

(19)



(11)

EP 1 972 743 A2

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:

24.09.2008 Patentblatt 2008/39

(51) Int Cl.:

E05C 9/18 (2006.01)(21) Anmeldenummer: **08001524.1**(22) Anmeldetag: **28.01.2008**

(84) Benannte Vertragsstaaten:

**AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR
HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL NO PL PT
RO SE SI SK TR**

Benannte Erstreckungsstaaten:

AL BA MK RS(30) Priorität: **23.03.2007 DE 202007004311 U**(71) Anmelder: **Mayer & Co.****5020 Salzburg (AT)**(72) Erfinder: **Pham, Duy Le****5020 Salzburg (AT)**(74) Vertreter: **Manitz, Finsterwald & Partner GbR****Postfach 31 02 20****80102 München (DE)****(54) Schliessteil**

(57) Es wird ein Schließteil ausgebildet zur Befestigung in einer länglichen Aufnahmenut eines Blend- oder Flügelrahmens eines Fensters, einer Tür oder dergleichen beschrieben. Das Schließteil umfasst eine Schließteilgrundkörper, an dessen Oberseite zumindest ein Halteabschnitt für ein Verriegelungselement des Fensters,

der Tür oder dergleichen vorgesehen ist. An der Unterseite des Schließteilgrundkörpers ist ein flaches Klemmelement angeordnet, das mit dem Schließteilgrundkörper über ein verstellbares Befestigungselement verbunden ist. Das Klemmelement und das Befestigungselement sind gemeinsam gegenüber dem Schließteilgrundkörper verkipptbar.

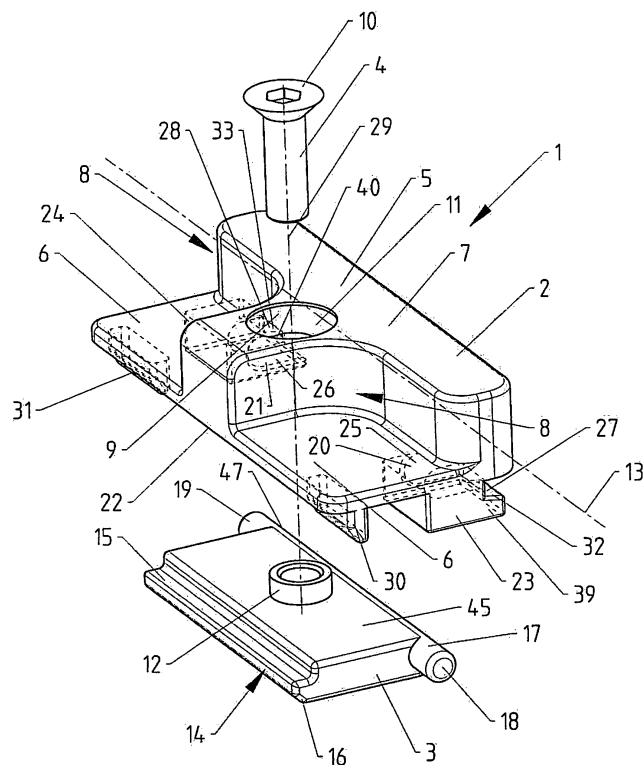


Fig.1

EP 1 972 743 A2

Beschreibung

[0001] Die vorliegende Erfindung betrifft ein Schließteil ausgebildet zur Befestigung in einer länglichen Aufnahmenut eines Blend- oder Flügelrahmens eines Fensters, einer Tür oder dergleichen mit einem Schließteilgrundkörper, an dessen Oberseite zumindest ein Halteabschnitt für ein Verriegelungselement des Fensters, der Tür oder dergleichen vorgesehen ist.

[0002] Schließteile der eingangs genannten Art werden insbesondere bei Aluminiumrahmen von Fenster, Türen oder dergleichen verwendet. Die Aluminiumprofile dieser Rahmen besitzen üblicherweise eine umlaufende Aufnahmenut, in der die Schließteile oder sonstige Beschlagelemente befestigt werden können. Die Aufnahmenut ist dabei an ihren beiden Längsseiten mit nach innen ragenden Randkanten versehen, so dass das Schließteil von oben in die Aufnahmenut eingeführt und mit einem Halteabschnitt unter eine der Randkanten der Aufnahmenut eingesetzt werden kann. Zur Befestigung der gegenüberliegenden Seite des Schließteils ist in dem Schließteil üblicherweise eine schräg verlaufende Gewindebohrung ausgebildet, in die eine Madenschraube eingeschraubt ist. Die Bohrung ist dabei so geführt, dass der Eingang der Bohrung an der Oberseite des Schließteils und der Ausgang an der dem Halteabschnitt gegenüberliegenden Seite des Schließteils angeordnet sind. Die von oben in das Schließteil eingeschraubte Madenschraube kann nach Einsetzen des Schließteils in die Aufnahmenut so weit eingeschraubt werden, dass das vordere Ende der Madenschraube aus dem Ausgang der Bohrung austritt und unter die zweite Randkante der Aufnahmenut hineinragt. Bei einem weiteren Einschrauben der Madenschraube tritt deren freies Ende mit einer Innenwand oder mit dem Boden der Aufnahmenut in Verbindung, wodurch das Schließteil in der Aufnahmenut eingeklemmt wird.

[0003] Problematisch an dieser Befestigung ist jedoch, dass durch die eingedrehte Madenschraube die beschichtete Oberfläche des Aluminiumprofils beschädigt wird, was zu Korrosionserscheinungen im Bereich der Schraube und der Schließteile führen kann, da die Schrauben üblicherweise als Stahlschrauben und die Schließteile als Zinkdruckgussteile ausgebildet sind. Darüber hinaus besitzen die unterschiedlichen Bauteile aufgrund der unterschiedlichen Materialien verschiedene Wärmeausdehnungskoeffizienten, so dass bei entsprechender Wärme- oder Kälteeinwirkung durch Spannungsunterschiede ein Lockern des Schließteils möglich ist.

[0004] Es ist eine Aufgabe der vorliegenden Erfindung, ein Schließteil der eingangs genannten Art so auszubilden, dass eine zuverlässige Befestigung des Schließteils innerhalb der Aufnahmenut möglich ist, ohne dass die Gefahr einer Korrosionsbildung oder einer Lockerung des Schließteils besteht.

[0005] Ausgehend von einem Schließteil der eingangs genannten Art wird diese Aufgabe erfindungsgemäß da-

durch gelöst, dass an der Unterseite des Schließteilgrundkörpers ein flaches Klemmelement angeordnet ist, das mit dem Schließteilgrundkörper über ein verstellbares Befestigungselement verbunden ist, wobei das Klemmelement und das Befestigungselement gemeinsam gegenüber dem Schließteilgrundkörper verkippbar sind.

[0006] Durch Verkippen des Klemmelements gegenüber dem Schließteilgrundkörper ist es möglich, das Klemmelement zunächst mit einer Klemmkante schräg von oben so in die Aufnahmenut einzuführen, dass diese Klemmkante unter einer der Randkanten der Aufnahmenut zu liegen kommt.

[0007] Beim anschließenden vollständigen Einführen des Klemmelements in die Aufnahmenut verkippt das Klemmelement zusammen mit dem Befestigungselement wiederum gegenüber dem Schließteilgrundkörper, diesmal jedoch entgegengesetzt zur vorherigen Kippbewegung, bis Klemmelement und Schließteilgrundkörper wieder parallel zueinander ausgerichtet sind. In diesem Zustand kann das Klemmelement über das Befestigungselement so in Richtung zu dem Schließteilgrundkörper hin bewegt werden, dass die Randkanten der Aufnahmenut zwischen dem Klemmelement und dem Schließteilgrundkörper eingeklemmt werden und das Schließteil in der Aufnahmenut sicher befestigt ist. Da für diese klemmende Befestigung ausschließlich flächige Elemente des Schließteils und des Klemmelements mit der Oberfläche des Metallprofils in Kontakt treten, besteht nicht die Gefahr, dass dessen beschichtete Oberfläche verletzt wird, so dass eine Korrosionsgefahr ausgeschlossen werden kann. Auch ein Lockern des Schließteils ist bei dieser Klemmbefestigung praktisch ausgeschlossen.

[0008] Nach einer vorteilhaften Ausführungsform der Erfindung ist das Befestigungselement als Schraube ausgebildet. Dadurch wird eine einfache Ausgestaltung erreicht und es ist eine sehr feine und einfache Einstellung des Klemmelements möglich.

[0009] Nach einer weiteren bevorzugten Ausführungsform der Erfindung ist das Klemmelement als Klemmplatte ausgebildet. Grundsätzlich ist es auch möglich, dass das Klemmelement nicht als Klemmplatte, sondern beispielsweise als Klemmrahmen oder sonstiges flaches Bauelement ausgebildet ist. Wesentlich ist lediglich, dass das Klemmelement so flach ausgebildet ist, dass es in der Aufnahmenut aufgenommen werden kann und dabei flächige Abschnitte besitzt, die die nach innen ragenden Randkanten der Aufnahmenut hintergreifen können und flächig an diesen zur Anlage kommen.

[0010] Nach einer weiteren vorteilhaften Ausführungsform der Erfindung sind das Befestigungselement und das Klemmelement um eine im Wesentlichen parallel zur Längsachse der Aufnahmenut verlaufende Achse verkippbar. Eine entsprechende Achse kann beispielsweise an dem Klemmelement ausgebildet sein, wobei auch die Ausbildung entsprechender Achsstummel ausreichend ist. Die Achse kann jedoch auch nur eine virtuelle Achse sein, um die das Befestigungselement und das Klem-

melement verkipptbar sind.

[0011] Nach einer weiteren bevorzugten Ausführungsform weist bei verkipptem Klemmelement eine parallel zur Längserstreckung des Schließteilgrundkörpers verlaufende, als Klemmkante ausgebildete Kante des Klemmelements einen größeren Abstand von der Unterseite des Schließteilgrundkörpers auf als eine der Klemmkante gegenüberliegende Kante des Klemmelements. Durch diesen größeren Abstand ist ein einfaches Einführen des Klemmelements mit seiner Klemmkante in die Aufnahmenut möglich.

