



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) EP 0 905 346 A2

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
31.03.1999 Patentblatt 1999/13

(51) Int. Cl.⁶: E06B 5/11, E05D 11/00

(21) Anmeldenummer: 98117301.6

(22) Anmeldetag: 12.09.1998

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU
MC NL PT SE
Benannte Erstreckungsstaaten:
AL LT LV MK RO SI

(72) Erfinder: Sauerland, Eckhard
42553 Velbert (DE)

(74) Vertreter:
Grundmann, Dirk, Dr. et al
Corneliusstrasse 45
42329 Wuppertal (DE)

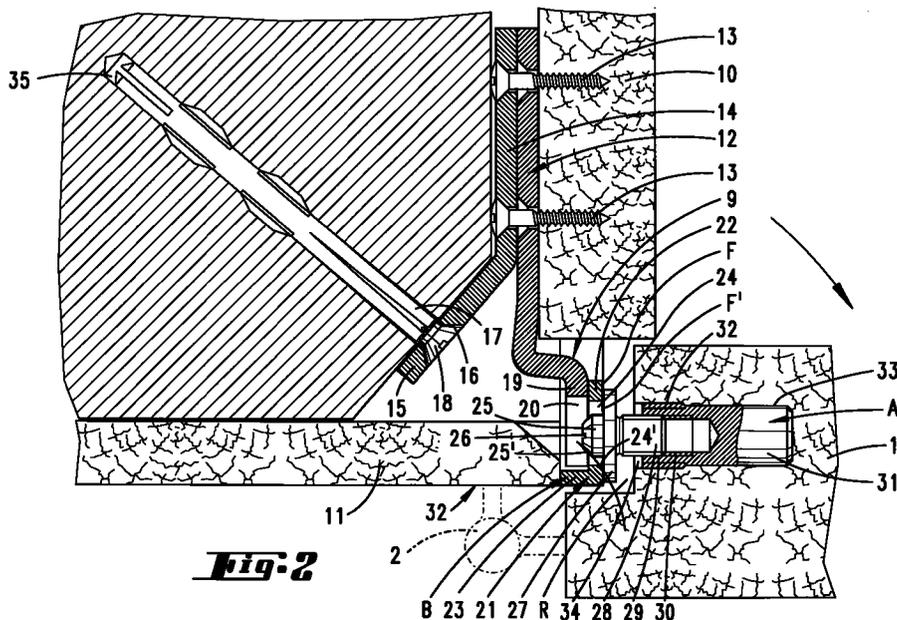
(30) Priorität: 24.09.1997 DE 19742069

(71) Anmelder:
Schulte-Schlagbaum Aktiengesellschaft
D-42553 Velbert (DE)

(54) **Türbandseitig im Falzraum zwischen Türblatt und Festrahmen festzulegender Beschlag**

(57) Die Erfindung betrifft einen türbandseitig im Falzraum (R) zwischen Türblatt (1) und Festrahmen (3) festzulegenden Beschlag (9, 9'), mit einem ersten, eine Anschlagfläche (F) aufweisenden Beschlagteil (B) und einem zweiten, parallel zur Anschlagfläche (F) angeordneten, eine Gegenanschlagfläche (F') ausbildenden

Beschlagteil (A), und schlägt zur Erzielung einer erhöhten Einbruchssicherheit vor, daß Anschlag- und Gegenanschlagfläche (F, F') im rechten Winkel zur Türblattebene liegen und in Richtung aufeinander zu bis in die Berührungsstellung einstellbar sind.



EP 0 905 346 A2

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft einen türbandseitig im Falzraum zwischen Türblatt und Festrahmen festzulegenden Beschlag mit einem ersten, eine Anschlagfläche aufweisenden Beschlagteil und einem zweiten, parallel zur Anschlagfläche angeordneten, eine Gegenanschlagfläche ausbildenden Beschlagteil.

[0002] Ein Beschlag der in Rede stehenden Art ist bekannt aus der DE 28 45 938 C2, wobei die Beschlagteile je einen keilförmigen Vorsprung besitzen, deren die Anschlagfläche und Gegenanschlagfläche bildenden Keilflächen schräg geneigt zur Türblattebene verlaufen. Da die Größe der Spaltluft abhängig ist von den bei der Türherstellung und Einbau sich ergebenden Toleranzen, läßt sich zwar ein Hintergriff der Anschlagfläche und Gegenanschlagfläche realisieren, jedoch nicht eine Verlagerung der Tür in der Türblattebene bei einem Aufbruchversuch vermeiden. So kann es geschehen, daß bei einem Verhebeln der Tür in der Türblattebene weg vom Fallenbereich die Falle und/oder der Riegel nicht mehr genügend vom Schließblech gestützt sind.

[0003] Dem Gegenstand der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, einen gattungsgemäßen Beschlag sicherheitstechnisch zu verbessern dahingehend, daß der Bewegungsraum der Tür bei einem Einbruchversuch in der Türblattebene minimiert ist.

[0004] Diese Aufgabe ist zunächst und im wesentlichen bei einem Beschlag mit den Merkmalen des Anspruchs gelöst, wobei darauf abgestellt ist, daß zur Spaltluftbegrenzung Anschlag- und Gegenanschlagfläche im rechten Winkel zur Türblattebene liegen und in Richtung aufeinander zu bis in die Berührungsstellung einstellbar sind.

[0005] Die Unteransprüche betreffen vorteilhafte Weiterbildungen der erfindungsgemäßen Lösung.

