

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges
Eigentum

Internationales Büro

(43) Internationales
Veröffentlichungsdatum
26. Januar 2017 (26.01.2017)



(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2017/013132 A1

(51) Internationale Patentklassifikation:
E05D 15/06 (2006.01)

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2016/067210

(22) Internationales Anmeldedatum:
19. Juli 2016 (19.07.2016)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:
10 2015 111 998.6 23. Juli 2015 (23.07.2015) DE

(71) Anmelder: **HETTICH-HEINZE GMBH & CO. KG**
[DE/DE]; Industriezentrum 83-87, 32139 Spenge (DE).

(72) **Erfinder: FELD, Steffen**; Auf der Howe 42, 33378 Rheda
Wiedenbrück (DE). **BÖWE, Marion**; Arndtstr. 6, 33803
Steinhagen (DE). **GAEDE, Christian**; Buschstr. 23, 32278
Kirchlengern (DE). **WALHORN, Oliver**; Schloßstraße 30,
33824 Werther (DE). **TREIBER, André**; Hermannstraße
9, 33824 Werther (DE).

(74) **Anwälte: DANTZ, Jan** et al.; Loesenbeck · Specht ·
Dantz, Am Zwinger 2, 33602 Bielefeld (DE).

(81) **Bestimmungsstaaten** (soweit nicht anders angegeben, für
jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL,
AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW,
BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK,
DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM,
GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, JP, KE, KG, KN, KP,
KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY, MA, MD, ME,
MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ,
OM, PA, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, SA,
SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM,

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) **Title:** RAIL ARRANGEMENT, CABINET, AND METHOD FOR MOUNTING A GUIDE RAIL

(54) **Bezeichnung** : SCHIENENANORDNUNG, SCHRANKMÖBEL UND VERFAHREN ZUR MONTAGE EINER
FÜHRUNGSSCHIENE

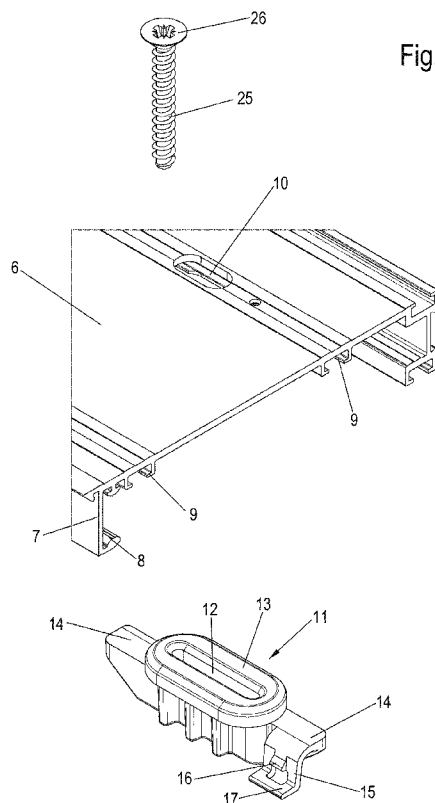


Fig. 2

(57) **Abstract:** The invention relates to a rail arrangement having a base (3), in particular a top or a bottom of a piece of furniture, and a guide rail (6), wherein at least one opening (10) is provided on the guide rail (6), into which an insert (11) is inserted, wherein a recess (12) is formed in the insert (11), into which a threaded section of a fixing means (25) is inserted in order to fix the guide rail (6) to the base (3). The invention further relates to a method for mounting a guide rail.

(57) **Zusammenfassung:** Die vorliegende Erfindung betrifft eine Schienenanordnung mit einem Boden (3), insbesondere einem Oberboden oder einem Boden eines Möbels, und einer Führungsschiene (6), wobei an der Führungsschiene (6) mindestens eine Öffnung (10) vorgesehen ist, in die ein Einsatz (11) eingefügt ist, wobei in dem Einsatz (11) ein Ausnehmung (12) ausgebildet ist, in den ein Gewindeabschnitt eines Befestigungsmittels (25) eingefügt ist, um die Führungsschiene (6) an dem Boden (3) festzulegen. Ferner betrifft die Erfindung ein Verfahren zur Montage einer Führungsschiene.



TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW.

- (84) **Bestimmungsstaaten** (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, ST, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), europäisches (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE,

IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, KM, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Veröffentlicht:

— mit internationalem Recherchenbericht (Artikel 21 Absatz 3)

Schienenanordnung, Schrankmöbel und Verfahren zur Montage einer Führungsschiene

5

Die vorliegende Erfindung betrifft eine Schienenanordnung mit einem Boden, insbesondere einem Oberboden oder einem Boden eines Möbels, und einer Führungsschiene, wobei an der Führungsschiene mindestens eine Öffnung vorgesehen ist, in die ein Einsatz eingefügt ist, ein Schrankmöbel und ein Ver-

10

fahren zur Montage einer Führungsschiene.

Die EP 1 197 624 A1 offenbart eine Befestigungsvorrichtung für eine Schiene, die über ein Winkelprofil an einer Wand festlegbar ist. Hierfür sind Befestigungsmittel vorgesehen, die für eine Fixierung an dem Winkelprofil sorgen.

15

Zwar ist durch den Einsatz des Winkelprofils die Montagerichtung an dem Winkelprofil und der Schiene unterschiedlich, der Einsatz eines solchen Winkelprofils ist allerdings vergleichsweise aufwändig.

20

Zudem ist es bekannt, Führungsschienen entlang einem Möbelkorpus an einer Unterseite eines Bodens zu montieren. Hierfür wird der Möbelkorpus meist auf der Rückwand liegend positioniert, um dann eine Führungsschiene von unten an dem Boden über Schrauben festzulegen. Dabei ist allerdings problematisch, dass bei längeren, womöglich über mehrere Möbelkorpusse durchgehenden Führungsschienen ein nachträgliches Kippen und Wiederaufrichten der nebeneinander angeordneten Möbelkorpusse schwierig ist. Eine Montage der Führungsschiene von unten ist allerdings im aufgestellten Zustand der Möbelkorpusse wegen der beengten Platzverhältnisse schwierig.

25

30

Es ist daher Aufgabe der vorliegenden Erfindung, eine Schienenanordnung und ein Verfahren zur Montage einer Führungsschiene zu schaffen, die eine einfache und sichere Befestigung einer Führungsschiene an einem Boden ermöglicht.

35

Diese Aufgabe wird mit einer Schienenanordnung mit den Merkmalen des Anspruches 1 sowie einem Verfahren zur Montage einer Führungsschiene mit den Merkmalen des Anspruches 15 gelöst.

Erfindungsgemäß ist in der Führungsschiene ein Einsatz eingefügt, wobei in dem Einsatz eine Ausnehmung ausgebildet ist, in den ein Gewindeabschnitt ei-

nes Befestigungsmittels eingreift, um die Führungsschiene an dem Boden festzulegen. Dadurch kann die Führungsschiene an dem Boden festgelegt werden, wobei der Monteur je nach Raumerfordernis entscheiden kann, ob das Befestigungsmittel von der Seite des Bodens oder von der gegenüberliegenden Seite in den Einsatz eingedreht wird, wenn die Ausnehmung von beiden Seiten zugänglich ist. Gerade bei beengten Platzverhältnissen, beispielsweise wenn die Führungsschiene an der Unterseite eines Bodens montiert werden muss, kann dadurch eine Montage von oben erfolgen, ohne das Möbel dabei auf die Rückwand kippen zu müssen. Die Anordnung eines oder mehrerer Einsätze an der Führungsschiene hat den Vorteil, dass an der Führungsschiene selbst kein Schraubkanal zur Befestigung vorgesehen werden muss, sondern der Raum zwischen zwei Einsätzen für andere Zwecke genutzt werden kann.

Zur Positionierung des mindestens einen Einsatzes wird er in eine zuvor in die Führungsschiene eingebrachte Öffnung eingefügt. Für eine einfache Montage ist der mindestens eine Einsatz an der Führungsschiene verrastbar. Hierfür kann die Öffnung an dem Führungsprofil an einer Nut vorgesehen sein, und der Einsatz weist Raststege auf, die an den Nutwänden, vorzugsweise quer zur Nutlängsrichtung, verrastet sind, um ein ungewolltes Herausfallen des Einsatzes aus der Öffnung zu unterbinden. Die Raststege können für eine Befestigung des Einsatzes dabei an gegenüberliegenden Seiten des Einsatzes angeordnet sein. Alternativ kann der mindestens eine Einsatz in die Führungsschiene einpressbar sein. Hierbei erhält die äußere Kontur des Einsatzes ein gegenüber der äußeren Kontur der Öffnung geringfügig größeres Maß, um einen sicheren Kraftschluss zu gewährleisten.