[0012] Nach einer weiteren vorteilhaften Ausführungsform der Erfindung weist der Schließteilgrundkörper eine Durchbrechung auf, durch die das Befestigungselement hindurchgeführt ist, wobei das Befestigungselement in der Durchbrechung sowohl längsverschiebbar als auch verkipptbar ist. Insbesondere ist die Durchbrechung zur Unterseite des Schließteilgrundkörpers hin aufgeweitet ausgebildet, wodurch die Verkipfung des Befestigungselements und des damit verbundenen Klemmelements ermöglicht wird.

[0013] Nach einer weiteren bevorzugten Ausführungsform der Erfindung ist das Klemmelement senkrecht zur Längsachse des Schließteilgrundkörpers bewegbar ausgebildet. Diese Bewegung des Klemmelements senkrecht zur Längsachse des Schließteilgrundkörpers ist somit zusätzlich zur Verkipfung möglich, wodurch letztlich erreicht wird, dass die Klemmkante des Klemmelements unter eine erste Randkante der Aufnahmenut und der der Klemmkante gegenüberliegender Abschnitt des Schließteilgrundkörpers unter die gegenüberliegende Randkante der Aufnahmenut geschoben werden können.

[0014] Nach einer weiteren vorteilhaften Ausführungsform der Erfindung ist das Klemmelement parallel zur Längsachse des Schließteilgrundkörpers unverschiebbar ausgebildet. Ebenso ist das Klemmelement um eine Längsachse des Befestigungselements unverdrehbar ausgebildet. Dadurch ist gewährleistet, dass das Klemmelement automatisch eine korrekte Positionierung gegenüber dem Schließteilgrundkörper besitzt, was letztlich dazu führt, dass auch das Schließteil nach dem Einsetzen in die Aufnahmenut automatisch korrekt positioniert ist.

[0015] Nach einer weiteren bevorzugten Ausführungsform der Erfindung ist das Klemmelement durch das Befestigungselement in Richtung zu dem Schließteilgrundkörper hin bewegbar. Diese Bewegung erfolgt insbesondere durch Einschrauben des Befestigungselements in das Klemmelement, wodurch dieses in Richtung zu dem Schließteilgrundkörper hin gezogen wird.

[0016] Nach einer weiteren vorteilhaften Ausführungsform der Erfindung besitzt das Klemmelement eine kleinere Breite als der Schließteilgrundkörper. Als Breite ist hierbei die Abmessung senkrecht zur Längserstreckung des Schließteils definiert, wobei die Längserstreckung des Schließteils bei befestigtem Schließteil in Längsrichtung der Aufnahmenut verläuft.

[0017] Nach einer weiteren bevorzugten Ausführungsform der Erfindung ist eine parallel zur Längserstreckung des Schließteilgrundkörpers verlaufende Kante des Klemmelements als Klemmkante ausgebildet, die eine die Aufnahmenut nach oben begrenzende erste Randkante bei befestigtem Schließteil hintergreift. Bevorzugt umfasst der Schließteilgrundkörper an seiner der Klemmkante gegenüberliegenden Seite einen Aufnahmeabschnitt, der zur Aufnahme einer der ersten Randkante gegenüberliegenden zweiten Randkante der Aufnahmenut ausgebildet ist. Somit wird durch das Klemmelement und den Schließteilgrundkörper jeder der beiden Randkanten der Aufnahmenut jeweils hintergriffen, so dass nach Verschrauben des Klemmelements mit dem Schließteilgrundkörper das Schließteil nicht mehr nach oben aus der Aufnahmenut herausgezogen werden kann.

[0018] Bevorzugt umfasst der Schließteilgrundkörper an seiner Unterseite zwei Auflageabschnitte, die bei befestigtem Schließteil an den Randkanten der Aufnahmenut anliegen. Dadurch wird bei befestigtem Schließteil zwischen der Klemmkante des Klemmelements und einem der Auflageabschnitte des Schließteilgrundkörpers ein Klemmbereich ausgebildet, in dem die erste Randkante der Aufnahmenut einklemmbar ist, wodurch eine stabile Befestigung des Schließteils in der Aufnahmenut erfolgt.

[0019] Weitere vorteilhafte Ausführungsformen der Erfindung sind in den Unteransprüchen angegeben.

[0020] Die Erfindung wird nachfolgend anhand von Ausführungsbeispielen unter Bezugnahme auf die Zeichnungen näher erläutert; in diesen zeigen:

Fig. 1 eine perspektivische Darstellung eines erfindungsgemäß ausgebildeten Schließteils in Explosionsansicht,

Fig. 2 bis 6 fünf Schritte beim Einsetzen des Schließteils nach Fig. 1 in eine Aufnahmenut,

Fig. 7 eine perspektivische Darstellung eines weiteren erfindungsgemäß ausgebildeten Schließteils in Explosionsansicht und

Fig. 8 bis 12 fünf Schritte beim Einsetzen des Schließteils nach Fig. 7 in eine Aufnahmenut.

[0021] Fig. 1 zeigt ein Schließteil 1, das einen Schließteilgrundkörper 2, ein Klemmelement 3 sowie ein als Schraube 4 ausgebildetes Befestigungselement umfasst. Während die Schraube 4 üblicherweise als Stahlschraube ausgebildet ist, sind der Schließteilgrundkörper 2 und das Klemmelement 3 beispielsweise als Zinkdruckgussteile ausgebildet. Grundsätzlich können sowohl die Schraube 4 als auch das Klemmelement 3 und

der Schließteilgrundkörper 2 auch aus sonstigen geeigneten Materialien hergestellt sein.

[0022] Der Schließteilgrundkörper 2 besitzt an seiner Oberseite 5 zwei Vertiefungen 6, die zusammen mit einem T-förmigen Steg 7 Halteabschnitte 8 für ein Verriegelungselement eines Fensters, einer Tür oder dergleichen bilden.

[0023] Im mittleren Bereich des Stegs 7 ist eine Durchbrechung 9 ausgebildet, durch die die Schraube 4 hindurchführbar ist. Die Schraube 4 besitzt einen als Senkkopf ausgebildeten Schraubenkopf 10, der bei vollständigem Einführen der Schraube 4 in die Durchbrechung 9 von einem im oberen Bereich der Durchbrechung 9 ausgebildeten, trichterförmigen Abschnitt 11 aufgenommen wird.

[0024] Das Klemmelement 3 besitzt in seinem mittleren Bereich einen mit einem Gewinde versehenen Ansatz 12, in den die Schraube 4 nach Hindurchführen durch die Durchbrechung 9 einschraubbar ist, so dass der Schließteilgrundkörper 2 und das Klemmelement 3 über die Schraube 4 miteinander verbunden sind. Grundsätzlich kann das Gewinde für die Schraube 4 auch unmittelbar in dem Klemmelement 3 ohne hervorstehenden Ansatz 12 ausgebildet sein.

[0025] Das Klemmelement 3 umfasst einen rechteckigen Hauptteil 45 und bildet eine längliche Klemmplatte, die entlang einer Längsachse 13 des Schließteilgrundkörpers 2 ausgerichtet ist. Eine erste Längskante 14 des Klemmelements 3 ist als Klemmkante ausgebildet und besitzt eine stufenförmige Ausbildung mit einer zum Schließteilgrundkörper 2 hin zeigenden Anlagefläche 15 und einer der Anlagefläche 15 gegenüberliegenden Schrägfläche 16.

[0026] An der der Klemmkante 14 gegenüberliegenden Längsseite 47 des Klemmelements 3 ist eine Schwenkachse 17 ausgebildet, die beispielsweise an dem Klemmelement 3 angeformt sein kann. Grundsätzlich kann die Schwenkachse 17 auch als separates Teil ausgebildet sein. Die Schwenkachse 17 besitzt zwei freie Enden 18, 19, die seitlich über den rechteckigen Hauptteil 45 des Klemmelements 3 hinausragen und bei zusammengebaute Schließteil 1 jeweils in einen Aufnahmeabschnitt 20, 21 von an der Unterseite 22 des Schließteilgrundkörpers 2 angeordneten Halteansätzen 23, 24 hineinragen.

[0027] Jeder Aufnahmeabschnitt 20, 21 besitzt einen innen liegenden Abschnitt 25, 26 sowie einen mit diesem verbundenen, außen liegenden Abschnitt 27, 28. Die innen liegenden Abschnitte 25, 26 sind entlang der Unterseite 22 des Schließteilgrundkörpers 2 in einer Richtung senkrecht zur Längsachse 13 tiefer ausgebildet, als die außen liegenden Abschnitte 27, 28 und nehmen bei zusammengesetztem Schließteil 1 die freien Enden 18, 19 der Schwenkachse 17 auf. Aufgrund der großen Tiefe der innen liegenden Abschnitte 25, 26 kann sich die Schwenkachse 17 im zusammengebauten Zustand des Schließteils 1 in den innen liegenden Abschnitten 25, 26 senkrecht zur Längsachse 13 entlang der Unterseite 22

des Schließteilgrundkörpers 2 bewegen, so dass auch eine entsprechende Verschiebung des Klemmelements 3 möglich ist. Gleichzeitig ist ein Verschwenken des Klemmelements 3 um die längsverschiebbare Schwenkachse 17 möglich.

[0028] Der Abstand zwischen den beiden Halteansätzen 23, 24 ist nur geringfügig größer als die Längserstreckung des rechteckigen Hauptteils 45 des Klemmelements 3, so dass bei zusammengebaute Schließteil 1 der rechteckige Hauptteil 45 des Klemmelements 3 so zwischen den beiden Halteansätzen 23, 24 angeordnet ist, dass lediglich die beschriebene Verschwenkung bzw. Verschiebung des Klemmelements 3, nicht jedoch eine Verdrehung beispielsweise um eine Längsachse 29 der Schraube 4 oder ein Verkippen um eine senkrecht zur Schwenkachse 17 verlaufende Achse möglich ist.