[0006] Zufolge derartigen Ausgestaltung ist ein gattungsgemäßer Beschlag angegeben, der der Tür einen erhöhten Sicherheitswert vermittelt. Ungeachtet der Fertigungs- und Einbautoleranzen der Tür und Türblatt ergibt sich bei zugezogener Tür ein minimierter Bewegungsraum der Tür bei einem Einbruchversuch in der Türblattebene. Ein Verhebeln der Tür in der Ebene des Türblattes weg vom Fallenbereich ist wegen der Berührungsstellung der Anschlag- und Gegenanschlagfläche nicht möglich. Diese Anschlag- und Gegenanschlagfläche erstrecken sich nämlich senkrecht zur Türblattebene und schließen damit jegliche Verlagerung der Tür in Richtung der Bandseite der Tür aus. Eine Verlagerung der Tür in der Türblattebene in Richtung des Riegel- und Falleneingriffes dagegen ist sinnlos, da der Verbundeingriff zwischen den Verriegelungselementen und dem Schließblech erhöht wird. Bei der Montage der Tür werden die Anschlag- und Gegenanschlagfläche so positioniert, daß sie bis in die Berührungsstellung zueinander gelangen bzw. dicht davor. Diese Einstellung kann durch Unterlegen von Plättchen oder auch

stufenlos erfolgen. Ein weiterer Vorteil ist darin zu sehen, daß die Tür durch mehrere an der Türblattseite angeordnete Beschläge zusätzlich gestützt wird unter Entlastung der Türbänder. Eine stabile Festlegung des rahmenseitigen Beschlagteiles wird durch einen Z-förmigen Stahlwinkel erreicht, der seinerseits an der Rahmenleibung befestigbar ist. Optimiert wird die Festlegung durch eine vom Stahlwinkel abragende, mit diesem verbundene oder verbindbare Mauerwerk-Anschraublasche. Die beim Verhebeln der Tür auftretenden, an den Beschlagteilen angreifenden Kräfte werden daher sicher ins Mauerwerk selbst geleitet, verbunden mit einer äußerst hohen Befestigungsstabilität. Im Detail weist der Stahlwinkel an seinem in den Falz ragenden Endabschnitt eine Öffnung auf. Diese dient einerseits zum Eintritt eines Sicherungsvorsprungs des türblattseitigen Beschlagteiles und/oder andererseits zum Durchstecken der Mauerwerk-Befestigungsschraube. Der bei geschlossener Tür in die Öffnung eingreifende Sicherungsvorsprung bewirkt, daß neben den in der Türblattebene auftretenden Hebelungskräften auch auf die Tür wirkende Herausreißkräfte sicher aufgefangen werden. Der Endabschnitt des Stahlwinkels kann dazu herangezogen sein, eine Blendplatte mit umfangseitig geschlossenem Loch aufzunehmen, welche Blendplatte die Anschlagfläche darstellt zur Abstützung des türseitigen Gegenanschlages. Das umfangseitig geschlossene Loch der Blendplatte dient dabei zum Eintritt des türseitigen Sicherungsvorsprungs. Eine stufenlose Spaltluftbegrenzung läßt sich in günstiger Weise mittels aufeinander abgleitender Keilflächen, insbesondere Gewindegang, erzeugen. Beim Einbau der Tür braucht dann nur das entsprechende Beschlagteil so weit gedreht zu werden, daß eine Berührungsstellung zwischen der Anschlag- und Gegenanschlagfläche geschaffen wird. Bei einer Verstellung wird dann die von einem Bund eines Gewindepfens ausgebildete Gegenanschlagfläche in Relation zur von der Blendplatte gebildeten Anschlagfläche verstellt. Der Bund selbst ist vom Sicherungsvorsprung axial überragt. Bei einer Berührung von Anschlag- und Gegenanschlagfläche ist daher sichergestellt, daß der Sicherungsvorsprung maximal tief in das Loch der Blendplatte und in die Öffnung hineinragt. Hinsichtlich der Verstellung ist es von Vorteil, wenn der Gewindegang ein Feingewinde ist. Der Gewindepfen selbst ist in einem Einschraubstopfen eingeschraubt. Es ist daher lediglich zur Aufnahme des türseitigen Beschlagteiles erforderlich, die Tür im entsprechenden Bereich mit einer Bohrung zu versehen und in diese den Einschraubstopfen einzudrehen. Ein weiteres vorteilhaftes Merkmal ist darin zu sehen, daß der Sicherungsvorsprung zapfenartig und mit einem Angriffsschlitz oder dergleichen für ein Schraubwerkzeug zur Betätigung des schwergängigen Gewindes ausgebildet ist. Eine Verstellung ist daher kurzfristig und einfach vornehmbar. Das schwergängige Gewinde scheidet eine Selbstverstellung aus. Eine Schwergän-

gigkeit des Gewindes läßt sich beispielsweise durch eine dünne Kunststoffbeschichtung des Gewindes erzeugen. Um die Größe des Loches in der Blendplatte relativ klein halten zu können, ist der Sicherungszapfen kegelstumpfförmig angefast. Dies bringt bei offener Tür sodann noch den Vorteil, daß am Sicherungsvorsprung keine Scharfkantigkeit vorliegt, die sich beispielsweise beim Reinigen der Tür als nachteilig erweisen würde. Nach Festlegen des Beschlages an der Leibung des Festrahmens erlaubt die türaufschlagseitig offene Öffnung des Stahlwinkels bei nicht montierter Blendplatte das Herstellen des Bohrloches für die Mauerwerk-Befestigungsschraube bzw. des diese aufnehmenden Mauerwerk-Dübels. Dann kann die Mauerwerk-Befestigungsschraube eingesetzt und danach die Blendplatte montiert werden. Weiterhin ergeben sich montagetechnische Vorteile dadurch, daß die Öffnung und das Loch langlochartig gestaltet sind. Höhentoleranzen zwischen den Beschlagteilen können so auf einfache Weise kompensiert werden.

