

(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
12. Dezember 2024 (12.12.2024)



(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2024/251842 A1

- (51) Internationale Patentklassifikation:
E05D 5/02 (2006.01) *E05C 9/18* (2006.01)
- (21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2024/065512
- (22) Internationales Anmeldedatum:
06. Juni 2024 (06.06.2024)
- (25) Einreichungssprache: Deutsch
- (26) Veröffentlichungssprache: Deutsch
- (30) Angaben zur Priorität:
10 2023 205 287.3
06. Juni 2023 (06.06.2023) DE
- (71) Anmelder: **ROTO FRANK FENSTER- UND TÜR-
TECHNOLOGIE GMBH** [DE/DE]; Wilhelm-Frank-
Platz 1, 70771 Leinfelden-Echterdingen (DE).
- (72) Erfinder: **BUZER, Simon**; Kребenstrasse 28, 71272 Ren-
ningen (DE).
- (74) Anwalt: **KOHLER SCHMID MÖBUS PATENT-
ANWÄLTE PARTNERSCHAFTSGESELLSCHAFT
MBB**; Gropiusplatz 10, 70563 Stuttgart (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, CV, CZ, DE, DJ,
DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH,
GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IQ, IR, IS, IT, JM, JO,
JP, KE, KG, KH, KN, KP, KR, KW, KZ, LA, LC, LK, LR,
LS, LU, LY, MA, MD, MG, MK, MN, MU, 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, ST,

(54) Title: FITTING PART WITH HALVES WHICH CAN BE INSTALLED ONE AFTER THE OTHER

(54) Bezeichnung: BESCHLAGTEIL MIT NACHEINANDER MONTIERBAREN HÄLFTEN

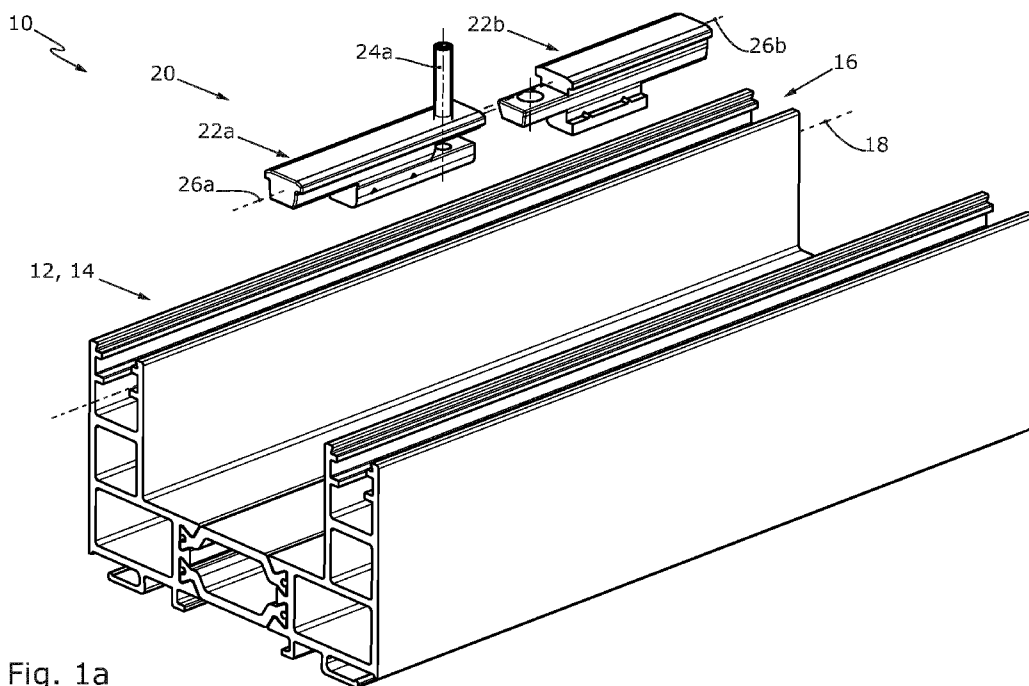


Fig. 1a

(57) Abstract: The invention relates to a fitting part assembly (28) comprising a profiled rail (14), which has a profiled groove (16), and a fitting part (20), which can be installed on the profiled rail (14). The fitting part (20) has a first body (22a) with a first protruding foot section (30a) and a second body (22b) with a second protruding foot section (30b). The first body (22a) can be pivoted about the longitudinal axis (26a) thereof into the profiled groove (16) such that the first foot section (30a) of the body engages behind a first protruding web (32a) of the profiled rail (14). The second body (22b) can be pivoted about the longitudinal axis (26b) thereof into the profiled groove (16) such that the second foot section (30b) of the body engages behind a second protruding web (32b) of the profiled rail (14). The second web (32b) is designed to preferably lie opposite the first web (32a). The bodies (22a, b) are to be slid one on top

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ,
VC, VN, WS, ZA, ZM, ZW.

(84) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW, CV, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SC, 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, ME, 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)

of the other along the longitudinal axis (18) of the profiled groove (16) in the pivoted state relative to each other and can be coupled together in a rotatably fixed manner, in particular by means of a form-fitting connection (44). The foot sections (30a, b) are designed to preferably lie opposite each other in the connected state of the bodies (22a,b) and protrude in opposite directions. The connection between the bodies (22a, b) is preferably secured by a threaded pin (24a-c). The threaded pin (24a-c) and/or an additional threaded pin (24a-c) can be designed to rest against the groove base (38) in order to clamp the fitting part (20) between the groove base (38) and the first web (32a) and the second web (32b). The invention additionally relates to a window (10) or a door comprising such a fitting part assembly (28), to the fitting part (20) itself, and to a method for installing the fitting part assembly (28).

(57) Zusammenfassung: Die Erfindung betrifft eine Beschlagteilanordnung (28) mit einer, eine Profilmutter (16) aufweisenden Profilschiene (14) und einem Beschlagteil (20), das an der Profilschiene (14) montierbar ist. Das Beschlagteil (20) weist einen ersten Körper (22a) mit einem ersten vorragenden Fußabschnitt (30a) und einen zweiten Körper (22b) mit einem zweiten vorragenden Fußabschnitt (30b) auf. Der erste Körper (22a) ist um seine Längsachse (26a) in die Profilmutter (16) einschwenkbar, sodass sein erster Fußabschnitt (30a) einen ersten vorragenden Steg (32a) der Profilschiene (14) hintergreift. Der zweite Körper (22b) ist um seine Längsachse (26b) in die Profilmutter (16) einschwenkbar, sodass sein zweiter Fußabschnitt (30b) einen zweiten vorragenden Steg (32b) der Profilschiene (14) hintergreift. Der zweite Steg (32b) ist dabei vorzugsweise dem ersten Steg (32a) gegenüberliegend ausgebildet. Die Körper (22a, b) sind im eingeschwenkten Zustand relativ zueinander entlang der Längsachse (18) der Profilmutter (16) aufeinander zu schiebbar und drehfest, insbesondere durch eine formschlüssige Verbindung (44), aneinander koppelbar. Die Fußabschnitte (30a, b) sind vorzugsweise im verbundenen Zustand der Körper (22a, b) gegenüberliegend und in entgegengesetzte Richtungen vorragend ausgebildet. Die Verbindung der Körper (22a, b) wird vorzugsweise durch einen Gewindestift (24a-c) gesichert. Der Gewindestift (24a-c) und/oder ein weiterer Gewindestift (24a-c) kann/können vorgesehen sein, sich am Nutgrund (38) abzustützen, um das Beschlagteil (20) zwischen dem Nutgrund (38) einerseits und dem ersten Steg (32a) sowie dem zweiten Steg (32b) zu verspannen. Die Erfindung betrifft weiterhin ein Fenster (10) oder eine Tür mit einer solchen Beschlagteilanordnung (28), das Beschlagteil (20) selbst sowie ein Verfahren zur Montage der Beschlagteilanordnung (28).

Beschlagteil mit nacheinander montierbaren Hälften

5

Hintergrund der Erfindung

Die Erfindung betrifft ein Beschlagteil zur Befestigung an einer Profilnut eines Fensters oder einer Tür, wobei sich die Profilnut in ihrer Längsachse erstreckt und einen ersten Steg aufweist, der sich radial nach innen erstreckt und gegen-
10 über dem ersten Steg einen zweiten Steg aufweist, der sich radial nach innen erstreckt, wobei das Beschlagteil einen ersten Körper mit einem ersten Fußabschnitt zum Hintergreifen des ersten Steges aufweist und das Beschlagteil einen zweiten Körper mit einem zweiten Fußabschnitt zum Hintergreifen des zweiten Steges aufweist.

15

Es ist bekannt, Beschlagteile mit gegenüberliegenden Fußabschnitten nahezu spielfrei in Profilschienen einzuschieben, sodass die Fußabschnitte gegenüberliegende Stege der Profilschiene hintergreifen. Sind die Profilschienen jedoch im montierten Zustand beidseitig geschlossen, können die Beschlagteile nicht

mehr von der Profilschiene demontiert werden und es können nachträglich keine Beschlagteile dieser Art ergänzt werden.

5 Es bestehen daher Überlegungen, ein Beschlagteil so auszubilden, dass es einerseits fest montiert an einer Profilschiene hält, aber andererseits leicht montierbar und demontierbar ist.

10 Aus der EP 1 493 889 A1 ist eine Schließplatte bekannt geworden, die zwei sich gegenüberliegende Fußabschnitte aufweist, um Stege einer Profilschiene zu hintergreifen. Die Schließplatte wird mit einem ersten Fußabschnitt unter einen ersten Steg der Profilschiene geschwenkt und dann mit dem gegenüberliegenden Fußabschnitt unter den gegenüberliegenden Steg geschwenkt. Nachteilig an der bekannten Schließplatte ist jedoch, dass die Schließplatte ein großes Spiel in der Profilschiene aufweist, um das Einschwenken der Schließplatte in die Profilschiene zu ermöglichen.

20 Die gattungsgemäße EP 1 619 334 A2 offenbart ein Türband mit einem ersten Teil, das einen ersten Fußabschnitt zur Einführung unter einen ersten Steg einer Profilschiene aufweist. Das Türband weist einen zweiten Teil mit einem zweiten Fußabschnitt auf, der einen zweiten Steg der Profilschiene hintergreifen kann. Die beiden Teile sind aufeinander montierbar. Die aufeinander aufliegende Anordnung der beiden Teile führt jedoch zu einer verhältnismäßig großen Bauhöhe des Türbandes.

