

(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
29. Juni 2017 (29.06.2017)



(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2017/106890 A1

- (51) Internationale Patentklassifikation:
A47B 88/90 (2017.01) A47B 88/427 (2017.01)
- (21) Internationales Aktenzeichen: PCT/AT2016/060105
- (22) Internationales Anmeldedatum:
10. November 2016 (10.11.2016)
- (25) Einreichungssprache: Deutsch
- (26) Veröffentlichungssprache: Deutsch
- (30) Angaben zur Priorität:
A 807/2015 22. Dezember 2015 (22.12.2015) AT
- (71) Anmelder: JULIUS BLUM GMBH [AT/AT];
Industriestrasse 1, 6973 Höchst (AT).
- (72) Erfinder: EISELMEIER, Rene; Feldgasse 12a, 6850
Dornbirn (AT). FEUERSTEIN, Markus; Tulpenweg 17,
6974 Gaißau (AT).
- (74) Anwälte: GANGL, Markus et al.; Wilhelm-Greil-Str. 16,
6020 Innsbruck (AT).
- (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, DJ, 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, KW, 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, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA,
ZM, ZW.

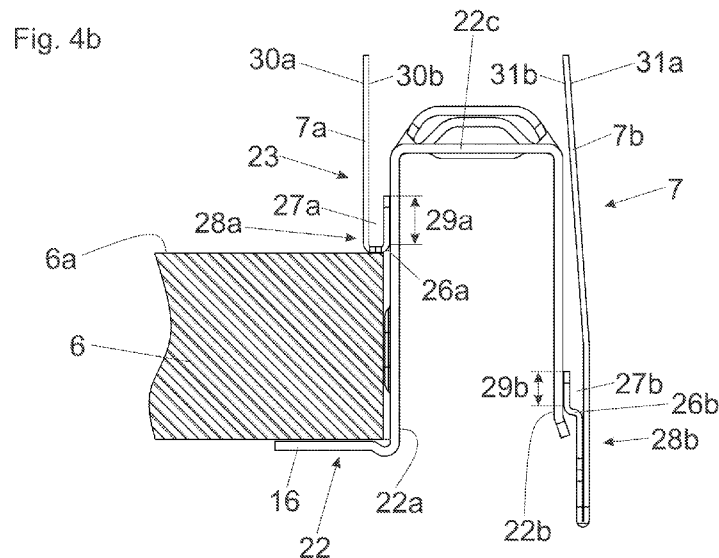
- (84) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für
jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW,
GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, ST,
SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG,
KZ, KW, TJ, TM), europäisches (AL, AT, BE, BG, CH,
CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB,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

(54) Title: DRAWER SIDE WALL

(54) Bezeichnung : SCHUBLADENSEITENWAND



(57) Abstract: The invention relates to a drawer side wall (7), comprising: - a longitudinal carrier profiled section (22) having at least one web (22a) that extends in the longitudinal direction (L) of said carrier profiled section (22), and - a wall part (23) which is secured to the carrier profiled section (22) and is designed as a hollow chamber profile comprising at least one profile wall (7a), said profile wall (7a) being welded to the web (22a) of the carrier rail (22), wherein at least one spacer (26a) is arranged between the at least one profile wall (7a) and the web (22a) of the carrier rail (22) in order to form a cavity (27a) between the web (22a) of the carrier rail (22) and the profile wall (7a).

(57) Zusammenfassung:

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]



Schubladenseitenwand (7), umfassend: - ein längliches Trägerprofil (22) mit zumindest einem in Längsrichtung (L) des Trägerprofils (22) verlaufenden Steg (22a), - ein auf dem Trägerprofil (22) befestigtes Wandteil (23), welches als Hohlkammerprofil mit zumindest einer Profilwand (7a) ausgebildet ist, wobei die Profilwand (7a) mit dem Steg (22a) der Trägerschiene (22) verschweißt ist, wobei zwischen der zumindest einen Profilwand (7a) und dem Steg (22a) der Trägerschiene (22) wenigstens ein Abstandhalter (26a) angeordnet ist, sodass zwischen dem Steg (22a) der Trägerschiene (22) und der Profilwand (7a) ein Hohlraum (27a) ausgebildet ist.

Schubladenseitenwand

Die vorliegende Erfindung bezieht sich auf eine Schubladenseitenwand, umfassend:

- 5 – ein längliches Trägerprofil mit zumindest einem in Längsrichtung des Trägerprofils verlaufenden Steg,
- ein auf dem Trägerprofil befestigtes Wandteil, welches als Hohlkammerprofil mit zumindest einer Profilwand ausgebildet ist, wobei die Profilwand mit dem Steg der Trägerschiene verschweißt ist.

10

Im Weiteren betrifft die Erfindung eine Schubladenausziehführung und eine Schublade mit einer Schubladenseitenwand der zu beschreibenden Art.

Solche Schubladenseitenwände können im Werk in einem automatisierten

15 Produktionsprozess hergestellt werden, wobei zunächst ein metallisches Strangpressprofil oder ein Stahlblech entsprechend gebogen und anschließend mit einem metallischen Trägerprofil verschweißt (insbesondere laserverschweißt) wird, sodass eine Schubladenseitenwand mit einer ausreichenden Verwindungssteifigkeit herstellbar ist. Eine besondere Herausforderung besteht darin, dass durch die

20 durchzuführenden Schweißoperationen keine sichtbaren Veränderungen an der Profilwand, insbesondere keine Brandflecken und keine Änderungen der Maße und Form (Verzug) an der Profilwand, entstehen dürfen.

