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

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro

PCT

(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
24. Dezember 2008 (24.12.2008)

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2008/155192 A1

(51) Internationale Patentklassifikation:
E05D 5/02 (2006.01) *E05D 7/04* (2006.01)
E05D 7/02 (2006.01)

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2008/056436

(22) Internationales Anmeldedatum:
27. Mai 2008 (27.05.2008)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:
102007028218.6 20. Juni 2007 (20.06.2007) DE

(71) Anmelder *(für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von US)*: **SFS INTEC HOLDING AG** [CH/CH]; Nefenstrasse 30, CH-9435 Heerbrugg (CH).

(72) Erfinder; und
(75) Erfinder/Anmelder *(nur für US)*: **POLO FRIZ, Fabio** [IT/IT]; Via Francesco dall'Ongaro, 8, I-33080 Giais di Aviano (PN) (IT).

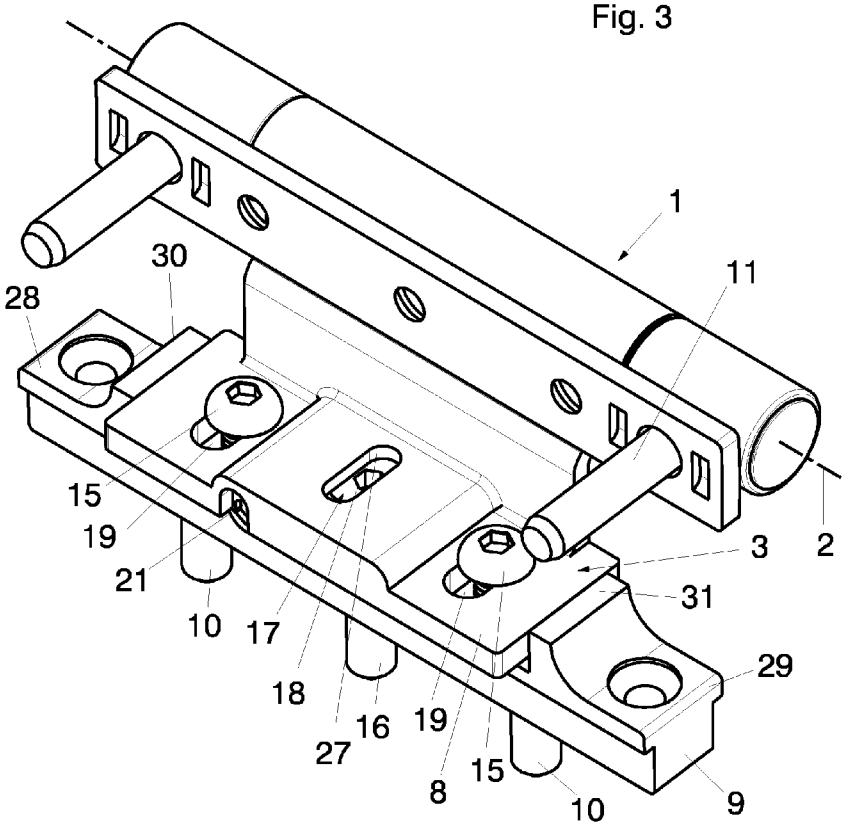
(81) Bestimmungsstaaten *(soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare nationale Schutzrechtsart)*: AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, KN, KP, KR, KZ, LA, LC,

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: DOOR HINGE OR WINDOW HINGE

(54) Bezeichnung: TÜR- ODER FENSTERSCHARNIER

Fig. 3



(57) Abstract: On a door hinge or window hinge (1) with two hinge parts (3, 4) in operative connection to each other and rotatable around a common hinge axis (2), the hinge part (3) on the door or window side has a plate-like section (8) which connects to a holding piece (9) which can be inserted into a groove on the front side of the door or the window in such a way as to be securely connected but detachable. The plate-like section (8) is oriented on a plane which is designed to be parallel and at right angles to the hinge axis (2) and made to be movable on a plane opposite the holding piece (9) at a right angle to the plane of the plate-like section (8).

(57) Zusammenfassung: Bei einem Tür- oder Fensterscharnier (1) mit zwei um eine gemeinsame Scharnierachse (2) verdrehbar miteinander in Wirkverbindung stehenden Scharnierteilen (3, 4) weist der tür- oder fensterseitige Scharnierteil (3) einen plattenartigen Abschnitt (8) auf, welcher mit einem in

eine Nut an der Stirnseite der Tür oder des Fensters einsetzbaren Haltestück (9) fest,

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

WO 2008/155192 A1

LK, LR, LS, LT, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RS, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, SV, SY, 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, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MT, NL, NO, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Veröffentlicht:

— *mit internationalem Recherchenbericht*

jedoch lösbar verbindbar zusammenwirkt. Der plattenartige Abschnitt (8) ist in einer parallel sowie rechtwinkelig zur Scharnierachse (2) gedachten Ebene ausgerichtet und in einer rechtwinklig zur Ebene des plattenartigen Abschnittes (8) gedachten Ebene gegenüber dem Haltestück (9) verstellbar ausgeführt.

Beschreibung

Die Erfindung betrifft ein Tür- oder Fensterscharnier mit zwei um eine gemeinsame Scharnierachse verdrehbar miteinander in Wirkverbindung stehenden Scharnierteilen, wobei wenigstens das tür- oder fensterseitige Scharnierteil einen plattenartigen Abschnitt aufweist, welcher mit einem in eine Nut an der Stirnseite der Tür oder des Fensters einsetzbaren Haltestück fest und lösbar verbindbar zusammenwirkt, wobei der plattenartige Abschnitt in einer parallel und rechtwinkelig zur Scharnierachse gedachten Ebene ausgerichtet ist.

Tür- oder Fensterscharniere sind insbesondere dann, wenn eine Mehrfacheinstellmöglichkeit gegeben sein soll, in der Regel kompliziert im Aufbau und daher aufwendig in der Fertigung und außerdem schlecht bedienbar. Ferner muss in der Regel eine besondere Öffnung in der Tür oder im Fenster oder aber im Tür- oder Fensterrahmen hergestellt werden, bevor die Montage erfolgen kann.

