

19



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets

11 Veröffentlichungsnummer:

**0 191 391
A1**

12

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

21 Anmeldenummer: 86101355.5

51 Int. Cl.⁴: **B 27 M 3/00, B 44 C 5/04**

22 Anmeldetag: 03.02.86

30 Priorität: 04.02.85 SE 8500498

71 Anmelder: **Stubinen Utveckling AB, Liljeholmstorget 7, S-117 80 Stockholm (SE)**

43 Veröffentlichungstag der Anmeldung: 20.08.86
Patentblatt 86/34

72 Erfinder: **Jonasson, Karl-Erik, Slatterasen 1923, S-830 40 Krokum (SE)**

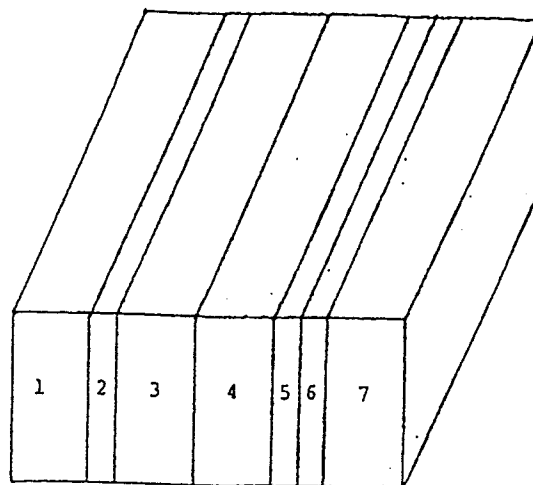
84 Benannte Vertragsstaaten: **AT BE CH DE FR GB IT LI NL**

74 Vertreter: **Popp, Eugen, Dr. et al, MEISSNER, BOLTE & PARTNER Postfach 86 06 24, D-8000 München 86 (DE)**

54 **Holzmaterial und Verfahren für dessen Herstellung.**

57 Die Erfindung bezieht sich auf das Gebiet des Holzmaterials und genauer bestimmt auf Material das aus zusammengeleimten Holzlamellen 1 bis 7 besteht.

Laut Erfindung wird ein Muster im Holzmaterial dadurch gebildet, daß gewisse Lamellen durchgehend gefärbt sind. Ein Holzmaterial laut Erfindung besteht z. B. aus dünnen durchgehend gefärbten Lamellen (2, 5, 6) die an ihren Breitseiten (B) miteinander oder mit dickeren Lamellen (1, 3, 4, 7) verleimt sind.



EP 0 191 391 A1

01 TITEL DER ERFINDUNG:

Holzmaterial und Verfahren für dessen Herstellung

TECHNISCHES GEBIET:

05

Die Erfindung betrifft das Gebiet des Holzmaterials, und genauer bestimmt des Materials, das aus zusammengeleimten Holzlamellen besteht. Dieses Material wird manchmal Leimholz oder Leimfuge genannt und als Ausgangsmaterial für die Herstellung von Möbeln, Einrichtungsgegenständen u.a.m. verwendet.

10

STAND DER TECHNIK:

15

Es ist bekannt, Muster im Holzmaterial zu schaffen. Nach einer Methode werden die Lamellen verschiedener Holzsorten mit verschiedenen Farben zusammengeleimt. Die Muster können mehr oder weniger kompliziert sein dadurch, dass man die Lamellen verschieden lang und/oder verschieden breit herstellt. Ein Nachteil besteht natürlich darin, dass der gesamte Herstellungsprozess mehr kompliziert und verteuert wird, wenn man zwei oder mehrere Holzsorten anstelle einer Holzsorte anwendet. Ein anderer Nachteil liegt darin, dass verschiedene Holzsorten etwas verschiedene Eigenschaften haben, wenn sie Temperatur- und Luftfeuchtigkeitsveränderungen ausgesetzt werden und auch bei mechanischen Belastungen. Das Risiko der Rissbildung oder mechanischer Verformungen nimmt zu, wenn zwei oder mehrere verschiedene Holzsorten zur Anwendung gelangen.