In weiteren Ausführungen ist es auch möglich, den Einsatz mittels Exzenter-Klemmverbindern kraftschlüssig oder stoffschlüssig, beispielsweise durch Kleben, in der Öffnung festzulegen.

Der durch die korrespondierenden Konturen erfolgte Formschluß zwischen Einsatz und Öffnung gewährleistet hierbei eine Festlegung des Einsatzes in Nutlängsrichtung, wobei an dem Einsatz angeordnete, über den Grundkörper des Einsatzes hervorragende Fortsätze auf dem Nutgrund aufliegen, um einerseits den Freiheitsgrad quer zur Nutlängsrichtung zu verhindern und andererseits Kräfte aufnehmen zu können.

Vorzugsweise ist die Führungsschiene an einer Unterseite des Bodens angeordnet, und das Befestigungsmittel wird von einer Oberseite des Bodens mon-

tiert. Dadurch kann die Führungsschiene auch dann montiert werden, wenn unterhalb des Bodens nur ein sehr geringer Bauraum zur Verfügung steht.

Der Einsatz ist vorzugsweise aus Kunststoff hergestellt. Dabei kann der Einsatz
5 einstückig hergestellt sein, beispielsweise im Spritzgussverfahren. Die Führungsschiene ist vorteilhaft aus Metall hergestellt, insbesondere aus einem extrudierten Metallprofil, vorzugsweise aus Aluminium. Sie kann aber auch aus einem Kunststoffmaterial gefertigt sein.

10 Die Ausnehmung im Einsatz ist in einer Ausgestaltung quer zur Längsachse des Gewindeabschnittes länglich ausgebildet. Dadurch kann die Ausnehmung Toleranzen ausgleichen, um das Befestigungsmittel an unterschiedlichen Positionen der Ausnehmung montieren zu können. Es ist auch möglich, die Ausnehmung kreisförmig auszugestalten, wenn das Befestigungsmittel exakt positioniert ist.
15

In einer weiteren Ausgestaltung ist die Ausnehmung nutförmig mit einer geschlossenen Bodenseite ausgebildet. Dadurch wird vermieden, dass durch das
20 Eindrehen des Befestigungsmittels Späne sowie andere Schmutzpartikel nach unten durch die Ausnehmung fallen können, zum Beispiel wenn der Boden aus einer Holzwerkstoffplatte hergestellt ist.

Erfindungsgemäß wird auch ein Schrankmöbel mit einem Möbelkorpus bereitgestellt, an dem eine Schienenanordnung vorgesehen ist. Die Schienenanordnung kann wahlweise am Boden und/oder Oberboden montiert sein. Vorzugsweise ist an dem Boden mindestens ein Anschlag vorgesehen, um die Führungsschiene ausrichten zu können.
25

Bei einem erfindungsgemäßen Verfahren zur Montage einer Führungsschiene wird zunächst mindestens eine Öffnung in eine Führungsschiene eingebracht, in die ein Einsatz mit einer Ausnehmung eingesetzt wird. Die Führungsschiene wird dann mit Hilfe mindestens eines Anschlages an einem Boden eines Möbels positioniert und dann durch Eindrehen mindestens eines Befestigungsmittels in die Ausnehmung des Einsatzes fixiert. Dies ermöglicht eine effektive
30 Montage der Führungsschiene auch bei beengtem Bauraum.
35

Vorzugsweise werden bei dem Verfahren die Löcher zum Einbringen der Befestigungsmittel an dem Boden vorgebohrt, so dass die Positionierung der Ausnehmung über einen Anschlag an dem Boden in Verbindung mit den vor-

gebohrten Löchern eine einfache Montage gewährleistet, ohne dass zusätzliche Ausrichtschritte vorgenommen werden müssen, obwohl eine Öffnung der Ausnehmung nicht sichtbar ist.

5 Die Erfindung wird nachfolgend anhand eines Ausführungsbeispiels mit Bezug auf die beigefügten Zeichnungen näher erläutert. Es zeigen:

Figuren 1A und 1B zwei Ansichten eines Möbels mit einer erfindungsgemäßen Schienenanordnung;

10

Figur 2 eine perspektivische Explosionsdarstellung einer Schienenanordnung;

Figur 3 eine perspektivische Ansicht der Schienenanordnung der Figur 2 von einer anderen Seite;

15

Figur 4 eine Seitenansicht der Schienenanordnung der Figur 3;

20

Figuren 5A bis 5E mehrere Ansichten des Möbels bei der Montage der Schienenanordnung der Figuren 2 bis 4;

Figur 6 eine Detailansicht eines Anschlages zur Ausrichtung der Schienenanordnung;

25

Figuren 7 bis 9 mehrere Ansichten der Schienenanordnung bei der Montage mit einem Befestigungsmittel, und

Figuren 10A und 10B zwei Ansichten der Schienenanordnung ohne Boden.

30

Ein Möbel 1 ist als Schrankmöbel ausgebildet und umfasst einen Möbelkorpus 2, der einen Boden 3 aufweist. In dem Boden 3 sind mehrere Löcher 4 zum Einbringen von Befestigungsmitteln vorgebohrt. Das Möbel 1 kann beispielsweise als Küchenmöbel ausgebildet sein, als Ober- oder Unterschränk, wobei mehrere Möbelkorpuse 2 nebeneinander ausgerichtet aufgestellt werden und ggfs. an einer Gebäudewand angeordnet werden und danach an ihrer Unterseite mit einer durchgängigen Führungsschiene 6 verbunden werden sollen. Über die Führungsschiene 6 können dann eine oder mehrere Verschlusselemente 5 verschiebbar an den Möbelkorpussen 2 gelagert werden, wo bei unter Ver-

35

schlusselemente Schiebetüren, Falttüren, Trennwände oder dergleichen zu verstehen sind.

Die Führungsschiene 6 wird hierbei vorzugsweise außerhalb des Möbelkorpusinneren angeordnet, um möglichst viel Volumen innerhalb des Möbelkorpus bereitzustellen.

In Figur 2 ist das Ende einer Führungsschiene 6 gezeigt, die an der Unterseite des Bodens 3 montiert werden soll. Die Führungsschiene 6 besteht aus einem extrudierten Aluminiumprofil und weist einen nach unten ragenden Steg 7 auf, an dem eine abgewinkelte Lauffläche 8 ausgebildet ist, an der Rollen oder Gleitelemente eines Schiebetürbeschlages verfahrbar sind. Es ist auch möglich, nebeneinander mehrere Laufflächen 8 an der Führungsschiene 6 vorzusehen.

An einer Unterseite der Führungsschiene 6 sind ferner Nuten 9 ausgebildet, die sich in Längsrichtung erstrecken. Im Bereich der Nuten 9 sind mehrere Öffnungen 10 ausgespart, die in zu Löchern 4 im Boden 3 korrespondierenden Abständen vorgesehen sein können, um die Führungsschiene 6 an dem Boden 3 zu fixieren.

In jede Öffnung 10 wird ein Einsatz 11 eingefügt, der aus Kunststoff hergestellt ist und eine Ausnehmung 12 aufweist. Die Ausnehmung 12 ist länglich ausgebildet und ist in der Breite auf den Kerndurchmesser des Befestigungsmittels 25 abgestimmt. Es ist auch möglich, eine Ausnehmung 12 mit entsprechendem kreisförmigem Querschnitt vorzusehen. Der Einsatz 11 wird von der Seite der Nut 9 in die Führungsschiene 6 eingefügt, so dass ein Rand 13 um die Ausnehmung 12 in der Öffnung 10 einliegt. Der Einsatz 11 weist an gegenüberliegenden Seiten der Ausnehmung 12 Fortsätze 14 auf, an denen Rastmittel zur Fixierung des Einsatzes 11 an der Führungsschiene 6 vorgesehen sind. Jeder Fortsatz 14 weist einen biegbaren Steg 15 auf, an dem eine Rastnase 16 und ein Betätigungsabschnitt 17 ausgeformt sind.