25 Ein ähnliches Funktionsprinzip ist aus der EP 1 972 743 A1 bekannt geworden. Das in der EP 1 972 743 A1 gezeigte Schließteil weist zwei aufeinander montierbare Teile auf, die jeweils einen Fußabschnitt aufweisen, wobei sich die Fußabschnitte im montierten Zustand des Schließteils in gegensätzliche Richtungen erstrecken, um jeweils einen Steg einer Profilschiene zu hintergreifen.

30

Aus der EP 2 514 892 A1 ist ein System zur Befestigung eines Beschlagteils mit einem Gelenk bekannt geworden. Das Gelenk verbindet zwei Teile des Systems,

die jeweils einen Fußabschnitt zum Hintergreifen gegenüberliegender Stege einer Profilschiene aufweisen.

Die EP 3 091 157 A1 offenbart ein Schließteil mit einem Grundblock und einem Klemmstück. Der Grundblock weist einen ersten Fußabschnitt und das Klemmstück einen sich in die Gegenrichtung erstreckenden zweiten Fußabschnitt auf. Das Klemmstück ist mittels einer Spindelschraube relativ zum Grundblock bewegbar. Dadurch kann das Schließteil teilweise in eine Profilschiene eingeführt werden und die Spindelschraube kann anschließend betätigt werden, um die beiden Fußabschnitte weiter voneinander zu distanzieren und Stege der Profilschiene zu hintergreifen.

Die beiden vorgenannten Ausführungsformen sind jedoch konstruktiv verhältnismäßig aufwändig.

Aus der EP 3 396 084 A1 ist ein Beschlagteil bekannt geworden, das in der Nut einer Profilschiene um eine Drehachse schwenkbar ist. Das Beschlagteil ist asymmetrisch zu seiner Drehachse ausgebildet, sodass es durch ein Verschwenken um seine Drehachse in der Nut verklemmbar ist.

Die aus dem Stand der Technik bekannten Beschlagteile sind somit entweder konstruktiv aufwändig ausgebildet oder ihre Anbindung weist im montierten Zustand nur eine geringe Festigkeit auf oder sie sind an beidenends geschlossenen Profilschienen nicht nachträglich montierbar bzw. demontierbar.

Aufgabe der Erfindung

Es ist daher Aufgabe der Erfindung, ein einfach montierbares Beschlagteil bereitzustellen, das konstruktiv einfach ausgebildet ist und dessen Anbindung eine hohe Festigkeit aufweist. Es ist weiterhin Aufgabe der Erfindung, eine Beschlagteilanordnung mit einem solchen Beschlagteil sowie ein Fenster oder eine Tür mit einer solchen Beschlagteilanordnung bereitzustellen. Schließlich ist es Aufgabe der Erfindung, ein Verfahren zur Montage eines solchen Beschlagteils bereitzustellen.

Beschreibung der Erfindung

Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß gelöst durch ein Beschlagteil gemäß Anspruch 1, eine Beschlagteilanordnung gemäß Anspruch 11, einem Fenster oder einer Tür gemäß Anspruch 13 sowie einem Verfahren gemäß Anspruch 14. Die abhängigen Ansprüche geben bevorzugte Ausgestaltungen wieder.

Die erfindungsgemäße Aufgabe wird somit gelöst durch ein eingangs beschriebenes Beschlagteil, bei dem der erste Körper und der zweite Körper unabhängig voneinander in die Profilnut um ihre jeweilige Längsachse einschwenkbar, in Richtung ihrer jeweiligen Längsachsen aufeinander zu bewegbar und mit fluchtenden Längsachsen aneinander festlegbar sind, sodass die Körper, in Richtung der Längsachse der Profilnut betrachtet, zumindest teilweise hintereinander angeordnet sind.

15

Das Beschlagteil ist einerseits durch die Aufteilung der Fußabschnitte auf die beiden Körper leicht montierbar, kann im montierten Zustand aber dennoch eine feste Verbindung mit der Profilnut ausbilden.

Die beiden Fußabschnitte ragen im montierten Zustand des Beschlagteils in gegensätzliche Richtungen vor. Im nicht montierten Zustand des Beschlagteils kann somit ein Körper – in Richtung der Längsachse der Profilnut betrachtet – im Uhrzeigersinn in die Profilnut eingeschwenkt werden und der andere – in dieselbe Richtung betrachtet – gegen den Uhrzeigersinn in die Profilnut eingeschwenkt werden.

25

Die Körper können sich im montierten Zustand des Beschlagteils, in Richtung der Längsachse der Profilnut betrachtet, überlappen, sodass die Längsachsen der Körper nicht nur fluchten, sondern sich auch überdecken.

30

Das Beschlagteil weist zumindest zwei Körper, insbesondere genau zwei Körper, auf. Die Körper können einstückig (einteilig) ausgebildet sein.

Das Beschlagteil kann ambossförmig ausgebildet sein. Vorzugsweise ist das Beschlagteil im montierten Zustand bis auf die Fußabschnitte symmetrisch zu einer sich senkrecht zu den Längsachsen der Grundkörper erstreckenden Mittenebene ausgebildet.

5

Das Beschlagteil kann einen ersten Gewindestift mit einem ersten Außengewinde aufweisen, das in ein erstes Innengewinde des ersten Körpers eingreift, sodass der erste Gewindestift quer zu den Längsachsen der Körper ein- und ausschraubbar ist, um das Beschlagteil in der Profilnut verspannen zu können.

10

Der erste Gewindestift kann in Form einer Schraube ausgebildet sein. Vorzugsweise ist der erste Gewindestift in Form einer Madenschraube ausgebildet, um das Beschlagteil flexibel in verschiedenen tiefen Profilnuten fixieren zu können.

15

Der erste Gewindestift kann zusätzlich dazu den ersten Körper am zweiten Körper befestigen. Der erste Gewindestift kann dadurch eine Doppelfunktion erfüllen und sowohl das Beschlagteil in der Profilnut fixieren als auch den ersten Körper am zweiten Körper fixieren.

20

Das Beschlagteil kann weiterhin einen zweiten Gewindestift mit einem zweiten Außengewinde aufweisen, das in ein zweites Innengewinde des zweiten Körpers eingreift, sodass der zweite Gewindestift quer zu den Längsachsen der Körper ein- und ausschraubbar ist, um das Beschlagteil in der Profilnut verspannen zu können.

25

Der zweite Gewindestift kann in Form einer Schraube ausgebildet sein. Vorzugsweise ist der zweite Gewindestift in Form einer Madenschraube ausgebildet, um das Beschlagteil flexibel in verschiedenen tiefen Profilnuten fixieren zu können.

30

Um die Montage des Beschlagteils zu erleichtern, können der erste Gewindestift und der zweite Gewindestift gleich ausgebildet sein.

Das Beschlagteil kann weiterhin einen dritten Gewindestift aufweisen, um den ersten Körper am zweiten Körper zu befestigen. Der dritte Gewindestift ist vorzugsweise in Form einer Schraube, insbesondere mit einem Schraubenkopf, ausgebildet, sodass er einfach von einem Benutzer betätigbar ist. Dies erleichtert die Handhabung des Beschlagteils, solange die beiden Körper noch nicht in der Profilnut festgelegt sind und das Halten der bewegbaren Einzelteile des Beschlages mühsam ist.

Das Beschlagteil kann einen an Stege der Profilnut anlegbaren Deckplattenabschnitt aufweisen, der sich über den ersten Körper und den zweiten Körper erstreckt. Der Deckplattenabschnitt verhindert ein zu tiefes Eintauchen des Beschlagteils in die Profilnut. Der Deckplattenabschnitt kann teilweise am ersten Körper und teilweise am zweiten Körper ausgebildet sein. Das Beschlagteil kann entlang der Längsachsen der Grundkörper einen T-förmigen Querschnitt aufweisen, von dem die Fußabschnitte vorragen, wobei der Deckplattenabschnitt die Oberseite der T-Form bildet.

Die Profilnut kann zur Auflage des Deckplattenabschnitts einen radial nach innen ragenden, sich parallel zur Längsachse der Profilnut erstreckenden, dritten Steg und einen, dem dritten Steg gegenüberliegenden, nach innen ragenden, sich parallel zur Längsachse der Profilnut erstreckenden, vierten Steg aufweisen.

In besonders bevorzugter Ausgestaltung der Erfindung sind die Körper im montierten Zustand des Beschlagteils zumindest abschnittsweise formschlüssig verbunden. Hierdurch können sowohl die Festigkeit der Verbindung zwischen den Körpern als auch die Festigkeit der Anbindung des Beschlagteils an die Profilnut signifikant erhöht werden.

Der erste Körper und der zweite Körper können gleich und/oder spiegelsymmetrisch zueinander ausgebildet sein. Die gleiche oder spiegelsymmetrische Ausbildung der Körper erleichtern Herstellung und Montage des Beschlagteils.

Der erste Körper und/oder der zweite Körper kann/können in Form eines Metallgussteils ausgebildet sein. Hierdurch kann die Herstellung der Körper trotz der vorspringenden Fußabschnitte kostengünstig erfolgen. Besonders bevorzugt sind die Körper in Form von Zink-Druckgussteilen oder Stahl-Druckgussteilen ausgebildet.

Der erste Gewindestift kann den ersten Körper unmittelbar mit dem zweiten Körper verbinden. Insbesondere kann der erste Gewindestift sowohl in eine Ausnehmung des ersten Körpers als auch in eine Ausnehmung des zweiten Körpers eingeführt sein.

Der erste Körper kann durch eine formschlüssige Verbindung unmittelbar drehfest, insbesondere in Bezug auf die Längsachse des Beschlagteils, am zweiten Körper gehalten werden. Insbesondere kann ein sich in Richtung der Längsachse erstreckender Vorsprung des ersten Körpers in eine sich in Richtung der Längsachse erstreckende Ausnehmung des zweiten Körpers aufgenommen sein.

Das Beschlagteil kann beispielsweise in Form eines Fenster- oder Türbandes ausgebildet sein. Vorzugsweise ist das Beschlagteil in Form eines Schließstückes zur Verhakung mit einem Schließzapfen und/oder einem Schließhaken ausgebildet. Hierzu kann/können der erste Körper und/oder der zweite Körper einen Vorsprung aufweisen, der von dem Schließzapfen bzw. Schließhaken hintergreifbar ist.

Die erfindungsgemäße Aufgabe wird weiterhin gelöst durch eine Beschlagteilanordnung mit einer Profilschiene, die eine Profilnut aufweist, sowie einem an der Profilnut befestigten, hier beschriebenen Beschlagteil, wobei die Profilnut einen sich parallel zur Längsachse der Profilnut erstreckenden, radial nach innen ragenden ersten Steg und einen sich parallel zur Längsachse der Profilnut erstreckenden, radial nach innen ragenden zweiten Steg aufweist, wobei der erste Fußabschnitt den ersten Steg und der zweite Fußabschnitt den zweiten Steg hintergreift.