[0029] Zusätzlich sind an der Unterseite 22 des Schließteilgrundkörpers 2 noch weitere Ansätze 30, 31 ausgebildet, der Abstand zueinander ebenfalls geringfügig größer ist als die Längserstreckung des rechteckigen Hauptteils 45 des Klemmelements 3. Somit wird eine Verschiebung des Klemmelements 3 in Richtung der Längsachse 13 oder ein Verdrehung des Klemmelements 3 um die Längsachse 29 durch diese Ansätze 30, 31 ebenfalls verhindert.

[0030] Die außen liegenden Abschnitte 27, 28 der Aufnahmeabschnitte 20, 21 besitzen nicht nur eine geringere Tiefe als die innen liegenden Abschnitte 25, 26, sondern auch eine geringere Höhe, wobei sich diese Höhe vom hinteren offenen Ende der außen liegenden Abschnitte 27, 28 zu deren vorderen geschlossenen Ende verringert, da die außen liegenden Abschnitte 27, 28 jeweils nach unten durch eine schräg verlaufende Begrenzungsfläche 32, 33 begrenzt sind. Gleichzeitig bilden die Begrenzungsflächen 32, 33 die Oberseite von keilförmigen Halteabschnitte 39, 40 des Schließteilgrundkörpers 2.

[0031] Anhand der Fig. 2 bis 6 wird im Folgenden die Befestigung des Schließteils 1 im Einzelnen beschrieben.

[0032] In Fig. 2 ist ein Teil eines Blendrahmens 34 angedeutet gezeigt, der beispielsweise als Aluminiumprofil ausgebildet sein kann. In dem Blendrahmen 34 ist eine umlaufende Aufnahmenut 35 ausgebildet, deren nach oben offene Seite durch eine erste Randkante 36 und eine zweite Randkante 37 begrenzt ist.

[0033] Zum Einsetzen des vormontierten Schließteils 1 wird dieses entsprechend einem Pfeil 48 so in die Aufnahmenut 35 eingesetzt, dass zunächst lediglich die Klemmkante 14 des Klemmelements 3 unter der ersten Randkante 36 zu liegen kommt, wie es in Fig. 3 dargestellt ist.

[0034] Um das Klemmelement 3 zusammen mit der Schraube 4 gegenüber dem Schließteilgrundkörper 2 wie in Fig. 3 gezeigt verkippen zu können, besitzt die Durchbrechung 9 in Richtung zur Unterseite 22 des Schließteilgrundkörpers 2 einen sich aufweitenden Bereich 38 sowie einen sich daran anschließenden Hohl-

raum 46 zur Aufnahme des Ansatzes 12, durch die ein Verkippen der Schraube 4 und damit auch des Klemmelements 3 gegenüber dem Schließeteilgrundkörper 2 ermöglicht wird. Das Klemmelement 3 verkippt dabei um die Schwenkachse 17, die in Fig. 3 gegenüber ihrer Position in Fig. 2 in dem innen liegenden Abschnitt 25 des Aufnahmeabschnitts 20 zu dessen hinterem offenen Ende hin verschoben ist.

[0035] Gemäß Fig. 4 wird in einem nächsten Schritt der Schließeteilgrundkörper 2 so gekippt, dass auch die der Klemmkante 14 gegenüberliegende Längsseite 47 des Klemmelements 3 mit der Schwenkachse 17 in die Aufnahmenut 35 hineinbewegt wird.

[0036] Sowohl in der Stellung nach Fig. 3 als auch nach Fig. 4 liegen dabei die Halteansätze 30, 31 jeweils an der Oberseite der ersten Randkante 36 an.

[0037] In dem Schritt gemäß Fig. 5 wird der Schließeteilgrundkörper 2 soweit nach rechts verschoben, dass die Ansätze 30, 31 über die erste Randkante 36 hinaus- und in die Aufnahmenut 35 hineintreten. Gleichzeitig tritt dabei der Halteabschnitt 39, 40 der Halteansätze 23, 24 in den Bereich der Aufnahmenut 35 unterhalb der zweiten Randkante 37 ein, so dass die zweite Randkante 37 in den außen liegenden Abschnitten 27, 28 der Halteansätze 23, 24 zu liegen kommt, wie es aus Fig. 5 zu erkennen ist. Sollte dabei das Klemmelement 3 aufgrund von Reibungskräften ebenfalls nach rechts verschoben werden, so wird diese Bewegung durch die zweite Randkante 37 begrenzt. Die Schwenkachse 17 läuft bei einer Rechtsverschiebung des Klemmelements 3 nämlich gegen die zweite Randkante 37 an, so dass eine weitere Rechtsverschiebung des Klemmelements 3 verhindert wird, die dazu führen könnte, dass die Klemmkante 14 von ihrer die erste Randkante 36 hintergreifenden Position wegbewegt werden würde. Zusätzlich erfolgt die in Fig. 5 gezeigte Positionierung des Klemmelements 3 auch dadurch, dass die Schraube 4 durch eine zwischen dem trichterförmigen Abschnitt 11 und dem aufgeweiteten Bereich 38 der Durchbrechung 9 liegende Engstelle 41 in ihre in Fig. 5 gezeigten Stellung gedrückt und dort festgelegt wird, so dass auch das Klemmelement 3 automatisch in die in Fig. 5 gezeigte Position gebracht wird.

[0038] In dem in Fig. 6 gezeigten letzten Verfahrensschritt wird die Schraube 4 weiter eingeschraubt, wodurch das Klemmelement 3 in Richtung zum Schließeteilgrundkörper 2 nach oben gezogen wird, bis letztlich die Klemmkante 14 mit der Anlagefläche 15 an der Unterseite der ersten Randkante 36 zu liegen kommt. In dieser Stellung ist die Randkante 36 somit zwischen der Anlagefläche 15 der Klemmkante 14 und einem gegenüberliegenden, an der Unterseite 22 des Schließeteilgrundkörpers 2 ausgebildeten Auflageabschnitt 42 eingeklemmt. Zwischen dem Auflageabschnitt 42 und der Klemmkante 14 ist somit ein Klemmbereich 44 für die Randkante 36 der Aufnahmenut 35 ausgebildet.

[0039] In ähnlicher Weise ist die zweite Randkante 37 zwischen einem an der Unterseite 22 des Schließteil-

grundkörpers 2 ausgebildeten Auflageabschnitt 43 und der schräg verlaufenden unteren Begrenzungsfläche 32, 33 des außen liegenden Abschnitts 27, 28 des Aufnahmeabschnitts 20, 21 eingeklemmt, so dass eine sichere Befestigung des Schließteils 1 in der Aufnahmenut 35 gewährleistet ist. Dabei stehen Schließteil 1 und Blendrahmen 34 lediglich über flächige Kontaktstellen miteinander in Verbindung, so dass die Gefahr einer Verletzung der Beschichtung des Blendrahmens 34 und damit eine Korrosionsgefahr verhindert wird. Da die flächigen Kontaktstellen zur Befestigung des Schließteils jeweils nur aneinander gepresst, nicht jedoch aufeinander gleitend gegeneinander verschoben werden, treten auch keine Schleifspuren auf, die wiederum Korrosion verursachen könnten. Auch ein Lockern der Befestigung ist aufgrund der erfindungsgemäßen Klemmbefestigung ausgeschlossen.

[0040] Das in den Fig. 7 bis 12 gezeigte Ausführungsbeispiel entspricht im Wesentlichen dem Ausführungsbeispiel gemäß den Fig. 1 bis 6. Im Unterschied zu dem zuvor beschriebenen Schließteil 1 ist bei dem Schließteil 1' nach den Fig. 7 bis 12 das Klemmelement 3' nur über die Schraube 4 mit dem Schließeteilgrundkörper 2 verbunden, nicht jedoch über eine Schwenkachse 17, die in diesem zweiten Ausführungsbeispiel entfällt. Die Schwenkbewegung des Klemmelements 3' ist bei diesem Ausführungsbeispiel somit lediglich durch die Verschwenkbarkeit der Schraube 4 begrenzt, wie es insbesondere den Fig. 9 und 10 zu entnehmen ist.

[0041] Da keine Schwenkachse 17 vorhanden ist, sind keine innen liegenden Abschnitte 25, 26 und außen liegenden Abschnitte 27, 28 vorhanden, sondern die Halteabschnitte 20', 21' erstrecken sich jeweils über die gesamte Breite der Halteansätze 23', 24'. Gleichzeitig sind bei dem in den Fig. 7 bis 12 gezeigten Ausführungsbeispiel der Halteansatz 23' und der Ansatz 30' bzw. der Halteansatz 24' und der Ansatz 31' jeweils einstückig miteinander ausgebildet. Grundsätzlich könnten diese Ansätze jedoch auch, wie bei dem Ausführungsbeispiel nach den Fig. 1 bis 6 getrennt voneinander ausgebildet sein. Umgekehrt können auch bei dem Ausführungsbeispiel nach den Fig. 1 bis 6 jeweils der Halteansatz 23 und der Ansatz 30 bzw. der Halteansatz 24 und der Ansatz 31 einstückig miteinander ausgebildet sein, wie es bei dem zweiten Ausführungsbeispiel der Fall ist.

[0042] Wie insbesondere aus den Fig. 8 bis 12 zu erkennen ist, ist bei dem zweiten Ausführungsbeispiel der trichterförmige Abschnitt 11' einseitig breiter ausgeführt, so dass die Durchbrechung 9 an der Oberseite 5 des Schließeteilgrundkörpers 2 eine Langlochform besitzt. Wie aus Fig. 9 zu erkennen ist, wird dadurch eine größere Verschwenkbarkeit der Schraube 4 erreicht, so dass das Einführen der Klemmkante 14 unter die erste Randkante 36 erleichtert wird. Diese Ausbildung des trichterförmigen Abschnitts 11' kann auch bei dem ersten Ausführungsbeispiel vorgesehen werden.

