

(19)



(11)

EP 2 570 577 B1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT

(45) Veröffentlichungstag und Bekanntmachung des
Hinweises auf die Patenterteilung:
02.11.2016 Patentblatt 2016/44

(51) Int Cl.:
E05D 15/10^(2006.01)

(21) Anmeldenummer: **12183877.5**

(22) Anmeldetag: **11.09.2012**

(54) **Flächenbündiger Schiebetürbeschlag**

Flush sliding door fitting

Ferrure de porte coulissante affleurante

(84) Benannte Vertragsstaaten:
**AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB
GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO
PL PT RO RS SE SI SK SM TR**

(30) Priorität: **13.09.2011 DE 202011051268 U**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
20.03.2013 Patentblatt 2013/12

(73) Patentinhaber: **Häfele GmbH & Co KG
72202 Nagold (DE)**

(72) Erfinder: **Neubert, Berndt
75387 Neubulach (DE)**

(74) Vertreter: **Kohler Schmid Möbus Patentanwälte
Partnerschaftsgesellschaft mbB
Ruppmannstraße 27
70565 Stuttgart (DE)**

(56) Entgegenhaltungen:
EP-A1- 0 291 564

EP 2 570 577 B1

Anmerkung: Innerhalb von neun Monaten nach Bekanntmachung des Hinweises auf die Erteilung des europäischen Patents im Europäischen Patentblatt kann jedermann nach Maßgabe der Ausführungsordnung beim Europäischen Patentamt gegen dieses Patent Einspruch einlegen. Der Einspruch gilt erst als eingelegt, wenn die Einspruchsgebühr entrichtet worden ist. (Art. 99(1) Europäisches Patentübereinkommen).

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft einen flächenbündigen Schiebetürbeschlag zum Parallelausstellen und zum anschließenden Verschieben einer Schiebetür sowie eine zugehörige Schiebetüranordnung.

[0002] Die EP0291564A1 offenbart einen Schiebetürbeschlag gemäß dem Oberbegriff des Anspruchs 1.

[0003] Es ist die Aufgabe der Erfindung, einen möglichst einfach aufgebauten flächenbündigen Schiebetürbeschlag anzugeben.

[0004] Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß durch einen Schiebetürbeschlag mit den Merkmalen von Anspruch 1 gelöst. Weitere vorteilhafte Ausgestaltungen des Gegenstands der Erfindung sind den Unteransprüchen entnehmbar.

[0005] Zur Sicherung der beiden Parallelogrammlenker in der ausgeschwenkten Position können zwei über einen Verbindungslenker miteinander verbundene Sperrhebel vorgesehen sein, welche beim Öffnen der Schiebetür durch eine Zugfeder in eine die Parallelogrammlenker blockierende, etwa rechtwinklig zu diesen ausgerichtete Stellung verschwenkt werden. An einem der Sperrhebel kann ein zweiter Hebelarm angeformt sein, welcher zunächst an einer ortsfesten Anschlagleiste entlanggleitet, um das Verschwenken der Sperrhebel in der Anfangsphase des Öffnungsvorganges zu verhindern, während beim Schließvorgang der Hebelarm bei Erreichen der Anschlag-Leiste im umgekehrten Sinne verschwenkt wird, um die Sperrhebel aus ihrer Blockierstellung herauszudrücken. Die Parallelogrammlenker können einerseits am Laufwagen gelagert und andererseits an einem am oberen Schiebetürrand angeschraubten, nach hinten weisenden Befestigungswinkel, wobei sich der Befestigungswinkel beim Öffnungs-/Schließvorgang gegenüber dem Laufwagen vor und zurück verlagert. Zur Steuerung des Öffnungs- und Schließvorganges können am hinteren Rand des Befestigungswinkels rechtwinklig bzw. bogenförmig zur Bewegungsrichtung ausgerichtete Kulissenführungen vorgesehen sein, welche von ortsfesten Führungszapfen erfasst werden, um die Schiebetür in die hintere Ebene zu überführen und dort festzuhalten, unterstützt von am Parallelogrammgestänge angreifenden, in Schließrichtung wirkenden Zugfedern. Weitere Vorteile und vorteilhafte Ausgestaltungen des Gegenstands der Erfindung sind der Beschreibung, der Zeichnung und den Ansprüchen entnehmbar.

[0006] Die gezeigte und beschriebene Ausführungsform ist nicht als abschließende Aufzählung zu verstehen, sondern hat vielmehr beispielhaften Charakter für die Schilderung der Erfindung.

[0007] In der Zeichnung zeigen:

Fig. 1a-1d eine Ausführungsform der erfindungsgemäßen Schiebetüranordnung mit geschlossener rechter Schiebetür in perspektivischer Ansicht von oben (Fig. 1 a), in einer Draufsicht (Fig. 1b), in einer

Draufsicht ohne einen horizontalen Befestigungsschenkel (Fig. 1 c) und in einer Seitenansicht (Fig. 1 d);

5 Fig. 2a, 2b

die Schiebetüranordnung mit teilweise nach vorne gezogener rechter Schiebetür in perspektivischer Ansicht von oben (Fig. 2a) und in perspektivischer Ansicht von oben ohne den horizontalen Befestigungsschenkel (Fig. 2b);

10

Fig. 3a, 3b

die Schiebetüranordnung mit vollständig nach vorne gezogener rechter Schiebetür in perspektivischer Ansicht von oben (Fig. 3a) und in perspektivischer Ansicht von oben ohne den horizontalen Befestigungsschenkel (Fig. 3b);

15

Fig. 4a-4d

die Schiebetüranordnung mit um 80mm nach links geöffneter rechter Schiebetür in perspektivischer Ansicht von oben (Fig. 4a), in einer Draufsicht (Fig. 4b), in einer Draufsicht ohne den horizontalen Befestigungsschenkel (Fig. 4c) und in einer Seitenansicht (Fig. 4d); und

20

Fig. 5a-5c

die Schiebetüranordnung mit mehr als 80mm nach links geöffneter rechter Schiebetür in perspektivischer Ansicht von oben (Fig. 5a), in einer Draufsicht von oben (Fig. 5b) und in einer Draufsicht von oben ohne den horizontalen Befestigungsschenkel (Fig. 5c).

25

30

35

[0008] Fig. 1 zeigt eine Schiebetüranordnung 1 mit einem Schrankkorpus 2, mit einer rechten Schiebetür 3, mit einer linken Schiebetür 4 (Fig. 4d) und mit einem Schiebetürbeschlag 10 zum Parallelausstellen der im geschlossenen Zustand flächenbündig zu der linken Schiebetür 4 liegenden rechten Schiebetür 3 nach vorne und zum Verschieben der nach vorne parallelausgestellten rechten Schiebetür 3 nach links (Öffnungsrichtung 5) vor die linke Schiebetür 4.

40

45

[0009] Der Schiebetürbeschlag 10 umfasst zwei Befestigungswinkel 11, von denen in der Zeichnung nur einer gezeigt ist, und eine horizontale obere Führungsschiene 12 mit zwei darin verfahrbar geführten Laufwagen 13, von denen in der Zeichnung ebenfalls nur einer gezeigt ist. Die rechte Schiebetür 3 ist an dem vertikalen Schenkel 11a des Befestigungswinkels 11 befestigt und über zwei Parallelogrammlenker 14a, 14b parallelausstellbar an dem Laufwagen 13 aufgehängt. Die beiden Parallelogrammlenker 14a, 14b sind einerseits an einem horizontalen Schenkel 11 b des Befestigungswinkels 11 und andererseits an dem Laufwagen 13 angelenkt, um die rechte Schiebetür 3 gegenüber dem Laufwagen 13 aus der in Fig. 1 gezeigten hinteren Ebene gegen die Wirkung zweier Zugfedern 15 nach vorne in eine vordere

50

55

Ebene parallelauszustellen. Der Laufwagen 13 ist mit seinen Rollen 16 in einer vorderen und einer hinteren Laufschiene 12a, 12b der Führungsschiene 12 verkipp-sicher geführt.