Wie in Figur 3 gezeigt ist, wird der Einsatz 11 von der Seite der Nut 9 montiert, wobei jede Nut Nutwände aufweist, die einen nach innen ragenden Steg 90 aufweisen, also quasi einen Hintergriff für die Rastnasen 16 ausbilden. Der nach innen ragende Steg 90 wird bei der Montage des Einsatzes 11 zwischen der Rastnase 16 und dem hervorstehenden Betätigungsabschnitt 17 eingefügt, so dass der Einsatz 11 durch die Verrastung an gegenüberliegenden Seiten an

der Nut 9 in einer Richtung quer zur Nutlängsrichtung sicher gehalten ist. Eine Verschiebung in Längsrichtung der Nut wird zusätzlich zu dem in der Öffnung 10 formschlüssig einliegendem Rand 13 noch durch die Breite des Formkörpers mit der Ausnehmung 12 verhindert, da die nach innen ragenden Stege 90 im Bereich der Öffnung 10 durch eine Aussparung 91 unterbrochen sind und quasi ein Formschluss zwischen dem Formkörper des Einsatzes 11 und den Aussparungen 91 vorliegt.

Nach dem Einfügen des Einsatzes 11 in die Öffnung 10 der Führungsschiene 6 liegen die Fortsätze 14 auf dem Nutgrund 18 der Nut 9 auf. Hiermit erfolgt einerseits eine weitere Sicherung, dass der Einsatz 11 nicht weiter in die Öffnung 10 eingefügt werden kann, andererseits nehmen sie bei Krafteinleitung Kräfte auf.

Wie in den Figuren 3 und 4 zu sehen ist, sind die Einsätze 11 an einer Unterseite geschlossen ausgebildet, so dass keine Verunreinigungen durch die Ausnehmung 12 durchfallen können.

In den Figuren 5A bis 5E wird die Montage der Führungsschiene 6 an dem Boden 3 zweier benachbarter Möbelkorpusse 2 erläutert.

In Figur 5A sind die beiden Böden 3 der Möbelkorpusse 2 zu sehen, die nebeneinander angeordnet und ausgerichtet sind und an denen in vorgesehenen Abständen zur Korpusvorderkante Anschläge 20 festgelegt sind. Der Monteur kann nun die Führungsschiene 6, die sich über die beiden Möbelkorpusse 2 erstreckt, an der Unterseite der beiden Böden 3 positionieren, wobei die Führungsschiene 6 bis zu den Anschlägen 20 bewegt wird. Die Anschläge 20 können dabei einen Endabschnitt der Führungsschiene 6 untergreifen und vorfixieren. Nach der Positionierung der Führungsschiene 6 an den Anschlägen 20 werden nun von der Oberseite der Böden 3 Befestigungsmittel 25 in Form von Schrauben durch die Löcher 4 eingedreht, die in die gegenüberliegenden Wandungen der Ausnehmungen 12 der mehreren Einsätze 11 der Führungsschiene 6 mit ihren Gewindeschäften formschlüssig eingreifen, wobei die Gegengewinde in die Wandungen an der Kontaktstelle eingeformt werden.

In Figur 5E ist die Führungsschiene 6 gezeigt, bei der entlang der zwei Nuten 9 mehrere Einsätze 11 vorgesehen sind, in die jeweils ein Befestigungsmittel 25 eingedreht ist, so dass durch die Führungsschiene 6 auch hohe Gewichtslasten aufgenommen werden können.

Die Figur 6 zeigt eine Detailansicht der Führungsschiene 6 benachbart zu dem Anschlag 20. Der Anschlag 20 weist einen Vorsprung 21 auf, der einen Absatz 60 an der Außenkante der Führungsschiene 6 untergreift. Dadurch kann durch
5 das Verschieben der Führungsschiene 6 entlang des Bodens 3 die Führungsschiene an dem Anschlag 20 ausgerichtet und vorfixiert werden, so dass lediglich während der Montage der Befestigungsmittel 25, entweder per Hand oder mit einem Zusatzwerkzeug, wie beispielsweise einer Zwinge, die dem Anschlag 20 gegenüberliegende Seite gehalten werden muss.

10 In den Figuren 7 und 8 ist die Montage der Führungsschiene im Bereich eines Einsatzes 11 gezeigt. Ein Befestigungsmittel 25 in Form einer Schraube wird in die vorgebohrten Löcher 4 eingedreht und trifft dort auf die Ausnehmung 12, wobei es unerheblich ist, in welchem Bereich der Ausnehmung 12 in Längsrichtung
15 gesehen der Gewindeabschnitt der Schraube eingedreht wird. Der Einsatz 11 liegt dabei mit seinen Fortsätzen 14 auf dem Nutgrund 18 der Führungsschiene 6 auf, so dass durch Anziehen des Befestigungsmittels 25 der Einsatz an die Unterseite des Bodens 3 gezogen wird und somit auch die Führungsschiene 6 an der Unterseite des Bodens 3 fixiert wird. Somit können, wie bereits beschrieben, Kräfte von den Einsätzen 11 aufgenommen werden. Das Befestigungsmittel weist neben dem Gewindeabschnitt einen Kopfabschnitt 26 mit vergrößertem Durchmesser auf, der an der Oberseite des Bodens 3 aufliegt, so dass dort entsprechende Kräfte aufgenommen werden können.

25 In den Figuren 10A und 10B ist die Schienenanordnung mit der Führungsschiene 6 und den Einsätzen 11 in der montierten Position, allerdings ohne Boden 3, gezeigt. Die Befestigungsmittel 25 sind in den Ausnehmungen 12 der Einsätze 11 eingedreht und halten somit die Führungsschiene 6 an der Unterseite des Bodens 3 fest. Ferner sind die Einsätze 11 an den Nuten 9 der Führungsschiene 6 verrastet.
30

Bevorzugt werden die Einsätze 11 in einer Fügerichtung quer zur Längsrichtung der Nut 9 in die Öffnungen 10 der Führungsschiene 6 eingefügt.

Alternativ können sie aber auch seitlich von den Enden der Führungsschiene 6
35 in ihrer Längserstreckung eingeschoben und anschließend in einer zweiten Fügerichtung quer zur Längserstreckung der Nut 9 in die entsprechende Endlage eingefügt werden, wenn die Breite des Randes 13 kleiner ist wie das Innenmaß der Nut 9.

5 Für eine etwaige Demontage der Führungsschiene 6 werden zunächst die Befestigungsmittel 25, 26 entfernt. Anschließend lassen sich die Einsätze 11 aus den Öffnungen der Führungsschiene 6 entfernen, indem über die Betätigungsabschnitte 17 die biegbaren Stege 15 in Richtung Mitte der Öffnungen 10 bewegt werden.

10 In dem dargestellten Ausführungsbeispiel sind die Einsätze 11 entlang zweier benachbarter Nuten 9 angeordnet. Es ist auch möglich, die Einsätze 11 nur entlang einer einzigen Nut 9 oder entlang von mehr als zwei Nuten 9 vorzusehen. Zudem können die Einsätze 11 auch an einem Steg oder einer anderen Profilierung der Führungsschiene 6 verrastet werden als an einer Nut.

Bezugszeichenliste

	1	Möbel
	2	Möbelkorpus
5	3	Boden
	4	Loch
	5	Verschlusselement
	6	Führungsschiene
	7	Steg
10	8	Lauffläche
	9	Nut
	10	Öffnung
	11	Einsatz
	12	Ausnehmung
15	13	Rand
	14	Fortsatz
	15	Steg
	16	Rastnase
	17	Betätigungsabschnitt
20	18	Nutgrund
	20	Anschlag
	21	Vorsprung
	25	Befestigungsmittel
	26	Kopfabschnitt
25	60	Absatz
	90	Steg
	91	Aussparung

Ansprüche

1. Schienenanordnung mit einem Boden (3), insbesondere einem Oberboden oder einem Boden eines Möbels, und einer Führungsschiene (6), wobei an der Führungsschiene (6) mindestens eine Öffnung (10) vorgesehen ist, in die ein Einsatz (11) eingefügt ist, **dadurch gekennzeichnet, dass** in dem Einsatz (11) eine Ausnehmung (12) ausgebildet ist, in der mindestens ein Befestigungsmittels (25) eingefügt ist, um die Führungsschiene (6) an dem Boden (3) festzulegen.
2. Schienenanordnung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Einsatz (11) an der Führungsschiene (6) kraftschlüssig, formschlüssig oder stoffschlüssig festlegbar ist.
3. Schienenanordnung nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** das mindestens eine Befestigungsmittel (25) in der Ausnehmung (12) als kraftschlüssiges, formschlüssiges oder stoffschlüssiges Befestigungsmittel ausgeführt ist.
4. Schienenanordnung nach Anspruch 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** der mindestens eine Einsatz (11) an der Führungsschiene (6) verrastbar ist.
5. Schienenanordnung nach Anspruch 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** das mindestens eine Befestigungsmittel (25) in die Ausnehmung (12) mit dem Gewindeschacht formschlüssig eingreift und ein Gegengewinde in die gegenüberliegenden Wandungen an einer Kontaktstelle einformt.
6. Schienenanordnung nach Anspruch 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** der mindestens eine Einsatz (11) in eine Öffnung (10) in die Führungsschiene (6) einpressbar ist.
7. Schienenanordnung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Öffnung (10) an einer Nut (9) des Führungsprofils (6) vorgesehen ist.
8. Schienenanordnung nach Anspruch 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Einsatz (11) Rastmittel (15, 16, 17) aufweist, die an den Nutwänden verrastet sind.

