



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) **EP 0 799 957 A2**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
08.10.1997 Patentblatt 1997/41

(51) Int. Cl.⁶: **E05B 65/10, E05B 63/04**

(21) Anmeldenummer: **97105422.6**

(22) Anmeldetag: **01.04.1997**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AT BE DE GB IT NL

(72) Erfinder: **Iregui, Pedro Maria Zubizarreta**
20550 Aretxabaleta (Guipuzcoa) (ES)

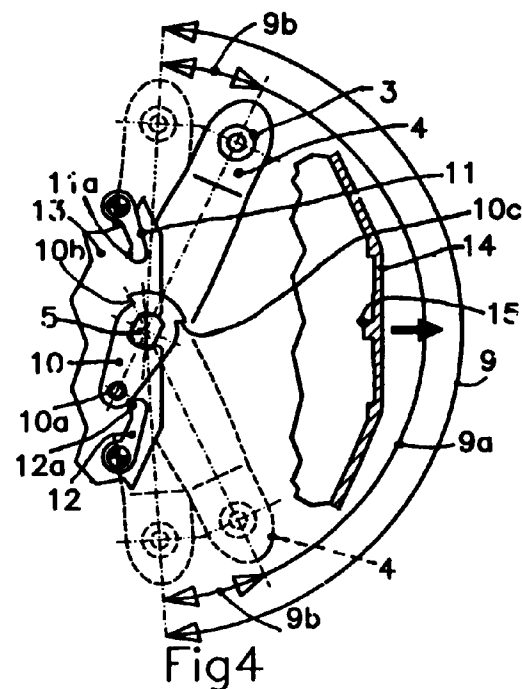
(30) Priorität: **01.04.1996 ES 9600774**

(74) Vertreter: **Feldkamp, Rainer, Dipl.-Ing. et al**
Garmischer Strasse 4
80339 München (DE)

(71) Anmelder: **Dorla, S.A.**
20550 Aretxabaleta (Guipuzcoa) (ES)

(54) **Antipanikstange mit Umkehrbarkeit für Nottüren**

(57) Antipanikstange mit Umkehrbarkeit für Nottüren, wobei die Antipanikstange eine Druckstange (3), Hebel (4) und eine schloßseitige Halterung (6) aufweist, die eine Achse (5) des Hebels (4) enthält, die senkrecht und koplanar zur Achse der Nuß und bezüglich einer Ebene ist, die senkrecht zur Tür ist und eine Symmetrieebene der schloßseitigen Halterung (6) und einer Drehbewegungsbahn (9) ist, die einen Betriebs-Voreinstellungs-Mittelabschnitt (9a) und jeweilige Betriebs-Endabschnitte (9b) mit gleicher Abmessung umfaßt, die ohne Aufhebung der Kontinuität an jedem Ende des Mittelabschnittes (9a) ausgebildet sind, wobei die Betriebsbewegungsbahn (9) durch einen Nocken (10) ausgeführt wird, der mit der Welle (5) des Hebels (4) der schloßseitigen Halterung (6) verkeilt ist, wobei der Nocken (10) einen Betätigungsteil (10a) aufweist, der an den Enden des Mittelabschnittes (9a) gegen den einen oder anderen von ersten (11a) und zweiten (12a) Antriebsteilen zur Anlage bringbar ist, die von jeweiligen ersten (11) und zweiten (12) Schwenkhebeln ausgehen, die bezüglich der transversal-horizontalen Symmetrieebene symmetrisch sind.



EP 0 799 957 A2

Beschreibung

Gebiet der Erfindung

Die Antipanikstange, auf die sich vorliegende Erfindung bezieht, ist von der Art, die über die Breite einer Nottür hinweg angebracht wird und die eine allgemeine Konstruktion aufweist, die aus einem horizontalen Drückgriff oder einer Druckstange besteht, die an ihren Enden freitragend über Hebel gehalten ist, die um jeweilige Achsen drehbar sind, die parallel zu der Druckstange verlaufen und in jeweiligen Halterungen eingebaut sind, die an der Tür befestigt sind, wobei diese Halterungen als schloßseitige Halterung und als scharnierseitige Halterung entsprechend ihrer größeren Nähe jeweils zu dem Schließblech oder zu den Scharnieren der Tür bezeichnet werden, wobei die schloßseitige Halterung eine drehbare Nuß mit einer virtuellen Achse senkrecht zu der Tür aufweist und wobei diese Nuß durch die Befestigungsebene zwischen der schloßseitigen Halterung und der Tür hindurch eingebaut ist.

Stand der Technik

Bei den bekannten Antipanikstangen sind in den meisten Fällen in der schloßseitigen Halterung die Drehachsen des Hebels und der Nuß nicht in der gleichen transversal-horizontalen Ebene enthalten, sondern sie erstrecken sich in unterschiedlichen derartigen Ebenen, damit ein Hebelarm zwischen der Druckstange und der Nuß angeordnet werden kann, der eine sanfte und eine ausreichende Amplitude und Stärke aufweisende Betätigung hervorruft. Hierdurch ergibt sich eine Unsymmetrie, die verhindert, daß die schloßseitige Halterung sowohl für Türen mit rechtsseitiger als auch für Türen mit linksseitiger Öffnung brauchbar ist, so daß es erforderlich ist, unterschiedliche schloßseitige Halterungen für jede Art von Tür herzustellen.

Weiterhin sind einige Ausführungsformen bekannt, bei denen diese Drehachsen des Hebels und der Nuß in der gleichen transversal-horizontalen Ebene zur Tür liegen, doch ist bei diesen der innere Aufbau nicht symmetrisch, und die Umwandlung zur Umkehrbarkeit erfordert Montagearbeiten und/oder Änderungen der internen Teile unter Einschluß der Zerlegung der eigentlichen Welle des Hebels.

Aus diesem Grund fehlt bei den bekannten Antipanikstangen entweder die Eigenschaft der Umkehrbarkeit, oder diese Umkehrbarkeit kann nur auf der Grundlage einer Änderung der Anordnung der Teile erreicht werden, und zwar mit Hilfe von Vorgängen, die durch einen Spezialisten durchgeführt werden müssen, was nur deshalb hingenommen werden kann, weil keine bessere Lösung existiert.

Aus dieser Gegebenheit ergeben sich weitere zusätzliche Nachteile, nämlich: ungünstige Bedingungen für ein ästhetisches Aussehen, Schwierigkeit, Abmessungen zu erreichen, die die Anwendung der

Antipanikstange bei den geringen Abmessungsbereichen bei Türen ermöglichen, die aus Metallprofilen oder dergleichen hergestellt sind, und die Schwierigkeit, Konstruktionen zu schaffen, die sowohl für Einsteckschlösser als auch für Anbauschlösser in ihren üblichsten Ausführungsformen mit einem einzigen zentralen Verschußpunkt in dem vertikalen Rahmenteil der Tür oder mit oberen und unteren Verschußpunkten über Verschußteile geeignet sind, die an den Oberkanten und Unterkanten der Tür eingebaut sind.

Die Problematik ist von einem derartigen Ausmaß, daß häufig Antipanikstangen geliefert werden, die gleichzeitig mit zwei schloßseitigen Halterungen versehen sind, und zwar eine rechte und eine linke Halterung, von denen eine nicht genutzt wird und damit erhebliche Kosten verursacht, wobei sich zusätzlich größere Kosten dadurch ergeben, daß zwei unterschiedliche schloßseitige Halterungen hergestellt werden müssen.

Erläuterung der Erfindung und der Vorteile

Die neuartige Antipanikstange umfaßt die genannte Druckstange, die Hebel und schloßseitige und scharnierseitige Halterungen, die die gleiche äußere Konfiguration aufweisen. Von diesen weist die schloßseitige Halterung eine Achse für den Hebel und eine Achse für die Nuß auf, die senkrecht zueinander und koplanar in einer Ebene liegen, die senkrecht zu der Tür steht. Diese Ebene ist weiterhin die Symmetrieebene der eigentlichen schloßseitigen Halterung und einer Drehbewegungsbahn, die durch einen Mittelabschnitt zur betriebsmäßigen Voreinstellung und durch jeweilige Betriebs-Endabschnitte gebildet ist, die untereinander die gleiche Erstreckung aufweisen und die ohne Unterbrechung der Kontinuität an jedem Ende des genannten Mittelabschnittes ausgebildet sind. Diese betriebsmäßige Bewegungsbahn wird durch einen Nocken ausgeführt, der mit der Achse des Hebels der schloßseitigen Halterung verkeilt ist, und dieser Nocken weist einen Betätigungsteil auf, der an jedem Ende des Mittelabschnittes der Drehbewegungsbahn gegen den einen oder den anderen von ersten und zweiten Antriebsteilen zur Anlage bringbar ist, die von jeweiligen ersten und zweiten Schwenkhebeln ausgehen, die bezüglich der transversal-horizontalen Symmetrieebene symmetrisch sind und die schwimmend mit Federvorspannung befestigt sind. Wenn der Nocken die Drehung ausführt, die den Betriebsabschnitten der Drehbewegungsbahn entspricht, wird dieser erste oder zweite Schwenkhebel so angetrieben, daß er von einer nicht verdrehten oder Ruhestellung in eine andere verdrehte oder aktive Stellung gelangt, wodurch eine Schwenkbetätigungsbewegung eines Mechanismus hervorgerufen wird, der das Öffnen eines Einsteck- oder Anbauschlosses bewirkt, wobei diese Betätigung durch die Druckausübung von der einen oder der anderen von ersten und zweiten Kanten hervorgerufen wird, die jeweils von dem ersten und zweiten Schwenkhebel

ausgehen.

Bei dieser neuartigen Antipanikstange ist die schloßseitige Halterung für Türen mit Rechts- oder Linksöffnung umkehrbar, und zwar mit einer einfachen Handhabung, weil es ausreicht, die Druckstange von dem einen zum anderen Ende des Mittelabschnittes der Drehbewegungsbahn zu verschwenken, wobei der Nocken auf den einen oder anderen der ersten und zweiten Schwenkhebel drückt, wobei diese die Mitnahme des Zwischenmechanismus zum Öffnen des Schlosses hervorrufen.

Sobald die Richtung der Funktionsweise (rechts oder links) ausgewählt ist, ist es möglich, diese festzulegen, weil der Nocken erste und zweite Zacken mit einer derartigen räumlichen Konfiguration aufweist, daß, wenn dieser Nocken mit dem Betätigungsteil gegen den einen oder den anderen der ersten und zweiten Antriebsteile der ersten und zweiten Schwenkhebel anliegt, ein entsprechender der ersten und zweiten Zacken gegen eine jeweilige Kante eines Anschlages zur Anlage kommt, der lösbar ist oder in einen abnehmbaren Deckel eingefügt ist, der einen Teil der schloßseitigen Halterung bildet.

Die neuartige formal und funktionell symmetrische Konstruktion erleichtert die Erzielung einer einzigen Konstruktion, bei der die schloßseitige Halterung und die scharnierseitige Halterung eine Konfiguration mit gleicher Form und Außenabmessung aufweisen, wobei beide einen rechtwinkligen gestreckten Grundriß in der Vertikalrichtung der Tür aufweisen und die Gesamtbreite innerhalb der Breite liegt, die für Metallprofile genormt ist, wobei die schloßseitige Halterung und die scharnierseitige Halterung durch einen Rahmen und den genannten entfernbaren Deckel gebildet sind und der Rahmen einen U-förmigen Querschnitt entlang einer horizontalen Ebene senkrecht zu der Tür aufweist.

