



(11) **EP 1 616 680 B1**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT**

(45) Veröffentlichungstag und Bekanntmachung des
Hinweises auf die Patenterteilung:
05.03.2008 Patentblatt 2008/10

(51) Int Cl.:
B27D 1/08 *(2006.01)* **B27L 5/00** *(2006.01)*
B27M 3/04 *(2006.01)* **B44C 5/04** *(2006.01)*

(21) Anmeldenummer: **05450100.2**

(22) Anmeldetag: **07.06.2005**

(54) **Verfahren zur Herstellung von Holzelementen mit einer eine Naturholzmaserung nachbildenden Maserung**

Method for manufacturing wooden elements having a grain imitating the natural wood grain

Procédé de production d'éléments en bois avec une structure veinée rassemblant à celle du bois naturel

(84) Benannte Vertragsstaaten:
**AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR
HU IE IS IT LI LT LU MC NL PL PT RO SE SI SK TR**

(74) Vertreter: **Hübscher, Helmut**
Spittelwiese 7
4020 Linz (AT)

(30) Priorität: **14.07.2004 AT 11942004**

(56) Entgegenhaltungen:

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
18.01.2006 Patentblatt 2006/03

WO-A-98/21026 CH-A- 423 196
DE-A1- 3 148 577 FR-A- 1 003 589
GB-A- 1 311 707 GB-A- 1 391 077
JP-A- 59 096 910 US-A- 3 418 195
US-A- 4 388 133 US-A- 4 465 539

(73) Patentinhaber: **Schweitzer, Johann**
4076 St. Marienkirchen a.d. Polsenz (AT)

- **PATENT ABSTRACTS OF JAPAN Bd. 011, Nr. 016 (M-554), 16. Januar 1987 (1987-01-16) -& JP 61 192516 A (MATSUSHITA ELECTRIC WORKS LTD), 27. August 1986 (1986-08-27)**

(72) Erfinder: **Schweitzer, Johann**
4076 St. Marienkirchen a.d. Polsenz (AT)

EP 1 616 680 B1

Anmerkung: Innerhalb von neun Monaten nach der Bekanntmachung des Hinweises auf die Erteilung des europäischen Patents kann jedermann beim Europäischen Patentamt gegen das erteilte europäische Patent Einspruch einlegen. Der Einspruch ist schriftlich einzureichen und zu begründen. Er gilt erst als eingelegt, wenn die Einspruchsgebühr entrichtet worden ist. (Art. 99(1) Europäisches Patentübereinkommen).

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft ein Verfahren zur Herstellung von Holzelementen mit einer eine Naturholzmaserung nachbildenden Zeichnung, wobei eine Mehrzahl dünner rechteckförmiger Schäl furnierschichten aufeinander geschichtet und unter Druck zwischen Patrize und gegengleicher Matrize einer Presse zu sowohl in Längs- als auch in Querrichtung der Schäl furnierschichten übereinstimmend gewölbten Teilpreßlingen mit einer wellenförmigen Oberflächenstruktur verklebt werden, die anschließend formschlüssig übereinandergelegt und unter Zwischenfügung von Bindemittel zum Preßling verpreßt werden, wonach die Holzelemente vom Preßling schichtenweise abgetrennt werden (siehe GB 1 311 707 A).

[0002] Ähnliche Verfahren, nach denen Furnierschichten zunächst zu Teilpreßlingen und diese anschließend zu Preßlingen vereint werden, sind aus der US 4 388 133 A1, der US 4 465 539 A und der GB 1 391 077 A bekannt. Um eine künstliche Zeichnung zu erzielen, werden die Furnierblätter zu U-förmigen Preßlingen verpreßt, in denen die Faserung der einzelnen Furnierlamellen parallel zueinander verlaufen, wonach die Holzelemente schichtenweise unter einem spitzen Winkel zur Maserungslängsrichtung vom Preßling abgetrennt werden.

[0003] Nach einem weiteren bekannten Verfahren (CH 423 196 A) werden zuerst Furnierblätter auf einer Schälmaschine von Holzblöcken abgeschält, nach dem der Holzblock zur Erleichterung des Schälvorganges zuvor mit Dampf oder Heißwasser wärmebehandelt wurde. Die künstlichen Holzelemente werden anschließend von Holzpreßlingen abgeschnitten, die aus unter Zwischenfügung von Klebemittel aufeinandergeschichteten und miteinander verpreßten Furnierblättern bestehen. Um eine künstliche Zeichnung zu erzielen, werden die Furnierblätter zu U- und/oder V-förmigen Blöcken verpreßt, in denen die Faserung der einzelnen Furnierlamellen parallel zueinander verlaufen. Von diesen Blöcken werden auf einer Rotationsschneidmaschine künstliche Holzelemente abgeschnitten, die allerdings keine gleichmäßige Zeichnung und Größe besitzen.

