(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
11. August 2011 (11.08.2011)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2011/094784 A1

(51) Internationale Patentklassifikation:
E05D 5/08 (2006.01) *E05D 5/02* (2006.01)

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/AT2011/000057

(22) Internationales Anmeldedatum:
2. Februar 2011 (02.02.2011)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:
A 163/2010 5. Februar 2010 (05.02.2010) AT

(71) Anmelder *(für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von US)*: **JULIUS BLUM GMBH** [AT/AT]; Industriestraße 1, A-6973 Höchst (AT).

(72) Erfinder; und
(75) Erfinder/Anmelder *(nur für US)*: **HOLZAPFEL, Andreas** [AT/AT]; Strabonstraße 50a, A-6900 Bregenz (AT).

(74) Anwälte: **TORGGLER, Paul, N.** et al.; Wilhelm-Greil-Straße 16, A-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, 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, IS, JP, KE, KG, KM, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PE, PG, PH, PL, PT, RO, RS, RU, 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, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, 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, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Veröffentlicht:

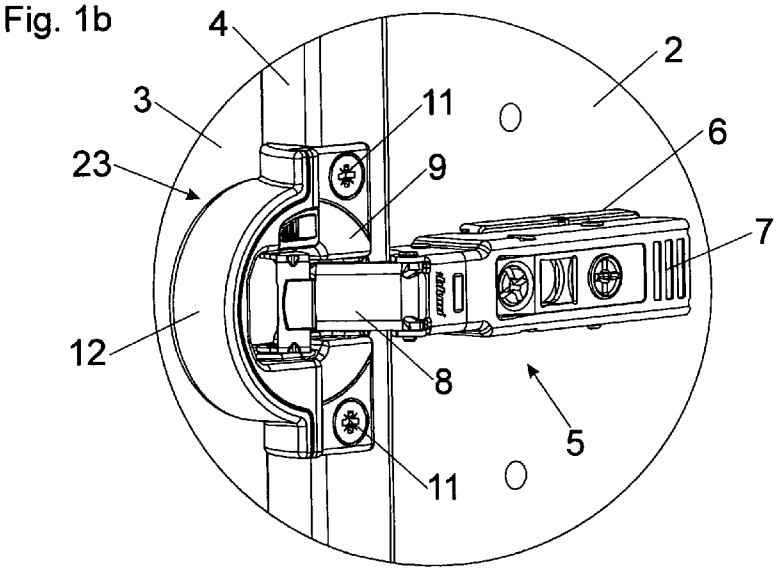
— *mit internationalem Recherchenbericht (Artikel 21 Absatz 3)*

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: ARRANGEMENT HAVING A PROFILED FRAME ELEMENT AND HAVING A HINGE FOR PIVOTABLY SUPPORTING THE PROFILED FRAME ELEMENT

(54) Bezeichnung : ANORDNUNG MIT EINEM RAHMENPROFIL UND EINEM SCHARNIER ZUR SCHWENKBAREN LAGERUNG DES RAHMENPROFILS

Fig. 1b



(57) Abstract: The invention relates to an arrangement having a profiled frame element (4) and having a hinge (5) for pivotably supporting the profiled frame element (4) relative to a furniture body (2), wherein the profiled frame element (4) is used to accommodate a flat element (3), in particular a glass pane, and wherein a stop part (23) of the hinge (5) is connected to the profiled frame element (4), wherein the stop part (23) has a hinge cup (9), which is accommodated only partially in a recess (14) of the profiled frame element (4) and partially protrudes laterally beyond the profiled frame element (4).

(57) Zusammenfassung:

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

WO 2011/094784 A1

Anordnung mit einem Rahmenprofil (4) und einem Scharnier (5) zur schwenkbaren Lagerung des Rahmenprofils (4) gegenüber einem Möbelkorpus (2), wobei das Rahmenprofil (4) zur Aufnahme eines Flächenelementes (3), insbesondere einer Glasscheibe, dient und wobei ein Anschlagteil (23) des Scharniers (5) mit dem Rahmenprofil (4) verbunden ist, wobei das Anschlagteil (23) einen Scharniertopf (9) aufweist, der nur teilweise in einer Ausnehmung (14) des Rahmenprofils (4) aufgenommen ist und teilweise seitlich über das Rahmenprofil (4) vorsteht.

Anordnung mit einem Rahmenprofil und einem Scharnier zur schwenkbaren Lagerung des Rahmenprofils

Die vorliegende Erfindung bezieht sich auf eine Anordnung mit einem Rahmenprofil und einem Scharnier zur schwenkbaren Lagerung des Rahmenprofils gegenüber einem Möbelkorpus, wobei das Rahmenprofil zur Aufnahme eines Flächenelementes, insbesondere einer Glassscheibe, dient und wobei ein Anschlagteil des Scharniers mit dem Rahmenprofil verbunden ist.

Solche Rahmenprofile werden häufig im Strang-Pressverfahren aus Metall oder alternativ auch aus Kunststoff im Extrudierverfahren hergestellt und werden zur Einfassung von plattenförmigen Flächenelementen, insbesondere von Glasscheiben, verwendet, sodass das durch das Rahmenprofil eingefasste Flächenelement über ein Scharnier relativ zu einem feststehenden Möbelkorpus verschwenkbar ist. Eine Schwierigkeit im Zusammenhang mit Rahmenprofilen besteht darin, die Verbindung zwischen dem Rahmenprofil und dem korrespondierenden Anschlagteil des Scharniers zu gestalten, weil der zur Verfügung stehende Raum und die Materialstärke der Rahmenprofile die Montage erschweren. Man hat daher die Scharniere für Rahmenprofile zum Teil als aufwändige Sonderformen ausbilden müssen, was sowohl bei der Herstellung als auch beim Kauf solcher Scharniersonderformen mit erhöhten Kosten verbunden ist.

Beispiele für solche Scharniertopfsonderformen, welche mit einem Hohlkammerprofil zu verbinden sind, sind in der DE 201 16 716 U1 und in der EP 0 898 034 A2 beschrieben.

Aufgabe der vorliegenden Erfindung ist es daher, ein produktionstechnisch einfaches Scharnier zum Anschlagen am Rahmenprofil anzugeben, wobei insbesondere auch eine zuverlässige Fixierung an diesem Rahmenprofil erfolgen soll.

Dies wird erfindungsgemäß durch die Merkmale des Patentanspruchs 1 gelöst.

Weitere vorteilhafte Ausgestaltungen der Erfindung sind in den abhängigen Unteransprüchen angegeben.

Gemäß der Erfindung ist also vorgesehen, dass das Anschlagelement einen Scharniertopf aufweist, wobei der Scharniertopf nur teilweise in einer Ausnehmung des Rahmenprofils aufgenommen ist und teilweise seitlich über das Rahmenprofil vorsteht.