Die GB 2 346 173 A zeigt ein Tür- oder Fensterscharnier der eingangs genannten Art, bei dem der plattenartige Abschnitt und das Haltestück jeweils eine Art flächiger Verzahnung aufweisen, welche bei gegenseitigem Eingriff jede Bewegung zwischen dem Haltestück und dem plattenartigen Abschnitt verhindern. Die Verstellmöglichkeit ist begrenzt, da sie sich auf eine Richtung in der Ebene der Verzahnungen beschränkt.

Die Erfindung hat sich zur Aufgabe gestellt, ein Tür- oder Fensterscharnier der eingangs genannten Art zu schaffen, welches ohne besondere Vorarbeiten und Fräsarbeiten an der Tür oder dem Fenster montiert werden kann und zudem praktisch alle Verstellmöglichkeiten vorsieht.

Erfindungsgemäß gelingt dies dadurch, dass der plattenartige Abschnitt in einer rechtwinklig zur Ebene des plattenartigen Abschnittes gedachten Ebene gegenüber dem Haltestück verstellbar ist.

Der tür- oder fensterseitige Scharnierteil kann also allein aufgrund der vorhandenen Profilformen durch einfache konstruktive Gestaltung in einer bei allen üblichen Profilen, seien diese nun aus Metall, aus Kunststoff oder aus Holz, vorhandenen Nut eingesetzt werden, wobei lediglich die dazu angepassten Teile für die Befestigung und für die Verstellung zu schaffen sind.

Ferner wird vorgeschlagen, dass das dem tür- oder fensterseitigen Scharnierteil zugeordnete Haltestück und auch das zweite Scharnierteil abstehende Befestigungsstifte oder –stege aufweisen, welche in Bohrungen an der Tür oder am Fenster oder an dem Tür- oder Fensterrahmen eingreifen und mittels zusätzlicher, mit Abstand parallel zu den Befestigungsstiften oder –stegen ausgerichteter Schrauben festlegbar sind. Es sind daher die Halterungen für beide Scharnierteile einfach und in der bisher gewohnten Art und Weise an den üblichen Profilen zu montieren, wobei lediglich für das eine Scharnierteil ein Haltestück auf diese Weise zu befestigen ist, welches dann schlussendlich zur verstellbaren Halterung dieses einen Scharnierteiles ausgestattet werden kann.

Dabei ist besonders vorteilhaft, wenn das Haltestück zum Großteil in eine an der Stirnseite einer Tür oder eines Fensters ausgebildete, normgemäß vorgesehene Nut versenkt einsetzbar ist und mittels eines zumindest an den beiden Längsseiten des Haltestückes ausgebildeten Randabschnittes auf einem im Bereich des Nutabschlusses ausgebildeten Steges abgestützt ist. Es ist daher einerseits eine versenkte Montage in der vorhandenen Nut möglich, ohne dass mehr Platzbedarf für dieses eine Scharnierteil gegeben ist, und andererseits ergibt sich eine exakte, immer gleich bleibende Montage mit einem Anschlag.

Weiter wird vorgeschlagen, dass der plattenartige Abschnitt des einen Scharnierteiles an einem in das Haltestück eingesetzten Zwischenstück mittels

Schrauben festlegbar ist. Auf diese Weise ist es möglich, dass die Verstellmöglichkeiten im Wesentlichen dem Haltestück mit dem Zwischenstück zuzuordnen sind. Das Scharnierteil mit dem plattenartigen Abschnitt kann also in einer sehr einfachen Konstruktion gestaltet werden.

In diesem Zusammenhang ist es vorteilhaft, dass das Zwischenstück im Haltestück höhenverstellbar gehalten ist und andererseits an der Unterseite des plattenartigen Abschnittes abgestützt ist. Die Montagehöhe ergibt sich also aus der Lage des Zwischenstückes, welches ja mehr oder weniger weit über das Haltestück vorsteht oder in diesem versenkt ist.

Eine einfache konstruktive Maßnahme sieht dabei vor, dass das Zwischenstück mittels einer in das Haltestück und/oder in eine an der Unterseite desselben ausgebildete Gewindehülse eingreifenden Verstellschraube höhenverstellbar gehalten ist. Es ist daher in einem exakten und relativ großen Bereich eine Verstellung in diese Richtung möglich. Trotzdem ist für einen relativ langen Gewindeeingriff für die Verstellschraube gesorgt.

Damit auch eine Verstellung in der Ebene des plattenartigen Abschnittes und insbesondere in Richtung quer zur Scharnierachse in einfacher Weise möglich ist, wird vorgeschlagen, dass die Schrauben zur Verbindung des plattenartigen Abschnittes und des Zwischenstückes durch Längsschlitze in dem Abschnitt eingreifen, welche in rechtwinklig zur Scharnierachse gedachten Ebenen liegen. Für einen Verstellvorgang sowohl der Höhenlage des plattenartigen Abschnittes als auch für dessen seitliche Verstellung sind lediglich die Schrauben etwas zu lösen und nach den Einstellarbeiten wieder anzuziehen.

In diesem Zusammenhang ist eine konstruktiv optimale Lösung darin zu sehen, dass zwischen dem plattenartigen Abschnitt und dem Zwischenstück in Verstellrichtung des Scharnierteiles gesehen eine von dem plattenartigen Abschnitt und von dem Zwischenstück gemeinsam gebildete Bohrung vorgesehen ist, in welche eine weitere Verstellschraube eingreift. Nach dem Einlegen dieser Ver-

stellschraube zwischen das Zwischenstück und den plattenartigen Abschnitt und nach dem Verschrauben dieser Teile wird diese Verstellschraube unverlierbar gehalten.

Damit eine einfache Verstellbewegung ausgeführt werden kann, wird vorgeschlagen, dass an einer der Bohrungshälften des plattenartigen Abschnittes und des Zwischenstückes gewindeartige Nuten vorgesehen sind, wobei in der gegenüberliegenden Bohrungshälfte an einem Ende eine Abschluss- oder Anschlagwand für das zugeordnete Ende der weiteren Verstellschraube vorgesehen ist. Es wird damit beim Verdrehen dieser Verstellschraube eine Relativbewegung in Achsrichtung der Verstellschraube hervorgerufen, wobei aber das eine Ende der weiteren Verstellschraube an einer Abschluss- oder Anschlagwand ansteht und somit eine Verschiebebewegung des plattenartigen Abschnittes bewirkt wird. Diese Verschiebebewegung ist natürlich nur möglich, wenn die den plattenartigen Abschnitt und das Zwischenstück verbindenden Schrauben gelöst sind.

