



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
09.12.2015 Patentblatt 2015/50

(51) Int Cl.:
A47B 96/20 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **15168552.6**

(22) Anmeldetag: **21.05.2015**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
Benannte Erstreckungsstaaten:
BA ME
Benannte Validierungsstaaten:
MA

(71) Anmelder: **REHAU AG + Co**
95111 Rehau (DE)

(72) Erfinder:
• **Engelbrecht, Thorsten**
95502 Himmelkron (DE)
• **Mehnert, Hans Peter**
95126 Schwarzenbach an der Saale (DE)
• **Brendel, Tobias**
08527 Plauen (DE)

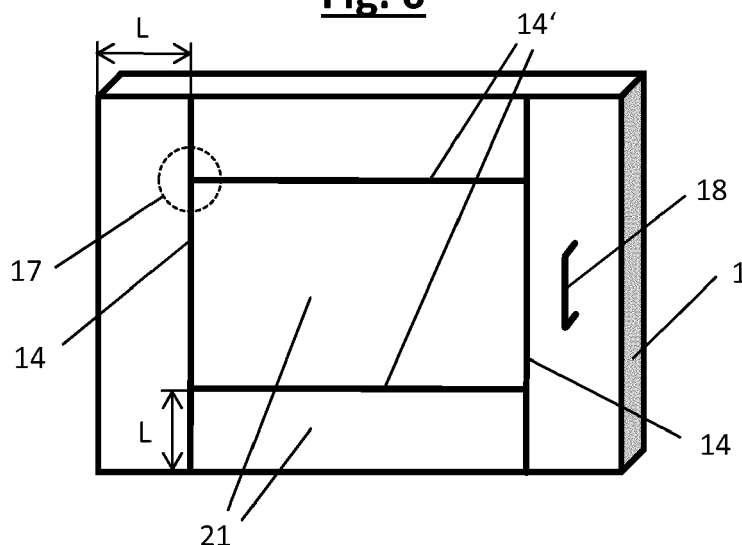
(30) Priorität: **05.06.2014 DE 202014102639 U**

(54) **MÖBELPLATTE**

(57) Die Erfindung betrifft eine Möbelplatte mit einer Grundplatte, die vorzugsweise als Holzspan- oder MDF-Platte ausgebildet ist, einem auf die Grundplatte aufgebracht, vorzugsweise mehrere Schichten aufweisenden, polymeren Laminat, wobei zumindest die oberste, von der Grundplatte abgewandte Schicht des Laminats transparent oder transluzent ausgebildet ist, welche sich dadurch auszeichnet, dass das polymere Laminat mindestens eine von den Rändern der Grundplatte beab-

standete Einfräsung aufweist, die zur optischen Gestaltung der Möbelplatte dient. Erfindungsgemäß wurde erkannt, dass eine gattungsgemäße Möbelplatte auf eine sehr einfache Weise mit Hilfe einer entsprechenden Einfräsung in die Oberfläche des polymeren Schichtverbundes optisch aufgewertet werden kann, indem z.B. hiermit Strukturoberflächen von Echtholz-Möbelfronten nachgebildet werden.

Fig. 6



Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft eine Möbelplatte mit

- einer Grundplatte, die vorzugsweise als Holzspan- oder MDF-Platte ausgebildet ist,
- einem auf die Grundplatte aufgebrachten, vorzugsweise mehrere Schichten aufweisenden, polymeren Laminat,
- wobei zumindest die oberste, von der Grundplatte abgewandte Schicht des Laminats transparent oder transluzent ausgebildet ist.

[0002] Eine Möbelplatte mit den eingangs beschriebenen Merkmalen ist aus der DE 20 2011 004 030 U1 bekannt. Mit Hilfe der obersten, von der Grundplatte abgewandten Schicht des Laminats in transparenter oder transluzenter Optik kann eine Glasoptik erzeugt werden, welche gegenüber Echtglas kostentechnische Vorteile bietet. Nachteilig bei Echtglasfronten ist ferner, dass Oberflächenbearbeitungen aufgrund des empfindlichen Werkstoffes Glas nur schwierig durchführbar sind. Grundsätzlich besteht in der Möbelindustrie ein immer größer werdendes Bedürfnis nach einer individuellen optischen Gestaltung der Möbelplatten mit größtmöglicher Flexibilität bei gleichzeitig akzeptablen Kosten. Hier stoßen Möbelplatten mit Echtglasfronten an ihre Grenzen.

[0003] Vor diesem Hintergrund liegt der Erfindung die Aufgabe zugrunde, eine Möbelplatte mit den eingangs beschriebenen Merkmalen anzugeben, welche auf einfache und kostengünstige Weise eine optische Aufwertung der Möbelplatte ermöglicht.

[0004] Ausgehend von einer Möbelplatte mit den eingangs beschriebenen Merkmalen wird diese Aufgabe erfindungsgemäß dadurch gelöst, dass das polymere Laminat mindestens eine von den Rändern der Grundplatte beabstandete Einfräsung aufweist, die zur optischen Gestaltung der Möbelplatte dient. Erfindungsgemäß wurde erkannt, dass eine gattungsgemäße Möbelplatte auf eine sehr einfache Weise mit Hilfe einer entsprechenden Einfräsung in die Oberfläche des polymeren Schichtverbundes optisch aufgewertet werden kann, indem z.B. hiermit Strukturoberflächen von Echtholz-Möbelfronten nachgebildet werden. So kann beispielsweise mittels der erfindungsgemäßen Lehre die Haptik und entsprechend auch Optik einer Echtholz-Möbelfront nachgeahmt werden, die aus mehreren Einzelteilen rahmenartig zusammengesetzt ist. Die Einfräsung kann mit einer, z.B. CNC-gesteuerten, Fräsmaschine oder in einem sogenannten Holz-Bearbeitungszentrum (BAZ) erzeugt werden.