Die sich hieraus ergebende Konstruktion ist damit auch für Türen mit Metallprofilen und dergleichen sowie für Einsteckschlösser und für Anbauschlösser mit einer zentralen Verriegelungsstelle und zusätzlich für Anbauschlösser mit zwei Verschlussstellen, nämlich einer oberen und einer unteren Verschlussstelle, geeignet.

Insbesondere kann bei der Ausführungsform der Antipanikstange für Einsteckschlösser die praktische Ausführungsform soweit vereinfacht werden, daß die ersten und zweiten Schwenkhebel zu einem einzigen doppelwirkenden Hebel oder einem Doppelhebel vereinigt werden, in dem die ersten und zweiten Antriebsteile derart ausgebildet sind, daß in der Ruhestellung dieses Doppelhebels diese ersten und zweiten Antriebsteile entsprechend dem Anfang des entsprechenden der Betriebsabschnitte der Drehbewegungsbahn des Betätigungsteils des Nockens positioniert werden können, wobei der Doppelhebel erste und zweite Kanten aufweist, die gegen jeweilige erste und zweite Kanten zur Anlage bringbar sind, die in einem Gleitstück ausgebildet sind, das parallel zur Höhe der Tür verschiebbar ist, wobei dieses Gleitstück dritte und vierte Kanten aufweist, die gegen jeweilige dritte und vierte Stirnseiten

zur Anlage gebracht werden können, die in einer mit der Nuß verbundenen drehbaren Halterung an einer exzentrischen Position bezüglich der virtuellen Drehachse dieser Nuß ausgebildet sind.

Bezüglich dieser Ausführungsform für ein Einsteckschloß weist die Tür in vielen Fällen eine Vorbearbeitung für eine beliebige rechte oder linke Montage derart auf, daß wenn eine dieser Montagearten bestimmt wurde, die Vorbearbeitung der nicht verwendeten Option sichtbar bleibt. Um eine Lösung bei derartigen Umständen herbeizuführen, ist bei der Antipanikstange für diese Ausführungsform eine Zusatzplatte vorgesehen, die am Rahmen der schloßseitigen Halterung über die Außenseite der Anlagewand dieser schloßseitigen Halterung an dieser Tür befestigbar ist, wobei diese Zusatzplatte in Längsrichtung unsymmetrisch bezüglich einer Durchgangsöffnung für die genannte Achse der Nuß ist. Diese Zusatzplatte weist eine größere Länge als der Rahmen der schloßseitigen Halterung auf, wobei diese Zusatzplatte eine Befestigungsbohrung aufweist, die in dem sich in Längsrichtung erstreckenden Teil ausgebildet ist, der über die Einheit dieser schloßseitigen Halterung vorspringt. Diese Zusatzplatte kann mit dem Deckel der schloßseitigen Halterung über dessen gesamten Umfang mit Ausnahme des Teils ausgerichtet werden, der durch den sich in Längsrichtung erstreckenden Überhang betroffen ist. Die Zusatzplatte weist weiterhin Öffnungen auf, die in einer derartigen Form und Position angeordnet sind, daß wenn dieser sich in Längsrichtung erstreckende Überhang sich an einem beliebigen der beiden Enden der schloßseitigen Halterung befindet, diese Öffnungen in Kombination mit den Befestigungsmitteln der Zusatzplatte selbst an dem Rahmen der schloßseitigen Halterung und schließlich mit der Tür zusammenwirken.

Die Anwendung der Erfindung auf eine Ausführungsform der Antipanikstange für Anbauschlösser mit einer einzigen zentralen Verschlussstelle (über einen Riegel, der in der schloßseitigen Halterung angeordnet ist) weist eine bevorzugte Ausführungsform auf, bei der jeder der ersten und zweiten Schwenkhebel erste und zweite Kanten aufweist, die in der Ruhestellung gegen jeweilige erste und zweite Zapfen anliegen, die in einem Endteil des Riegels ausgebildet sind, der im Inneren der schloßseitigen Halterung angeordnet ist, wobei dieser Endteil drehbar gegenüber einem Stift eingebaut ist, um den der Riegel zwischen vorgeschobenen und zurückgezogenen Stellungen gegenüber der schloßseitigen Halterung verschwenkbar ist. Die ersten und zweiten Kanten können jeweils zwei gegeneinander verschobene Stellungen einnehmen, die der nicht verschwenkten Stellung (Ruhestellung) oder verschwenkten Stellung (Antriebsstellung) entsprechen, in denen dieser Riegel jeweils seine vorgeschobene Stellung oder Schloß-Schließstellung bzw. seine zurückgezogene oder Schloßöffnungsstellung einnimmt.

Hinsichtlich der ersten und zweiten Zapfen des Riegels sind erste und zweite Sitze vorgesehen, die in einem Schwinghebel ausgebildet sind, der drehbar

bezüglich einer Schwenkachse befestigt ist, wobei dieser Schwinghebel zwischen jeweiligen nicht verschwenkten Stellungen (Ruhestellung) und verschwenkten Stellungen (Antriebsstellungen) verdrehbar ist, die der vorspringenden Stellung (verschlossenes Schloß) und zurückgezogenen Stellung (geöffnetes Schloß) des Riegels entsprechen. Dieser Schwinghebel weist zwei paarweise angeordnete fünfte und sechste Kanten und zwei paarweise angeordnete siebte und achte Kanten auf, wobei die paarweise angeordneten fünften und sechsten Kanten in der genannten Ruhestellung gegen jeweilige dritte und vierte Stirnseiten zur Anlage gebracht werden können, die in einer mit der Nuß fest verbundenen drehbaren Halterung in einer Position angeordnet sind, die gegenüber der virtuellen Drehachse der Nuß exzentrisch ist. Die paarweise angeordneten siebten und achten Kanten können in der Ruhestellung gegen jeweilige fünfte und sechste Stirnflächen zur Anlage gebracht werden, die dezentriert in dritten und vierten Schwenkhebeln ausgebildet sind, wobei diese dritten und vierten Schwenkhebel in der anderen dezentrierten Position neunte und zehnte Kanten bilden, die sich in die Drehbewegungsbahn eines Exzenter erstrecken können, der von einem Kombinationsschließzylinder ausgeht, der mittels eines Schlüssels in Drehung angetrieben wird.

Die zahlenmäßigen Angaben (erster, zweiter usw.) und die Position (untere, obere), die in Klammern in der Erläuterung der Funktionsweise erscheinen, die nachfolgend erläutert wird, geben die Beteiligung an der Funktionsweise des einen oder anderen dieser Elemente entsprechend der Handhabung an, die in der einen oder anderen der beiden Arten der umkehrbaren Einbaurichtung der schloßseitigen Halterung auftritt, und zwar eine für eine Tür mit Rechtsöffnung und die andere für Türen mit Linksöffnung.

Bei dieser Ausführungsform für ein Anbauschloß mit einer einzigen Verschlussstelle erfolgt der Öffnungsvorgang von der Innenseite aus wie folgt: beim Betätigen der Druckstange bewirkt der Nocken eine Drehung des entsprechenden (ersten oder zweiten) Schwenkhebels und dieser treibt mit seiner betreffenden (ersten oder zweiten) Kante den (ersten oder zweiten) Zapfen an, der seinerseits das Zurückziehen des Riegels durch eine Drehung um dessen Stift hervorruft, auf dem sein Endteil befestigt ist.

Bei dieser Ausführungsform sind außerdem Öffnungsmöglichkeiten von der Außenseite über einen Vierkant, der über einen Griff, beispielsweise einen Handgriff betätigt wird, und über eine Stange vorgesehen, die drehfest mit einem Kombinationsschließzylinder verbunden ist, der über einen Schlüssel betätigt wird. Der Öffnungsvorgang über einen Vierkant bewirkt eine Drehung einer der Nuß zugeordneten Halterung und dann drückt die entsprechende (dritte oder vierte) der von der Halterung der Nuß ausgehenden Stirnflächen gegen eine jeweilige (fünfte oder sechste Kante des Schwinghebels, so daß dieser verschwenkt und seine ersten und zweiten Sitze auf die ersten und zwei-

ten Sitze auf die ersten und zweiten Zapfen des Riegels drücken, wodurch dieser in seine zurückgezogene Stellung im Inneren der schloßseitigen Halterung verschwenkt wird. Die Öffnung mittels eines Schlüssels bewirkt, daß der Exzenter des Schließzylinders gegen den entsprechenden (dritten oder vierten) Schwenkhebel an dessen jeweiliger (neunter oder zehnter) Kante drückt, so daß die entsprechende (fünfte oder sechste) Stirnfläche dieses Schwinghebels auf die entsprechende (siebte oder achte) Kante des Schwinghebels drückt, wodurch dieser verschwenkt wird, mit dem gleichen Ergebnis wie die Öffnung über den Vierkant. Der Exzenter wird durch eine Stange betätigt, die die Dicke der Tür durchquert und durch einen Kombinationsschließzylinder in Drehung angetrieben wird, der auf der Rückseite eines Türschildes befestigt ist, in dem auch der Türgriff gehalten ist.

Um das Öffnen mit dem äußeren Türgriff (zum Verschließen des Bereiches) zu bewirken, weist gemäß der Erfindung diese Halterung der Nuß an diametral gegenüberliegenden Stellen radiale erste und zweite Ansätze auf, von denen der eine oder der andere in Vertikalrichtung in einer Aussparung mit einem Profil aufgenommen werden kann, das komplementär zu den ersten und zweiten radialen Ansätzen ist, wobei diese Aussparung in einem Sperr-Gleitstück ausgebildet ist, das in Vertikalrichtung zwischen unverriegelten und verriegelten Stellungen geführt ist. Auf diesem Riegelteil ist ein entsprechender der dritten und vierten Hebel befestigt, und dieser Riegelteil weist eine erste oder obere Kante und eine zweite oder untere Kante auf, derart, daß in der unverriegelten Stellung die genannte obere Kante in Tangentialrichtung in eine Drehbewegungsbahn des Exzenter vorspringt, die entgegengesetzt zur Öffnungsbewegungsbahn des Schlosses und in der Verriegelungsstellung verläuft, während die untere Kante sich in Tangentialrichtung in eine Drehbewegungsbahn des Exzenter erstrecken kann, die in der gleichen Richtung der Öffnungsbewegungsbahn und eine Umdrehung vor dieser Öffnungsbewegungsbahn liegt.

Um in praktikabler Weise die Verriegelungs- und Entriegelungsstellungen festzulegen, ist eine vertikale Blattfeder vorgesehen, die unter Druckausübung gegen den Riegelteil derart anliegt, daß diese Blattfeder ein erstes Ende, das auf dem Rahmen der schloßseitigen Halterung verankert ist, und ein zweites Ende aufweist, das eine konvexe Abbiegung in Richtung auf den Riegelteil bildet, wobei diese konvexe Abbiegung mit einer von ersten und zweiten Schlitzen des Riegelteils derart zusammenwirkt, daß der Einfall dieser konvexen Abbiegung in die ersten und zweiten Schlitze jeweils mit den nicht verriegelten und verriegelten Stellungen des Riegelteils zusammenfällt.