Die Profilnut weist entlang ihrer Längsachse vorzugsweise einen gleichbleibenden Querschnitt auf. Die Profilschiene ist vorzugsweise in Form eines Strangpressprofils, insbesondere aus Aluminium, ausgebildet.

- 5 Die Profilnut kann spiegelsymmetrisch zu einer die Längsachse der Profilnut schneidenden Mittenebene ausgebildet sein. In besonders bevorzugter Ausgestaltung der Beschlagteilanordnung erstreckt sich die Längsachse des ersten Gewindestifts parallel zur oder in der Mittenebene, und senkrecht zur Längsachse der Profilnut.

10

Die erfindungsgemäße Aufgabe wird weiterhin gelöst durch ein Fenster oder eine Tür mit einem festen Rahmen, einem Flügel und einer hier beschriebenen Beschlagteilanordnung.

- 15 Vorzugsweise weist der feste Rahmen die Profilschiene auf.

Weiter bevorzugt ist der feste Rahmen aus Aluminium ausgebildet. Bei Fenstern oder Türen mit festen Rahmen aus Aluminium kommt die erfindungsgemäße Anordnung besonders effektiv zum Tragen, weil zur Befestigung von Beschlagteilen an Aluminiumfenstern oder -türen Bohrungen vermieden werden sollten.

20

Die erfindungsgemäße Aufgabe wird schließlich gelöst durch ein Verfahren zur Montage einer hier beschriebenen Beschlagteilanordnung mit den Verfahrensschritten:

- 25 A) Einschwenken des ersten Körpers um seine Längsachse in die Profilnut, sodass der erste Fußabschnitt den ersten Steg hintergreift;
B) Einschwenken des zweiten Körpers um seine Längsachse in die Profilnut, sodass der zweite Fußabschnitt den zweiten Steg hintergreift;
wobei die Verfahrensschritte A) und B) in beliebiger Reihenfolge oder gleichzeitig
30 ausgeführt werden, und wobei die Körper insbesondere gegenseitig eingeschwenkt werden;
C) Zusammenführen der Körper in Richtung ihrer Längsachsen, bis die Körper einander berühren, wobei sich die Längsachsen der Körper mit der Längs-

achse der Profilnut decken oder parallel zur Längsachse der Profilnut verlaufen.

Zusätzlich dazu kann das Verfahren folgenden Verfahrensschritt aufweisen:

- 5 D) Eindrehen des ersten Gewindestiftes, bis das Beschlagteil in der Profilnut verspannt ist.

Vorzugsweise umfasst das Verfahren auch das Einschrauben des zweiten Gewindestifts. Alternativ oder zusätzlich dazu kann das Verfahren das Verbinden der
10 Körper mit dem dritten Gewindestift umfassen.

Weitere Vorteile der Erfindung ergeben sich aus der Beschreibung und der Zeichnung. Ebenso können die vorstehend genannten und die noch weiter ausgeführten Merkmale erfindungsgemäß jeweils einzeln für sich oder zu mehreren in beliebigen Kombinationen Verwendung finden. Die gezeigten und beschriebenen
15 Ausführungsformen sind nicht als abschließende Aufzählung zu verstehen, sondern haben vielmehr beispielhaften Charakter für die Schilderung der Erfindung.

Detaillierte Beschreibung der Erfindung und Zeichnung

20 Fig. 1a-1f zeigen die Montage einer ersten Ausführungsform eines Beschlagteils an einer Profilnut eines Fensters.

Fig. 1g zeigt das Beschlagteil der Fig. 1a-1f ohne die Profilnut in einer isometrischen Ansicht.

Fig. 1h zeigt das Beschlagteil aus Fig. 1g in einer Seitenansicht.

25 Fig. 1i zeigt das Beschlagteil aus Fig. 1h in einer Draufsicht.

Fig. 2a zeigt ein zweites Ausführungsbeispiel eines Beschlagteils vor einer Profilnut eines Fensters, wobei sich das Beschlagteil in einem demontierten Zustand befindet.

Fig. 2b zeigt eine Seitenansicht des Beschlagteils gemäß Fig. 2a im montierten Zustand.
30

Fig. 2c zeigt eine Draufsicht des Beschlagteils aus Fig. 2b.

Fig. 3a zeigt ein drittes Ausführungsbeispiel eines Beschlagteils vor einer Profilnut eines Fensters, wobei sich das Beschlagteil in einem demontierten Zustand befindet.

5 Fig. 3b zeigt eine erste isometrische Ansicht des Beschlagteils gemäß Fig. 3a im montierten Zustand.

Fig. 3c zeigt eine zweite isometrische Ansicht des Beschlagteils aus Fig. 3b.

Fig. 3d zeigt eine Seitenansicht des Beschlagteils aus Fig. 3c.

Fig. 3e zeigt eine Draufsicht auf das Beschlagteil aus Fig. 3d.

10 **Fig. 1a** zeigt ein Fenster **10** mit einem festen Rahmen **12**, der eine Profilschiene **14** mit einer Profilnut **16** aufweist. Die Profilnut 16 weist entlang ihrer Längsachse **18** einen gleichbleibenden Querschnitt auf. Die Profilschiene 16 ist vorzugsweise in Form eines Strangpressprofils, insbesondere aus Aluminium, ausgebildet.

15

An der Profilnut 16 ist ein Beschlagteil **20** befestigbar. Das Beschlagteil 20 weist einen ersten Körper **22a** und einen zweiten Körper **22b** auf. Vorzugsweise weist das Beschlagteil 20 genau zwei Körper 22a, b, auf. Die Körper 22a, b sind insbesondere einstückig ausgebildet. Zur Verbindung der Körper 22a, b und zum Ver-

20 klemmen des Beschlagteils 20 ist ein erster Gewindestift **24a** des Beschlagteils 20 vorgesehen.

Der erste Körper 22a weist eine erste Längsachse **26a**, der zweite Körper 22b eine zweite Längsachse **26b** auf. Die Körper 22a, b sind um ihre jeweilige Längs-

25 achse 26a, b in die Profilnut 16 einschwenkbar.

Fig. 1b zeigt das Fenster 10 mit in die Profilnut 16 eingeschwenktem ersten Körper 22a.

30 In **Fig. 1c** ist das Fenster 10 dargestellt, nachdem auch der zweite Körper 22b um seine Längsachse 26b (siehe Fig. 1a) in die Profilnut 16 eingeschwenkt ist.

Fig. 1d zeigt das Fenster 10, nachdem die Körper 22a, b in Richtung der Längsachse 18 der Profilnut 16 aufeinander zu geschoben worden sind.

Schließlich ist aus **Fig. 1e** das Fenster 10 mit vollständig montiertem Beschlagteil 20 ersichtlich, wobei der erste Gewindestift 24a eingeschraubt ist, um die beiden Körper 22a, b zu verbinden und das Beschlagteil 20 in der Profilnut 16 festzuklemmen.

Fig. 1f zeigt einen Teil einer Beschlagteilanordnung **28**, bestehend aus der Profilschiene 14 mit der Profilnut 16 und dem Beschlagteil 20. Aus Fig. 1f ist ersichtlich, dass der erste Körper 22a einen ersten Fußabschnitt **30a** zum Hintergreifen eines ersten Steges **32a** der Profilschiene 14 aufweist und der zweite Körper 22b einen zweiten Fußabschnitt **30b** zum Hintergreifen eines zweiten Steges **32b** der Profilschiene 14 aufweist.

Ein Deckplattenabschnitt **34** mit einem ersten Kopfabschnitt **36a** und einem zweiten Kopfabschnitt **36b** liegt auf einem dritten Steg **32c** und einem vierten Steg **32d** der Profilschiene 14 auf.

Der erste Gewindestift 24a presst, insbesondere senkrecht, auf den Nutgrund **38** der Profilnut 16.

Der erste Steg 32a und der zweite Steg 32b, und vorzugsweise auch die Stege 32c, d, können symmetrisch zu einer, die Längsachse 18 (siehe Fig. 1a) der Profilnut 16 schneidenden Mittenebene **40** ausgebildet sein. Besonders bevorzugt sind der erste Steg 32a und der dritte Steg 32c C-förmig ausgebildet und der zweite Steg 32b sowie der vierte Steg 32d sind um die Mittenebene 40 dazu gespiegelt ausgebildet.

In besonders bevorzugter Ausgestaltung der Beschlagteilanordnung 28 erstreckt sich die Längsachse **41** des ersten Gewindestifts 24a parallel zur oder in der Mittenebene 40 und senkrecht zur Längsachse 18 (siehe Fig. 1a) der Profilnut 16.

Um ein Festkrallen des ersten Fußabschnitts 30a am ersten Steg 32a zu ermöglichen, kann der erste Fußabschnitt 30a zumindest einen ersten Zahn **42a** aufweisen. Um ein Festkrallen des zweiten Fußabschnitts 30b am zweiten Steg 32b zu ermöglichen, kann der zweite Fußabschnitt 30b zumindest einen zweiten Zahn **42b** aufweisen (siehe auch Fig. 1g).

Fig. 1g zeigt das Beschlagteil 20. Aus Fig. 1g ist ersichtlich, dass die beiden Körper 22a, b im montierten Zustand eine formschlüssige Verbindung **44** eingehen.

Fig. 1h zeigt das Beschlagteil 20 in der Seitenansicht. Der erste Gewindestift 24a weist ein erstes Außengewinde **46a** auf, das in ein passendes erstes Innengewinde **48a** des ersten Körpers 22a greift.

Fig. 1i zeigt eine Draufsicht auf das Beschlagteil 20, aus der ersichtlich ist, dass der erste Gewindestift 24a in Form einer Madenschraube ausgebildet ist. Der erste Gewindestift 24a weist vorzugsweise einenenends einen Innenmehrkant **50**, hier in Form eines Innensechskants, auf.

Fig. 2a zeigt eine weitere Beschlagteilanordnung 28 mit einer Profilnut 16 und einem Beschlagteil 20. Das Beschlagteil 20 weist einen ersten Körper 22a und einen zweiten Körper 22b auf. Im ersten Körper 22a ist ein erster Gewindestift 24a, im zweiten Körper ein zweiter Gewindestift **24b** geführt. Die beiden Körper 22a, b sind über eine formschlüssige Verbindung 44 und einen dritten Gewindestift **24c** verbindbar.