25

30

Nach einer anderen Methode wird die Faserichtung des Holzes und die natürliche Holzaderung ausgenützt, um Muster zu schaffen. Eine solche Methode wird in der schwedischen Patentanmeldung 13 815/72 beschrieben. Ein Nachteil dieser Methode liegt darin, dass die Leimfugen zwischen den Lamellen relativ stark hervortreten sowie dass man gänzlich von dem natürlichen Muster des Holzes in Form von Faserichtung und Aderung abhängt. Es sind noch weitere Methoden, um Muster herzustellen, bekannt, wie beispielsweise das Bemalen oder

- 01 andere Oberflächenbehandlungen. Ein Nachteil ~~des Bemalens~~ und anderer
ähnlicher Oberflächenbehandlungen liegt darin, dass das Muster in seiner
Ganze oder teilweise bei der Bearbeitung verloren geht. Deshalb sind
das Bemalen oder andere Oberflächenbehandlungen um Muster zu schaffen
05 ganz allgemein gesehen nicht für Ausgangsmaterial geeignet, das weiter-
bearbeitet werden soll, beispielsweise bei Möbeln und Einrichtungsgegen-
ständen.

KURZE BESCHREIBUNG DER ERFINDUNG:

- 10 Laut Erfindung wird ein Muster in Holzmaterial dadurch geschaffen, dass
man gewisse Lamellen durchgehend färbt. Ein Holzmaterial laut Erfindung
besteht dann aus dünnen, durchgehendgefärbten Lamellen, die an ihren
Breitseiten miteinander und/oder mit dickeren Lamellen verleimt sind.
Bei einem Verfahren zur Herstellung eines Holzmaterialies laut Erfindung
15 werden wenigstens gewisse dünne Lamellen durchgehend gefärbt, bevor die
Lamellen zusammengeleimt werden.

EINIGE VORTEILE MIT DER ERFINDUNG:

- Ein Holzmaterial mit der Möglichkeit für verschiedene Muster laut Er-
20 findung und laut der Methode zur Herstellung von Holzmaterial mit Muster-
effekten laut Erfindung bringt mehrere Vorteile.
Ein erster Vorteil besteht darin, dass es nicht notwendig ist, verschiedene
Holzsorten anzuwenden. Ein anderer Vorteil liegt darin, dass man nicht von
der Fibernrichtung und der natürlichen Aderung des Holzes abhängig ist.
25 Ein dritter Vorteil ist, dass man im Prinzip fast jede Farbe im Muster
erhalten kann. Ein vierter Vorteil besteht darin, dass gewisse Farben den
Eindruck des Leimholzes eliminieren und massives Material vortäuschen,
das durchgehend gefärbt ist. Ein solches massives Holz wird von Vielen
30 als wertvoller angesehen als Leimholz. Ein weiterer Vorteil ist dadurch
gegeben, dass das Holzmaterial leicht durch Hobeln, Sägen und Drehen be-
arbeitet werden kann ohne Risiko einer Rissbildung, wie es der Fall ist bei
Mischungen von verschiedenen Holzsorten und ohne Risiko, dass das Muster
verloren geht. Holzmaterial laut Erfindung ist daher speziell anwendbar
35 als Ausgangsmaterial für die Herstellung von Möbeln, Einrichtungsgegen-
ständen und dergleichen.

01 KURZE BESCHREIBUNG DER ZEICHNUNGEN:

Die Figur 1 zeigt eine Anzahl Holzlamellen, die zusammen ein Holzmaterial mit Muster bilden sollen, wobei sich das Muster quer durch das Holzmaterial hindurch erstreckt.

05

Die Figur 2 zeigt ein gemustertes Holzmaterial, das aus einer Anzahl zusammengeleimter Holzlamellen besteht, von welchen wenigstens ein Teil durchgehend gefärbt ist, um ein Muster zu bilden.