Bezugszeichenliste

[0043]

1, 1'	Schließteil	5
2	Schließteilgrundkörper	
3, 3'	Klemmelement/Klemmplatte	
4	Schraube/Befestigungselement	
5	Oberseite	
6	Vertiefungen	10
7	Steg	
8	Halteabschnitte	
9	Durchbrechung	
10	Schraubenkopf	
11, 11'	trichterförmiger Abschnitt der Durchbrechung	15
12	Ansatz	
13	Längsachse	
14	Klemmkante/erste Längskante	
15	Anlagefläche	20
16	Schrägfläche	
17	Schwenkachse	
18	freies Ende der Schwenkachse	
19	freies Ende der Schwenkachse	
20, 20'	Aufnahmeabschnitt	25
21, 21'	Aufnahmeabschnitt	
22	Unterseite	
23, 23'	Halteansatz	
24, 24'	Halteansatz	
25	innen liegender Abschnitt	30
26	innen liegender Abschnitt	
27	außen liegender Abschnitt	
28	außen liegender Abschnitt	
29	Längsachse	
30, 30'	Ansatz	35
31, 31'	Ansatz	
32	untere Begrenzungsfläche	
33	untere Begrenzungsfläche	
34	Blendrahmen	
35	Aufnahmenut	40
36	erste Randkante	
37	zweite Randkante	
38	aufgeweiteter Bereich der Durchbrechung	
39	Halteabschnitt	
40	Halteabschnitt	45
41	Engstelle	
42	Auflageabschnitt	
43	Auflageabschnitt	
44	Klemmbereich	
45	rechteckiger Hauptteil	50
46	Hohlraum	
47	Längsseite	
48	Pfeil	

Patentansprüche

1. Schließteil ausgebildet zur Befestigung in einer läng-

lichen Aufnahmenut (35) eines Blend- oder Flügelrahmens (34) eines Fensters, einer Tür oder dergleichen mit einem Schließteilgrundkörper (2), an dessen Oberseite (5) zumindest ein Halteabschnitt (8) für ein Verriegelungselement des Fensters, der Tür oder dergleichen vorgesehen ist,

dadurch gekennzeichnet,

dass an der Unterseite (22) des Schließteilgrundkörpers (2) ein flaches Klemmelement (3) angeordnet ist, das mit dem Schließteilgrundkörper (2) über ein verstellbares Befestigungselement (4) verbunden ist, wobei das Klemmelement (3) und das Befestigungselement (4) gemeinsam gegenüber dem Schließteilgrundkörper (2) verkipptbar sind.

2. Schließteil nach Anspruch 1,

dadurch gekennzeichnet,

dass das Befestigungselement (4) als Schraube ausgebildet ist.

3. Schließteil nach Anspruch 1 oder 2,

dadurch gekennzeichnet,

dass das Klemmelement (3) als Klemmplatte ausgebildet ist.

4. Schließteil nach zumindest einem der vorhergehenden Ansprüche,

dadurch gekennzeichnet,

dass das Befestigungselement (4) und das Klemmelement (3) um eine im Wesentlichen parallel zur Längsachse der Aufnahmenut (35) verlaufende Achse (17) verkipptbar sind.

5. Schließteil nach zumindest einem der vorhergehenden Ansprüche,

dadurch gekennzeichnet,

dass bei verkipptem Klemmelement (3) eine parallel zur Längserstreckung des Schließteilgrundkörpers (2) verlaufende, als Klemmkante (14) ausgebildete Kante des Klemmelements (3) einen größeren Abstand von der Unterseite (22) des Schließteilgrundkörpers (2) aufweist als eine der Klemmkante (14) gegenüberliegende Seite (47) des Klemmelements (3).

6. Schließteil nach zumindest einem der vorhergehenden Ansprüche,

dadurch gekennzeichnet,

dass der Schließteilgrundkörper (2) eine Durchbrechung (9) aufweist, durch die das Befestigungselement (4) hindurch geführt ist, und dass das Befestigungselement (4) in der Durchbrechung (9) sowohl längsverschiebbar als auch verkipptbar ist.

7. Schließteil nach Anspruch 6,

dadurch gekennzeichnet,

dass die Durchbrechung (9) zur Unterseite (22) des Schließteilgrundkörpers (2) hin aufgeweitet ausge-

- bildet ist.
8. Schließteil nach zumindest einem der vorhergehenden Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet , 5
dass das Klemmelement (3) senkrecht zur Längsachse (13) des Schließteilgrundkörpers (2) bewegbar ausgebildet ist.
9. Schließteil nach zumindest einem der vorhergehenden Ansprüche, 10
dadurch gekennzeichnet ,
dass das Klemmelement (3) parallel zur Längsachse (13) des Schließteilgrundkörpers (2) unverschiebbar ausgebildet ist. 15
10. Schließteil nach zumindest einem der vorhergehenden Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet , 20
dass das Klemmelement (3) um eine Längsachse (29) des Befestigungselements (4) unverdrehbar ausgebildet ist.
11. Schließteil nach zumindest einem der vorhergehenden Ansprüche, 25
dadurch gekennzeichnet ,
dass das Klemmelement (3) durch das Befestigungselement (4) in Richtung zu dem Schließteilgrundkörper (2) hin bewegbar ist. 30
12. Schließteil nach zumindest einem der vorhergehenden Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet ,
dass das Klemmelement (3) eine kleinere Breite besitzt als der Schließteilgrundkörper (2). 35
13. Schließteil nach zumindest einem der vorhergehenden Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet , 40
dass eine parallel zur Längserstreckung des Schließteilgrundkörpers (2) verlaufende Kante des Klemmelements (3) als Klemmkante (14) ausgebildet ist, die eine die Aufnahmenut (35) nach oben begrenzende erste Randkante (36) bei befestigtem Schließteil (1, 1') hintergreift. 45
14. Schließteil nach Anspruch 13,
dadurch gekennzeichnet ,
dass der Schließteilgrundkörper (2) an der der Klemmkante (14) gegenüberliegenden Seite (47) einen Aufnahmeabschnitt (20, 21, 20', 21') umfasst, der zur Aufnahme einer der ersten Randkante (36) gegenüberliegenden zweiten Randkante (37) der Aufnahmenut (35) ausgebildet ist. 50
55
15. Schließteil nach zumindest einem der vorhergehenden Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet ,
- dass** der Schließteilgrundkörper (2) an seiner Unterseite (22) zwei Auflageabschnitte (42, 43) umfasst, die bei befestigtem Schließteil (1, 1') an den Randkanten (36, 37) der Aufnahmenut (35) anliegen.
16. Schließteil nach Anspruch 13 oder 14 und Anspruch 15,
dadurch gekennzeichnet ,
dass bei befestigtem Schließteil (1, 1') zwischen der Klemmkante (14) des Klemmelements (3) und einem der Auflageabschnitte (42, 43) des Schließteilgrundkörpers (2) ein Klemmbereich (44) ausgebildet ist, in dem die erste Randkante (36) der Aufnahmenut (35) einklemmbar ist.