[0005] Zweckmäßigerweise verläuft die Einfräsung parallel zu zumindest einem Rand der Grundplatte, wobei dieser Rand vorzugsweise eine gerade Linie bildet. Im Rahmen der Erfindung liegt es insbesondere, dass mehrere linear verlaufende Einfräsungen vorgesehen sind, die parallel und / oder senkrecht zueinander ver-

laufen. Insbesondere können die Einfräsungen hierbei ein Gittermuster oder T-förmige Verbindungspunkte bilden. Zweckmäßigerweise weisen die von den Einfräsungen gebildeten und begrenzten einzelnen Oberflächen der Möbelplatte eine Kantenlänge von mindestens 1 cm, vorzugsweise mindestens 2 cm, auf. Mittels der zuvor beschriebenen Maßnahmen ist es möglich, die Optik und auch Haptik von hochwertigen Möbelfronten, die aus mehreren Einzelteilen zusammengesetzt sind und beispielsweise rahmenartige Strukturen aufweisen, nachzubilden. Im Rahmen der Erfindung liegt es hierbei insbesondere, dass zwei entlang der Möbelplatte durchlaufende lineare Einfräsungen vorgesehen sind, welche von zwei hierzu senkrecht verlaufenden linearen Einfräsungen ergänzt werden, die an den Verbindungspunkten mit den durchlaufenden Einfräsungen enden, so dass die zuvor beschriebenen T-förmigen Verbindungspunkte entstehen. Ein solches Ausführungsbeispiel ist z.B. in der Fig. 6 dargestellt. Generell liegt es im Rahmen der Erfindung, dass - unabhängig von deren Gestalt - mehrere Einfräsungen vorgesehen sind, die voneinander beabstandet sein können.

[0006] Im Rahmen der Erfindung ist es ferner aber auch möglich, dass die Einfräsung eine Krümmung aufweist. So kann die Einfräsung beispielsweise einen Kreis beschreiben. Die sehr leichte Bearbeitbarkeit des polymeren Schichtverbundes erlaubt es ferner, dass auch komplexe Gravuren mittels der Einfräsung hergestellt werden, indem z.B. die Einfräsung einen Schriftzug darstellt. Auch kann die Einfräsung beispielsweise eine Wellenform besitzen, bzw. es können mehrere, z.B. parallel zueinander versetzte, wellenförmige Einfräsungen vorgesehen sein. Insgesamt erlaubt die erfindungsgemäße Lehre eine sehr flexible Bearbeitung von gattungsgemäßen Möbelplatten, welche speziell nach Kundenwunsch höchst individuell gestaltet werden können, da der Gestaltungsvielfalt praktisch keine Grenzen gesetzt sind.

[0007] Die Einfräsung kann einen V-förmigen, U-förmigen oder auch trapezförmigen Querschnitt aufweisen. Im Rahmen der Erfindung liegt es ferner, dass die Einfräsung einen nutförmigen Querschnitt mit Hinterschnitt aufweist. Insbesondere in diesem Fall kann die Einfräsung neben ihrer optischen Funktion zusätzlich auch eine technische Funktion erfüllen, beispielsweise in Form einer nutförmigen Halterung für an die Möbelplatte anzubringende Gegenstände. Dies kann beispielsweise bei Küchenfronten ein Halter für eine Küchenrolle, Töpfe, Besteck oder dergleichen sein.

[0008] Die Einfräsung kann eine Tiefe von 0,05 bis 7 mm, z.B. 0,3 bis 2 mm oder alternativ 2 bis 7 mm, aufweisen. Sofern die Einfräsung lediglich eine optische / designerische Funktion hat, sind geringere Einfrästiefen zweckmäßig, beispielsweise 0,05 bis 0,2 mm für Gravuren oder 0,5 bis 1,5 mm für strukturelle Designs. Bei einer technischen Funktion aufweisenden Einfräsung können hingegen deutlich größere Tiefen zweckmäßig sein, beispielsweise mindestens 3 mm, insbesondere mindestens 4 mm.

[0009] Im Rahmen der Erfindung liegt es, dass auf die äußere Oberfläche des polymeren Laminates eine Lack-schicht aufgetragen ist, welche zum Schutz des poly-meren Laminates dient und in der Regel transparent aus-gebildet ist. Hierdurch kann die Kratzfestigkeit und/oder die UV-Stabilität der Möbelplattenoberfläche deutlich verbessert werden.