10 Die Figur 3 zeigt ein Holzmaterial mit etwas anderem Muster als in Figur 2.

In Figur 4 wird ein Beispiel für die Anwendung des Materiales laut Erfindung bei Möbeln (Tisch und Stuhl) gegeben.

15 BESCHREIBUNG VON AUSFÜHRUNGSFORMEN DER ERFINDUNG:

Bei der Herstellung eines Holzmaterialies laut Erfindung benötigt man eine Anzahl Holzlamellen mit Vorteil aus Birke oder Kiefer. Die Anzahl der Lamellen wie auch deren Länge, Breite und Dicke hängt von den gewünschten Dimensionen sowie von dem gewünschten Muster des Holzmaterialies ab, das hergestellt werden soll. Oft ist es am Besten, die Lamellen in der Form von langen Parallelepipeden herzustellen. Die Herstellung von Holzlamellen durch Sägen, Hobeln u.a.m. ist für den Fachman so wohlbekannt, dass es nicht notwendig ist, diese zu beschreiben. Die Figur 1 zeigt sieben

20 Lamellen die nach der Durchfärbung und Zusammenleimung das Holzmaterial gem. Figur 2 bilden. Die Holzlamellen 1, 3, 4 und 7 sind verhältnismässig dick, mit Vorteil ca 10-100 mm, wogegen die Holzlamellen 2, 5 und 6 die Form von verhältnismässig dünnen Streifen haben und vorzugsweise 2-3 mm, gegebenenfalls 1-5 mm dick sind.

30

Bevor die Lamellen in der Figur 1 zusammengeleimt werden, um ein Holzmaterial gem. Figur 2 zu bilden, werden wenigstens einige, eventuell alle, der dünnen Lamellen durchgefärbt. Die durchgehende Färbung kann, um ein Muster zu erhalten, im Prinzip mit welcher Farbe auch immer geschehen, beispielsweise kann Lamelle 2 grün, die Lamelle 5 blau und die Lamelle 6 rot gefärbt werden. Die durchgehende Färbung kann dadurch geschehen, dass die Lamellen mehrere Tage in ein Farbbad gelegt werden, wonach sie getrocknet werden. Nach dem Trocknen werden die durchgehend

35

01 Lamellen an ihren Breitseiten "B" miteinander (5 und 6) und mit den dickeren, naturfarbenen d.h. nicht durchgehend gefärbten, Lamellen verleimt. Beim Leimen wird gewöhnlicher Holzleim, der nicht mit der Beizfarbe reagiert, verwendet.

05 Das fertige Holzmaterial in der Figur 2 zeigt an seiner Oberseite ein Muster in Form von gefärbten Rändern. Die Länge und Breite der Ränder stimmt mit den Dimensionen der schmalen Längsseiten "L" der gefärbten Lamellen überein. Dadurch, dass die schmalen Lamellen
10 durchgehend gefärbt sind, erstreckt sich das Muster von der Oberseite quer durch das Holzmaterial hindurch bis zu dessen Unterseite. Das Muster ist auch sichtbar an den Kurzseiten des Holzmaterials.

15 Das Holzmaterial in Figur 3 hat ein etwas anderes Muster als das in Figur 2. Der gekrümmten Teil des Musters wurde dadurch erhalten, dass zwei dicke Lamellen entsprechend 1 und 3 in Figur 1 an ihren Seiten, die gegen die dazwischen liegende, dünne durchgefärbte Lamelle anliegen, in Kurven-
20 Form und die dazwischen liegende, dünne durchgefärbte Lamelle entsprechend 2 in Figur 1 an ihren beiden Breitseiten "B" ebenfalls in gekrümmter form ausgesägt wurden.