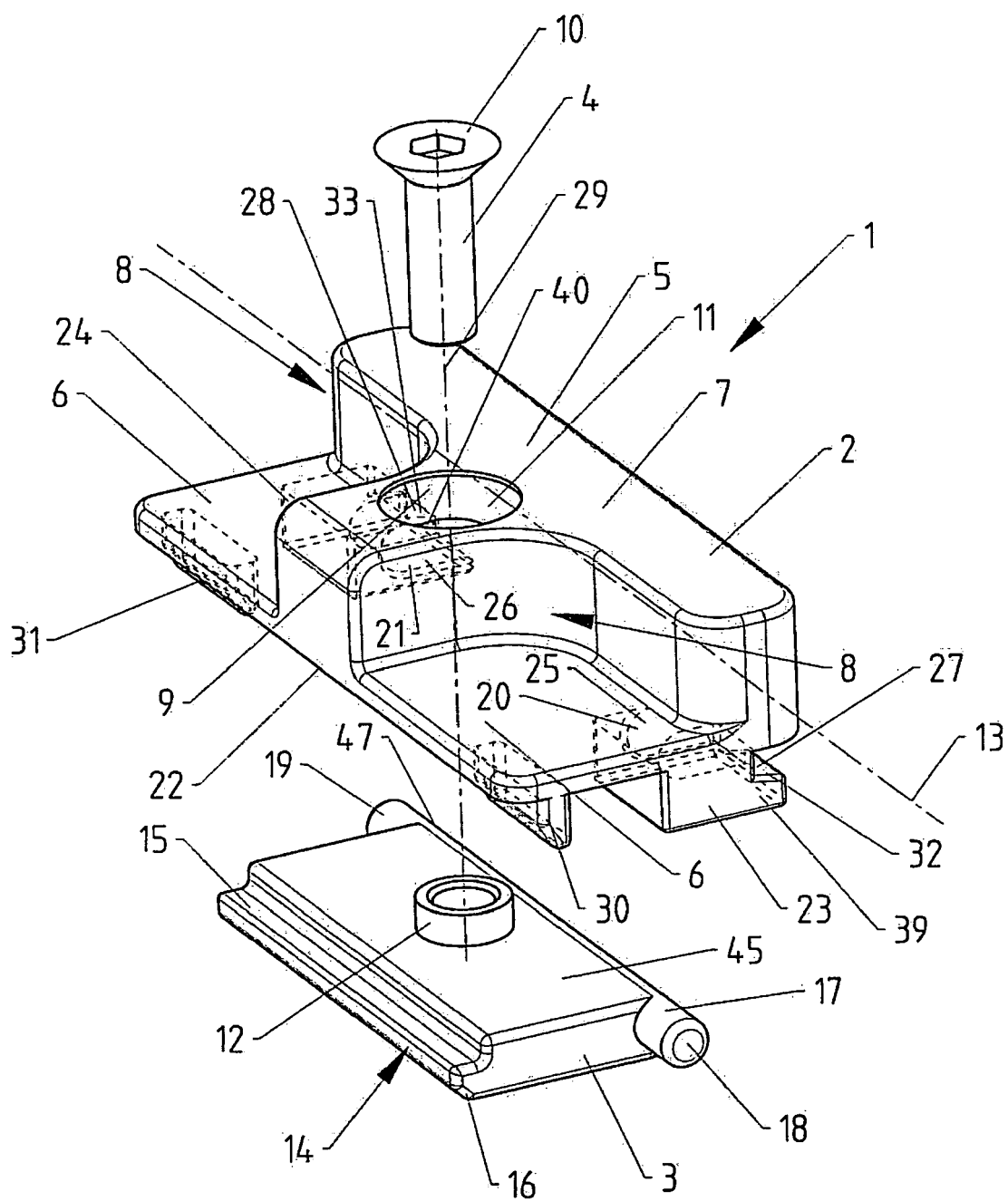


Fig.1

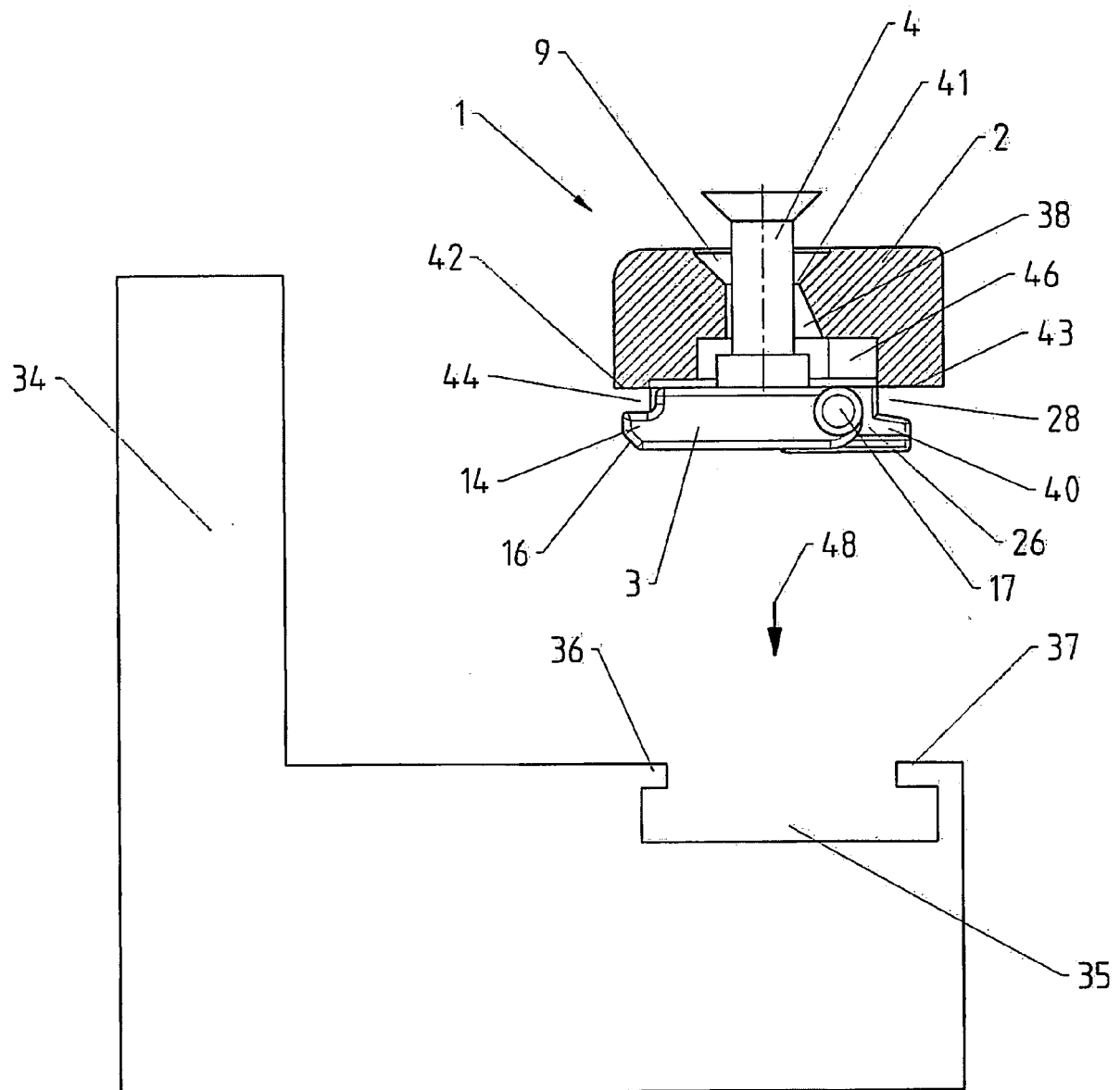


Fig. 2

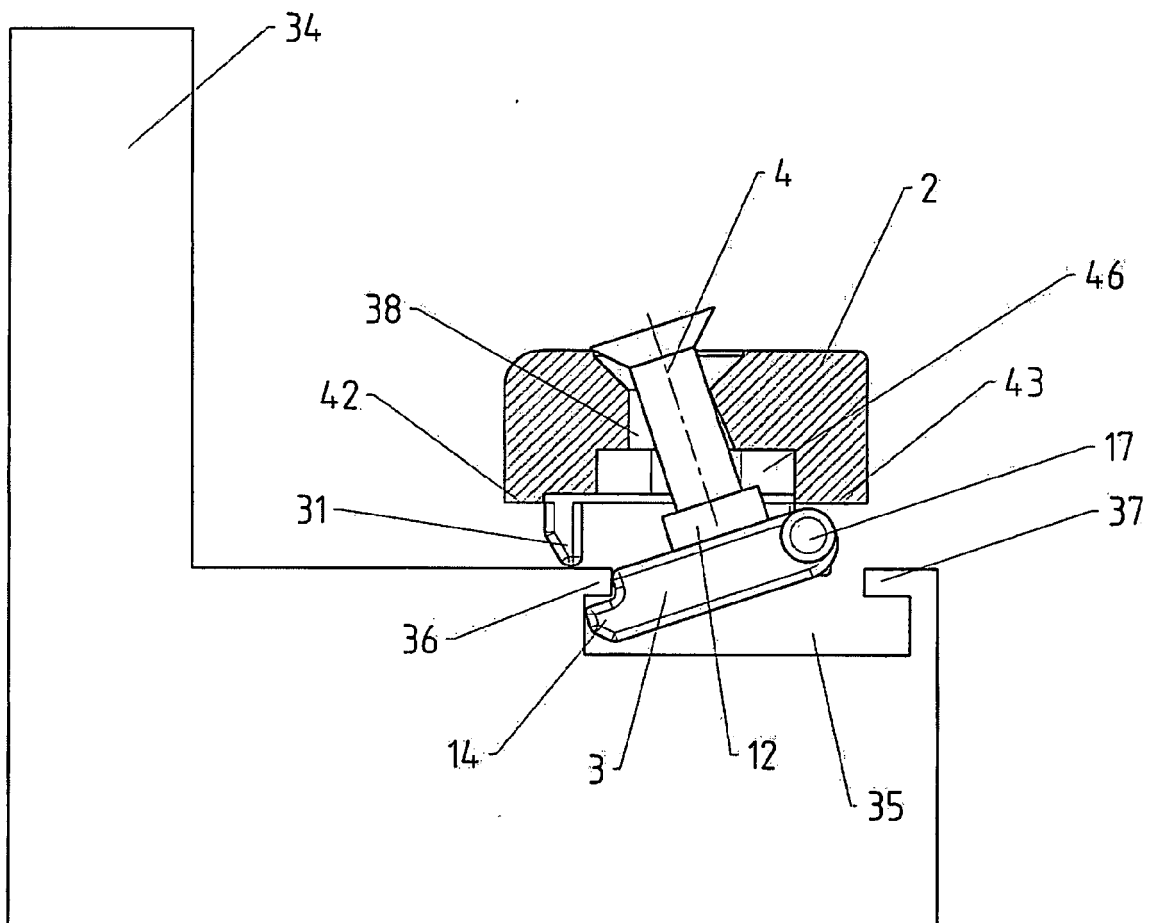


Fig. 3