[0004] Ein ähnliches Verfahren ist beispielsweise aus der US 3 418 195 A bekannt, wobei ein Preßling aus miteinander verleimten Furnierblättern sowohl in Längs- als auch in Querrichtung U- bzw. V-förmig zwischen einer Patrize und einer Matrize einer Presse geformt wird, von welchem Preßling nach Aushärten des Leimes in Blocklängsrichtung Furnierblätter abgeschält werden. Sollen seltene Edelhölzer simuliert werden, besteht die Möglichkeit zwecks Simulation spezieller Porenbereiche und Jahresringe beim Aufeinanderschichten der Furnierblätter zwischen diese dünne Sammelfurnierschichten einzufügen, die aus parallel zueinander verpreßten und miteinander verklebten Furnierblättern, gegebenenfalls anderer Farbgebung, bestehen, deren Faserrichtung in Stapelrichtung, also quer zur Faserrichtung der angrenzenden Furnierblätter, ausgerichtet ist (DE 3 148 577 A). Ein wesentlicher Nachteil der bekannten Verfahren liegt

darin, daß speziell im Bereich der Anschnitte ein erheblicher Materialverlust auftritt und daß die aus Furnierblättern verpreßten Holzblöcke mit zunehmender Blockdicke keine durchgehend gleichmäßige Zeichnung aufweisen, so daß insbesondere beim Verwenden dickerer Holzblöcke, von denen plane Holzelemente abgeschnitten werden sollen, keine gleichartige Zeichnung aller von dem selben Preßling abgeschnittenen Holzelemente gewährleistet werden kann.

[0005] Der Erfindung liegt daher die Aufgabe zugrunde, ein Verfahren der eingangs geschilderten Art anzugeben, mit dem auf besonders einfache Art und Weise künstliche Holzelemente mit möglichst natürlicher, gleichartiger und vorbestimmbarer fladerartiger Zeichnung hergestellt werden können.

[0006] Die Erfindung löst diese Aufgabe dadurch, daß die Teilpreßlinge unter einer Verformung einer Zwischenlage aus wenigstens einer unverformten Schäl furnierschicht verleimt und verpreßt werden, wonach die Holzelemente zwecks Erzielung einer fladerartigen Zeichnung parallel zu den Mittelebenen schichtenweise vom Preßling abgetrennt werden.

[0007] Der Preßling wird nicht in einem Arbeitsschritt gefertigt, sondern es werden zunächst Teilpreßlinge aus mehreren Schäl furnierschichten mit einer bezüglich einer Mittelebene nach beiden Seiten, also senkrecht auf die Mittelebene, verlaufenden, dreidimensionalen Wellenstruktur verpreßt, wodurch den Teilpreßlingen von Matrize und Patrize eine Oberfläche mit dreidimensionaler Täler und Hügelstruktur aufgeprägt wird. Anschließend werden mehrere gleichartige Teilpreßlinge formschlüssig übereinandergelegt und unter Zwischenfügung von Bindemittel in der Presse zum Preßling verpreßt, wobei den Teilpreßlingen und dem Preßling von der Preßform stets die gleiche dreidimensionale wellenförmige Oberflächenstruktur aufgeprägt wird. Um die einzelnen Teilpreßlinge bzw. Anschnitte bestmöglich, also insbesondere ohne Lufteinschlüsse, miteinander verbinden bzw. verpressen zu können, sind die Teilpreßlinge unter einer Verformung einer Zwischenlage aus wenigstens einer Schäl furnierschicht zu verleimen und zu verpressen. Damit können gegebenenfalls in Teilpreßlingen bzw. Anschnitten vorhandene Unterschiede in der Form durch Bindemittel und Furnier ausgeglichen werden. Da die Schäl furnierschichten zuerst zu verhältnismäßig dünnen, über ihren Querschnitt nahezu durchgehend gleichmäßig verformten Teilpreßlingen mit wellenförmiger Oberflächenstruktur und erst anschließend zu dem quaderförmigen Preßling mit wellenförmiger Oberflächenstruktur verpreßt werden, von dem anschließend plane Holzelemente parallel zu den Mittelebenen abgeschnitten werden, kann mit der Erfindung nach dem Abschneiden der Holzelemente, insbesondere Brettelelemente, vom Preßling eine durchgehend gleichmäßige natürliche fladerartige Zeichnung für alle Holzelemente gewährleistet werden. Dadurch wird es möglich ein Produkt zu schaffen, das höchste Anforderungen bezüglich der Oberflächengestaltung bzw. hinsichtlich des Zeich-