[0010] Das polymere Laminat kann eine Gesamtdicke von 0,5 bis 5 mm, vorzugsweise 1 bis 3 mm, aufweisen. Zweckmäßigerweise besteht die oberste Schicht des poly-meren Laminates aus PMMA (Polymethylmethacrylat) und/oder PC (Polycarbonat) und/oder SAN (Styrol/Acryl-nitril); alternativ kann die oberste Schicht auch aus einem Polyolefin bestehen. Diese oberste Schicht hat zweck-mäßigerweise eine Dicke von 1 bis 3 mm, z.B. 1,5 bis 2,5 mm. Die oberste Schicht ist zweckmäßigerweise transparent ausgebildet. Darunter kann eine colorierte Schicht vorgesehen sein, welche ebenfalls noch eine ge-wisse Transluzenz besitzt. Grundsätzlich kommen für diese Schicht dieselben Materialien in Frage wie für die oberste Schicht. Die Dicke dieser Schicht beträgt zweck-mäßigerweise 0,1 bis 0,3 mm. Darunter befindet sich zweckmäßigerweise eine colorierte Schicht aus ABS (Acrylnitril/Butadien/Styrol) und/oder SAN, wobei diese Schicht zweckmäßigerweise eine Dicke von 0,2 bis 0,4 mm aufweist. Diese Schicht kann die unterste Schicht des polymeren Laminats sein und stellt dann zweckmä-ßigerweise die Verbindung des polymeren Mehrschicht-laminats mit der Grundplatte her. Generell kann das mehrschichtige polymere Laminat durch ein Verbinden der einzelnen Schichten, beispielsweise mittels eines Kalanderverfahrens oder aber auch durch eine Coextru-sion der Schichten hergestellt sein. Denkbar sind aber auch andere Methoden zur Herstellung des mehrschicht-igen Laminates. Grundsätzlich im Rahmen der Erfin-dung liegt es aber auch, dass das Laminat nur aus der obersten Schicht besteht und dann entsprechend ein-schichtig ausgebildet ist. Ebenso kann zwischen Laminat und Grundplatte eine farbige (ggf. auch weiße oder schwarze), vorzugsweise blickdicht deckende, Lack-schicht vorgesehen sein, welche beispielsweise auf die Unterseite des Laminats auflackiert ist.

[0011] Im Rahmen der Erfindung liegt es, dass auf der von dem polymeren Laminat abgewandten Seite der Grundplatte ein sog. Gegenzug vorgesehen ist, welcher einen Verzug der Möbelplatte verhindert. Dieser Gegen-zug kann ebenfalls mehrschichtig aufgebaut sein, z.B. mit einer Kernschicht aus einem Rezyklat und beidseitig auf die Kernschicht aufgebrachten Schichten; wobei die beiden randseitigen Schichten des Gegenzugs bei-spielsweise aus einem Styrol-Copolymer, z.B. ABS, oder PMMA bestehen können und entweder beide aus dem-selben Material bestehen (z.B. ABS-Innenschicht/ABS-Außenschicht bzw. PMMA-Innenschicht/PMMA-Außen-schicht) oder aus unterschiedlichen Materialien (z.B. ABS-Innenschicht/PMMA-Außenschicht oder PMMA-In-nenschicht/ABS-Außenschicht).

[0012] Die Einfräsung kann normal zur Platte gesehen

innerhalb des Laminates, vorzugsweise innerhalb der obersten Laminatschicht, enden. Dies ist insbesondere dann zweckmäßig, sofern die Einfräsung lediglich eine optische / designerische Funktion erfüllt. Im Rahmen der Erfindung liegt es aber auch, dass die Einfräsung normal zur Plattenebene gesehen innerhalb der Grundplatte en-det, also das Laminat von der Einfräsung vollständig durchtrennt wird. Auch dies kann interessante optische Effekte zur Folge haben. Vorteilhaft ist diese tiefe Fräs-geometrie jedoch insbesondere auch für die Fälle, in de-nen die Einfräsung neben ihrer optischen Funktion auch eine technische Funktion, z.B. in Form einer Halteschie-ne, besitzen soll.

[0013] Zweckmäßigerweise sind die Grundplatte und das polymere Laminat randseitig mit mindestens einem Kantenband versehen, welches randseitig sowohl die Grundplatte als auch das Laminat überdeckt. Entspre-chend wird durch das Kantenband eine Einfassung des Verbundes von Grundplatte und Laminat erreicht, so dass auch die Möbelplattenränder ein optisch einwand-freies Aussehen besitzen. In diesem Zusammenhang kann es zweckmäßig sein, dass das Kantenband partiell transparent ausgebildet ist, nämlich insbesondere im Überdeckungsbereich der transparenten bzw. translu-zenten Schicht bzw. Schichten des polymeren Laminats durchsichtig ausgebildet ist. Somit kann auch randseitig die gewünschte Echtglasoptik mittels des polymeren Mehrschichtverbundes realisiert werden. Zweckmäßi-gerweise besteht daher auch das Kantenband aus einem polymeren Material, welches leicht bearbeitet werden kann. Die randseitige Befestigung des Kantenbandes an der Grundplatte bzw. dem polymeren Laminat kann über eine, vorzugsweise transparente, Laserfunktionsschicht erfolgen, mit der das Kantenband versehen ist. Mittels bekannter Lasertechnologie kann so das Kantenband an den Rand der Möbelplatte angebracht werden kann. Ein derartiges Verfahren ist beispielsweise in der DE 20 2007 011 911 U1 beschrieben.

[0014] Die erfindungsgemäße Lehre findet insbeson-dere Anwendungen in der Küchenmöbelindustrie, ist aber auch grundsätzlich für die Büromöbelbranche at-traktiv. Grundsätzlich ist aber der Einsatz der erfindungs-gemäßen Lehre im Möbelbereich nicht begrenzt.