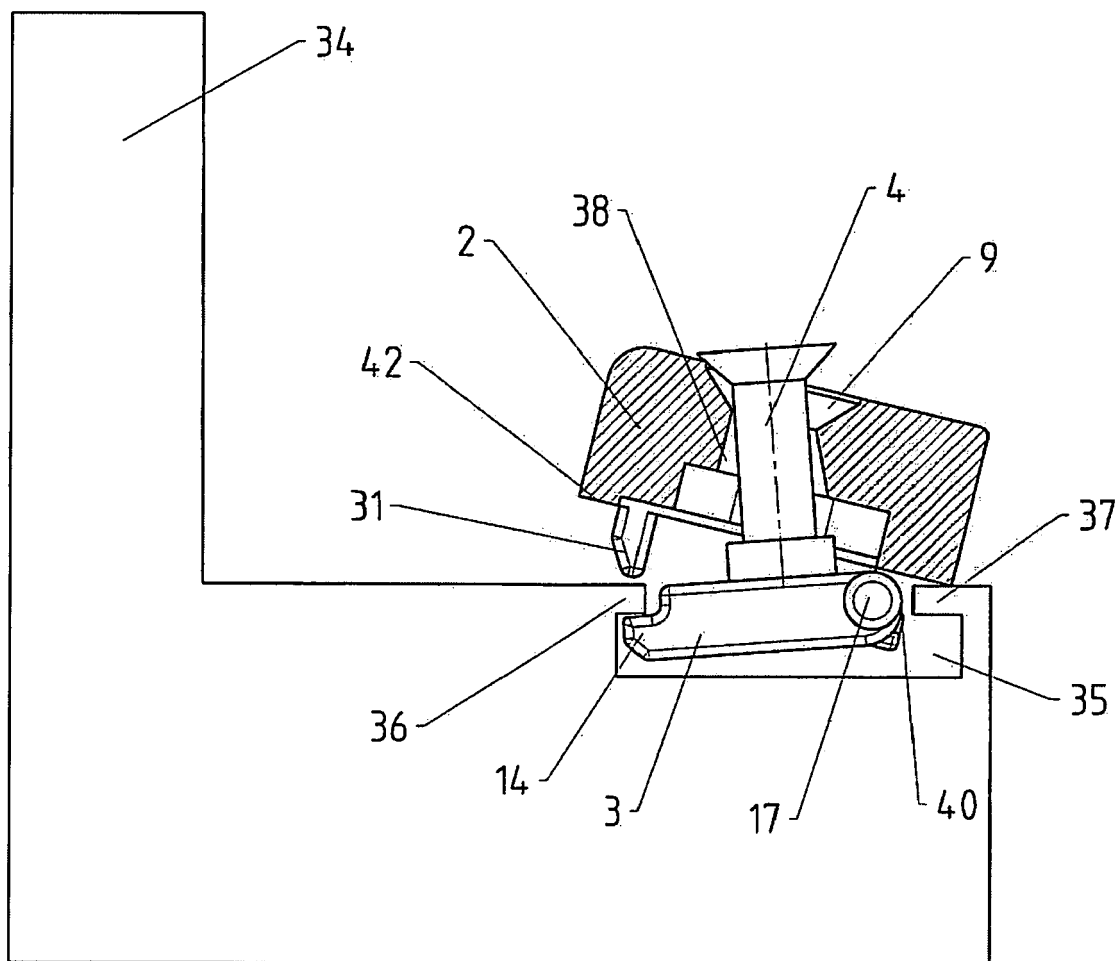


Fig. 4

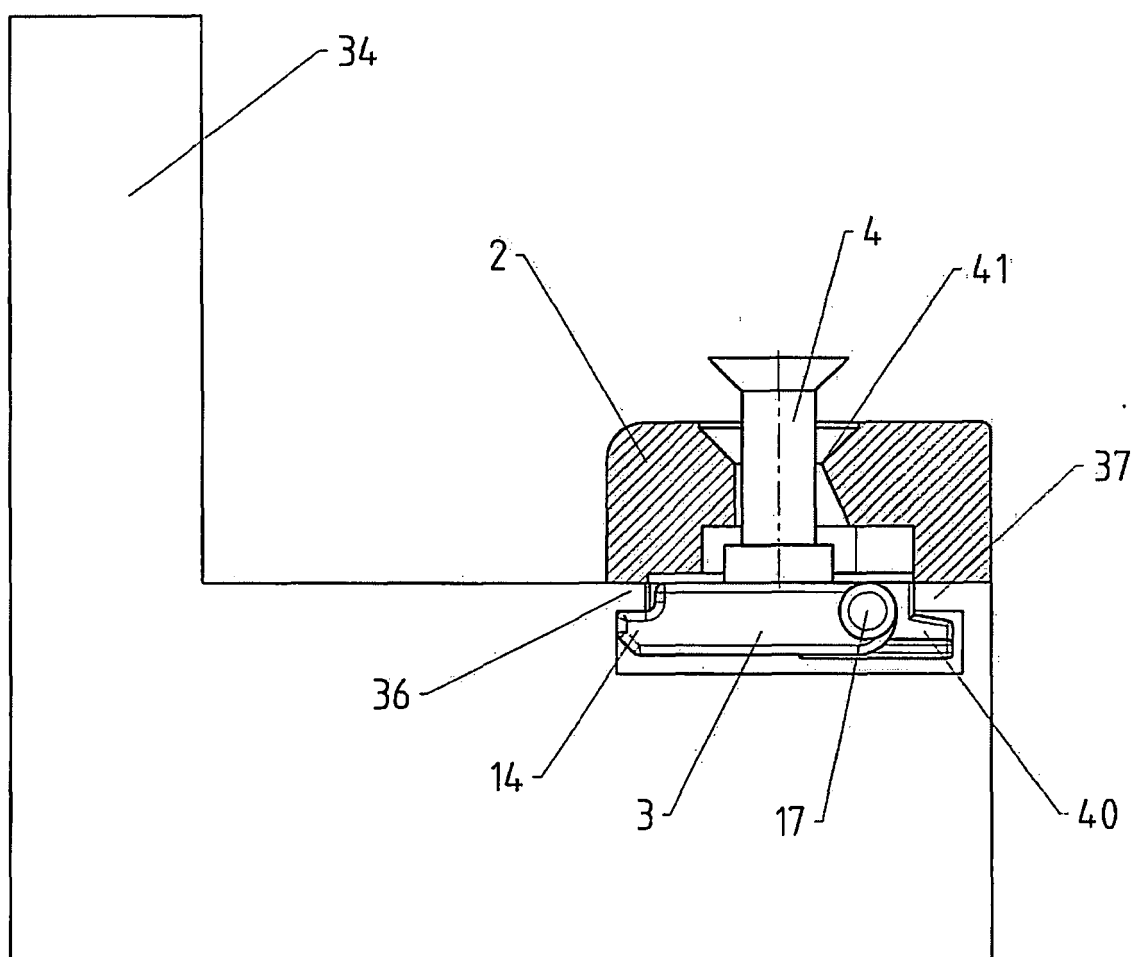


Fig. 5

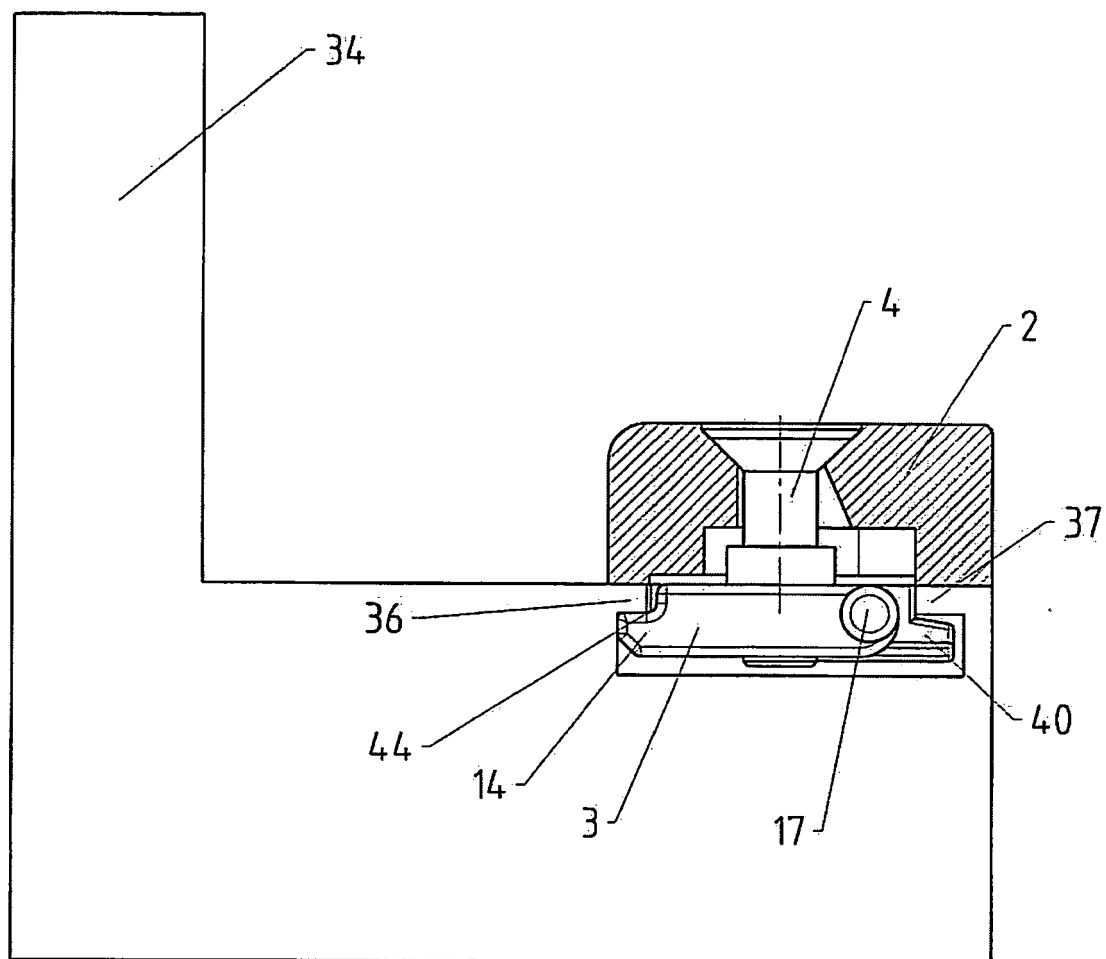


Fig. 6

