

(12) **Gebrauchsmusterschrift**

(21) Anmeldenummer: GM 139/2011
(22) Anmeldetag: 11.03.2011
(24) Beginn der Schutzdauer: 15.02.2012
(45) Veröffentlicht am: 15.04.2012

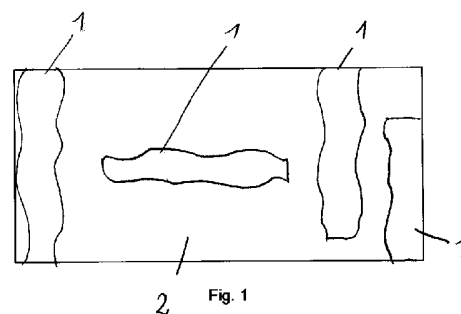
(51) Int. Cl. : **A47B 96/20** (2006.01)
B32B 21/04 (2006.01)
B32B 21/08 (2006.01)

(73) Gebrauchsmusterinhaber:
AGFALTERER GES.M.B.H.
A-4120 NEUFELDEN (AT)

(72) Erfinder:
AGFALTERER FRIEDRICH P. ING.
NEUFELDEN (AT)

(54) **MÖBELPLATTE**

(57) Die Erfindung betrifft eine Möbelplatte, bestehend aus massivem Holz, wobei die Möbelplatte aus unregelmäßig geformten Massivholzteilen (1) die miteinander durch Bereiche aus transparentem, transluzentem, opakem und/oder eingefärbtem Kunstharz (2) dauerhaft und fugenlos miteinander verbunden sind, besteht, sowie eine Verfahren zu deren Herstellung und deren Verwendung.



Beschreibung

MÖBELPLATTE

[0001] Die vorliegende Erfindung betrifft eine Möbelplatte bestehend aus massivem, mehr oder weniger unregelmäßig geformten bzw. gewachsenem Holz in Verbindung mit transparentem, transluzentem, opakem und/oder eingefärbten Kunstharz.

[0002] Aus DE 39 23 555 A ist ein dekoratives Blatt und ein Verfahren zu dessen Herstellung bekannt.

[0003] Das dekorative Blatt weist eine Grundplatte auf und ein Harz-vorimprägniertes Laminat, welches entgegengesetzt mit der Grundplatte verbunden ist, und ein Holz/Harz-Composit, welches entgegengesetzt mit der Grundplatte verbunden ist. Das Holz/Harz-Composit weist dabei eine Anzahl von hölzernen Stückchen auf, die im Harz-Composit verteilt sind.

[0004] Zur Herstellung des dekorativen Blattes, das zur Oberflächendekoration von Möbeln, Baumaterialien, Autoausstattungen etc. verwendet wird, wird ein Harz-vorimprägniertes Laminat, das aus einer Anzahl von Harz-vorimprägnierten Blättern besteht, an einem Holz/Harz-Composit befestigt, um mit einer Grundplatte durch Erhitzen unter Druck verbunden zu werden. Mechanische Verstärkung durch das Harz-vorimprägnierte Laminat verhindert gut einen zufälligen Bruch des Holz/Harz-Composits während der Herstellung und die Bildung einer unebenen Oberfläche während des Erhitzens unter Druck. Die Oberfläche solch eines Holz/Harz-Composits kann nach Polieren zusätzlich mit einer transparenten Kunstharzschicht beschichtet werden, um einen besseren ästhetischen Eindruck auf dem Endprodukt zu erzielen. Das dekorative Blatt weist rein ästhetische Funktionen auf.

[0005] Aufgabe der vorliegenden Erfindung war es, eine Möbelplatte bereitzustellen, die aus massivem, unregelmäßig geformten bzw. gewachsenen Holz besteht, wobei das Holz miteinander durch Bereiche aus transparentem, transluzentem, opakem und/oder eingefärbten Kunstharz miteinander verbunden sind.