nungsbildes erfüllt. Die jeweiligen Zeichnungsmotive können dabei nahezu frei gewählt werden, da zum Erzielen einer bestimmten, gewünschten gleichartigen Zeichnung der Holzelemente lediglich ein an die gewünschte Form angepaßtes Preßwerkzeug mit variierten wellenförmigen Oberflächenstruktur eingesetzt werden muß. Besondere Vorzüge der Erfindung liegen nicht nur in der Gleichmäßigkeit des Zeichnungsbildes, sondern auch darin, daß sich das verpreßte Holz nach einem Aushärten kaum mehr verzieht bzw. quillt und dreht, weshalb es sich besonders gut zum Einsatz bei Parkettböden oder Wandvertäfelungen bzw. Deckenvertäfelungen eignet. Ein erfindungsgemäßes Holzelement kann somit ohne Bedenken in Räumen mit Klimaschwankungen in Verbindung mit Bodenheizungen als Parkett eingesetzt werden. Durch die Verleimung der einzelnen Schäl furnierschichten ergibt sich zudem eine hohe Abriebsfestigkeit, wodurch eine hohe Lebensdauer der Holzelemente sichergestellt ist.

[0008] Schäl furniere, die endlos von einem Baumstamm abgeschält werden, werden beispielsweise derart verleimt, daß sie nach einem Verpressen eine in Brett längsrichtung ausgerichtete Zeichnung aufweisen. Beim Schälen entstandene Mikrorisse werden durch das Formverpressen unter Zwischengabe des Bindemittels, beispielsweise Leim od. dgl., stabilisiert und ausgeglichen. Ebenso erhöht sich Härte und Druckfestigkeit sowie der Verschleißwiderstand der erfindungsgemäßen Holzelemente gegenüber Vollholzelementen. Durch die unregelmäßigeren Poren gegenüber Vollholzsägefurnieren ist zudem bei nach einem erfindungsgemäßen Verfahren hergestellten Holzelementen ein größerer Wärmewiderstand gegenüber Vollholz gegeben.

[0009] Soll die Zeichnung noch stärker zum Ausdruck gebracht werden, empfiehlt es sich, das Bindemittel vor dem Aufbringen auf die Schäl furnierschichten bzw. Teilpreßlinge zwecks Simulation von Jahresringen mit einer zu den Schäl furnieren unterschiedlichen Farbe einzufärben. Mit dem erfindungsgemäßen Verfahren wird somit die Möglichkeit geschaffen, Holzmotive in einfacher Weise wiederholbar zu produzieren, wobei die Holzelemente zudem gegenüber Naturholz verbesserte mechanische Eigenschaften aufweisen.

[0010] Eine besonders gleichmäßige durchgehende Zeichnung für alle Holzelemente kann erzielt werden, wenn die Schäl furnierschichten mit einer Dicke von 1 bis 4mm zu Teilpreßlingen mit einer Dicke von 10 bis 60mm, insbesondere von 30-40mm, verpreßt werden und von dem aus drei bis beispielsweise zehn Teilpreßlingen gefügten Preßling Holzelemente in einer Dicke von 2 bis 10mm abgesägt werden.

[0011] Soll möglichst wenig Verschnitt, also Abfallholz, bei der Produktion nach dem erfindungsgemäßen Verfahren anfallen, empfiehlt es sich, die nach dem Abtrennen der planparallelen Holzelemente verbleibenden Restabschnitte des Preßlings mit ihren gewölbten Oberflächen unter Zwischenfügung eines Bindemittels form-schlüssig aufeinanderzulegen und zu einem quaderför-

migen Preßling zu verpressen, von dem anschließend weitere Holzelemente abgetrennt werden. Dadurch ist gewährleistet, daß die Anschnitte verwertet werden können und nicht entsorgt werden müssen.

[0012] Aufgrund der besonders guten mechanischen und thermischen Eigenschaften der hergestellten Holzelemente, ist es besonders vorteilhaft, die Holzelemente mit Trägermaterial, insbesondere aus Holz, zu Parkett-elementen zu verbinden, die höchsten Ansprüchen genügen.