Die **Fig. 2b, c** zeigen das Beschlagteil 20 im montierten Zustand in Alleinstellung. Aus einer Zusammenschau der Fign. 2b, c ist ersichtlich, dass das Beschlagteil 20, bis auf die Ausbildung der formschlüssigen Verbindung 44, symmetrisch zur Längsachse **52** des dritten Gewindestifts 24c ausgebildet sein kann.

Fig. 3a zeigt ein weiteres Beispiel einer Beschlagteilanordnung 28 mit einer Profilnut 16 und einem Beschlagteil 20, das an bzw. in der Profilnut 16 befestigbar ist. Das Beschlagteil 20 weist einen ersten Körper 22a, in dem ein erster Gewin-

destift 24a geführt ist, und einen zweiten Körper 22b, auf, in dem ein zweiter Gewindestift 24b geführt ist. Der erste Körper 22a ist gleich dem zweiten Körper 22b ausgebildet. Hierdurch können Herstellung und Montage des Beschlagteils 20 deutlich vereinfacht werden. Der erste Gewindestift 24a weist ein erstes Außengewinde 46a, der zweite Gewindestift 24b ein zweites Außengewinde **46b** auf. Der erste Gewindestift 24a kann gleich dem zweiten Gewindestift 24b ausgebildet sein.

Die **Fig. 3b-e** zeigen das Beschlagteil 20 im montierten Zustand in Alleinstellung. Insbesondere aus Fig. 3d ist die ambossförmige Gestaltung des Beschlagteils 20 ersichtlich. Weiterhin ist in Fig. 3d angedeutet, dass ein zu dem ersten Außengewinde 46a (siehe Fig. 3a) passendes erstes Innengewinde 48a und ein zum zweiten Außengewinde 46b (siehe Fig. 3a) passendes zweites Innengewinde **48b** in einem Deckplattenabschnitt 34 ausgebildet sind.

Unter Vornahme einer Zusammenschau aller Figuren der Zeichnung betrifft die Erfindung zusammenfassend eine Beschlagteilanordnung 28 mit einer, eine Profilnut 16 aufweisenden Profilschiene 14 und einem Beschlagteil 20, das an der Profilschiene 14 montierbar ist. Das Beschlagteil 20 weist einen ersten Körper 22a mit einem ersten vorragenden Fußabschnitt 30a und einen zweiten Körper 22b mit einem zweiten vorragenden Fußabschnitt 30b auf. Der erste Körper 22a ist um seine Längsachse 26a in die Profilnut 16 einschwenkbar, sodass sein erster Fußabschnitt 30a einen ersten vorragenden Steg 32a der Profilschiene 14 hintergreift. Der zweite Körper 22b ist um seine Längsachse 26b in die Profilnut 16 einschwenkbar, sodass sein zweiter Fußabschnitt 30b einen zweiten vorragenden Steg 32b der Profilschiene 14 hintergreift. Der zweite Steg 32b ist dabei vorzugsweise dem ersten Steg 32a gegenüberliegend ausgebildet. Die Körper 22a, b sind im eingeschwenkten Zustand relativ zueinander entlang der Längsachse 18 der Profilnut 16 aufeinander zu schiebbar und drehfest, insbesondere durch eine formschlüssige Verbindung 44, aneinander koppelbar. Die Fußabschnitte 30a, b sind vorzugsweise im verbundenen Zustand der Körper 22a, b gegenüberliegend und in entgegengesetzte Richtungen vorragend ausgebildet. Die Verbindung der

Körper 22a, b wird vorzugsweise durch einen Gewindestift 24a-c gesichert. Der Gewindestift 24a-c und/oder ein weiterer Gewindestift 24a-c kann/können vorgesehen sein, sich am Nutgrund 38 abzustützen, um das Beschlagteil 20 zwischen dem Nutgrund 38 einerseits und dem ersten Steg 32a sowie dem zweiten Steg 32b zu verspannen. Die Erfindung betrifft weiterhin ein Fenster 10 oder eine Tür mit einer solchen Beschlagteilanordnung 28, das Beschlagteil 20 selbst sowie ein Verfahren zur Montage der Beschlagteilanordnung 28.

Bezugszeichenliste

10	Fenster	32b	zweiter Steg der Profilschienen 14
12	fester Rahmen	25	
14	Profilschiene	32c	dritter Steg der Profilschienen 14
5 16	Profilnut	32d	vierter Steg der Profilschienen 14
18	Längsachse der Profilnut 16		
20	Beschlagteil		
22a	erster Körper	30 34	Deckplattenabschnitt
22b	zweiter Körper	36a	erster Kopfabschnitt
10 24a	erster Gewindestift	36b	zweiter Kopfabschnitt
24b	zweiter Gewindestift	38	Nutgrund der Profilnut 16
24c	dritter Gewindestift	40	Mittenebene der Profilnut 16
26a	Längsachse des ersten Körpers 22a	35 41	Längsachse des ersten Gewindestifts 24a
15 26b	Längsachse des zweiten Körpers 22b	42a	erster Zahn
		42b	zweiter Zahn
28	Beschlagteilanordnung	44	formschlüssige Verbindung
30a	erster Fußabschnitt des ersten Körpers 22a	40 46a	erstes Außengewinde
		46b	zweites Außengewinde
20 30b	zweiter Fußabschnitt des zweiten Körpers 22b	48a	erstes Innengewinde
		48b	zweites Innengewinde
32a	erster Steg der Profilschienen 14	50	Innenmehrkant
		45 52	Längsachse des dritten Gewindestifts 24c

Patentansprüche

1. Beschlagteil (20) zur Befestigung an einer Profilnut (16) eines Fensters (10) oder einer Tür,
5 wobei sich die Profilnut (16) in ihrer Längsachse (18) erstreckt und einen ersten Steg (32a) aufweist, der sich radial nach innen erstreckt und gegenüber dem ersten Steg (32a) einen zweiten Steg (32b) aufweist, der sich radial nach innen erstreckt,
wobei das Beschlagteil (20) einen ersten Körper (22a) mit einem
10 ersten Fußabschnitt (30a) zum Hintergreifen des ersten Steges (32a) aufweist und
das Beschlagteil (20) einen zweiten Körper (22b) mit einem zweiten Fußabschnitt (30b) zum Hintergreifen des zweiten Steges (32b) aufweist,
dadurch gekennzeichnet,
15 dass der erste Körper (22a) und der zweite Körper (22b) unabhängig voneinander in die Profilnut (16) um ihre jeweilige Längsachse (26a, b) ein-schwenkbar, in Richtung ihrer Längsachsen (26a, b) aufeinander zu be-wegbar und mit fluchtenden Längsachsen (26a, b) aneinander festlegbar sind, sodass die Körper (22a, b), in Richtung der Längsachse (18) der Pro-
20 filnut (16) betrachtet, zumindest teilweise hintereinander anordenbar sind.
2. Beschlagteil nach Anspruch 1, bei dem das Beschlagteil (20) einen ersten Gewindestift (24a) aufweist, wobei der erste Gewindestift (24a) ein erstes Außengewinde (46a) aufweist, das in ein erstes Innengewinde (48a) des
25 ersten Körpers (22a) eingreift, sodass der erste Gewindestift (24a) quer zu den fluchtenden Längsachsen (26a, b) der Körper (22a, b) ein- und aus-schraubbar ist, um das Beschlagteil (20) in der Profilnut (16) verklemmen zu können.
3. Beschlagteil nach Anspruch 1 oder 2, bei dem der erste Gewindestift (24a)
30 den ersten Körper (22a) am zweiten Körper (22b) durch eine Schraubver-bindung fixiert.

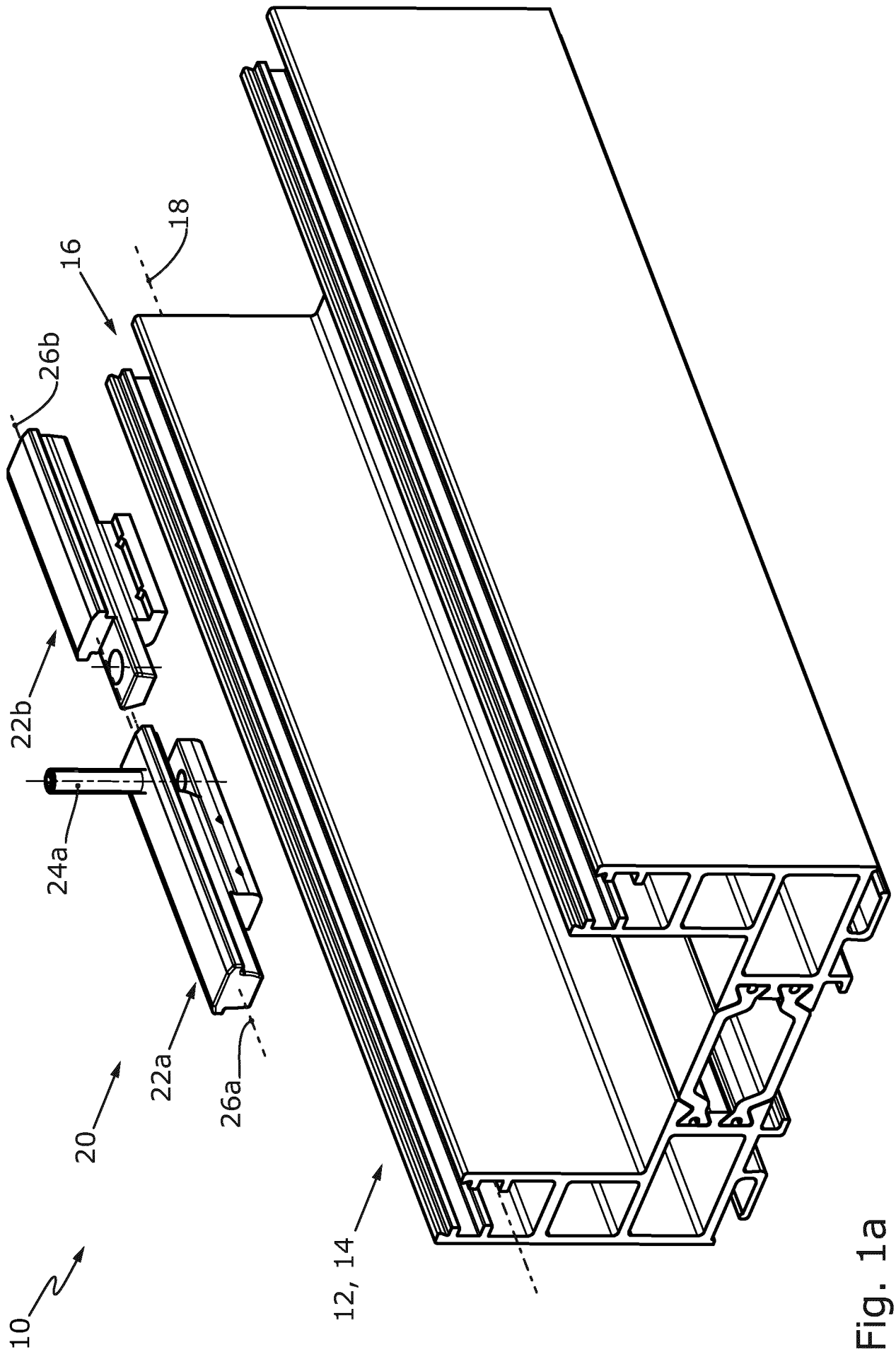
4. Beschlagteil nach einem der Ansprüche 2 oder 3, bei dem das Beschlagteil (20) einen zweiten Gewindestift (24b) aufweist, wobei der zweite Gewindestift (24b) ein zweites Außengewinde (46b) aufweist, das in ein zweites Innengewinde (48b) des zweiten Körpers (22b) eingreift, sodass der zweite Gewindestift (24b) quer zu den fluchtenden Längsachsen (26a, b) der Körper (22a, b) ein- und ausschraubbar ist, um das Beschlagteil (20) in der Profilnut (16) verklemmen zu können.
5. Beschlagteil nach Anspruch 4, bei dem das Beschlagteil (20) einen dritten Gewindestift (24c) aufweist, um den ersten Körper (22a) am zweiten Körper (22b) zu fixieren.
6. Beschlagteil nach einem der vorhergehenden Ansprüche, bei dem das Beschlagteil (20) einen an Stege (32c, d) der Profilnut (16) anlegbaren Deckplattenabschnitt (34) aufweist, der sich über den ersten Körper (22a) und den zweiten Körper (22b) erstreckt.
7. Beschlagteil nach einem der vorhergehenden Ansprüche, bei dem die Körper (22a, b) im montierten Zustand des Beschlagteils (20) zumindest abschnittsweise formschlüssig verbunden sind.
8. Beschlagteil nach einem der vorhergehenden Ansprüche, bei dem der erste Körper (22a) und der zweite Körper (22b) gleich und/oder spiegelsymmetrisch zueinander ausgebildet sind.
9. Beschlagteil nach einem der vorhergehenden Ansprüche, bei dem der erste Körper (22a) und/oder der zweite Körper (22b) in Form eines Metallgussteils ausgebildet ist/sind.
10. Beschlagteil nach einem der vorhergehenden Ansprüche, bei dem das Beschlagteil (20) in Form eines Schließstücks zur Verhakung mit einem Schließzapfen und/oder einem Schließhaken ausgebildet ist.