- 5
9. Schienenanordnung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Führungsschiene (6) an einer Unterseite des Bodens (3) angeordnet ist und das Befestigungsmittel (25) von einer Oberseite des Bodens (3) montiert ist.
- 10
10. Schienenanordnung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Einsatz (11) mit einem Fortsatz (14) auf einem Nutgrund (18) der Führungsschiene (6) aufliegt.
- 10
11. Schienenanordnung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Ausnehmung (12) quer zur Längsachse des Befestigungsmittels (25) länglich ausgebildet ist.
- 15
12. Schienenanordnung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Ausnehmung (12) länglich mit einer geschlossenen Bodenseite ausgebildet ist.
- 20
13. Schrankmöbel mit einem Möbelkorpus (2), an dem eine Schienenanordnung nach einem der vorhergehenden Ansprüche vorgesehen ist.
- 25
14. Schrankmöbel nach Anspruch 13, **dadurch gekennzeichnet, dass** an dem Boden (3) mindestens ein Anschlag (20) zum Ausrichten der Führungsschiene (6) vorgesehen ist.
- 30
15. Verfahren zur Montage einer Führungsschiene (6) mit den folgenden Schritten:
- Einbringen mindestens einer Öffnung (10) in eine Führungsschiene (6);
 - Einsetzen eines Einsatzes (11) mit einer Ausnehmung (12) in die Öffnung (10);
 - Positionieren der Führungsschiene (6) an dem mindestens einen Anschlag (20) am Boden (3) eines Möbels, und
 - Fixieren der Führungsschiene (6) durch Eindrehen mindestens eines Befestigungsmittels (25) in die Ausnehmung (12) des Einsatzes (11).
- 35
16. Verfahren nach Anspruch 15, **dadurch gekennzeichnet, dass** in dem Boden (3) Löcher (4) zum Einbringen der Befestigungsmittel (25) vorgebohrt sind.

17. Verfahren nach Anspruch 15, **dadurch gekennzeichnet, dass** mindestens ein Anschlag (20) an dem Boden (3) positioniert und festgelegt ist, wobei der mindestens eine Anschlag (20) als Positionierhilfe für die Führungsschiene (6) dient.