[0013] Soll ein Parkett mit einer vordefinierten Zeichnung geschaffen werden, der in üblicher Weise eine auf einen Grundkörper aufgebrachte und begehbare Decklage aufweist, wobei die Decklage aus Holz höchsten thermischen und mechanischen Anforderungen genügen soll, empfiehlt es sich, wenn die Decklage ein nach einem erfindungsgemäßen Verfahren gefertigtes und auf den Grundkörper aufgebrachtes Holzelement ist x

[0014] In der Zeichnung ist die Erfindung anhand eines Ausführungsbeispiels schematisch dargestellt. Es zeigen:

Fig. 1 und 2 zwei nach einem erfindungsgemäßen Verfahren mit verschiedenen Preßwerkzeugen hergestellte Holzelemente,
Fig. 3 bis 6 Verfahrensschritte zum Herstellen eines Materialblocks,
Fig. 7 einen fertigen Materialblock im Querschnitt und
Fig. 8 eine Matrice in Schrägansicht.

[0015] Bei einem Verfahren zur Herstellung von Holzelementen mit einer eine Naturholzmaserung nachbildenden Zeichnung wird eine Mehrzahl dünner Schäl furnierschichten 1 unter Zwischenfügung eines Bindemittels aufeinandergeschichtet und zwischen Patrice 2 und Matrice 3 einer nicht näher dargestellten Presse zu Teilpreßlingen 4 gewünschter Form verpreßt. Um eine möglichst gleichmäßige Zeichnung für die zu fertigenden Elemente gewährleisten zu können, werden die Schäl furnierschichten zunächst unter Zwischenfügung des Bindemittels zwischen Patrice 2 und Matrice 3 zu Teilpreßlingen 4 annähernd konstanter Dicke mit sowohl in Längs- als auch in Querrichtung wellenförmigen Schäl furnierschichten 1 verpreßt (Fig. 3 und Fig. 4).

[0016] Dadurch wird den Schäl furnierschichten 1 und den Teilpreßlingen 4 von Patrice 2 und Matrice 3 eine dreidimensionale wellenförmige Oberflächenstruktur in der Form von Tälern und Hügeln aufgeprägt, wie dies insbesondere den Fig. 3 und 4 zu entnehmen ist.

[0017] Anschließend, nach einem zumindest teilweisen Aushärten des Bindemittels, werden drei Teilpreßlinge 4 zwischen derselben Patrice 2 und derselben Matrice 3 unter Zwischenfügung von Bindemittel und wenigstens einer Schäl furnierschicht 1, zu einem quaderförmigen Preßling 5 mit der gleichen dreidimensionalen wellenförmigen Oberflächenstruktur verpreßt (Fig. 5 und Fig. 6, wobei in den Figuren die Zwischenfü-

gung der Schäl furnierschicht nicht dargestellt ist), von dem nach Aushärten des Bindemittels plane Holzelemente 6 mit einer fladerartigen Zeichnung parallel zu den Mittelebenen (Fig. 7) schichtenweise vom Preßling in Preßlinglängsrichtung und in der geforderten Stärke abgesägt werden. Die dabei entstehende fladerartige Zeichnung kann insbesondere den Fig. 1 und 2 entnommen werden, die nach dem Abschneiden der Holzelemente 6 vom Preßling 5 als Höhenschichtlinien der dreidimensionalen täl- und hügelförmigen Oberflächenstruktur erscheint. Die gewünschte Zeichnung wird durch die Patrizen- bzw. Matrizenform vorgegeben. Beispiele dafür können den Fig. 1 und 2 entnommen werden. Die Fig. 3 und 4 zeigen das Preßwerkzeug im Querschnitt an den dem Holzelement 6 zugeordneten Stellen nach Schnitt III-III und IV-IV aus Fig. 1.

[0018] Um die Anschnitte 7, 8 weiterverwenden zu können, werden die beiden auf einer Seite sowohl in Längs- als auch in Querrichtung wellenförmigen und auf der gegen-überliegenden Seite planen Anschnitte des Preßlings unter Zwischenfügung eines Bindemittels an den zueinander komplementären wellförmigen Flächen zu einem Preßling 5 verpreßt (Fig. 7), von dem anschließend wiederum Holzelemente 6 in der geforderten Stärke abgeschnitten werden. Dabei empfiehlt es sich insbesondere die Anschnitte 7, 8 des Materialblocks unter Zwischenfügung eines Bindemittels und zweier Schäl furnierschichten 9 an den zueinander komplementären wellenförmigen Flächen zu einem weiteren Preßling 5 zu verpressen.