11. Beschlagteilanordnung (28) mit einer Profilschiene (14), die eine Profilnut (16) aufweist, sowie ein an der Profilnut (16) befestigtes Beschlagteil (20) nach einem der vorhergehenden Ansprüche aufweist, wobei die Profilnut (16) einen sich parallel zur Längsachse (18) der Profilnut (16) verlaufenden, sich radial nach innen erstreckenden ersten Steg (32a) und einen sich parallel zur Längsachse (18) der Profilnut (16) verlaufenden, sich radial nach innen erstreckenden zweiten Steg (32b) aufweist, wobei der erste Fußabschnitt (30a) den ersten Steg (32a) und der zweite Fußabschnitt (30b) den zweiten Steg (32b) hintergreift.
12. Beschlagteilanordnung nach Anspruch 11, bei dem die Profilnut (16) spiegelsymmetrisch zu einer die Längsachse (18) der Profilnut (16) schneidenden Mittenebene (40) ausgebildet ist.
13. Fenster (10) oder Tür mit einem festen Rahmen (12), einem Flügel und der Beschlagteilanordnung (28) nach Anspruch 11 oder 12.
14. Verfahren zur Montage einer Beschlagteilanordnung (28) nach Anspruch 11 oder 12 mit den Verfahrensschritten:
- A) Einschwenken des ersten Körpers (22a) um seine Längsachse (26a) in die Profilnut (16), sodass der erste Fußabschnitt (30a) den ersten Steg (32a) hintergreift;
- B) Einschwenken des zweiten Körpers (22b) um seine Längsachse (26b) in die Profilnut (16), sodass der zweite Fußabschnitt (30b) den zweiten Steg (32b) hintergreift;
- wobei die Verfahrensschritte A) und B) in beliebiger Reihenfolge oder gleichzeitig durchgeführt werden;
- C) Aufeinander-zu-Bewegen der Körper (22a, b) in Richtung ihrer Längsachsen (26a, b), bis die Körper (22a, b) aneinander anliegen, wobei sich die Längsachsen (26a, b) der Körper (22a, b) mit der Längsachse (18) der Profilnut (16) decken oder die Längsachsen (26a, b) der Körper (22a, b) parallel zur Längsachse (18) der Profilnut (16) ausgerichtet sind.

15. Verfahren nach Anspruch 14 in Verbindung mit Anspruch 2, mit dem zusätzlichen Verfahrensschritt:

D) Einschrauben des ersten Gewindestifts (24a), bis das Beschlagteil (20) in der Profilnut (16) verklemmt ist.