Fig. 1A

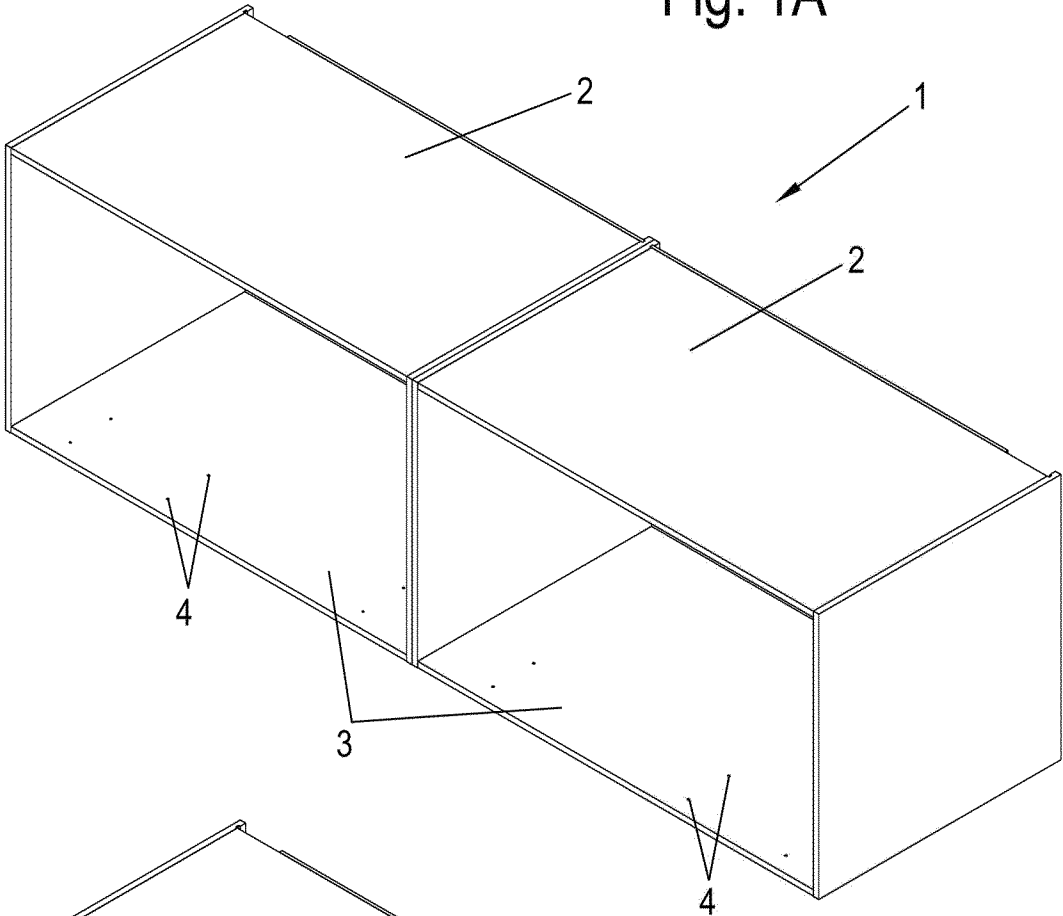


Fig. 1B

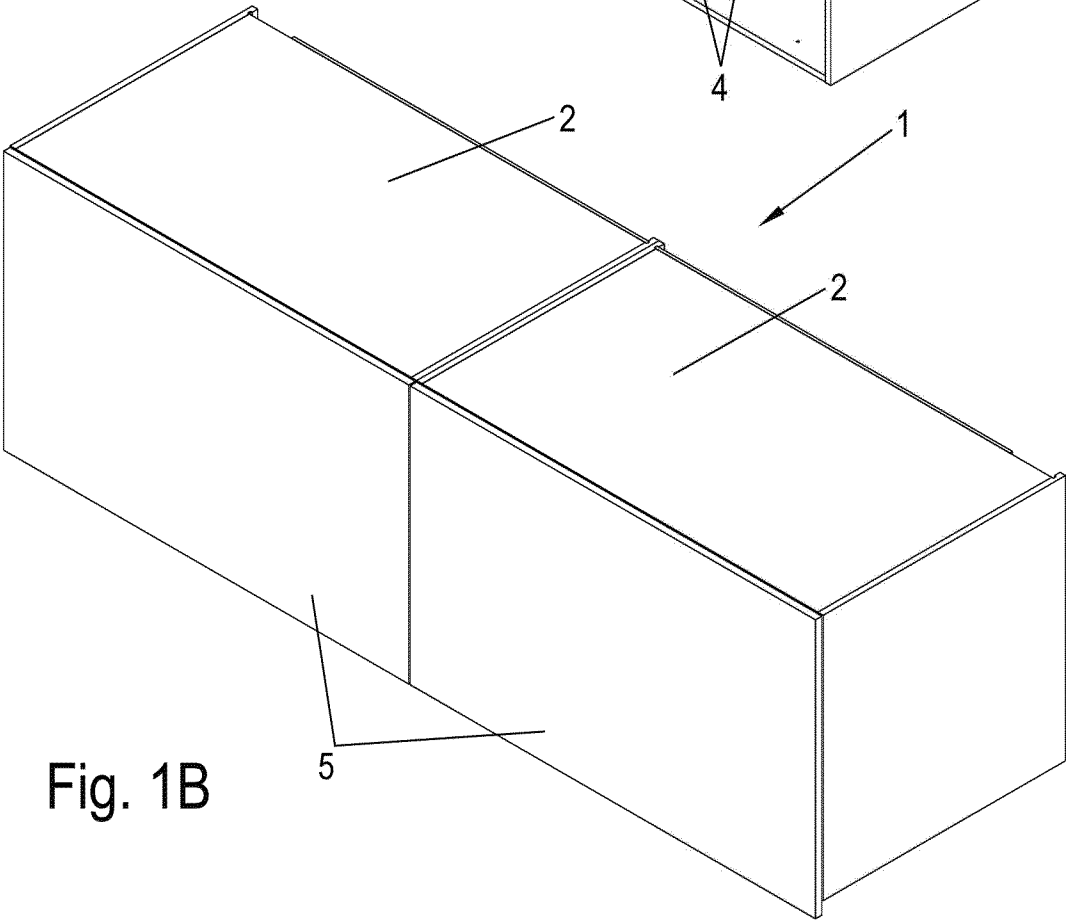
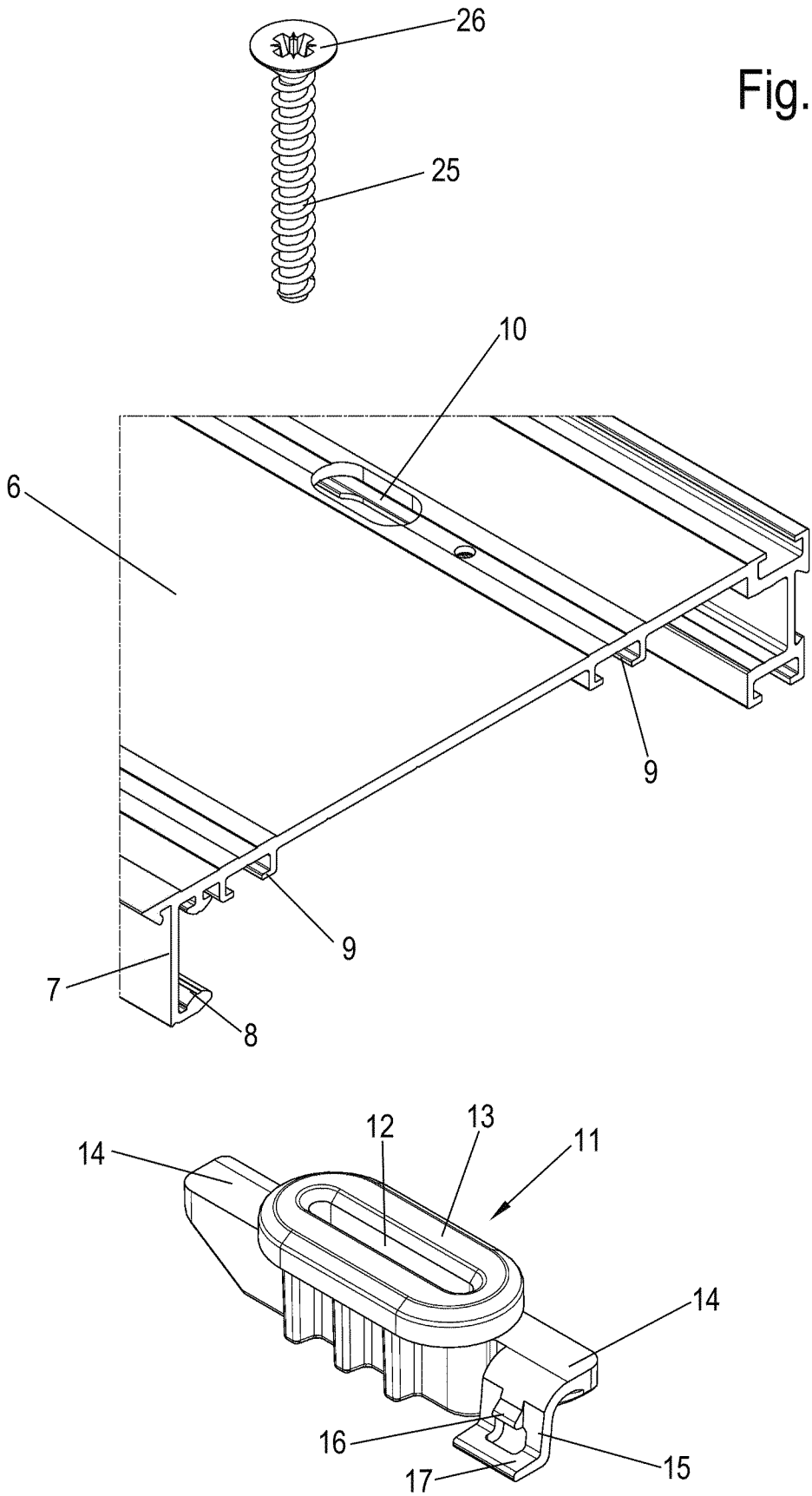