Aufgabe der vorliegenden Erfindung ist es, eine Schubladenseitenwand der eingangs

25 erwähnten Gattung unter Vermeidung des oben angeführten Problems anzugeben.

Dies wird erfindungsgemäß durch die Merkmale des Patentanspruchs 1 gelöst. Weitere vorteilhafte Ausgestaltungen der Erfindung sind in den abhängigen Unteransprüchen angegeben.

30

Gemäß der Erfindung ist also vorgesehen, dass zwischen der zumindest einen Profilwand und dem Steg der Trägerschiene wenigstens ein Abstandhalter angeordnet ist, sodass zwischen dem Steg der Trägerschiene und der Profilwand ein Hohlraum ausgebildet ist.

Mit anderen Worten wird durch den Abstandhalter ein Hohlraum, welcher sich seitlich neben dem Steg und der Profilwand befindet, ausgebildet, sodass die Profilwand beim Schweißvorgang vom Bereich der Schweißfläche beabstandet ist und folglich von den durchgeführten Schweißoperationen unberührt bleibt. Durch den Hohlraum kann nämlich die durch die Schweißung verursachte Hitze abgeleitet werden. Überdies sind die Profilwände häufig aus einem vorverzinkten Material hergestellt, wobei die Ausdampfung von Zink beim Schweißen durch den Hohlraum hindurch begünstigt wird.

- Der wenigstens eine Abstandhalter ist aus einem metallischen Material hergestellt und kann beispielsweise als ein an der Profilwand angeordneter oder ausgebildeter Zapfen, Vorsprung oder Leiste ausgebildet sein. Der wenigstens eine Abstandhalter kann sich zumindest abschnittsweise in Längsrichtung der Profilwand erstrecken, wobei vorzugsweise vorgesehen ist, dass sich der wenigstens eine Abstandhalter im Wesentlichen über die gesamte Länge der Profilwand erstreckt.

- Gemäß einem weiteren Ausführungsbeispiel kann vorgesehen sein, dass der wenigstens eine Abstandhalter zusammen mit der Profilwand einstückig ausgebildet ist, wodurch eine einfache Herstellung möglich ist. Der Abstandhalter kann beispielsweise durch eine, vorzugsweise U-förmig oder S-förmig profilierte, Umbiegung einer unteren Längskante der Profilwand gebildet sein, wobei der besagte Hohlraum zumindest abschnittsweise durch diese Umbiegung begrenzt ist.

- Gemäß einem weiteren Ausführungsbeispiel kann das Wandteil zumindest eine zweite Profilwand aufweisen, wobei zwischen der zweiten Profilwand und einem in Längsrichtung der Trägerprofils verlaufenden zweiten Steg der Trägerschiene wenigstens ein zweiter Abstandhalter angeordnet ist, sodass zwischen dem zweiten Steg der Trägerschiene und der zweiten Profilwand ein zweiter Hohlraum ausgebildet ist. Das Hohlkammerprofil weist somit eine innere Profilwand und eine äußere Profilwand auf, welche jeweils mit den ihnen zugeordneten Stegen des Trägerprofils über die ersten und zweiten Abstandhalter verschweißt sind.

Die erfindungsgemäße Schubladenausziehführung weist eine an einem Möbelkorpus zu befestigende Korpusschiene und zumindest eine relativ zur Korpusschiene verfahrbar

gelagerte Ladenschiene auf, wobei eine Schubladenseitenwand der in Rede stehenden Art mit der Ladenschiene verbunden oder, beispielsweise durch eine lösbare Verriegelungsvorrichtung, verbindbar ist.

- 5 Die erfindungsgemäße Schublade weist wenigstens eine Schubladenausziehführung der vorstehend genannten Art oder zumindest eine Schubladenseitenwand der beschriebenen Art auf.

Weitere Einzelheiten und Vorteile der vorliegenden Erfindung werden anhand der
10 nachfolgenden Figurenbeschreibung erläutert. Dabei zeigt bzw. zeigen:

- Fig. 1 eine perspektivische Darstellung eines Möbels mit einem Möbelkorpus und relativ dazu verfahrbar gelagerten Schubladen,
Fig. 2 eine Schubladenausziehführung mit einer ausziehbaren
15 Ladenschiene, welche mit einer Schubladenseitenwand zu verbinden ist,
Fig. 3a, 3b das Trägerprofil und das damit zu verbindende Wandteil der Schubladenseitenwand in einer perspektivischen Darstellung sowie eine vergrößerte Detaildarstellung hierzu,
20 Fig. 4a, 4b die Schubladenseitenwand in einem Querschnitt sowie eine vergrößerte Detailansicht mit einem Schubladenboden in Montagelage.

- 25 Fig. 1 zeigt ein Möbel 1 mit einem schrankförmigen Möbelkorpus 2, wobei Schubladen 3 über Schubladenausziehführungen 4 relativ zum Möbelkorpus 2 verfahrbar gelagert sind. Die Schubladen 3 weisen jeweils eine Frontblende 5, einen Schubladenboden 6, Schubladenseitenwände 7 und eine Rückwand 8 auf. Die Schubladenausziehführungen 4 umfassen jeweils eine Korpusschiene 9, welche über Befestigungsabschnitte 12a,
30 12b am Möbelkorpus 2 zu befestigen ist, eine relativ zur Korpusschiene 9 verschiebbar gelagerte Ladenschiene 10, welche mit der Schubladenseitenwand 7 verbunden oder zu verbinden ist, sowie eine Mittelschiene 11, welche zur Realisierung eines Vollauszuges der Schublade 3 zwischen der Korpusschiene 9 und der Ladenschiene 10 verfahrbar gelagert ist.

