellung einer Möbelfrontplatte (I).

(57) Die Erfindung betrifft ein Verfahren zur Herstellung einer Möbelfrontplatte, wobei auf eine zunächst ebene Spanplatte eine Deckfolie oder ein Furnier aufgelegt und danach unter Druck und Wärmezufuhr die Deckfolie oder das Furnier unter gleichzeitiger reliefartiger Oberflächenverformung der Spanplatte mit dieser verbunden wird.

Erfindungsgemäß wird eine Spanplatte (11) verwendet, die ein Gewicht von etwa 400 bis 450 kp/m³ aufweist. Während des Verbindungs- und Verformungsvorganges wird die Spanplatte (11) verdichtet, und zwar etwa auf 70 bis 85 % ihres ursprünglichen Volumens.

Die Spanplatte (11) ist also vor dem Verbindungs- und Verformungsvorgang relativ weich, so daß eine vergleichsweise tiefe reliefartige Oberflächenverformung durchgeführt werden kann. Nach dem Verbindungs- und Verformungsvorgang ist die Spanplatte (11) erheblich fester, und zwar aufgrund der Tatsache, daß sie beträchtlich verdichtet wurde. Die fertige Möbelfrontplatte (10) weist damit die für die Weiterverarbeitung erforderliche mechanische Festigkeit auf.

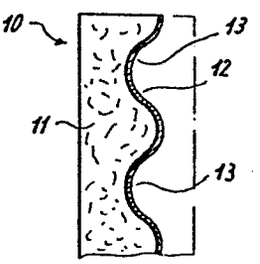


Fig. 2

6/3

VD-Werkstätten GmbH & Co. KG, Ottostraße 3,
4902 Bad Salzuflen

Verfahren zur Herstellung einer Möbelfrontplatte (I)

Die vorliegende Erfindung bezieht sich auf ein Verfahren zur Herstellung einer Möbelfrontplatte, wobei auf eine zunächst ebene Spanplatte eine Deckfolie oder ein Furnier aufgelegt und danach unter Druck und Wärmezufuhr die Deckfolie oder das Furnier unter gleichzeitiger reliefartiger Oberflächenverformung der Spanplatte mit dieser verbunden wird.

Bislang hat man bei der Anwendung des gattungsgemäßen Verfahrens Spanplatten von einem Gewicht von ca. 550 bis 600 kp/m^3 eingesetzt, also verhältnismäßig feste Spanplatten. Der Einsatz derartiger Materialgüten erschien zwingend notwendig, um der fertigen Möbelfrontplatte die erforderliche Schraubfestigkeit zu geben, das heißt, Beschlagteile aller Art hochbelastbar an einer derartigen Möbelfrontplatte anbringen zu können.

Als nachteilig hat sich dabei allerdings herausgestellt, daß die reliefartige Oberflächenverformung nur in relativ kleinen Grenzen möglich ist.

Der vorliegenden Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, ein Verfahren der gattungsgemäßen Art dahingehend weiterzuentwickeln, daß eine vergleichsweise tiefe reliefartige Oberflächenverformung ermöglicht wird und die fertige Möbelfrontplatte dennoch mechanisch hochbelastbar ist.

Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß dadurch gelöst, daß eine Spanplatte von einem Gewicht von etwa 400 bis 450 kp/m^3 verwendet und dieselbe während des Verbindungs- und Verformungsvorganges verdichtet wird.

Durch die Verwendung einer Spanplatte von einem Gewicht von etwa 400 bis 450 kp/m^3, also einem vergleichsweise weichen Material, wird eine verhältnismäßig tiefgehende reliefartige Oberflächenverformung ermöglicht, ohne daß hierbei übermäßig hohe Drücke aufgebracht werden müssen. Durch die gleichzeitige Verdichtung der Spanplatte wird diese in sich derart verfestigt, daß alle mechanischen Anforderungen, die an eine fertige Möbelfrontplatte gestellt werden, erfüllbar sind.

Es hat sich herausgestellt, daß eine Verdichtung der Spanplatte auf etwa 70 bis 85 % ihres ursprünglichen Volumens sowohl möglich wie auch völlig ausreichend ist.