Weiters umfasst das Holzmaterial gem. Figur 3 eine Anzahl
25 aneinanderliegende dünne streifenförmige Lamellen 5, 6, 7, 8 und 9. Von diesen sind nur 5, 7 und 9 durchgefärbt, wogegen die Lamellen 6 und 8 nicht gefärbt oder naturgefärbt sind genau so wie die dicken Lamellen 1, 3 und 4.

30 Die Erfindung ist nicht beschränkt auf die Muster gem. Figur 2 und 3; sondern auch andere Muster können erhalten werden, wie zum Beispiel in Zick-Zack-Ausbildung. Es ist auch möglich, Muster mit geraden Strichen herzustellen, die nicht parallel sein müssen, da einige, dicke
35 Lamellen eine Keilform haben. Beispielsweise könnte eine Lamelle entsprechend 4 in Figur 1 eine Keilform haben, die in Längsrichtung schmaler wird, wobei gleichzeitig die Lamelle 7 eine Keilform hat die in Längsrichtung breiter ist.

- 1 Weitere andere Ausführungsformen sind denkbar. Die dünnen Lamellen können, aber müssen nicht, exakt gleich dick sein.
- 5 Das Holzmaterial kann ebenfalls in Form vom dickeren Furnier (Sperrholz) mit einer Dicke von etwa 2-5 mm vorliegen, wo die Kanten der Lamellen gegeneinander verleimt werden.
- 10 Auch können einige oder alle dickeren Holzlamellen durchgehend gefärbt sein, bevor sie miteinander und/oder mit dünneren Holzlamellen verleimt werden.
- 15
- 20
- 25
- 30
- 35

Patentansprüche

1. Gemustertes Holzmaterial bestehend aus zusammengefügt
Holzlamellen (1 bis 7) und anwendbar als Ausgangsmaterial
5 für die Herstellung von Möbeln beispielsweise Tischen,
Regalen, Stühlen oder dergl., dadurch gekennzeichnet, daß
es teils aus verhältnismässig dünnen Lamellen (2, 5, 6)
einer bestimmten Holzsorte, von welchen wenigstens einige
durchgehend mit einer oder mehreren Farben gefärbt sind,
10 beispielsweise rot respektive blau, und teils aus ver-
hältnismässig dicken, nicht durchgehend gefärbten Lamellen
(1, 3, 4, 7) derselben Holzsorte wie die dünnen Lamellen
besteht, und daß die dünnen Lamellen (2, 5, 6) und die
dickeren, nicht durchgehend gefärbten Lamellen (1, 3, 4, 7)
15 mit ihren Breitseiten (B) miteinander verleimt sind, so
daß die dünnen durchgehend gefärbten Lamellen (2, 5, 6) ein
Farbmuster bilden, das sich quer durch das Holzmaterial
hindurch erstreckt.
- 20 2. Verfahren zur Herstellung eines Holzmaterials aus zu-
sammengefügt Holzlamellen (1-7) welches ein Farbmuster
besitzt, das unabhängig ist von der Aderung und Fiber-
richtung des Holzes und das sich quer durch das Holzmaterial
hindurch erstreckt, wobei dieses Holzmaterial als Ausgangs-
25 material für die Herstellung von u.a. Möbeln, beispiels-
weise Tischen, Regalen, Stühlen oder dergl. dient, dadurch
gekennzeichnet, dass verhältnismässig dünne, scheiben- oder
streifenförmige Holzlamellen (2, 5, 6) und verhältnismässig
dicke Holzlamellen (1, 3, 4, 7) derselben Holzart her- und
30 bereitgestellt werden, und dass wenigstens einige der dünnen
Holzlamellen (2, 5, 6) durchgehend mit einer oder mehreren
Farben gefärbt werden, beispielsweise rot, respektive blau,
und dass die durchgefärbten Lamellen (2, 5, 6) nach der
Färbung getrocknet sowie danach an ihren breiten Seiten (B)
35 mit den dickeren Holzlamellen (1,3,4,7) verleimt werden, so
dass die durchgefärbten Lamellen mit den dickeren Lamellen
ein Farbmuster bilden, das sich quer durch das Holzmaterial
erstreckt.