Fig. 2 zeigt eine Anordnung mit einer Schubladenausziehführung 4 und mit einer Schubladenseitenwand 7 in einer perspektivischen Ansicht. Die mit der Korpuschiene 9 verbundenen Befestigungsabschnitte 12a, 12b weisen zur Befestigung am Möbelkorpus 2 eine oder mehrere Befestigungsstellen 13, 14 auf. Zwischen der Ladenschiene 10 und der Korpuschiene 9 ist eine verfahrbare Mittelschiene 11 angeordnet, wobei an der Ladenschiene 10 ein Koppellement 21 angeordnet ist, welches mit einem Mitnehmer 20 einer Einzugsvorrichtung 18 lösbar koppelbar ist, sodass die Ladenschiene 10 gegen Ende der Schließbewegung vom Mitnehmer 20 erfasst und durch einen Kraftspeicher der Einzugsvorrichtung 18 in eine geschlossene Endlage einziehbar ist. Durch eine Dämpfvorrichtung 19, vorzugsweise mit einer hydraulischen Kolben-Zylinder-Einheit, ist diese federunterstützte Einzugsbewegung der Ladenschiene 10 bis hin zur geschlossenen Endlage abbremsbar.

Die Schubladenseitenwand 7 umfasst ein längliches Trägerprofil 22 mit zumindest einem in Längsrichtung (L) des Trägerprofils 22 verlaufenden Steg 22a sowie ein mit dem Trägerprofil 22 verschweißtes Wandteil 23 in Form eines Hohlkammerprofils, welches eine erste innere Profilwand 7a und eine zweite äußere Profilwand 7b aufweist. Die Schubladenseitenwand 7 weist einen nach unten hin offenen und sich in Längsrichtung der Schubladenseitenwand 7 erstreckenden Kanal 17 auf, in welchem die Ladenschiene 10 der Schubladenausziehführung 4 anordenbar ist. Die Schubladenseitenwand 7 weist ferner eine erste Befestigungsvorrichtung 15a zum Verbinden mit der Rückwand 8, eine zweite Befestigungsvorrichtung 15b zum Verbinden mit der Frontblende 5 sowie eine Auflage 16 zur Abstützung des Schubladenbodens 6 auf. Die Auflage 16 ist Teil des länglichen Trägerprofils 22 und kann beispielsweise durch einen L-förmig gebogenen Steg des Trägerprofils 22 gebildet sein.

Fig. 3a zeigt das längliche Trägerprofil 22, welches mit dem Wandteil 23 zu verschweißen ist. Das Trägerprofil 22 weist im Querschnitt einen U-förmigen Abschnitt mit zwei voneinander beabstandeten und in Längsrichtung (L) verlaufenden Stegen 22a, 22b auf, welche durch einen Steg 22c miteinander verbunden sind. Das Trägerprofil 22 weist mehrere voneinander in Längsrichtung (L) beabstandete

Schweißfenster 24a, 24b, 24c, 24d auf, welche eine Laserstrahlverschweißung zwischen dem Steg 22a und der Profilwand 7a des Wandteiles 23 ermöglichen.

Fig. 3b zeigt den vorderen Bereich des Trägerprofils 22 gemäß Fig. 3a in einer vergrößerten Ansicht. Die Auflage 16 für den Schubladenboden 6 weist mehrere in Längsrichtung (L) voneinander beabstandete Krallen 25 auf, welche durch Verbiegen in eine Unterseite des Schubladenbodens 6 eindrückbar sind und somit den Schubladenboden 6 in Montagelage fixieren.

Fig. 4a zeigt die Schubladenseitenwand 7 in einem Querschnitt, wobei die beiden Profilwände 7a, 7b des als Hohlprofil ausgebildeten Wandteiles 23 mit den beiden Stegen 22a, 22b des Trägerprofils 22 verschweißt sind. Seitlich neben den Außenseiten der beiden Stege 22a, 22b ist jeweils ein Hohlraum 27a, 27b ausgebildet, welche die Profilwände 7a, 7b von den Stegen 22a, 22b des Trägerprofils 22 distanzieren.

Fig. 4b zeigt eine vergrößerte Detailansicht aus Fig. 4a, wobei die Profilwände 7a, 7b jeweils mit den Stegen 22a, 22b des Trägerprofils 22 über Schweißstellen 29a, 29b verschweißt sind. Diese Verschweißung kann beispielsweise durch Laserstrahlschweißen erfolgen, wobei also die miteinander zu verbindenden Bereiche durch Laserenergie bis zur Schmelzphase lokal erhitzt und anschließend durch schnellstmögliches Aneinanderdrücken und unter Aufrechterhaltung eines vorgegebenen Fügedruckes miteinander verbindbar sind. Durch anschließendes Abkühlen werden dann die Profilwände 7a, 7b mit den beiden Stegen 22a, 22b der Trägerschiene 22 stoffschlüssig miteinander verbunden. Damit die an den Schweißstellen 29a, 29b durchgeführten Schweißoperationen keine sichtbaren Veränderungen an den Profilwänden 7a, 7b hinterlassen, sind Abstandhalter 26a, 26b vorgesehen, sodass zwischen den Stegen 22a, 22b der Trägerschiene 22 und den Profilwänden 7a, 7b jeweils ein Hohlraum 27a, 27b ausgebildet ist. Die Profilwände 7a, 7b weisen jeweils eine in Montagelage für eine Person sichtbare Außenseite 30a, 31a und eine unmittelbar gegenüberliegende Innenseite 30b, 31b auf, wobei die Abstandhalter 26a, 26b jeweils über eine Schweißstelle 29a, 29b mit den Stegen 22a, 22b der Trägerschiene 22 verbunden sind, sodass die Abstandhalter 26a, 26b – zumindest im Bereich dieser Schweißstellen 27a, 27b – die Innenseiten 30b, 31b der Profilwände 7a, 7b durch Bildung eines Hohlraumes 27a, 27b von den beiden Stegen