[0006] Gegenstand der Erfindung ist daher eine Möbelplatte, bestehend aus massivem Holz, dadurch gekennzeichnet, dass die Möbelplatte aus unregelmäßig geformten Massivholzteilen, die miteinander durch Bereiche aus transparentem, transluzentem, opakem und/oder eingefärbtem duroplastischen Kunstharz dauerhaft und fugenlos miteinander verbunden sind, besteht.

[0007] Als Massivholzteile werden unregelmäßig geformte bzw. gewachsene Hölzer in Platten- bzw. Brettform geschnitten verwendet. Die Massivholzteile werden ungesäumt oder formgefräst eingesetzt.

[0008] Es ist auch möglich die Konturen der Massivholzteile durch Fräsen, Schneiden Sägen und dergleichen zu verändern bzw. zu formen und an das gewünschte optische Erscheinungsbild anzupassen.

[0009] Als Holzarten kommen sämtliche handelsüblichen Holzarten in Frage, beispielweise Nuss-, Kastanien-, Teak-, Eichen-, Birken-, Buchen-, Apfelbaum-, Birnbaum-, Olivenbaum-, Kirschbaum, Fichten-, Tannen-, Lärchen-, Ahorn-, Aspe-, Erlen-, Pappel-, Eiben-, Eschen-, Pinien-, Palisander-, Ramin-, Mahagoni-, Ulmen-, Wenge-, Zebrano-, Zirbelkiefer-, Kieferholz und dergleichen.

[0010] Es ist auch möglich in einer Möbelplatte Massivholzteile unterschiedlicher Holzarten zu verwenden.

[0011] Die Verbindung der Massivholzteile erfolgt durch Ausgießen der Zwischenräume zwischen den Massivholzteilen, also im Wesentlichen parallel zur Holzfaser durch ein duroplastisches Kunstharz.

[0012] Geeignete duroplastische Kunstharze sind bekannt, insbesondere werden Kunstharze auf Epoxid-, Polyurethan- oder Polyesterbasis eingesetzt.

[0013] Je nach verwendeter Harzzusammensetzung kann die Verbindung glasklar, transparent, transluzent, opak oder auch eingefärbt gestaltet werden.

[0014] Dazu kann die eingesetzte Kunstharzzusammensetzung Füllstoffe oder Farbstoffe oder Pigmente zum Einfärben der Kunststoffzusammensetzung enthalten.

[0015] Geeignete Füllstoffe, Farbstoffe oder Pigmente sind beispielsweise Titanoxid, ZnS, Kaolin, Aluminium, Chrom- und Siliciumoxide, Pigmente oder Farbstoffe auf organischer Basis, wie Phthalocyaninblau, i-Indolidingelb, Dioxazinviolett, Effektpigmente und deren Mischungen und dergleichen.

[0016] Ein weiterer Gegenstand der Erfindung ist ein Verfahren zur Herstellung einer Möbelplatte gekennzeichnet durch folgende Verfahrensschritte:

[0017] a) Einlegen der getrockneten oder teilgetrockneten Massivholzteile in eine Form

[0018] b) Versehen der Verbundkanten der Massivholzteile mit einem Anstrich aus Kunstharz

[0019] c) Ausgießen der Längszwischenräume (parallel zur Holzfaser) und ggf. der Holzcharakteristiken wie Risse und Äste mit Kunstharz

[0020] d) Aushärten des Kunstharzes und

[0021] e) Entnehmen des Verbundes aus der Form.

[0022] Zur Herstellung der Möbelplatte werden die Massivholzteile in entsprechende Formen eingelegt, wobei die Form die Dimension und zumindest teilweise die Kontur der fertigen Möbelplatte bestimmt. Zumindest ein Teil der Kontur kann durch die Kontur des verwendeten Massivholzes bestimmt sein.

[0023] Die Verbundkanten werden dabei vorteilhafterweise mit einem Anstrich aus dem zur Verbindung verwendeten Kunstharz versehen um einerseits einen Abschluss, andererseits eine Verbesserung der Haftung zu den Kunstharzbereichen zu erzielen.

[0024] Anschließend werden die Längszwischenräume parallel zur Holzfaser, sowie ggf. vorhandene Holzcharakteristiken, wie beispielsweise Risse, Astlöcher und dergleichen mit dem Kunstharz ausgegossen.