Anhand der beigefügten Zeichnungen wird in folgenden das erfindungsgemäße Verfahren noch einmal erläutert. In den Zeichnungen zeigen

Fig. 1 eine mit reliefartiger Oberflächenverformung versehene Möbelfrontplatte in perspektivischer Darstellung,

Fig. 2 einen Teilschnitt nach der Linie II - II in Fig. 1,

Fig. 3 eine Teilansicht einer weiteren Möbelfrontplatte,

Fig. 4 einen Schnitt durch die Möbelfrontplatte gemäß Fig. 3,

Fig. 5 eine Teilansicht einer weiteren Möbelfrontplatte,

Fig. 6 einen Teilschnitt nach der Linie VI - VI in Fig. 5.

Die in Fig. 1 dargestellte und insgesamt mit dem Bezugszeichen 10 versehene Möbelfrontplatte besteht, was insbesondere aus Fig. 2 hervorgeht, aus einer Spanplatte 11 und einer auf diese Spanplatte 11 aufgebrachten Deckfolie 12. Statt einer Deckfolie 12 kann selbstverständlich auch ein Furnier aufgebracht sein.

Die Möbelfrontplatte 10 ist auf einer Seite, nämlich auf derjenigen, auf der die Deckfolie 12 aufgebracht ist, mit einer reliefartigen Oberflächenverformung versehen. Im dargestellten Ausführungsbeispiel handelt es sich dabei um parallel zueinander verlaufende Rillen 13. Statt einer derartigen Verformung können selbstverständlich auch andere Muster gewählt werden.

Die Möbelfrontplatte 10 ist in der Weise hergestellt, daß auf die zunächst flachebene Spanplatte 11 die Deckfolie 12 aufgebracht worden ist. In einer entsprechenden Form ist danach unter entsprechendem Druck und unter Wärmezufuhr die Deckfolie 12 mit der Spanplatte 11 unter Einbringung der reliefartigen Oberflächenverformung verbunden worden. Während des Verbindungs- und Verformungsvorganges ist die Spanplatte 11 gleichzeitig verdichtet worden, und zwar etwa auf 70 bis 85 % ihres ursprünglichen Volumens.

Durch die strichpunktierten Linien in den Fig. 1 und 2 soll angedeutet sein, daß die Spanplatte 11 vor dem Verbindungs- und Verformungsvorgang beträchtlich dicker war als nach dem Verbindungs- und Verformungsvorgang.

Es ist eine Spanplatte 11 verwendet worden, die vor dem Verdichtungsvorgang ein Gewicht von ca. 400 bis 450 kp/m^3 aufwies. Nach dem Verdichtungsvorgang beträgt das Gewicht der Spanplatte 11 etwa 550 bis 600 kp/m^3 und weist damit die erforderliche mechanische Festigkeit auf.

In den Fig. 3 bis 6 sind weitere Möbelfrontplatten 10 dargestellt, die aufzeigen, daß mit dem erfindungsgemäßen Verfahren die unterschiedlichsten reliefartigen Oberflächenverformungen durchgeführt werden können.

P a t e n t a n s p r ü c h e

1. Verfahren zur Herstellung einer Möbelfrontplatte, wobei auf eine zunächst ebene Spanplatte eine Deckfolie oder ein Furnier aufgelegt und danach unter Druck und Wärmezufuhr die Deckfolie oder das Furnier unter gleichzeitiger reliefartiger Oberflächenverformung der Spanplatte mit dieser verbunden wird, d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t , daß eine Spanplatte (11) von einem Gewicht von etwa 400 bis 450 kp/m^3 verwendet und diese während des Verbindungs- und Verformungsvorganges verdichtet wird.

2. Verfahren nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Spanplatte (11) auf etwa 70 bis 85 % ihres ursprünglichen Volumens verdichtet wird.