Die Anwendung der Erfindung auf eine Ausführungsform der Antipanikstange für ein Anbauschloß mit zwei Verschlussstellungen (mittels Riegel von oberen und unteren Verschlussteilen) weist eine bevorzugte Ausführungsform auf, bei der jeder der ersten und zweiten Schwenkhebel eine der genannten ersten und zwei-

ten Kanten aufweist, die in der Ruhestellung gegen jeweilige erste und zweite Zapfen zur Anlage kommen, die von einer ersten oder unteren und einer zweiten oder oberen Schiene ausgehen, wobei diese ersten und zweiten Zapfen mit Gleitsitz durch jeweilige radiale erste und zweite Nuten hindurchlaufen, die diametral gegenüberliegend in einer frei drehbaren Scheibe koaxial zu der Achse der Nuß ausgebildet sind. Die betriebsmäßigen Paare der ersten Kante und des ersten Zapfens und der zweiten Kante und des zweiten Zapfens sind in einer derartigen Weise angeordnet, daß beim Übergang eines beliebigen der ersten und zweiten Hebel ausgehend von der nicht verschwenkten Stellung in die verschwenkte Stellung sich eine gegenseitige Annäherung der ersten und zweiten Schienen gegen die elastische Rückholwirkung von jeweiligen Rückholfedern ergibt.

Gemäß der Erfindung weisen diese ersten und zweiten Schienen jeweilige schrägverlaufende erste und zweite Schlitze auf, die mit Gleitsitz von jeweiligen dritten und vierten Zapfen durchquert werden, die von fünften und sechsten Hebeln ausgehen, die frei drehbar koaxial zu der Achse der Nuß angeordnet sind, wobei die fünften und sechsten Hebel jeweilige erste und zweite Vorsprünge aufweisen, die gegen eine jeweilige vierte oder dritte Stirnseite zur Anlage kommen können, die in einer mit der Nuß fest verbundenen drehbaren Halterung ausgebildet sind, wobei die ersten und zweiten schrägverlaufenden Schlitze derart ausgerichtet sind, daß sie von den jeweiligen dritten und vierten Zapfen bei der Bewegung der gegenseitigen Annäherung zwischen den ersten und zweiten Schienen durchlaufen werden.

Zusätzlich zu der Öffnung von der Innenseite aus mit der Druckstange ist bei dieser Ausführungsform außerdem eine Öffnung von außen über einen Türgriff sowie die Möglichkeit der Drehblockierung dieses Türgriffes über den Exzenter eines Kombinationsschließzylinders vorgesehen, der über einen Schlüssel betätigt wird.

Das Öffnen von der Innenseite aus besteht darin, daß bei der Betätigung der Druckstange der Nocken eine Drehung des entsprechenden (ersten oder zweiten) Hebels hervorruft, wobei dieser mit seiner jeweiligen (ersten oder zweiten) Kante den (ersten oder zweiten) Zapfen einer entsprechenden (oberen oder unteren) Schiene antreibt, worauf der (erste oder zweite) Zapfen die Scheibe (über deren erste oder zweite radiale Nut) in Drehung antreibt, und diese Scheibe treibt ihrerseits über die andere radiale (zweite oder erste) Nut den anderen (zweiten oder ersten) Zapfen der jeweiligen (oberen oder unteren) Schiene an, wobei die Drehrichtung der Scheibe derart ist, daß sich die Schienen gleichzeitig in Richtung einer gegenseitigen Annäherung bewegen, unabhängig davon, welcher der (ersten oder zweiten) Zapfen zunächst angetrieben wird.

Die Öffnung von außen über den Türgriff besteht darin, daß beim Drehen der Nuß (über den mit dem Tür-

griff verbundenen Vierkant) die Halterung dieser Nuß mit einer ihrer (dritten oder vierten) Stirnkanten gegen einen jeweiligen (ersten oder zweiten) Vorsprung eines entsprechenden (fünften oder sechsten) Hebels drückt, um diesen (fünften oder sechsten) Hebel zu verschwenken, wobei dessen jeweiliger (dritter oder vierter) Zapfen die entsprechende (untere oder obere) Schiene über den entsprechenden schrägverlaufenden (ersten oder zweiten) Schlitz antreibt, der in letzterer vorgesehen ist, wobei bei der Bewegung der (ersten oder zweiten) Schiene durch deren (ersten oder zweiten) Zapfen die genannte Scheibe mitgenommen wird, wobei diese die Bewegung der anderen (zweiten oder ersten) Schiene entsprechend dem Mechanismus antreibt, der für die Öffnung mit Hilfe der innenliegenden Druckstange angegeben wurde. Die ersten und zweiten schrägverlaufenden Schlitze sind derart ausgerichtet, daß bei dem beschriebenen Öffnungsvorgang mit dem äußeren Türgriff diese Schienen sich gleichzeitig in Richtung einer gegenseitigen Annäherung bewegen.

Bei dieser Ausführungsform ist weiterhin eine Drehblockiervorrichtung (Sperrvorrichtung) des außenliegenden Türgriffes und eine praktikable Festlegung der Verriegelungs- und Entriegelungsstellung in gleicher Weise wie bei der weiter oben angegebenen Ausführungsform des Anbauschlosses mit einer einzigen zentralen Verschußstellung vorgesehen.

Die für diese Ausführungsform erläuterte Konstruktion mit einer gegenseitigen Annäherungsbewegung der Schienen ermöglicht die Konstruktion von oberen und unteren Verschußteilen, die in vorteilhafter Weise untereinander gleich sind. Diese Verschußteile weisen eine spezielle Konstruktion auf, die eine Klemmbacke, einen Klemmbackenschlitten, einen Schlepparm, eine Rückholfeder, einen Riegel, einen Rahmen und eine abnehmbare Aodeckung umfaßt. Diese Klemmbacke besteht aus einer jeweiligen festen Klemmbacke und einer lösbaren Klemmbacke, die zusammen einen angenähert zylindrischen Durchlaß mit veränderlicher Abmessung und zwei seitliche Flansche bilden, die über jeweilige Befestigungsschrauben miteinander verbunden sind. Dieser zentrale Durchgang weist eine minimale Abmessung mit einem Preßsitz gegenüber dem Außendurchmesser einer Stange auf, die an einer entsprechenden der Schienen befestigt ist. Die lösbare Klemmbacke weist eine dritte Schraube auf, die durch diese Klemmbacke hindurch einschraubbar ist. Der Klemmbackenschlitten ist in Vertikalrichtung in dem Gehäuse zwischen einer normalerweise vorspringenden Riegelstellung und einer Stellung des Riegels geführt, in der dieser mit Kraft gegen die Rückholfeder zurückgezogen ist. Der Schlepparm ist mit dem Riegel verbunden und kann eine Bewegung gegenüber dem Klemmbackenschlitten ausführen, wobei diese Relativverschiebung entsprechend den genannten vorspringenden und zurückgezogenen Stellungen des Riegels begrenzt ist. Die Rückholfeder ist zwischen der Drehachse des Riegels und dem Schlepparm angeordnet. Das Gehäuse weist einen U-förmigen Querschnitt mit

gleicher Breite auf, wie die schloßseitige Halterung.

Zeichnungen und Bezugsziffern

Zum besseren Verständnis der Eigenart der vorliegenden Erfindung ist in den beigefügten Zeichnungen eine bevorzugte gewerbliche Ausführungsform dargestellt, die lediglich die Eigenschaft eines erläuternden, jedoch nicht beschränkenden Beispiels hat.

Die Figur 1 ist eine perspektivische Ansicht, die schematisch eine Nottür (1) mit Rechtsöffnung zeigt, die mit einer Antipanikstange (2) gemäß der Erfindung in der Ausführungsform eines Aufbauschlusses mit einem zentralen Verriegelungspunkt versehen ist.

Die Figur 2 ist eine Draufsicht von oben entlang der Schnittrlinie II-II nach Figur 1.

Die Figuren 3 bis 5 zeigen die Umkehrbarkeit der Antipanikstange. Die Figur 3 zeigt schematisch die grundlegende Anordnung für die Umkehrbarkeit bei betriebsmäßigem Einbau, wobei in strichpunktierten Linien die betätigte Stellung der Vorrichtung angegeben ist. Die Figur 4 zeigt den Vorgang des Wechsels der Betätigungsrichtung, wobei die zurückgezogene Stellung des Deckels (14) gezeigt ist und die Druckstange (3) in der entgegengesetzten Funktionsstellung (mit durchgezogenen Linien) dargestellt ist, wobei die Ausgangsstellung mit strichpunktierten Linien dargestellt ist. In dieser Figur sind weiterhin die Drehbewegungsbahn (9) und deren Mittelabschnitt (9a) sowie deren Endabschnitte (9b) gezeigt. Die Figur 5 zeigt den Zustand, in dem der Deckel (14) umgedreht und wieder angebracht wurde, wodurch die Vorrichtung für den Betrieb an einer Tür mit einer Öffnungsrichtung vorbereitet ist, die der nach Figur 3 entgegengesetzt ist, wobei sich weiterhin eine Halbdrehung um die virtuelle Achse (8a) der Nuß (8) ergibt.

Die Figuren 6 und 7 sind jeweils äquivalent zu den Figuren 1 bzw. 2, beziehen sich jedoch auf eine Tür (1) mit Linksöffnung.

Die Figur 8 ist eine Darstellung entlang der Schnittrlinie VIII-VIII nach Figur 1, zeigt jedoch den Hebel (4) in weggebrochenem Zustand zur Verbesserung der Klarheit, wobei die schloßseitige Halterung (6) so dargestellt ist, als ob sie auf der dem Betrachter nächstgelegenen Seite durchsichtig ist, wobei diese Halterung weiterhin entlang ihrer vertikalen Mittelebene geschnitten dargestellt ist, und zwar hinsichtlich der Nuß (8), der Halterung (17) der Nuß, der Bodenwand des U-förmigen Rahmens (13) und der Zusatzplatte (18), wobei alle diese Teile in der Ruhestellung dargestellt sind.

Die Figur 9 ist eine linke Seitenansicht der Figur 8, wobei der Deckel (14) entfernt und der Hebel (4) geschnitten. dargestellt ist, um in klarer Weise seine Befestigung an der Achse (5) des Hebels (4) bzw. an der Druckstange (3) zu zeigen.

Die Figur 10 ist der in Figur 9 gezeigte Schnitt X-X, jedoch unter Einschluß des Deckels (14).

Die Figuren 11 und 12 sind jeweils vergrößerte Ansichten der in den Figuren 8 bzw. 9 angegebenen Einzelheiten XI bzw. XII.

Die Figuren 13 und 14 sind jeweils wie die Figuren 11 und 12, zeigen jedoch die Öffnungsstellung nach der Betätigung der Druckstange (3). Die Figur 14 ist eine Darstellung entlang der Teilschnittrlinie XIV-XIV, die in Figur 13 angegeben ist, um klarer die Betätigung zwischen dem Gleitstück (16) und der Halterung (17) der Nuß (8) zu zeigen.

Die Figur 15 zeigt den Nocken (10), wie er in Figur 8 gezeigt ist.

Die Figur 16 ist eine linke Seitenansicht entsprechend der Figur 15.

Die Figur 17 zeigt die einstückige Konstruktion (11-12), die den ersten Schwenkhebel (11) und den zweiten Schwenkhebel (12) miteinander vereinigt, wie dies in Figur 8 gezeigt ist.

Die Figuren 18 und 19 sind jeweilige linke Seitenansichten bzw. Draufsichten entsprechend der Figur 17.