[0010] Weiterhin weist der Schiebetürbeschlag 10 einen Ausstellmechanismus 17 auf, um beim Verlagern der rechten Schiebetür 3 aus ihrer Geschlossenstellung nach vorne (Richtung 18) die Parallelogrammlenker 14a, 14b in ihre ausgestellte Stellung auszuschwenken und um beim Verlagern der rechten Schiebetür 3 nach hinten zurück in ihre Geschlossenstellung die ausgestellten Parallelogrammlenker 14a, 14b wieder in ihre Ausgangsstellung einzuschwenken.

[0011] Der Ausstellmechanismus 17 ist durch zwei im zweiten Schenkel 11 b des Befestigungswinkels 11 quer zur Führungsschiene 12 verlaufende parallele Kulissenführungen 20a, 20b gebildet, die zum hinteren Schenkelrand 21 hin offen sind und bei nicht vollständig ausgeschwenkten Parallelogrammlenkern 14 jeweils von einem Führungszapfen 22a, 22b der Führungsschiene 12 erfasst sind. Während die in Öffnungsrichtung 5 der rechten Schiebetür 3 hintere Kulissenführung 20b rechtwinklig in den parallel zur Führungsschiene 12 verlaufenden hinteren Schenkelrand 21 mündet, ist die vordere Kulissenführung 20a über den hinteren Schenkelrand 21 hinaus durch einen bogenförmigen Führungsabschnitt 24 verlängert, der entgegen der Öffnungsrichtung 5, also in Schließrichtung der rechten Schiebetür 3, offen ist.

[0012] Wie am besten in Fig. 4c erkennbar, ist am horizontalen Schenkel 11 b des Befestigungswinkels 11 ein doppelarmiger Sperrhebel 25 um eine vertikale Drehachse 26 schwenkbar gelagert und durch eine Spannfeder 27 in Richtung auf eine Verriegelungsstellung vorgespannt, in der der in Öffnungsrichtung 5 vordere Parallelogrammlenker 14a in seiner ausgeschwenkten Endposition durch einen Verriegelungsarm 25a des Sperrhebels 25 verriegelt ist. An der Führungsschiene 12 ist eine Anschlagleiste 28 befestigt, an der, wie unten noch im Detail ausgeführt, beim anfänglichen Verschieben der rechten Schiebetür 3 aus ihrer Geschlossenstellung nach links der Sperrhebel 25 mit einem Steuerarm 25b entlanggleitet, um dadurch das Verschwenken des Sperrhebels 25 in die Verriegelungsstellung zu blockieren. Die beiden Führungszapfen 22a, 22b sind an den beiden Enden der Anschlagleiste 28 oben angeformt.

[0013] Wie ebenfalls am besten in Fig. 4c erkennbar, ist am horizontalen Schenkel 11 b des Befestigungswinkels 11 ein zweiter Sperrhebel 29 um eine vertikale Drehachse 30 schwenkbar gelagert, der über einen Verbindungslenker 31 mit dem ersten Sperrhebel 25 bewegungsgekoppelt ist, um in der Verriegelungsstellung auch den in Öffnungsrichtung 5 hinteren Parallelogrammlenker 14b in seiner ausgeschwenkten Endposition zu verriegeln.

[0014] Der Schiebetürbeschlag 10 weist außerdem in der Führungsschiene 12 einen hier nicht näher dargestellten Selbsteinzug 31 auf, um die rechte Schiebetür 3 in ihre Geschlossenstellung einzuziehen.

[0015] Nachfolgend wird der Bewegungsablauf der Schiebetüranordnung 1 beim Öffnen und Schließen der rechten Schiebetür 3 beschrieben.

[0016] In Fig. 1 befindet sich die rechte Schiebetür 3 in ihrer geschlossenen rechten Endstellung flächenbündig zu der linken Schiebetür 4. Die beiden Parallelogrammlenker 14a, 14b sind eingeschwenkt, und die beiden ortsfesten Führungszapfen 22a, 22b greifen jeweils in die Kulissenführungen 20a, 20b ein. Der erste Sperrhebel 25 liegt mit seinem Steuerarm 25b gegen die Wirkung der Spannfeder 27 an der Anschlagleiste 28 an.

[0017] Zum Öffnen wird die rechte Schiebetür 3 durch den Benutzer zunächst gegen die Wirkung der beiden Zugfedern 15 nach vorne (Richtung 18) gezogen, wobei der Befestigungswinkel 11 über seine Kulissenführungen 20a, 20b an den ortsfesten Führungszapfen 22a, 22b nach vorne geführt wird. Durch diese Ausstellbewegung der rechten Schiebetür 3 nach vorne werden die Parallelogrammlenker 14a, 14b aufgeschwenkt, und der Laufwagen 13 wird gegenüber dem Befestigungswinkel 11 in Öffnungsrichtung 5 entsprechend verfahren. Angetrieben von der Spannfeder 27 beginnt sich der Sperrhebel 25 zu drehen und gleitet mit seinem Steuerarm 25b an der Anschlagleiste 28 entlang, wodurch das Weiterdrehen des Sperrhebels 25 in seine Verriegelungsstellung weiterhin blockiert ist. Fig. 2 zeigt die um 20mm nach vorne gezogene rechte Schiebetür 3, wobei die beiden ortsfesten Führungszapfen 22a, 22b noch in die Kulissenführungen 20a, 20b eingreifen.

[0018] Wenn die rechte Schiebetür 3 schließlich vollständig um 30mm nach vorne aufgezogen wurde (Fig. 3), greifen die beiden ortsfesten Führungszapfen 22a, 22b nicht mehr in die Kulissenführungen 20a, 20b ein, wobei durch die Zugbewegung nach vorne der bogenförmige Führungsabschnitt 24 im Zusammenspiel mit dem ortsfesten vorderen Führungszapfen 22a eine Verfahrbewegung der rechten Schiebetür 3 in Öffnungsrichtung 5 nach links bewirkt. Der Befestigungswinkel 11 hintergreift nun mit seinem hinteren Schenkelrand 21 die beiden ortsfesten Führungszapfen 22a, 22b, wodurch die rechte Schiebetür 3 in der vorderen Ebene gesichert ist. Die beiden Parallelogrammlenker 14a, 14b sind vollständig nach vorne ausgeschwenkt, aber der Sperrhebel 25 liegt weiterhin mit seinem Steuerarm 25b an der Anschlagleiste 28 an, wodurch das Weiterdrehen des Sperrhebels 25 in seine Verriegelungsstellung weiterhin noch blockiert ist.

[0019] Wenn beim weiteren Verfahren der rechten Schiebetür 3 in Öffnungsrichtung 5 der Steuerarm 25b nicht mehr an der Anschlagleiste 28 anliegt, dreht sich der erste Sperrhebel 25 aufgrund der Spannfeder 27 weiter in die in Fig. 4 gezeigte Verriegelungsstellung, in der der Verriegelungsarm 25a den vorderen Parallelogrammlenker 14a und der über den Verbindungslenker 31 bewegungsgekoppelte zweite Sperrhebel 29 den hinteren Parallelogrammlenker 14b in ihren ausgeschwenkten Positionen blockieren. Am vorderen Parallelogrammlenker 14a ist ein Drehanschlag 32 (Fig. 2a) vorgesehen,

an dem der Verriegelungsarm 25a in der Verriegelungsstellung anliegt. Analog ist am hinteren Parallelogrammlenker 14b ein Drehanschlag 33 (Fig. 2b) vorgesehen, an dem der zweite Sperrhebel 29 in der Verriegelungsstellung anliegt.

[0020] Die rechte Schiebetür 3 ist nun durch die Sperrhebel 25, 29 auch unabhängig von den ortsfesten Führungszapfen 22a, 22b in ihrer vorderen Ebene festgestellt und kann weiter in Öffnungsrichtung 5 vor die in der hinteren Ebene befindliche linke Schiebetür 4 verfahren werden (Fig. 5).