Fig. 2



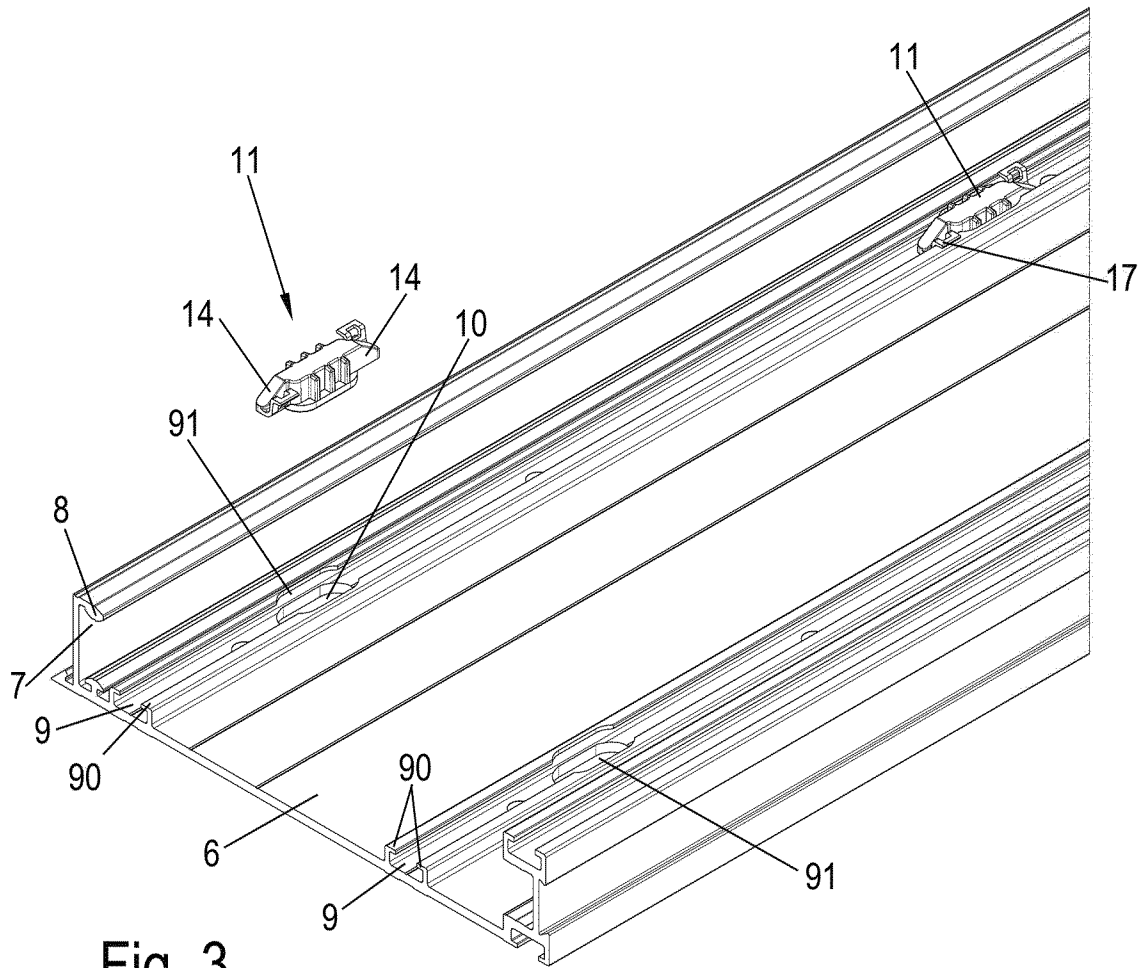


Fig. 3

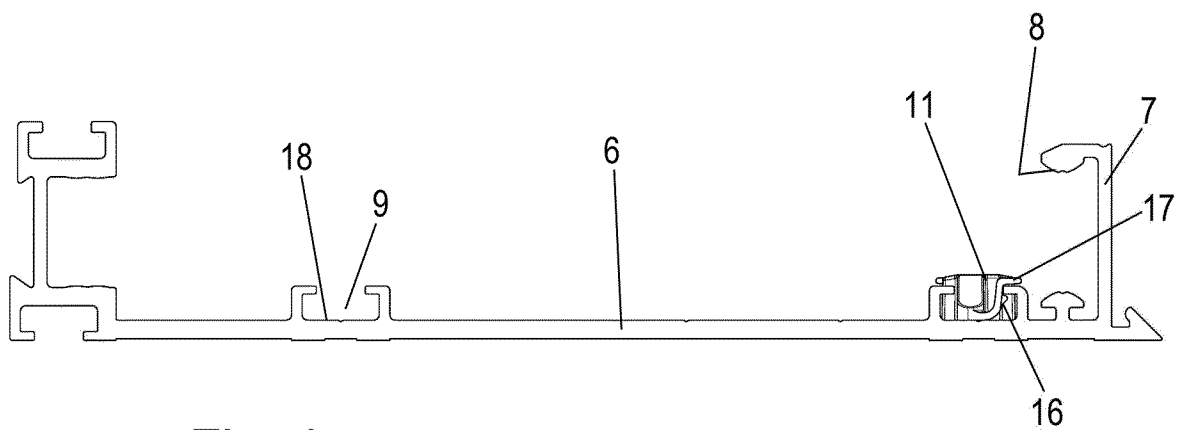


Fig. 4

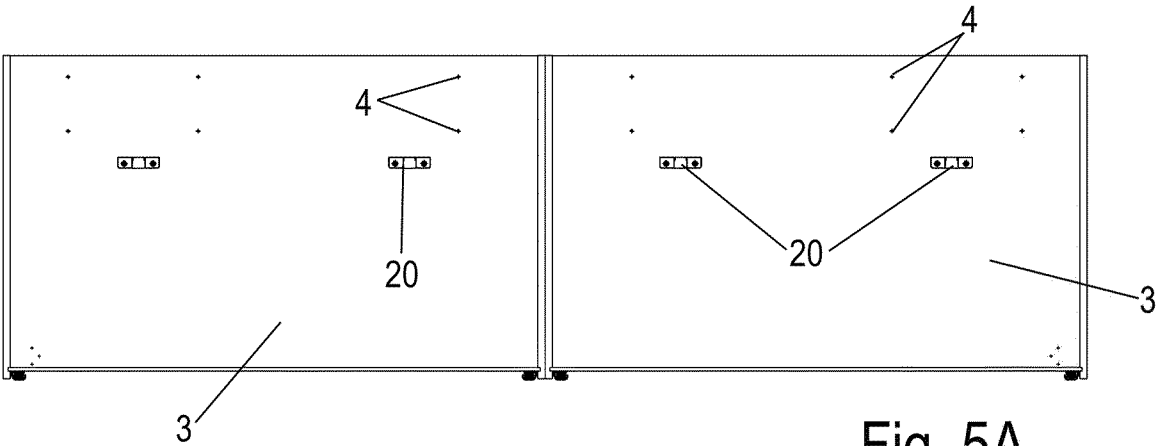


Fig. 5A

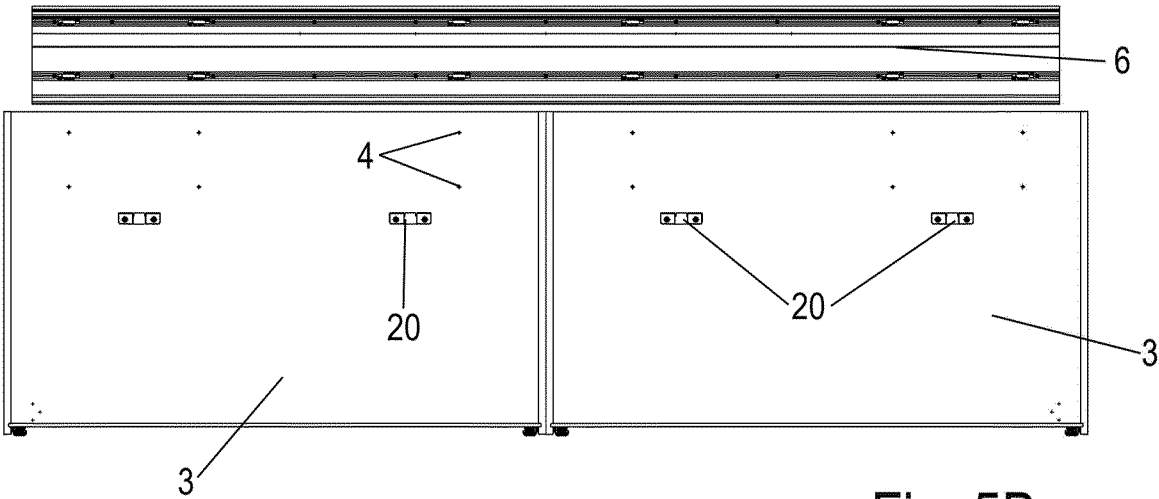