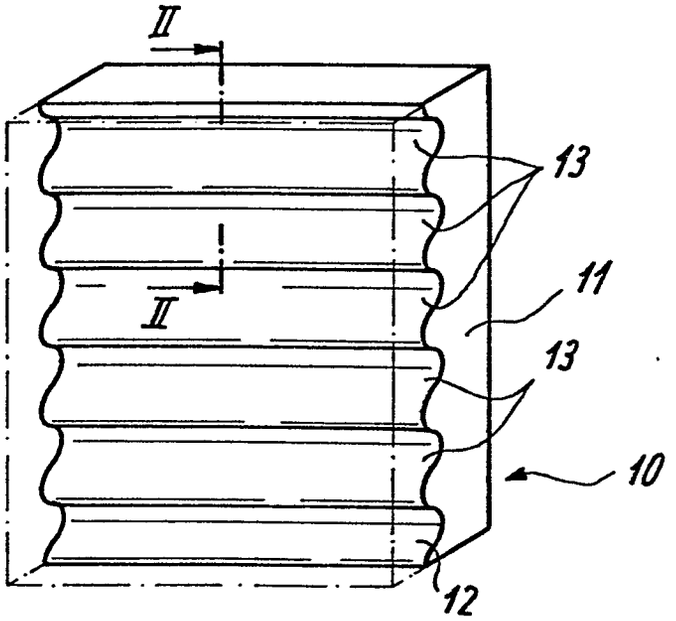


Fig. 1

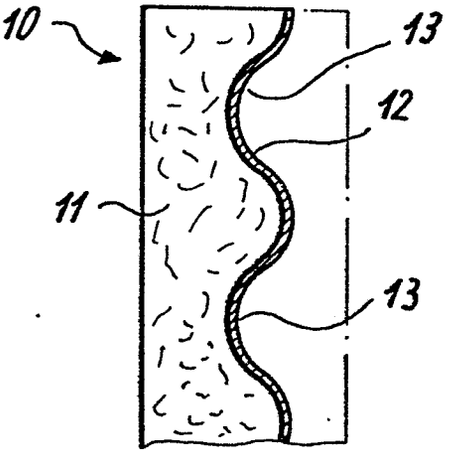


Fig. 2