22a, 22b der Trägerschiene 22 beabstanden. Im gezeigten Ausführungsbeispiel sind die beiden Abstandhalter 26a, 26b jeweils durch eine, vorzugsweise U-förmig (links) oder S-förmig (rechts) profilierte, Umbiegung 28a, 28b einer unteren Längskante der Profilwände 7a, 7b gebildet, wobei die Hohlräume 27a, 27b zumindest abschnittsweise durch diese Umbiegungen 28a, 28b begrenzt sind. Die Umbiegung 28a erfüllt einen weiteren Zweck, nämlich dass der Schubladenboden 6 zwischen der Auflage 16 und der Umbiegung 28a anordenbar ist, sodass der Schubladenboden 6 durch Anlage der Oberseite 6a an der Umbiegung 28a gegen ein Abheben von der Auflage 16 sicherbar ist. Die Umbiegung 28a bildet überdies ein wirksames Gegenlager für die in den Schubladenboden 6 einzudrückenden Krallen 25 (Fig. 3b), sodass der Schubladenboden 6 beim Eindrücken der Krallen 25 durch das Zusammenwirken der Oberfläche 6a des Schubladenbodens 6 mit der Umbiegung 28a nicht von der Auflage 16 abheben kann und somit ein problemloses Einbringen der Krallen 25 in die Unterseite des Schubladenbodens 6 ermöglicht.

Patentansprüche

1. Schubladenseitenwand (7), umfassend:
 - 5 – ein längliches Trägerprofil (22) mit zumindest einem in Längsrichtung (L) des Trägerprofils (22) verlaufenden Steg (22a),
 - ein auf dem Trägerprofil (22) befestigtes Wandteil (23), welches als Hohlkammerprofil mit zumindest einer Profilwand (7a) ausgebildet ist, wobei die Profilwand (7a) mit dem Steg (22a) der Trägerschiene (22) verschweißt
 - 10 ist,dadurch gekennzeichnet, dass zwischen der zumindest einen Profilwand (7a) und dem Steg (22a) der Trägerschiene (22) wenigstens ein Abstandhalter (26a) angeordnet ist, sodass zwischen dem Steg (22a) der Trägerschiene (22) und der Profilwand (7a) ein Hohlraum (27a) ausgebildet ist.
- 15 2. Schubladenseitenwand nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet dass die Profilwand (7a) über den wenigstens einen Abstandhalter (26a) mit dem Steg (22a) der Trägerschiene (22) verbunden ist.
- 20 3. Schubladenseitenwand nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, dass sich der wenigstens eine Abstandhalter (26a) zumindest abschnittsweise in Längsrichtung (L) der Profilwand (7a) erstreckt.
4. Schubladenseitenwand nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, dass sich
- 25 der wenigstens eine Abstandhalter (26a) im Wesentlichen über die gesamte Länge der Profilwand (7a) erstreckt.
5. Schubladenseitenwand nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, dass der wenigstens eine Abstandhalter (26a) zusammen mit
- 30 der Profilwand (7a) einstückig ausgebildet ist.
6. Schubladenseitenwand nach einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, dass der Abstandhalter (26a) durch eine, vorzugsweise U-förmig oder S-förmig profilierte, Umbiegung (28a) einer unteren Längskante der

Profilwand (7a) gebildet ist, wobei der Hohlraum (27a) zumindest abschnittsweise durch diese Umbiegung (28a) begrenzt ist.

- 5 7. Schubladenseitenwand nach Anspruch 6, dadurch gekennzeichnet, dass die Trägerschiene (22) eine Auflage (16) für einen Schubladenboden (6) aufweist, wobei ein Schubladenboden (6) zwischen der Auflage (16) und der Umbiegung (28a) anordenbar ist, sodass der Schubladenboden (6) durch die Umbiegung (28a) gegen ein Abheben von der Auflage (16) sicherbar ist.
- 10 8. Schubladenseitenwand nach einem der Ansprüche 1 bis 7, dadurch gekennzeichnet, dass das Wandteil (23) zumindest eine zweite Profilwand (7b) aufweist, wobei zwischen der zweiten Profilwand (7b) und einem in Längsrichtung (L) der Trägerprofils (22) verlaufenden zweiten Steg (22b) der Trägerschiene (22) wenigstens ein zweiter Abstandhalter (26b) angeordnet ist, 15 sodass zwischen dem zweiten Steg (22b) der Trägerschiene (22) und der zweiten Profilwand (7b) ein zweiter Hohlraum (27b) ausgebildet ist.
- 20 9. Schubladenseitenwand nach einem der Ansprüche 1 bis 8, dadurch gekennzeichnet, dass das längliche Trägerprofil (22) in Montagelage eine nach unten offene und in Längsrichtung (L) erstreckende Kanal (17) ausbildet, in welcher eine Ladenschiene (10) einer Schubladenausziehführung (4) anordenbar ist.
- 25 10. Schubladenausziehführung (4) mit einer an einem Möbelkorpus (2) zu befestigenden Korpusschiene (9) und mit zumindest einer relativ zur Korpusschiene (9) verfahrbar gelagerten Ladenschiene (10), wobei eine Schubladenseitenwand (7) nach einem der Ansprüche 1 bis 9 mit der Ladenschiene (7) verbunden oder verbindbar ist.
- 30 11. Schublade (3) mit wenigstens einer Schubladenseitenwand (7) nach einem der Ansprüche 1 bis 9 oder mit zumindest einer Schubladenausziehführung (4) nach Anspruch 10.