[0015] Im Folgenden wird die Erfindung anhand ledig-lich ein Ausführungsbeispiel darstellenden Zeichnung ausführlich erläutert. Es zeigen schematisch:

- Fig. 1 einen grundsätzlichen Aufbau einer erfin-dungsgemäßen Möbelplatte in einer Ex-plosionsdarstellung,
- Fig. 2 einen Querschnitt durch eine solche in Fig. 1 dargestellte Möbelplatte mit erfin-dungsgemäßer Einfräsung,
- Fig. 3 bis 5 weitere Ausführungsformen der Erfin-dung in einer der der Fig. 2 entsprechen-den Darstellung.

Fig. 6 bis 9 verschiedene Ausführungsformen der erfindungsgemäß bearbeiteten Möbelplatte in dreidimensionaler Darstellung und in Frontansicht und

Fig. 10 eine weitere Ausführungsformen der Erfindung in einer der der Fig. 2 entsprechenden Darstellung

[0016] Fig. 1 zeigt einen grundsätzlichen Aufbau einer Möbelplatte in einer Explosionsdarstellung, wobei die Möbelplatte hier noch nicht mit einer Einfräsung versehen ist. Die Möbelplatte weist eine Grundplatte 1 auf, welche im Ausführungsbeispiel als Holzspan- oder MDF-Platte ausgebildet ist. Auf diese Grundplatte 1 ist ein polymeres Laminat 2 aufgebracht, das drei miteinander co-extrudierte Schichten 3, 4, 5 aufweist. Die oberste Schicht 3 des polymeren Laminates 2 besteht im Ausführungsbeispiel aus einem transparenten PMMA mit einer Schichtdicke von 2 mm. Darunter ist als mittlere Schicht 4 eine colorierte PMMA-Schicht mit einer Dicke 0,2 mm angeordnet. Die unterste Schicht 5 des Laminates bildet eine 0,3 mm dicke, colorierte Schicht aus ABS oder SAN. Da auch die mittlere PMMA-Schicht 4 eine gewisse Transluzenz aufweist, wird der optische Eindruck des polymeren Laminates 2 auch durch die unterste Schicht 5 mitbestimmt. Die unterste Schicht 5 stellt den Verbund von polymerem Laminat 2 mit der Grundplatte 1 her, wobei das Laminat 2 z.B. mit einem nicht dargestellten Klebstoff auf die Grundplatte 1 aufgeklebt ist. Es ist ferner erkennbar, dass auf die oberste Schicht 3 des polymeren Laminates 2 eine die UV-Stabilität erhöhende Lackschicht 6 aufgetragen ist.

[0017] In der Fig. 1 ist ferner erkennbar, dass die Grundplatte 1 auf ihrer dem polymeren Laminat 2 abgewandten Seite einen sog. Gegenzug 7 aufweist, der ebenfalls mehrschichtig aufgebaut ist. Dieser Gegenzug 7 dient dazu, dass sich die Grundplatte 1 beim Auftragen des polymeren Laminates 2 bzw. im späteren Gebrauch nicht einseitig verzieht. Der Gegenzug 7 weist im Ausführungsbeispiel einen dreischichtigen Aufbau auf. Es ist eine Kernschicht 8 aus einem Rezyklat vorgesehen, welche eine Dicke von 1-2 mm, z.B. 1,5 mm aufweist. Beidseitig sind hierauf Schichten 9, 9' mit einer Dicke von jeweils 0,1 - 1 mm, z.B. 0,5 mm, aufgetragen. Die der Grundplatte 1 zugewandte Innenschicht 9 des Gegenzugs 7 besteht aus ABS, während die Außenschicht 9' des Gegenzugs aus PMMA besteht. Der Gegenzug 7 ist an der Rückseite der Grundplatte 1 angebracht, um die zuvor beschriebene dauerhafte Verzugsfreiheit der Möbelplatte sicherzustellen. Die Schmalseiten der Möbelplatte sind mit einem Kantenband 10 abgedeckt. Dieses Kantenband 10 weist zwei Bereiche auf. Im Bereich der Überdeckung der Grundplatte 1 weist das Kantenband 10 einen durchgefärbten Abschnitt 11 auf. Im Bereich der Überdeckung des polymeren Laminates 2 besitzt das Kantenband 10 hingegen einen aus einem transparenten oder transluzenten Werkstoff, z.B. einem transparenten

PMMA, bestehenden Abschnitt 12. Die Verbindung zwischen Kantenband 10 und Grundplatte 1 bzw. Laminat 2 wird durch eine am Kantenband 10 angeordnete transparente Laser-Funktionsschicht 13 hergestellt. Die Grundplatte 1 kann eine Dicke von 10 bis 20 mm aufweisen, im Ausführungsbeispiel beträgt die Dicke 14 mm. Das polymere Glaslaminat 2 weist entsprechend der vorstehenden Ausführungen eine Gesamtdicke von 2,5 mm auf. Auf das polymere Laminat ist die UV-Schutzlackschicht 6 aufgetragen, welche eine Dicke von 10 bis 25 μm aufweist. Die Lackschicht 6 dient außerdem zur Erhöhung der Kratzfestigkeit.