Die Figuren 20 und 21 zeigen das Gleitstück (16) nach Figur 8 bzw. dessen rechte Profilansicht.

Die Figuren 22 und 23 zeigen die Halterung (17) der Nuß, wie sie in den Figuren 8 (jedoch ohne Schnitt) bzw. 9 gezeigt ist.

Die Figuren 24 bis 26 sind jeweils äquivalent zu den Figuren 8 bis 10, beziehen sich jedoch auf die Ausführungsform der schloßseitigen Halterung (6) für ein Anbauschloß mit einem einzigen zentralen Verschlusspunkt über einen Riegel (19), der in die eigentliche schloßseitige Halterung (6) eingefügt ist. In der Figur 24 ist der Riegel (19) nicht dargestellt. Die Figur 26 ist nicht wie die Figur 10 geschnitten, sondern ist die Unteransicht der Figur 25, wobei der Deckel (14) durchsichtig dargestellt ist und lediglich der Nocken (11) und die Nuß (8) mit ihrer Halterung (17) geschnitten dargestellt sind.

Die Figuren 27 und 28 sind jeweils äquivalent zu den Figuren 11 und 12, beziehen sich jedoch auf

die Ausführungsform nach den Figuren 24 bis 26.

Die Figuren 29 und 30 sind jeweils äquivalent zu den Figuren 27 und 26, wobei jedoch die Öffnungsstellung mit Hilfe der Druckstange (3) gezeigt ist und bestimmte Elemente, die an der Funktionsweise nicht beteiligt sind, fortgelassen sind, die sonst die bessere Klarheit der Darstellung beeinträchtigen könnten.

Die Figuren 31 und 32 entsprechen der Figur 28 und zeigen jeweils die Öffnungsstellungen mit Hilfe eines äußeren Türgriffes (50) mit einem Vierkant (49) bzw. über einen Exzenter (25), der durch einen Schlüssel (27) betätigt wird.

Die Figur 33 entspricht der Figur 30, bezieht sich jedoch auf die Öffnung über den Exzenter (25), die mit der Öffnung über den Türgriff (50) zusammenfällt, soweit es sich auf die Kippstellung des Schwinghebels (21) bezieht.

Die Figur 34 entspricht der Figur 25 und zeigt die Sperrstellung der Drehung der Nuß (8), die von dem Riegelteil (47) hervorgerufen wird.

Die Figur 35 ist eine Teilansicht des Riegelteils (47) bei Betrachtung von der linken Seite entsprechend der Figur 34.

Die Figuren 36 und 37 sind jeweilige Vorderansichten (wie in Figur 24) und linke Seitenansichten des Nockens (10).

Die Figuren 38 und 39 zeigen den ersten Schwenkhebel (11), wie er in den Figuren 24 bzw. 26 gezeigt ist.

Die Figuren 40 und 41 zeigen den Schwenkhebel (21), wie er in den Figuren 25 bzw. 26 gezeigt ist.

Die Figur 42 zeigt die Halterung (17) der Nuß, wie sie in Figur 25 gezeigt ist.

Die Figur 43 ist ein Schnitt entlang der Linie XLIII-XLIII, wie sie in Figur 42 gezeigt ist.

Die Figuren 44 und 45 zeigen den Hebel (23), wie er in Figur 25 und im Profil der Figur 44 gezeigt ist.

Die Figuren 46 bis 48 entsprechen jeweils den Figuren 8 bis 10, beziehen sich jedoch auf die Ausführungsform der schloßseitigen Halterung (6) für ein Anbauschloß mit oberen und unteren Verschlusspunkten über jeweilige Verschlusssteile (28) und (29), die mit der in den Figuren 1 und 6 dargestellten Tür vereinigt sind, wobei sie jedoch nicht der Ausführungsform der schloßseitigen Halterung (6) entsprechen, die an dieser Tür angebaut ist. In

Figur 48 sind der Rahmen (13), der Deckel (14), die Nuß (18) und die Halterung (17) entlang ihrer Mittelebene geschnitten, während die übrigen Teile entlang der Schnittlinie IIL-IIL nach Figur 47 geschnitten sind.

Die Figuren 49 und 50 entsprechen jeweils den Figuren 11 und 12, beziehen sich jedoch auf die Ausführungsform nach den Figuren 46 bis 48.

Die Figuren 51 und 52 entsprechen jeweils den Figuren 49 und 50, zeigen jedoch die Öffnungsstellung mit Hilfe der Druckstange (3), wobei jedoch einige Elemente fortgelassen sind, die nicht an der Funktionsweise beteiligt sind und die sonst die größere Klarheit der Darstellung beeinträchtigen könnten.

Die Figur 53 entspricht der Figur 50, zeigt jedoch die Öffnungsstellung mit Hilfe des äußeren Türgriffes (50).

Die Figuren 54 und 55 zeigen den ersten Schwenkhebel (11), wie er in Figur 46 und in einer unteren Profilansicht entsprechend der Figur 54 gezeigt ist.

Die Figur 56 zeigt die Scheibe (32), wie sie in Figur 47 gezeigt ist.

Die Figuren 57 und 58 zeigen den fünften Hebel (34), wie er in den Figuren 46 bzw. 47 gezeigt ist.

Die Figuren 59 und 60 zeigen die untere Schiene (30), wie sie aus den Figuren 46 bzw. 47 ersichtlich ist.

Die Figur 61 zeigt ein beliebiges der Verschlusssteile (28, 29) bei Betrachtung von vorn auf die Tür (1), wobei deren lösbare Abdeckung (46) geschnitten ist und der Riegel (44) des Verschlusssteils vorspringt.

Die Figur 62 ist eine der Figur 61 entsprechende Unteransicht, wobei jedoch die Abdeckung (46) geschnitten dargestellt ist.

Die Figur 63 ist eine linke Seitenansicht entsprechend der Figur 61, wobei jedoch der Deckel geschnitten dargestellt ist.

Die Figur 64 ist wie die Figur 63, zeigt jedoch die zurückgezogene Stellung des Riegels (44).

In diesen Figuren sind die folgenden Bezugsziffern angegeben:

- 1 . - Nottür
- 2 . - Antipanikstange
- 3 . - rohrförmige Druckstange

- 4 . - Hebel
- 5 . - Welle der Hebel (4)
- 6 . - schloßseitige Halterung
- 7 . - scharnierseitige Halterung
- 8 . - Nuß
- 8a. - virtuelle Achse der Nuß (8)
- 9 . - Drehbewegungsbahn
- 9a. - Mittelabschnitt der Bewegungsbahn (9)
- 9b. - Endabschnitte der Bewegungsbahn (9)
- 10 . - Nocken
- 10a. - Betätigungsteil des Nockens (10)
- 10b. - erster Zacken des Nockens (10)
- 10c. - zweiter Zacken des Nockens (10)
- 11 . - erster Schwenkhebel
- 11a. - erster Antriebsteil
- 11b. - erste Kante
- 12 . - zweiter Schwenkhebel
- 12a. - zweiter Antriebsteil
- 12b. - zweite Kante
- 13 . - U-förmiger Rahmen
- 14 . - lösbarer Deckel
- 15 . - Anschlag
- 16 . - Gleitstück
- 16a. - erste Stirnseite
- 16b. - zweite Stirnseite
- 16c. - dritte Kante
- 16d. - vierte Kante
- 17 . - Halterung der Nuß
- 17a. - dritte Stirnseite
- 17b. - vierte Stirnseite
- 17c. - erster radialer Ansatz
- 17d. - zweiter radialer Ansatz
- 18 . - Zusatzplatte
- 18a. - Öffnung
- 18b. - Überhang in Längsrichtung
- 18c. - Befestigungsbohrung
- 18d. - Öffnungen
- 19 . - Riegel
- 19a. - Endteil des Riegels (19)
- 19b. - erster Zapfen
- 19c. - zweiter Zapfen
- 20 . - Stift
- 21 . - Schwinghebel
- 21a. - erster Sitz
- 21b. - zweiter Sitz
- 21c. - fünfte Kante
- 21d. - sechste Kante
- 21f. - siebte Kante
- 21g. - achte Kante
- 22 . - Schwenkachse
- 23 . - dritter Hebel
- 23a. - fünfte Stirnseite
- 23b. - neunte Kante
- 24 . - vierter Hebel
- 24a. - sechste Stirnseite
- 24b. - zehnte Kante
- 25 . - Exzenter
- 26 . - Schließzylinder
- 27 . - Schlüssel

- 28 . - oberes Verschußteil
- 29 . - unteres Verschußteil
- 30 . - untere oder erste Schiene
- 30a. - erster Zapfen
- 5 30b. - erster schrägverlaufender Schlitz
- 31 . - obere oder zweite Schiene
- 31a. - zweiter Zapfen
- 31b. - zweiter schrägverlaufender Schlitz
- 32 . - Scheibe
- 10 32a. - erster Radialschlitz
- 32b. - zweiter Radialschlitz
- 33 . - Gegenwirkungsfedern
- 34 . - fünfter Hebel
- 34a. - dritter Zapfen
- 15 34b. - erster Vorsprung
- 35 . - sechster Hebel
- 35a. - vierter Zapfen
- 35b. - zweiter Vorsprung
- 36 . - feste Klemmbacke
- 20 37 . - lösbare Klemmbacke
- 38 . - Befestigungsschrauben
- 39 . - Stange
- 40 . - dritte Schraube
- 41 . - Klemmbacken-Schlitten
- 25 41a. - Schlitz
- 42 . - Schlepparm
- 42a. - Flügel
- 43 . - Rückholfeder
- 44 . - Riegel der Verschußteile (28) und (29)
- 30 44a. - Drehachse des Riegels (44)
- 45 . - Gehäuse der Verschußteile (28) und (29)
- 46 . - abnehmbare Abdeckung
- 47 . - Riegelteil
- 47a. - Aussparung
- 35 47b. - obere oder erste Kante
- 47c. - untere oder zweite Kante
- 47d. - erster Schlitz
- 47f. - zweiter Schlitz
- 48 . - Blattfeder
- 40 48a. - erstes Ende der Blattfeder (48)
- 48b. - zweites Ende der Blattfeder (48)
- 48c. - Abbiegung
- 49 . - Vierkant
- 50 . - äußerer Griff
- 45 51 . - Stange
- 52 . - Schild
- 53 . - trennbare Klemmen
- 54 . - Spreizmutter
- 55 . - Betätigungsschraube
- 50 56 . - Kanal

Darstellung einer bevorzugten Ausführungsform

- 55 Unter Bezugnahme auf die vorstehend genannten Zeichnungen und Bezugsziffern ist in den beigefügten Zeichnungen eine bevorzugte Ausführungsform der neuartigen erfindungsgemäßen Antipanikstange (2) gezeigt, die von der Art ist, die über die Breite einer Not-
tür 81) eingebaut wird und die einen allgemeinen Auf-

bau aufweist, der aus einem horizontalen Druckgriff oder einer Druckstange (3) besteht, die an ihren Enden freitragend durch Hebel (4) gehalten ist, die sich in jeweiligen Wellen (5) drehen, die parallel zu der Druckstange (3) verlaufen und die in jeweilige an der Tür (1) befestigte Halterungen eingebaut sind. Diese Halterungen werden als schloßseitige Halterung (6) und als scharnierseitige Halterung (7) entsprechend ihrer jeweiligen größeren Nähe zum Schließblech oder zu den Scharnieren der Tür (1) bezeichnet. Die schloßseitige Halterung (6) weist eine drehbare Nuß (8) mit einer virtuellen Achse (8a) senkrecht zu der Tür (1) auf, wobei diese Nuß (8) durch die Berührungsebene zwischen der schloßseitigen Halterung (6) und der Tür (1) hindurch eingebaut ist.