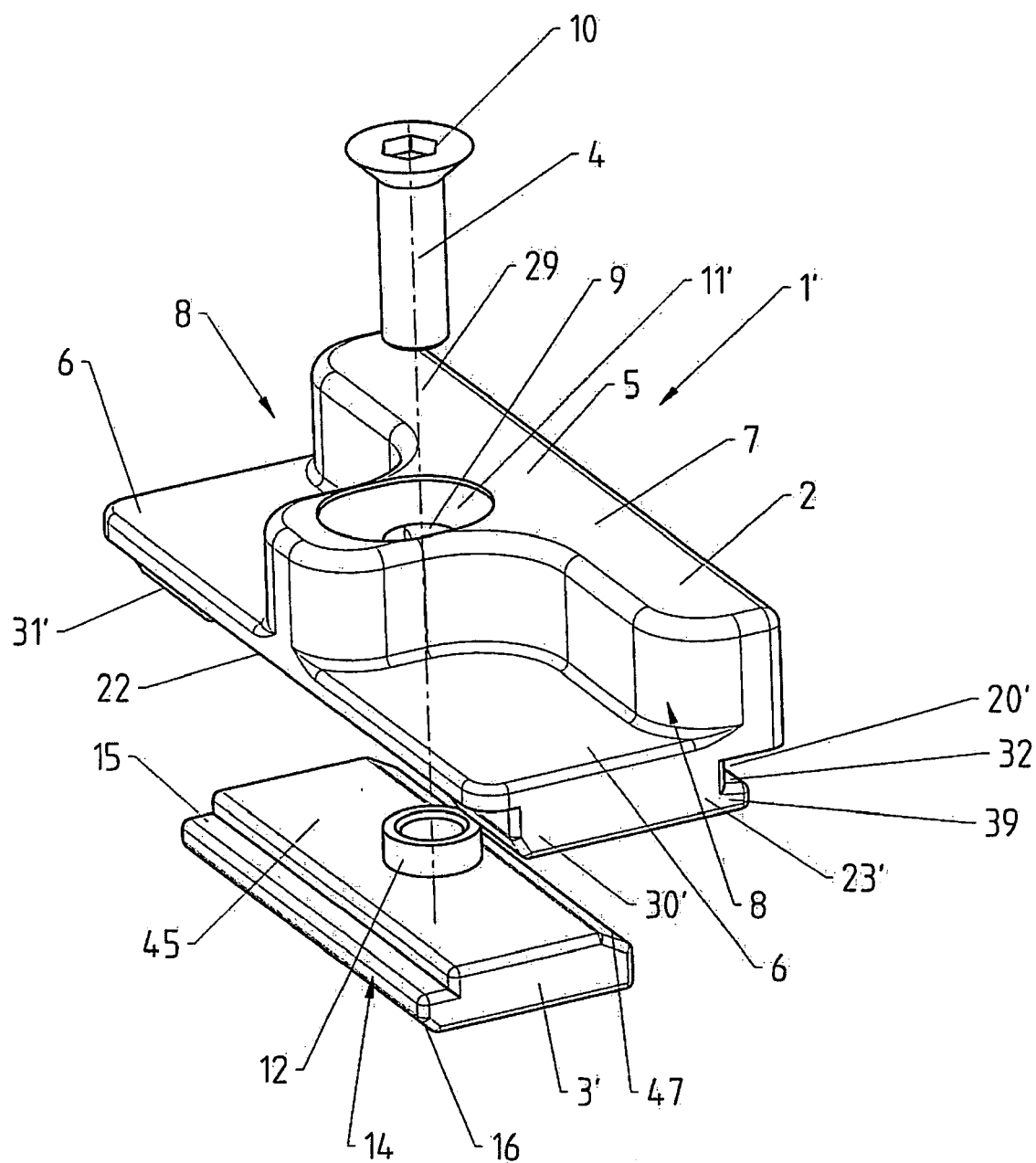


Fig. 7

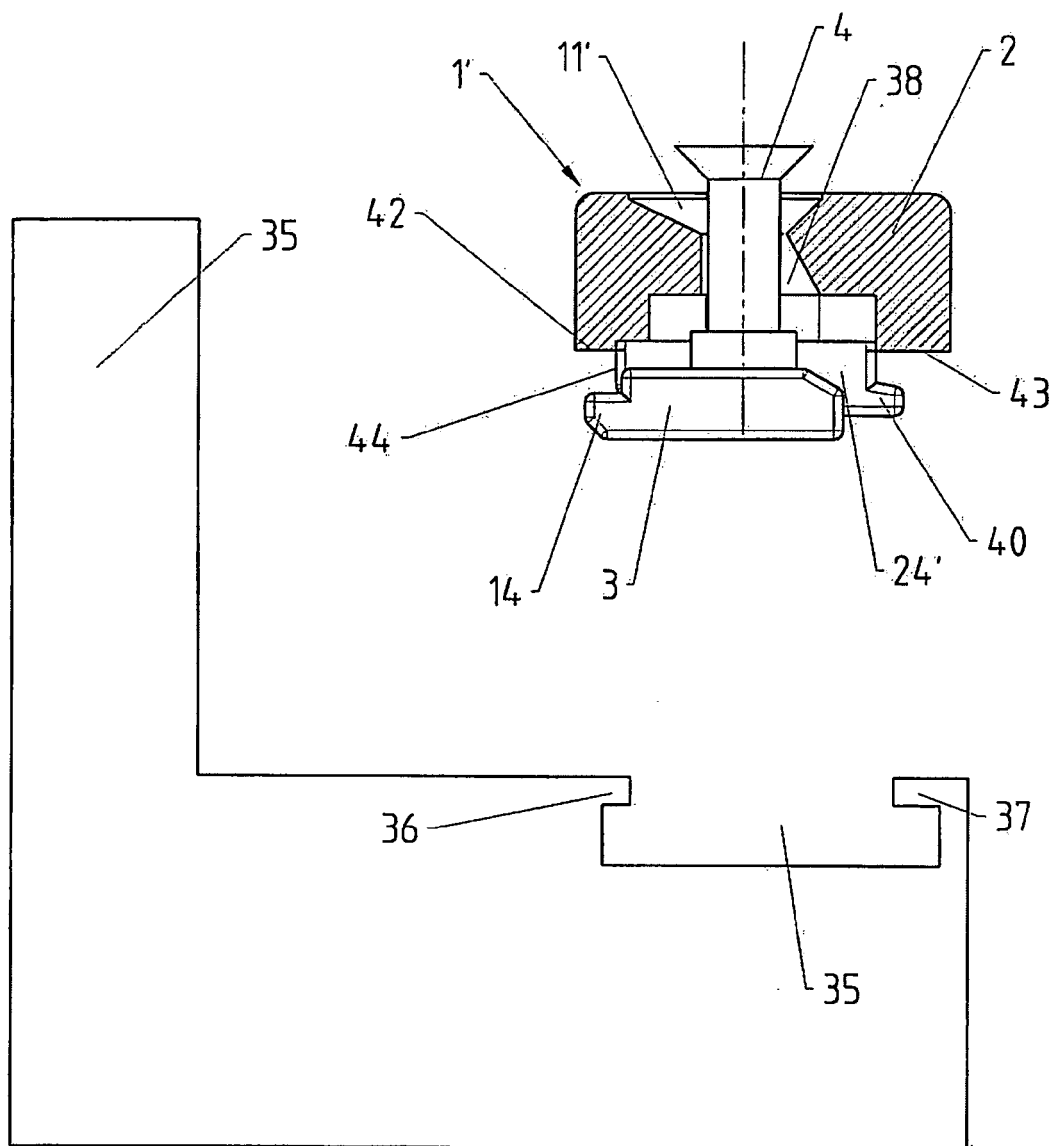


Fig. 08

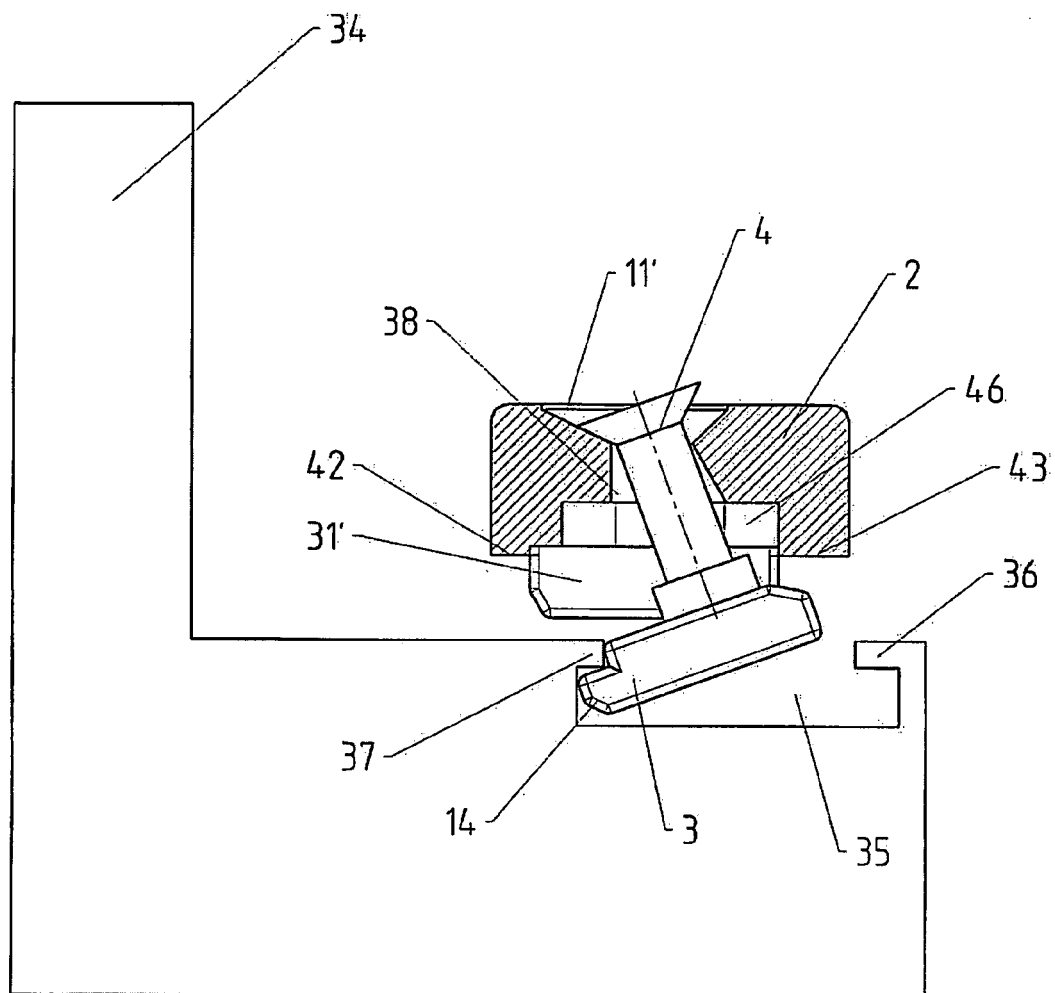


Fig. 09