[0007] Eine besonders einfache Bauform ist dadurch realisierbar, daß die Gegenanschlagfläche die Stirnfläche eines in das Türblatt einschraubbaren Schraubkopfes einer Schraube ist und die Anschlagfläche von einer festrahmenseitigen Druckplatte ausgebildet ist. Die Bauteile des Beschlages lassen sich hierdurch auf ein Minimum reduzieren. Transporttechnische Vorteile bestehen darin, daß der zylinderförmig gestaltete Schraubkopf vollständig in eine falzseitige Öffnung der Tür einschraubbar ist. Zum Transport der Tür ist es daher möglich, den Schraubkopf in eine Versteckklage innerhalb der Öffnung der Tür hineinzubewegen unter Vermeidung störender Vorstände. Schließlich ist es erfindungsgemäß noch von Vorteil, daß der Gewindegang der Schraube in einen Einsteckzapfen mit einer bereichsweisen mantelseitigen Axialriffelung eingeschraubt ist. Der Einsteckzapfen ist so der Tür zugeordnet, daß noch die falzseitige Öffnung für den Schraubkopf verbleibt. Zur Drehsicherung des Einsteckzapfens dient die Axialriffelung, so daß bei einer Schraubverlagerung der Schraube keine ungewollte Mitnahme des Einsteckzapfens auftritt.

[0008] Nachstehend werden zwei Ausführungsbeispiele der Erfindung anhand der Zeichnungen erläutert. Es zeigt:

- Fig. 1 eine Ansicht einer mit erfindungsgemäßen Beschlägen gemäß der ersten Ausführungsform ausgestatteten Tür,
- Fig. 2 den Schnitt nach der Linie II-II in Fig. 1, also bei zugezogener Tür,
- Fig. 3 einen der Fig. 2 entsprechenden Schnitt, jedoch in einer Drehoffenstellung der Tür,
- Fig. 4 eine perspektivische Explosions-Darstellung des Reschlages und

Fig. 5 einen der Fig. 2 vergleichbaren Schnitt, betreffend die zweite Ausführungsform.

[0009] Gemäß dem in den Fig. 1-4 dargestellten ersten Ausführungsbeispiel trägt die Tür die Bezugsziffer 1. Diese ist mittels übereinander angeordneter Scharniere 2 an einem Türrahmen 3 angelenkt. Der Türbandseite gegenüberliegend weit die Tür 1 ein Einsteckschloß 4 mit Falle 5 und Riegel 6 auf, welche bei geschlossener Tür in ein nicht dargestelltes, türrahmenseitiges Schließblech eingreifen. Zur Verlagerung der Falle 5 dient ein Türdrücker 7, während der Riegel 6 mittels eines Schließzylinders 8 schließbar ist. Mittels des Schließzylinders 8 läßt sich auch über einen nicht veranschaulichten Wechsel nach Zurückziehen des Riegels 6 die Falle 5 außer Wirkeingriff bringen.

[0010] Zwecks Minimierung des Bewegungsraumes in der Türblattebene bei einem Einbruch dienen beim Ausführungsbeispiel 2 identisch ausgebildete, den Scharnieren 2 benachbarte Beschläge 9. Es könnten bei Bedarf jedoch auch mehr dieser Beschläge vorgesehen sein. Gegebenenfalls wäre es möglich, ausschließlich einen Beschlag auf Höhe des Einsteckschlusses 4 türbandseitig vorzusehen.

[0011] Es handelt sich dabei um einen im Falzraum R zwischen Türblatt 1 und Festrahmen 3 festzulegenden Beschlag 9. Im Detail besitzt der Festrahmen 3 eine Rahmenleibung 10 und einen rechtwinklig dazu verlaufenden Blendrahmen 11. An der Rahmenleibung 10 ist innenseitig ein Z-förmiger Stahlwinkel 12 mittels Befestigungsschrauben 13 festgelegt. Letztere dienen auch zur Halterung einer vom Stahlwinkel 12 abragenden Mauerwerk-Anschraubflasche 14, welche mit einem geneigt zur Blendrahmenebene ausgerichteten, abgewinkelten Befestigungsabschnitt 15 ausgestattet ist. In diesem befindet sich eine Durchtrittsbohrung 16 zum Durchstecken eines Mauerwerk-Dübels 17 sowie einer in diesen eindrehbaren Mauerwerk-Befestigungsschraube 18. Alternativ wäre es möglich, die Anschraubflasche 14 auch durch Schweißen oder dergleichen am Stahlwinkel 12 festzulegen.

[0012] Der Z-förmige Stahlwinkel 12 weist an seinem in den Falzraum R ragenden Endabschnitt 19 eine Öffnung 20 auf. Letztere ist türaufschlagseitig offen und langlochartig gestaltet.

[0013] Auf dem Endabschnitt 19 des Stahlwinkels 12 liegt eine im Querschnitt winkelförmige Blendplatte 21 auf. Deren längerer Schenkel 22 bildet eine Anschlagfläche F des festrahmenseitigen Beschlagteiles B. Die Blendplatte 21 ist bündig in dem Türrahmen 3 eingelassen. Während der die Anschlagfläche F ausbildende längere Schenkel 22 rechtwinklig zur Türblattebene verläuft, erstreckt sich der kürzere Schenkel 23 in der Türblattebene und schließt bündig mit der Außenfläche des Blendrahmens 11 ab.

[0014] In dem längeren Schenkel 22 befindet sich ein umfangseitig geschlossenes Loch 24 zum Eintritt eines Sicherungsvorsprungs 25 des türblattseitigen

Beschlagteils A. Das Loch 24 erstreckt sich in Überdeckung zur Öffnung 20 und ist ebenfalls langlochartig gestaltet.