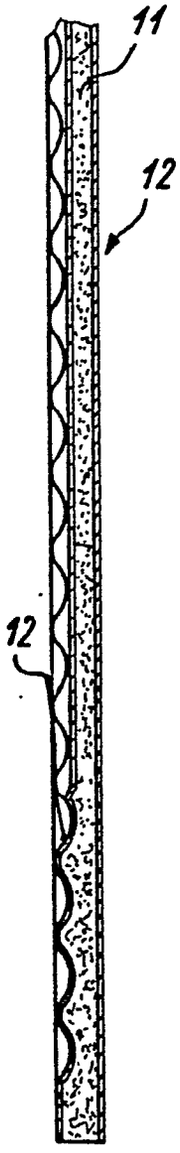


Fig. 4

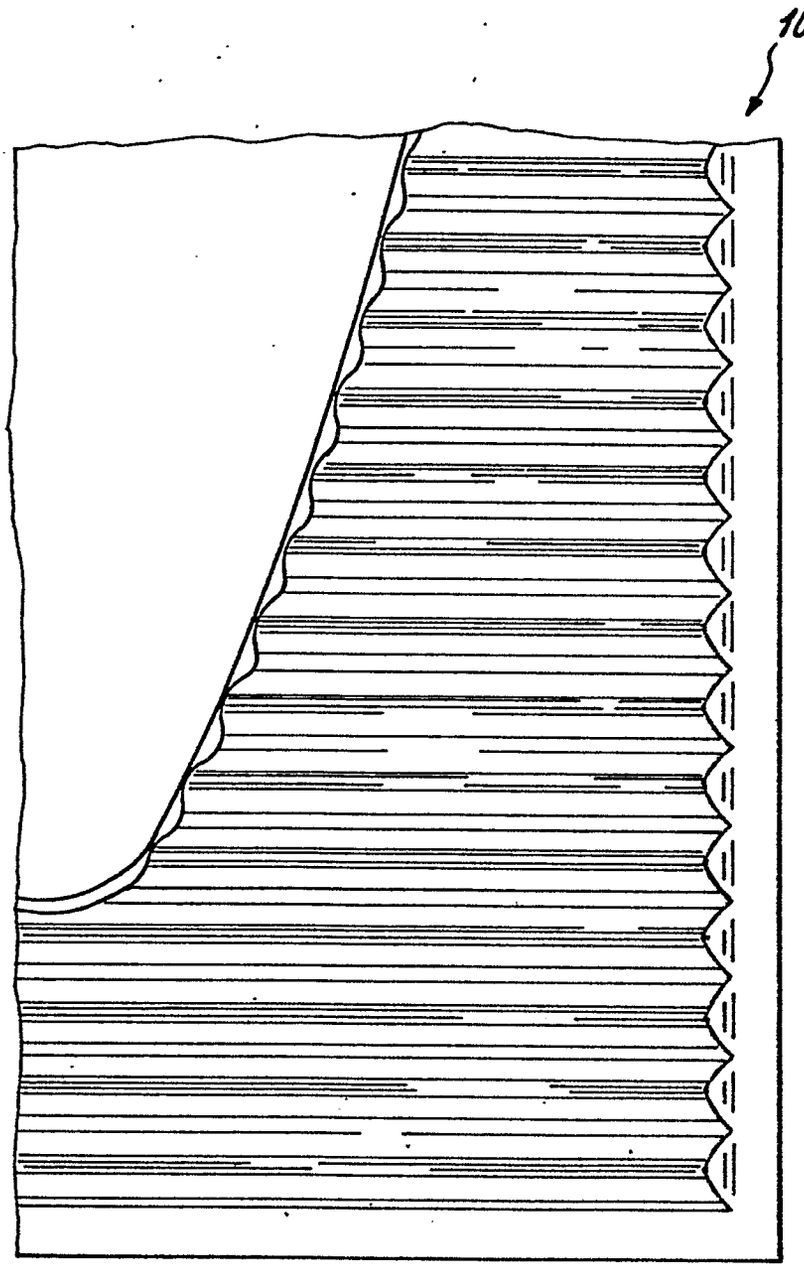
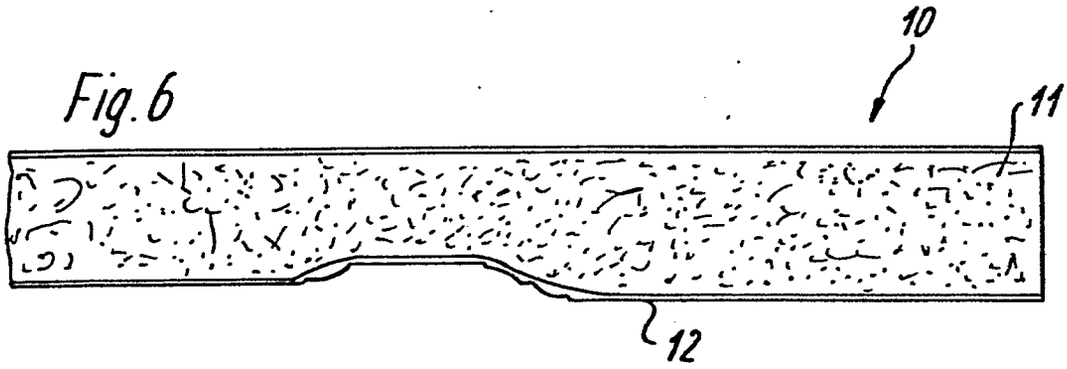