Fig. 5B

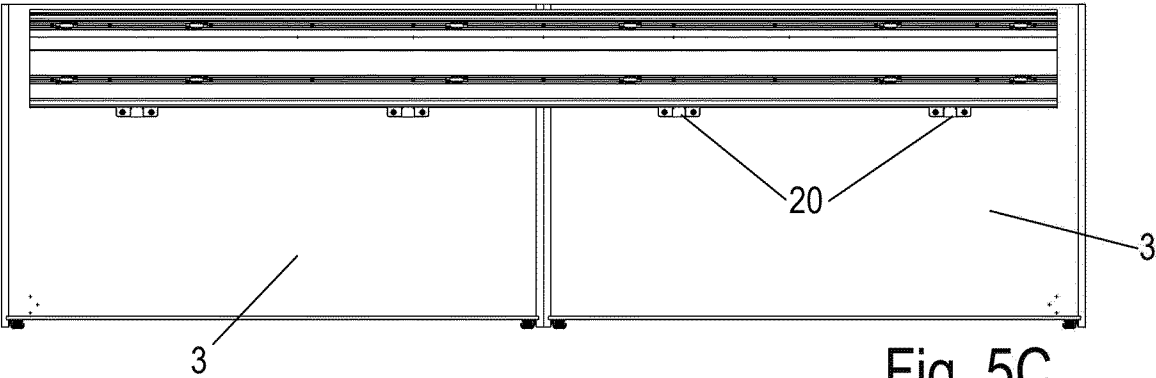
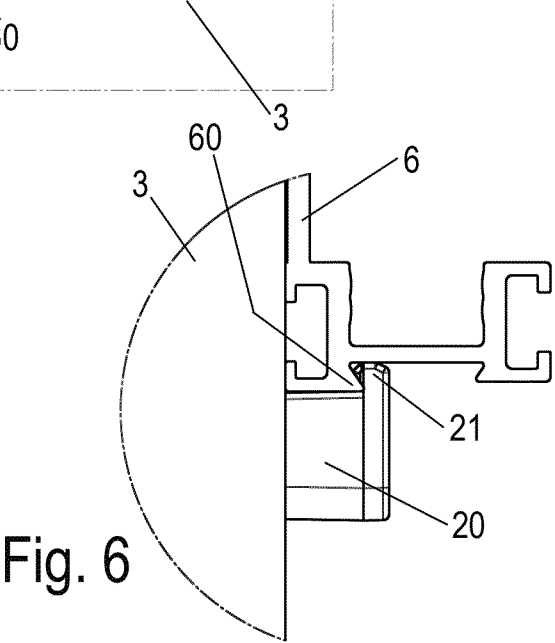
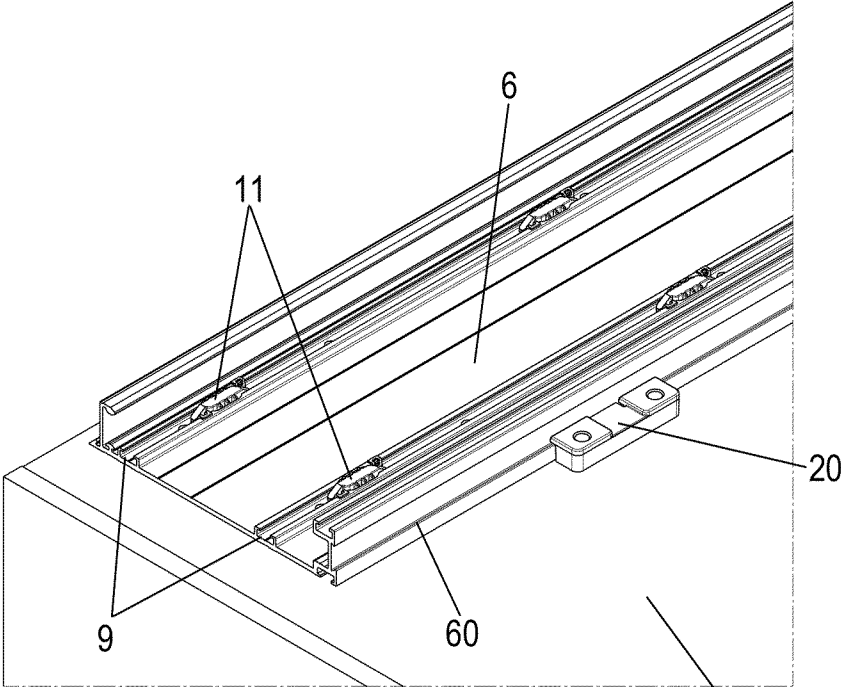
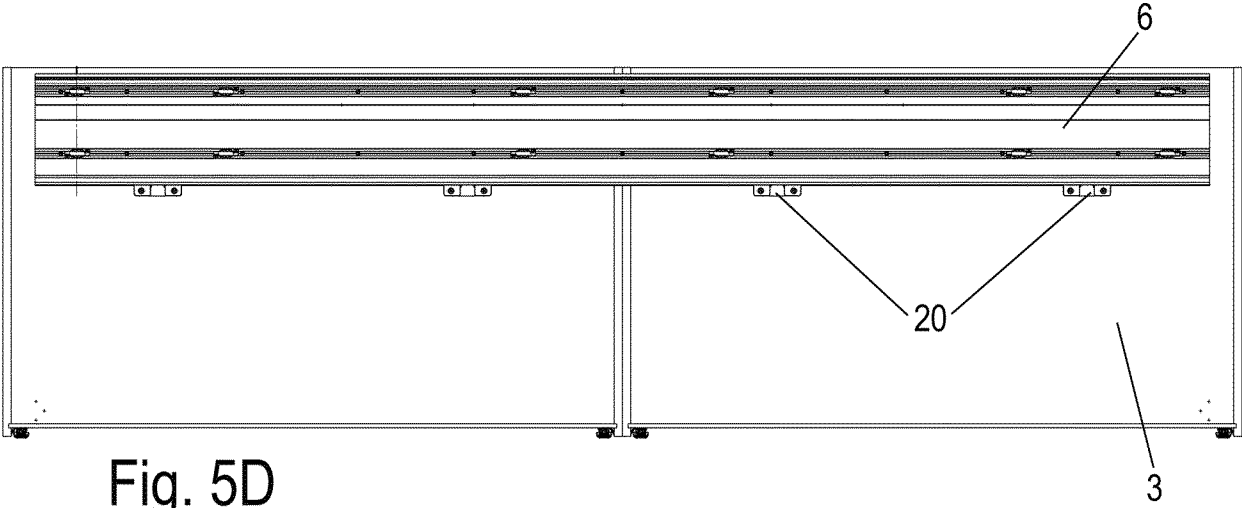