Ein erstes wesentliches Ziel der Erfindung besteht in der Schaffung einer reversiblen oder umkehrbaren Konstruktion, die die Anwendung der gleichen schloßseitigen Halterung (6) für eine Tür mit Rechtsöffnung oder eine Tür mit Linksöffnung ermöglicht, und zwar mittels einer einfachen Handhabung, die im Bereich der Möglichkeiten beliebiger Personen liegt und keine Änderung der Anordnung der Teile des Mechanismus erfordert.

Zu diesem Zweck umfaßt die neuartige Antipankstange (2) die genannte Druckstange (3), die genannten Hebel (4) sowie die schloßseitige Halterung (6) und die scharnierseitige Halterung (7), die die gleiche äußere Form aufweisen. Die schloßseitige Halterung (6) enthält die Welle (5) des Hebels (4) sowie die Achse (8a) der Nuß (8), die senkrecht zueinander und koplanar in einer Ebene sind, die senkrecht zu der Tür (1) steht und die die Symmetrieebene der eigentlichen schloßseitigen Halterung (6) und einer Drehbewegungsbahn (9) ist, die durch einen Mittelabschnitt (9a) für eine betriebsmäßige Anfangseinstellung und durch zwei Betriebs-Endabschnitte (9b) gebildet ist, die die gleiche Erstreckung aufweisen und die ohne Unterbrechung an jedem Ende des Mittelabschnittes (9a) ausgebildet sind. Diese betriebsmäßige Bewegungsbahn (9) ist durch einen Nocken (10) festgelegt, der mit der Welle (5) des Hebels (4) der schloßseitigen Halterung (6) verkeilt ist. Dieser Nocken (10) weist einen Betätigungsteil (10a) auf, der an jedem Ende des Mittelabschnittes (9a) der Drehbewegungsbahn (9) gegen den einen oder anderen von ersten und zweiten Antriebsteilen (11a, 12a) zur Anlage gebracht werden kann, die von jeweiligen ersten und zweiten Schwenkhebeln (11) bzw. (12) ausgehen, die bezüglich der genannten transversal-horizontalen Ebene symmetrisch sind die mit einer schwimmenden federbelasteten Befestigung ausgebildet sind. Wenn der Nocken (10) die Drehung ausführt, die den Betriebsabschnitten (9b) der Bewegungsbahn (9) entsprechen, werden der erste Schwenkhebel (11) oder der zweite Schwenkhebel (12) so angetrieben, daß sie sich von einer unverdrehten oder Ruhestellung auf eine verdrehte oder aktive Stellung bewegen, wodurch eine Betätigungs-Schwenkbewegung eines Mechanismus hervorgerufen wird, der das Öffnen eines

Einsteckschlusses oder eines Anbauschlusses hervorruft, dessen Betätigung durch die Antriebskraft der einen oder der anderen von ersten und zweiten Kanten (11b, 12b) hervorgerufen wird, die jeweils von dem ersten bzw. zweiten Schwenkhebel (11, 12) ausgehen.

Die für die schloßseitige Halterung (6) ausgewählte Arbeitsstellung (rechts oder links) wird dadurch festgelegt, daß der genannte Nocken (11) erste und zweite Zacken (10b, 10c) mit einer derartigen räumlichen Form aufweist, daß, wenn der Nocken (10) mit dem Betätigungsteil (10a) gegen den einen oder den anderen der ersten und zweiten Antriebsteile (11a, 12a) der ersten und zweiten Schwenkhebel (11) bzw. (12) anliegt, einer der entsprechenden der ersten und zweiten Zacken (10b) bzw. (10c) gegen eine jeweilige Kante eines Anschlages (15) zur Anlage gebracht wird, der lösbar sein kann oder der mit einem lösbaren Deckel (4) vereinigt ist, der einen Teil der schloßseitigen Halterung (6) bildet.

Der Vorgang der Umkehrung (Figuren 1 bis 7) besteht entsprechend in einer Entfernung (Figur 4) des Anschlages (15), der in diesem Fall mit dem lösbaren Deckel (14) verbunden ist, worauf ein Verschwenken der Druckstange (3) nach oben erfolgt und dann der Deckel (14) wieder aufgesetzt wird, so daß (Figur 5) der Anschlag (15) verhindert, daß sich die Druckstange (3) wieder nach unten bewegen kann. Dann kann die schloßseitige Halterung (6) gedreht werden, damit die gesamte Einheit die Ausgangsposition (Figur 3) einnimmt, mit dem Unterschied, daß dann bei einer Betätigung der Druckstange (3) der Nocken (10) auf den zweiten Schwenkhebel (12) einwirkt, und nicht auf den ersten Schwenkhebel (11). Aus diesem einfachen Vorgang folgt, daß die gleiche schloßseitige Halterung (6), die für den Einbau an einer Tür mit Rechtsöffnung (Figuren 1 und 2) vorgesehen ist, auch in einer Tür mit Linksöffnung (Figuren 6 und 7) eingebaut werden kann.

Ein wichtiger zusätzlicher Vorteil der beschriebenen Konstruktion besteht darin, daß sie für Schlösser, die in den Körper der Tür (1) einsteckbar sind, und für Schlösser einsetzbar ist, die auf die Tür aufgebaut sind, und zwar sowohl in einer Ausführungsform mit einem einzigen Verschlusspunkt über einen Riegel (19), der in der eigentlichen schloßseitigen Halterung (6) enthalten ist, als auch bei Ausführungsformen mit zwei Verschlussstellen, nämlich einer oberen und einer unteren Verschlussstelle, mit Hilfe von Verschlussteilen (28 und 29), die ausgehend von der schloßseitigen Halterung (6) über Stangen (39) betätigt werden, die mit verschiebbaren unteren (30) und oberen (31) Schienen verbunden sind, die in der eigentlichen schloßseitigen Halterung (6) eingebaut sind.

Ein weiterer wichtiger Vorteil besteht darin, daß beliebige der genannten Ausführungsformen immer das gleiche äußere Aussehen hinsichtlich der Form und der Abmessungen aufweisen, wobei die vorgeschlagene Konstruktion weiterhin den Aufbau innerhalb vom Abmessungen ermöglicht, die für den Einbau bei den begrenzten Abmessungen geeignet sind, die sich bei

Nottüren (1) ergeben, die auf der Grundlage von Metallprofilen oder dergleichen aufgebaut sind. Weil die schloßseitigen und scharnierseitigen Halterungen (6, 7) eine Konfiguration mit gleichen Formen und Außenabmessungen aufweisen, weisen beide einen rechtwinkligen Grundriß auf, der in der Vertikalrichtung der Tür (1) langgestreckt ist, wobei die Gesamtbreite innerhalb der Breite liegt, die für Metallprofile genormt ist, wobei die schloßseitige Halterung (6) und die scharnierseitige Halterung (7) durch einen Rahmen (13) und den lösba- 10 ren Deckel (14) gebildet sind, wobei der Rahmen (13) einen U-förmigen Querschnitt entlang einer horizontalen Ebene senkrecht zu der Tür (1) aufweist.

Bei der Ausführungsform der Antipanikstange (2) für ein Einsteckschloß (Figuren 8 bis 23) sind die ersten und zweiten Schenkhebel (11, 12) zu einem einzigen doppelwirkenden Schwenkhebel oder Doppelhebel (11-12) vereinigt, in dem die genannten ersten und zweiten Antriebsteile (11a, 12a) derart ausgebildet sind, daß in der Ruhestellung dieses Doppelhebels (11-12) die 15 ersten und zweiten Antriebsteile (11a, 12a) entsprechend dem Anfang des entsprechenden der Betriebsabschnitte (9b) der Drehbewegungsbahn (9) des Beeetätigungsteils (10a) des Nockens (10) angeordnet werden können, wobei dieser Doppelhebel (11-12) die 20 genannten ersten und zweiten Kanten (11b, 12b) aufweist, die gegen eine jeweilige erste (16a) und zweite Stirnseite zur Anlage gebracht werden können, die in einem Gleitstück (16) parallel zur Höhe der Tür (1) ausgebildet sind, wobei dieses Gleitstück (16) eine dritte (16c) und vierte (16d) Kante aufweist, die gegen jewei- 25 lige dritte (17a) und vierte (17b) Stirnseiten zur Anlage gebracht werden können, die in einer mit der Nuß (8) verbundenen drehbaren Halterung (17) an einer exzentrischen Position bezüglich der virtuellen Drehachse (8a) dieser Nuß (8) ausgebildet sind.

Unter Bezugnahme auf die Figuren 11 bis 14 besteht die Betriebsweise dieser Ausführungsform darin, daß bei Betätigung der Druckstange (3) der Nocken (10) in Drehung angetrieben wird und mit seinem 30 Betätigungsteil (10a) gegen den ersten Antriebsteil (11a) des ersten Schwenkhebels (11) drückt. Dieser erste Schwenkhebel (11) wird verschwenkt (Figur 13) und drückt mit seiner ersten Kante (11b) gegen die erste Stirnseite (16a) des Gleitstückes (16). Dieses Gleitstück (16) drückt mit seiner dritten Kante (16c) gegen die dritte Stirnseite (17a) der Halterung (17) der 35 Nuß (8), wodurch diese Nuß (8) gedreht wird und über den entsprechenden Vierkant (49) die Öffnung des Mechanismus des Einsteckschlusses in der Tür (1) betätigt. Die gleiche Wirkungsweise ergibt sich bei der umgekehrten Position, mit der Ausnahme, daß die beteiligten Elemente dann der zweite Antriebsteil (12a), der zweite Schwenkhebel (12), die zweite Kante (12b), die zweite Stirnseite (16b), die vierte Kante (16d) und die vierte Stirnseite (17b) sind, anstelle der vorstehend 40 erwähnten entsprechenden Elemente.

In vielen Fällen weisen die für Einsteckschlösser vorbereiteten Türen (1) eine Vorbearbeitung für die beiden

Möglichkeiten der Montage auf, und wenn eine der Möglichkeiten ausgewählt wird, so ist es möglich, daß die nicht verwendete Vorbearbeitung sichtbar ist.

Für diesen Fall ist bei der Erfindung das Vorhandensein einer Zusatzplatte (18) vorgesehen, die an dem 5 Rahmen (13) der schloßseitigen Halterung (6) an der Anlagewand dieser schloßseitigen Halterung (6) an der Tür (1) befestigbar ist. Diese Zusatzplatte (18) ist in Längsrichtung bezüglich einer Durchgangsöffnung (18a) für die Achse (8a) der Nuß (8) unsymmetrisch und weist eine größere Länge als der genannte Rahmen (13) der schloßseitigen Halterung (6) auf, wobei diese 10 Zusatzplatte (18) eine Befestigungsbohrung (18c) aufweist, die in dem überstehenden längsverlaufenden Teil (18b) jenseits der Einheit aus dieser schloßseitigen Halterung (6) ausgebildet ist, wobei diese Zusatzplatte (18) mit dem genannten Deckel (14) der schloßseitigen Halterung (6) glatt abschließend hinsichtlich des Umfanges angeordnet ist, mit Ausnahme des Teils, der durch 15 den genannten längsgerichteten Überhang (18b) beeinflusst ist. Diese Zusatzplatte (18) weist Öffnungen (18d) auf, die mit einer derartigen Form und Position angeordnet sind, daß, wenn der Überhang (18b) in Längsrichtung gegen eine der beiden Enden der schloßseitigen Halterung (6) anliegt, diese Öffnungen (18d) mit den 20 Befestigungsmitteln der Zusatzplatte (18) an dem Rahmen (13) der schloßseitigen Halterung (6) zu deren abschließender Befestigung an der Tür (1) zusammenwirken.