Fig. 1

1/4

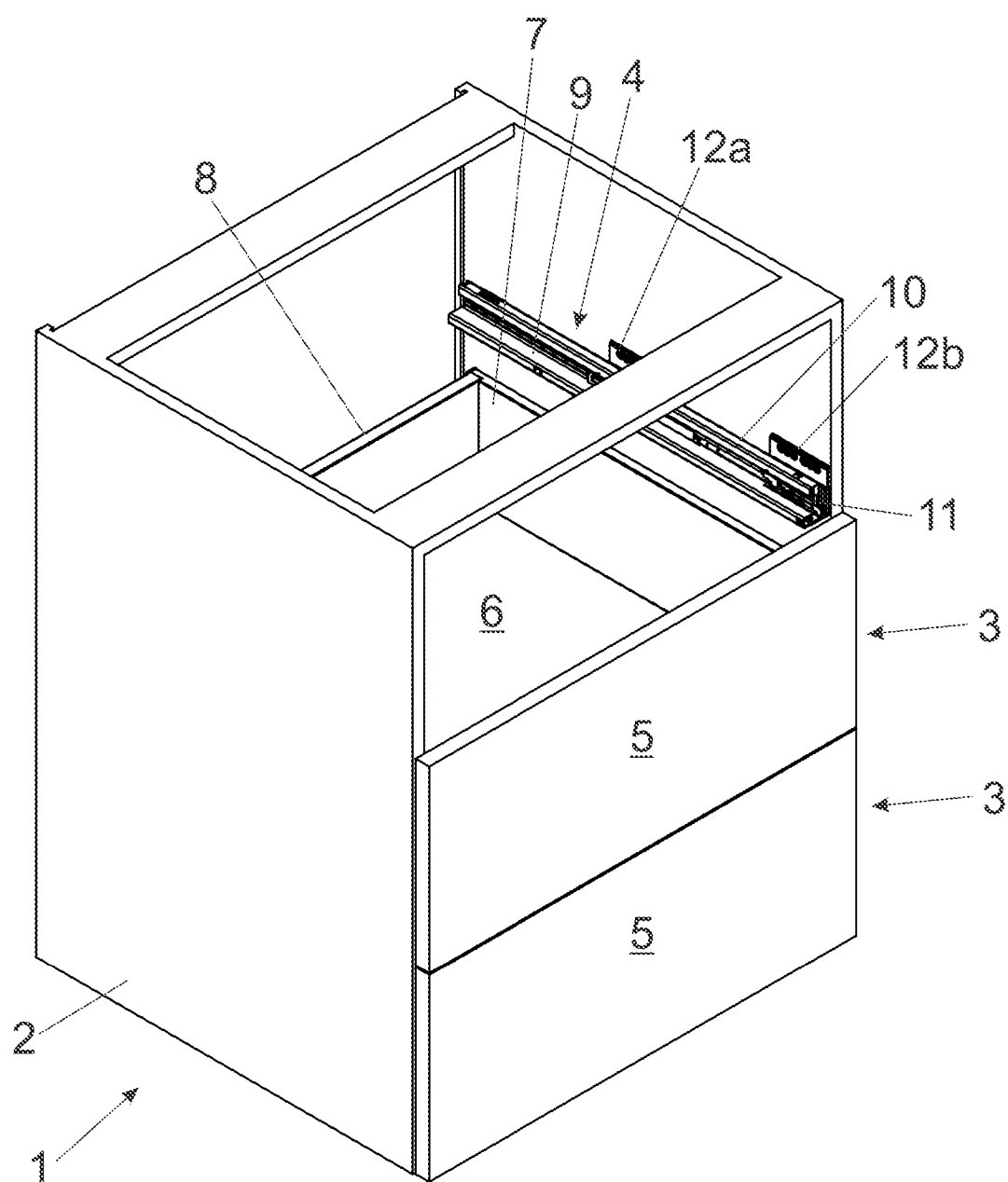
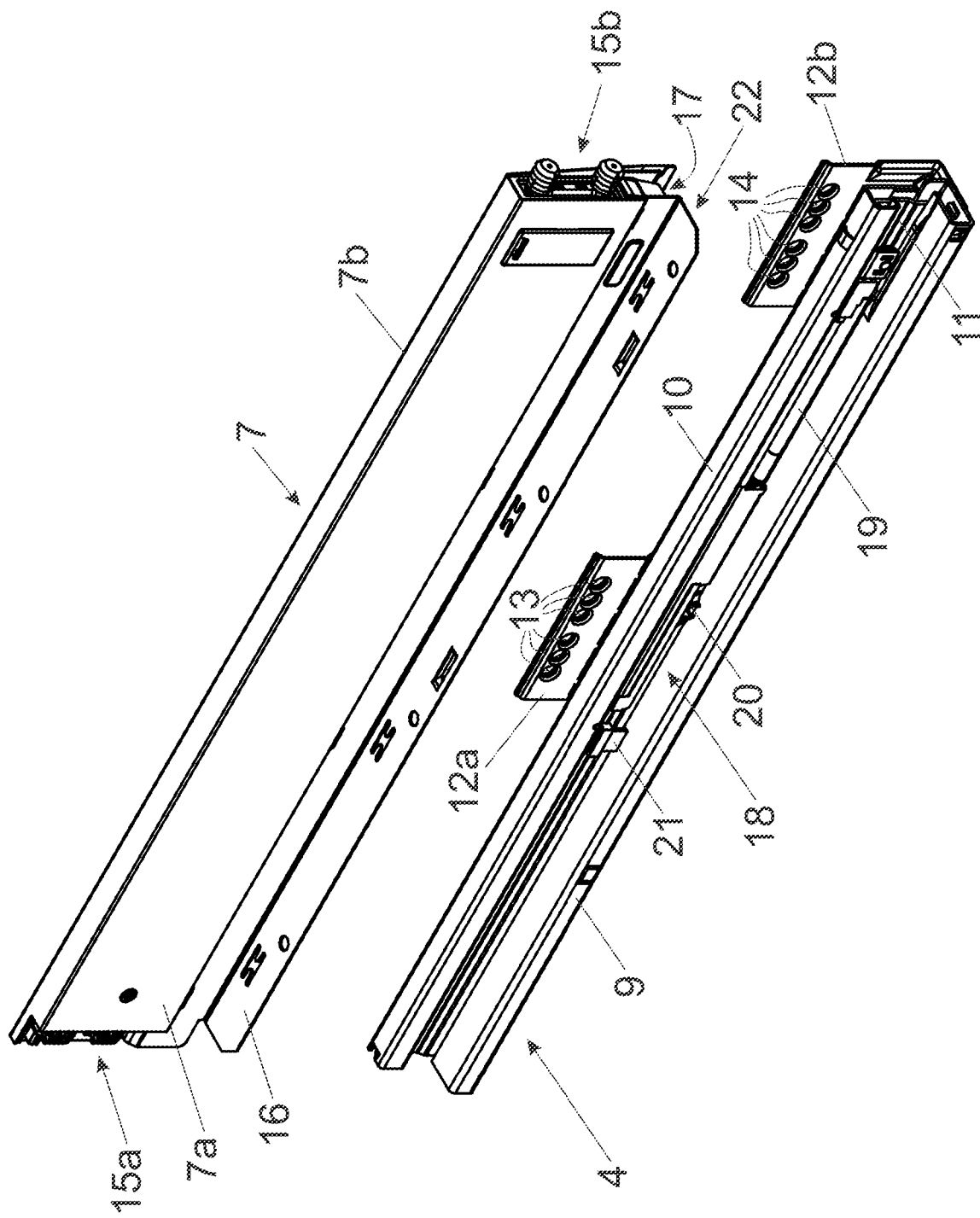