Fig. 5C



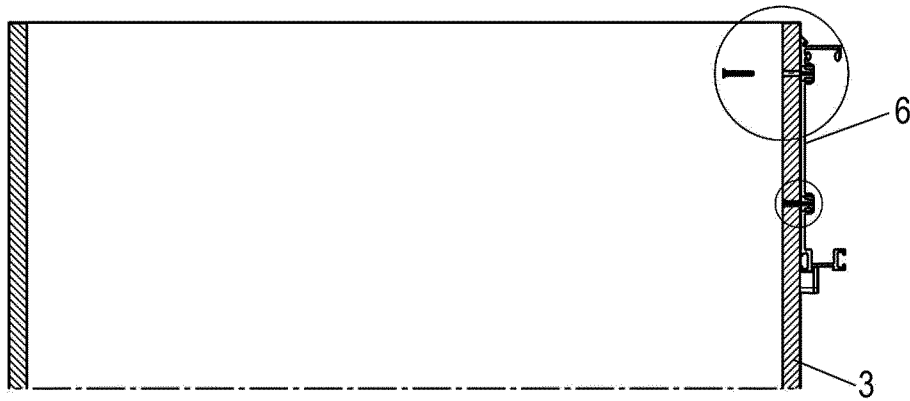


Fig. 7

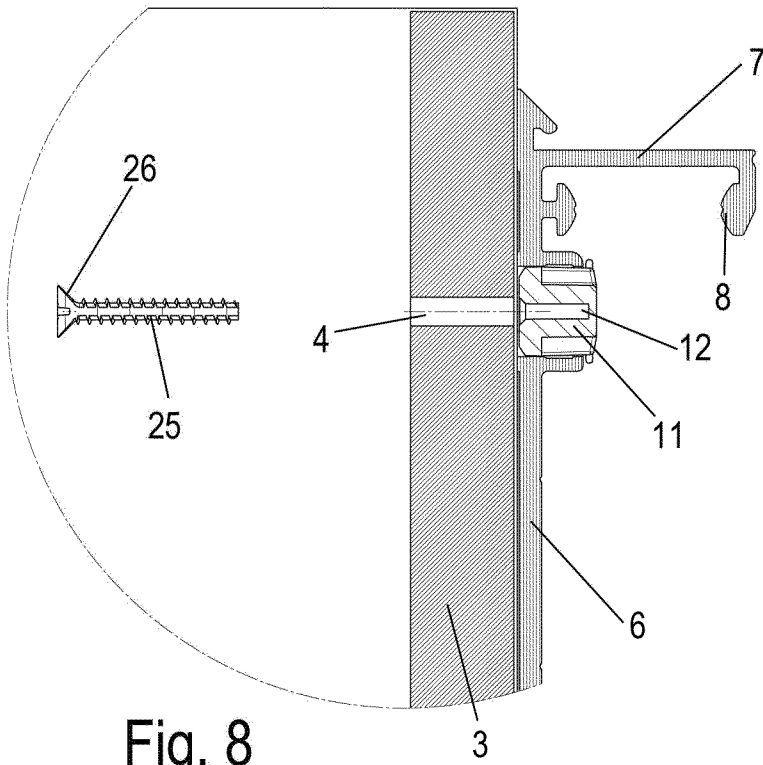


Fig. 8

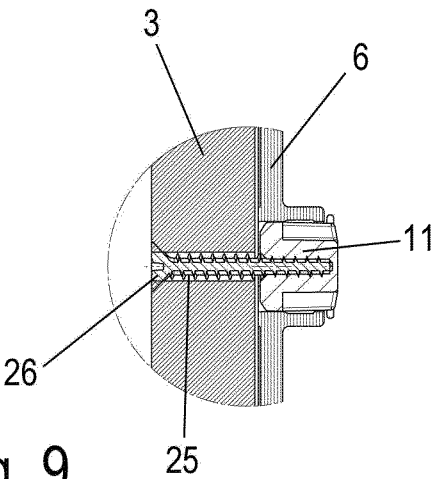


Fig. 9

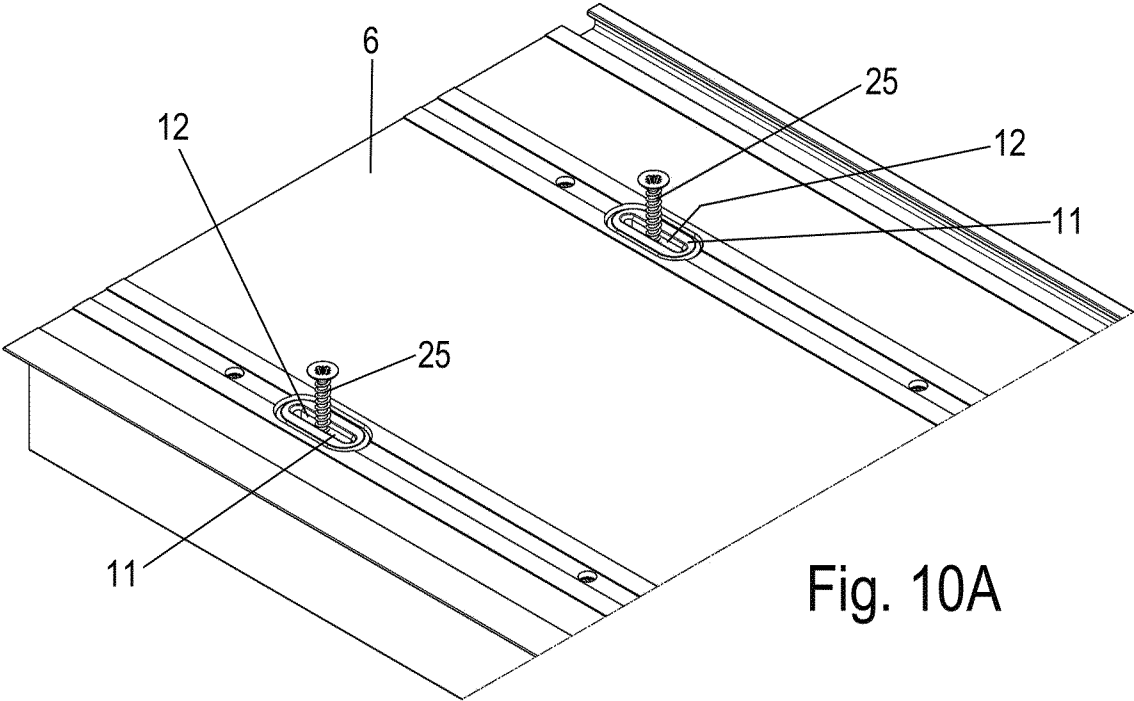


Fig. 10A

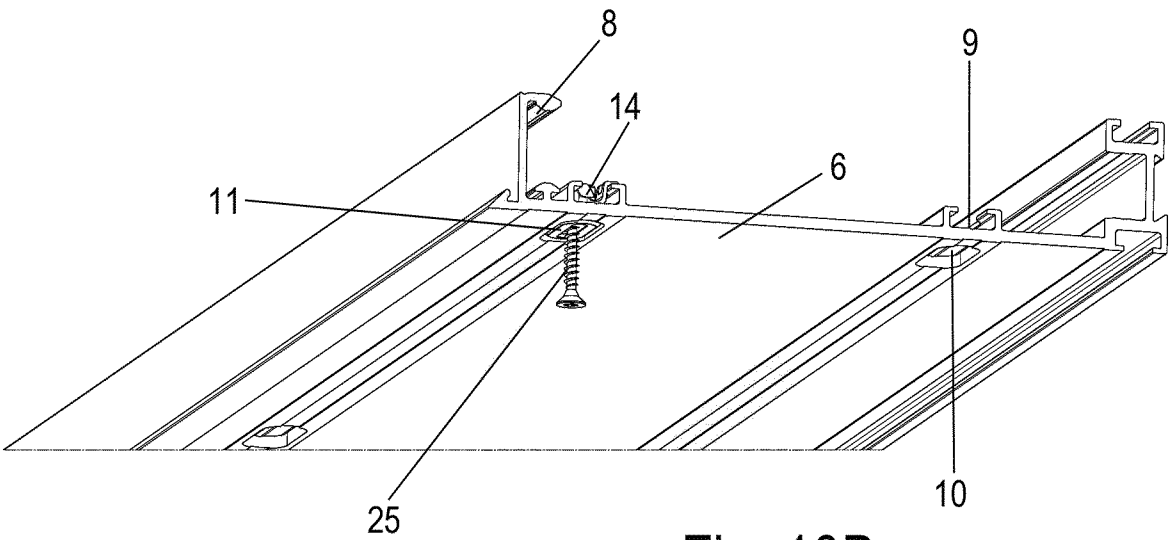


Fig. 10B

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No
PCT/EP2016/067210

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
INV. E05D15/06
ADD.

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)
E05D

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

EPO-Internal, WPI Data

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	DE 103 29 518 A1 (DORMA GMBH & CO KG [DE]) 17 February 2005 (2005-02-17)	1-6,9-11
Y	paragraphs [0002], [0009] - [0012],	13-17
A	[0035] - [0038]; figures 2-4 -----	7,8,12
Y	EP 2 444 577 A2 (BORTOLUZZI LAB S R L [IT]) 25 April 2012 (2012-04-25)	13-17
A	paragraphs [0016], [0021]; figures 1,5,7-9 -----	1
A	EP 1 197 624 A1 (HAWA AG [CH]) 17 April 2002 (2002-04-17)	1,13,15
	paragraphs [0018] - [0028]; figures 1-4 -----	



Further documents are listed in the continuation of Box C.



See patent family annex.

* Special categories of cited documents :

"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance

"E" earlier application or patent but published on or after the international filing date

"L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)

"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means

"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art

"&" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

10 October 2016

Date of mailing of the international search report

24/10/2016

Name and mailing address of the ISA/

European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040,
Fax: (+31-70) 340-3016

Authorized officer

Klemke, Beate

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International application No

PCT/EP2016/067210

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
DE 10329518	A1	17-02-2005	AU 2004251208 A1 06-01-2005
		BR PI0405654 A 05-07-2005	
		CA 2521665 A1 06-01-2005	
		CN 1701157 A 23-11-2005	
		DE 10329518 A1 17-02-2005	
		EP 1641992 A1 05-04-2006	
		JP 2007526952 A 20-09-2007	
		MX PA05001101 A 19-05-2005	
		RU 2336403 C2 20-10-2008	
		US 2006191101 A1 31-08-2006	
		WO 2005001226 A1 06-01-2005	
		ZA 200500509 B 30-06-2005	
EP 2444577	A2	25-04-2012	EP 2444577 A2 25-04-2012
		IT 1401802 B1 28-08-2013	
EP 1197624	A1	17-04-2002	AT 371795 T 15-09-2007
		AU 783995 B2 12-01-2006	
		AU 7728901 A 18-04-2002	
		CA 2357905 A1 13-04-2002	
		EP 1197624 A1 17-04-2002	
		ES 2291183 T3 01-03-2008	
		HK 1042738 A1 25-01-2008	
		JP 4195210 B2 10-12-2008	
		JP 2002161665 A 04-06-2002	
		KR 20020029601 A 19-04-2002	
		SG 115418 A1 28-10-2005	
		TW 571021 B 11-01-2004	
		US 2002044824 A1 18-04-2002	

A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES
 INV. E05D15/06
 ADD.

Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPC) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPC

B. RECHERCHIERTE GEBIETE

Recherchierter Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)
 E05D

Recherchierte, aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen

Während der internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe)

EPO-Internal, WPI Data

C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
X	DE 103 29 518 A1 (DORMA GMBH & CO KG [DE]) 17. Februar 2005 (2005-02-17)	1-6,9-11
Y	Absätze [0002], [0009] - [0012], [0035]	13-17
A	- [0038]; Abbildungen 2-4	7,8,12
Y	----- EP 2 444 577 A2 (BORTOLUZZI LAB S R L [IT]) 25. April 2012 (2012-04-25)	13-17
A	Absätze [0016], [0021]; Abbildungen 1,5,7-9	1
A	----- EP 1 197 624 A1 (HAWA AG [CH]) 17. April 2002 (2002-04-17) Absätze [0018] - [0028]; Abbildungen 1-4	1,13,15



Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen



Siehe Anhang Patentfamilie

* Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen :

"A" Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist

"E" frühere Anmeldung oder Patent, die bzw. das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist

"L" Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt)

"O" Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht

"P" Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist

"T" Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist

"X" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden

"Y" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist

"&" Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

Datum des Abschlusses der internationalen Recherche

10. Oktober 2016

Absendedatum des internationalen Recherchenberichts

24/10/2016

Name und Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde

Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2
 NL - 2280 HV Rijswijk
 Tel. (+31-70) 340-2040,
 Fax: (+31-70) 340-3016

Bevollmächtigter Bediensteter

Klemke, Beate

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP2016/067210

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
DE 10329518	A1	17-02-2005	AU 2004251208 A1 06-01-2005
			BR PI0405654 A 05-07-2005
			CA 2521665 A1 06-01-2005
			CN 1701157 A 23-11-2005
			DE 10329518 A1 17-02-2005
			EP 1641992 A1 05-04-2006
			JP 2007526952 A 20-09-2007
			MX PA05001101 A 19-05-2005
			RU 2336403 C2 20-10-2008
			US 2006191101 A1 31-08-2006
			WO 2005001226 A1 06-01-2005
			ZA 200500509 B 30-06-2005
EP 2444577	A2	25-04-2012	EP 2444577 A2 25-04-2012
			IT 1401802 B1 28-08-2013
EP 1197624	A1	17-04-2002	AT 371795 T 15-09-2007
			AU 783995 B2 12-01-2006
			AU 7728901 A 18-04-2002
			CA 2357905 A1 13-04-2002
			EP 1197624 A1 17-04-2002
			ES 2291183 T3 01-03-2008
			HK 1042738 A1 25-01-2008
			JP 4195210 B2 10-12-2008
			JP 2002161665 A 04-06-2002
			KR 20020029601 A 19-04-2002
			SG 115418 A1 28-10-2005
			TW 571021 B 11-01-2004
			US 2002044824 A1 18-04-2002