Eine vorteilhafte Ausgestaltung liegt ferner darin, dass die Verstellschrauben durch entsprechende Öffnungen in dem plattenartigen Abschnitt ohne Demontage des plattenartigen Abschnittes zugänglich sind. Es sind daher nur die Schrauben für die Verbindung zwischen dem plattenartigen Abschnitt und dem Zwischenstück etwas zu lösen, worauf die Verstellschrauben betätigt werden können. Anschließend sind dann wieder die Schrauben für die Verbindung anzuziehen.

Ferner wird vorgeschlagen, dass im Bereich der Enden oder mit geringem Abstand von den Enden des Haltestückes Führungsstege als Anschläge für zwei einander gegenüber liegende und parallel zu den Längsschlitzen verlaufende Seitenbegrenzungen des plattenartigen Abschnittes ausgebildet sind. Es ergibt sich dadurch eine sichere Halterung der plattenartigen Abschnitte in vertikaler Richtung.

Eine dritte Verstellmöglichkeit für ein erfindungsgemäßes Tür- oder Fensterscharnier ergibt sich dann, wenn ein die Scharnierachse zwischen den wenigstens zwei Scharnierteilen bildender Bolzen höhenverstellbar einstellbar ist zur relativen Höhenverstellung zwischen den beiden Scharnierteilen. Es ist damit auch noch eine einfache dritte Verstellmöglichkeit gegeben, so dass ein solches Scharnier auch für diesen Einsatzzweck dreidimensional verstellbar und auch nachträglich einstellbar ist.

Ausführungsbeispiele der Erfindung werden in der nachstehenden Beschreibung anhand der Zeichnungen noch näher erläutert. Es zeigen:

Fig.1 eine Schrägansicht eines Teiles eines Türprofils und eines Türrahmenprofils mit eingesetztem Scharnier;

Fig.2 einen Horizontalschnitt durch ein Türprofil und ein Türrahmenprofil mit eingesetztem Scharnier;

Fig.3 eine Schrägansicht dieses Scharniers;

Fig. 4 eine Explosionszeichnung des Scharniers, wobei die Teile von unten gesehen dargestellt sind;

Fig. 5 eine Explosionszeichnung des Scharniers, wobei die Teile von oben gesehen dargestellt sind.

Anhand der Fig. 1 und 2 wird die Anordnung eines Türscharniers 1 mit zwei um eine gemeinsame Scharnierachse 2 verdrehbar miteinander in Wirkverbindung stehenden Scharnierteilen 3 und 4 erläutert. In diesen beiden Darstellungen sind Profile 5 und 6 für die Tür und für den Türrahmen als Kunststoffhohlprofile ausgeführt. Die Erfindung kann aber auch bei Metallprofilen oder aber bei Holzprofilen oder bei Profilen aus Materialkombinationen eingesetzt werden. Bei der nachstehenden Beschreibung wird auch immer von einem Türscharnier ausgegangen. Ein erfindungsgemäßes Scharnier ist aber in gleicher Weise auch bei Fenstern oder bei großen Toren und gegebenenfalls auch im Möbelbau einsetzbar.

Bei allen üblichen Profilen 5 für Türen ist eigentlich schon normgerecht vorgeschrieben, eine Nut 7 vorzusehen, welche offensichtlich bisher für den Bereich der Anbringung von Scharnieren nicht genutzt worden ist.

Bei der Erfindung weist wenigstens das tür- oder fensterseitige Scharnierteil 3 einen plattenartigen Abschnitt 8 auf, welcher mit einem in die Nut 7 an der Stirnseite der Tür einsetzbaren Haltestück 9 festund lösbar verbindbar zusammenwirkt. Der plattenartige Abschnitt 8 ist in einer parallel sowie rechtwinkelig zur Scharnierachse 2 gedachten Ebene ausgerichtet und in einer rechtwinklig zur Ebene des plattenartigen Abschnittes 8 gedachten Ebene gegenüber dem Haltestück 9 verstellbar.

Das dem tür- oder fensterseitigen Scharnierteil 3 zugeordnete Haltestück 8 und auch das zweite Scharnierteil 4 weisen abstehende Befestigungsstifte 10 bzw.11 oder –stege auf, welche in Bohrungen an der Tür oder an dem Türrahmen eingreifen und mittels zusätzlicher, mit Abstand parallel zu den Befestigungsstiften 10 und 11 oder –stegen ausgerichteten Schrauben festlegbar sind.

Aus Fig. 2 ist ersichtlich, dass das Haltestück 9 zum Großteil in die an der Stirnseite der Tür ausgebildete, normgemäß vorgesehene Nut 7 versenkt einsetzbar ist und mittels eines zumindest an den beiden Längsseiten des Haltestückes 9 ausgebildeten Randabschnittes 12 auf einem im Bereich des Nutabschlusses ausgebildeten Steg 13 abgestützt ist.

Gemäß Fig. 3 ist der plattenartige Abschnitt 8 des Scharnierteiles 3 an einem in das Haltestück 9 eingesetzten Zwischenstück 14 mittels Schrauben 15 festlegbar, wobei an dem Zwischenstück 14 entsprechende Gewindehülsen 20 angeformt sind. Das Zwischenstück 14 ist dabei einerseits im Haltestück 9 höhenverstellbar gehalten und andererseits an der Unterseite des plattenartigen Abschnittes 8 abgestützt.

Das Zwischenstück 14 ist vorteilhaft mittels einer in das Haltestück 9 und/oder in eine an der Unterseite des selben ausgebildete Gewindehülse 16 eingreifenden Verstellschraube 17 höhenverstellbar gehalten. Dabei ist der Kopf 18 der Verstellschraube 17 sehr flach ausgeführt, damit dieser nicht allzu viel Platzbedarf zwischen dem Zwischenstück 14 und dem plattenartigen Abschnitt hat. Aufgrund der an das Haltestück 9 anschließenden Gewindehülse 16 ist auch ein relativ langer Gewindeeingriff zwischen der Verstellschraube 17 und dem Haltestück 9 bzw. der Gewindehülse 16 vorhanden.