[0025] Anschließend erfolgt die Aushärtung des Kunstharzes auf übliche Weise.

[0026] In einem weiteren Schritt werden die Verbundteile entspannt, aus der Form genommen.

[0027] Gegebenenfalls kann anschließend die Oberfläche geschliffen, poliert und mit einem Lack überlackiert werden. Vorteilhafterweise werden dazu bekannte zweikomponentige Lacke verwendet, wie beispielsweise 2-Komponenten Polyurethan- bzw DD-Lacke.

[0028] Sollen in die Möbelplatte Konstruktionsteile aus Metall und/oder Kunststoff, beispielsweise Anschraubmuffen oder dergleichen eingebracht werden, können diese vorteilhafterweise bereits vor dem Aushärten des Kunstharzes direkt eingebracht werden. Es ist aber auch möglich nach Aushärtung des Kunstharzes diese Konstruktionsteile beispielsweise durch Schrauben in die Möbelplatte einzubringen.

[0029] Auf Basis obiger Materialkomposition, können aus diesen Materialien Möbeldekorteile bzw. statisch tragende Teile in Materialstärken zwischen 3 mm und 100 mm gefertigt werden.

[0030] Durch das erfindungsgemäße Verfahren wird eine dauerhafte, ggf. lichtdurchlässige fugenlose Verbindung unregelmäßig geformter Massivholzteile mit Kunstharz hergestellt.

[0031] Ein Kriechen oder Fließen der Kunstharzbereiche tritt nicht auf.

[0032] Die erfindungsgemäße Möbelplatte ist statisch belastbar wie Vollmassivholzmöbelplatten.

[0033] Die Schraubenauszugsfestigkeit ist jedoch bei der erfindungsgemäßen Möbelplatte deutlich besser als bei reinen Massivholzmöbelplatten.

[0034] In den Figuren 1 bis 4 sind beispielhaft erfindungsgemäße Möbelplatten in Aufsicht dargestellt.

[0035] Figur 5 zeigt einen Schnitt durch die erfindungsgemäße Möbelplatte.

[0036] Darin bedeuten

1 die unregelmäßig geformten Massivholzteile

2 die Bereiche aus Kunstharz.

[0037] Dabei stellen die gezeigte Kontur und Anordnung der Massivholzteile 1 und der Bereiche aus duroplastischem Kunstharz 2 lediglich beispielhafte Ausführungen dar, die den Umfang der Erfindung nicht beschränken.

[0038] Die erfindungsgemäße Möbelplatte kann insbesondere für Möbel bzw. Möbelteile, insbesondere Platten (wie Tischplatten, Banksitze, Abdeck- und Barplatten), sowie Füllungen für Türen und Möbelfronten und dekorative Einzelstücke verwendet werden.