[0019] Soll mit dem erfindungsgemäßen Verfahren eine Decklage für einen Parkett mit der Stärke von 2 bis 10 mm geschaffen werden, empfiehlt es sich, Schälholz furniere 1 mit einer Stärke von 1 bis 3 mm und einer Länge von 1300 bis 2500 mm sowie einer Breite von 150 bis 250 mm zu quaderförmigen Teilpreßlingen 4 mit einer Dicke von rund 30 mm zwischen Matrize 3 und Patrize 2 zu verpressen. Um eine breitere Schichtlage zu bekommen, werden beispielsweise sechs vorgepreßte Teilpreßlinge 4 der gleichen Form aneinandergespreßt, wodurch ein Preßling 5 mit einer Stärke von ca. 180-200mm entsteht. Da die Schäl furnierschichten beim Pressen zueinander etwas verschoben werden, kann es erforderlich sein, den erhaltenen Preßling vor dem Sägen an seinen Seitenflächen nachzuhobeln, um einen ebenen Preßling zu erhalten.

Patentansprüche

1. Verfahren zur Herstellung von Holzelementen mit einer eine Naturholzmaserung nachbildenden Zeichnung, wobei eine Mehrzahl dünner rechteckförmiger Schäl furnierschichten aufeinander geschichtet und unter Druck zwischen Patrize (2) und gegengleicher Matrize (3) einer Presse zu sowohl in Längs- als auch in Querrichtung der Schäl furnierschichten übereinstimmend gewölbten Teilpreßlingen (4) mit einer

wellenförmigen Oberflächenstruktur verklebt werden, die anschließend formschlüssig übereinandergelegt und unter Zwischenfügung von Bindemittel zum Preßling verpreßt werden, wonach die Holzelemente vom Preßling schichtenweise abgetrennt werden, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Teilpreßlinge unter einer Verformung einer Zwischenlage aus wenigstens einer unverformten Schäl furnierschicht verleimt und verpreßt werden, wonach die Holzelemente zwecks Erzielung einer fladerartigen Zeichnung parallel zu den Mittelebenen schichtenweise vom Preßling abgetrennt werden.

2. Verfahren nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Schäl furnierschichten mit einer Dicke von 1 bis 4mm zu Teilpreßlingen mit einer Dicke von 10 bis 60mm, insbesondere von 30-40mm, verpreßt werden und daß von dem aus drei bis zehn Teilpreßlingen gefügten Preßling Holzelemente in einer Dicke von 2 bis 10mm abgesägt werden.
3. Verfahren nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, daß** die nach dem Abtrennen der planparallelen Holzelemente verbleibenden Restabschnitte des Preßlings mit ihren gewölbten Oberflächen unter Zwischenfügung eines Bindemittels formschlüssig aufeinandergelegt und zu einem quaderförmigen Preßling verpreßt werden, von dem anschließend weitere Holzelemente mit fladerartigen Zeichnungen abgetrennt werden.
4. Verfahren nach einem der Ansprüche 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet, daß** das Bindemittel vor dem Aufbringen auf die Schäl furnierschichten bzw. auf die Teilpreßlinge mit einer gegenüber den Schäl furnierschichten unterschiedlichen Farbe eingefärbt wird.
5. Verfahren nach einem der Ansprüche 1 bis 4, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Holzelemente mit Trägermaterial, insbesondere aus Holz, zu Parkett elementen verbunden werden.
6. Verfahren nach Anspruch 3, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Restabschnitte des Preßlings unter einer Verformung einer Zwischenlage aus wenigstens einer unverformten Schäl furnierschicht verleimt und verpreßt werden.

Claims

1. Method for manufacturing wooden elements having a pattern imitating natural wood grain, wherein a plurality of thin, rectangular veneer layers are layered one on top of the other and stuck under pressure between a male die (2) and an opposing female die (3) of a press to form partial pressed workpieces (4)

curved so as to coincide both in longitudinal and transverse directions of the veneer layers and having a wave-like surface structure, and are then placed in a shape-locking way one on top of the other and, with the intermediate arrangement of bonding agent, are pressed to form a pressed workpiece, after which the wooden elements are separated layer by layer from the pressed workpiece, **characterised in that** the partial pressed workpieces are bonded and pressed, with deformation of an intermediate layer comprising at least one non-deformed veneer layer, after which the wooden elements are separated layer by layer from the pressed workpiece in order to achieve a grain-like pattern parallel to the centre planes.