Die Schrauben 15 zur Verbindung des plattenartigen Abschnittes 8 und des Zwischenstückes 14 greifen durch Längsschlitze 19 in dem Abschnitt 8 ein. Die Längsschlitze 19 liegen in rechtwinklig zur Scharnierachse 2 gedachten Ebenen. Dadurch ist eine entsprechende Verstellmöglichkeit im Ausmaß der Länge dieser Längsschlitze gegeben.

Damit auch eine Verstellung in der Ebene des plattenartigen Abschnittes 8, und zwar in Richtung zur Scharnierachse 2 oder von dieser weg möglich ist, ist zwischen dem plattenartigen Abschnitt 8 und dem Zwischenstück 14 in Verstellrichtung des Scharnierteiles 3 gesehen eine vom Abschnitt 8 und vom Zwischenstück 14 gemeinsam gebildete Bohrung 21 vorgesehen, in welche eine Verstellschraube 22 eingreift.

An einer der Bohrungshälften 23 und 24 des plattenartigen Abschnittes 8 bzw. des Zwischenstückes 14 sind gewindeartige Nuten 25 vorgesehen sind, wobei in der gegenüberliegenden Bohrungshälfte 23 an einem Ende eine Abschluss- oder Anschlagwand 26 für das zugeordnete Ende der Verstellschraube 22 vorgesehen ist. Somit wird bei einem Verdrehen der Verstellschraube 22 der plattenartige Abschnitt 8 in Richtung der Längsschlitze 19 verschoben oder aber der plattenartige Abschnitt 8 kann in der anderen Richtung bis zur Anschlagwand 26 bewegt werden. Nach dem Festziehen der Schrauben 15 ist dann wiederum die neue Einstellung festgelegt.

Sowohl für die Verstellschraube 17 als auch für die Verstellschraube 22 sind entsprechende Öffnungen vorhanden, nämlich die Bohrung 21 (gebildet durch die Bohrungshälften 23 und 24) sowie der Längsschlitz 27 im plattenartigen Abschnitt 8, um ohne Demontage des plattenartigen Abschnittes 8 die Zugänglichkeit dieser Verstellschrauben zu ermöglichen.

Im Bereich der Enden 28, 29 oder mit geringem Abstand von den Enden 28, 29 des Haltestückes 9 sind Führungsstege 30, 31 als Anschläge für zwei einander gegenüber liegende und parallel zu den Längsschlitzen 19 verlaufende Seitenbegrenzungen 32, 33 des plattenartigen Abschnittes 8 ausgebildet. Gerade in Lastrichtung bei einer eingehängten Tür ergibt sich daraus eine optimale und nicht selbsttätig locker werdende Halterung.

Ein die Scharnierachse 2 zwischen den beiden Scharnierteilen 3 und 4 bildender Bolzen kann zur Erzielung einer Höhenverstellung des montierten Scharniers 1 einstellbar ausgeführt sein, wobei hier eine Reihe bekannter Möglichkeiten herangezogen werden kann. Es kann damit eine relative Höhenverstellung zwischen den beiden Scharnierteilen 3 und 4 erfolgen.

Im Rahmen der Erfindung sind zwar diverse konstruktive Änderungen durchaus möglich, dabei ist jedoch immer darauf abzuzielen, eine Befestigungsmöglichkeit des einen Scharnierteiles über die Anordnung in einer normgemäß vorgesehenen Nut in den einzusetzenden Profilen zu schaffen, wobei außerdem noch eine optimale Einstell- und Verstellmöglichkeit erreicht wird.

Patentansprüche

1. Tür- oder Fensterscharnier mit zwei um eine gemeinsame Scharnierachse verdrehbar miteinander in Wirkverbindung stehenden Scharnierteilen, wobei wenigstens das tür- oder fensterseitige Scharnierteil einen plattenartigen Abschnitt aufweist, welcher mit einem in eine Nut an der Stirnseite der Tür oder des Fensters einsetzbaren Haltestück fest und lösbar verbindbar zusammenwirkt, wobei der plattenartige Abschnitt in einer parallel und rechtwinkelig zur Scharnierachse gedachten Ebene ausgerichtet ist, dadurch gekennzeichnet, dass der plattenartige Abschnitt (8) in einer rechtwinklig zur Ebene des plattenartigen Abschnittes (8) gedachten Ebene gegenüber dem Haltestück (9) verstellbar ist.

2. Tür- oder Fensterscharnier nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass das dem tür- oder fensterseitigen Scharnierteil (3) zugeordnete Haltestück (9) und auch das zweite Scharnierteil (4) abstehende Befestigungsstifte (10, 11) oder –stege aufweisen, welche in Bohrungen an der Tür oder am Fenster oder an dem Tür- oder Fensterrahmen eingreifen und mittels zusätzlicher, mit Abstand parallel zu den Befestigungsstiften (10, 11) oder –stegen ausgerichteten Schrauben festlegbar sind.

3. Tür- oder Fensterscharnier nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass das Haltestück (9) zum Großteil in eine an der Stirnseite einer Tür oder eines Fensters ausgebildete, normgemäß vorgesehene Nut (7) versenkt einsetzbar ist und mittels eines zumindest an den beiden Längssei-

ten des Haltestückes (9) ausgebildeten Randabschnittes auf einem im Bereich des Nutabschlusses ausgebildeten Steg (13) abgestützt ist.

4. Tür- oder Fensterscharnier nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, dass der plattenartige Abschnitt (8) des einen Scharnierteiles (3) an einem in das Haltestück (9) eingesetzten Zwischenstück (14) mittels Schrauben (15) festlegbar ist.

5. Tür- oder Fensterscharnier nach Anspruch 4, dadurch gekennzeichnet, dass das Zwischenstück (14) im Haltestück (9) höhenverstellbar gehalten ist und andererseits an der Unterseite des plattenartigen Abschnittes (8) abgestützt ist.

6. Tür- oder Fensterscharnier nach Anspruch 5, dadurch gekennzeichnet, dass das Zwischenstück (14) mittels einer in das Haltestück (9) und/oder in eine an der Unterseite desselben ausgebildeten Gewindehülse (16) eingreifenden Verstellschraube (17) höhenverstellbar gehalten ist.