5



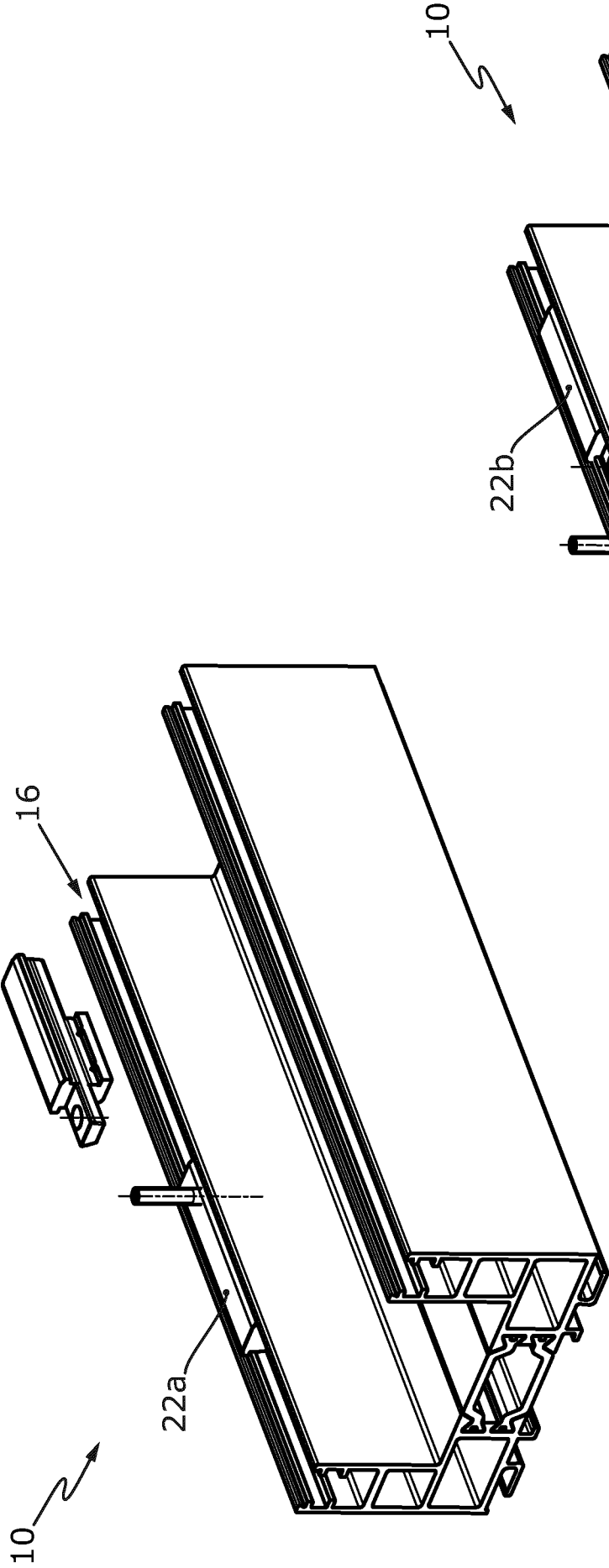


Fig. 1b

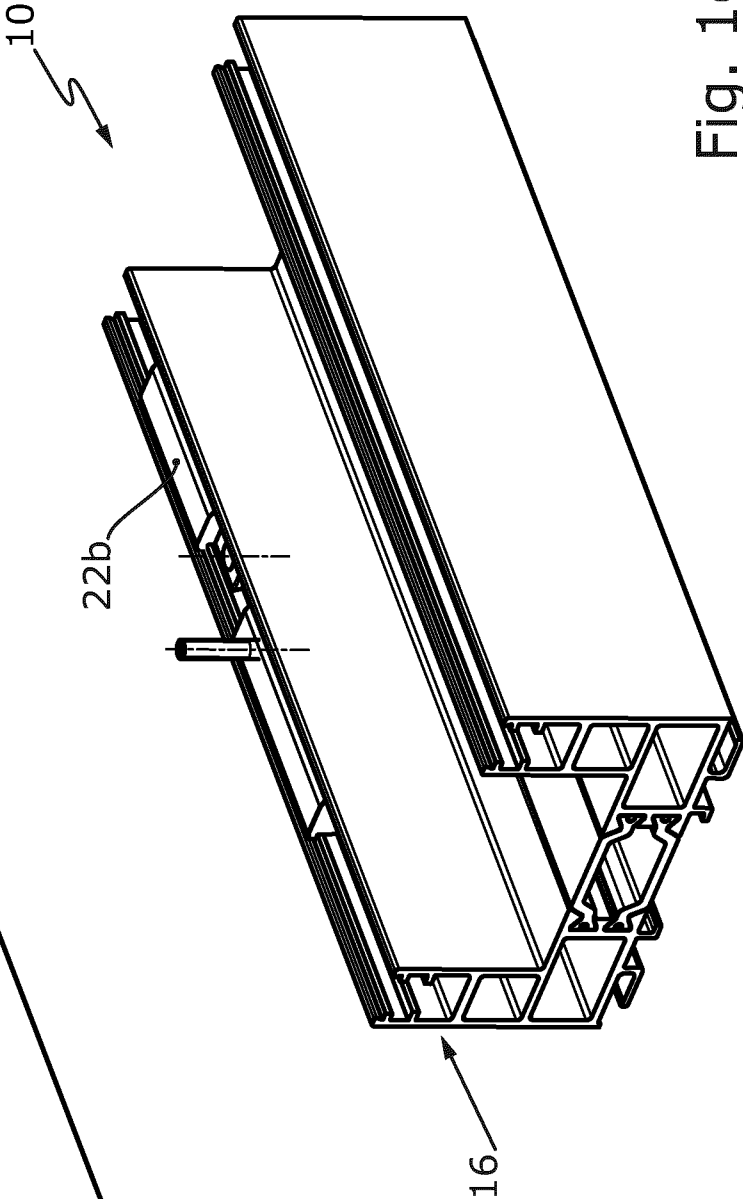


Fig. 1c

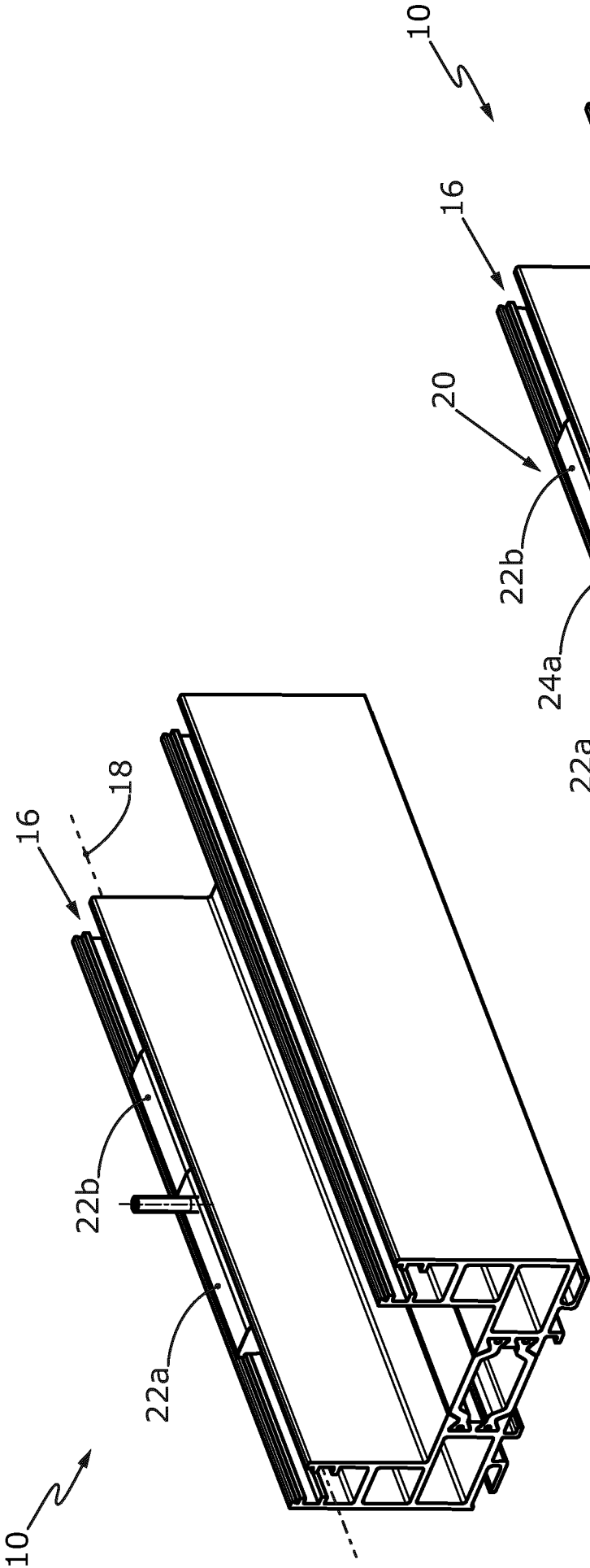


Fig. 1d

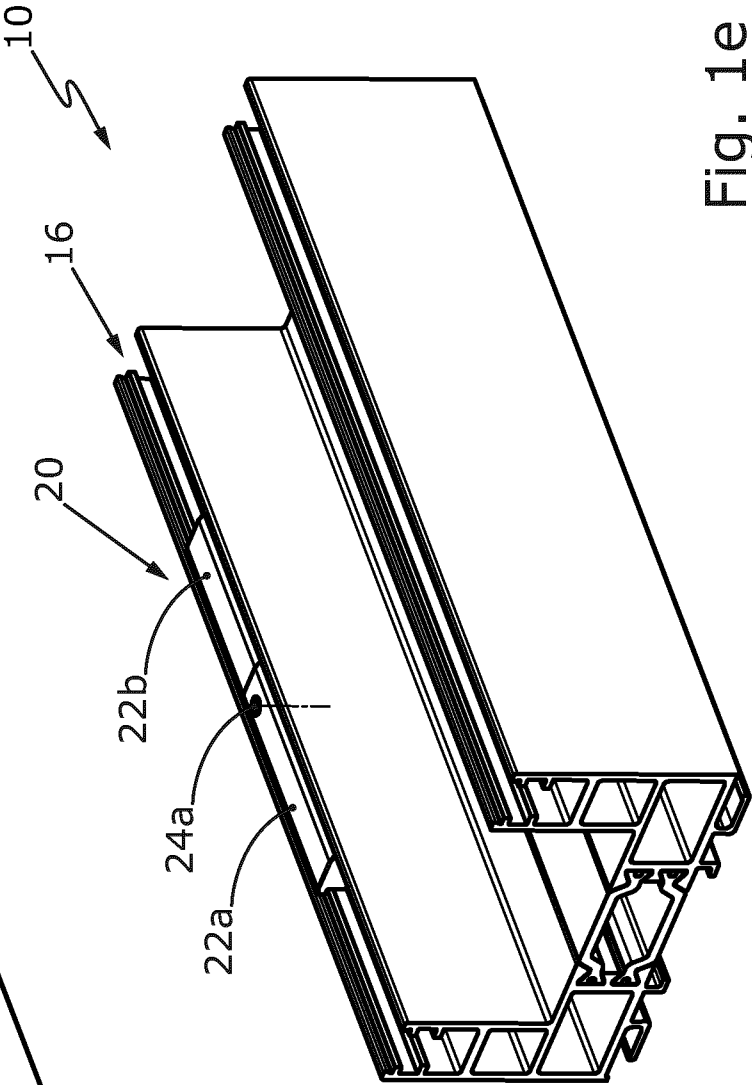


Fig. 1e

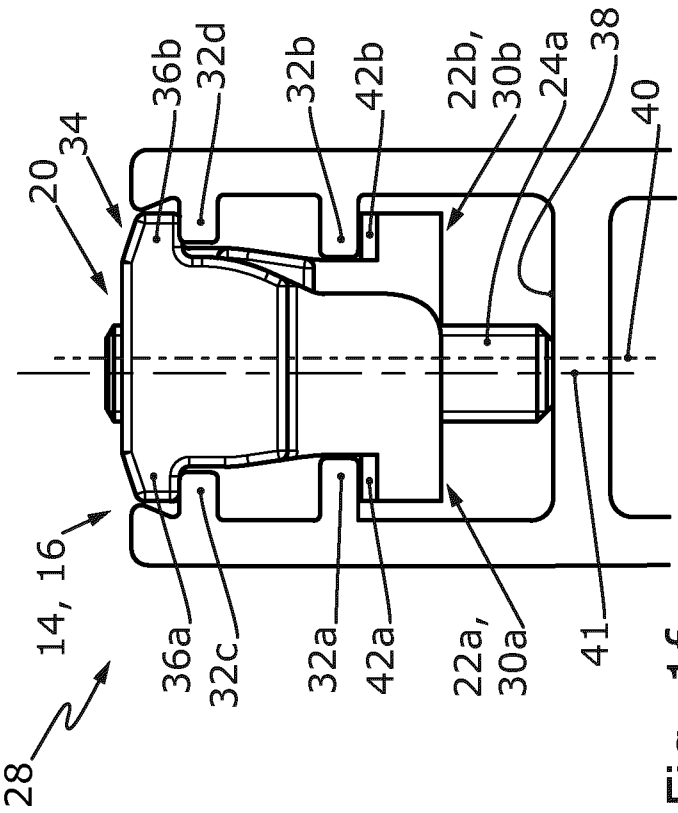


Fig. 1f

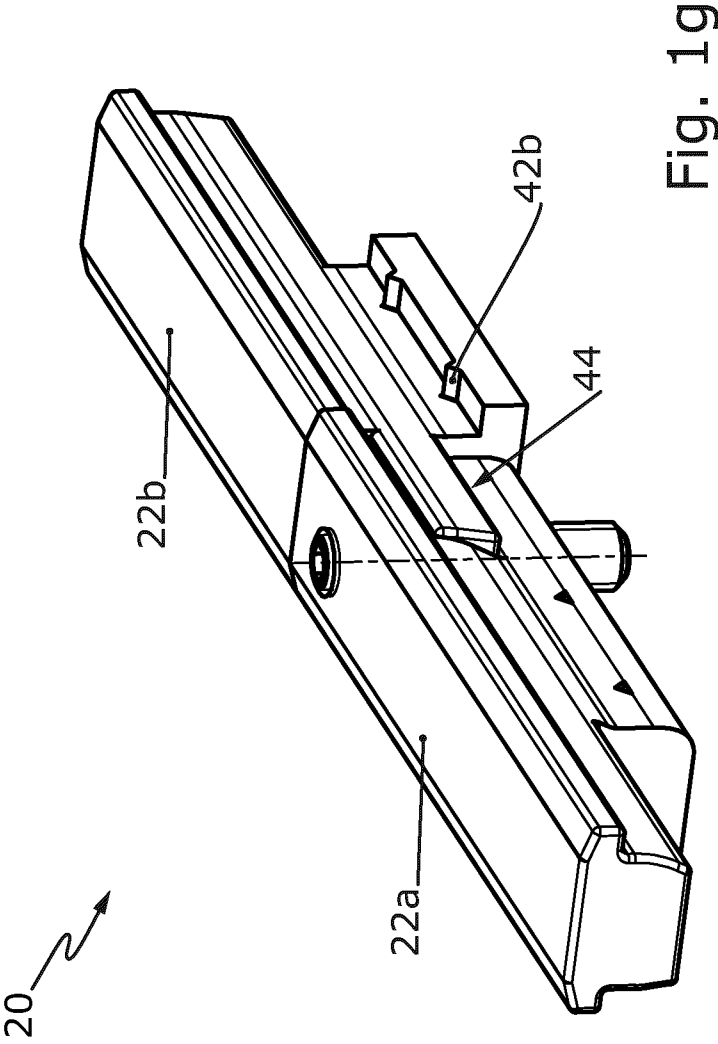


Fig. 1g

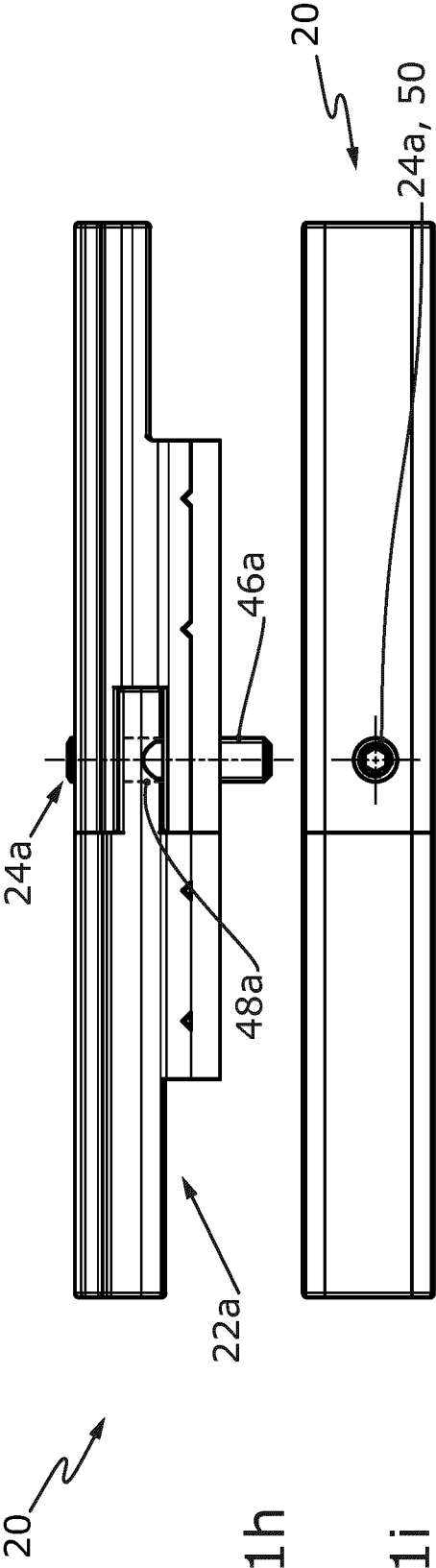


Fig. 1h

Fig. 1i

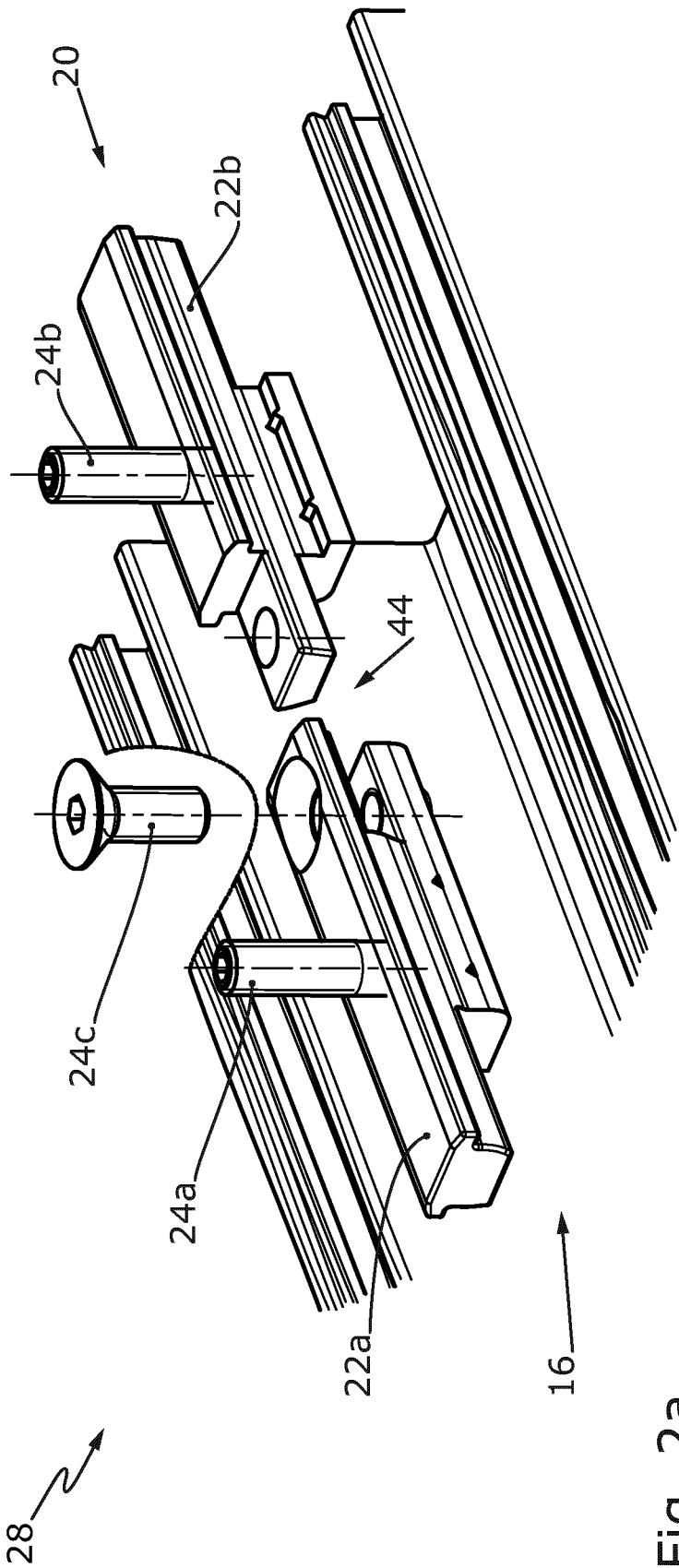


Fig. 2a

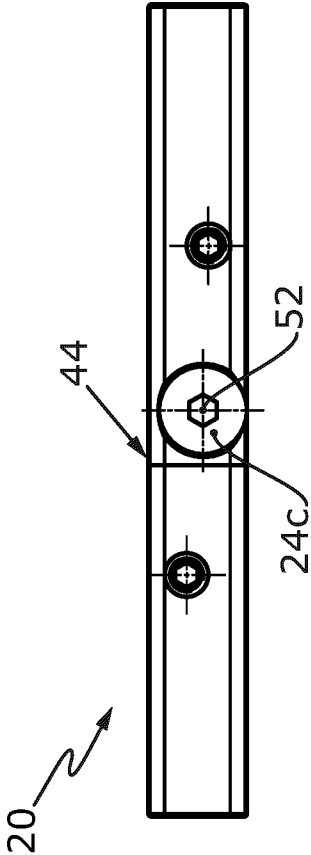


Fig. 2b

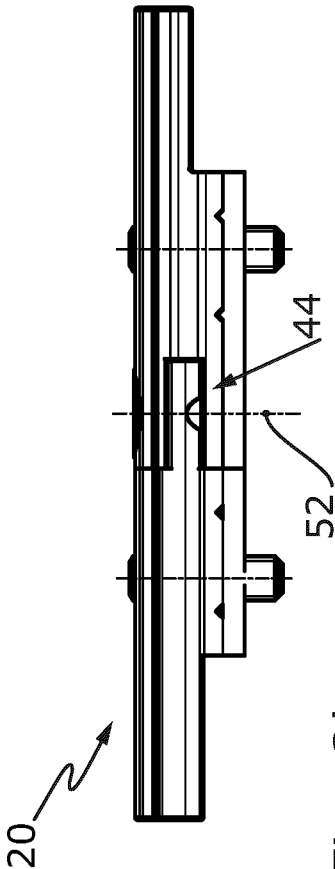


Fig. 2c

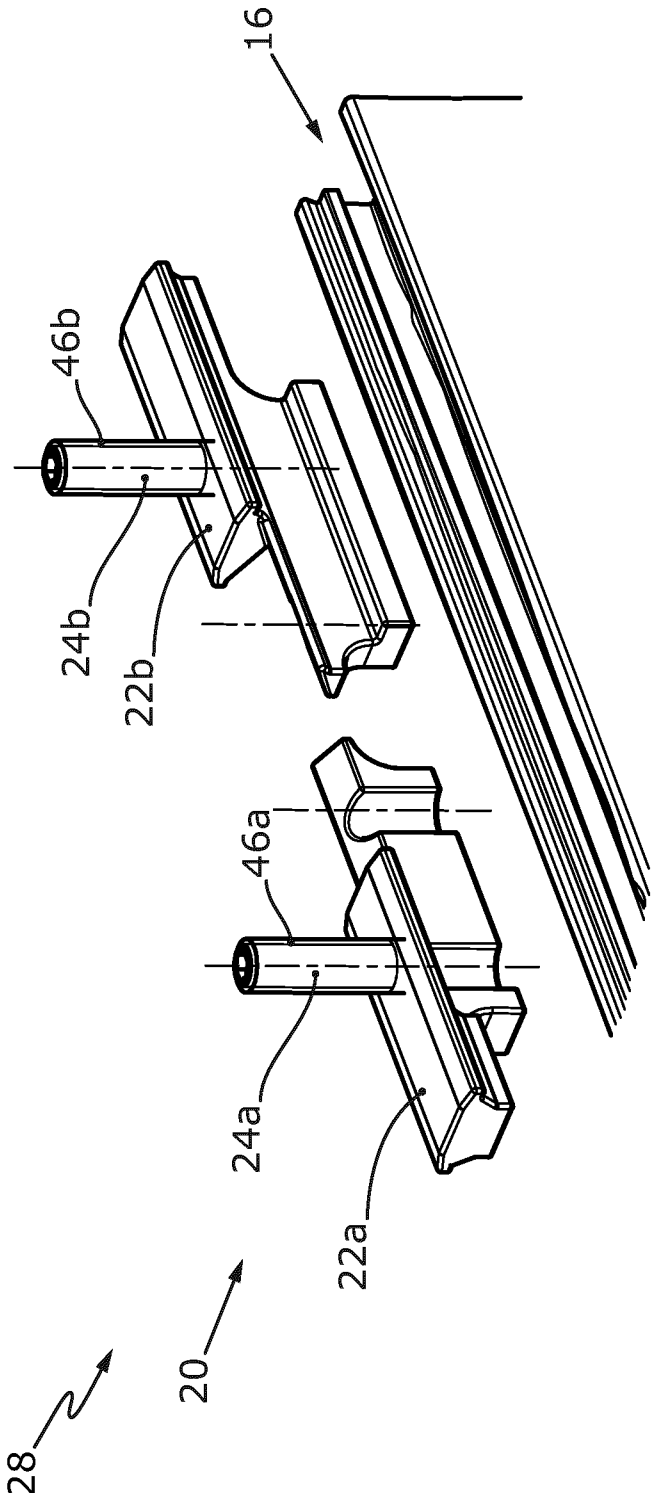


Fig. 3a

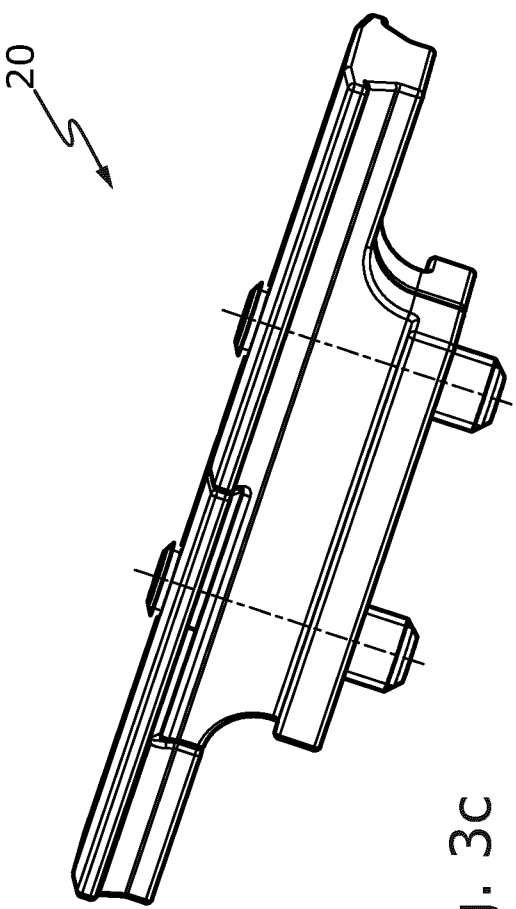


Fig. 3c

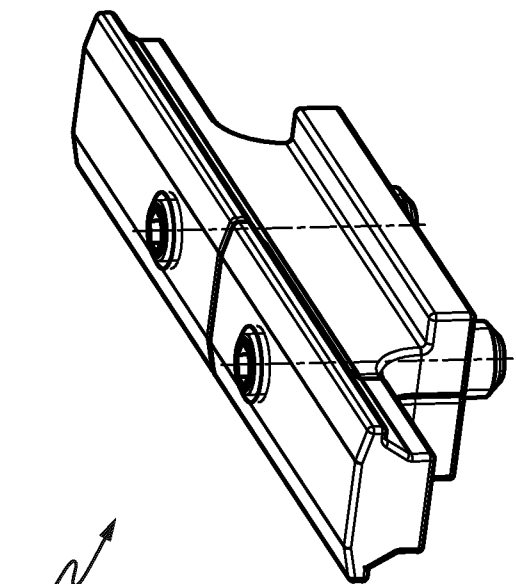
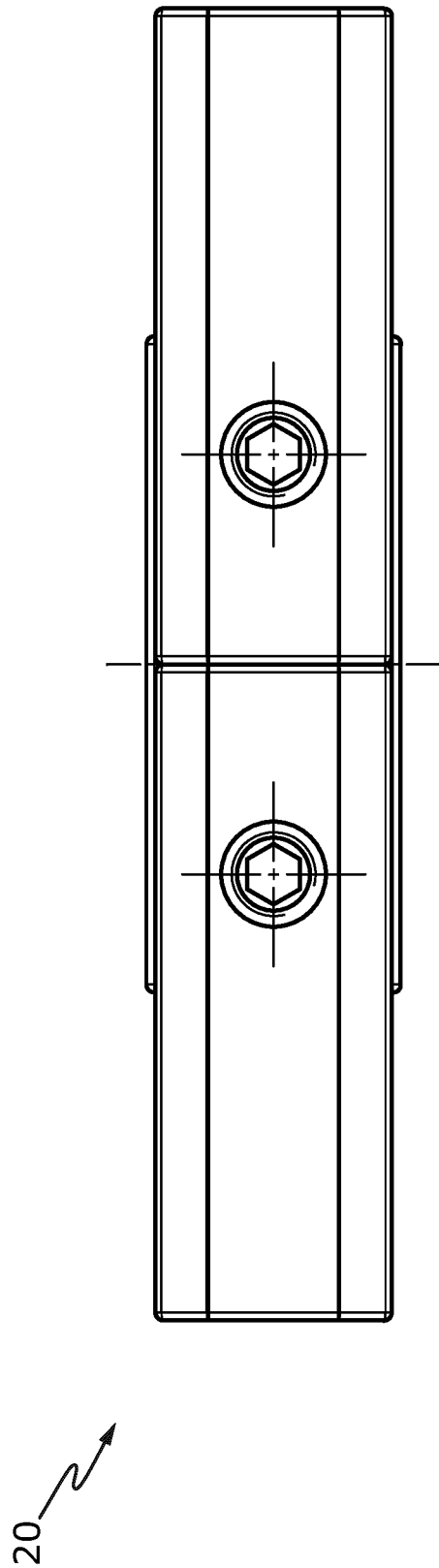
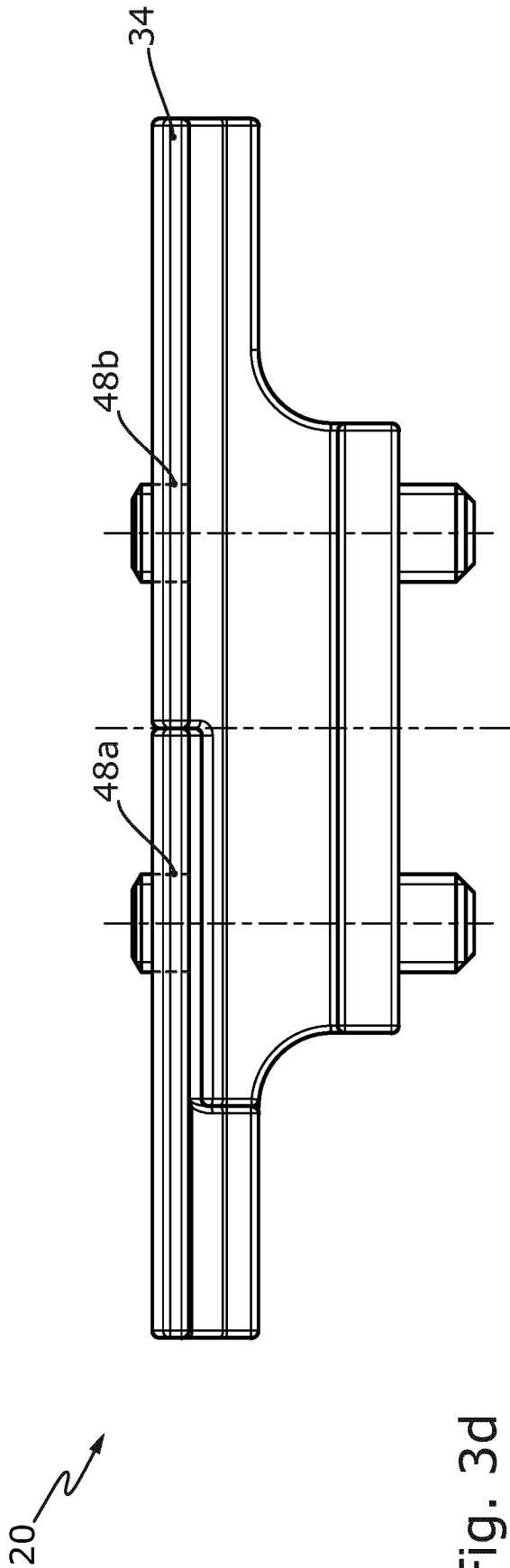


Fig. 3b



INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/EP2024/065512

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER*E05D 5/02*(2006.01)i; *E05C 9/18*(2006.01)i

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; E05C

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 20106199 U1 (HAHN GMBH & CO KG DR [DE]) 22 August 2002 (2002-08-22) page 4, line 22 - page 5, line 14 page 6, line 1 - page 7, line 14 figures 1-4	1,2,4-15