1/2

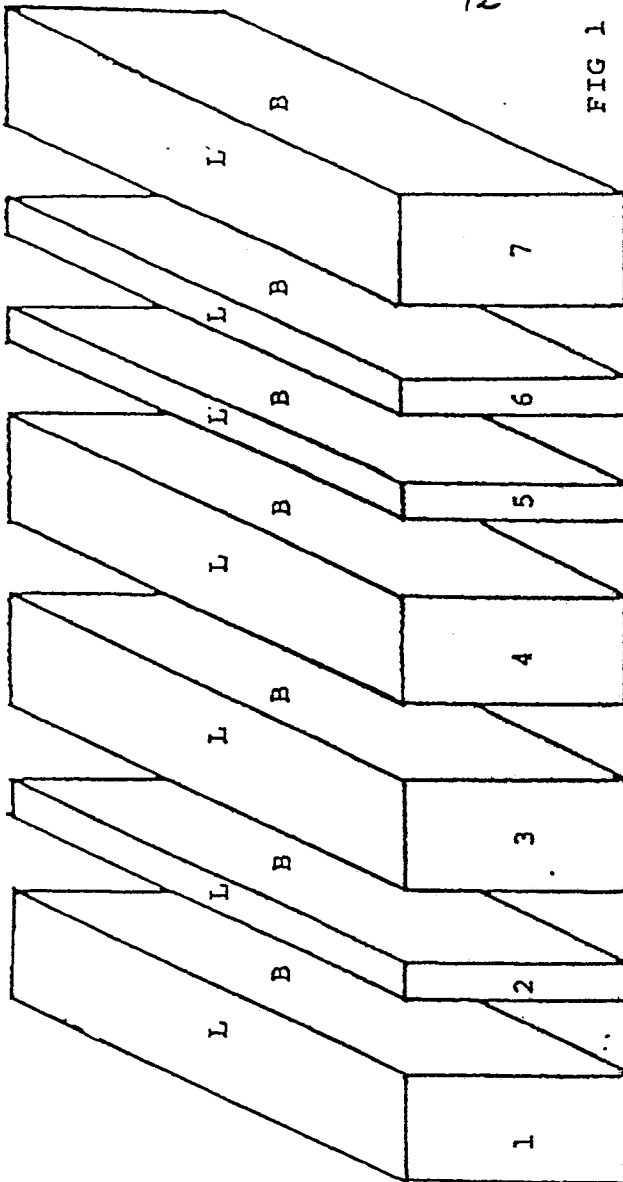


FIG 1

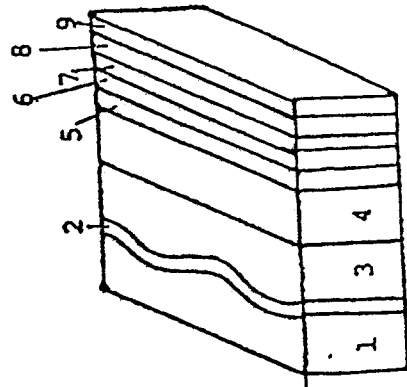


FIG 3

2/2

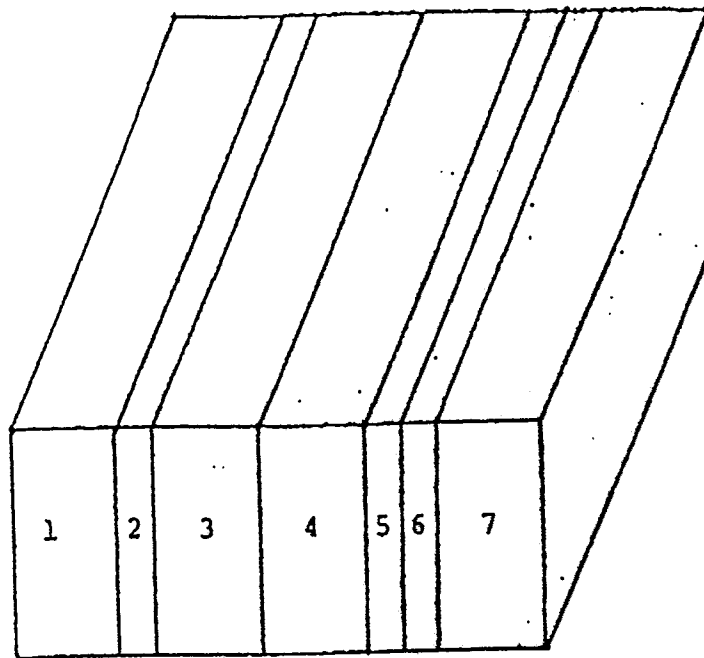


FIG 2

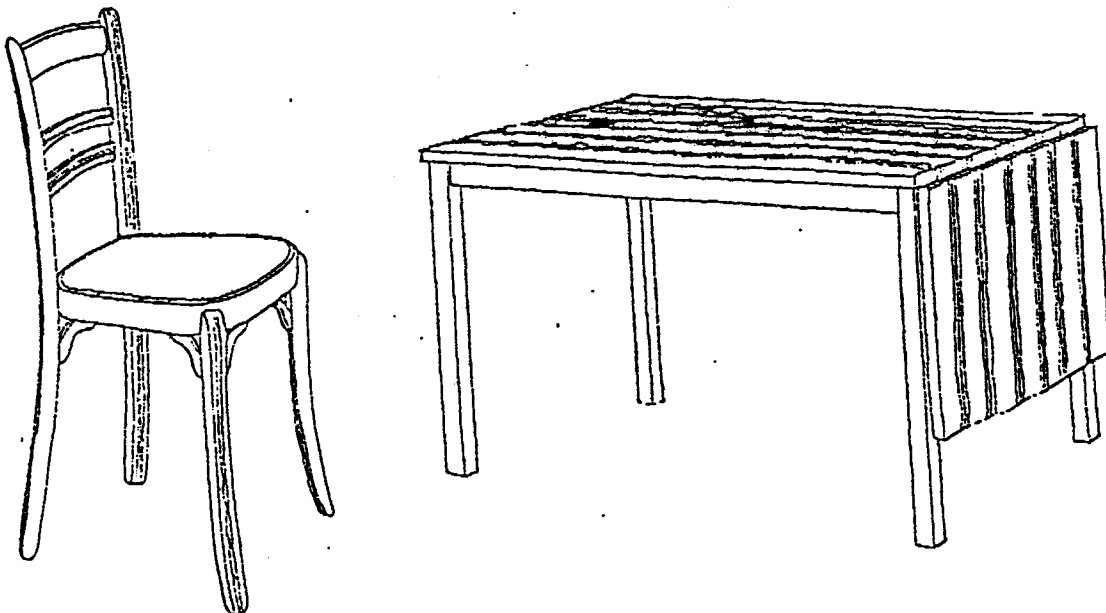


FIG 4

0191391



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 86 10 1355

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE

Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl. 4)
Y	GB-A- 932 035 (MULLOR) * Anspruch 2 *	1,2	B 27 M 3/00 B 44 C 5/04
Y	GB-A-1 412 903 (DANTANI) * Ansprüche 1,3; Seite 3, Zeilen 100-119; Figur 5 *	1,2	
A	DE-A-2 559 011 (DSO)		
A	DE-B-1 109 351 (SOINNE)		
A	US-A-2 062 590 (LUNDQUIST)		
A	FR-A- 349 725 (MAYHEW)		
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl. 4)
			B 27 L B 27 M B 44 C
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt.			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 27-05-1986	Prüfer DE GUSSEM J.L.
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 : mündliche 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			