[0015] Der Sicherungsvorsprung 25 ist zapfenartig ausgebildet und besitzt kegelstumpfförmige Anfasung 25'. Stirnseitig ist er mit einem Angriffsschlitz 26 für ein Schraubwerkzeug ausgebildet. In vorliegendem Fall handelt es sich bezüglich des Schraubwerkzeuges um einen Schlitzschraubendreher. An den zapfenartigen Sicherungsvorsprung 25 schließt sich in axialer Verlängerung ein durchmessergrößerer Bund 27 eines Gewindezapfens 28 an. Der Bund 27 stellt die Gegenanschlagfläche F' dar. Außenseitig ist der Gewindezapfen 28 mit einem in Art eines Feingewindes ausgestalteten Gewindegang 29 versehen. Der Gewindezapfen 28 greift mit dem Feingewinde 29 in ein Innenengewinde 30 eines Einschraubstopfens 31 hinein. Letzterer ist mit einem Außengewinde 32 in das Material des Türblattes 1 eingeschraubt und schließt bündig mit der betreffenden Falzwand des Falzraumes ab, derart, daß der Einschraubstopfen 31 sich am Grund der ihn aufnehmenden Aufnahmebohrung 33 des Türblattes 1 abstützt. Das Gewinde in dem Türblattmaterial schneidet das Außengewinde 32 selbst beim Eindrehen des Einschraubstopfens 31. Dieser besitzt als Einschraubhilfe eine stirnseitige Schlitzung 34.

[0016] Um eine Selbstverstellung des Gewindezapfens 28 in dem Innengewinde 30 des Einschraubstopfens 31 auszuschließen, ist das ein Gewinde 29 mit einer nicht näher bezeichneten Kunststoffbeschichtung versehen zwecks Erzielung einer gewissen Schwergängigkeit bei der Verstellung des Gewindezapfens 28 und damit des die Gegenanschlagfläche F' ausbildenden Bundes 27.

[0017] Das Montieren des Beschlages 9 geschieht wie folgt: Vorerst wird der Stahlwinkel 12 mit der Anschraublasche 14 an der Rahmenleibung 10 festgelegt. Dies erfolgt bei noch nicht aufgesetzter Blendplatte 21. Es kann nun durch die Öffnung 20 hindurch die Bohrung 35 zur Aufnahme des Mauerwerk-Dübels 17 gebohrt werden. Anschließend ist der Mauerwerk-Dübel 17 in die Bohrung 35 einzusetzen. Dann erfolgt das Einführen der Mauerwerk-Befestigungsschraube 18 durch die Öffnung 20 hindurch. Danach wird die Blendplatte 21 mit dem Endabschnitt 19 verschraubt. Zur Erzielung der Berührungsstellung zwischen den Anschlagflächen F und F' ist sodann der Gewindezapfen 25 entsprechend weit in den Einschraubstopfen 31 hineinzudrehen. Beim Schließen der Tür wirkt der Sicherungsvorsprung 25 in das Loch 24 und teilweise in die Öffnung 20 hinein. Aufgrund der kegelstumpfförmigen Anfasung 25' des Sicherungsvorsprungs 25 kann die Breite des als Langloch gestalteten Loches 24 gering gehalten werden, so daß eine genügend große Anschlagfläche für den durchmessergrößeren Bund 27 vorliegt. Die dem Scharnier 2 zugekehrte Anfasskante erstreckt sich tangential zum betreffenden Schwenkbogen der Tür, vgl. Fig. 2. Auf dem gleichen Schwenkbo-

gen besitzt die innere Randkante des Loches 24 eine Anfasung 24'.

[0018] Aufgrund der berührenden Anlage der Anschlagflächen F, F' ist ein Verhebeln des Türblattes 1 in der Türblattebene weg von dem Einsteckschloß her nicht möglich, so daß die betreffenden Schließglieder - Falle 5 und Riegel 6 - in ihrer Schließeingriffsstellung verbleiben.

[0019] Gemäß Fig. 5, welche das zweite Ausführungsbeispiel darstellt, ist mit der Bezugsziffer 36 die Tür bezeichnet. Anscharniert ist sie mittels Scharnieren 37 am Türrahmen 38, welcher einen Blendrahmen 39 und eine Rahmenleibung 40 besitzt.

[0020] In die der Falzseite der Tür gegenüberliegende Falzfläche des Blendrahmens 39 ist eine Druckplatte 41 eingelassen und mittels Befestigungsschrauben 42 fixiert. Die Vorderseite der Druckplatte 41 bildet eine Anschlagfläche F und wirkt zusammen mit einer Gegenanschlagfläche F', welche von der Stirnfläche eines in das Türblatt 36 einschraubbaren Schraubenkopfes 43 einer Schraube 44 gebildet ist. Der zylinderförmig gestaltete Schraubenkopf 43 ist vollständig in eine falzseitige Öffnung 45 der Tür 36 einschraubbar. Das bedeutet, daß der Durchmesser der Öffnung 45 geringfügig größer ist als derjenige des zylindrischen Schraubenkopfes 43. Die Öffnung 45 setzt sich fort in eine koaxiale Aufnahmebohrung 46 für einen querschnittsangepaßten Einsteckzapfen 47, welcher sich am Grund der sackförmigen Aufnahmebohrung 46 abstützt. Von der der Öffnung 45 zugekehrten Stirnseite des Einsteckzapfens 47 geht zentrisch eine Gewindebohrung 48 aus zur Aufnahme des Gewindeschafes 44' der Schraube 44. Auch hier ist eine Schwergängigkeit in dem Gewinde zwischen Schraube 44 und Gewindebohrung 48 realisiert, um eine Selbstverstellung der Schraube auszuschließen. Die Gewindebohrung 48 ist so lang dimensioniert, daß es möglich ist, die Schraube 44 so weit einzuschrauben, daß der Schraubenkopf vollständig von der Öffnung 45 aufgenommen ist und nicht falzseitig der Tür 36 vorsteht.