[0021] Das Schließen der rechten Schiebetür 3 erfolgt in umgekehrter Weise. Die rechte Schiebetür 3 wird in Schließrichtung, also entgegen der Öffnungsrichtung 5, verfahren, bis der nach hinten vorstehende Steuerarm 25b an der Anschlagleiste 28 anschlägt (Fig. 4) und gegen die Wirkung der Spannfeder 27 zurück in die Gleitanlage an der Anschlagleiste 28 geschwenkt wird, wodurch gleichzeitig die Sperrhebel 25, 29 aus ihrer Verriegelungsposition herausgeschwenkt werden (Fig. 3). Beim weiteren Verfahren in Schließrichtung gleitet der Befestigungswinkel 11 mit seinem hinteren Schenkelrand 21 an den beiden ortsfesten Führungszapfen 22a, 22b entlang, bis die beiden Kulissenführungen 20a, 20b von den ortsfesten Führungszapfen 22a, 22b erfasst werden (Fig. 2) und, angetrieben von den beiden Zugfedern 15 und unterstützt vom bogenförmigen Führungsabschnitt 24, nach hinten gezogen werden. Dabei werden gleichzeitig die Parallelogrammlenker 14a, 14b eingeschwenkt, bis wieder die in Fig. 1 gezeigte geschlossene flächenbündige rechte Endstellung der rechten Schiebetür 3 erreicht ist.

Patentansprüche

1. Beschlag (10) zum Parallelausstellen einer Schiebetür (3) und zum Verschieben der parallelausgestellten Schiebetür (3), mit einer Führungsschiene (12) zur Befestigung oben an einem Schrankkorpus (2) und mit mindestens einem in der Führungsschiene (12) verfahrbar geführten Laufwagen (13), mit mindestens einem Befestigungswinkel (11), der einen ersten Schenkel (11a) zur Befestigung an der Schiebetür (3) und einen zweiten Schenkel (11b) aufweist, mit zwei einerseits am zweiten Schenkel (11b) des Befestigungswinkels (11) und andererseits am Laufwagen (13) angelenkten, gegen die Wirkung einer Rückstellkraft ausschwenkbaren Parallelogrammlenkern (14a, 14b) zum Parallelausstellen des Befestigungswinkels (11) gegenüber dem Laufwagen (13), **dadurch gekennzeichnet, dass** der zweite Schenkel (11 b) mindestens eine quer zur Führungsschiene (12) verlaufende, schenkelrandseitig offene Kulissenführung (20a, 20b) aufweist, und der Beschlag (10) mit mindestens einem bezüglich der Führungsschiene (12) ortsfest angeordneten oder anordenbaren Führungszapfen

(22a, 22b) vorgesehen ist, welcher Führungszapfen (22a, 22b) bei nicht vollständig parallelausgestelltem Befestigungswinkel (11) in die Kulissenführung (20a, 20b) eingreift und bei vollständig parallelausgestelltem Befestigungswinkel (11) nicht in die Kulissenführung (20a, 20b) eingreift.

2. Schiebetürbeschlag nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Führungszapfen (22a, 22b) einen Anschlag ausbildet, an dem der vollständig parallelausgestellte Befestigungswinkel (11) zumindest beim anfänglichen Verfahren in Öffnungsrichtung (5) der Schiebetür (3) und beim entsprechenden Zurückverfahren entlanggleitet.

3. Schiebetürbeschlag nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** am zweiten Schenkel (11 b) des Befestigungswinkels (11) ein doppelarmiger Sperrhebel (25) um eine zur Schwenkebene der Parallelogrammlenker (14a, 14b) rechtwinklige Drehachse (26) schwenkbar gelagert und durch eine Feder (27) in Richtung auf eine Verriegelungsstellung vorgespannt ist, in der der eine Parallelogrammlenker (14a) in seiner ausgeschwenkten Endposition durch einen Verriegelungsarm (25a) des Sperrhebels (25) verriegelt ist.

4. Schiebetürbeschlag nach Anspruch 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** eine bezüglich der Führungsschiene (12) ortsfest angeordnete oder anordenbare Anschlagleiste (28) vorgesehen ist, an der der andere, zweite Arm (25b) des Sperrhebels (25) zumindest beim anfänglichen Verfahren der Schiebetür (3) in Öffnungsrichtung (5) und beim entsprechenden Zurückverfahren entlanggleitet, um das Verschwenken des Sperrhebels (25) in die Verriegelungsstellung zu verhindern.

5. Schiebetürbeschlag nach Anspruch 3 oder 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** am zweiten Schenkel (11b) des Befestigungswinkels (11) ein zweiter Sperrhebel (29) um eine zur Schwenkebene der Parallelogrammlenker (14a, 14b) rechtwinklige Drehachse (30) schwenkbar gelagert ist, der über einen Verbindungslenker (31) mit dem ersten Sperrhebel (25) bewegungsgekoppelt ist und in der Verriegelungsstellung auch den anderen Parallelogrammlenker (14b) in seiner ausgeschwenkten Endposition verriegelt.

6. Schiebetürbeschlag nach Anspruch 4 oder 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Anschlagleiste (28) an der Führungsschiene (12) befestigt ist.

7. Schiebetürbeschlag nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Kulissenführung (20a) nach hinten durch einen bogenförmigen Führungsabschnitt (24) verlängert

ist, der entgegen der Öffnungsrichtung (5) offen ist.

8. Schiebetürbeschlag nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Führungszapfen (22a, 22b) an der Führungsschiene (12) vorgesehen ist. 5
9. Schiebetürbeschlag nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** in der Führungsschiene (12) mindestens zwei Laufwagen (13) geführt sind, an denen jeweils ein Befestigungswinkel (11) über zwei Parallelogrammlenker (14a, 14b) parallelausstellbar gelagert ist. 10
10. Schiebetüranordnung (1) mit einem Schrankkorpus (2), mit einer Schiebetür (3) und mit einem Schiebetürbeschlag (10) zum Parallelausstellen der Schiebetür (3) und zum Verschieben der parallelausgestellten Schiebetür (3) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, wobei die Führungsschiene (12) oben am Schrankkorpus (2) befestigt ist und die Schiebetür (3) über den ersten Schenkel (11a) des Befestigungswinkels (11) am Laufwagen (13) hängend befestigt ist. 20 25

Claims

1. Fitting (10) for parallelly setting out a sliding door (3) and for displacing the parallelly set-out sliding door (3), with a guide rail (12) for fastening to the top of a cabinet carcass (2) and with at least one carriage (13) guided movably in the guide rail (12), with at least one fastening bracket (11) which has a first leg (11a) for fastening to the sliding door (3) and a second leg (11b), and with two parallelogram links (14a, 14b) which are articulated, on the one hand, to the second leg (11b) of the fastening bracket (11) and, on the other hand, to the carriage (13) and which can be pivoted out against the action of a restoring force and which are intended for parallelly setting out the fastening bracket (11) with respect to the carriage (13), **characterized in that** the second leg (11b) has at least one slotted guide (20a, 20b) which extends transversely to the guide rail (12) and is open at the leg edge side, and the fitting (10) is provided with at least one guide pin (22a, 22b) which is arranged or can be arranged fixedly with respect to the guide rail (12), which guide pin (22a, 22b) engages in the slotted guide (20a, 20b) when the fastening bracket (11) is not completely parallelly set out and does not engage in the slotted guide (20a, 20b) when the fastening bracket (11) is completely parallelly set out. 30 35 40 45 50
2. Sliding door fitting according to Claim 1, **characterized in that** the guide pin (22a, 22b) forms an abutment along which the completely parallelly set-out 55

fastening bracket (11) slides at least during the initial movement of the sliding door (3) in the opening direction (5) and during the corresponding return movement.

