

(19)



(11)

EP 2 902 216 A1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
05.08.2015 Patentblatt 2015/32

(51) Int Cl.:
B44C 5/04 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **14153693.8**

(22) Anmeldetag: **03.02.2014**

(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

(71) Anmelder: **Kronotec AG**
6006 Luzern (CH)

(72) Erfinder:
• **Zitzmann, Klaus**
47800 Krefeld (DE)
• **Hasch, Joachim Prof. Dr.**
10317 Berlin (DE)

(74) Vertreter: **Kalkoff & Partner**
Patentanwälte
Martin-Schmeisser-Weg 3a-3b
44227 Dortmund (DE)

(54) Funktionelle Einheit

(57) Die Erfindung betrifft eine Funktionseinheit, insbesondere ein Möbel, mit einer ein erstes Dekor aufweisenden Nutzfläche (8, 9) und einer ein zweites Dekor aufweisenden Dekorationsfläche (4, 5, 6, 7). Um eine Funktionseinheit bereitzustellen, die besonders kosten-

günstig ist und eine hohe Widerstandsfähigkeit gegen Abnutzung aufweist, ist vorgesehen, dass sich das erste und zweite Dekor weitestgehend entsprechen und die Nutzfläche gegenüber der Dekorationsfläche eine höhere Widerstandsfähigkeit aufweist.

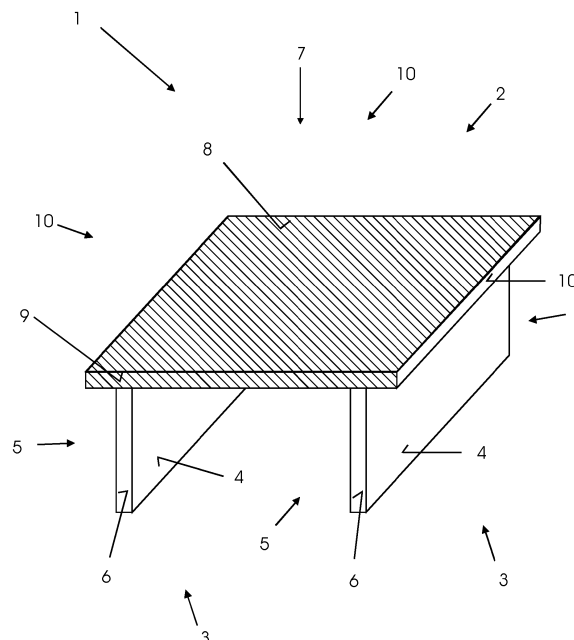


Fig. 1

EP 2 902 216 A1

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft eine Funktionseinheit mit einer ein erstes Dekor aufweisenden Nutzfläche und einer ein zweites Dekor aufweisenden Dekorationsfläche.

[0002] Derartige Funktionseinheiten sind insbesondere Möbel oder einzelne Bauelemente zum Herstellen eines Möbels. Bei dem üblichen Gebrauch einer Funktionseinheit werden die Oberflächen durch bspw. reibende, gleitende, schleifende oder auch stoßartige Beanspruchungen belastet. Um die dadurch auftretenden Abnutzungserscheinungen möglichst gering zu halten, werden die Oberflächen besonders widerstandsfähig ausgebildet. So ist es bspw. üblich, die Oberflächen von hoch beanspruchten Möbeln aus einem High-Pressure-Laminat (HPL) auszubilden.

[0003] Nachteilig ist hieran jedoch, dass Beschichtungen, wie bspw. HPL-Beschichtungen, sowohl in ihrer Herstellung als auch in ihrer Verarbeitung besonders kostenintensiv sind.

[0004] Der Erfindung liegt somit die Aufgabe zugrunde, eine Funktionseinheit bereitzustellen, die besonders kostengünstig ist und eine hohe Widerstandsfähigkeit gegen Abnutzung aufweist.

[0005] Die Erfindung löst die Aufgabe durch eine Funktionseinheit mit den Merkmalen des Anspruchs 1. Vorteilhafte Weiterbildungen der Erfindung sind in den abhängigen Ansprüchen angegeben. Dabei sind alle beschriebenen Merkmale für sich oder in beliebiger Kombination grundsätzlich Gegenstand der Erfindung, unabhängig von ihrer Zusammenfassung in den Ansprüchen oder deren Rückbeziehung.

[0006] Die erfindungsgemäße Funktionseinheit ist dadurch gekennzeichnet, dass sich das erste und das zweite Dekor weitestgehend entsprechen und die Nutzfläche gegenüber der Dekorationsfläche eine höhere Widerstandsfähigkeit aufweist.

[0007] Der Erfindung liegt somit der Gedanke zugrunde, dass bei einer Funktionseinheit mit

[0008] Oberflächen, die in ihrer farblichen Ausbildung und strukturellen Ausprägung einheitlich wirken, nur bestimmte Oberflächen der Funktionseinheit, nämlich die im üblichen Gebrauch stark beanspruchten, auch eine hohe Widerstandsfähigkeit gegen Abnutzung aufweisen müssen, während Oberflächen, die im üblichen Gebrauch der Funktionseinheit keiner hohen Belastung ausgesetzt sind, aus kostengünstigen und leicht herstellbaren Oberflächenbeschichtungen bestehen können.

[0009] Die erfinderische Funktionseinheit ist daher gegenüber üblichen Funktionseinheiten besonders kostengünstig bereitzustellen.

[0010] So können z. B. Möbel bereitgestellt werden, deren sichtbare Oberflächen ein einheitliches Erscheinungsbild für den Benutzer aufzeigen, deren Nutzflächen, d. h. Oberflächen die im üblichen Gebrauch einer bspw. mechanischen Abnutzung unterliegen, jedoch eine hohe Widerstandsfähigkeit gegenüber den Dekorationsflächen aufweisen.

[0011] Dabei wird unter der Nutzfläche eine Fläche verstanden, die im üblichen Gebrauch der Funktionseinheit durch einen Benutzer mechanisch oder anderweitig belastet wird, während unter einer Dekorationsfläche Oberflächen zu verstehen sind, die im üblichen Gebrauch der Funktionseinheit durch einen Benutzer keiner oder nur einer geringen (mechanischen) Abnutzung unterliegen. Des Weiteren sind sowohl die Nutzfläche als auch die Dekorationsfläche vorzugsweise zumindest abschnittsweise sichtbar.

[0012] Unter Funktionseinheit können bspw. Möbel mit einer Vielzahl von sichtbaren Oberflächen verstanden werden, wobei jedoch nur die im Gebrauch des Möbels üblicherweise benutzten Oberflächen, wie bspw. Abstellflächen oder Arbeitsflächen, besonders widerstandsfähig ausgebildet sind. Folglich kann eine Funktionseinheit besonders bevorzugt ein Regal, Schrank, Tisch oder Tresen sein.

[0013] Alternativ kann die Funktionseinheit auch ein einzelnes Bauelement für ein Möbel sein, das mehrere sichtbare Oberflächen aufweist, von denen jedoch nur eine oder mehrere, jedoch nicht alle Oberflächen, Nutzflächen, wie bspw. Abstellflächen oder Arbeitsflächen sind. Dies können besonders bevorzugt bspw. Tisch- oder Tresenplatten, Regal- oder Schrankflächen und/oder Einlegeböden für Regale oder Schränke sein.

[0014] Unter dem Dekor werden die optischen und/oder die haptischen Merkmale der Oberfläche verstanden. So besteht das Dekor aus einem Farbdekor, das aus einem Farbton oder einer Vielzahl von unterschiedlichen Farbtönen und einem Farbverteilungsmuster gebildet wird. Das Farbdekor kann bspw. ein Dekorbild, wie bspw. eine Holzmaserung oder ein Stein-/Fliesendeckor, darstellen.

[0015] Zusätzlich zum Farbdekor kann das Dekor ein Strukturdekor aufweisen. Dieses wird durch die dreidimensionale Struktur der Oberfläche gebildet. Es kann z. B. ein Prägedekor in der Oberfläche sein. Auch kann das Strukturdekor eine auf das Farbdekor aufgetragene bspw. transparente Oberflächenschicht (z. B. ein Overlay) sein, welche bspw. eine dreidimensionale Struktur, d. h. Erhebungen und Vertiefungen, aufweist. Dabei kann die Oberflächenschicht dreidimensional aufgetragen oder auch durch mechanische Bearbeitung (wie bspw. Prägen) dreidimensional ausgebildet sein. Das Strukturdekor und das Farbdekor können aufeinander abgestimmt sein, sodass die Dekore (das erste und zweite) beispielsweise Synchronporen aufweisen.

[0016] Zudem kann das Dekor weitere Eigenschaften und Merkmale aufweisen. Hierzu gehören bspw. der Glanzgrad der Oberfläche oder die Glanzgradverteilung bei unterschiedlichen Glanzgraden über der Oberfläche oder auch die Oberflächenrauigkeit.

[0017] Unter weitestgehend sich entsprechenden Dekoren können sowohl haptisch und/oder optisch identisch ausgebildete Dekore verstanden werden oder alternativ Dekore, die nicht identisch ausgebildet sind, deren wahrnehmbare optischen und/oder haptischen Merk-

male von dem Benutzer jedoch als gleich empfunden, bzw. erfasst werden.

[0018] Dafür ist nach einer Weiterbildung der Erfindung vorgesehen, dass das erste und zweite Dekor in zumindest einem Merkmal aus der Gruppe: Glanzgrad, Glanzgradverteilung, Farbton, Farbtonverteilung, Farbmuster, Strukturdekor und/oder Oberflächenrauigkeit einen Übereinstimmungsgrad von 80 % bis 100 %, bevorzugt 85 % bis 100 % oder besonders bevorzugt 90 % bis 100 % aufweist.

[0019] Vorzugsweise weisen das erste und das zweite Dekor in einer Vielzahl der Merkmale einen möglichst hohen Übereinstimmungsgrad auf. Auch ist es möglich, dass Merkmale unterschiedliche Übereinstimmungsgrade zueinander aufweisen. So können bspw. die Merkmale Farbton, Farbverteilung, Farbmuster und/oder Glanzgrad zwischen der Nutzfläche und der Dekorationsfläche einen Übereinstimmungsgrad von mehr als 90 %, die Oberflächenrauigkeit und/oder das Strukturdekor (die dreidimensionale Ausbildung der Oberfläche) jedoch einen geringeren Übereinstimmungsgrad von bspw. nur 50 %, 60 % oder 70 % aufweisen.

[0020] Diese hohe Übereinstimmung eines Merkmals oder einer Mehrzahl von Merkmalen der optischen und haptischen Eigenschaften gewährleistet, dass der Benutzer die Dekore der Nutzfläche und der Dekorationsfläche als weitestgehend gleich erfasst.

[0021] Das Farbdekor, Strukturdekor und/oder anderweitige das Dekor bildende Merkmale sind besonders bevorzugt aufeinander abgestimmt, d. h. zumindest abschnittsweise synchron zueinander ausgebildet. So können bspw. Synchronporen bei einem Holzdekor ausgebildet sein.

[0022] Welche der die Widerstandsfähigkeit ausmachenden Eigenschaften voneinander abweichen, ist insbesondere von der üblichen Verwendung der Funktionseinheit abhängig. So ist nach einer Weiterbildung der Erfindung vorgesehen, dass die Nutzfläche gegenüber der Dekorationsfläche eine höhere Abriebfestigkeit, Stoßfestigkeit, Wasserbeständigkeit, Temperaturbeständigkeit, Alkoholbeständigkeit und/oder Beständigkeit gegen Säuren und/oder Basen aufweist. Dabei können einzelne Eigenschaften oder auch alle Eigenschaften, die die Widerstandsfähigkeit ausmachen, voneinander abweichen. Es reicht jedoch aus, wenn zumindest eine einzelne die Widerstandsfähigkeit betreffende Eigenschaft zwischen der Nutzfläche und der Dekorationsfläche voneinander abweicht.

[0023] Auch der Unterschiedsgrad der jeweiligen Eigenschaften ist insbesondere vom üblichen Gebrauch der Funktionseinheit abhängig. Besonders bevorzugt ist zumindest eine der Eigenschaften Abriebfestigkeit, Stoßfestigkeit, Härte und/oder Wasserbeständigkeit, bei der Nutzfläche um mindestens 5 %, bevorzugt mindestens 10 %, besonders bevorzugt mindestens 20 %, vorzugsweise zwischen 5 % bis 40 % höher, als bei der Dekorationsfläche.

[0024] Der Unterscheidungsgrad kann entsprechend

dem Übereinstimmungsgrad der optischen und/oder haptischen Merkmale zwischen den einzelnen Eigenschaften unterschiedlich ausgebildet sein. Die Bestimmung der Eigenschaften kann dabei nach üblichen bspw. in den entsprechenden Normen festgelegten Methoden erfolgen.

[0025] Um eine besonders hohe Widerstandsfähigkeit gegen eine Vielzahl von Belastungen zu erreichen, ist die Nutzfläche besonders bevorzugt durch eine High-Pressure-Laminat-Beschichtung (HPL-Beschichtung) und die Dekorationsfläche durch eine Continuous-Pressure-Laminat-Beschichtung (CPL-Beschichtung), Direktdruck- oder Folienbeschichtung gebildet. So kann die Dekorationsfläche bspw. auch durch eine zumindest teilweise flüssig aufgetragene Oberflächenbeschichtung, wie bspw. eine Lackierung, ausgebildet sein. Die HPL-Beschichtung gewährleistet eine besondere Widerstandsfähigkeit gegen eine Vielzahl der die Abnutzung der Oberfläche bewirkenden Einflüsse.

[0026] Sowohl das HPL als auch das CPL bestehen insbesondere aus zumindest mit Melaminharz getränkten Papieren. Diese können entsprechend auf einer Kurzdruckpresse oder einer kontinuierlichen Presse hergestellt und/oder verarbeitet werden. Dabei wird insbesondere unter einem HPL auch ein Laminat verstanden, das entsprechend eines HPL-Herstellungsverfahrens erzeugt wurde, das jedoch phenolharzlos ist, d.h. keine Phenolharzanteile aufweist.

[0027] Die CPL-Beschichtung, Direktdruck- oder Filmbeschichtung sind besonders kostengünstig herzustellen und aufgrund des weitestgehend dem Dekor der Nutzfläche entsprechenden Dekors bei einem optischen oder haptischen Erfassen durch den Benutzer von der HPL-Beschichtung nicht unterscheidbar.

[0028] Für wenig belastete Nutzflächen, d. h. für Nutzflächen, die bspw. nur selten oder zeitweilig eine Belastung erfahren, ist nach einer Weiterbildung vorgesehen, dass die Nutzfläche durch eine Continuous-Pressure-Laminat-Beschichtung und die Dekorationsfläche durch eine Direktdruck- oder Folienbeschichtung gebildet ist.

[0029] Hierdurch wird es ermöglicht, eine besonders kostengünstige Funktionseinheit bereitzustellen, deren Nutzfläche eine ausreichende Widerstandsfähigkeit bei gelegentlicher Nutzung aufweist, deren Dekor aber mit dem Dekor der Dekorationsflächen weitestgehend gleich wirkt.

[0030] Die Funktionseinheit ist, wie bereits oben erwähnt, besonders bevorzugt ein Möbelstück oder ein zur Herstellung eines Möbelstücks ausgebildetes Bauelement. So kann ein Möbelstück bspw. eine Vielzahl einstückiger Bauelemente aufweisen. Das Möbelstück oder das einstückige Bauelement kann bspw. eine Platte, z. B. eine Holzwerkstoffplatte, wie eine Spanplatte, OSB-Platte, Faserplatte, Sperrholz- oder Tischlerplatte sein, die auf ihren Hauptoberflächen oder bspw. auch an ihren Kantenoberflächen beschichtet wurde, wobei eine erste Oberfläche die Nutzfläche und eine zweite Oberfläche die Dekorationsfläche darstellt.

[0031] Besonders bevorzugt ist die Nutzfläche eine im üblichen Gebrauch der Funktionseinheit vorgesehene Abstellfläche für Gegenstände, insbesondere eine Abstellfläche in einem Regal oder einem Schrank, eine Arbeitsfläche bspw. eines Tisches oder Tresens oder bspw. eine Außenseite einer Schranktür.

[0032] Auch sind sowohl die Nutzfläche als auch die Dekorationsfläche besonders bevorzugt, zumindest abschnittsweise und im üblichen Gebrauch der Funktionseinheit, sichtbare Oberflächen.

[0033] Im Weiteren wird die Erfindung anhand von zwei Ausführungsbeispielen näher beschrieben. Es zeigt:

Fig. 1 schematisch in einer perspektivischen Darstellung einen Tisch mit zwei Nutzflächen und zahlreichen Dekorationsflächen;

Fig. 2 schematisch in perspektivischer Darstellung ein Schrankelement mit zwei Einlegeböden.

[0034] Fig. 1 zeigt eine Funktionseinheit 1, hier einen Tisch, mit einer Tischplatte 2 und zwei als Tischbeinen ausgebildeten plattenförmigen Seitenwangen 3. Die Tischplatte 2 und die Seitenwangen 3 sind miteinander verbunden und bestehen jeweils aus beschichteten Spanplatten.

[0035] Die Seitenwangen 3 weisen jeweils zwei sichtbare Hauptoberflächen 4, 5 und jeweils zwei sichtbare Kantenoberflächen 6, 7 auf, die als Dekorationsflächen ausgebildet sind. Die Hauptoberflächen 4, 5 und hier ebenfalls die Kantenoberflächen sind aus einem auf die Spanplatte aufgeklebten CPL gebildet und weisen ein zweites Dekor (Dekorationsfläche) auf. Das zweite Dekor wird aus einem Farb- und einem Strukturdekor gebildet, die aufeinander abgestimmt sind. Das zweite Dekor zeigt eine Holzmaserung mit Synchronporen.

[0036] Die mit den Seitenwangen 4, 5 verbundene Tischplatte 2 weist dagegen eine Hauptoberfläche 8 und eine Kantenoberfläche 9 auf, die jeweils als Nutzflächen (hier schraffiert dargestellt) mit einem ersten Dekor ausgebildet sind. Die Nutzflächen sind durch auf die Spanplatte aufgebrachte HPLs ausgebildet.

[0037] Die Hauptoberfläche 8 und die Kantenoberflächen 9 sind besonders widerstandsfähig gegen Abnutzung. In diesem Fall weisen sie insbesondere einen besonders hohen Abriebwiderstand und eine hohe Stoßfestigkeit auf, um gegen typische Belastungen der Tischplatte 2 geschützt zu sein. Dabei weisen die Nutzflächen eine um jeweils mehr als 15 % höher Abriebfestigkeit und Stoßfestigkeit gegenüber den Dekorationsflächen auf.

[0038] Das erste Dekor des HPLs weist, entsprechend dem zweiten Dekor des CPLs ein Farb- und Strukturdekor auf. Der Übereinstimmungsgrad der Farbtöne, der Farbverteilung, der Farbmuster, der Glanzgrade, der Oberflächenrauigkeit und der dreidimensionalen Struktur der Oberfläche zwischen den Dekorationsflächen und den

Nutzflächen beträgt jeweils über 95 %. Alternativ könnten zumindest einzelne Merkmale auch identisch ausgebildet sein oder geringere Übereinstimmungsgrade aufweisen.

[0039] Aufgrund der weitestgehend gleichen Ausbildung der optischen und haptischen Merkmale der Nutzflächen und der Dekorationsflächen sind diese optisch und haptisch durch einen Benutzer nicht voneinander unterscheidbar und erwecken bei diesem einen weitestgehend gleichen Eindruck.

[0040] Somit kann sowohl die Tischplatte 2 einzeln oder auch der Tisch 1 als ganzes jeweils als Funktionseinheit angesehen werden.

[0041] Fig. 2 zeigt eine als offenes Schrankelement ausgebildete Funktionseinheit 1 mit zwei senkrecht stehenden Schrankseiten 20, einen Schrankkopfteil 15, einen Schrankfußteil 21 und zwei Einlegeböden 11.

[0042] Da die äußeren Oberflächen 12, die Kantenoberflächen 13, die Oberfläche einer Innenseite 14 eines Schrankkopfteils 15 und die Oberfläche einer Unterseite 19 der Einlegeböden 11 in der üblichen Nutzung des Schrankelementes keiner größeren Belastung ausgesetzt sind, sind diese als Dekorationsflächen ausgebildet. Das zweite Dekor der Dekorationsflächen weist ein weißes, hochglänzendes Farbdekor auf, das jeweils als Folienbeschichtung auf eine Trägerplatte (hier eine Faserplatte) aufgebracht ist. Alternativ kann dieses bspw. auch als CPL ausgebildet sein.

[0043] Die weiteren Innenseiten 16 des Schrankelementes und jeweils eine Oberseite 17 und eine Stirnseite 18 der Einlegeböden 11 sind dagegen als Nutzflächen (hier schraffiert dargestellt) ausgebildet.

[0044] Die Nutzflächen sind jeweils mittels eines auf die Trägerplatte aufgebrachten HPLs ausgebildet. Das HPL weist ein erstes Dekor auf, das im Farbton und im Glanzgrad identisch (Übereinstimmungsgrad 100 %) zum zweiten Dekor der Dekorationsflächen ausgebildet ist. Ein Benutzer nimmt die Nutzflächen und die Dekorationsflächen somit als identisch wahr.

[0045] Ein derart ausgebildetes Schrankelement ermöglicht eine besonders hohe Belastbarkeit sowohl der Innenseiten als auch der Einlegeböden und eine besonders kostengünstige Herstellung des gesamten Schrankelements.

[0046] Als Funktionseinheit können somit sowohl einzelne Bauelemente (Einlegeböden 11, Schrankseiten 20, Schrankboden 21) als auch das Schrankelement als ganzes angesehen werden, da sie jeweils mindestens eine Nutzfläche und mindestens eine Dekorationsfläche aufweisen.

Patentansprüche

1. Funktionseinheit, insbesondere ein Möbel oder ein Bauelement für ein Möbel mit

- einer ein erstes Dekor aufweisenden Nutzflä-

- che,
- einer ein zweites Dekor aufweisenden Dekorationsfläche,
dadurch gekennzeichnet, dass
- sich das erste und zweite Dekor weitestgehend entsprechen und
- die Nutzfläche gegenüber der Dekorationsfläche eine höhere Widerstandsfähigkeit aufweist.
2. Funktionseinheit nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Dekorationsfläche in ihren optischen und/oder haptischen Merkmalen der Nutzfläche entspricht.
3. Funktionseinheit nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das erste und das zweite Dekor in zumindest einem Merkmal aus der Gruppe: Glanzgrad, Glanzgradverteilung, Farbton, Farbverteilung, Oberflächenrauigkeit und/oder dreidimensionalen Struktur einen Übereinstimmungsgrad von 80 % bis 100 %, bevorzugt 85 % bis 100 % oder besonders bevorzugt 90 % bis 100 % aufweisen.
4. Funktionseinheit nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Nutzfläche gegenüber der Dekorationsfläche eine höhere Abriebfestigkeit, Stoßfestigkeit, Härte und/oder Wasserbeständigkeit aufweist.
5. Funktionseinheit nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** zumindest eine der Eigenschaften Abriebfestigkeit, Stoßfestigkeit, Härte, Wasserbeständigkeit, Temperaturbeständigkeit, Alkoholbeständigkeit und/oder Beständigkeit gegen Säuren und/oder Basen bei der Nutzfläche um mindestens 5 %, bevorzugt mindestens 10 %, besonders bevorzugt mindestens 20 %, vorzugsweise zwischen 5 % bis 40 % höher ist als bei der Dekorationsfläche.
6. Funktionseinheit nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Nutzfläche durch eine High-Pressure-Laminat-Beschichtung und die Dekorationsfläche durch eine Continuos-Pressure-Laminat-, Direktdruck oder Folienbeschichtung gebildet ist.
7. Funktionseinheit nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Nutzfläche durch eine Continuos-Pressure-Laminat-Beschichtung und die Dekorationsfläche durch eine Direktdruck- oder Folienbeschichtung gebildet sind.
8. Funktionseinheit nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Funktionseinheit ein Möbelstück oder ein zur Herstellung eines Möbelstückes ausgebildetes Bauelement ist.
9. Funktionseinheit nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Nutzfläche eine Abstellfläche für Gegenstände, insbesondere in einem Regal oder Schrank, eine Arbeitsfläche eines Tisches, einer Bar oder eines TreSENS oder eine Außenseite einer Schranktür ist.
10. Funktionseinheit nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das erste und zweite Dekor Synchronporen aufweist.
11. Funktionseinheit nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Nutzfläche und die Dekorationsfläche zumindest abschnittsweise sichtbar sind.

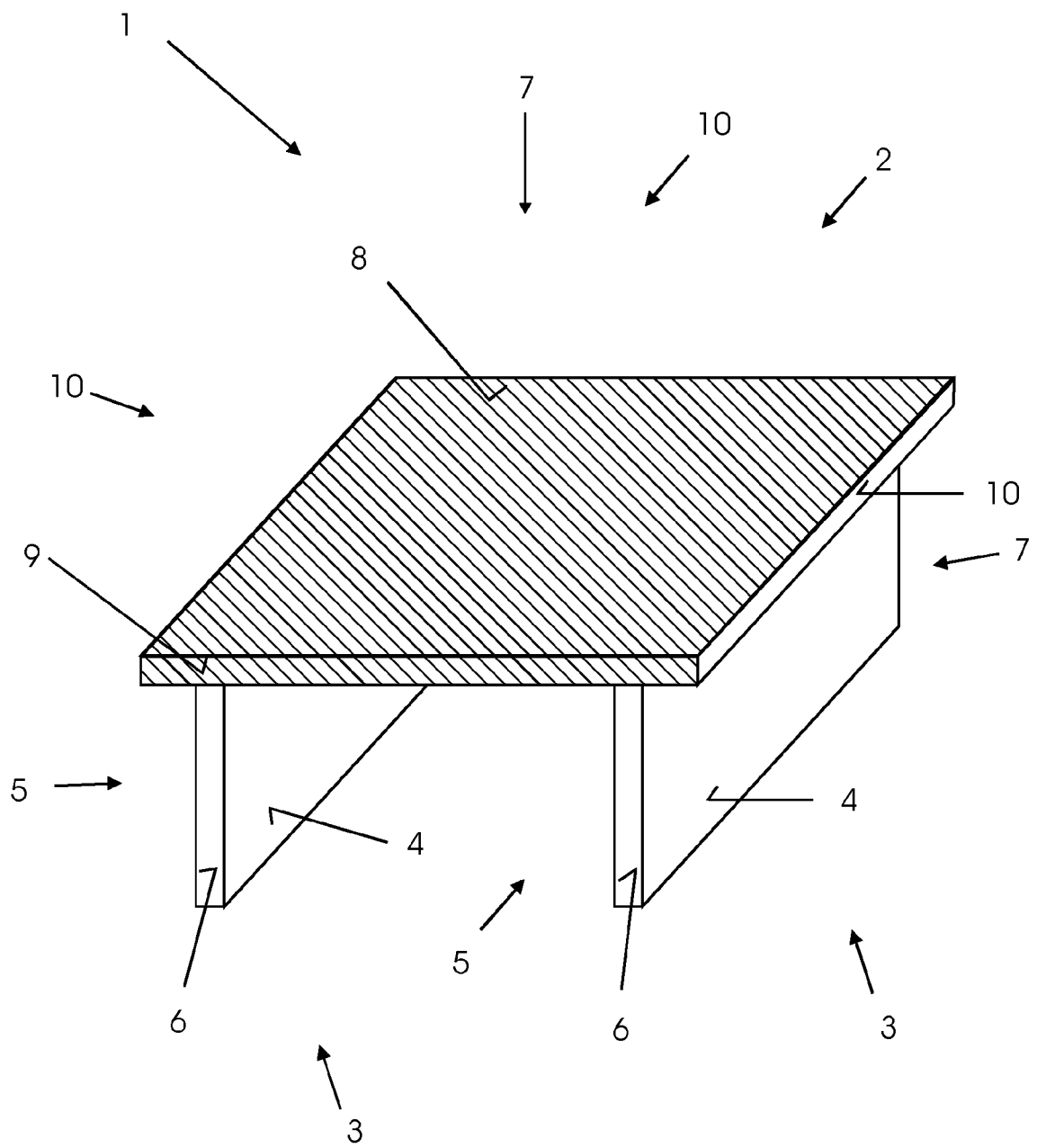


Fig. 1

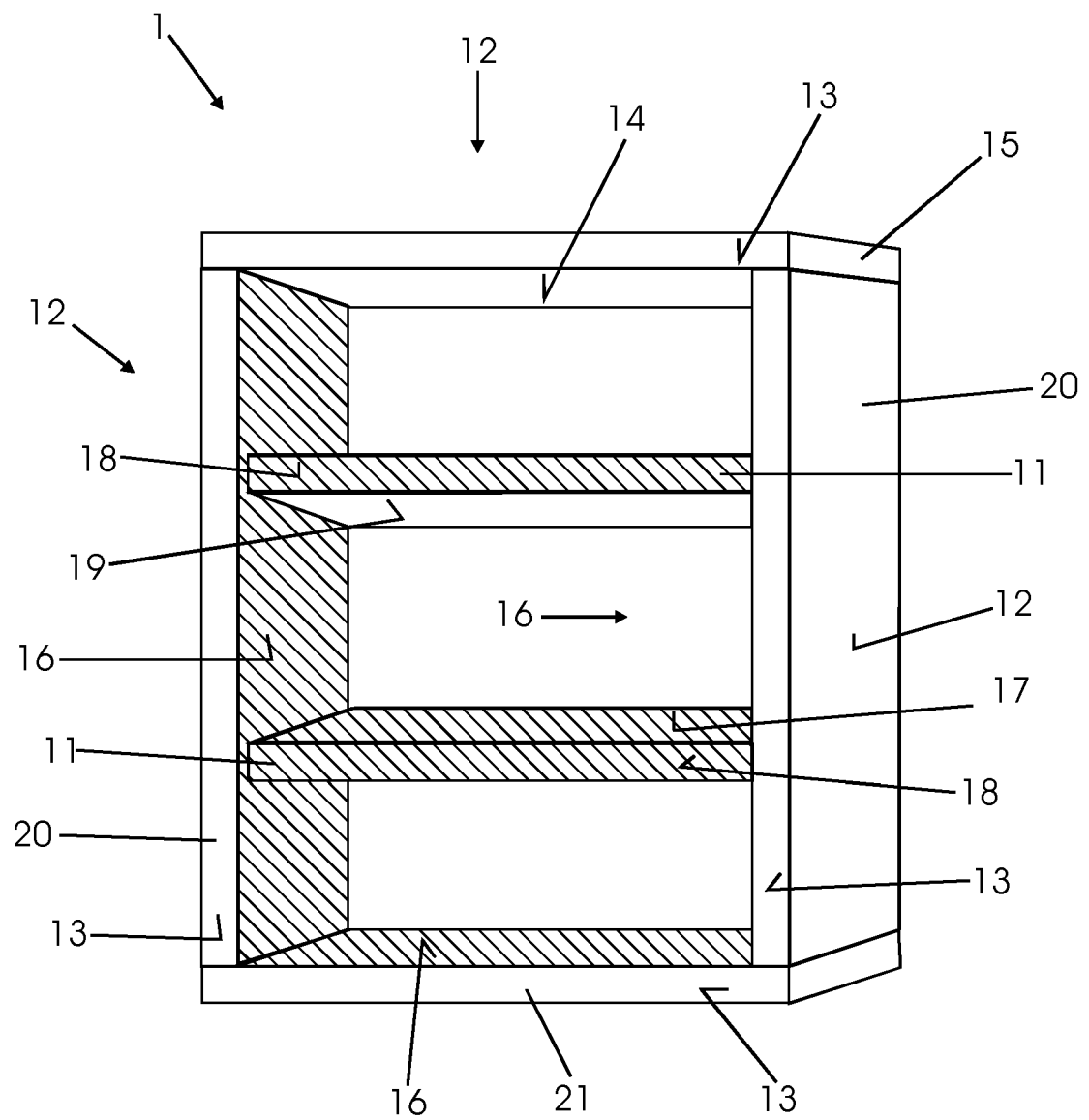


Fig.2



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

 Nummer der Anmeldung
EP 14 15 3693

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	US 2009/139170 A1 (THIERS BERNARD [BE]) 4. Juni 2009 (2009-06-04) * Absatz [0068] - Absatz [0093] * * Abbildungen 2,3 * -----	1-7,9,11	INV. B44C5/04
X	"Mikael", IKEA BUYERS GUIDE MIKAEL, 1. Oktober 2009 (2009-10-01), Seiten 1-2, XP055120239, * das ganze Dokument * -----	1-5,8,9,11	
X	US 2013/196146 A1 (YU SAMMY [US] ET AL) 1. August 2013 (2013-08-01) * Absätze [0018] - [0023], [0037] * * Abbildung 5 * -----	1-5,8,9,11	
X	DE 20 2009 014669 U1 (HUECK RHEINISCHE GMBH [DE]) 21. Januar 2010 (2010-01-21) * das ganze Dokument * -----	1-6,8-11	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			B44C B32B
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort München		Abschlußdatum der Recherche 27. Mai 2014	Prüfer Björklund, Sofie
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 Patentedokument, 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 14 15 3693

27-05-2014

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

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
US 2009139170 A1	04-06-2009	BE 1016846 A3	07-08-2007
		BE 1017311 A6	03-06-2008
		CA 2626218 A1	18-05-2007
		CN 101300142 A	05-11-2008
		EP 1960215 A2	27-08-2008
		US 2009139170 A1	04-06-2009
		US 2013305649 A1	21-11-2013
		WO 2007054812 A2	18-05-2007

US 2013196146 A1	01-08-2013	TW 201338981 A	01-10-2013
		US 2013196146 A1	01-08-2013
		WO 2013116401 A2	08-08-2013

DE 202009014669 U1	21-01-2010	BR PI1002649 A2	27-03-2012
		CA 2713464 A1	30-04-2011
		DE 202009014669 U1	21-01-2010
		DK 2316662 T3	08-04-2013
		EP 2316662 A1	04-05-2011
		ES 2401697 T3	23-04-2013
		HR P20130335 T1	31-05-2013
		PT 2316662 E	11-03-2013
		RU 2010131416 A	10-02-2012
		SI 2316662 T1	28-06-2013
		US 2011104431 A1	05-05-2011
		US 2014090571 A1	03-04-2014

EPO FORM P0461

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