[0021] Das der Öffnung 45 zugekehrte Ende des Einsteckzapfens 47 ist geringfügig durchmessergrößer gestaltet als der sich anschließende Abschnitt des Einsteckzapfens 47. An diesem öffnungsseitigen Ende besitzt der Einsteckzapfen eine mantelseitige Axialriffelung 49, so daß der in die Aufnahmebohrung 46 eingetriebene Einsteckzapfen 47 sicher gegen Axialverschiebung und Drehung fixiert ist.

[0022] Zwecks Herbeiführung der Sicherungsstellung der Schraube 44 wird diese so weit in die Gewindebohrung 48 des Einsteckzapfens 47 hineingedreht, daß in der Schließstellung der Tür 36 die Gegenanschlagfläche F' des stellung der Tür 36 die Gegenanschlagfläche F' des Schraubenkopfes 43 flächig an der Anschlagfläche F der Druckplatte 41 anliegt, so daß ein Verhebeln des Türblattes 36 weg vom Einsteckschloß sicher verhindert ist.

[0023] Wie beim ersten Ausführungsbeispiel besitzt

dieser Reschlag 9' die beiden Beschlagteile A und B. Die Gegenanschlagfläche F' des Beschlagteiles A wird gebildet durch den Schraubenkopf 43 der Schraube 44, während die Anschlagfläche F Bestandteil des Beschlagteiles B ist.

[0024] Es ist möglich, die Druckplatte 41 mittels eines Z-förmigen Stahlwinkels an der Ramenleibung festzulegen.

[0025] Alle offenbaren Merkmale sind erfindungswesentlich. In die Offenbarung der Anmeldung wird hiermit auch der Offenbarungsinhalt der zugehörigen/beigefügten Prioritätsunterlagen (Abschrift der Voranmeldung) vollinhaltlich mit einbezogen, auch zu dem Zweck, Merkmale dieser Unterlagen in Ansprüche vorliegender Anmeldung mit aufzunehmen.

Patentansprüche

1. Türbandseitig im Falzraum (R) zwischen Türblatt (1, 36) und Festrahmen (3, 38) festzulegender Beschlag (9, 9') mit einem ersten, eine Anschlagfläche (F) aufweisenden Beschlagteil (B) und einem zweiten, parallel zur Anschlagfläche (F) angeordneten, eine Gegenanschlagfläche (F') ausbildenden Beschlagteil (A), dadurch gekennzeichnet, daß zur Spaltluftbegrenzung Anschlag- und Gegennschlagfläche (F, F') im rechten Winkel zur Türblattebene liegen und in Richtung aufeinander zu bis in die Berührungsstellung einstellbar sind. 20
2. Beschlag nach Anspruch 1 oder insbesondere danach, dadurch gekennzeichnet, daß das rahmenseitige Beschlagteil (B) mit einem Z-förmigen Stahlwinkel (12) an der Rahmenleibung (10) befestigbar ist. 35
3. Reschlag nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche oder insbesondere danach, gekennzeichnet durch eine vom Stahlwinkel (12) abragende, mit diesem verbundene oder verbindbare Mauerwerk-Anschraubflasche (14). 40
4. Beschlag nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche oder insbesondere danach, dadurch gekennzeichnet, daß der Stahlwinkel (12) an seinem in den Falz ragenden Endabschnitt (19) eine Öffnung (20) aufweist einerseits zum Eintritt eines Sicherungsvorsprunges (25) des türblattseitigen Beschlagteiles (A) und/oder andererseits zum Durchstecken der Mauerwerk-Befestigungsschraube (18). 50
5. Beschlag nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche oder insbesondere danach, gekennzeichnet durch eine die Anschlagfläche (F) ausbildende, auf dem Endabschnitt (19) aufliegende Blendplatte (21) mit umfangseitig geschlossenem Loch (24). 55
6. Beschlag nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche oder insbesondere danach, dadurch gekennzeichnet, daß die Spaltluftbegrenzung stufenlos mittels aufeinander abgleitender Keifflächen, insbesondere Gewindegang (29, 30), einstellbar ist.
7. Beschlag nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche oder insbesondere danach, dadurch gekennzeichnet, daß der Gewindegang (29, 30) dem türblattseitigen Beschlagteil (A) zugeordnet ist.
8. Beschlag nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche oder insbesondere danach, dadurch gekennzeichnet, daß die Gegenanschlagfläche (F') von einem Bund (27) eines Gewindezapfens (28) ausgebildet ist.
9. Beschlag nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche oder insbesondere danach, dadurch gekennzeichnet, daß der Bund (27) vom Sicherungsvorsprung (25) axial überragt ist.
10. Beschlag nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche oder insbesondere danach, dadurch gekennzeichnet, daß der Gewindegang ein Feingewinde (29) ist.
11. Beschlag nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche oder insbesondere danach, dadurch gekennzeichnet, daß der Gewindezapfen (28) in einen Einschraubstopfen (31) eingeschraubt ist.
12. Beschlag nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche oder insbesondere danach, dadurch gekennzeichnet, daß der Sicherungsvorsprung (25) zapfenartig und mit einem Angriffsschlitz (26) oder dergleichen für ein Schraubwerkzeug zur Betätigung des schwergängigen Gewindes ausgebildet ist.
13. Beschlag nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche oder insbesondere danach, dadurch gekennzeichnet, daß der Sicherungszapfen (25) kegelstumpfförmig angefast ist.
14. Beschlag nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche oder insbesondere danach, dadurch gekennzeichnet, daß die Öffnung (20) türaufschlagseitig offen ist.
15. Beschlag nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche oder insbesondere danach, dadurch gekennzeichnet, daß die Öffnung (19) und das Loch (24) langlochartig gestaltet sind.