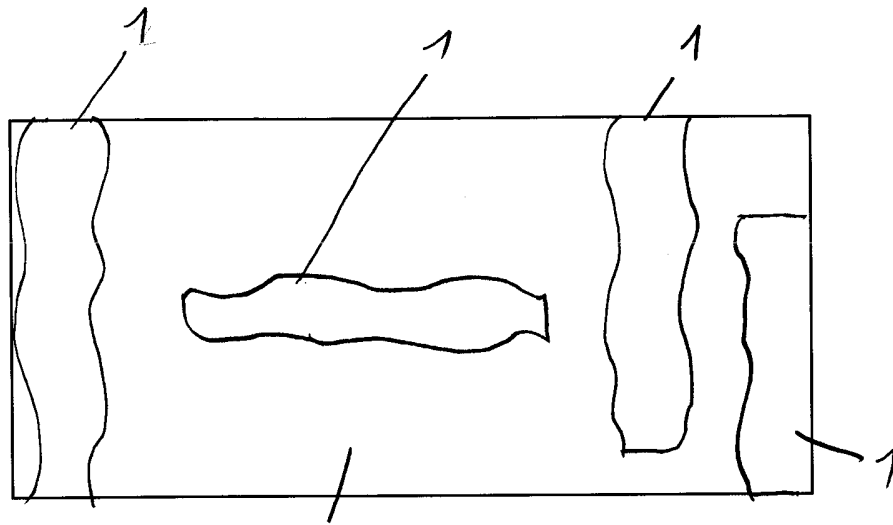
Ansprüche

1. Möbelplatte, bestehend aus massivem Holz, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Möbelplatte aus unregelmäßig geformten Massivholzteilen (1), die miteinander durch Bereiche aus transparentem, transluzentem, opakem und/oder eingefärbtem Kunstharz (2) dauerhaft und fugenlos miteinander verbunden sind, besteht.
2. Möbelplatte nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, dass Kunstharze auf Epoxid-, Polyurethan- oder Polyesterbasis verwendet werden.
3. Möbelplatte nach einem der Ansprüche 1 bis 2, **dadurch gekennzeichnet**, dass das Kunstharz (2) Füll-, Farbstoffe oder Pigmente enthält.
4. Möbelplatte nach einem der Ansprüche 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Kontur der Massivholzteile (1) durch Fräsen, Sägen oder Schneiden geformt ist.
5. Möbelplatte nach einem der Ansprüche 1 bis 4, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Massivholzteile (1) aus Nuss-, Kastanien-, Teak-, Eichen-, Birken-, Buchen-, Apfelbaum-, Birnbaum-, Olivenbaum-, Kirschbaum, Fichten-, Tannen-, Lärchen-, Ahorn-, Aspe-, Erlen-, Pappel-, Eiben-, Eschen-, Pinien-, Palisander-, Ramin-, Mahagoni-, Ulmen-, Wenge-, Zebrano-, Zirbelkiefer-, Kieferholz bestehen.
6. Möbelplatte nach einem der Ansprüche 1 bis 5, **dadurch gekennzeichnet**, dass in der Möbelplatte zwei oder mehrere unterschiedliche Massivholzarten verwendet werden.
7. Verfahren zur Herstellung einer Möbelplatte gekennzeichnet durch folgende Verfahrensschritte:
 - a) Einlegen der getrockneten oder teilgetrockneten Massivholzteile (1) in eine Form
 - b) Zumindest teilweises Versehen der Verbundkanten der Massivholzteile (1) mit einem Anstrich aus duroplastischem Kunstharz (2)
 - c) Ausgießen der Längszwischenräume (parallel zur Holzfaser) und ggf. der Holzcharakteristiken wie Risse und Äste mit duroplastischem Kunstharz (2)
 - d) Aushärten des Kunstharzes und
 - e) Entnehmen des Verbundes aus der Form.
8. Verfahren nach Anspruch 7, **dadurch gekennzeichnet**, dass der Verbund zur Endbearbeitung geschliffen, poliert und mit einem zweikomponenten Lack überstrichen wird.
9. Verfahren nach einem der Ansprüche 7 oder 8, **dadurch gekennzeichnet**, dass Konstruktionsteile aus Metall und/oder Kunststoff vor dem Aushärten des duroplastischen Kunstharzes in die Möbelplatte eingebracht werden.