Auf diese Weise können auch im Zusammenhang mit Rahmenprofilen Scharniertöpfe Verwendung finden, welche grundsätzlich bereits als Einstecktöpfe bei Holzwerkstoffen in einer korrespondierenden, kreisrunden Möbelstandardbohrung des bewegbaren Türflügels versenkbar sind. Somit können bereits vorhandene Produktionslinien im Werk genutzt werden, womit aufwändige Sonderformen des am Rahmenprofil zu montierenden Anschlagteiles nicht mehr zwingend notwendig sind.

Gemäß der Erfindung ist vorgesehen, dass der Scharniertopf zumindest teilweise in einer Ausnehmung des Rahmenprofils aufgenommen ist und teilweise seitlich über das Rahmenprofil vorsteht. Somit entfällt die Notwendigkeit, den gesamten Scharniertopf im Rahmenprofil zu versenken, wodurch auch sehr schmale Rahmenprofile verwendbar sind, die den Scharniertopf nur teilweise aufnehmen. Solche schmalen Rahmenprofile sind kostengünstiger und häufig auch optisch ansprechender als breite Rahmenprofile. In diesem Zusammenhang kann vorgesehen werden, wenn die quer zur Längserstreckung gemessene Breite des Rahmenprofils kleiner oder etwa gleich groß wie der Radius des Scharniertopfes ist.

Gemäß einer Weiterbildung der Erfindung kann vorgesehen sein, dass Zugmittel vorgesehen sind, durch die der Scharniertopf, insbesondere seitlich, in die Ausnehmung des Rahmenprofils drückbar ist. In diesem Zusammenhang kann es günstig sein, wenn der Scharniertopf durch die Zugmittel in einer zu einer Gelenkachse des Scharniers quer verlaufenden Richtung in die Ausnehmung des Rahmenprofils drückbar ist.

Gemäß einem möglichen Ausführungsbeispiel der Erfindung kann vorgesehen sein, dass die Zugmittel wenigstens ein Zugband aufweisen, welches zumindest bereichsweise den Scharniertopf umgreift. Das Zugband kann durch wenigstens ein Klemmelement gespannt werden, sodass der innerhalb des Zugbandes befindliche Scharniertopf in radialer Richtung an die innere seitliche Wandung der Ausnehmung des Rahmenprofils anpressbar ist.

Das Klemmelement kann dabei eine Ausnehmung zum Ansetzen eines Drehwerkzeuges aufweisen, wobei das Drehwerkzeug in die vorgesehene Ausnehmung des Klemmelementes einführbar und das Klemmelement dadurch verdrehbar ist. Alternativ kann vorgesehen sein, dass anstelle der Ausnehmung des Klemmelementes eine Handhabe vorgesehen ist, sodass der Scharniertopf durch Betätigen des Klemmelementes bestimmungsgemäß am oder im Rahmenprofil montierbar und/oder demontierbar ist. Auf diese Weise ist eine werkzeuglose Montage und/oder eine werkzeuglose Demontage des Scharniertopfes relativ zum Rahmenprofil möglich.

Bei einem möglichen Ausführungsbeispiel kann vorgesehen sein, dass der Scharniertopf einen Befestigungsflansch aufweist, der über wenigstens eine Schraube am Rahmenprofil zu befestigen ist, wobei die zur Befestigung des Befestigungsflansches vorgesehene Schraube und das zum Spannen des Zugbandes vorgesehene Klemmelement von ein und derselben Schraube gebildet ist.

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

Fig. 1a, 1b eine perspektivische Darstellung eines Möbels mit einer als Flächenelement ausgebildeten Glasscheibe, welche über ein Rahmenprofil gegenüber einem Möbelkorpus verschwenkbar gelagert ist, sowie eine vergrößerte Detaildarstellung hierzu,

Fig. 2a, 2b eine Explosionsdarstellung der Anordnung sowie eine Ansicht des Scharnierarmes in Montagelage an einem Rahmenprofil,

Fig. 3a, 3b eine perspektivische Darstellung der Anordnung in Montagelage sowie eine vergrößerte Detaildarstellung hierzu,

Fig. 4a, 4b eine Draufsicht auf das Scharnier sowie eine Schnittdarstellung hierzu, und

Fig. 5a, 5b eine Draufsicht auf das in Montagelage befindliche Scharnier sowie eine Schnittdarstellung des am Rahmenprofil befestigten Scharniertopfes.

Fig. 1a zeigt eine perspektivische Darstellung eines Möbels 1 mit einem schrankförmigen Möbelkorpus 2, wobei ein Flächenelement 3 in Form einer Glasscheibe über ein Rahmenprofil 4 und über Scharniere 5 relativ zum Möbelkorpus 2

verschwenkbar gelagert ist. Das Flächenelement 3 ist mit einer Längskante im Rahmenprofil 4 aufgenommen. Selbstverständlich ist es auch möglich, das Rahmenprofil 4 umlaufend auszubilden. Das Rahmenprofil 4 ist vorzugsweise aus Metall im Strang-Pressverfahren hergestellt. Auch ist eine Ausführung des Rahmenprofils 4 aus Kunststoff möglich.

Fig. 1b zeigt den in Fig. 1a eingekreisten Bereich in einer vergrößerten Darstellung. Am Möbelkorpus 2 ist eine Montageplatte 6 befestigt, an der ein Scharnierarm 7 des Scharniers 5 lösbar aufschnappbar ist. Das türseitige Anschlagteil 23 des Scharniers 5 ist mit dem Rahmenprofil 4 verbunden und weist einen Scharniertopf 9 auf, der über wenigstens einen Gelenkhebel 8 schwenkbar mit dem korpusfesten Scharnierarm 7 verbunden ist. In der gezeigten Figur wird der Scharniertopf 9 etwa zur Hälfte vom Rahmenprofil 4 aufgenommen, während die andere Hälfte des Scharniertopfes 9 vom Rahmenprofil 4 seitlich absteht, sodass der Scharniertopfboden im Wesentlichen parallel beabstandet zur inneren Oberfläche des plattenförmigen Flächenelementes 3 verläuft. Der Scharniertopf 9 kann über Schrauben 11 am Rahmenprofil 4 verankert werden. Eine Abdeckung 12, deren Form zumindest abschnittsweise der äußeren Form des Scharniertopfes 9 angepasst ist, umfasst jenen bogenförmigen Bereich des Scharniertopfes 9, der nicht vom Rahmenprofil 4 aufgenommen ist. Auch kann die Abdeckung 12 zwischen dem Scharniertopfboden und der Oberfläche des Flächenelementes 3 hineinreichen, um so ein attraktives Erscheinungsbild herbeizuführen, da ansonsten die Unterseite des Scharniertopfes 9 durch das transparente Flächenelement 3 hindurch sichtbar wäre.