2. Method according to claim 1, **characterised in that** the veneer layers with a thickness of 1 to 4 mm are pressed to form partial pressed workpieces with a thickness of 10 to 60 mm, in particular 30-40 mm, and **in that** wooden elements with a thickness of 2 to 10 mm are sawn from the pressed workpiece joined from three to ten partial pressed workpieces.
3. Method according to claim 1 or 2, **characterised in that** the sections of the pressed workpiece remaining after the separation of the plane-parallel wooden elements, with their curved surfaces, are placed one on top of the other in a shape-locking way with the intermediate arrangement of a bonding agent and pressed to form a rectangular pressed workpiece, from which further wooden elements with grain-like patterns are then separated.
4. Method according to one of the claims 1 to 3, **characterised in that** the bonding agent is coloured before being applied to the veneer layers or to the partial pressed workpieces with a different colour from that of the veneer layers.
5. Method according to one of the claims 1 to 4, **characterised in that** the wooden elements are joined to support material, particularly wooden, to form parquet elements.
6. Method according to claim 3, **characterised in that** the remaining sections of the pressed workpiece are bonded and pressed, with deformation of an intermediate layer comprising at least one non-deformed veneer layer.

Revendications

1. Procédé de fabrication d'éléments en bois avec un dessin reproduisant une madrure de bois naturel, où une pluralité de minces couches de plaquage déroulé, rectangulaires, sont empilées les unes sur les

autres et collées sous pression, entre un moule mâle (2) et une matrice (3) complémentaire identique d'une presse, pour former des ébauches partielles de pressage (4) incurvées, coïncidant, tant en direction longitudinale, qu'également transversale des couches de plaquage déroulé et ayant une structure de surface à forme ondulée, qui ensuite placées les unes sur les autres avec une liaison à ajustement de forme et pressées avec insertion de liant pour produire une ébauche de pressage, suite à quoi les éléments en bois sont séparés, couches par couches, de l'ébauche de pressage, **caractérisé en ce que** les ébauches partielles de pressage sont collées et pressées, avec déformation d'une couche intermédiaire, composée d'au moins une couche de plaquage déroulé non déformée, suite à quoi les éléments en bois sont séparés, couches par couches, de l'ébauche de pressage, parallèlement aux plans médians, dans le but d'obtenir un dessin du genre de madrure de bois.

2. Procédé selon la revendication 1, **caractérisé en ce que** les couches de plaquage déroulé, ayant une épaisseur de 1 à 4 mm, sont pressées pour produire des ébauches partielles de pressage d'une épaisseur de 10 à 60 mm, en particulier de 30 à 40 mm, et **en ce que**, de l'ébauche de pressage, jointoyée à partir de trois à dix ébauches partielles de pressage, sont coupés par sciage des éléments en bois d'une épaisseur de 2 à 10 mm.
3. Procédé selon la revendication 1 ou 2, **caractérisé en ce que** les tronçons résiduels, subsistant après la séparation des éléments en bois plan-parallèles de l'ébauche de pressage, sont posés les uns sur les autres avec une liaison à ajustement de forme par leurs surfaces incurvées, avec insertion d'un liant, et pressés pour produire une ébauche de pressage à forme parallélépipédique, d'où, ensuite, sont séparés d'autres éléments en bois ayant des dessins du genre de madrure.
4. Procédé selon l'une des revendications 1 à 3, **caractérisé en ce que**, avant application sur les couches de plaquage déroulé ou sur les ébauches partielles de pressage, le liant est coloré dans la masse, avec une couleur différente de celle des couches de plaquage déroulé.
5. Procédé selon l'une des revendications 1 à 4, **caractérisé en ce que** les éléments en bois sont reliés à du matériau support, en particulier composé de bois, pour produire des éléments de parquet.
6. Procédé selon la revendication 3, **caractérisé en ce que** les tronçons résiduels de l'ébauche de pressage sont collés et pressés, ceci étant accompagné d'une déformation d'une couche intermédiaire, com-

posée d'au moins une couche de plaquage déroulé
non déformée.