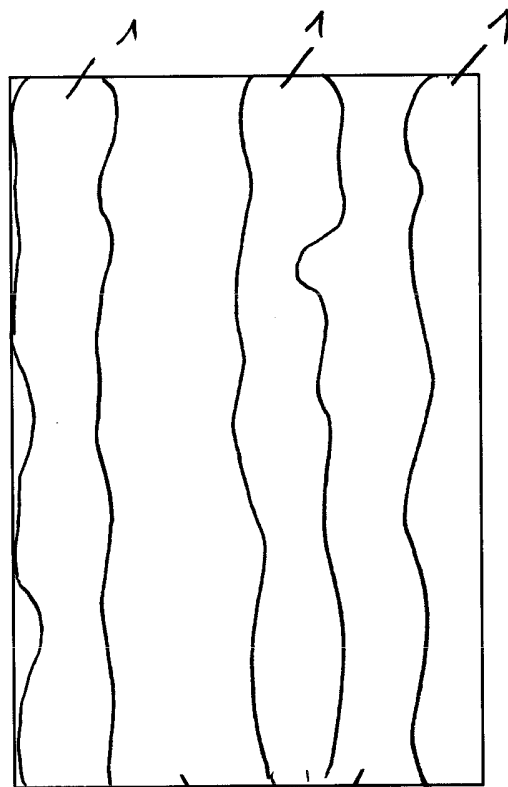
10. Verfahren nach einem der Ansprüche 7 oder 8, **dadurch gekennzeichnet**, dass Konstruktionsteile aus Metall und/oder Kunststoff nach dem Aushärten und der Endbearbeitung auf die Möbelplatte montiert wird.
11. Verwendung der Möbelplatte nach einem der Ansprüche 1 bis 6 für Möbel bzw. Möbelteile, als Platten, wie Tischplatten, Banksitze, Abdeck- und Barplatten, sowie als Füllungen für Türen und Möbelfronten und als dekorative Einzelstücke.