Fig. 2



3/4

Fig. 3a

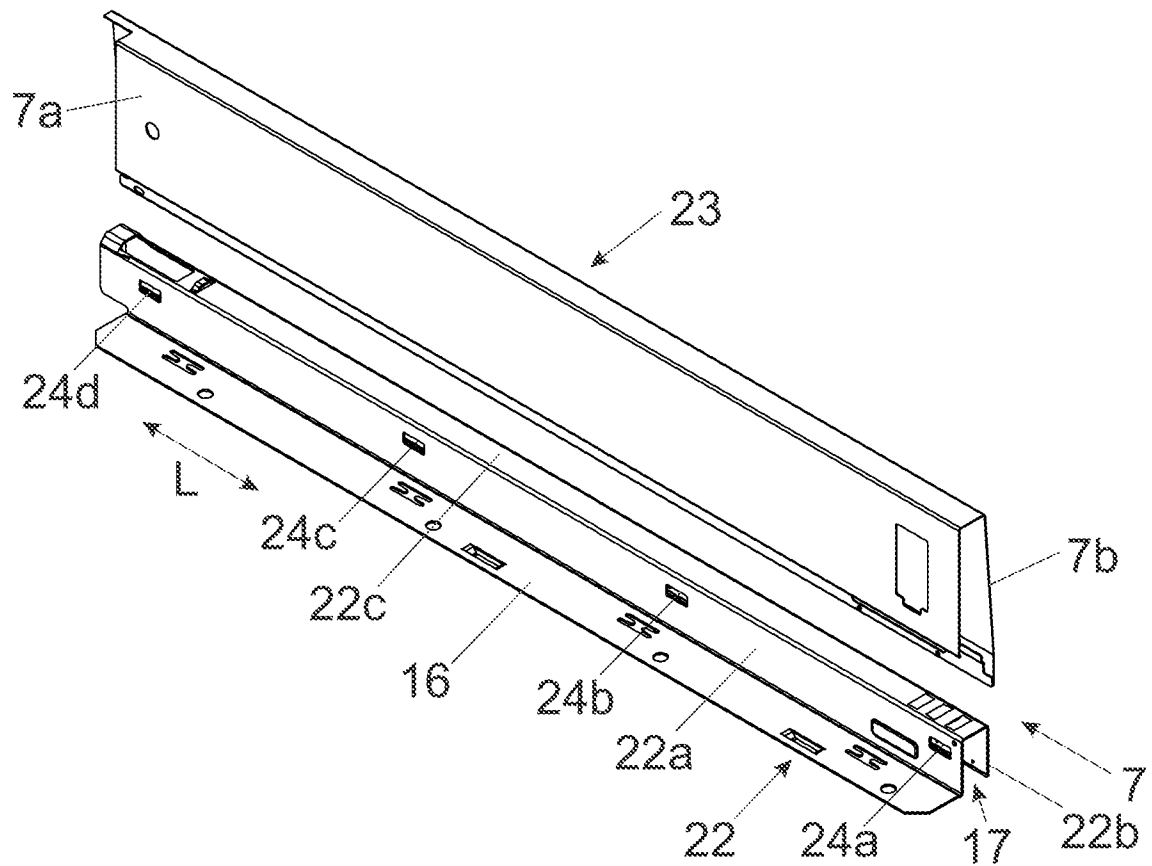


Fig. 3b

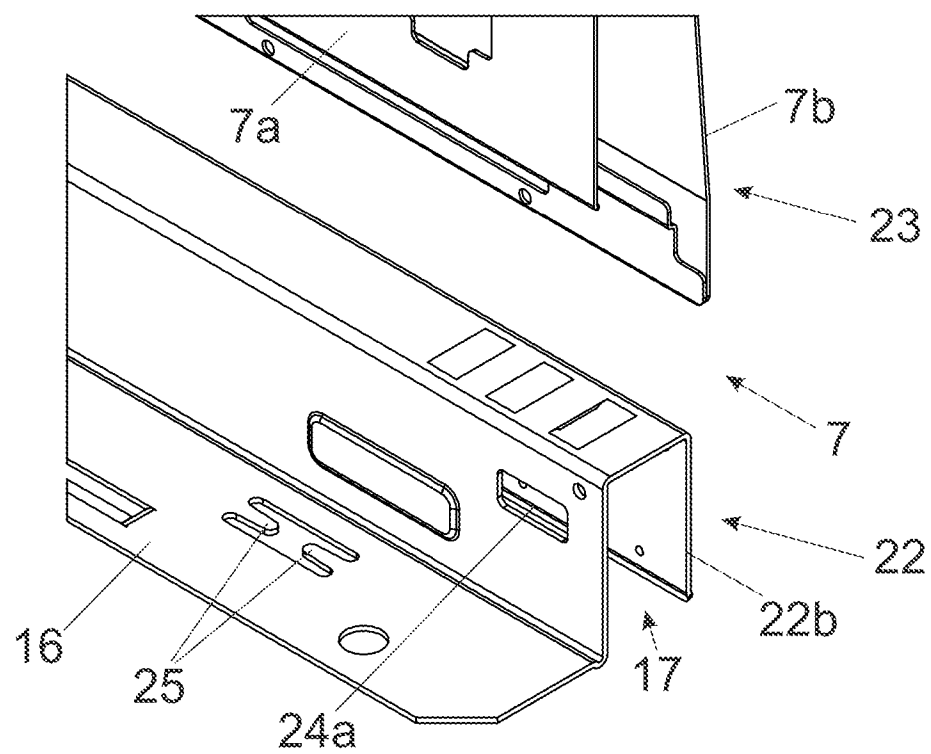


Fig. 4a

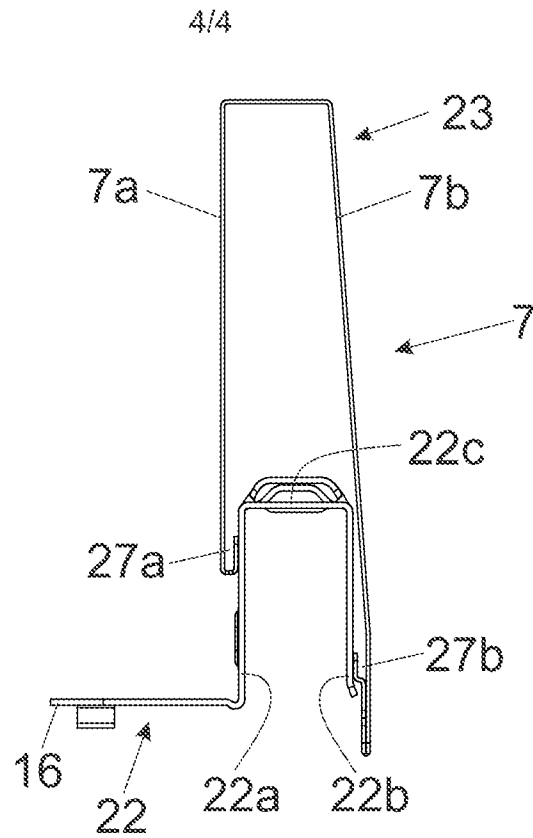
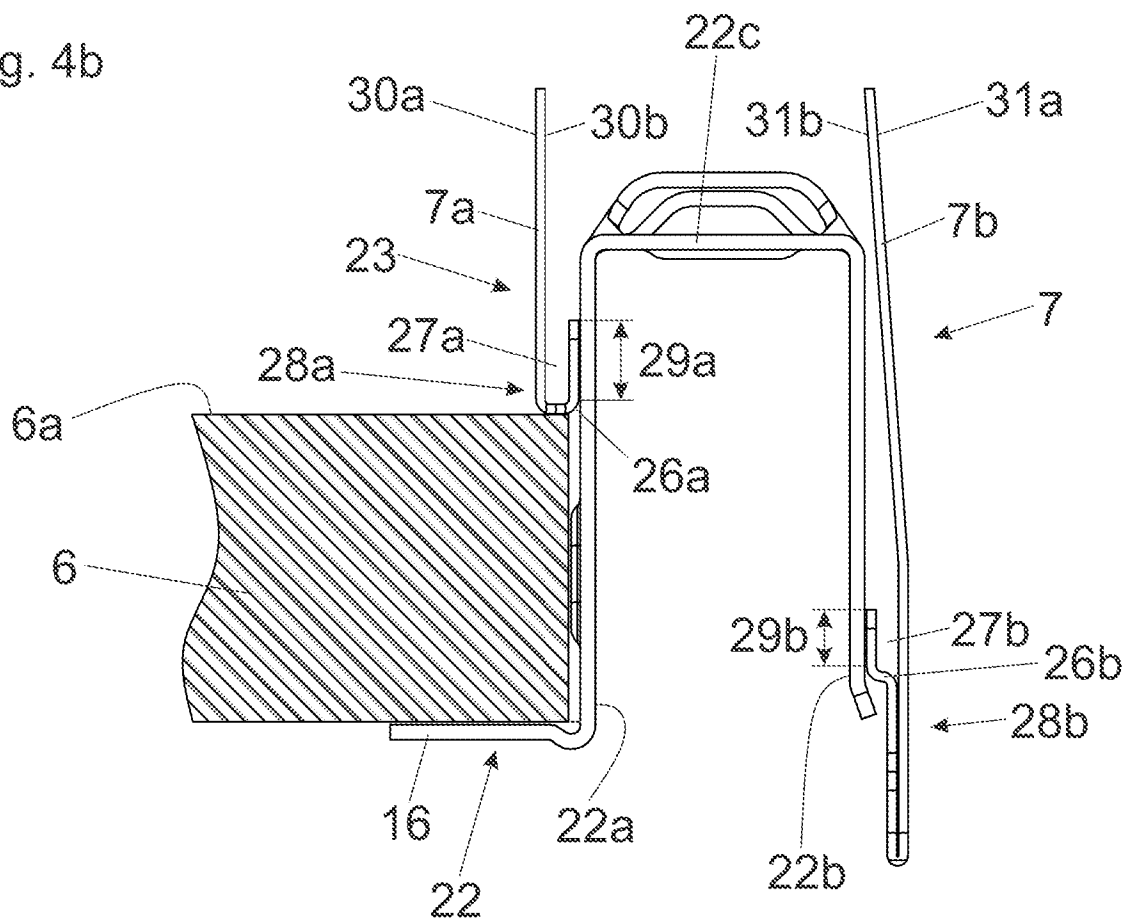


Fig. 4b



INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No
PCT/AT2016/060105

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

INV. A47B88/90 A47B88/427
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)
A47B

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

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	DE 20 2013 011426 U1 (GRASS GMBH [AT]) 23 March 2015 (2015-03-23)	1-6,8,11
A	paragraph [0040] figures 1,4	7
X	DE 20 2009 013393 U1 (HETTICH PAUL GMBH & CO KG [DE]) 3 March 2011 (2011-03-03) paragraph [0043] figure 3	1-11



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

24 January 2017

Date of mailing of the international search report

31/01/2017

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

Bitton, Alexandre