16. Beschlag nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche oder insbesondere danach, dadurch gekennzeichnet, daß die Gegenanschlagfläche (F) die Stirnfläche eines in das Türblatt (36) einschraubbaren Schraubenkopfes (43) einer Schraube (44) ist und die Anschlagfläche (F) von einer festrahmenseitigen Druckplatte (41) ausgebildet ist. 5
17. Reschlag nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche oder insbesondere danach, dadurch gekennzeichnet, daß der zylinderförmig gestaltete Schraubenkopf (43) vollständig in eine falzseitige Öffnung (45) der Tür (36) einschraubbar ist. 10 15
18. Beschlag nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche oder insbesondere danach, dadurch gekennzeichnet, daß der Gewindeschafft (44) der Schraube (44) in einen Einsteckzapfen (47) mit einer bereichsweisen mantelseitigen Axialriffelung (41) eingeschraubt ist. 20

25

30

35

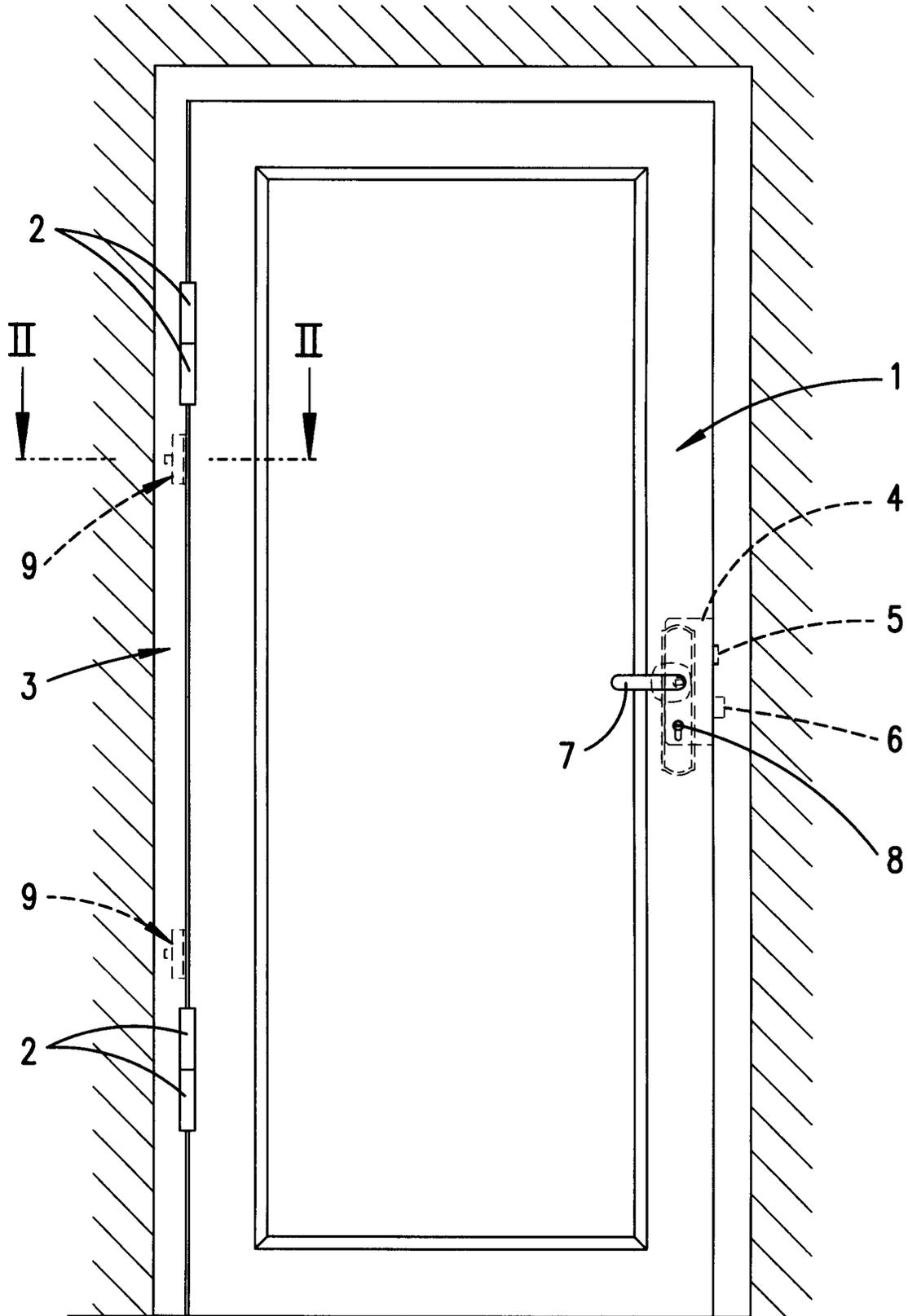
40

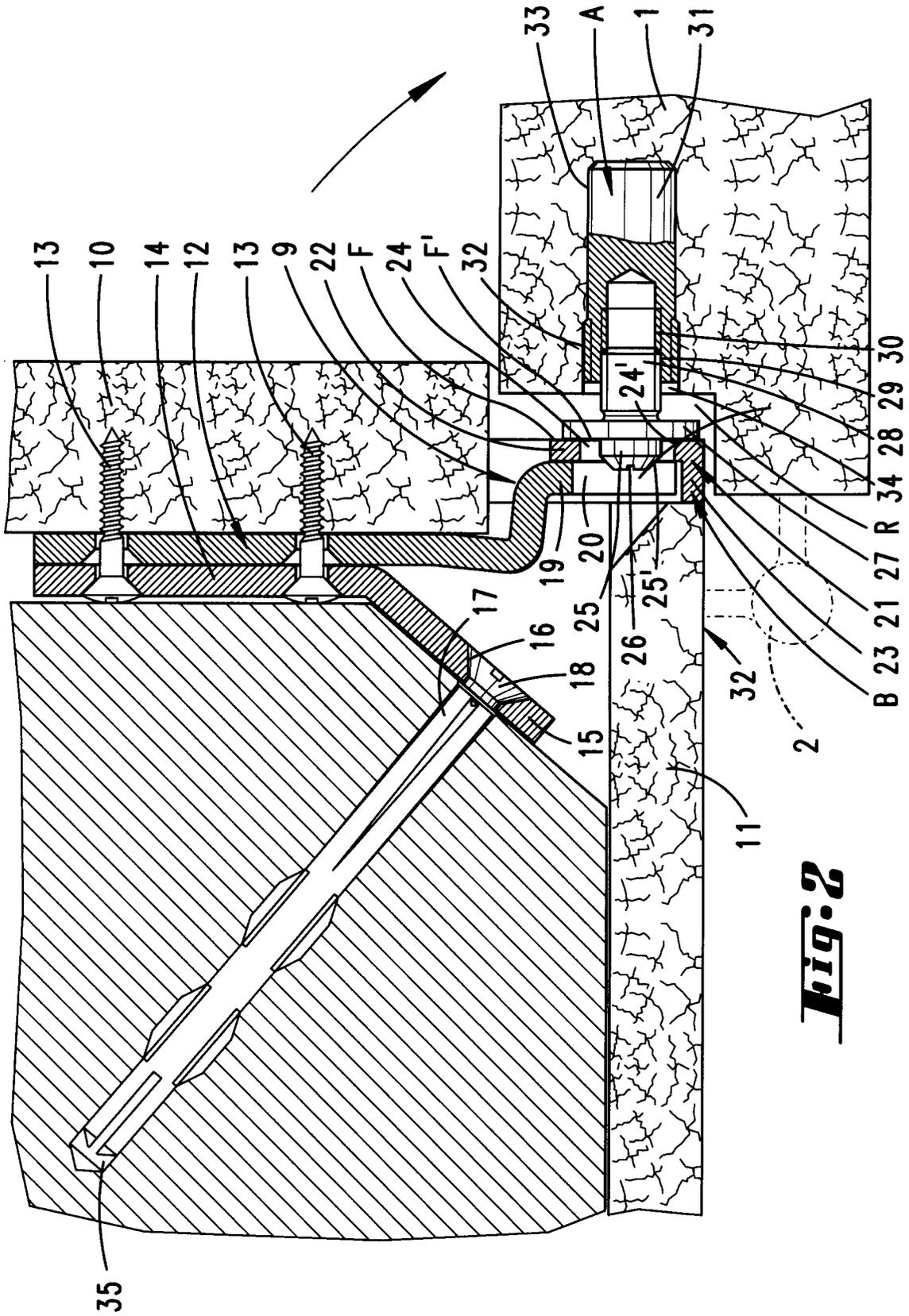
45

50

55

Fig. 1





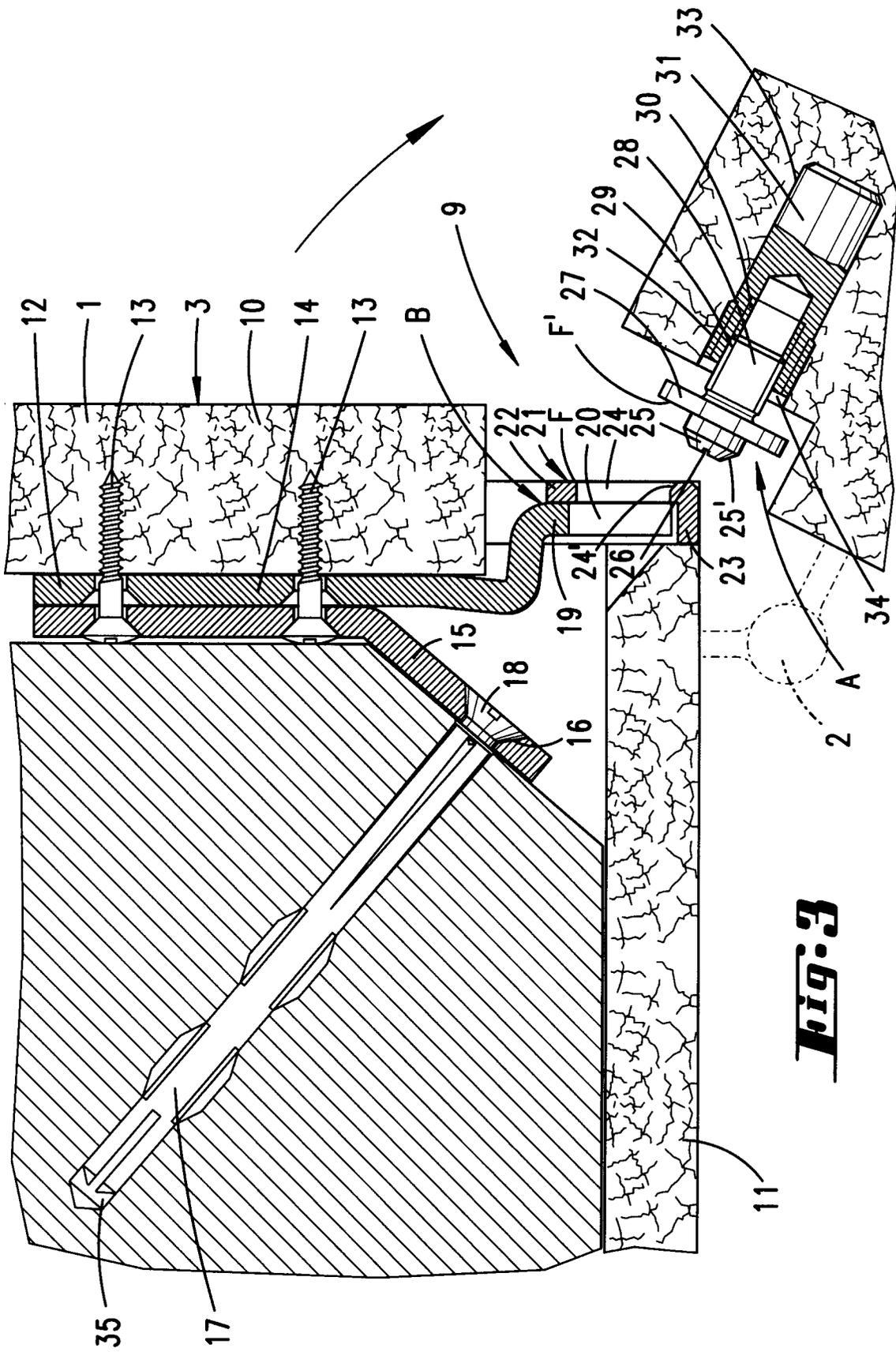


Fig. 3

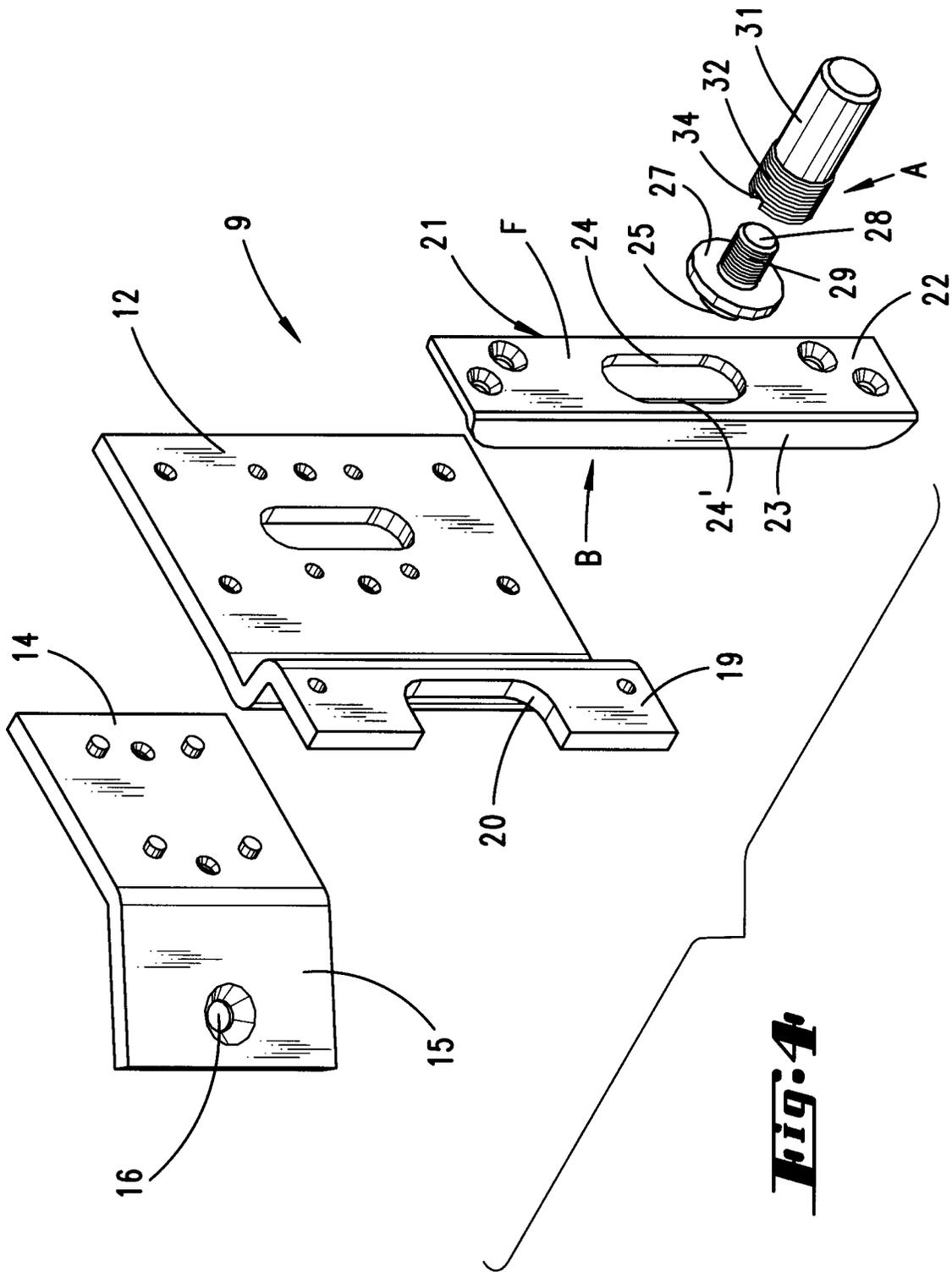


Fig. 4

Fig. 5