[0018] Die Fig. 2 bis 5 zeigen jeweils ausschnittsweise einen Querschnitt durch die in der Fig. 1 dargestellte, nunmehr erfindungsgemäß mit einer Einfräsung 14 versehenen Möbelplatte in unterschiedlichen Ausführungsformen, wobei zur Vereinfachung in den Zeichnungen 2 bis 5 der Gegenzug 7 nicht dargestellt ist. Es ist erkennbar, dass das polymere Laminat 2 mindestens eine von den Rändern 15 der Grundplatte 1 beanstandete Einfräsung 14 aufweist, die zur optischen Gestaltung der Möbelplatte dient. In der Fig. 2 sind zwei mit einer Kantenlänge L voneinander beabstandete V-förmige Einfräsungen 14 erkennbar, die eine Tiefe t aufweisen und normal zur Plattenebene gesehen innerhalb der obersten Laminatschicht 3 enden.

[0019] Beim Ausführungsbeispiel gemäß der Fig. 3 hingegen weist die Einfräsung 14 einen trapezförmigen Querschnitt und eine größere Tiefe t auf, so dass die Einfräsung 14 normal zur Plattenebene gesehen innerhalb der Grundplatte 1 endet. Entsprechend wird das Laminat 2 von der Einfräsung 14 in diesem Bereich vollständig durchtrennt.

[0020] In Fig. 4 besitzt die Einfräsung 14 einen nutförmigen Querschnitt mit Hinterschnitt. Dies ist auch bei der Fig. 5 der Fall, wobei die Einfräsung 14 hier eine sog. Schwalbenschwanzführung bildet. Bei Fig. 4 hingegen weist die den Hinterschnitt bildende Ausnehmung 16 einen rechteckigen Querschnitt auf. Bei den Ausführungsformen gemäß den Fig. 4 und 5 übernimmt die Einfräsung 14 zusätzlich eine technische Funktion, indem sie beispielsweise zur Montage von Gegenständen an der Möbelplatte dient, z.B. Halterungen für eine Küchenrolle (s. Fig. 7), Geschirr, Besteck oder dergleichen an Küchenfronten. Denkbar ist aber auch die Montage von Halterungen für Kleidungsstücke etc..

[0021] In den Fig. 6 bis 9 sind erfindungsgemäß bearbeitete Möbelplatten dargestellt. Bei diesen Möbelplatten sind jeweils mehrere lineare Einfräsungen 14, 14' vorgesehen, die parallel und / oder senkrecht zueinander verlaufen. Beim Ausführungsbeispiel gemäß Fig. 6 sind zwei entlang der Möbelplatte durchlaufende, parallel zueinander ausgerichtete lineare Einfräsungen 14 vorgesehen, welche von zwei hierzu senkrecht verlaufenden linearen Einfräsungen 14' ergänzt werden, die an den Verbindungspunkten mit den durchlaufenden Einfräsungen 14 enden. Entsprechend bilden die Einfräsungen 14, 14' hier T-förmige Verbindungspunkte 17. Hierdurch kann

eine typische aus mehreren Einzelteilen zusammengesetzte hochwertige Rahmengeometrie einer Möbelfront nachgeahmt werden, und zwar sowohl designerisch als auch haptisch. Die Fig. 6 zeigt eine als Tür ausgebildete Möbelplatte mit einem Griff 18. Beim Ausführungsbeispiel gemäß Fig. 7 verlaufen die linearen Einfräsungen 14 parallel zueinander. Die oberste Einfräsung 14 weist zusätzlich zu ihrer optischen Funktion auch eine technische Funktion auf, indem sie in der Möbelplatte eine Halteschiene für die Halterung 19 einer Küchenrolle 20 bildet. Beim Ausführungsbeispiel gemäß Fig. 8 bilden die Einfräsungen 14 ein Gittermuster und gemäß Fig. 9 sind mehrere Einfräsungen 14 vorgesehen, welche jeweils gekrümmt ausgebildet sind. Im Ausführungsbeispiel beschreiben die Einfräsungen 14 jeweils einen Kreis.

[0022] Bei den Ausführungsbeispielen weisen die von den Einfräsungen 14 gebildeten und begrenzten einzelnen Oberflächen 21 der Möbelplatte eine Kantenlänge L von mindestens 1 cm, vorzugsweise mindestens 2 cm, auf. Die zuvor beschriebene Kantenlänge L ist auch in der Fig. 2 dargestellt. Grundsätzlich können die Fig. 2 oder 3 z.B. ausschnittsweise einen senkrechten oder waagerechten Querschnitt durch die Möbelplatte in Fig. 8 darstellen, während die Figuren 4 oder 5 z.B. einen Querschnitt durch die die Halterung 19 aufnehmende Einfräsung 14 in Fig. 7 zeigen. Die Einfräsungen 14 können unterschiedlich tief ausgebildet sein. Beim Ausführungsbeispiel gemäß der Fig. 2 ist die Tiefe t vergleichsweise gering und beträgt hier 1 mm. Beim Ausführungsbeispiel gemäß der Fig. 3 hingegen wird das 2,5 mm dicke polymere Laminat 2 von der Einfräsung 14 vollständig durchtrennt, die hier eine Tiefe t von 3 mm aufweist. Bei den Ausführungsbeispielen gemäß den Figuren 4 und 5 sind die Ausfräsungen 14 noch tiefer, z.B. t = 5 oder 6 mm.

[0023] Beim Ausführungsbeispiel gemäß Figur 10 besteht das Laminat 2 nur aus einer obersten transparenten Schicht 3 aus PMMA. Diese Schicht 3 ist unterseitig mit einer blickdicht deckenden, farbigen Lackschicht 22 lackiert.