Fig. 2a zeigt eine Explosionsdarstellung der Anordnung. Am Möbelkorpus 2 wird die Montageplatte 6 befestigt, an der wiederum das Scharnier 5 mit seinem Scharnierarm 7 lösbar aufschnappbar ist. Der Scharniertopf 9 ist über zumindest einen Gelenkhebel 8 mit dem Scharnierarm 7 schwenkbar verbunden. Der Scharniertopf 9 weist zumindest abschnittsweise eine bogenförmige Außenkontur 13 auf. Der Scharniertopf 9 ist in einer Ausnehmung 14 des Rahmenprofils 4 versenkbar, wobei in Montagelage der Befestigungsflansch 15 des Scharniertopfes 9 an der Oberseite 4a des Rahmenprofils 4 aufliegt. Eine Befestigung des Scharniertopfes 9 wird durch Schrauben 11 herbeigeführt, welche durch die vorgesehenen Öffnungen 30 des Befestigungsflansches 15, durch die Bohrungen 31 des Rahmenprofils 4 hindurch und schließlich in die Befestigungsstellen 16a eines Zugbandes 16 eingesteckt und

anschließend festgezogen werden. Zum Anpressen des Scharniertopfes 9 an die innere Wandung der Ausnehmung 14 des Rahmenprofils 4 sind Zugmittel 24 vorgesehen, welche im gezeigten Ausführungsbeispiel wenigstens ein bogenförmiges Zugband 16 umfassen. Das Zugband 16 umgreift die Außenkontur 13 des Scharniertopfes 9, wobei das Zugband 16 durch Festziehen der Schrauben 11 fixierbar und/oder spannbar ist. Auf diese Weise ist der Scharniertopf 9 seitlich in die Ausnehmung 14 des Rahmenprofils 4 einpressbar, insbesondere in einer zur Gelenkachse 17 des Scharniers 5 quer verlaufenden Richtung. Gemäß einem Ausführungsbeispiel kann vorgesehen sein, dass die Bohrungen 31 des Rahmenprofils 4 mit den Befestigungsstellen 16a des Zugbandes 16 zunächst nicht exakt fluchten und erst durch Eindrehen der Schrauben 11 in eine fluchtende Ausrichtung relativ zueinander gebracht werden, wodurch ein Anzug des Zugbandes 16 herbeigeführt werden kann. Das Rahmenprofil 4 weist eine in Längsrichtung verlaufende, U-förmige Nut 18 auf, welche zur Einfassung des seitlichen Bereiches des Flächenelementes 3 vorgesehen ist. Schließlich kann eine Abdeckung 12 auf das Zugband 16 aufgeschnappt werden, sodass dieses von außen nicht sichtbar ist.

Fig. 2b zeigt das Scharnier 5 im Montagezustand am Rahmenprofil 4, wobei der Scharniertopf 9 teilweise in der in Fig. 2a gezeigten halbkreisförmigen Ausnehmung 14 des Rahmenprofils 4 eingesetzt ist und teilweise seitlich über das Rahmenprofil 4 vorsteht. Erkennbar ist eine Dämpfvorrichtung 20, durch die eine Scharnierbewegung über den letzten Schließweg bis hin zur vollständigen Schließstellung des Scharniers 5 dämpfbar ist. Zum Beaufschlagen der Dämpfvorrichtung 20 ist ein Betätigungselement 19 vorhanden, welches innerhalb des Scharniertopfes 9 um eine horizontale Achse schwenkbar gelagert ist. Bei der Schließbewegung trifft der Gelenkhebel 8 auf das Betätigungselement 19 auf, wodurch dieses in Drehbewegung versetzt wird, welche dann über die Dämpfvorrichtung 20 dämpfbar ist. Die Abdeckung 12 umgreift das Zugband 16 im Wesentlichen vollständig und untergreift auch den Scharniertopfboden, wobei eine ansprechende Optik der Anordnung erzielt werden kann. Die Abdeckung 12 kann beispielsweise als tiefgezogener Blechteil oder auch als vernickelter Kunststoffteil ausgebildet werden.

Fig. 3a zeigt die Anordnung gemäß Fig. 2b mit dem Unterschied, dass die Abdeckung 12 abgenommen wurde und dass das, vorzugsweise aus Glas bestehende, Flächenelement 3 in die Nut 18 (Fig. 2a) des Rahmenprofils 4 eingesetzt ist. Erkennbar

ist das den Scharniertopf 9 umgreifende Zugband 16, welches durch Anziehen der Schrauben 11 spannbar ist, sodass der Scharniertopf 9 in seitlicher Richtung an die Wandung der Ausnehmung 14 des Rahmenprofils 4 pressbar ist. Fig. 3b zeigt den in Fig. 3a eingekreisten Bereich in einer vergrößerten Darstellung. Durch einen manuell zu verstellenden Schalter 21 kann die Dämpfungsfunktion der Dämpfvorrichtung 20 deaktiviert werden, indem das Betätigungselement 19 in einer eingedrückten Stellung arretiert wird und so nach erfolgtem Dämpfungshub nicht mehr rückgestellt wird. Durch die Verstellung des Schalters 21 in die Ausgangslage kann die Dämpfungsfunktion wieder aktiviert werden.

Fig. 4a zeigt eine Draufsicht auf das Scharnier 5, welches über die Schrauben 11 am Rahmenprofil 4 festlegbar ist. Fig. 4b zeigt einen Vertikalschnitt entlang der in Fig. 4a eingezeichneten Ebene A-A. Das Flächenelement 3 mit seinem seitlichen Rand in der Nut 18 des Rahmenprofils 4 eingefasst. Durch die Schrauben 11 kann der Befestigungsflansch 15 des Scharniertopfes 9 am Rahmenprofil 4 fixiert werden. Das Zugband 16 ist über wenigstens ein Klemmelement 22 spannbar, wobei im gezeigten Ausführungsbeispiel die zur Befestigung des Befestigungsflansches 15 vorgesehene Schraube 11 und das zum Spannen des Zugbandes 16 vorgesehene Klemmelement 22 von ein und derselben Schraube 11 gebildet ist. Bei einer möglichen Weiterbildung der Erfindung können zwischen der Schraube 11 und dem Zugband 16 korrespondierende Schrägflächen vorgesehen werden, wobei beim Eindrehen der Schraube 11 ein zusätzlicher Anzug des Zugbandes 16 und damit ein zusätzlicher Anpressdruck des Scharniertopfes 9 an die innere Wandung der Ausnehmung 14 herbeigeführt werden kann. Selbstverständlich ist es auch möglich, dass Klemmelement 22 von der Schraube 11 vollständig gesondert auszubilden.