7. Tür- oder Fensterscharnier nach einem der Ansprüche 4 bis 6, dadurch gekennzeichnet, dass die Schrauben (15) zur Verbindung des plattenartigen Abschnittes (8) und des Zwischenstückes (14) durch Längsschlitze (19) in dem Abschnitt (8) eingreifen, welche in rechtwinklig zur Scharnierachse (2) gedachten Ebenen liegen.

8. Tür- oder Fensterscharnier nach Anspruch 7, dadurch gekennzeichnet, dass zwischen dem plattenartigen Abschnitt (8) und dem Zwischenstück (14) in Verstellrichtung des Scharnierteiles (3) gesehen eine von dem plattenartigen Abschnitt (8) und von dem Zwischenstück (14) gemeinsam gebildete Bohrung (21) vorgesehen ist, in welche eine weitere Verstellschraube (22) eingreift.

9. Tür- oder Fensterscharnier nach Anspruch 8, dadurch gekennzeichnet, dass an einer der Bohrungshälften (23, 24) des plattenartigen Abschnittes (8) und des Zwischenstückes (14) gewindeartige Nuten (25) vorgesehen sind, wobei in der gegenüberliegenden Bohrungshälfte (23, 24) an einem Ende eine Abschluss- oder Anschlagwand (26) für das zugeordnete Ende der weiteren Verstellschraube (22) vorgesehen ist.

10. Tür- oder Fensterscharnier nach den Ansprüchen 6 und 8 oder 9, dadurch gekennzeichnet, dass die Verstellschrauben (17, 22) durch entsprechende Öffnungen (21, 27) in dem plattenartigen Abschnitt (8) ohne Demontage des plattenartigen Abschnittes (8) zugänglich sind.

11. Tür- oder Fensterscharnier nach einem der Ansprüche 7 bis 10, dadurch gekennzeichnet, dass im Bereich der Enden (28, 29) oder mit geringem Abstand von den Enden (28, 29) des Haltestückes (9) Führungsstege (30, 31) als Anschläge für zwei einander gegenüber liegende und parallel zu den Längsschlitzen (19) verlaufende Seitenbegrenzungen (32, 33) des plattenartigen Abschnittes (8) ausgebildet sind.

12. Tür- oder Fensterscharnier nach einem der Ansprüche 1 bis 11, dadurch gekennzeichnet, dass ein die Scharnierachse (2) zwischen den wenigstens zwei Scharnierteilen (3, 4) bildender Bolzen höhenverstellbar einstellbar ist zur relativen Höhenverstellung zwischen den beiden Scharnierteilen (3, 4).