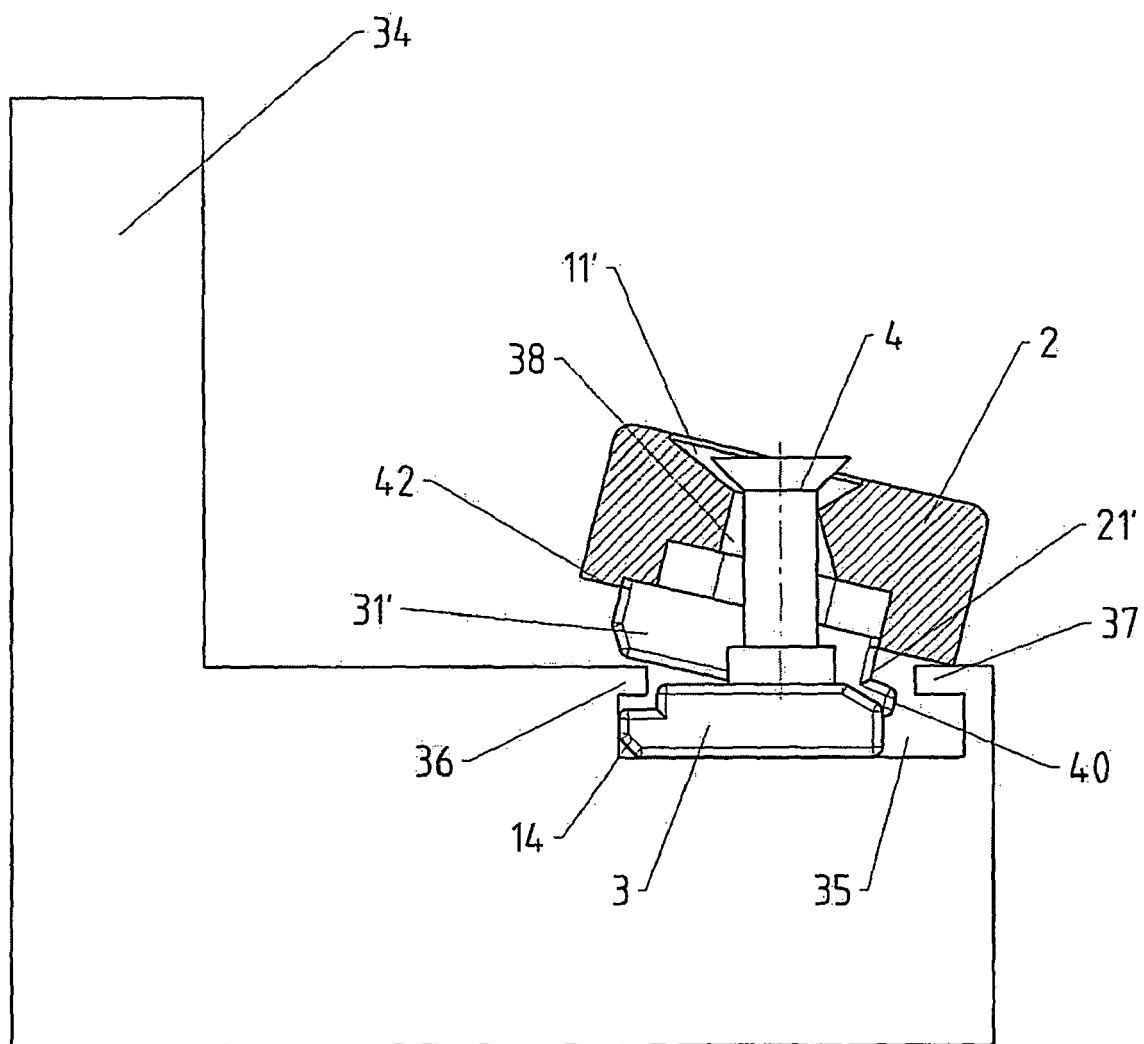


Fig. 10

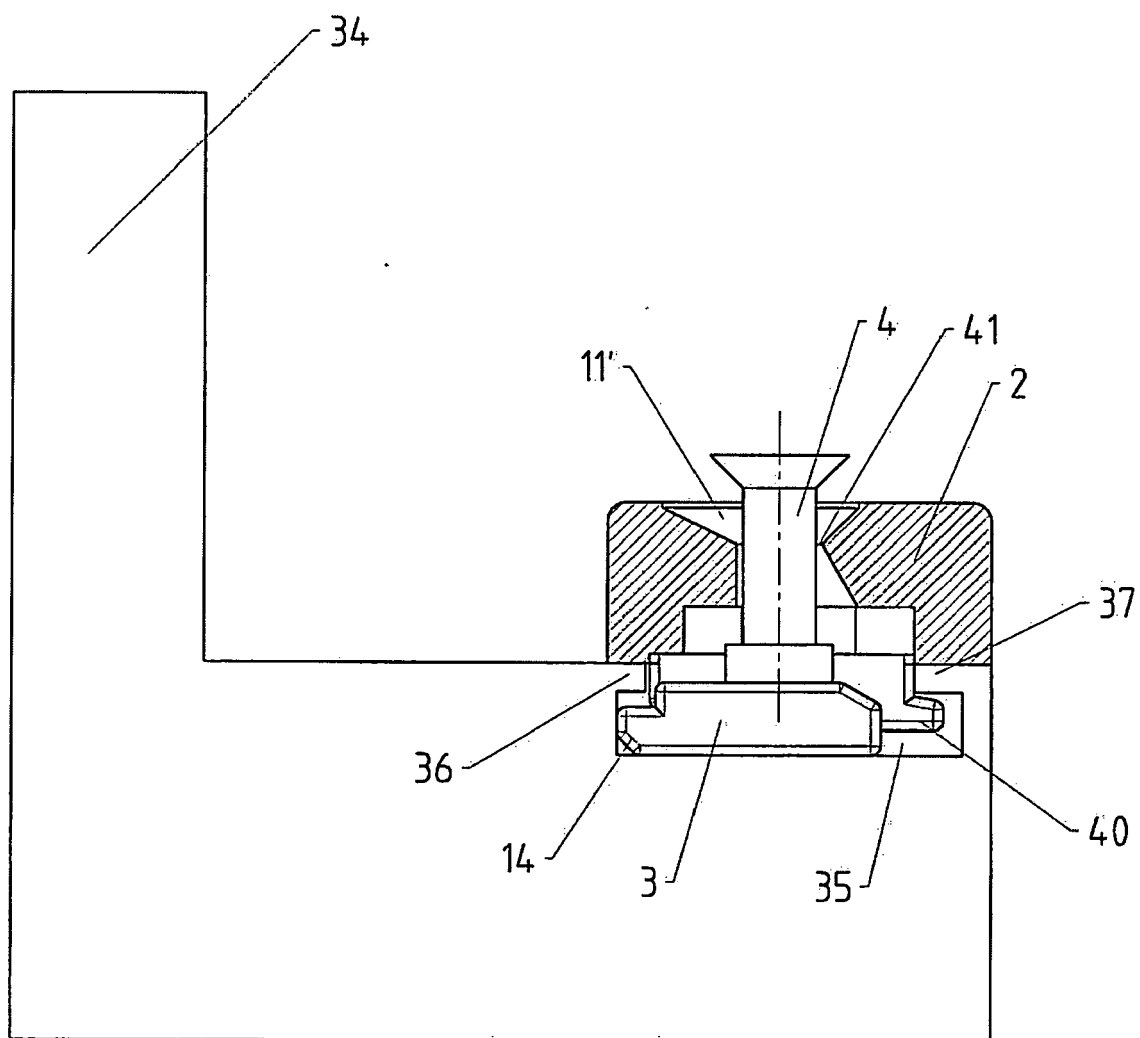


Fig. 11

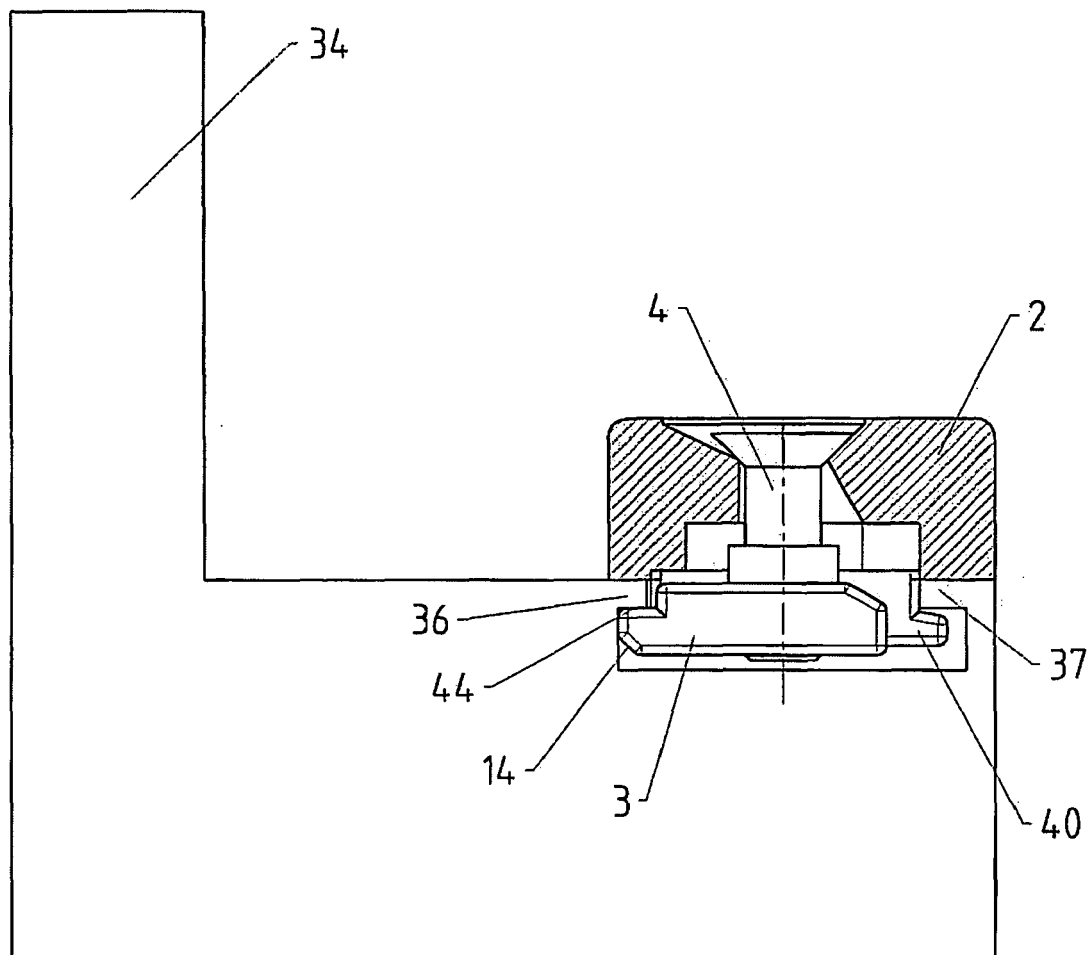


Fig.12