Fig. 5a zeigt eine Draufsicht auf das Scharnier 5, wobei der Scharnierarm 7 am Möbelkorpus 2 festgelegt und das Flächenelement 3 relativ zum Möbelkorpus 2 verschwenkbar gelagert ist. Fig. 5b zeigt einen vergrößerten Vertikalschnitt des türseitigen Bereiches entlang der in Fig. 5a eingezeichneten Ebene B-B. Der Scharniertopf 9 weist einen Scharniertopfboden 9a auf, welcher von der Abdeckung 12 untergriffen wird. Zu erkennen ist, dass der Scharniertopfboden 9a und/oder die Abdeckung 12 beabstandet zur Oberfläche des Flächenelementes 3 angeordnet ist, sodass beim Öffnen und Schließen des Flächenelementes 3 kein Druck des Scharniertopfes 9 auf die als Flächenelement 3 ausgebildete Glasplatte ausgeübt wird.

Gut erkennbar ist auch das den Scharniertopf 9 umgreifende Zugband 16, welches durch die Abdeckung 12 vollständig abdeckbar ist. Die Abdeckung 12 fasst den Scharniertopf 9 und/oder den Scharniertopfboden 9a zumindest bereichsweise ein, wobei die Abdeckung 12 lösbar befestigbar, vorzugsweise werkzeuglos montierbar und vorzugsweise werkzeuglos demontierbar, ist.

Die vorliegende Erfindung beschränkt sich nicht auf die gezeigten Ausführungsbeispiele, sondern erstreckt sich auf alle Varianten und technischen Äquivalente, welche in die Reichweite der nachfolgenden Ansprüche fallen können. Auch sind die in der Beschreibung gewählten Lageangaben, wie z.B. oben, seitlich, usw. auf die unmittelbar dargestellte Figur bezogen und sind bei einer Lageänderung sinngemäß auf die neue Lage zu übertragen.

Patentansprüche

1. Anordnung mit einem Rahmenprofil (4) und einem Scharnier (5) zur schwenkbaren Lagerung des Rahmenprofils (4) gegenüber einem Möbelkorpus (2), wobei das Rahmenprofil (4) zur Aufnahme eines Flächenelementes (3), *insbesondere einer Glasscheibe, dient und wobei ein Anschlagteil (23) des* Scharniers (5) mit dem Rahmenprofil (4) verbunden ist, dadurch gekennzeichnet, dass das Anschlagteil (23) einen Scharniertopf (9) aufweist, wobei der Scharniertopf (9) nur teilweise in einer Ausnehmung (14) des Rahmenprofils (4) aufgenommen ist und teilweise seitlich über das Rahmenprofil (4) vorsteht.

2. Anordnung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass das Scharnier (5) Zugmittel (24) aufweist, durch die der Scharniertopf (9) in die Ausnehmung (14) des Rahmenprofils (4) drückbar ist.

3. Anordnung nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, dass der Scharniertopf (9) durch die Zugmittel (24) in einer zu einer Gelenkachse (17) des Scharniers (5) quer verlaufenden Richtung in die Ausnehmung (14) des Rahmenprofils (4) drückbar ist.

4. Anordnung nach Anspruch 2 oder 3, dadurch gekennzeichnet, dass die Zugmittel (24) wenigstens ein Zugband (16) aufweisen, welches zumindest bereichsweise den Scharniertopf (9) umgreift.

5. Anordnung nach Anspruch 4, dadurch gekennzeichnet, dass das Zugband (16) durch wenigstens ein Klemmelement (22) spannbar ist.

6. Anordnung nach Anspruch 5, dadurch gekennzeichnet, dass der Scharniertopf (9) einen Befestigungsflansch (15) aufweist, welcher über wenigstens eine Schraube (11) am Rahmenprofil (4) zu befestigen ist, wobei die zur Befestigung des Befestigungsflansches (15) vorgesehene Schraube (11) und das zum Spannen des Zugbandes (16) vorgesehene Klemmelement (22) von ein und derselben Schraube (11) gebildet ist.

7. Anordnung nach einem der Ansprüche 1 bis 6, dadurch gekennzeichnet, dass der Scharniertopf (9) in einer Draufsicht zumindest abschnittsweise kreisrund ausgebildet ist.

8. Anordnung nach einem der Ansprüche 1 bis 7, dadurch gekennzeichnet, dass der Scharniertopf (9) einen Scharniertopfboden (9a) aufweist, welcher in Montagelage zur Oberfläche des Flächenelementes (3) beabstandet ist.

9. Anordnung nach einem der Ansprüche 1 bis 8, dadurch gekennzeichnet, dass das Rahmenprofil (4) eine Längsnut (18) aufweist, welche den Randbereich des Flächenelementes (3) aufnimmt.

10. Anordnung nach einem der Ansprüche 1 bis 9, dadurch gekennzeichnet, dass der Scharniertopf (9) über wenigstens einen Gelenkhebel (8) schwenkbar mit einem Scharnierarm (7) verbunden ist, wobei in der Schließstellung des Scharniers (5) der wenigstens eine Gelenkhebel (8) in den Scharniertopf (9) eingetaucht ist.

11. Anordnung nach einem der Ansprüche 1 bis 10, dadurch gekennzeichnet, dass der Scharniertopf (9) wenigstens einen Befestigungsflansch (15) aufweist, der an der Oberseite (4a) des Rahmenprofils (4) anliegt.

12. Anordnung nach einem der Ansprüche 1 bis 11, dadurch gekennzeichnet, dass das Scharnier (5) eine Dämpfvorrichtung (20) zum Dämpfen einer Scharnierbewegung aufweist.

13. Anordnung nach Anspruch 12, dadurch gekennzeichnet, dass die Dämpfvorrichtung (20) zumindest teilweise außen am Scharniertopf (9) und in Einbaustellung unterhalb eines Befestigungsflansches (15) des Scharniertopfes (9) gelagert ist, wobei die Dämpfvorrichtung (20) von einem schwenkbar gelagerten Betätigungselement (19) beaufschlagbar ist.

14. Anordnung nach Anspruch 13, dadurch gekennzeichnet, dass das Betätigungselement (19) innerhalb des Scharniertopfes (9) um eine horizontale

Achse schwenkbar gelagert ist und bei der Schließbewegung des Scharniers (5) von einem Gelenkhebel (8) des Scharniers (5) beaufschlagbar ist.

15. Anordnung nach einem der Ansprüche 1 bis 14, dadurch gekennzeichnet, dass eine Abdeckung (12) vorgesehen ist, welche den Scharniertopf (9) und/oder den Scharniertopfboden (9a) zumindest bereichsweise einfasst, wobei die Abdeckung (12) lösbar befestigbar, vorzugsweise werkzeuglos montierbar und vorzugsweise werkzeuglos demontierbar, ist.