Fig. 1

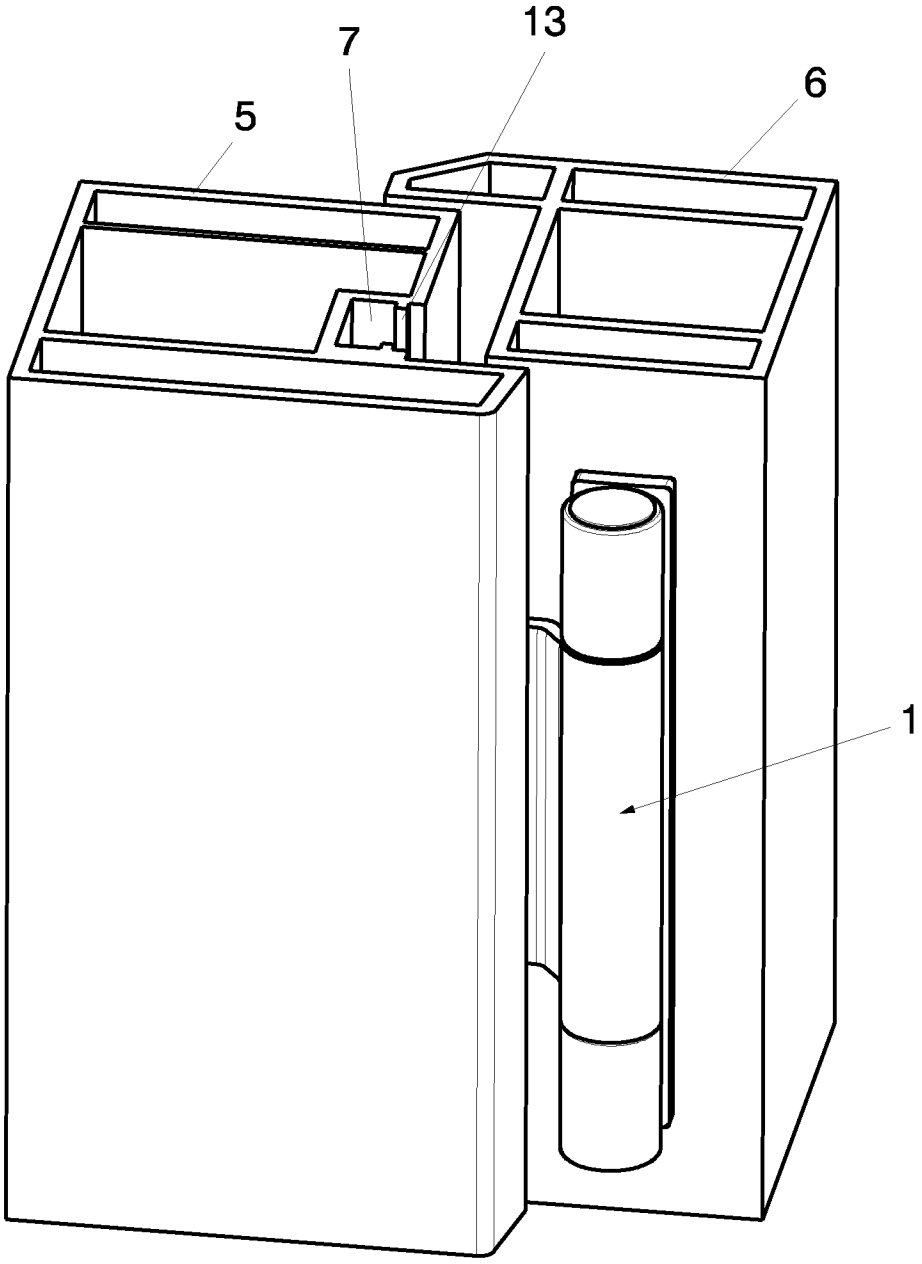


Fig. 2

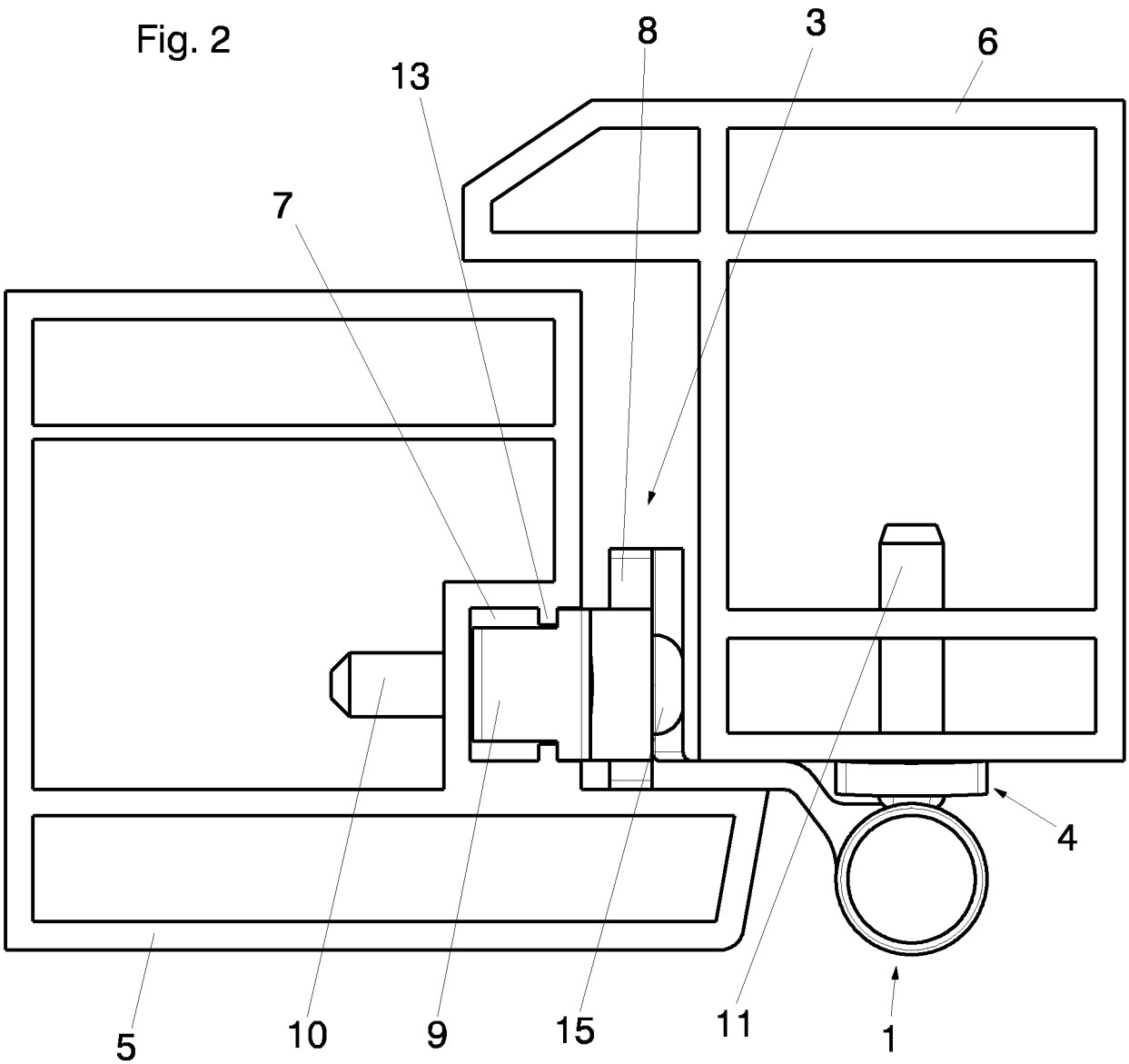


Fig. 3