Patentansprüche

1. Möbelplatte mit

- einer Grundplatte (1), die vorzugsweise als Holzspan- oder MDF-Platte ausgebildet ist, und
- einem auf die Grundplatte (1) aufgebrachten, vorzugsweise mehrere Schichten (3, 4, 5) aufweisenden, polymeren Laminat (2),
- wobei zumindest die oberste, von der Grundplatte (1) abgewandte Schicht (3) des polymeren Laminats (2) transparent oder transluzent ausgebildet ist,

dadurch gekennzeichnet, dass das polymere Laminat (2) mindestens eine von den Rändern (15) der Grundplatte (1) beabstandete Einfräsung (14, 14')

aufweist, die zur optischen Gestaltung der Möbelplatte dient.

2. Möbelplatte nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Einfräsung (14, 14') parallel zu zumindest einem Rand (15) der Grundplatte (1) verläuft, wobei dieser Rand (15) vorzugsweise eine gerade Linie bildet.
3. Möbelplatte nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** mehrere linear verlaufende Einfräsungen (14, 14') vorgesehen sind, die parallel und / oder senkrecht zueinander verlaufen.
4. Möbelplatte nach Anspruch 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Einfräsungen (14, 14') ein Gittermuster oder T-förmige Verbindungspunkte (17) bilden.
5. Möbelplatte nach Anspruch 3 oder 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** die von den Einfräsungen (14, 14') gebildeten und begrenzten einzelnen Oberflächen (21) der Möbelplatte eine Kantenlänge (L) von mindestens 1 cm, vorzugsweise mindestens 2 cm, aufweisen.
6. Möbelplatte nach einem der Ansprüche 1 bis 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Einfräsung (14) eine Krümmung aufweist.
7. Möbelplatte nach Anspruch 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Einfräsung (14) einen Kreis beschreibt.
8. Möbelplatte nach einem der Ansprüche 1 bis 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Einfräsung einen Schriftzug darstellt.
9. Möbelplatte nach einem der Ansprüche 1 bis 8, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Einfräsung (14, 14') einen V-förmigen, U-förmigen oder trapezförmigen Querschnitt oder einen nutförmigen Querschnitt mit Hinterschnitt aufweist.
10. Möbelplatte nach einem der Ansprüche 1 bis 9, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Einfräsung (14, 14') eine Tiefe von 0,05 bis 7 mm, vorzugsweise 0,3 bis 2 mm, aufweist.
11. Möbelplatte nach einem der Ansprüche 1 bis 10, **dadurch gekennzeichnet, dass** auf die äußere Oberfläche des polymeren Laminates (2) eine Lackschicht (6) aufgetragen ist.
12. Möbelplatte nach einem der Ansprüche 1 bis 11, **dadurch gekennzeichnet, dass** das polymere Laminat (2) eine Gesamtdicke von 0,5 bis 5 mm, vorzugsweise 1 bis 3 mm, aufweist.

13. Möbelplatte nach einem der Ansprüche 1 bis 12, **dadurch gekennzeichnet, dass** die oberste Schicht (3) des polymeren Laminates (2) aus PMMA besteht.
14. Möbelplatte nach einem der Ansprüche 1 bis 13, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Einfräsung (14, 14') normal zur Plattenebene gesehen innerhalb des polymeren Laminates (2), vorzugsweise innerhalb der obersten Schicht (3) des polymeren Laminats (2), oder innerhalb der Grundplatte (1) endet.
15. Möbelplatte nach einem der Ansprüche 1 bis 14, **dadurch gekennzeichnet, dass** Grundplatte (1) und polymeres Laminat (2) randseitig mit mindestens einem Kantenband (10) versehen sind, welches randseitig sowohl die Grundplatte (1) als auch das polymere Laminat (2) überdeckt.