Fig. 1a

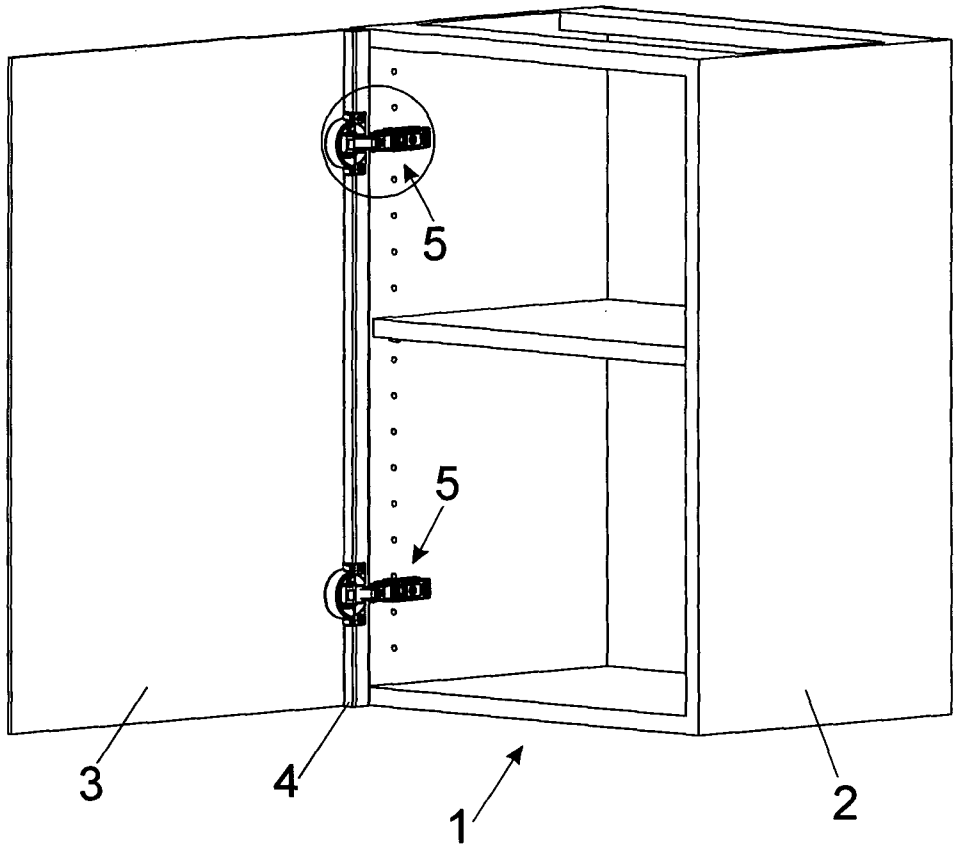


Fig. 1b

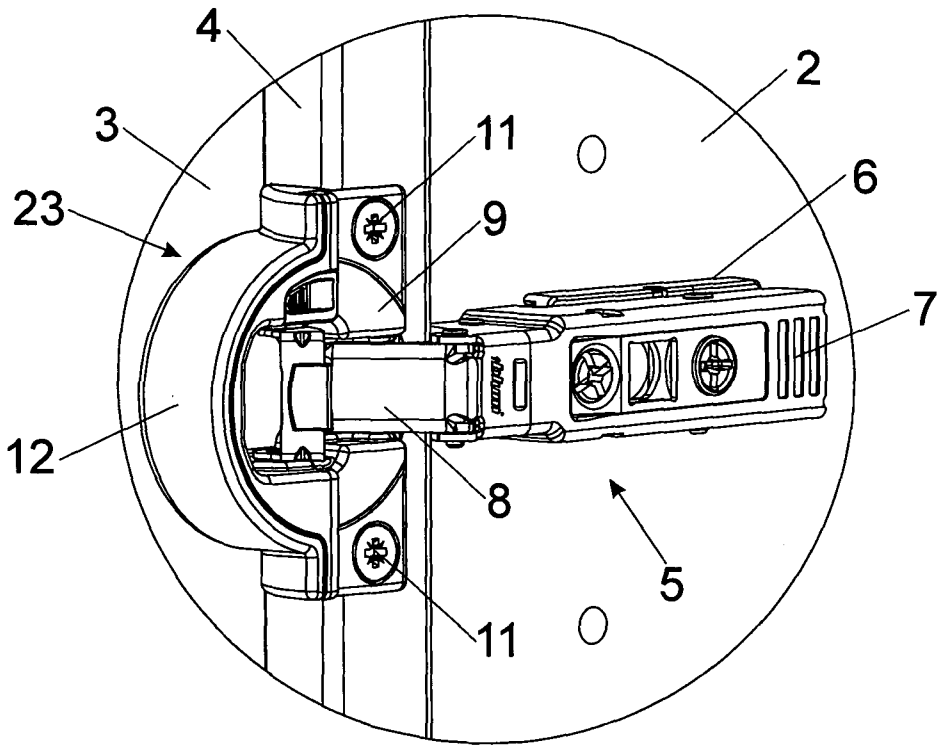


Fig. 2a

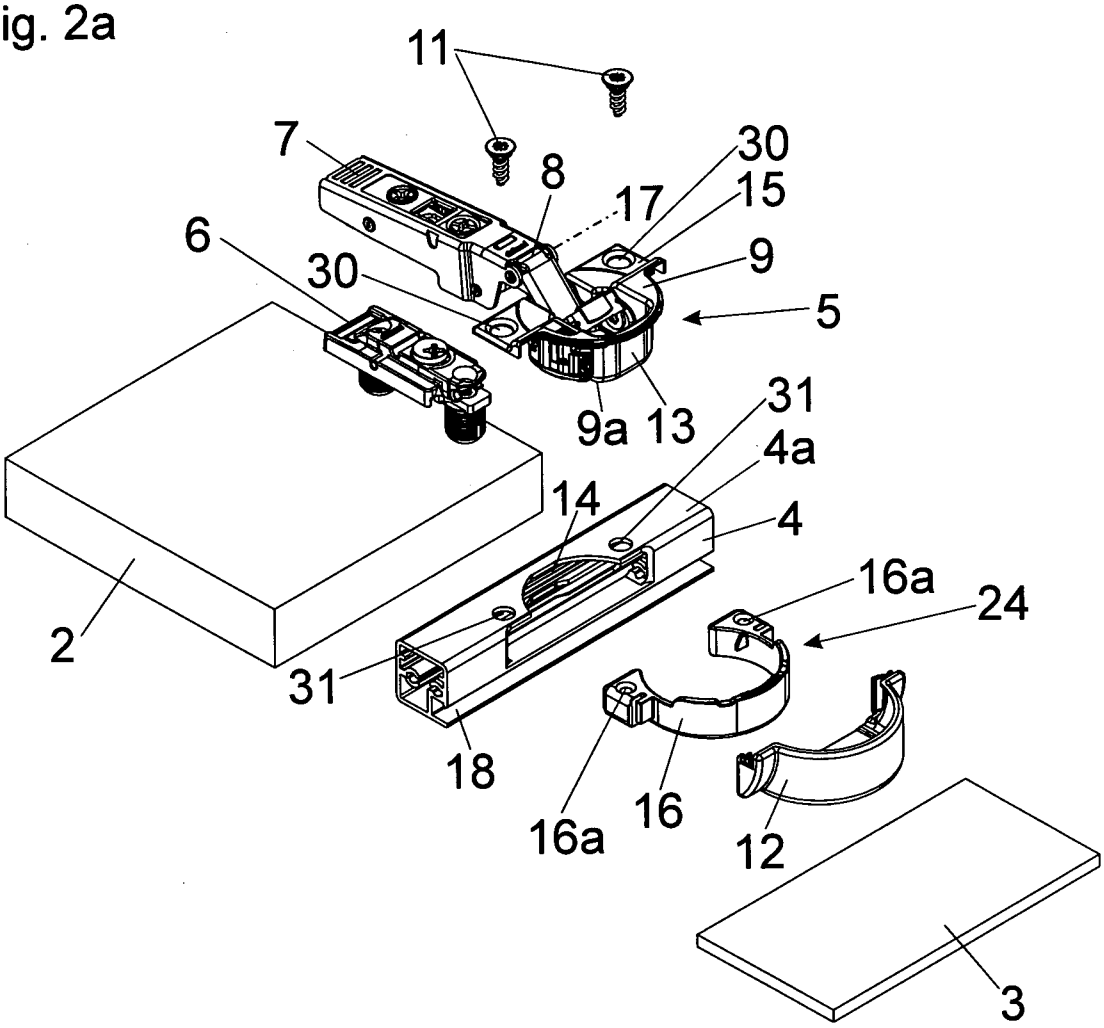

11
7
8
30
15
17
6
9
30
5
9a
13
31
4a
14
4
16a
24
2
31
18
16a
16
12
3

Fig. 2b

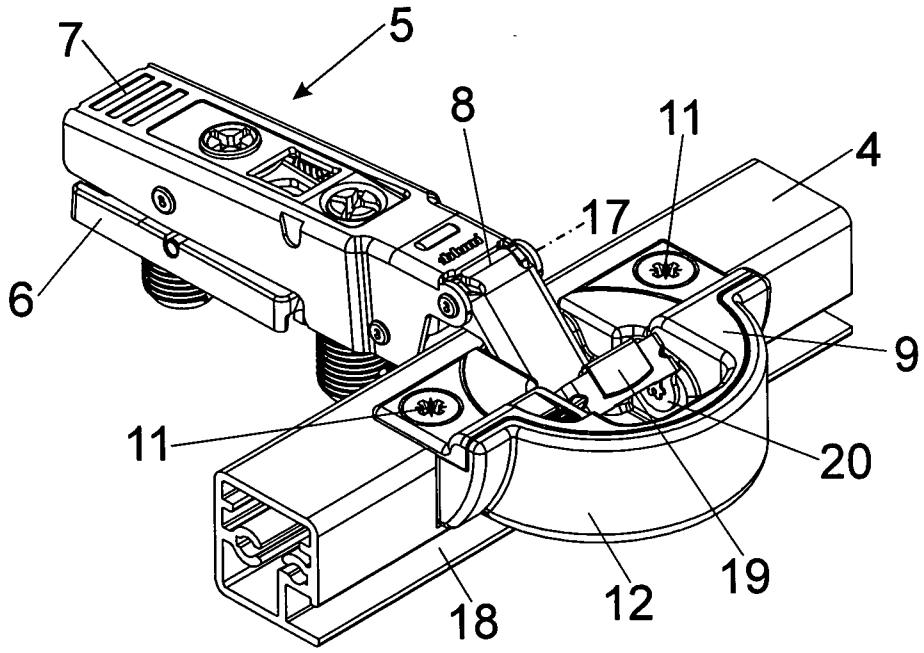

5
7
8
11
4
17
6
6
9
11
20
19
18
12

Fig. 3a

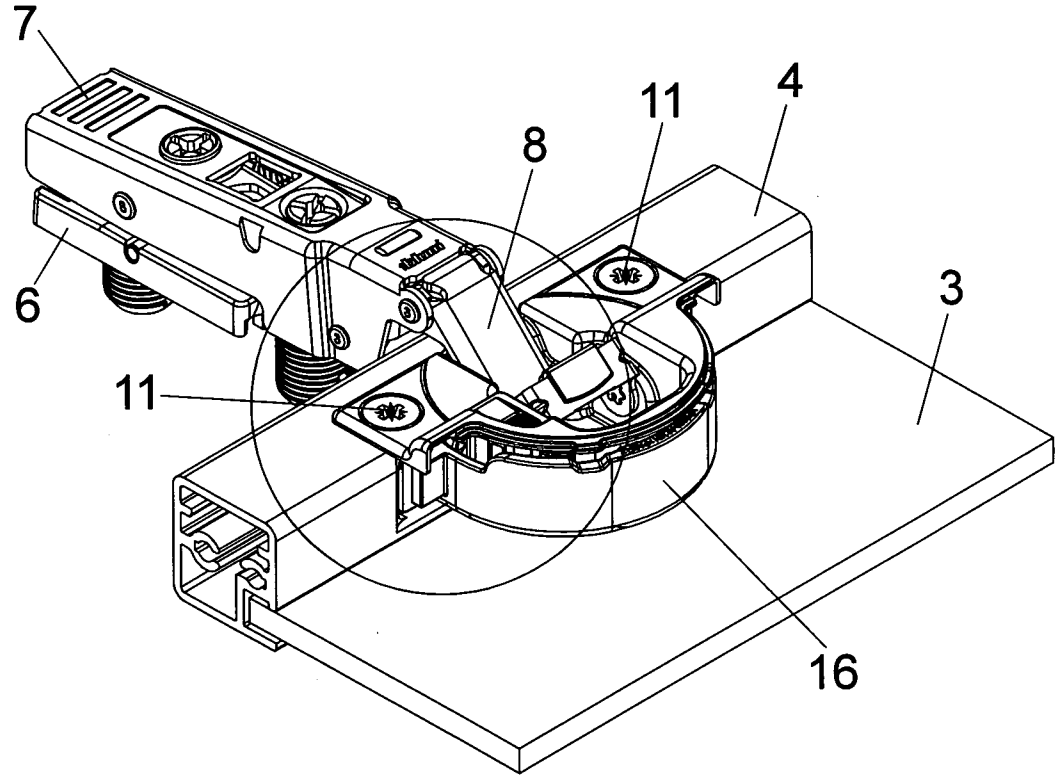


Fig. 3b

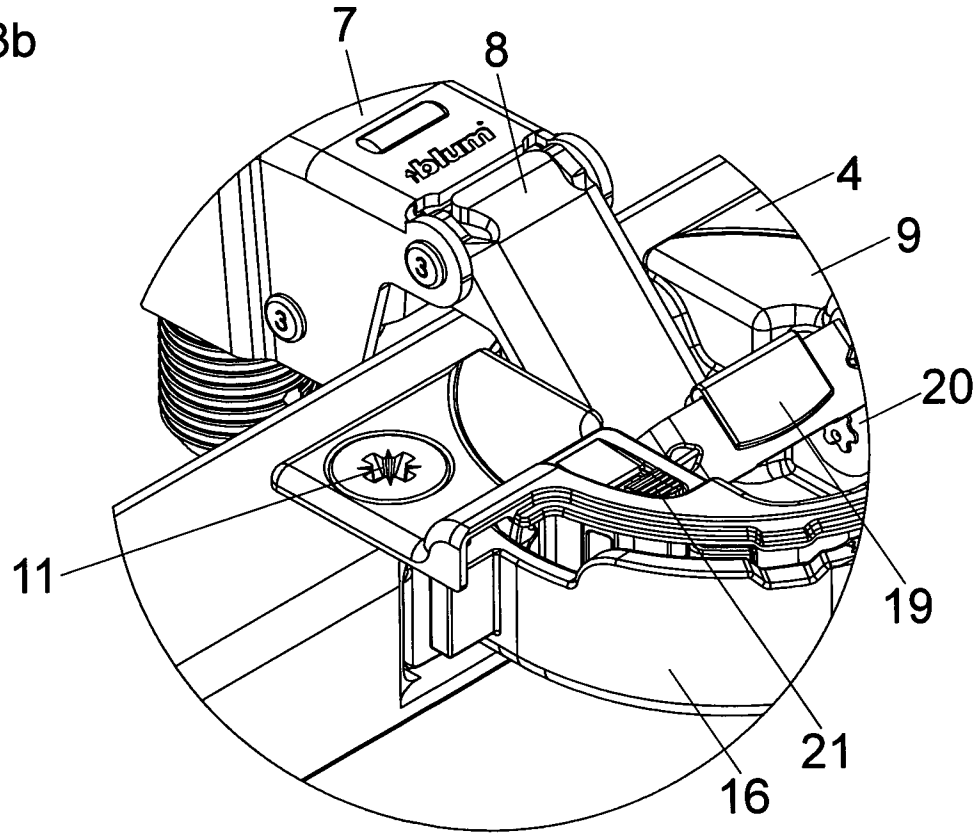


Fig. 4a

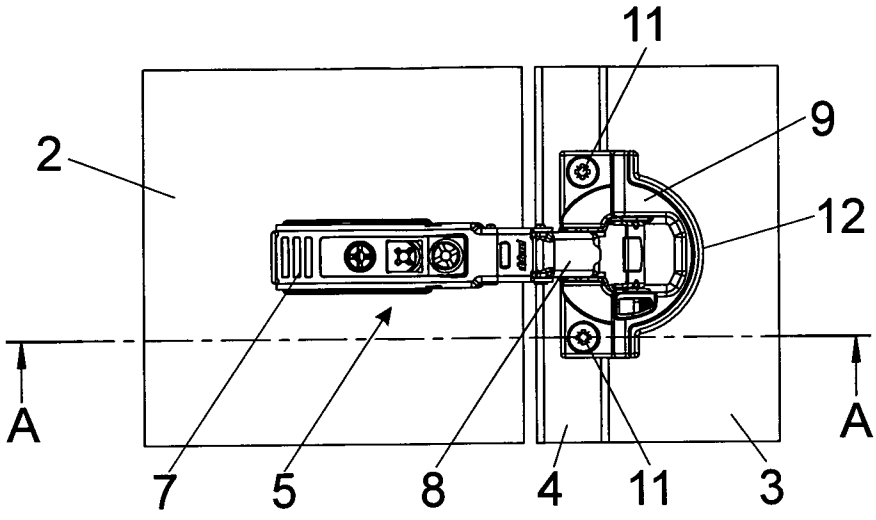


Fig. 4b

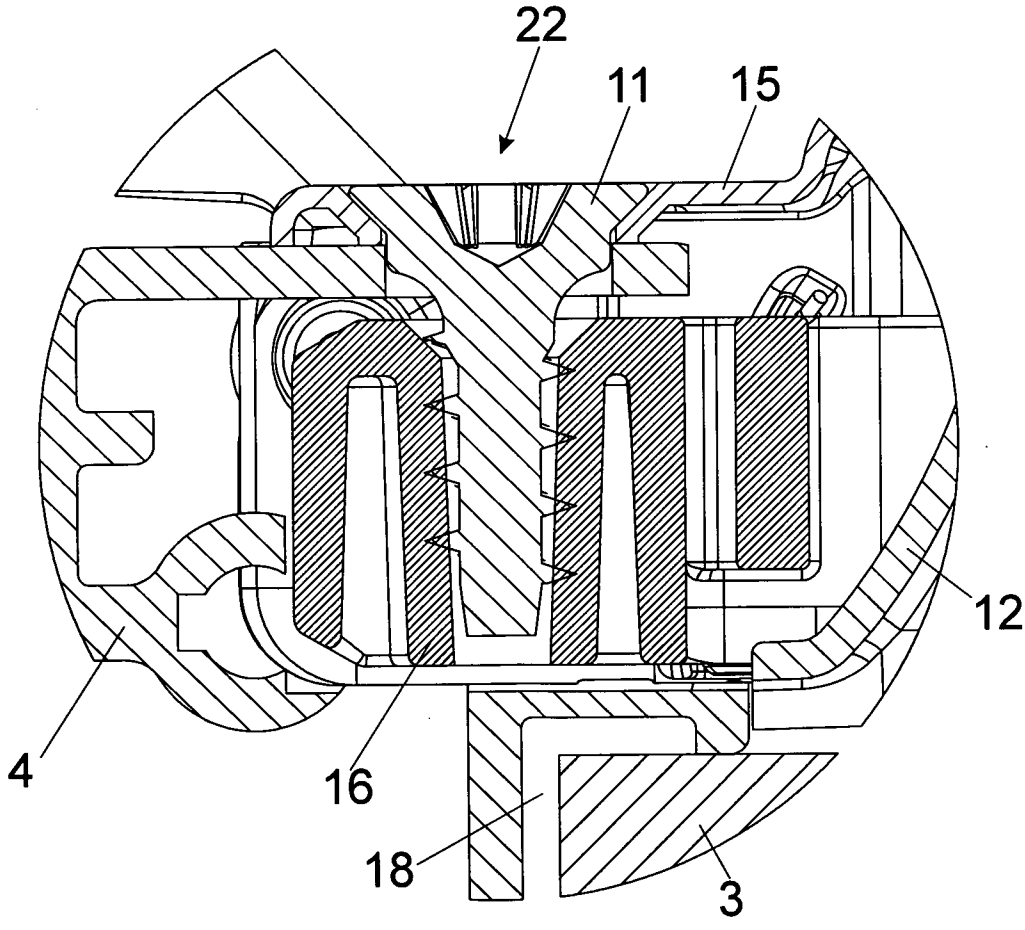


Fig. 5a

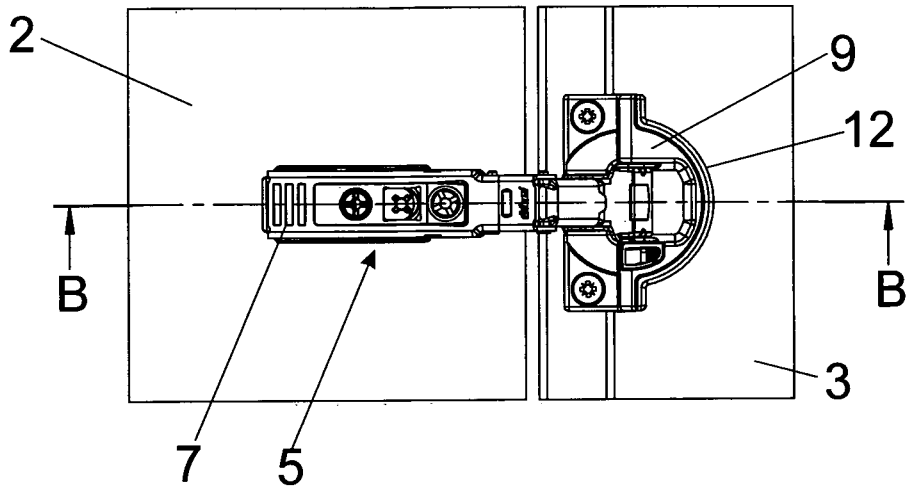
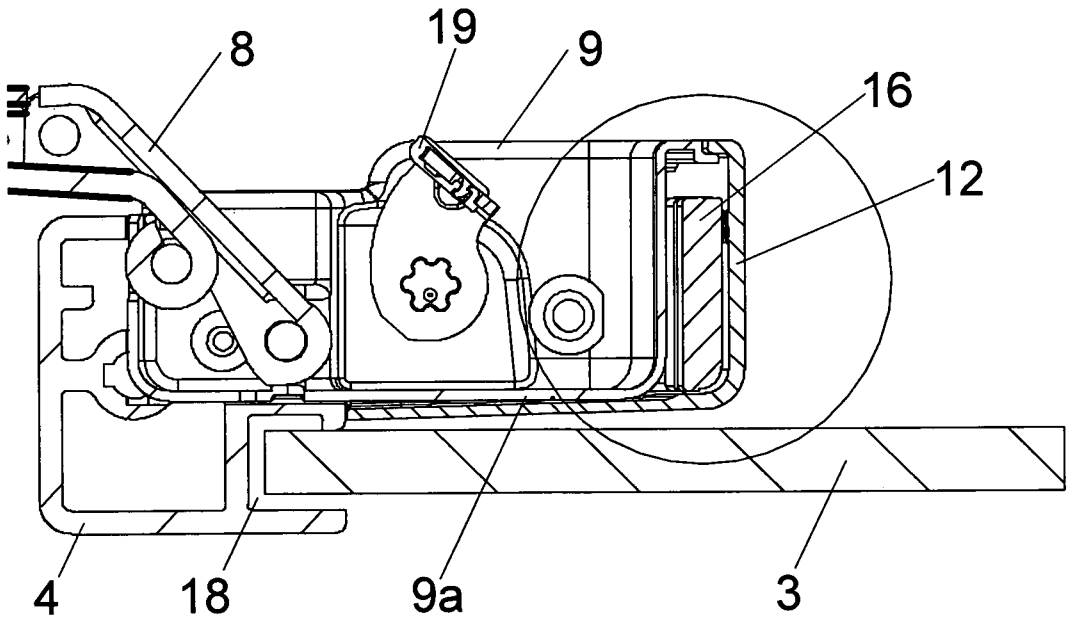


Fig. 5b



INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No
PCT/AT2011/000057

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
INV. E05D5/08 E05D5/02
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 practical, 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.