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

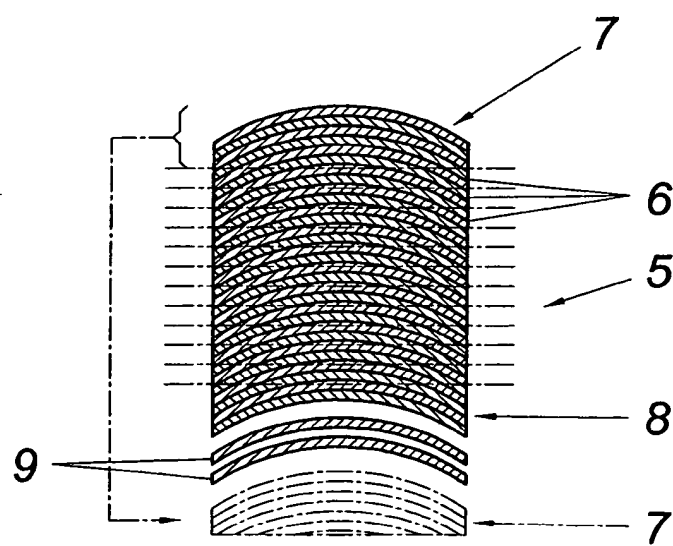
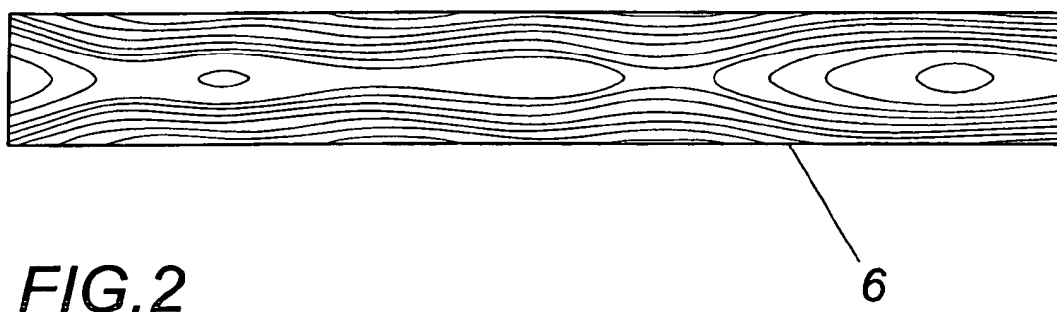
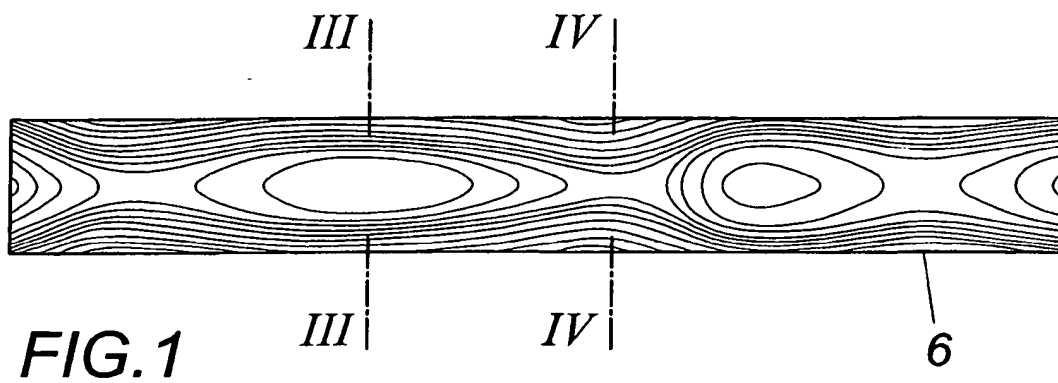