X	EP 1293631 A1 (SAVIO SPA [IT]) 19 March 2003 (2003-03-19) paragraphs [0006], [0010] - [0013]; figures 1-4	1-5, 7-15
A	EP 1972743 A2 (MAYER & CO [AT]) 24 September 2008 (2008-09-24) cited in the application paragraph [0021]; figures 1, 2	5, 9, 10



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

20 August 2024

Date of mailing of the international search report

16 September 2024

Name and mailing address of the ISA/EP

European Patent Office
p.b. 5818, Patentlaan 2, 2280 HV Rijswijk
Netherlands (Kingdom of the)

Telephone No. (+31-70)340-2040

Facsimile No. (+31-70)340-3016

Authorized officer

Klemke, Beate

Telephone No.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.
PCT/EP2024/065512

Patent document cited in search report			Publication date (day/month/year)	Patent family member(s)	Publication date (day/month/year)
DE	20106199	U1	22 August 2002	NONE	
EP	1293631	A1	19 March 2003	DE 20203756 U1	16 May 2002
				EP 1293631 A1	19 March 2003
EP	1972743	A2	24 September 2008	DE 202007004311 U1	07 August 2008
				EP 1972743 A2	24 September 2008
				ES 2390615 T3	14 November 2012

A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES INV. E05D5/02 E05C9/18 ADD.		
Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPC) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPC		
B. RECHERCHIERTE GEBIETE Recherchierter Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole) E05D E05C		
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 201 06 199 U1 (HAHN GMBH & CO KG DR [DE]) 22. August 2002 (2002-08-22) Seite 4, Zeile 22 - Seite 5, Zeile 14 Seite 6, Zeile 1 - Seite 7, Zeile 14 Abbildungen 1-4 -----	1,2,4-15
X	EP 1 293 631 A1 (SAVIO SPA [IT]) 19. März 2003 (2003-03-19) Absätze [0006], [0010] - [0013]; Abbildungen 1-4 -----	1-5,7-15
A	EP 1 972 743 A2 (MAYER & CO [AT]) 24. September 2008 (2008-09-24) in der Anmeldung erwähnt Absatz [0021]; Abbildungen 1, 2 -----	5,9,10
☐ 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 20. August 2024		Absendedatum des internationalen Recherchenberichts 16/09/2024
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/EP2024/065512

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
DE 20106199	U1	22-08-2002	KEINE
EP 1293631	A1	19-03-2003	DE 20203756 U1 16-05-2002
			EP 1293631 A1 19-03-2003
EP 1972743	A2	24-09-2008	DE 202007004311 U1 07-08-2008
			EP 1972743 A2 24-09-2008
			ES 2390615 T3 14-11-2012