A	EP 0 898 034 A2 (HETTICH ONI GMBH & CO KG [DE]) 24 February 1999 (1999-02-24) cited in the application paragraphs [0010] - [0022] figures 1,2	1-15
A	DE 201 16 716 U1 (SALICE ARTURO SPA [IT]) 20 December 2001 (2001-12-20) cited in the application page 1, paragraph 2 - page 4, paragraph 3 figures 1,2	1-15
A	DE 20 2006 004873 U1 (LAUTENSCHLAEGER MEPLA WERKE [DE]) 1 June 2006 (2006-06-01) paragraphs [0050] - [0053] figures 20-24	1-15

☐ 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 document 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	Date of mailing of the international search report
18 May 2011	26/05/2011

Name and mailing address of the ISA/	Authorized officer
European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2 NL - 2280 HV Rijswijk Tel. (+31-70) 340-2040, Fax: (+31-70) 340-3016	Klemke, Beate

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International application No
PCT/AT2011/000057

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
EP 0898034 A2	24-02-1999	AT 301758 T	15-08-2005
		DE 29714874 U1	16-10-1997
		DK 0898034 T3	19-12-2005
		ES 2245013 T3	16-12-2005
DE 20116716 U1	20-12-2001	DE 20107525 U1	02-08-2001
DE 202006004873 U1	01-06-2006	AT 503457 A2	15-10-2007

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen
PCT/AT2011/000057

A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES
INV. E05D5/08 E05D5/02
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

C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
A	EP 0 898 034 A2 (HETTICH ONI GMBH & CO KG [DE]) 24. Februar 1999 (1999-02-24) in der Anmeldung erwähnt Absätze [0010] - [0022] Abbildungen 1,2	1-15
A	DE 201 16 716 U1 (SALICE ARTURO SPA [IT]) 20. Dezember 2001 (2001-12-20) in der Anmeldung erwähnt Seite 1, Absatz 2 - Seite 4, Absatz 3 Abbildungen 1,2	1-15
A	DE 20 2006 004873 U1 (LAUTENSCHLAEGER MEPLA WERKE [DE]) 1. Juni 2006 (2006-06-01) Absätze [0050] - [0053] Abbildungen 20-24	1-15

☐ 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" älteres Dokument, 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 anderen 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	Absendedatum des internationalen Recherchenberichts
18. Mai 2011	26/05/2011

Name und Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde	Bevollmächtigter Bediensteter
Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2 NL - 2280 HV Rijswijk Tel. (+31-70) 340-2040, Fax: (+31-70) 340-3016	Klemke, Beate

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen
PCT/AT2011/000057

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
EP 0898034 A2	24-02-1999	AT 301758 T	15-08-2005
		DE 29714874 U1	16-10-1997
		DK 0898034 T3	19-12-2005
		ES 2245013 T3	16-12-2005
DE 20116716 U1	20-12-2001	DE 20107525 U1	02-08-2001
DE 202006004873 U1	01-06-2006	AT 503457 A2	15-10-2007