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

Fig. 1

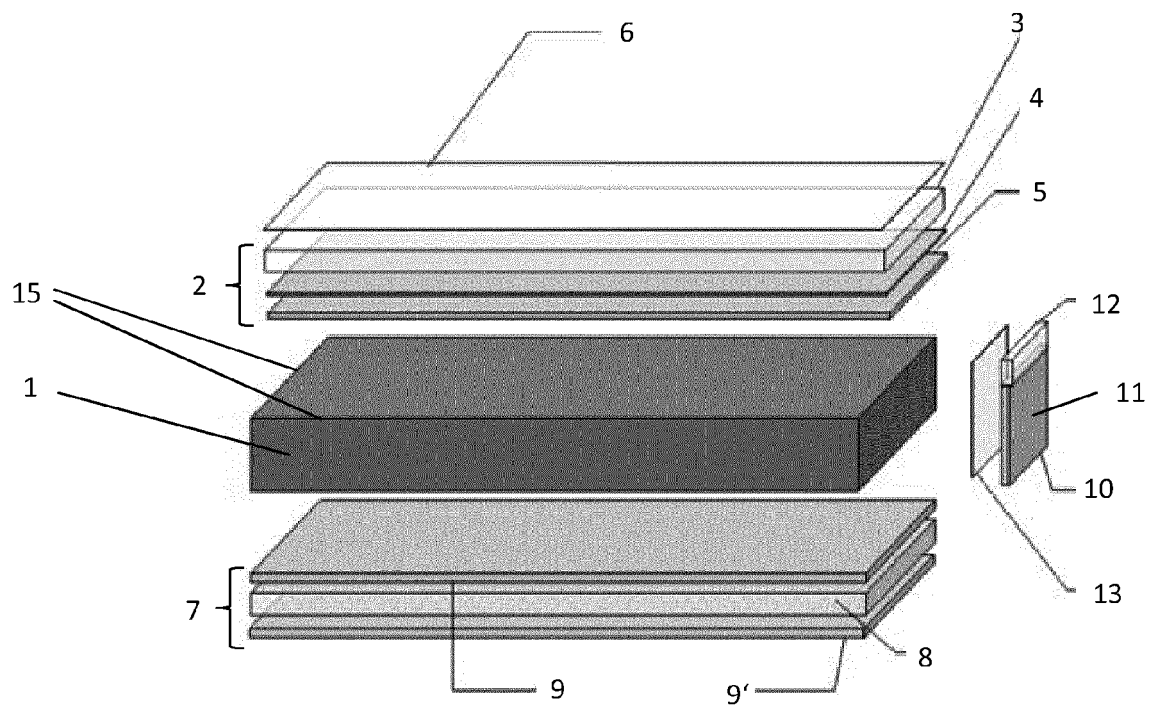


Fig. 2

Fig. 3

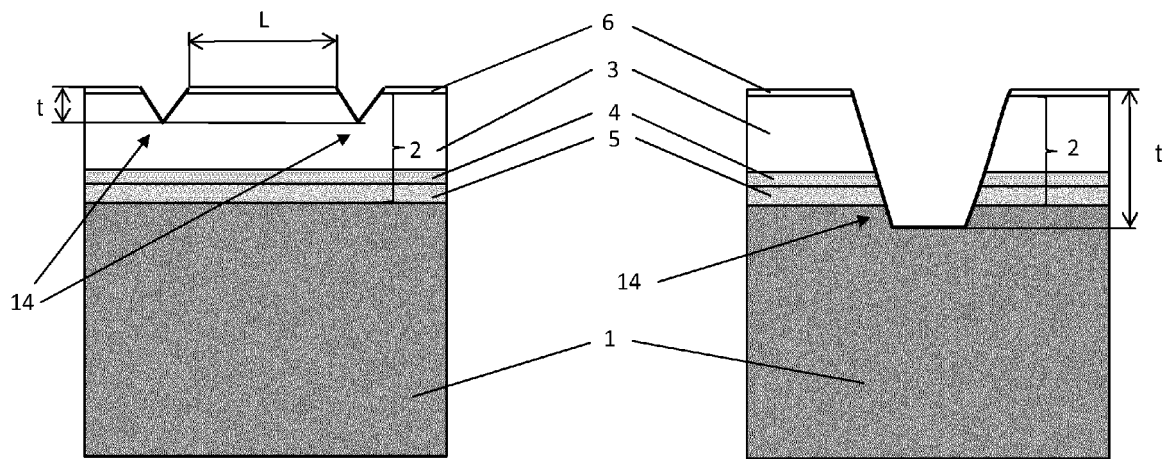


Fig. 4

Fig. 5

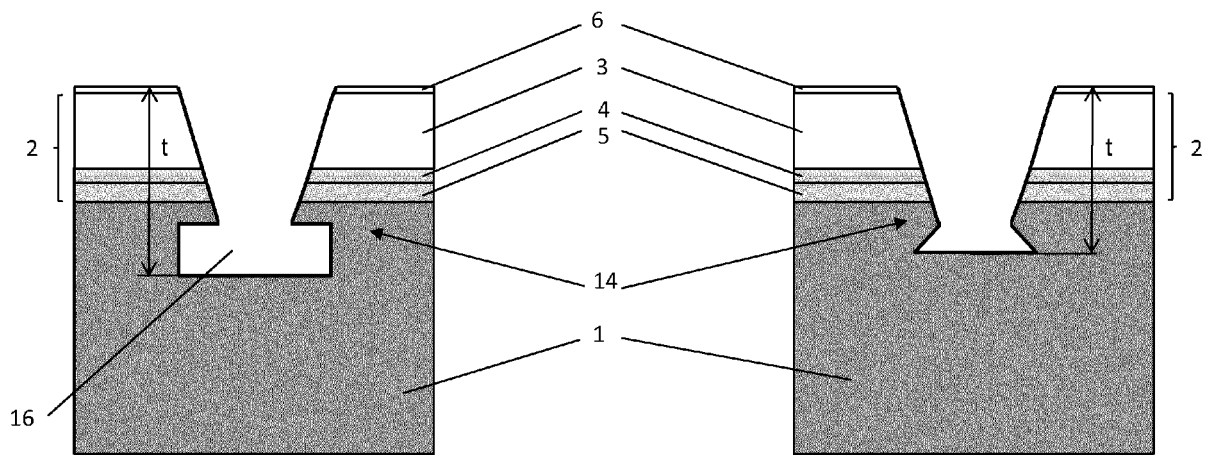


Fig. 6

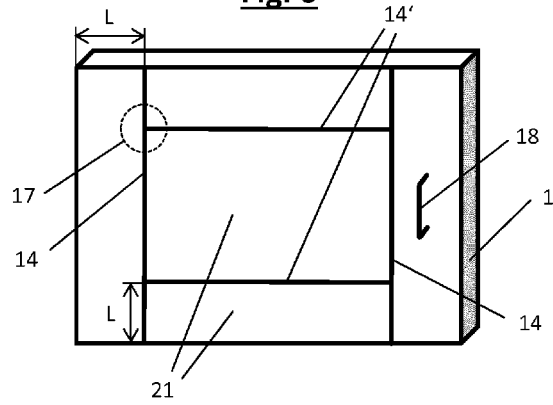


Fig. 7

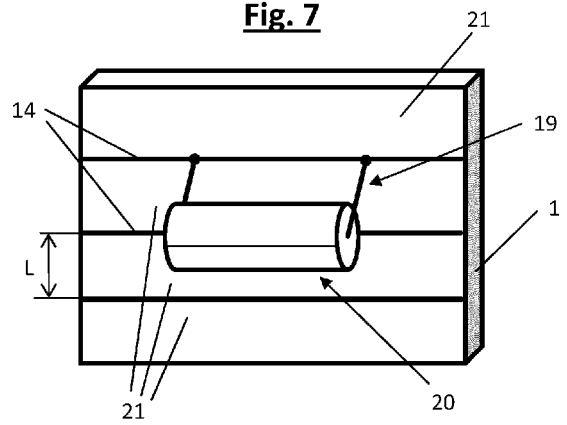


Fig. 8

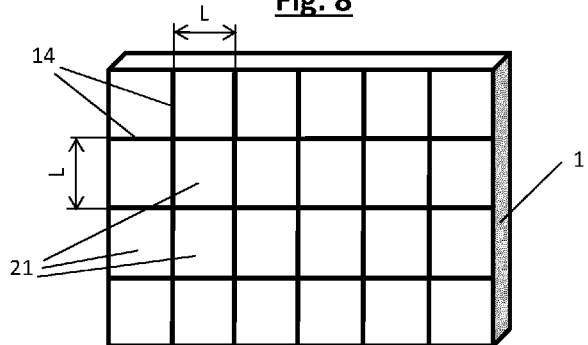


Fig. 9

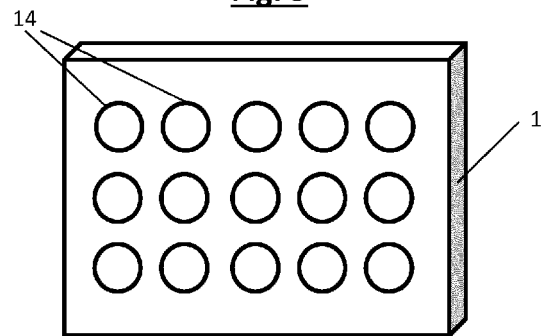
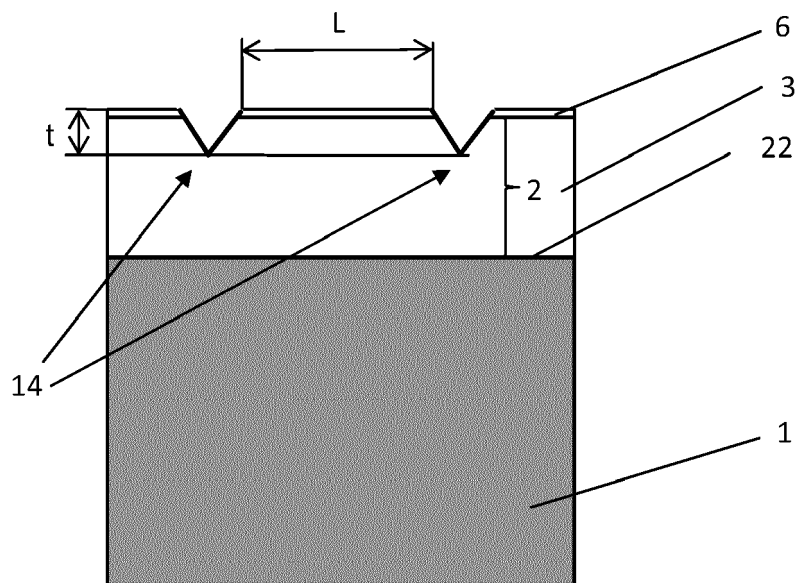


Fig. 10





EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

 Nummer der Anmeldung
 EP 15 16 8552

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	DE 32 23 569 C2 (VD WERKSTAETTEN GMBH & CO KG [DE]) 8. August 1985 (1985-08-08) * das ganze Dokument *	1-15	INV. A47B96/20
A	DE 10 2004 012111 B3 (ROSS DESIGN GMBH [DE]) 7. Juli 2005 (2005-07-07) * Abbildungen *	1,6,7	
A	DE 41 35 872 A1 (BORSI KG F [DE]) 29. April 1993 (1993-04-29) * das ganze Dokument *	1,8	
A	GB 2 297 064 A (HOYLE CHRISTOPHER ERIC [GB]; GILL ALLAN [GB]) 24. Juli 1996 (1996-07-24) * Ansprüche; Abbildungen *	1	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			A47B
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort		Abschlußdatum der Recherche	
Den Haag		29. September 2015	
		Prüfer	
		Ottesen, Rune	
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 anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument			

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

**ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT
ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR.**

EP 15 16 8552

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentedokumente angegeben.

Die Angaben über die Familienmitglieder entsprechen dem Stand der Datei des Europäischen Patentamts am

Diese Angaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

29-09-2015

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
DE 3223569 C2	08-08-1985	KEINE	
DE 102004012111 B3	07-07-2005	KEINE	
DE 4135872 A1	29-04-1993	KEINE	
GB 2297064 A	24-07-1996	KEINE	

EPO FORM P0461

Für nähere Einzelheiten zu diesem Anhang : siehe Amtsblatt des Europäischen Patentamts, Nr.12/82

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

- DE 202011004030 U1 [0002]
- DE 202007011911 U1 [0013]