Fig. 3

Fig. 6



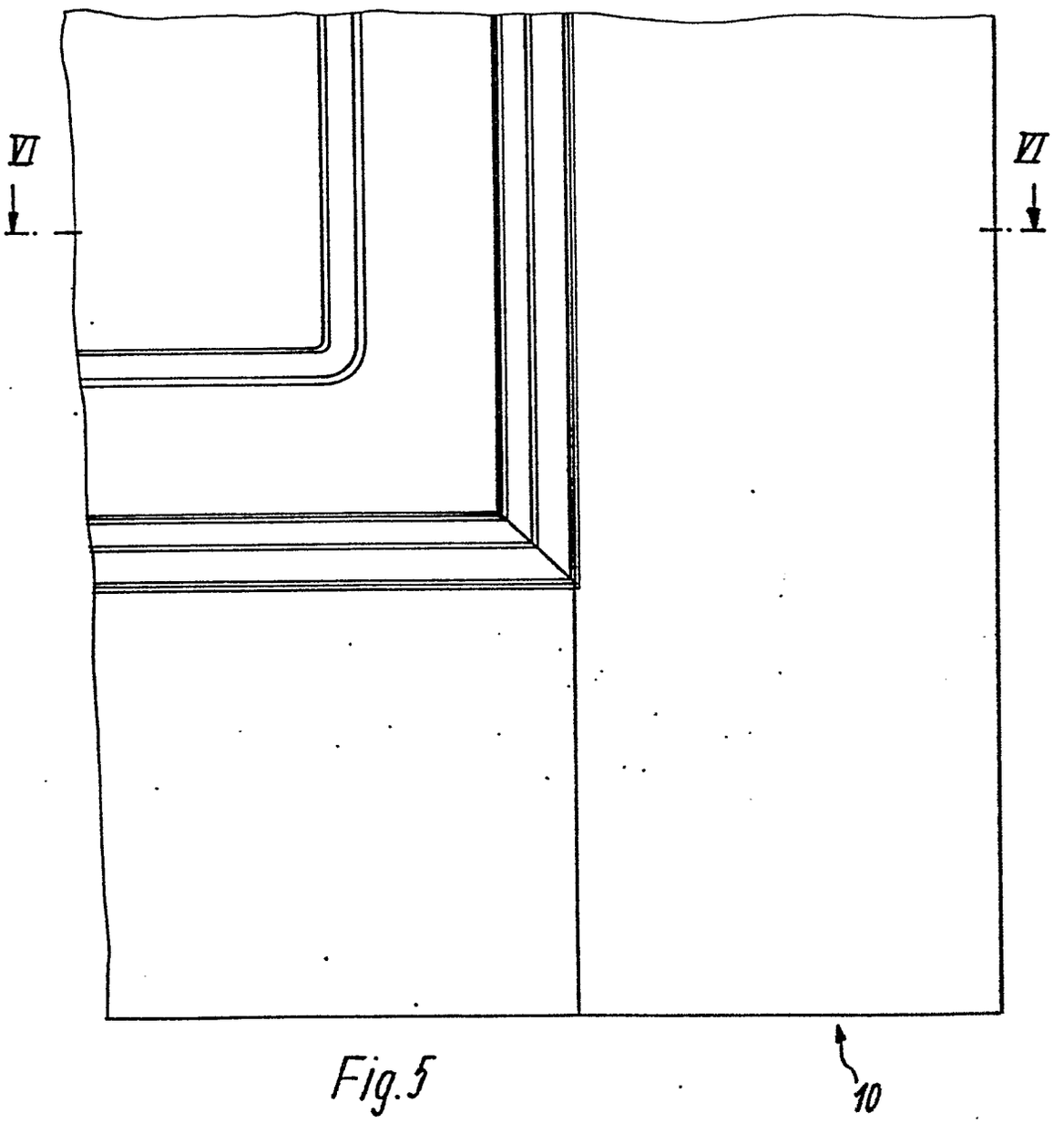


Fig. 5

Europäisches Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

0164650
Nummer der Anmeldung

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE

EP 85106631.6

Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl.4)
A	FR - A - 1 029 941 (THIBON) * Gesamt * --		B 27 D 5/00
A	DE - B - 1 190 654 (WERZ) * Gesamt * ----		

RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl.4)

B 27 D
B 27 N

Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt.

Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer
WIEN	06-08-1985	TRATTNER

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 Anmeldedatum veröffentlicht worden ist
D : in der Anmeldung angeführtes Dokument
L : aus andern Gründen angeführtes Dokument

& : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument