

(11) EP 3 017 719 A1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:

11.05.2016 Patentblatt 2016/19

(51) Int Cl.:

A47B 88/00 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: 15188725.4

(22) Anmeldetag: 07.10.2015

(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

(30) Priorität: 07.11.2014 DE 202014105348 U

(71) Anmelder: Grass GmbH 6973 Höchst (AT)

(72) Erfinder:

- Grabher, Günter 6972 Fußach (AT)
- Amann, Jürgen 6890 Lustenau (AT)
- Pirker, Patrick
 6972 Fußach (AT)
- Albrecht, Cornelius 6883 Au (AT)
- (74) Vertreter: Otten, Roth, Dobler & Partner mbB
 Patentanwälte
 Großtobeler Straße 39
 88276 Berg / Ravensburg (DE)

(54) WANDBAUTEIL SOWIE SCHUBLADE UND MÖBEL

(57) Wandbauteil (1) einer Schublade, insbesondere eine Schubladenzarge, wobei das Wandbauteil (1) einen Zargenkörper (2) mit einem Basisteil aufweist, das einen Hohlraum zur Aufnahme eines Schubladenführungssystems bereitstellt, und mit einem Hüllelement zur Umhüllung des Basisteils, wobei in einem Überdeckungsabschnitt des Zargenkörpers (2) eine Materiallage des Hül-

lelementseine Materiallage des Basisteils überdeckt. Das Wandbauteil kennzeichnet sich dadurch, dass am Zargenkörper (2) mindestens zwei säulenartig nach oben aufragende Trägerteile (3) angebracht sind und dass das Wandbauteil (1) ein Relingelement (5) umfasst, das die oberen Enden der mindestens zwei Trägerteile (3) miteinander verbindet.

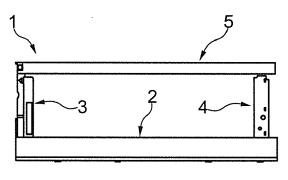


Fig. 1a

EP 3 017 719 A1

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft ein Wandbauteil gemäß dem Oberbegriff des Anspruchs 1 sowie eine Schublade und ein Möbel.

1

[0002] Um Möbel und insbesondere Schubladenmöbel vergleichsweise flexibel herstellen zu können, sind auf dem Gebiet des Möbelbaus verschiedene Bauteile, insbesondere Wandbauteile, bekannt, aus denen sich eine Schublade modular zusammensetzen lässt. Insbesondere kennt man verschiedene Wandbauteile, die einen Zargenkörper mit einem Basisteil aufweisen, wobei das Basisteil einen Hohlraum zur Aufnahme eines Schubladenführungssystems bereitstellt. Um einer Verschmutzung des Basisteils entgegen zu wirken, ist gelegentlich ein Hüllelement vorgesehen, mit dem sich das Basisteil umhüllen lässt. Dadurch können vorteilhaft zum Beispiel freigestanzte und zum Beispiel durch Biegestanzen ausgeformte Anbring- oder Stabilisierungsabschnitte überdeckt und dadurch vor einer Ablagerung oder einem Eindringen von Verunreinigungen vorteilhaft geschützt sein.

[0003] Der vorliegenden Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, ein Wandbauteil für eine Schublade bereitzustellen, das sich vergleichsweise stabil und leicht aufbauen lässt.

[0004] Die Aufgabe wird durch ein Wandbauteil mit den Merkmalen des Anspruchs 1 gelöst.

[0005] Bevorzugte und vorteilhafte Ausführungen der Erfindung sind in den abhängigen Ansprüchen angegeben.

[0006] Die Erfindung geht von einem Wandbauteil einer Schublade aus, insbesondere einer Schubladenzarge, wobei das Wandbauteil einen Zargenkörper mit einem Basisteil aufweist, das einen Hohlraum zur Aufnahme eines Schubladenführungssystems bereitstellt, und mit einem Hüllelement zur Umhüllung des Basisteils, wobei in einem Überdeckungsabschnitt des Zargenkörpers eine Materiallage des Hüllelements eine Materiallage des Basisteils überdeckt.

[0007] Der Kern der Erfindung besteht darin, dass am Zargenkörper mindestens zwei säulenartig nach oben aufragende Trägerteile angebracht sind, und dass das Wandbauteil ein Relingelement umfasst, das die oberen Enden der mindestens zwei Trägerteile miteinander verbindet. Durch die Verbindung der oberen Enden der zumindest zwei Trägerteile lässt sich die Stabilität des Wandbauteils vorteilhaft erhöhen, insbesondere wenn eine Verbindung eines oberen Endes eines Trägerteils erschwert oder verhindert, dass das obere Ende des Trägerteils bezüglich dessen Verbindung mit dem Zargenkörper verdrehbar ist. Die Trägerteile sind insbesondere mit einem unteren Ende am Basisteil vorzugsweise fixiert, wobei sie das Hüllelement durchdringen können.

[0008] Die Trägerteile sind bezüglich einer Längsachse des Zargenkörpers vorzugsweise in einem Abstand voneinander angeordnet. Insbesondere ist zumindest eines der Trägerteile vorzugsweise entlang der Längsachse an einem Endabschnitt des Zargenkörpers angeordnet, wodurch das Trägerteil zum Beispiel mit einem weiteren, insbesondere rechtwinklig zusammenstoßenden Wandelement der Schublade verbindbar ist. Durch das Relingelement, das die Trägerteile an deren oberen Enden verbindet, lässt sich z.B. auch bei einer offenen Bauweise des Wandelements eine Übertragung von Kräften, die beim Öffnen und Schließen auf eine Frontblende wirken, auf das Relingelement und auf den Zargenkörper verteilen. Dabei ist durch die Trägerteile, die das Relingelement mit dem Zargenkörper verbinden, ein Ausgleich der Kraftverteilung zwischen dem Relingelement und dem Zargenkörper erreichbar. Hierbei sind vorzugsweise beide Trägerteile an entgegengesetzten Enden der Längsachse des Zargenkörpers angeordnet.

[0009] Eine bevorzugte Ausführung der Erfindung besteht darin, dass ein an einem frontseitigen Ende des Zargenkörpers angebrachtes Trägerteil dazu ausgebildet ist, den Zargenkörper mit einer Frontblende zu verbinden. Dadurch lässt sich eine Verbindung des Relingelements mit der Frontblende einsparen.

[0010] Des Weiteren kann das Relingelement mit der Frontblende verbindbar sein, um beispielsweise eine Anbringung der Frontblende zu verstärken.

[0011] Vorzugsweise ist ein an einem rückseitigen Ende des Zargenkörpers angebrachtes Trägerteil dazu ausgebildet, am Zargenkörper eine Schubladenrückwand anzubringen. Dabei kann das Trägerteil gegebenenfalls für verschiedene Wandelemente, mit denen das Wandbauteil für eine Verbindung vorgesehen ist, einheitlich ausgebildet sein, um eine rationelle Herstellung von Schubladen zu verbessern. Gegebenenfalls kann das Relingelement ebenfalls für eine Verbindung mit einer Schubladenrückwand vorbereitet sein.

[0012] Für eine vergleichsweise zuverlässige Verbindung ist das Relingelement in zumindest eines der Trägerteile vorzugsweise formschlüssig, insbesondere mit anliegendem Sitz, im Trägerteil einsetzbar. Außerdem kann das Relingelement eine Ausnehmung aufweisen, die zum Eingriff eines der Trägerteile ausgebildet ist.

[0013] Eine bevorzugte Ausführung der Erfindung besteht außerdem darin, dass zumindest eines der Trägerteile eine Ausnehmung aufweist, die für einen Eingriff eines Relingelements ausgebildet ist. Dabei kann am Relingelement ein zum Beispiel hakenförmiger und zum Beispiel ein laschenförmiger Eingriffabschnitt für einen entsprechenden Eingriff ausgebildet sein.

[0014] Des Weiteren ist vorzugsweise mindestens ein Verbindungselement vorgesehen, mit dem das Relingelement an einem der Trägerelemente anbringbar ist. Beispielsweise können Bohrungen am Relingelement und an einen der Trägerelemente ausgebildet sein, um das Relingelement und das Trägerelement miteinander zu verschrauben. Dadurch lassen sich das Relingelement und das Trägerteil lösbar miteinander verbinden. Für eine Verbindung können das Relingelement und zumindest eines der Trägerteile zusammengesteckt oder zum Beispiel zusammengeschraubt oder zum Beispiel genie-

40

45

20

40

50

tet oder zum Beispiel geschweißt oder zum Beispiel geklebt sein. Des Weiteren können das Relingelement und eines der Trägerteile durch eine Kombination von mehreren bekannten, insbesondere den vorgenannten Maßnahmen miteinander verbunden sein. Mit einem Wandbauteil gemäß einem der vorgenannten Ansprüche lassen sich ein oder mehrere der Vorteile für den Bau einer Schublade oder eines Möbels nutzbar machen.

[0015] Nachfolgend wird die Erfindung an Ausführungsbeispielen beschrieben, und mit Hilfe von Zeichnungen erläutert. Die Ausführungsbeispiele sind in den Zeichnungen unmaßstäblich und schematisch dargestellt.

[0016] Es zeigen:

Figur 1a eine Seitenansicht eines erfindungsgemäßen Wandbauteils,

Figur 1b eine perspektivische Schrägansicht von oben ein erfindungsgemäßes Wandbauteil,

Figur 2 eine Frontansicht eines erfindungsgemäßen Wandbauteils,

Figur 3 ein Ausschnitt aus einer Seitenansicht einer Schublade.

Figur 4 eine perspektivische Schrägansicht eines Endabschnitts einer Reling,

Figur 5a eine Seitenansicht der Stirnseite einer Reling,

Figur 5b eine perspektivische Schrägansicht eines Endabschnitts einer Reling.

[0017] In den Figuren 1a, 1b und 2 ist ein erstes Ausführungsbeispiel eines erfindungsgemäßen Wandbauteils 1 mit einem Zargenkörper 2 gezeigt. Am Zargenkörper 2 ist an einem vorderen Ende ein erstes Trägerteil 3 nach oben aufragend angebracht. Ein zweites Trägerteil 4 ist an einem hinteren Endbereich des Zargenkörpers 2 nach oben aufragend angebracht. Vorzugsweise sind beide Trägerteile 3 und 4 mit dem Zargenkörper fest verbunden und z.B. angeschweißt.

[0018] An jedem der Trägerteile 3 und 4 ist ein freistehendes oberes Ende für eine Anbringung einer Reling 5 ausgebildet, mit der die beiden Trägerteile 3 und 4 zusätzlich zur Verbindung durch den Zargenkörper 2 miteinander verbunden sind.

[0019] Die Trägerteile 3 und 4 sowie die Reling 5 können zum Teil oder alle Hohlprofilelemente sein, die z.B. aus Metall und/oder z.B. aus Kunststoff hergestellt sind. Beispielsweise können die in den Figuren 1a und 1b gezeigten Trägerteile 3, 4 und die Reling 5 aus einem Metallblech gestanzte und gebogene Profilteile sein.

[0020] In Figur 2 ist eine vordere Stirnseite des Wandbauteils 1 gezeigt. Mit dem Trägerteil 3 ist die Reling 5

auf dem Zargenkörper 2 angebracht. Der Zargenkörper 2 weist ein Basisteil 6 auf. Das Basisteil 6 ist vorzugsweise relativ massiv und stabil ausgebildet, um insbesondere daran die Trägerteile 3 und 4 zu befestigen. Dabei kann das Basisteil 6 einen abgewinkelten, in Fig.2 horizontal abstehenden Auflageabschnitt 8 aufweisen, der insbesondere zum aufliegenden Anbringen eines Schubladenbodens (nicht gezeigt) vorgesehen ist. Das Basisteil ist vorzugsweise als eine nach unten offene Hohlprofilschiene geformt, die zur Unterbringung und insbesondere Verbindung mit einer Führungseinheit einer Schubladenführung (nicht gezeigt) ausgebildet ist. [0021] Das Basisteil 6 des Zargenkörpers 2 ist seitlich und oben von einem Hüllelement 7 zumindest teilweise umgeben, mit dem das Basisteil 6 z.B. für eine optisch ansprechende Gestaltung des Wandbauteils 1 verkleidet sein kann. Um gegebenenfalls eine Reinigung einer Schublade zu erleichtern, kann am Hüllelement seitlich abstehend rundgebogene Wischlippe 7a ausgebildet sein, mit der das Hüllelement 7 über einen längeren Abschnitt an einer Oberfläche eines Schubladenbodens insbesondere unter einer Druckkraft dicht anliegen kann. [0022] In Figur 3 ist ein Ausschnitt aus einer erfindungsgemäßen Schublade 10 gezeigt, in dem ein Trägerteil 3 eine Reling 5 und eine Frontblende 11 in einem montierten Zustand dargestellt sind. Eine innere Frontfläche 11b der Frontblende 11, die entgegengesetzt zu einer vorderseitigen Frontfläche 11a gelegen ist, ist mit dem Trägerteil 3 verbunden und kann zumindest abschnittsweise am Trägerteil 3 anliegen.

[0023] Die Reling 5 kann z.B. durch einen Verbindungsbolzen 9 mit dem Trägerteil 3 verbunden und dadurch am Trägerteil 3 z.B. lösbar angebracht sein. Der Verbindungsbolzen kann z.B. durch eine Lageröffnung 5a in die Reling 5 - insbesondere senkrecht zu einer Längsachse der Reling 5 - eingesteckt sein. Vorzugsweise bietet die Lageröffnung 5a dem Verbindungsbolzen 9 ein Bewegungsspiel, das kleiner als z.B. ein Spannweg ist, mit dem sich das Trägerteil 3 mit der Reling 5 durch z.B. eine Drehung des Verbindungsbolzens 9 für eine Anbringung verspannen lässt.

[0024] In Figur 4 ist ein Ausführungsbeispiel einer Reling 5 für ein erfindungsgemäßes Wandbauteil 1 gezeigt. Die Reling 5 ist zum Großteil als Hohlprofilkörper mit einem z.B. rechteckigen Querschnitt ausgebildet. Dabei ist an eine Stirnseite der Reling angrenzend eine Aussparung 5b ausgebildet, die an einen Querschnitt eines Trägerteils 3 bzw. 4 derart angepasst ist, dass sich ein freistehendes Ende des Trägerteils 3, 4 durch die Aussparung 5b von unten in die Reling 5 einstecken lässt. [0025] In der Reling 5 ist in dem durch die Aussparung 5b zugänglichen Verbindungsbereich ein Verbindungsbolzen 9 drehbar gelagert. Dabei ist eine Ausnehmung 9a des Verbindungsbolzens 9 insbesondere in einer Lageröffnung 5a der Reling 5 von außen sichtbar und für ein Werkzeug (nicht gezeigt), z.B. einen Kreuzschlitzdreher, zugänglich angeordnet. Innerhalb der Reling 5 - im Verbindungsbereich nahe der Aussparung 5b - ist ein Bolzenabschnitt 9b mit z.B. einem kreuzförmigen Querschnitt positioniert, der für eine Verbindung (in Fig. 4 nicht gezeigt) mit einem oberen Ende 3a eines Trägerteils 3 oder 4 vorgesehen ist. Dabei kann die Verbindung z.B. durch ein Einrasten des Trägerteils 3, 4 am Bolzenabschnitt 9b bzw. durch ein Verspannen, wenn der Verbindungsbolzen 9 mit einem Werkzeug (nicht gezeigt) in der Ausnehmung 9a verdreht wird, fixierbar sein. Das Trägerteil 3, 4 ist in geeigneter Weise - z.B. in Form einer angepassten Durchführungsöffnung (nicht gezeigt) und z.B. mit einer Rastzahnleiste (nicht gezeigt) für den Verbindungsbolzen 9 - für eine entsprechende Fixierung angepasst.

[0026] In den Figuren 5a und 5b ist ein weiteres Ausführungsbeispiel einer Reling 5 für ein erfindungsgemäßes Wandbauteil 1 gezeigt, die z.B. in Form einer Hohlprofilstange mit rechteckigem Querschnitt hergestellt ist. Die Reling 5 weist eine Aussparung 5b auf, die für ein Einstecken eines freistehenden Endes 3a eines Trägerteils 3, 4 vorgesehen ist. Des Weiteren ist die Reling 5 mit mehreren Lageröffnungen 5a versehen, in denen jeweils ein vergleichsweise kurzer Verbindungsbolzen 9 verdrehbar gelagert sein kann. Dabei ist der Verbindungsbolzen 9 vorzugsweise derart in der Lageröffnung 5a gelagert, dass ein z.B. zylindrischer exzentrischer Bolzenabschnitt 9b in einen Hohlraum innerhalb der Reling 5 oberhalb der Aussparung 5b hineinragt. Der Verbindungsbolzen 9, insbesondere der Bolzenabschnitt 9b ist an einen entsprechenden Eingriff (nicht gezeigt) an einem freistehenden Ende 3a eines Trägerteils 3, 4 angepasst, wodurch sich die Reling 5 am Trägerteil 3, 4 insbesondere durch Verspannen mittels des Verbindungsbolzens 9 befestigen lässt. Um ein selbstständiges Lösen der Verbindung zu erschweren bzw. zu verhindern, sind am Verbindungsbolzen 9 Zahnvorsprünge 9d ausgebildet, die um einen äußeren Umfang des Verbindungsbolzens 9 verteilt und durch muldenförmige Vertiefungen 9e voneinander getrennt sind. In der Lageröffnung 5a ist ein Vorsprung 5d ausgebildet, der für ein Eingreifen in die Vertiefungen 9e vorgesehen ist, um ein selbstständiges Drehen des Verbindungsbolzens 9 in der Lageröffnung 5a zu blockieren.

[0027] Damit bei einer Montage erkennbar ist, dass der Verbindungsbolzen 9 durch Drehen mit einem Werkzeug (nicht gezeigt), das in eine Ausnehmung 9a des Verbindungsbolzens 9 eingreift, eine Stellung erreicht hat, in der die Reling 5 und ein Trägerteil 3 bzw. 4 für eine Befestigung miteinander ausreichend fest verbunden sind, sind erster Anschlagabschnitt 5c an der Reling und ein zweiter Anschlagabschnitt 9c am Verbindungsbolzen 9 ausgebildet.

Bezugszeichenliste:

[0028]

- 1 Wandbauteil
- 2 Zargenkörper

- 3 Trägerteil
- 3a Endabschnitt
- 4 Trägerteil
- 5 Relingelement
- 5 5a Lageröffnung
 - 5b Aussparung
 - 5c Anschlagabschnitt
 - 5d Vorsprung
 - 6 Basiselement
- 7 Hüllelement
- 7a Wischlippe
- 8 Auflageabschnitt
- 9 Verbindungsbolzen
- 9a Ausnehmung
- 9b Bolzenabschnitt
- 9c Anschlagabschnitt
- 9d Zahnvorsprung
- 9e Vertiefung
- 10 Schublade
- 11 Frontblende
 - 11a Außenfläche

Innenfläche

25 Patentansprüche

11b

30

35

40

45

50

- 1. Wandbauteil (1) einer Schublade (10), insbesondere eine Schubladenzarge, wobei das Wandbauteil (1) einen Zargenkörper (2) mit einem Basisteil (6) aufweist, das einen Hohlraum zur Aufnahme eines Schubladenführungssystems bereitstellt, und mit einem Hüllelement (7) zur Umhüllung des Basisteils (6), wobei in einem Überdeckungsabschnitt des Zargenkörpers (2) eine Materiallage des Hüllelements (7) eine Materiallage des Basisteils (6) überdeckt, dadurch gekennzeichnet, dass am Zargenkörper (2) mindestens zwei säulenartig nach oben aufragende Trägerteile (3, 4) angebracht sind und dass das Wandbauteil (1) ein Relingelement (5) umfasst, das die oberen Enden der mindestens zwei Trägerteile (3, 4) miteinander verbindet.
- Wandbauteil (1) nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass zumindest eines der Trägerteile (3, 4) bezüglich einer Längsachse des Zargenkörpers (2) an einem Endabschnitt angeordnet ist.
- 3. Wandbauteil (1) nach einem der vorgenannten Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass ein an einem frontseitigen Ende des Zargenkörpers (2) angebrachtes Trägerteil (3) dazu ausgebildet ist, den Zargenkörper (2) mit einer Frontblende (11) zu verhinden
- Wandbauteil (1) nach einem der vorgenannten Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass das Relingelement (5) mit der Frontblende (5) verbindbar ist

- 5. Wandbauteil (1) nach einem der vorgenannten Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass ein an einem rückseitigen Ende des Zargenkörpers (2) angebrachtes Trägerteil (4) dazu ausgebildet ist, am Zargenkörper (2) eine Schubladenrückwand anzubringen.
- **6.** Wandbauteil (1) nach einem der vorgenannten Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, **dass** das Relingelement (5) in zumindest eines der Trägerteile (3, 4) einsetzbar ist.
- 7. Wandbauteil (1) nach einem der vorgenannten Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass das Relingelement (5) eine Ausnehmung (5b) aufweist, die zum Eingriff eines der Trägerteile (3, 4) ausgebildet ist.
- 8. Wandbauteil (1) nach einem der vorgenannten Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass zumindest eines der Trägerteile (3, 4) eine Ausnehmung aufweist, die für einen Eingriff des Relingelements (5) ausgebildet ist.
- 9. Wandbauteil (1) nach einem der vorgenannten Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass mindestens ein Verbindungselement (9) vorgesehen ist, mit dem das Relingelement (5) an einem der Trägerelemente (3, 4) anbringbar ist.
- 10. Wandbauteil (1) nach einem der vorgenannten Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass das Relingelement (5) und die Trägerteile (3, 4) durch Zusammenstecken oder durch Schrauben oder durch Nieten oder durch Schweißen oder durch Kleben oder durch eine Kombination von mehreren bekannten insbesondere den vorgenannten Maßnahmen miteinander verbunden sind.
- **11.** Schublade (10) mit einem Wandbauteil (1) gemäß 40 einem der Ansprüche 1 bis 10.
- **12.** Möbel mit einem Wandbauteil (1) gemäß einem der Ansprüche 1 bis 10.

55

50

45

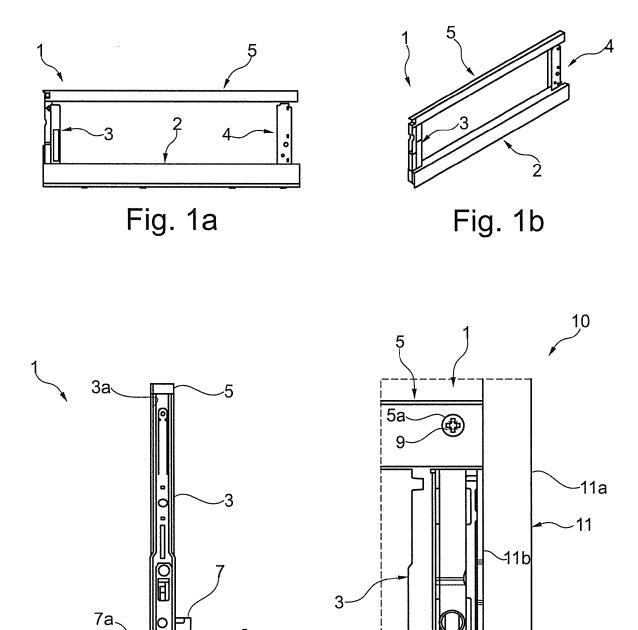


Fig. 3

Fig. 2

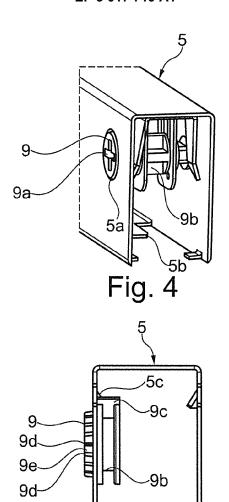
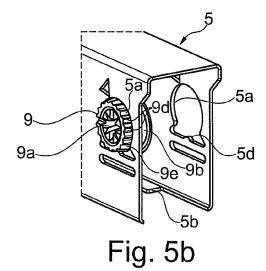


Fig. 5a





EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung EP 15 18 8725

5

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC) Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, Betrifft Kategorie der maßgeblichen Teile 10 Χ EP 1 393 653 A1 (HETTICH PAUL GMBH & CO 1-12 INV. [DE]) 3. März 2004 (2004-03-03) A47B88/00 * Abbildung 6 * 1-7,9-12 Χ DE 20 2011 110018 U1 (BLUM GMBH JULIUS [AT]) 15. November 2012 (2012-11-15) 15 * Abbildungen 3a,4 * 20 25 RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC) 30 A47B 35 40 45 Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt 1 Abschlußdatum der Recherche Prüfer 50 1503 03.82 (P04C03) Martinez Valero, J 14. März 2016 Den Haag 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 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 L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument 55 O : nichtschriftliche C P : Zwischenliteratur &: Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes

EPO FORM

EP 3 017 719 A1

ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR.

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

EP 15 18 8725

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

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.

14-03-2016

| | Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument | Datum der Veröffentlichung | Mitglied(er) der Patentfamilie | Datum der Veröffentlichung |
|----------------|---|-------------------------------|---|--|
| | EP 1393653 | A1 03-03-2004 | AT 347291 T DE 20213313 U1 EP 1393653 A1 ES 2275978 T3 | 15-12-2006 24-10-2002 03-03-2004 16-06-2007 |
| | DE 202011110018 | J1 15-11-2012 | AT 13532 U1 AT 509367 A1 CN 202714503 U DE 202011110018 U1 WO 2011094772 A1 | 15-02-2014 15-08-2011 06-02-2013 15-11-2012 11-08-2011 |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| 51 | | | | |
| EPO FORM P0461 | | | | |

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