3. Sliding door fitting according to Claim 1 or 2, **characterized in that** a double-arm blocking lever (25) is mounted on the second leg (11b) of the fastening bracket (11) so as to be pivotable about an axis of rotation (26) at a right angle to the pivoting plane of the parallelogram links (14a, 14b) and is biased by a spring (27) in the direction of a locking position in which one parallelogram link (14a) is locked in its pivoted-out end position by a locking arm (25a) of the blocking lever (25).
4. Sliding door fitting according to Claim 3, **characterized in that** an abutment strip (28) which is arranged or can be arranged fixedly with respect to the guide rail (12) is provided, along which the other, second arm (25b) of the blocking lever (25) slides at least during the initial movement of the sliding door (3) in the opening direction (5) and during the corresponding return movement, in order to prevent the blocking lever (25) from pivoting into the locking position.
5. Sliding door fitting according to Claim 3 or 4, **characterized in that** a second blocking lever (29) is mounted on the second leg (11b) of the fastening bracket (11) so as to be pivotable about an axis of rotation (30) at a right angle to the pivoting plane of the parallelogram links (14a, 14b), which blocking lever is coupled in movement to the first blocking lever (25) via a connecting link (31) and, in the locking position, also locks the other parallelogram link (14b) in its pivoted-out end position.
6. Sliding door fitting according to Claim 4 or 5, **characterized in that** the abutment strip (28) is fastened to the guide rail (12).
7. Sliding door fitting according to one of the preceding claims, **characterized in that** the slotted guide (20a) is extended rearwardly by an arcuate guide portion (24) which is open counter to the opening direction (5).
8. Sliding door fitting according to one of the preceding claims, **characterized in that** the guide pin (22a, 22b) is provided on the guide rail (12).
9. Sliding door fitting according to one of the preceding claims, **characterized in that** at least two carriages (13) are guided in the guide rail (12) and on each of which a fastening bracket (11) is mounted so as to be able to be parallelly set out via two parallelogram links (14a, 14b).

10. Sliding door arrangement (1) with a cabinet carcass (2), with a sliding door (3) and with a sliding door fitting (10) for parallelly setting out the sliding door (3) and for displacing the parallelly set-out sliding door (3) according to one of the preceding claims, wherein the guide rail (12) is fastened to the top of the cabinet carcass (2) and the sliding door (3) is fastened in a suspended manner to the carriage (13) via the first leg (11a) of the fastening bracket (11).

Revendications

1. Ferrure (10) conçue pour le désengagement parallèle d'une porte coulissante (3) et pour faire coulisser ladite porte coulissante (3) désengagée parallèlement, comprenant un rail de guidage (12) destiné à être fixé à un corps d'armoire (2) en partie haute, et au moins un chariot (13) guidé dans ledit rail de guidage (12) avec faculté de déplacement, au moins une cornière de fixation (11) munie d'une première aile (11a) conçue pour être fixée à la porte coulissante (3), et d'une seconde aile (11b), deux biellettes (14a, 14b) d'un parallélogramme qui sont articulées, d'une part, sur la seconde aile (11b) de la cornière de fixation (11) et, d'autre part, sur le chariot (13), et peuvent accomplir des pivotements sortants en s'opposant à l'action d'une force de rappel, en vue du désengagement parallèle de ladite cornière de fixation (11) vis-à-vis dudit chariot (13), **caractérisée par le fait que** la seconde aile (11b) présente au moins un guide coulissant (20a, 20b) s'étendant transversalement par rapport au rail de guidage (12) et ouvert dans la région marginale de ladite aile, et la ferrure (10) est dotée d'au moins un téton de guidage (22a, 22b) placé, ou pouvant être placé dans une position fixe par rapport audit rail de guidage (12), lequel téton de guidage (22a, 22b) pénètre dans le guide coulissant (20a, 20b) lorsque le désengagement parallèle de la cornière de guidage (11) est incomplet, et ne pénètre pas dans ledit guide coulissant (20a, 20b) lorsque le désengagement parallèle de ladite cornière de guidage (11) est complet.
2. Ferrure de porte coulissante, selon la revendication 1, **caractérisée par le fait que** le téton de guidage (22a, 22b) matérialise une butée le long de laquelle la cornière de fixation (11), dont le désengagement parallèle est complet, glisse au moins lors du déplacement initial dans une direction d'ouverture (5) de la porte coulissante (3), et lors du déplacement rétrograde correspondant.
3. Ferrure de porte coulissante, selon la revendication 1 ou 2, **caractérisée par le fait qu'**un levier de blocage (25) à deux bras est monté sur la seconde aile (11b) de la cornière de fixation (11), à pivotement autour d'un axe de rotation (26) perpendiculaire au

plan de pivotement des biellettes (14a, 14b) du parallélogramme, et est précontraint, par l'intermédiaire d'un ressort (27), vers une position de verrouillage dans laquelle l'une (14a) desdites biellettes du parallélogramme est verrouillée, par un bras de verrouillage (25a) dudit levier de blocage (25), dans son emplacement extrême résultant d'un pivotement sortant.

4. Ferrure de porte coulissante, selon la revendication 3, **caractérisée par** la présence d'une barrette de butée (28) qui est placée, ou peut être placée dans une position fixe par rapport au rail de guidage (12) et le long de laquelle l'autre bras, ou second bras (25b) du levier de blocage (25) glisse au moins lors du déplacement initial de la porte coulissante (3) dans une direction d'ouverture (5), et lors du déplacement rétrograde correspondant, de manière à empêcher le pivotement dudit levier de blocage (25) vers la position de verrouillage.
5. Ferrure de porte coulissante, selon la revendication 3 ou 4, **caractérisée par le fait qu'**un second levier de blocage (29) est monté à pivotement sur la seconde aile (11b) de la cornière de fixation (11), autour d'un axe de rotation (30) perpendiculaire au plan de pivotement des biellettes (14a, 14b) du parallélogramme, est en liaison motrice avec le premier levier de blocage (25) par l'intermédiaire d'une biellette de solidarisation (31) et verrouille également, dans la position de verrouillage, l'autre biellette (14b) dudit parallélogramme dans son emplacement extrême résultant d'un pivotement sortant.
6. Ferrure de porte coulissante, selon la revendication 4 ou 5, **caractérisée par le fait que** la barrette de butée (28) est fixée au rail de guidage (12).
7. Ferrure de porte coulissante, selon l'une des revendications précédentes, **caractérisée par le fait que** le guide coulissant (20a) est prolongé, vers l'arrière, par un tronçon de guidage (24) en arc de cercle qui est ouvert en sens inverse de la direction d'ouverture (5).
8. Ferrure de porte coulissante, selon l'une des revendications précédentes, **caractérisée par le fait que** le téton de guidage (22a, 22b) est prévu sur le rail de guidage (12).
9. Ferrure de porte coulissante, selon l'une des revendications précédentes, **caractérisée par le fait qu'**au moins deux chariots (13) sur lesquels une cornière respective de fixation (11) est montée avec faculté de désengagement parallèle, par l'intermédiaire de deux biellettes (14a, 14b) d'un parallélogramme, sont guidés dans le rail de guidage (12).

10. Agencement (1) de porte coulissante, comprenant un corps d'armoire (2), une porte coulissante (3) et une ferrure (10) conçue pour le désengagement parallèle de ladite porte coulissante (3) et pour faire coulisser ladite porte coulissante (3) désengagée parallèlement, conformément à l'une des revendications précédentes, le rail de guidage (12) étant fixé audit corps d'armoire (2) en partie haute, et ladite porte coulissante (3) étant fixée au chariot (13) de manière suspendue, par l'intermédiaire de la première aile (11a) de la cornière de fixation (11).