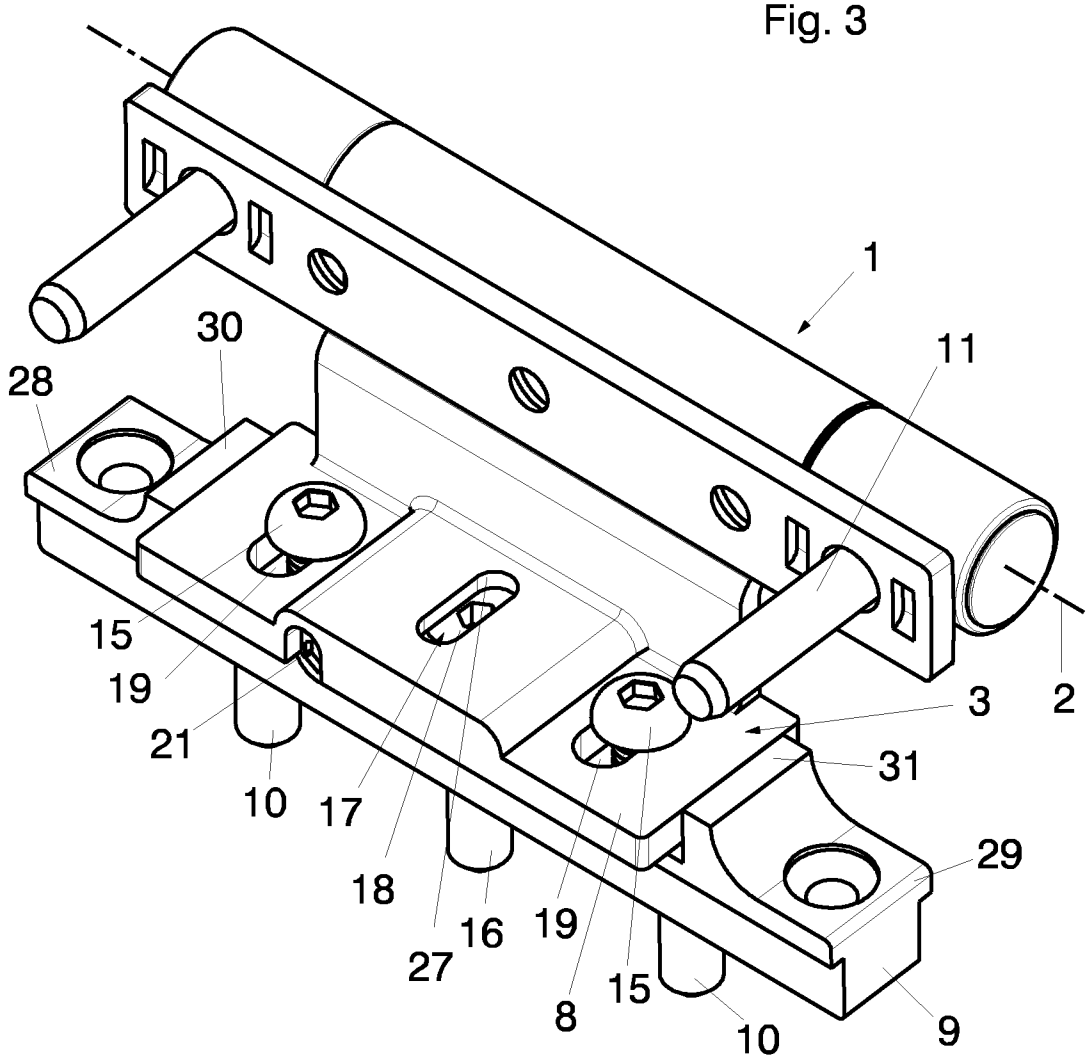


Fig. 4

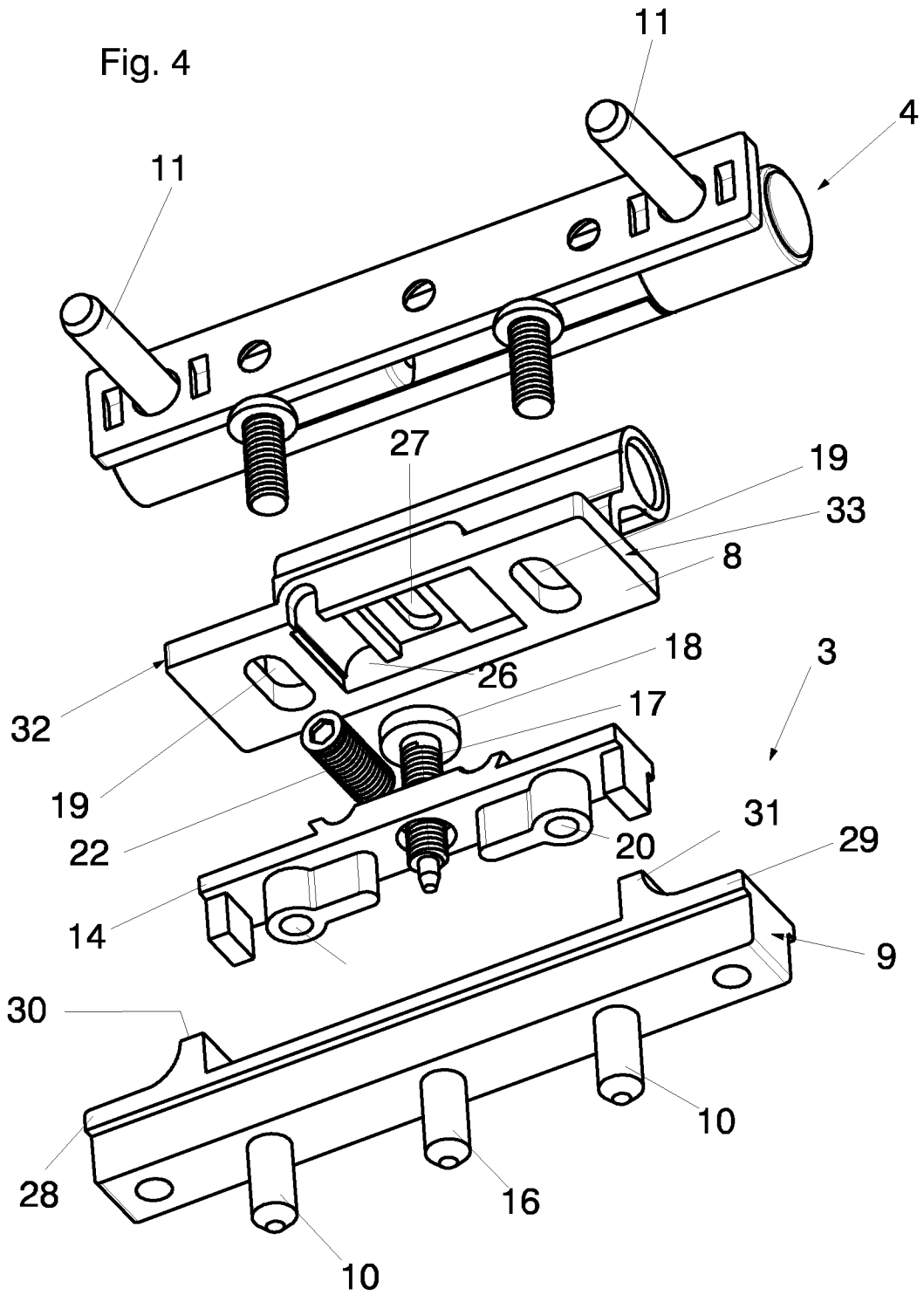
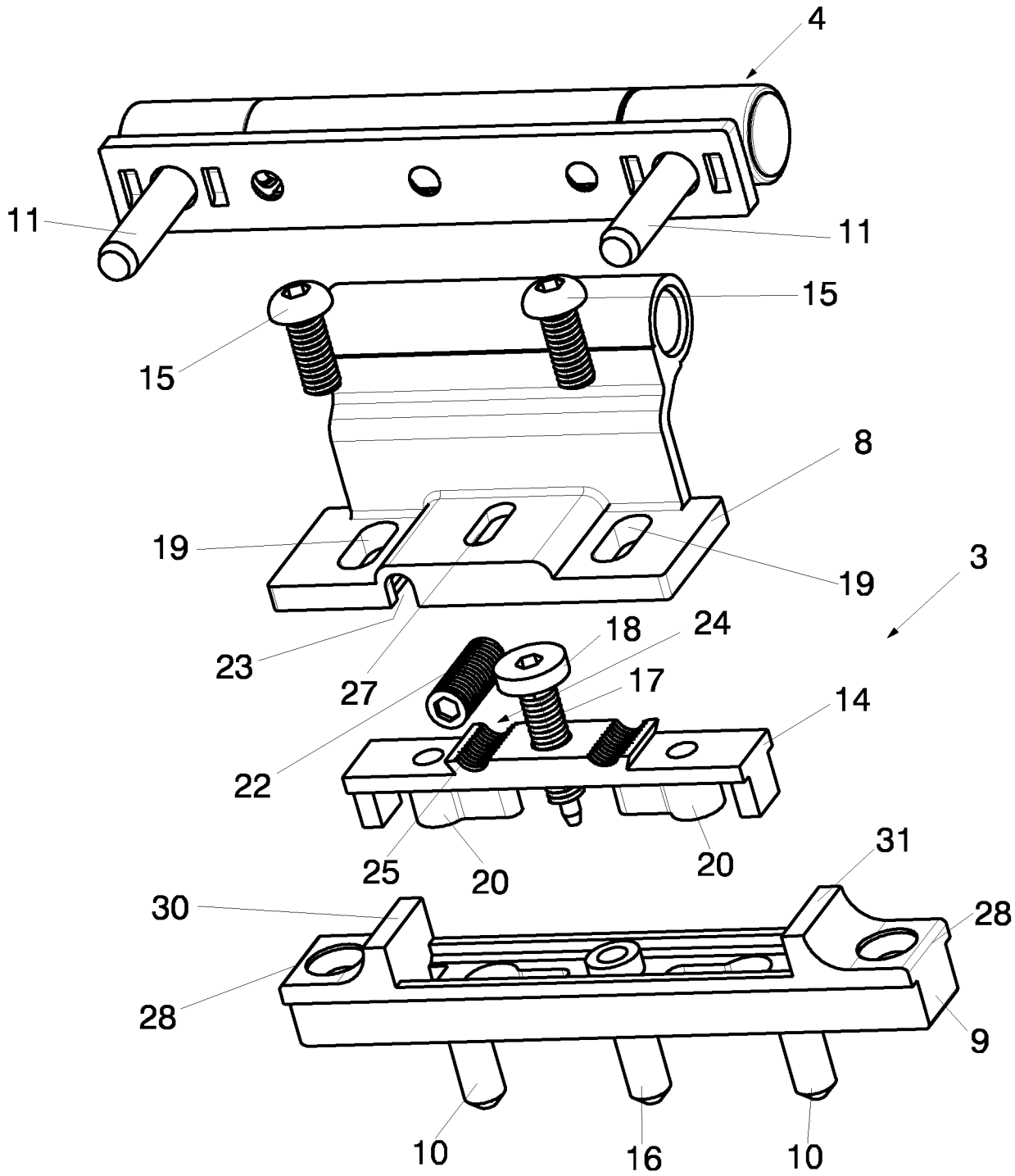