FIG. 7

FIG.3

FIG.4

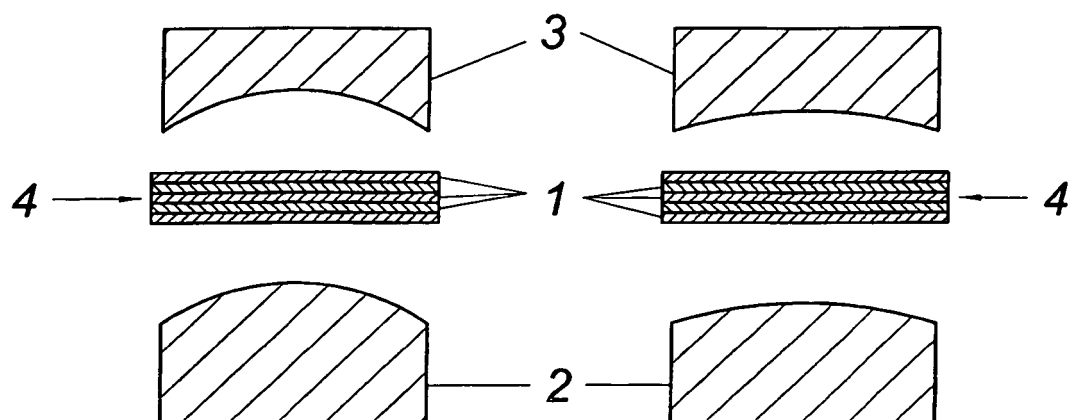
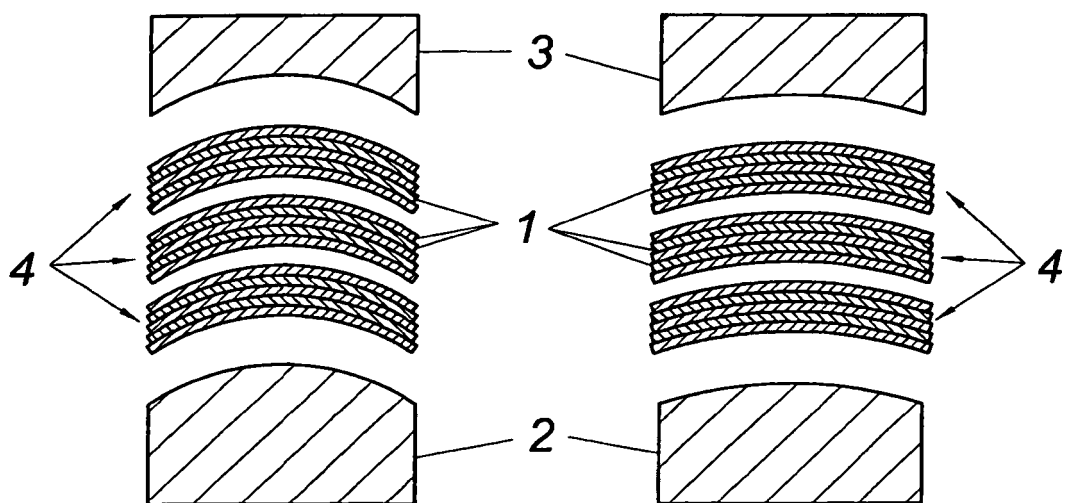


FIG.5

FIG.6



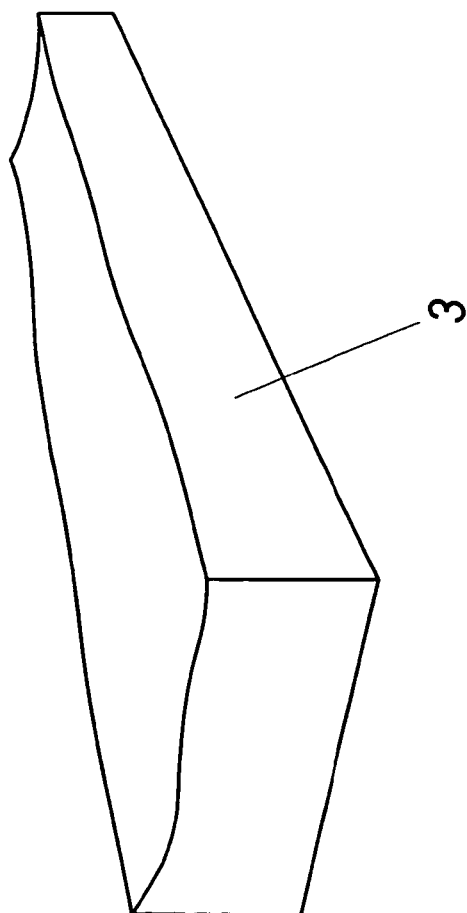


FIG. 8

IN DER BESCHREIBUNG AUFGEFÜHRTE DOKUMENTE

Diese Liste der vom Anmelder aufgeführten Dokumente wurde ausschließlich zur Information des Lesers aufgenommen und ist nicht Bestandteil des europäischen Patentdokumentes. Sie wurde mit größter Sorgfalt zusammengestellt; das EPA übernimmt jedoch keinerlei Haftung für etwaige Fehler oder Auslassungen.

In der Beschreibung aufgeführte Patentdokumente

- GB 1311707 A [0001]
- US 4388133 A1 [0002]
- US 4465539 A [0002]
- GB 1391077 A [0002]
- CH 423196 A [0003]
- US 3418195 A [0004]
- DE 3148577 A [0004]