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International application No

PCT/AT2016/060105

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
DE 202013011426 U1	23-03-2015	DE 202013011426 U1	23-03-2015
		EP 3082508 A1	26-10-2016
		US 2016316909 A1	03-11-2016
		WO 2015091244 A1	25-06-2015

DE 202009013393 U1	03-03-2011	AU 2010309984 A1	10-05-2012
		CN 102665487 A	12-09-2012
		DE 202009013393 U1	03-03-2011
		EP 2490570 A1	29-08-2012
		ES 2524125 T3	04-12-2014
		JP 5668246 B2	12-02-2015
		JP 2013508044 A	07-03-2013
		KR 20120101006 A	12-09-2012
		RU 2012119730 A	27-11-2013
		TW 201117751 A	01-06-2011
		WO 2011048003 A1	28-04-2011

A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES
 INV. A47B88/90 A47B88/427
 ADD.

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

B. RECHERCHIERTE GEBIETE

Recherchierter Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)
 A47B

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

C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
X	DE 20 2013 011426 U1 (GRASS GMBH [AT]) 23. März 2015 (2015-03-23)	1-6,8,11
A	Absatz [0040] Abbildungen 1,4	7
X	DE 20 2009 013393 U1 (HETTICH PAUL GMBH & CO KG [DE]) 3. März 2011 (2011-03-03) Absatz [0043] Abbildung 3	1-11



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

24. Januar 2017

Absendedatum des internationalen Recherchenberichts

31/01/2017

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

Bitton, Alexandre

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen

PCT/AT2016/060105

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
DE 202013011426 U1	23-03-2015	DE 202013011426 U1	23-03-2015
		EP 3082508 A1	26-10-2016
		US 2016316909 A1	03-11-2016
		WO 2015091244 A1	25-06-2015

DE 202009013393 U1	03-03-2011	AU 2010309984 A1	10-05-2012
		CN 102665487 A	12-09-2012
		DE 202009013393 U1	03-03-2011
		EP 2490570 A1	29-08-2012
		ES 2524125 T3	04-12-2014
		JP 5668246 B2	12-02-2015
		JP 2013508044 A	07-03-2013
		KR 20120101006 A	12-09-2012
		RU 2012119730 A	27-11-2013
		TW 201117751 A	01-06-2011
		WO 2011048003 A1	28-04-2011