Hierzu 2 Blatt Zeichnungen

1/2



2 Fig. 1



2
Fig. 2

8/2

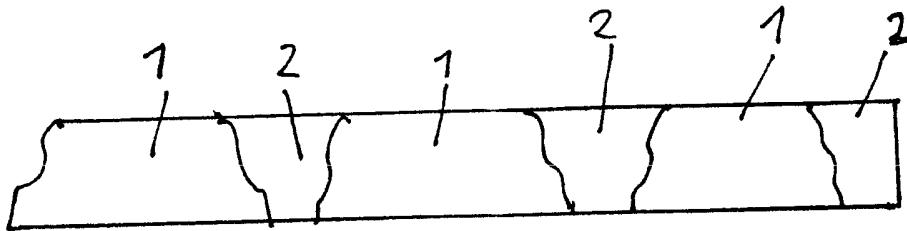


Fig. 5

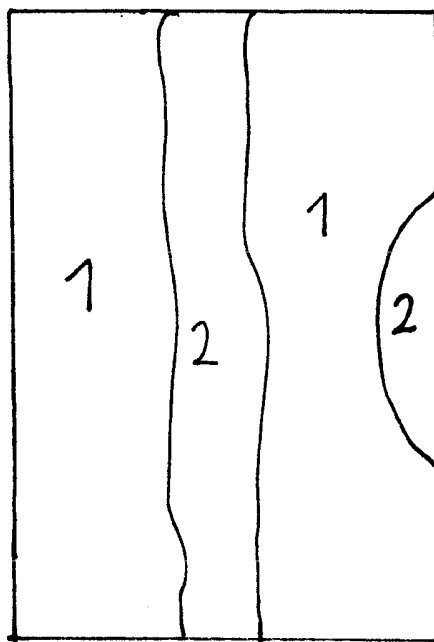


Fig. 4

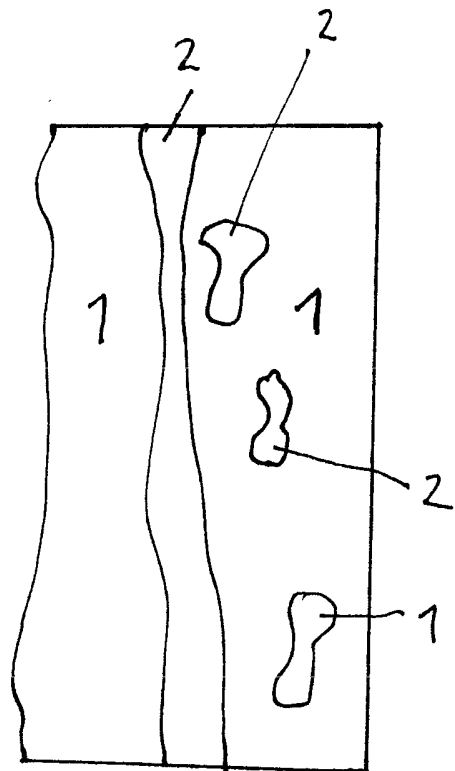


Fig. 3

Klassifikation des Anmeldungsgegenstands gemäß IPC ⁸ : A47B 96/20 (2006.01); B32B 21/04 (2006.01); B32B 21/08 (2006.01)		
Klassifikation des Anmeldungsgegenstands gemäß ECLA: A47B 96/20, B32B 21/04, B32B 21/08		
Recherchierter Prüfstoff (Klassifikation): A47B, B32B, E04F		
Konsultierte Online-Datenbank: EPODOC, WPI, TXTnn		
Dieser Recherchenbericht wurde zu den am 11. März 2011 eingereichten Ansprüchen erstellt.		
Die in der Gebrauchsmusterschrift veröffentlichten Ansprüche könnten im Verfahren geändert worden sein (§ 19 Abs. 4 GMG), sodass die Angaben im Recherchenbericht, wie Bezugnahme auf bestimmte Ansprüche, Angabe von Kategorien (X, Y, A), nicht mehr zutreffend sein müssen. In die dem Recherchenbericht zugrunde liegende Fassung der Ansprüche kann beim Österreichischen Patentamt während der Amtsstunden Einsicht genommen werden.		
Kategorie ⁹	Bezeichnung der Veröffentlichung: Ländercode, Veröffentlichungsnummer, Dokumentart (Anmelder), Veröffentlichungsdatum, Textstelle oder Figur soweit erforderlich	Betreffend Anspruch
X	DE 2153125 A1 (HODGES CHEMICALS) 27. April 1972 (27.04.1972) Das gesamte Dokument	1-8,11
Y		9
X	US 6186200 B1 (FIGOVSKY) 13. Februar 2001 (13.02.2001) siehe besonders Fig. 5,6; Spalte 1, Absatz 1; Spalte 3, Zeilen 35-48; Spalte 4, Zeilen 52-55; Spalte 6, Zeilen 42 ff	1-8,11
X	US 4686251 A (OSTERMANN ET AL.) 11. August 1987 (11.08.1987) Das gesamte Dokument	1-7,11
X	FR 1376337 A (ALDROVANDI...) 23. Oktober 1964 (23.10.1964) Das gesamte Dokument	1-3,7,8
X	DE 3750087 T2 (YAMAHA CORP) 10. November 1994 (10.11.1994) siehe besonders Fig. 3; Seite 11, Absatz 2 - Seite 12, Absatz 1; Seite 7, Zeile 23- Seite 8, Zeile 3	1-6
X	DE 202009013059 U1 (KARL) 11. Februar 2010 (11.02.2010) Das gesamte Dokument; insbesondere Absätze 0012-0015; 0029, Zeilen 1,2; 0033-0040; 0042	1
⁹ Kategorien der angeführten Dokumente: X Veröffentlichung von besonderer Bedeutung : der Anmeldungsgegenstand kann allein aufgrund dieser Druckschrift nicht als neu bzw. auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden. Y Veröffentlichung von Bedeutung : der Anmeldungsgegenstand kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren weiteren Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist. A Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert. P Dokument, das von Bedeutung ist (Kategorien X oder Y), jedoch nach dem Prioritätstag der Anmeldung veröffentlicht wurde. E Dokument, das von besonderer Bedeutung ist (Kategorie X), aus dem ein älteres Recht hervorgehen könnte (früheres Anmeldedatum, jedoch nachveröffentlicht, Schutz ist in Österreich möglich, würde Neuheit in Frage stellen). & Veröffentlichung, die Mitglied der selben Patentfamilie ist.		
Datum der Beendigung der Recherche: 31. August 2011		Prüfer(in): ☒ Fortsetzung siehe Folgeblatt Mag. VELINSKY-HUBER

Fortsetzungsblatt		
Kategorie*)	Bezeichnung der Veröffentlichung: Ländercode, Veröffentlichungsnummer, Dokumentart (Anmelder), Veröffentlichungsdatum, Textstelle oder Figur soweit erforderlich	Betreffend Anspruch
Y	DE 7808134 U1 (EICKEL & SPINDELDREHER) 20. Juli 1978 (20.07.1978) Seite 4	9