Hinsichtlich der genannten Ausführungsform der Antipanikstange (2) für ein Anbau- oder Aufbauschoß (Figuren 24 bis 43) mit einem einzigen zentralen Vers- 25 schlußpunkt mit Hilfe des genannten Riegels (19) ist zu erkennen, daß jeder der ersten (11) und zweiten (12) Schwenkhebel die genannten ersten (11b) und zweiten (12b) Kanten aufweist, die in der Ruhestellung gegen jeweilige erste (19b) und zweite (19c) Zapfen anliegen, die an einem Endteil (19a) des Riegels (19) ausgebildet 30 ist, der im Inneren der schloßseitigen Halterung (6) angeordnet ist, wobei dieser Endteil (19a) drehbar bezüglich eines Stiftes (20) angeordnet ist, auf dem dieser Riegel (19) zwischen zurückgezogenen und ausgefahrenen Stellungen bezüglich dieser schloßseitigen Halterung (6) verschwenkbar ist. Die ersten (11b) und 35 zweiten (12b) Kanten können jeweils zwei gegeneinander versetzte Positionen einnehmen, die der nicht verschwenkten (Ruhe-) Stellung oder der verschwenkten (Antriebs-) Stellung entsprechen, in denen jeweils dieser Riegel (19) seine ausgefahrene oder Verschußstellung bzw. seine zurückgezogene oder 40 Schloßöffnungsstellung einnimmt.

Diese Konstruktion ermöglicht das Öffnen über die Druckstange (13) derart, daß (Figuren 29 und 30) bei der Betätigung der Druckstange (3) eine Drehung des 45 Nockens (10) hervorgerufen wird, so daß dessen Betätigungsteil (10a) gegen den ersten Antriebsteil (11a) des ersten Schwenkhebels (11) drückt, wobei dessen erste Kante (11b) schließlich gegen den ersten Zapfen (19b) drückt und der Riegel (19) auf seine zurückgezo-

gene Stellung in der schloßseitigen Halterung (6) verschwenkt wird. Bei der umgekehrten Position der schloßseitigen Halterung (6) sind die an dieser Funktionsweise beteiligten Elemente der zweite Antriebsteil (12a), der zweite Schwenkhebel (12), die zweite Kante (12b) und der zweite Zapfen (19c), und zwar anstelle der genannten entsprechenden Elemente.

Bei dieser Ausführungsform für ein Anbauschloß ist es weiterhin möglich, daß eine Öffnung von außen über einen äußeren Türgriff (50), der auf einem Vierkant (49) befestigt ist, sowie über einen Exzenter (25) erfolgt, der über eine die Tür (1) durchquerende Stange (51) über einen Schließzylinder (26) gedreht wird, der mit Hilfe eines Schlüssels (27) betätigt wird und der auf der Rückseite durch ein Türschild (52) befestigt ist, in dem außerdem der Türknoopf (50) gehalten ist.

Zu diesem Zweck sind bezüglich der ersten (19b) und zweiten (19c) Zapfen dieses Riegels (19) erste (21a) und zweite (21b) Sitze vorgesehen, die in einem Schwinghebel (21) ausgebildet sind, der drehbar bezüglich einer Schwenkachse (229) befestigt ist, wobei dieser Schwenkhebel (21) zwischen unverschwenkten (Ruhe-) und verschwenkten (Antriebs-) Stellungen drehbar ist, die den genannten vorgeschobenen (verriegeltes Schloß) und zurückgezogenen (geöffnetes Schloß) Stellungen des Riegels (19) entsprechen. Dieser Schwenkhebel (21) weist ein Zwillingsspaar von fünften (21c) und sechsten (21d) Kanten und ein Zwillingsspaar von siebten (21f) und achten (21g) Kanten auf, wobei die Zwillingsspaare von fünften (21c) und sechsten (21d) Kanten in dieser Ruhestellung gegen jeweilige dritte (17a) und vierte (17b) Stirnseiten zur Anlage gebracht werden können, die in einer mit der Nuß (8) fest verbundenen drehbaren Halterung (17) an einer Position angeordnet sind, die bezüglich der virtuellen Drehachse (8a) der Nuß (8) exzentrisch ist. Die genannten Zwillingsspaare von siebten (21f) und achten (21g) Kanten können in dieser Ruhestellung gegen jeweilige fünfte (23a) und sechste (24a) Stirnseiten zur Anlage gebracht werden, die dezentriert in jeweiligen dritten (23) und vierten (24) Hebeln ausgebildet sind, wobei diese dritten (23) und vierten (24) Hebel in der anderen dezentrierten Position neunte (23b) und zehnte (24b) Kanten aufweisen, die sich in der Drehbewegungsbahn eines Exzentrums (25) befinden, der von einem Schließzylinder (26) ausgeht, der mit Hilfe eines Schlüssels (27) in Drehung betätigt wird.

Bei dieser Konstruktion erfolgt das Öffnen mittels des äußeren Türgriffes (50) dadurch (Figur 31), daß die dritte Stirnseite (17a) der Halterung (17) der Nuß (8) bei der Drehung gegen die fünfte Kante (21c) drückt und den Schwenkhebel (21) verschwenkt, der mit seinem ersten (21a) und zweiten (21b) Sitz gegen die ersten (21a) und zweiten (21b) Zapfen drückt und bewirkt, daß der Riegel (19) in das Innere der schloßseitigen Halterung (6) zurückgezogen wird. In der umgekehrten Position sind die beteiligten Elemente die vierte Stirnseite (17b) und die sechste Kante (21d) anstelle der vorstehend genannten entsprechenden Teile.

Die Öffnung mittels des Schlüssels (27) besteht (Figuren 32 und 33) darin, daß bei der Drehung des Exzentrums (25), der durch die mit dem Schließzylinder (26) verbundene Stange (51) betätigt wird, dieser Exzenter gegen die neunte Kante (23b) des dritten Hebels (23) drückt, der bei seinem Verschwenken mit seiner fünften Stirnseite (23a) gegen die siebte Kante (21f) drückt und das Verschwenken des Schwinghebels (21) hervorruft, mit dem gleichen Ergebnis wie bei der Öffnung mit Hilfe des äußeren Türgriffes (50). In der umgekehrten Position sind die beteiligten Elemente die zehnte Kante (24b), der vierte Hebel (24), die sechste Stirnseite (24a) und die achte Kante (21g), und zwar anstelle der vorstehend genannten entsprechenden Elemente.

Es ist möglich, die Drehung des äußeren Türgriffes (50) zu blockieren oder zu verriegeln (Figuren 34 und 35), wobei die Halterung (17) der Nuß (8) zu diesem Zweck diametral gegenüberliegende radiale erste (17c) und zweite (17d) Ansätze aufweist, von denen der eine oder der andere in Vertikalrichtung von einer Aussparung (47a) mit einem zu diesen radialen ersten (17c) und zweiten (17d) radialen Ansätzen komplementären Profil umgriffen werden kann. Diese Aussparung (47a) ist in einem verschiebbaren Riegelteil (47) ausgebildet, das in Vertikalrichtung zwischen unverriegelten und verriegelten Stellungen geführt ist, wobei auf diesem Riegelteil (47) ein entsprechender der dritten (23) und vierten (24) Riegel befestigt ist. Dieser Riegelteil (47) weist weiterhin eine erste oder obere Kante (47b) und eine zweite oder untere Kante (47c) derart auf, daß in der unverriegelten Stellung diese obere Kante (47b) in Tangentialrichtung eine Drehbewegungsbahn des Exzentrums (25) im entgegengesetzten Sinn zur Öffnungsbewegung des Schlosses sperren kann. In der Verriegelungsstellung kann die genannte untere Kante (47c) in Tangentialrichtung eine Drehbewegungsbahn des Exzentrums (25) sperren, die in der gleichen Bewegungsbahn zum Öffnen erfolgt und bei einer Drehung von dieser Öffnungsbewegung. Das heißt, zum Sperren der Drehbewegung des äußeren Türgriffes (50) wird der Schlüssel in einer Richtung entgegengesetzt zur Öffnungsbewegung gedreht, wobei der Exzenter (25) gegen die erste Kante (47b) drückt, und der Riegelteil (47) bewegt sich dann nach oben, bis er in seiner Aussparung (47a) den ersten radialen Ansatz (17c) der Halterung (17) der Nuß (8) aufnimmt, wodurch auf diese Weise die Drehung der Halterung (17) und damit der Nuß (8) und des Türgriffes (50) blockiert wird. Mit dem Riegelteil (47) wird der dritte Hebel (23) derart bewegt, daß zur erneuten Öffnung zunächst eine Entriegelung durch Mitnahme des Exzentrums (25) (der sich dann in der normalen Öffnungsrichtung dreht) gegen die zweite Kante (47c) ergibt, worauf dann bei sich in seiner Anfangsstellung befindlichem Riegelteil (47) erneut die neunte Kante (23b) des dritten Hebels (23) in die Position bewegt, in der sie durch den Exzenter (25) bei einer zweiten Drehung des Schlüssels (27) in der normalen Öffnungsrichtung betätigt wird.

Um in einfacher Weise die Positionen der Verriegelung und Nichtverriegelung des Riegelteils (27) (Figuren 24, 25 und 34) festzulegen, ist eine vertikale Blattfeder (48) vorgesehen, die mit Druck gegen den Riegelteil (47) anliegt, wobei diese elastische Blattfeder (48) ein erstes Ende (48a), das an dem Rahmen (13) der schloßseitigen Halterung (6) verankert ist, und ein zweites Ende (48b) aufweist, das eine konvexe Abbiegung (48a) in Richtung auf den Riegelteil (47) aufweist, wobei diese konvexe Abbiegung (48c) mit dem einen oder dem anderen von ersten (47d) und zweiten (47f) Schlitzen des Riegelteils (47) zusammenwirkt, derart, daß der Einfall dieser konvexen Abbiegung (48c) in den ersten Schlitz (47d) und den zweiten Schlitz (47f) jeweils mit den entriegelten und verriegelten Positionen dieses Riegelteils (47) zusammenfällt.

Bei der genannten Ausführungsform der Antipanikstange (2) (Figuren 46 bis 64) für ein Anbauschoß mit zwei Verschlusspunkten über obere (28) und untere (29) Verschlusssteile ist zu erkennen, daß jeder der ersten (11) und zweiten (12) Schwenkhebel erste (11b) und zweite (12b) Kanten aufweist, die in der genannten Ruhestellung gegen erste (30a) und zweite (31a) Zapfen zur Anlage kommen kann, die von einer ersten oder unteren Schiene (30) und einer zweiten oder oberen Schiene (31) ausgehen. Diese ersten und zweiten Zapfen (30a, 31a) durchqueren mit Gleitsitz erste und zweite Radialschlitze (32a, 32b), die diametral gegenüberliegend in einer Scheibe (32) ausgebildet sind, die frei drehbar und koaxial zu der Achse (8a) der Nuß (8) angeordnet ist. Die genannten betriebsmäßigen Paare aus der ersten Kante (11b) und dem ersten Zapfen (30a) sowie der zweiten Kante (12b) und dem zweiten Zapfen (31a) sind derart angeordnet, daß, wenn ein beliebiger der ersten und zweiten Schwenkhebel (11, 12) aus der nichtverschwenkten Position in die verschwenkte Position übergeht, sich eine gegenseitige Annäherung der ersten und zweiten Schienen (30, 31) gegen die elastische Rückholwirkung von Rückholfedern ergibt.