Fig. 5


4
11
11
15
15
8
19
19
3
18
24
23
27
17
14
22
25
20
20
31
30
28
28
9
10
16
10

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No
PCT/EP2008/056436

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
INV. E05D5/02 E05D7/02 E05D7/04

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.
X	DE 198 42 769 A1 (SIMONSWERK GMBH [DE]) 22 July 1999 (1999-07-22) column 3, line 25 - column 5, line 40; figures 1-10	1-3,12
X	DE 20 2005 012152 U1 (HAHN GMBH & CO KG DR [DE]) 7 December 2006 (2006-12-07) paragraph [0025] - paragraph [0032]; figures	1-3,12
A	GB 2 346 173 A (LATHAM LTD [GB]) 2 August 2000 (2000-08-02) cited in the application the whole document	1-12
A	EP 1 698 752 A (GSG INT SPA [IT]) 6 September 2006 (2006-09-06) figures	1-12

☐ 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
1 September 2008	10/09/2008

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, Tx. 31 651 epo nl, Fax: (+31-70) 340-3016	Di Renzo, Raffaele

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International application No
PCT/EP2008/056436

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
DE 19842769 A1	22-07-1999	NONE	
DE 202005012152 U1	07-12-2006	EP 1910636 A1 WO 2007014605 A1	16-04-2008 08-02-2007
GB 2346173 A	02-08-2000	NONE	
EP 1698752 A	06-09-2006	CN 1824916 A	30-08-2006

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen
PCT/EP2008/056436

A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES
INV. E05D5/02 E05D7/02 E05D7/04

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.
X	DE 198 42 769 A1 (SIMONSWERK GMBH [DE]) 22. Juli 1999 (1999-07-22) Spalte 3, Zeile 25 - Spalte 5, Zeile 40; Abbildungen 1-10	1-3,12
X	DE 20 2005 012152 U1 (HAHN GMBH & CO KG DR [DE]) 7. Dezember 2006 (2006-12-07) Absatz [0025] - Absatz [0032]; Abbildungen	1-3,12
A	GB 2 346 173 A (LATHAM LTD [GB]) 2. August 2000 (2000-08-02) in der Anmeldung erwähnt das ganze Dokument	1-12
A	EP 1 698 752 A (GSG INT SPA [IT]) 6. September 2006 (2006-09-06) Abbildungen	1-12

☐ 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
1. September 2008	10/09/2008

Name und Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde	Bevollmächtigter Bediensteter
Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2 NL – 2280 HV Rijswijk Tel. (+31–70) 340–2040, Tx. 31 651 epo nl, Fax: (+31–70) 340–3016	Di Renzo, Raffaele

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen
PCT/EP2008/056436

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
DE 19842769 A1	22-07-1999	KEINE	
DE 202005012152 U1	07-12-2006	EP 1910636 A1 WO 2007014605 A1	16-04-2008 08-02-2007
GB 2346173 A	02-08-2000	KEINE	
EP 1698752 A	06-09-2006	CN 1824916 A	30-08-2006