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

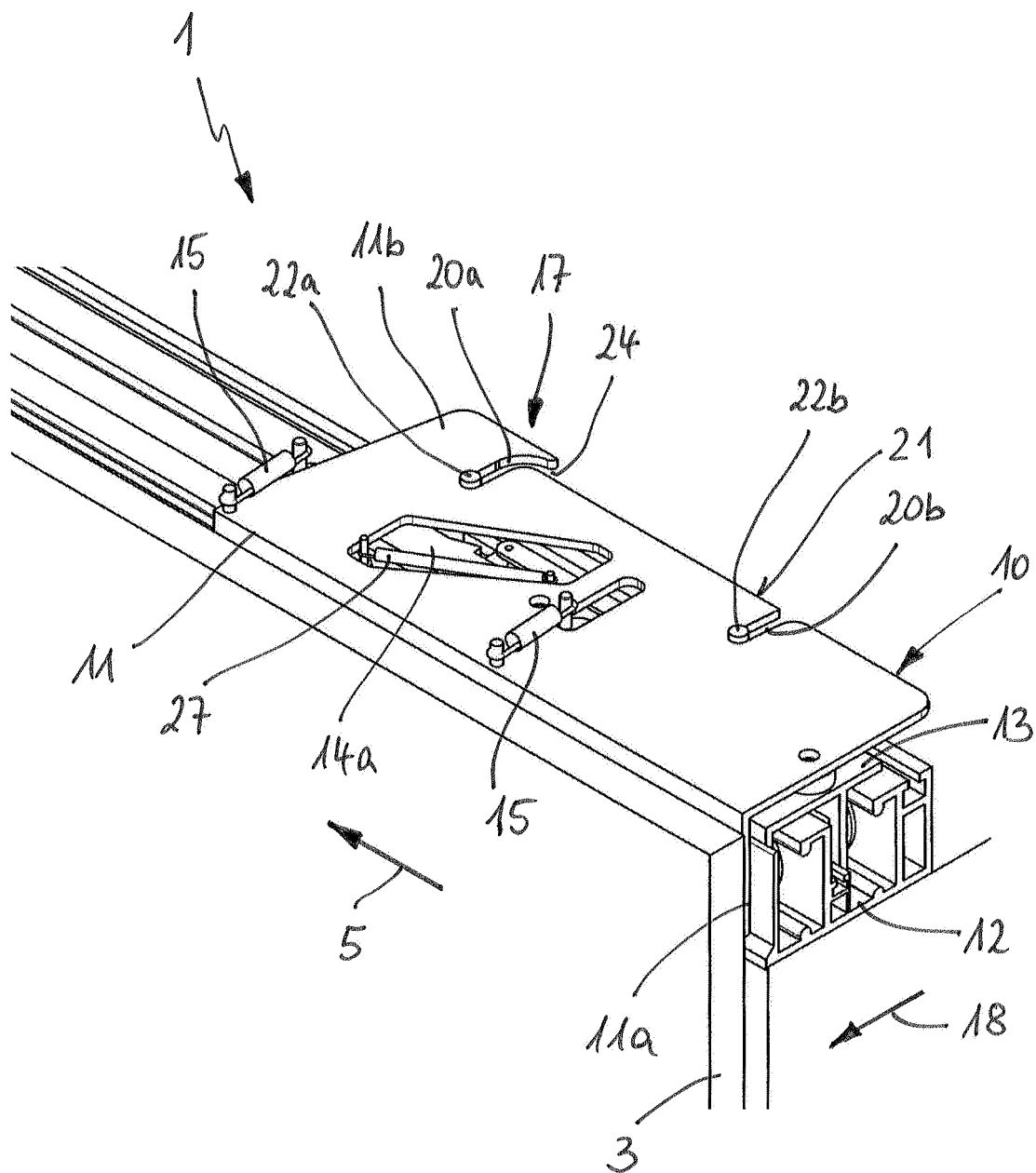
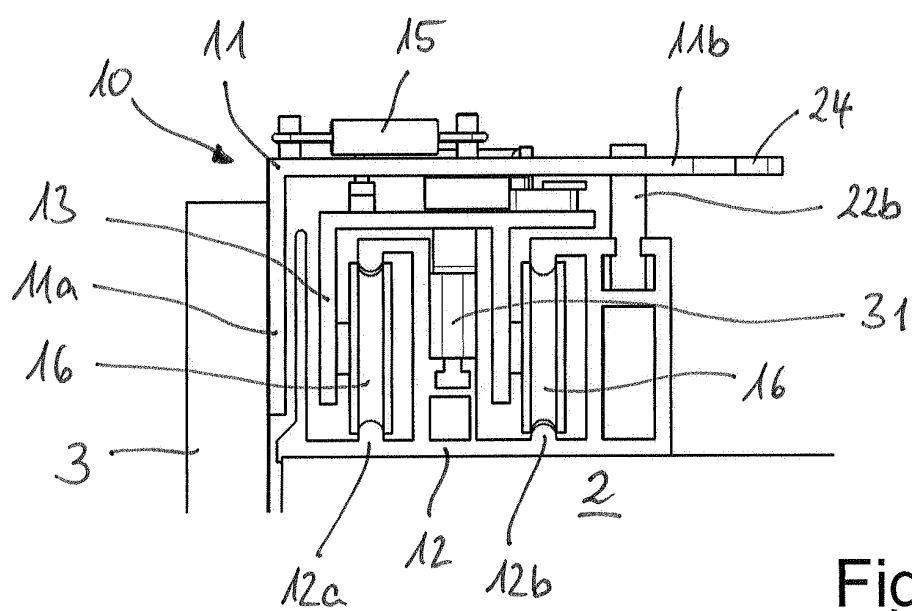
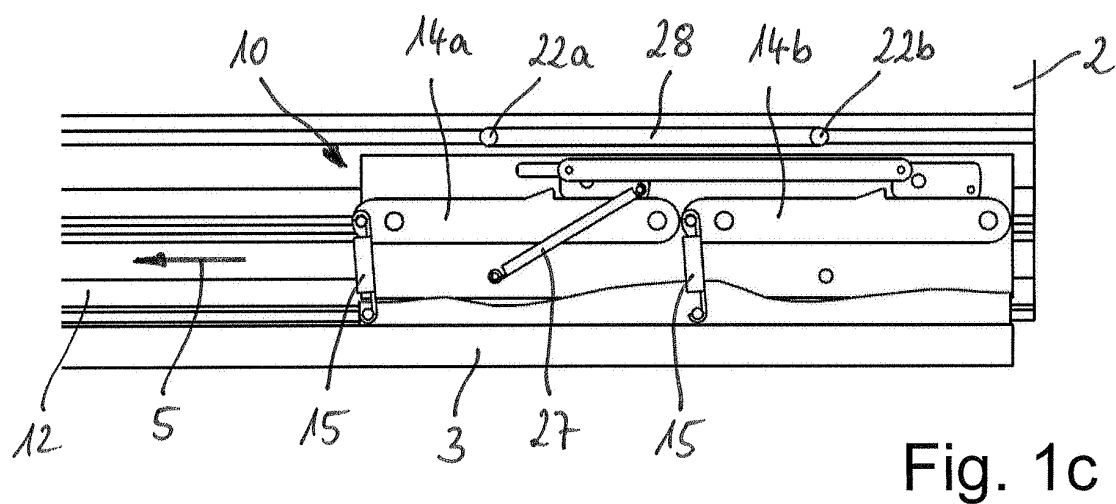
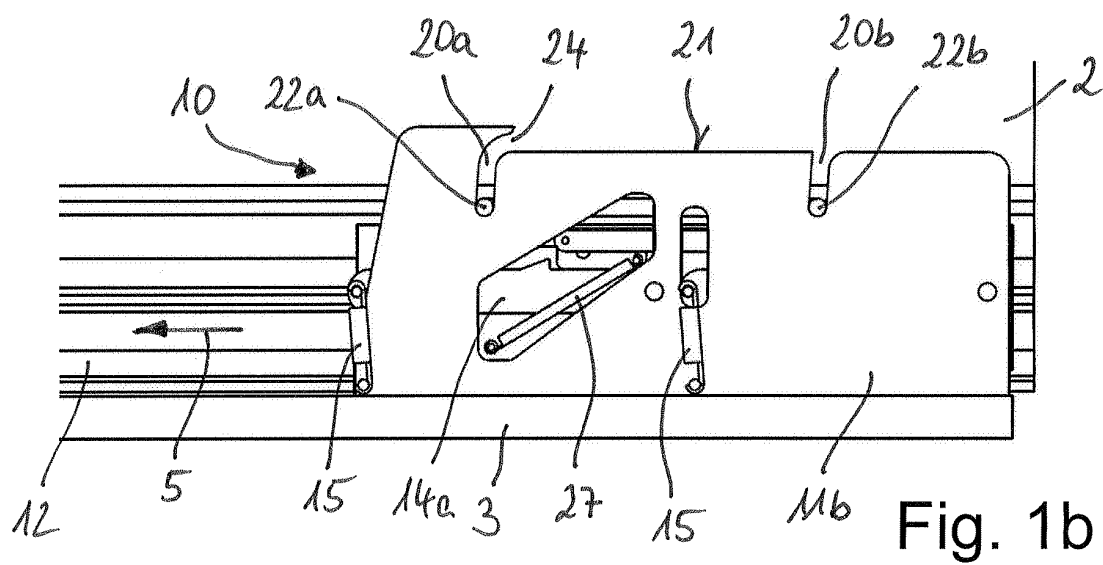