Bei dieser Konstruktion besteht der Öffnungsvorgang von der Innenseite mit Hilfe der Druckstange (3) (Figuren 51 und 52) darin, daß die erste Kante (11b) des ersten Schwenkhebels (11) gegen den ersten Zapfen (30a) der ersten Schiene (30) drückt, was dazu führt, daß sich diese aus der schloßseitigen Halterung (6) herausbewegt. Gleichzeitig durchquert der erste Zapfen (30a) den ersten Radialschlitz (32a) der Scheibe (32), wodurch diese in Drehung angetrieben wird und über den zweiten Radialschlitz (32b) den zweiten Zapfen (31a) der zweiten Schiene (31) mitnimmt, so daß auch diese aus der schloßseitigen Halterung (6) herausbewegt wird. In der umgekehrten Position der betroffenen Elemente ist es die zweite Kante (12b) des zweiten Schwenkhebels (12), die dann zunächst auf den zweiten Zapfen (31a) der zweiten Schiene (31) einwirkt, wodurch über die Scheibe (32) auch eine Bewegung des ersten Zapfens (30a) der ersten Schiene (30) hervorgerufen wird.

In dieser Position ist es genauso möglich, die Öffnung mittels eines äußeren Türgriffes (50) durchzuführen. Zu diesem Zweck weisen die ersten (30) und zweiten Schienen (31) erste und zweite schrägverlaufende Schlitze (30b, 31b) auf, durch die mit Gleitsitz dritte und vierte Zapfen (34a, 35a) hindurchlaufen, die von fünften und sechsten Hebeln (34, 35) ausgehen, die frei drehbar koaxial zu der Achse (8a) der Nuß (8) befestigt sind, wobei die fünften und sechsten Hebel (34, 35) jeweilige erste und zweite Vorsprünge (34b, 35b) aufweisen, die jeweils zur Anlage gegen eine vierte Stirnseite (17b) und eine dritte Stirnseite (17a) gebracht werden können, die in einer drehbaren Halterung (17) ausgebildet sind, die mit der Nuß (8) fest verbunden ist. Die schrägverlaufenden ersten und zweiten Schlitze (30b, 31b) sind derart ausgerichtet, daß sie durch die jeweiligen dritten und vierten Zapfen (34a, 35a) bei der Bewegung der gegenseitigen Annäherung zwischen den ersten und zweiten Schienen (30, 31) durchlaufen werden.

Gemäß dieser Konstruktion erfolgt die Öffnung mittels eines äußeren Türgriffes (15) dadurch, daß bei der Betätigung des Türgriffes (50) die Halterung (17) der Nuß (8) gedreht wird und mit ihrer vierten Stirnseite (17b) eine Antriebskraft auf den ersten Vorsprung (34b) des fünften Hebels (34) ausübt, worauf der dritte Zapfen (34a) dieses fünften Hebels (34) auf den ersten schrägverlaufenden Schlitz (30b) der ersten Schiene (30) einwirkt, so daß diese erste Schiene (30) betriebsmäßig verschoben wird und mit ihrem ersten Zapfen (30a) über den ersten Radialschlitz (32a) die Drehung der Scheibe (32) hervorruft. Diese Scheibe (32) nimmt über ihren zweiten Radialschlitz (32b) den zweiten Zapfen (31a) der zweiten Schiene (31) mit, so daß diese ebenfalls betriebsmäßig verschoben wird. Bei der umgekehrten Position der schloßseitigen Halterung (6) ist der Betriebsablauf der gleiche, wobei jedoch die dritte Stirnseite (17a) der Halterung (17) auf den zweiten Vorsprung (35b) des sechsten Hebels (35) einwirkt, der vierte Zapfen (35a) dieses sechsten Hebels (35) auf den zweiten schrägverlaufenden Schlitz (31b) der zweiten Schiene (31) einwirkt und der zweite Zapfen (31a) dieser zweiten Schiene (31) auf den zweiten Radialschlitz (32b) einwirkt, um über die Drehung der Scheibe (32) betriebsmäßig die erste Schiene (30) gleichzeitig mit der zweiten Schiene (31) zu verschieben.

Bei dieser Ausführungsform besteht die Möglichkeit einer Sperrung der Drehung des Türgriffes durch einen Mechanismus, der identisch zu dem ist, wie er für die Ausführungsform mit einer einzigen Verschlussstelle beschrieben wurde, d.h. über den genannten Riegelteil (47), der über einen von außen wirkenden Schlüssel (27) in die verriegelte und nicht verriegelte Position bewegt wird, wobei die Arbeitsstellungen dieses Riegelteils in praktischer Weise durch die genannte elastische Blattfeder (48) festgelegt werden.

Bei dieser Ausführungsform ermöglicht es die entgegengesetzt zueinander in das Innere der schloßseitigen Halterung (6) erfolgende Bewegung der ersten und

zweiten Schienen (30, 31), daß obere und untere Verschlussteile (28, 29) konstruiert werden, die untereinander gleich sind. Diese oberen und unteren Verschlussteile (28, 29) weisen (Figuren 61 bis 64) eine spezielle Konstruktion auf, die eine Klemmbacke (36-37), einen Klemmbacken-Schlitten (41), einen Schlepparm (42), eine Rückholfeder (43), einen Riegel (44), ein Gehäuse (45) und eine abnehmbare Abdeckung (46) umfaßt, wobei die Klemmbacke (36-37) aus einer festen Klemmbacke (36) und einer lösbaren Klemmbacke (37) besteht, die zusammen einen angenähert zylindrischen zentralen Durchlaß mit veränderbarer Abmessung bilden und jeweilige seitliche Flansche aufweisen, die über jeweilige Befestigungsschrauben (38) miteinander verbunden sind. Dieser zentrale Durchgang weist eine minimale Abmessung mit Preßsitz gegenüber dem Außendurchmesser einer Stange (39) auf, die an der entsprechenden der Schienen (30, 31) befestigt ist, und die bewegliche Klemmbacke (37) weist eine dritte Schraube (40) auf, die durch diese Klemmbacke hindurch einschraubbar ist. Der Klemmbacken-Schlitten (41) ist in Vertikalrichtung in den Gehäuse (45) zwischen einer normalerweise vorspringenden Position des Riegels (44) und einer durch Krafteinwirkung gegen die Rückholfeder (43) zurückgezogenen Stellung des Riegels (44) geführt. Der Schlepparm (42) ist mit dem Riegel (44) verbunden und kann sich gegenüber dem Klemmbacken-Schlitten (41) bewegen, wobei diese Relativbewegung entsprechend den vorspringenden und zurückgezogenen Stellungen des Riegels (44) begrenzt ist. Die Rückholfeder (43) ist zwischen der Drehachse (44a) des Riegels (44) und dem Schlepparm (42) angeordnet, und das Gehäuse (45) weist einen U-förmigen Querschnitt mit gleicher Breite wie die schloßseitige Halterung (6) auf. Die Begrenzung der Relativbewegung zwischen dem Schlepparm (42) und dem Schlittenträger (41) erfolgt über einen Flügel (42a) des Schlepparms (42), der mit vertikaler Verschiebbarkeit einen Schlitz (41a) des Schlittenträgers (41) durchquert.

Weil in der vorspringenden Stellung des Riegels (Figuren 61 bis 63) der genannte Flügel (42a) gegen dasjenige Ende des genannten Schlitzes (41a) anliegt, das dem Riegel selbst am nächsten liegt, wird beim Ziehen der Stange (39) in Richtung auf die schloßseitige Halterung (6) der Schlepparm (42) durch den Klemmbacken-Schlitten (41) mitgezogen, wodurch die Rückholfeder (43) elastisch belastet wird, bis die zurückgezogene Stellung des Riegels erreicht ist (Figur 64). Das unabhängige Zurückziehen des Riegels (durch direkte Druckausübung auf diesen, beispielsweise durch die Bewegung gegen dessen Schließblech) ist möglich, weil die vertikale Erstreckung des Schlitzes (41a) größer als die Zurückziehbewegung des Riegels ist, und der Flügel (42a) ist über die gesamte Länge dieses vertikalen Schlitzes (41a) geführt. Obwohl die Befestigung der Stange (39) in ausreichender Weise durch das Festziehen der Schrauben (38) erfolgen kann, wird eine zusätzliche Sicherung über eine dritte Schraube

(40) erreicht, die eine gehärtete Spitze aufweist, die sich in die Oberfläche der Stange (39) einkerben kann.

Die Befestigung der Druckstange (3) an den Hebeln (4) erfolgt (Figuren 8 und 9) über eine Schraubspreizvorrichtung, die darin besteht, daß die Hebel (4) spreizbare Klemmen (53) aufweisen, die im Inneren der Druckstange (3) zwischen sich eine Spreizmutter (54) aufnehmen, die ihren Querschnitt ausgehend von dem entsprechenden Hebel (4) vergrößert, wobei der kleinste Querschnitt der Spreizmutter (54) an die Abmessung angepaßt ist, die zwischen den Spitzen der Klemmen (53) besteht, wenn sich diese im Ruhezustand (oder nicht aufgeweiteten Zustand) vor der Befestigung befinden. Die Spreizmutter (54) ist auf eine Betätigungsschraube (55) aufgeschraubt, deren Schaft sich in der Mitte der Klemmen (53) befindet und deren Betätigungskopf auf der gegenüberliegenden Seite des Hebels (4) liegt.

Beim Drehen der Betätigungsschraube (55) dringt die Spreizmutter (54) mit ihrem zunehmend größerem Querschnitt zwischen die Klemmen (53) ein, wodurch diese (Figur 9) auseinandergedrückt oder erweitert werden, wodurch ein zunehmender Druck auf die Innenwand der Druckstange (53) ausgeübt wird und sich damit eine kräftige Festlegung ergibt.

Die Enden der Druckstange (3) sind in Kanäle (56) der Hebel (4) eingesetzt, wodurch nicht einwandfreie Endbearbeitungen beim Abschneiden der Enden der Druckstange (3) verdeckt werden.

Nachdem die Eigenart der vorliegenden Erfindung sowie ihre gewerbliche Verwirklichung ausreichend beschrieben wurde, soll lediglich erwähnt werden, daß in ihrer Gesamtheit und in ihren Bestandteilen Änderungen der Form, Materialien und der Anordnung vorgenommen werden können, wobei alle diese Änderungen den Grundgedanken nicht beeinträchtigen.