Fig. 1a



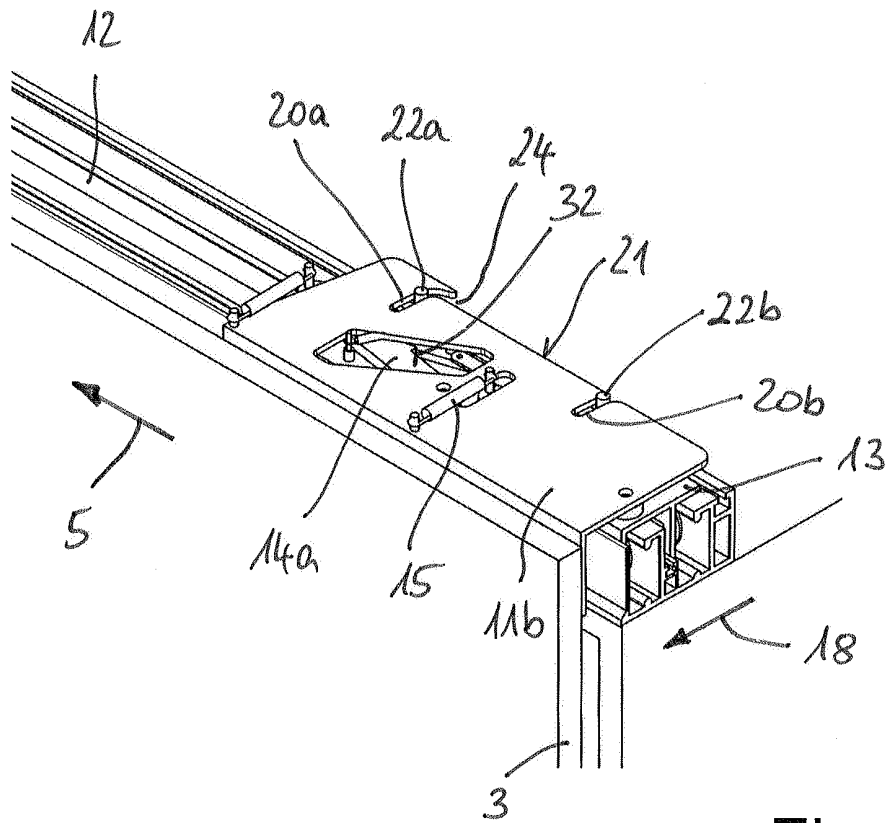


Fig. 2a

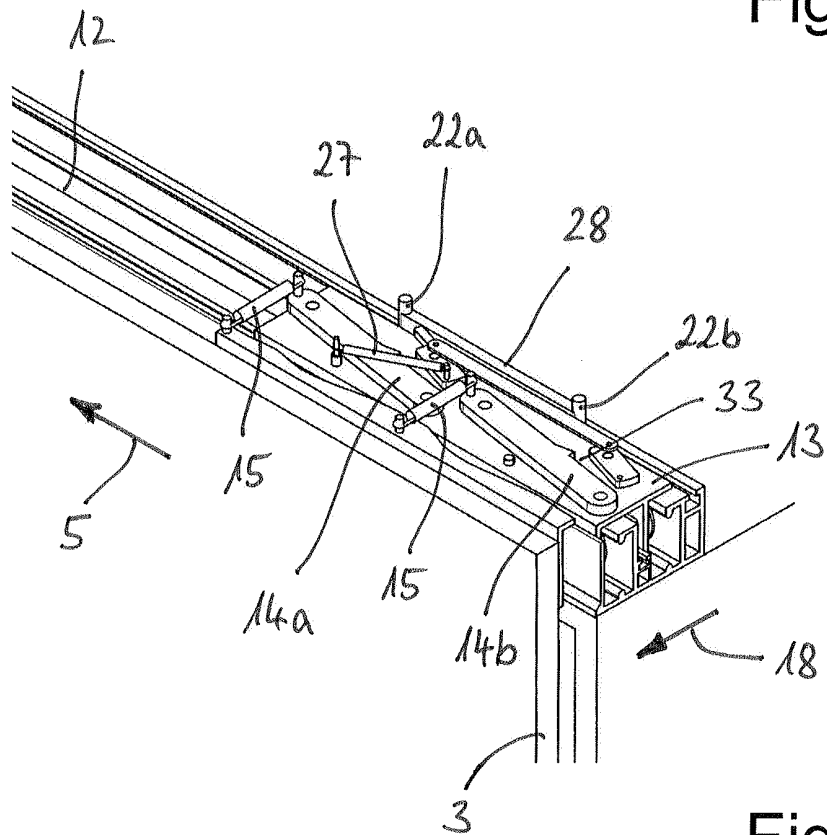


Fig. 2b

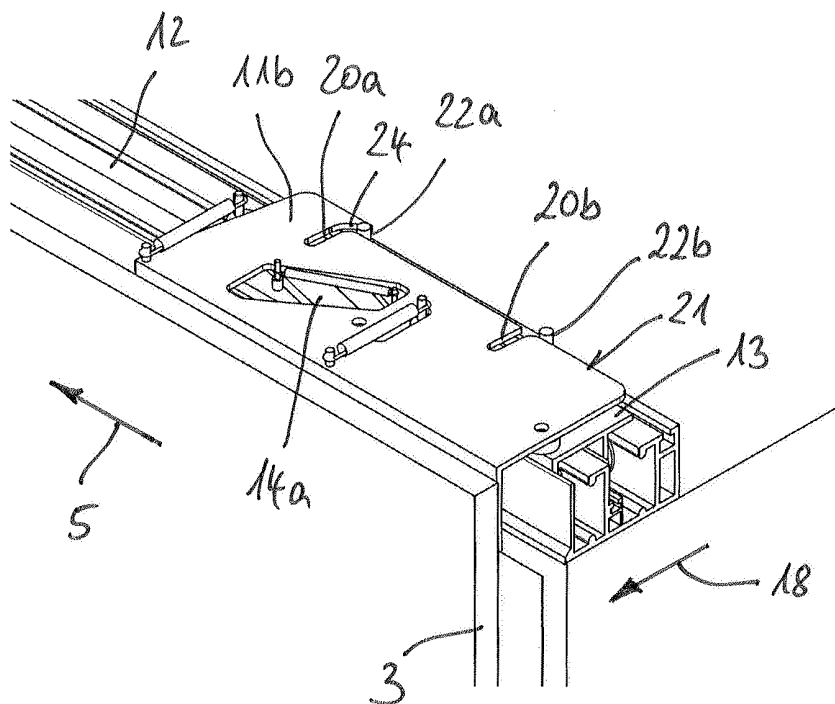


Fig. 3a

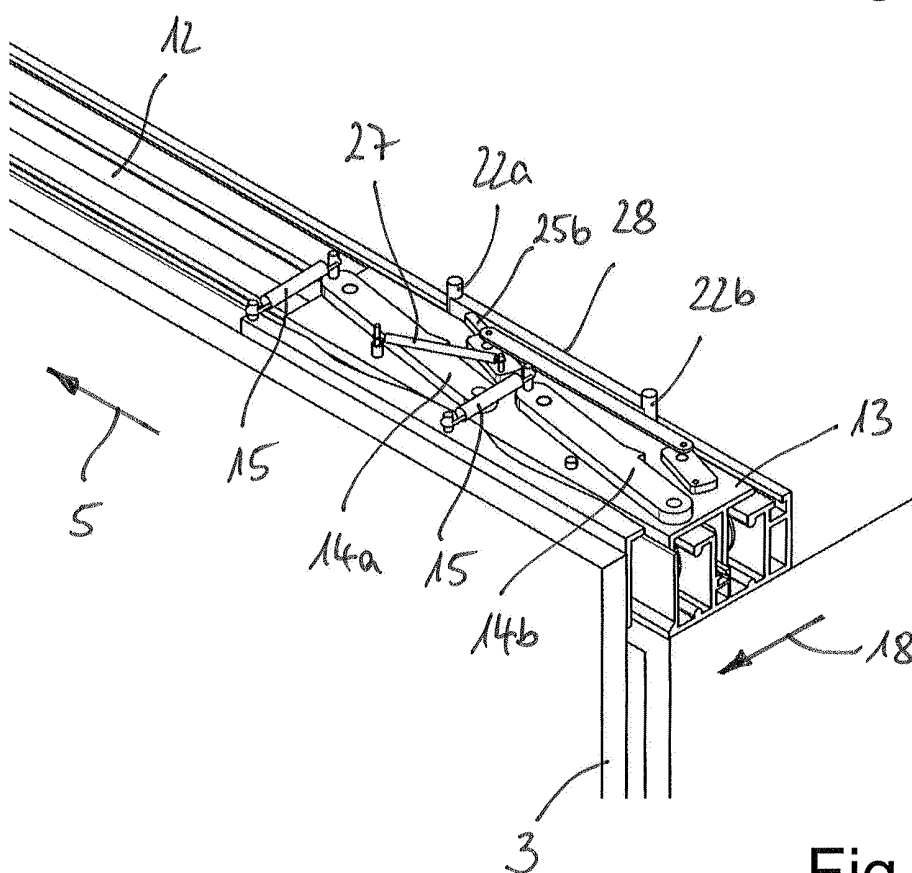


Fig. 3b

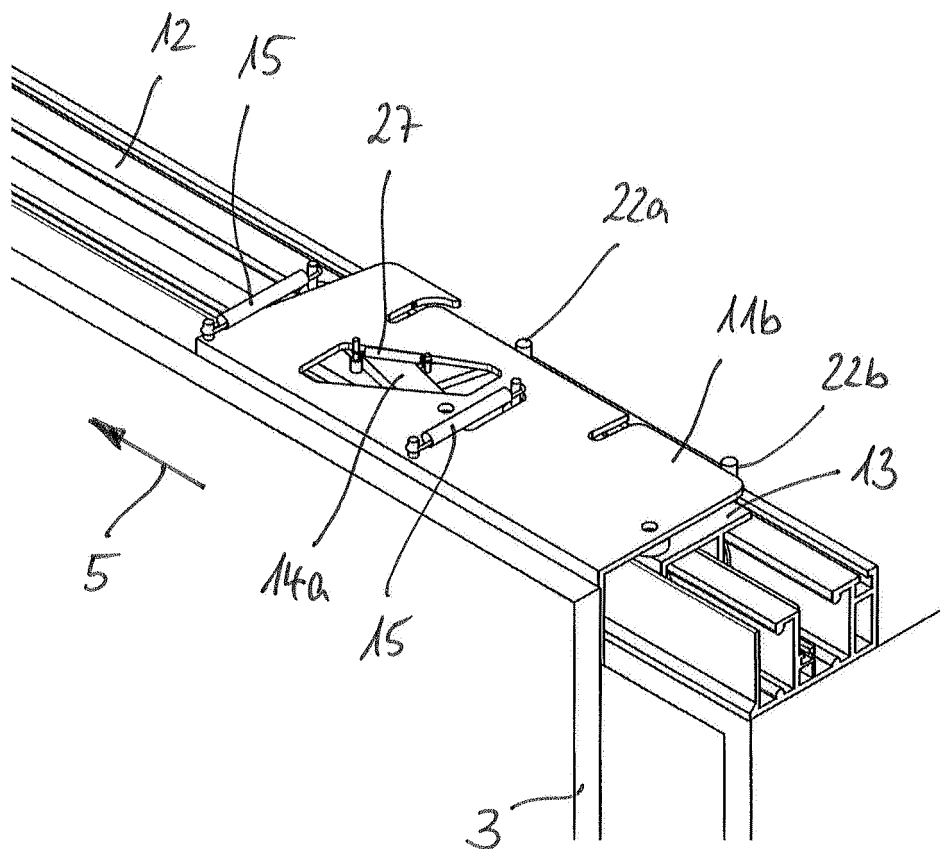


Fig. 4a

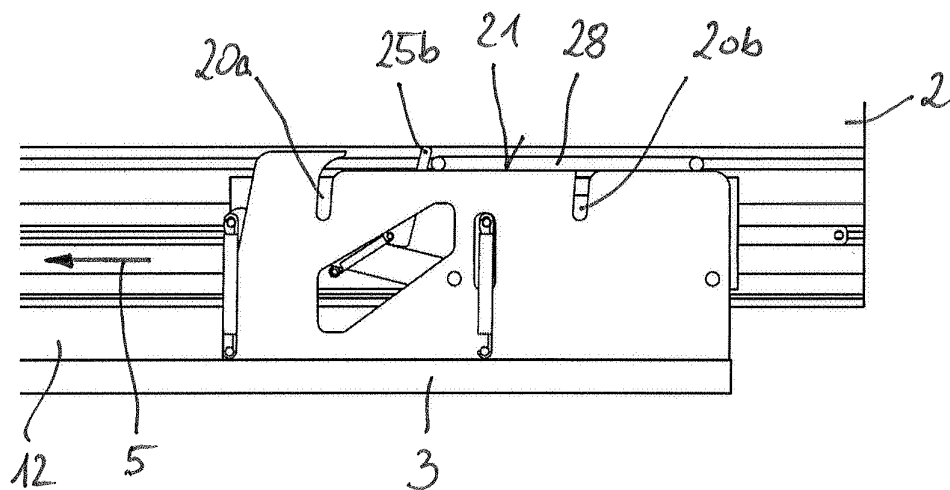


Fig. 4b

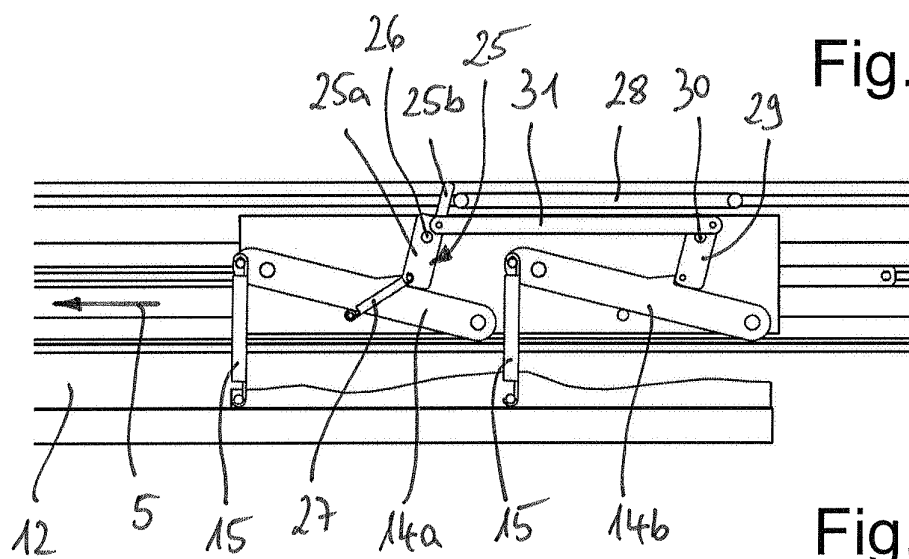


Fig. 4c

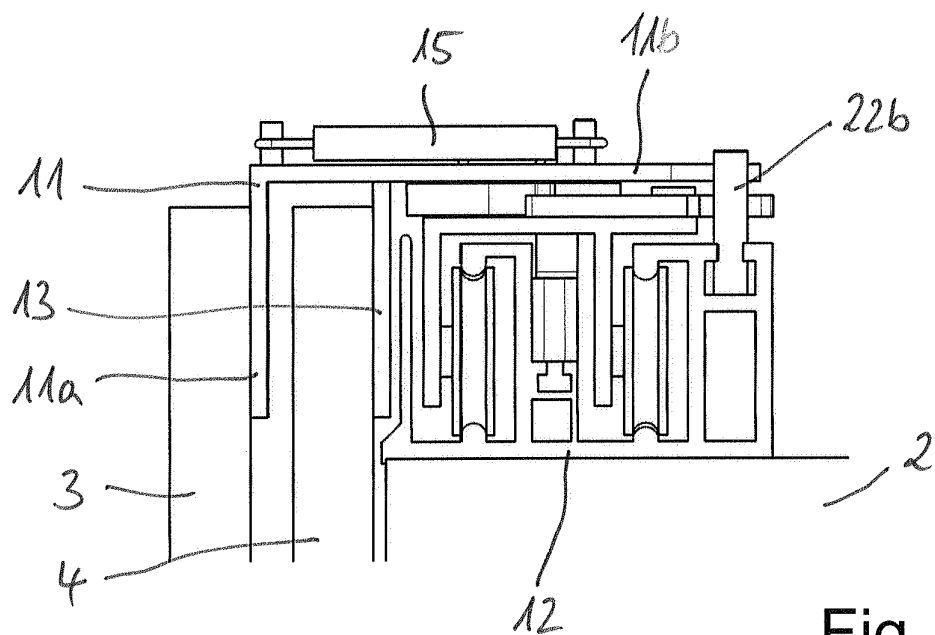
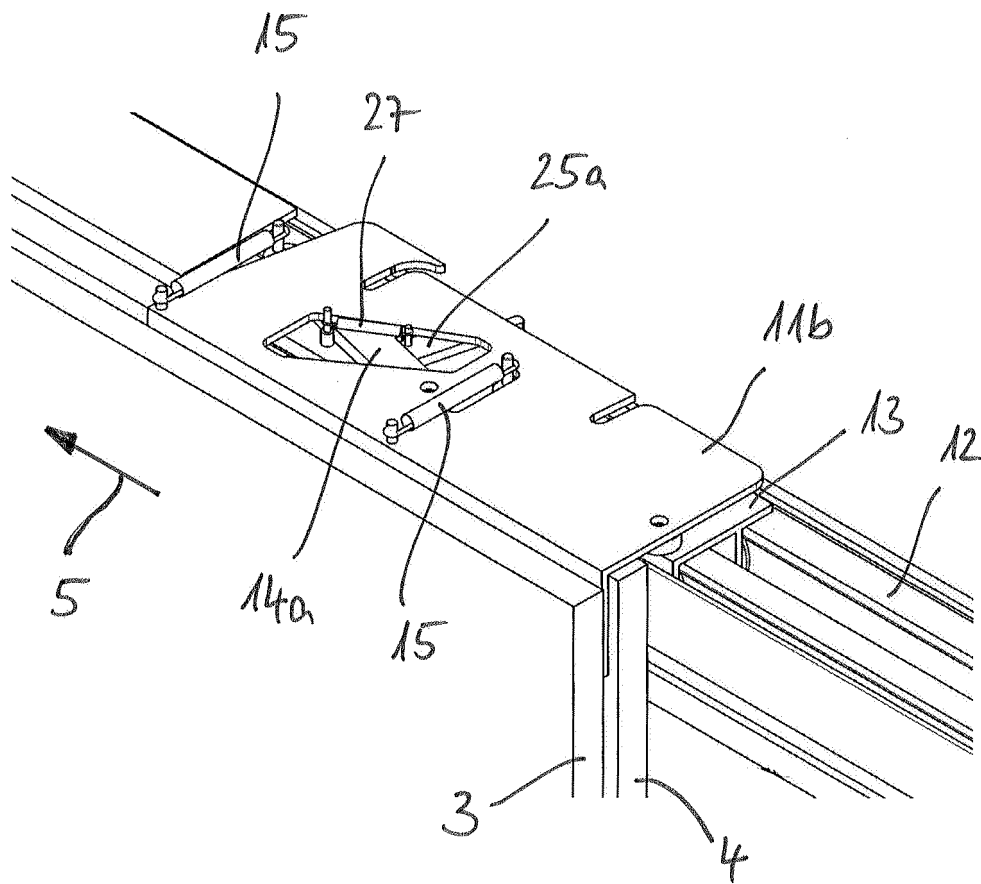


Fig. 4d



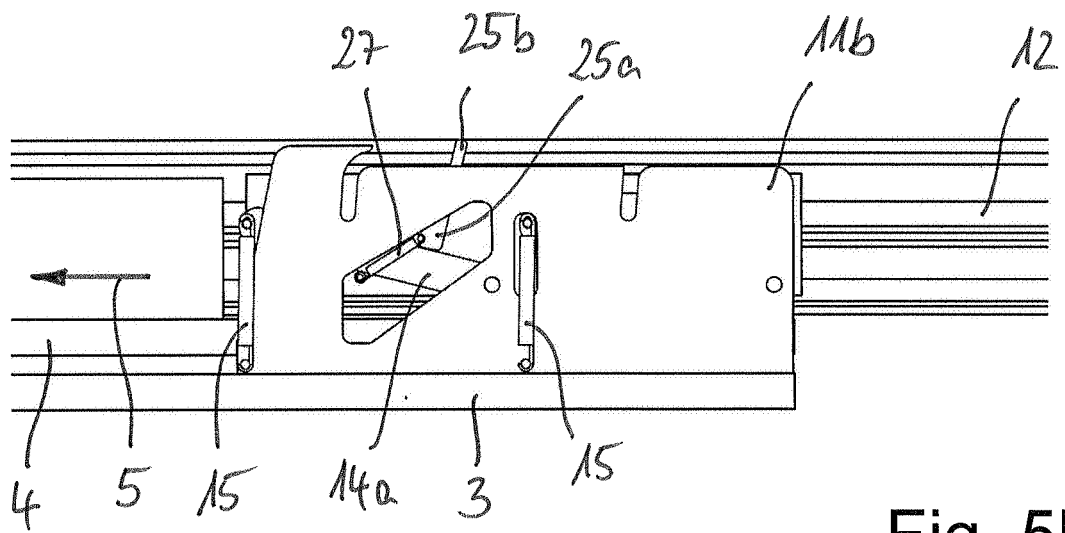


Fig. 5b

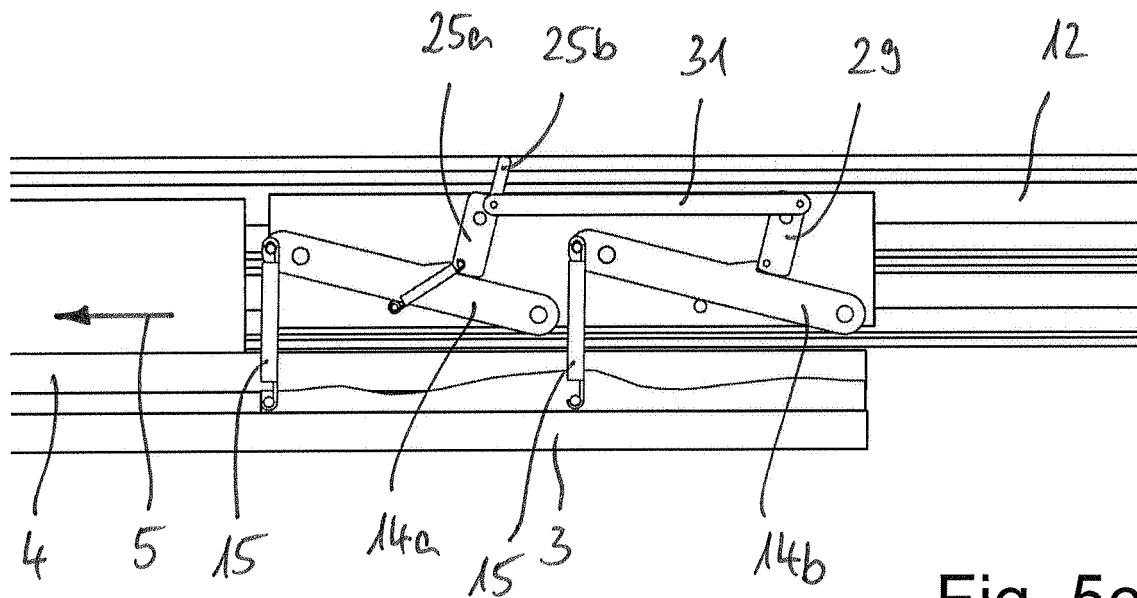


Fig. 5c

IN DER BESCHREIBUNG AUFGEFÜHRTE DOKUMENTE

Diese Liste der vom Anmelder aufgeführten Dokumente wurde ausschließlich zur Information des Lesers aufgenommen und ist nicht Bestandteil des europäischen Patentdokumentes. Sie wurde mit größter Sorgfalt zusammengestellt; das EPA übernimmt jedoch keinerlei Haftung für etwaige Fehler oder Auslassungen.

In der Beschreibung aufgeführte Patentdokumente

- EP 0291564 A1 [0002]