Patentansprüche

1. Antipanikstange mit Umkehrbarkeit für Nottüren nach Art von Antipanikstangen, die über die Breite einer Nottür (1) eingebaut werden und einen allgemeinen Aufbau aufweisen, der aus einem horizontalen Druckgriff bder einer Druckstange (3) besteht, die an ihrem Ende freitragend durch Hebel (4) gehalten ist, die über Achsen (5) drehbar sind, die parallel zu der Druckstange (3) sind und in Halterungen eingebaut sind, die an der Tür (1) befestigt sind, wobei diese Halterungen als schloßseitige Halterung (6) und scharnierseitige Halterung (7) entsprechend ihrer größeren Nähe zu dem Schließblech bzw. den Scharnieren der Tür (1) bezeichnet werden, und wobei die schloßseitige Halterung (6) eine drehbare Nuß (8) mit einer virtuellen Achse (8a) senkrecht zu der Tür (1) aufweist und diese Nuß (8) durch die Anlageebene zwischen der schloßseitigen Halterung (6) und der Tür (1) hindurch eingebaut ist, dadurch gekennzeichnet, daß die Antipanikstange (2) gemäß der Erfin-

dung die Druckstange (3), die Hebel (4) und schloßseitige und scharnierseitige Halterungen (6, 7) aufweist, die die gleiche Außenform aufweisen, daß die schloßseitige Halterung (6) die Achsen (5) der Hebel (4) und die Achse (8a) der Nuß (8) ent-
 hält, die zueinander senkrecht und koplanar in einer Ebene liegen, die senkrecht zu der Tür (1) steht und gleichzeitig die Symmetrieebene der schloßseitigen Halterung (6) selbst und einer Drehbewegungsbahn (9) ist, die durch einen Betriebs-
 Voreinstellungs-Mittelabschnitt (9a) und durch Betriebs-Endabschnitte (9b) gebildet ist, die eine einander gleiche Erstreckung aufweisen und ohne Aufhebung der Kontinuität an jedem Ende des Mittelabschnittes (9a) gebildet sind, daß diese
 Betriebsbewegungsbahn (9) durch einen Nocken (10) ausgeführt wird, der mit der Achse (5) des Hebels (4) der schloßseitigen Halterung (6) verkeilt ist, daß der Nocken (10) einen Betätigungsteil (10a) aufweist, der an jedem Ende des Mittelabschnittes
 (9a) der Drehbewegungsbahn (9) gegen den einen oder den anderen von ersten und zweiten Antriebsteilen (11a, 11b) zur Anlage gebracht werden kann, die von jeweiligen ersten und zweiten Schwenkhebeln (11, 12) ausgehen, die symmetrisch bezüglich der transversal-horizontalen Symmetrieebene sind und die eine gegen eine Feder wirkende schwimmende Montage aufweisen, daß,
 wenn der Nocken (10) die den Betriebsabschnitten (9b) der Drehbewegungsbahn (9) entsprechende Drehung ausführt, diese ersten oder zweiten Hebel (11, 12) so angetrieben werden, daß sie von einer nichtverdrehen oder Ruhestellung auf eine andere verdrehte oder aktive Position übergehen, wodurch eine schwingende Betätigungsbewegung eines
 Mechanismus hervorgerufen wird, der das Öffnen eines Einsteckschlosses oder eines Anbauschlosses bewirkt, und daß diese Betätigung durch die Antriebsbetätigung der einen oder der anderen von ersten und zweiten Kanten (11b, 12b) hervorgerufen wird, die von dem ersten Schwenkhebel (11) bzw. dem zweiten Schwenkhebel (12) ausgehen.

2. Antipanikstange mit Umkehrbarkeit für Nottüren nach dem vorhergehenden Anspruch, dadurch gekennzeichnet, daß der Nocken (10) erste (10b) und zweite (10c) Zacken mit einer derartigen räumlichen Konfiguration aufweist, daß, wenn der Nocken (10) mit seinem Betätigungsteil (10a) gegen das eine oder das andere der ersten und zweiten Antriebsteile (11a, 12a) angelegt wird, sich eine Anlage eines der ersten und zweiten Zacken (10b und 10c) gegen eine jeweilige Kante eines Anschlages (15) ergibt, der lösbar sein kann oder in einem lösbaren Deckel (14) eingebaut ist, der von der schloßseitigen Halterung (6) ausgeht.

3. Antipanikstange mit Umkehrbarkeit für Nottüren nach Anspruch 1,

dadurch gekennzeichnet, daß die schloßseitigen und scharnierseitigen Halterungen (6, 7) eine Konfiguration mit gleicher Form und Außenabmessungen aufweisen und beide einen rechtwinkligen, in der Vertikalrichtung der Tür (1) langgestreckten Grundriß und eine Gesamtbreite aufweisen, die innerhalb der Breite liegt, die für Metallprofile genormt ist, und daß die schloßseitige Halterung (6) und die scharnierseitige Halterung (7) durch einen Rahmen (13) und einen abnehmbaren Dekkel (14) gebildet sind, wobei der Rahmen (13) einen U-förmigen Querschnitt entlang einer horizontalen Ebene senkrecht zu der Tür (1) aufweist.

4. Antipanikstange mit Umkehrbarkeit für Nottüren gemäß Anspruch 1 und 3, dadurch gekennzeichnet, daß bei einer Ausführungsform der Antipanikstange (2) für ein Einsteckschloß die ersten und zweiten Schwenkhebel (11, 12) zu einem einzigen doppelwirkenden Hebel oder zu einem Doppelhebel (11-12) vereinigt sind, in dem die ersten und zweiten Antriebsteile (11a, 12a) derart ausgebildet sind, daß in der Ruhestellung dieses Doppelhebels (11-12) die ersten und zweiten Antriebsteile (11a, 12a) entsprechend dem Anfang des entsprechenden der Betriebsabschnitte (9b) der Drehbewegungsbahn (9) des Betätigungsteils (10a) des Nockens (10) positioniert sind, daß der Doppelhebel (11-12) erste und zweite Kanten (11b, 12b) aufweist, die gegen jeweilige erste und zweite Stirnseiten (16a, 16b) anlegbar sind, die in einem Gleitstück (16) parallel zur Höhe der Tür (1) ausgebildet sind, daß das Gleitstück (16) eine dritte Kante (16c) und eine vierte Kante (16d) aufweist, die gegen eine jeweilige der dritten (17a) und vierten (17b) Stirnseiten zur Anlage bringbar sind, die in einer mit der Nuß (8) fest verbundenen drehbaren Halterung (17) und an einer Position ausgebildet sind, die exzentrisch bezüglich der virtuellen Dreheachse (8a) der Nuß (8) ausgebildet sind.

5. Antipanikstange mit Umkehrbarkeit für Nottüren gemäß Anspruch 4, dadurch gekennzeichnet, daß das Vorhandensein einer Zusatzplatte (18) vorgesehen ist, die an dem Rahmen (13) der schloßseitigen Halterung (6) über die Außenseite der Anlagewand der schloßseitigen Halterung (6) an der Tür (1) befestigbar ist, daß die Zusatzplatte (18) in Längsrichtung bezüglich einer Durchgangsöffnung (18a) für die Achse (8a) der Nuß (8) unsymmetrisch ist, daß die Zusatzplatte (18) eine Länge aufweist, die größer als die Länge des Rahmens (13) der schloßseitigen Halterung (6) ist, daß die Zusatzplatte (18) eine Befestigungsbohrung (18c) aufweist, die in dem Längsabschnitt (18b) ausgebildet ist, der über die Einheit mit der schloßseitigen Halterung (6) vorspringt, daß die Zusatzplatte (18) glatt abschließend mit dem Dekkel (14) der schloßseitigen Halterung (6) über den

gesamten Umfang mit Ausnahme des Teils angeordnet werden kann, der durch den Überhang in Längsrichtung (18b) betroffen ist, und daß die Zusatzplatte (18) Öffnungen (18d) aufweist, die in einer Form und Position derart angeordnet sind, daß wenn sich der längsverlaufende Überhang (18b) auf irgendeiner der Enden der schloßseitigen Halterung (6) befindet, diese Öffnungen (18d) mit den Mitteln zur Befestigung der Zusatzplatte selbst an dem Rahmen der schloßseitigen Halterung (6) und schließlich zur Befestigung der letzteren an der Tür (1) zusammenwirken.

6. Antipanikstange mit Umkehrbarkeit für Nottüren nach den Ansprüchen 1 und 3, dadurch gekennzeichnet, daß bei einer Ausführungsform der Antipanikstange (2) für ein Anbauschoß mit einer einzigen Verschußstelle mittels eines in der schloßseitigen Halterung (6) ausgebildeten Riegels (19) vorgesehen ist, daß jeder der ersten (11) und zweiten (12) Schwenkhebel die ersten (11b) und zweiten (12b) Kanten aufweist, die in der Ruhestellung gegen jeweilige erste (19b) und zweite (19c) Zapfen zur Anlage kommen, die in einem Endteil (19a) des Riegels (19) ausgebildet sind, der im Inneren der schloßseitigen Halterung (6) untergebracht ist, wobei der Endteil (19) drehbar gegenüber einem Stift (20) eingebaut ist, auf dem der Riegel (19) zwischen vorspringenden und zurückgezogenen Stellungen bezüglich der schloßseitigen Halterung (6) verschwenkbar ist, und daß die ersten (11b) und zweiten (12b) Kanten jeweilige gegeneinander versetzte Positionen einnehmen können, die der unverschwenkten (Ruhestellung) oder verschwenkten (Antriebsstellung) Stellung entsprechen, in denen jeweils der Riegel (19) die vorspringende Stellung oder die Verschußstellung bzw. die zurückgezogene Stellung oder Öffnungsstellung einnimmt.
7. Antipanikstange mit Umkehrbarkeit für Nottüren gemäß Anspruch 6, dadurch gekennzeichnet, daß bezüglich der ersten (19b) und zweiten (19c) Zapfen des Riegels (19) erste und zweite Sitze (21a, 21b) vorgesehen sind, die in einem Schwinghebel (21) ausgebildet sind, der drehbar gegenüber einer Schwenkachse (22) befestigt ist, daß der Schwinghebel (21) zwischen unverschwenkten (Ruhestellung) und verschwenkten (Antriebsstellung) Stellungen verschwenkbar sind, die den genannten vorspringenden Stellungen (verriegeltes Schloß und zurückgezogenen Stellungen (geöffnetes Schloß) des Riegels (19) entsprechen, daß der Schwinghebel (21) ein Zwillingsspaar von fünften (21c) und sechsten (21d) Kanten und ein Zwillingsspaar von siebten (21f) und achten (21g) Kanten aufweist, daß die gepaarten fünften (21c) und sechsten (21d) Kanten in der Ruhestellung gegen jeweilige dritte (17a) und vierten (17b) Stirnseiten

zur Anlage kommen können, die in einer mit der Nuß (8) fest verbundenen drehbaren Halterung (17) und an einer Position ausgebildet sind, die exzentrisch bezüglich der virtuellen Drehachse (8a) der Nuß (8) ist, und daß die paarweise angeordneten siebten (21f) und achten (21g) Kanten in der Ruhestellung gegen jeweilige fünfte (23a) und sechste (24a) Stirnseiten zur Anlage bringbar sind, die dezentral in dritten (23) und vierten (24) Schwenkhebeln ausgebildet sind, wobei diese dritten (23) und vierten (24) Schwenkhebel in der anderen dezentrierten Stellung neunte (23b) und zehnte (24b) Kanten aufweisen, die in die Drehbewegungsbahn eines Exzentrers (25) eingreifen können, der von einem Schließzylinder (26) ausgeht, der mittels eines Schlüssels (27) angetrieben wird.

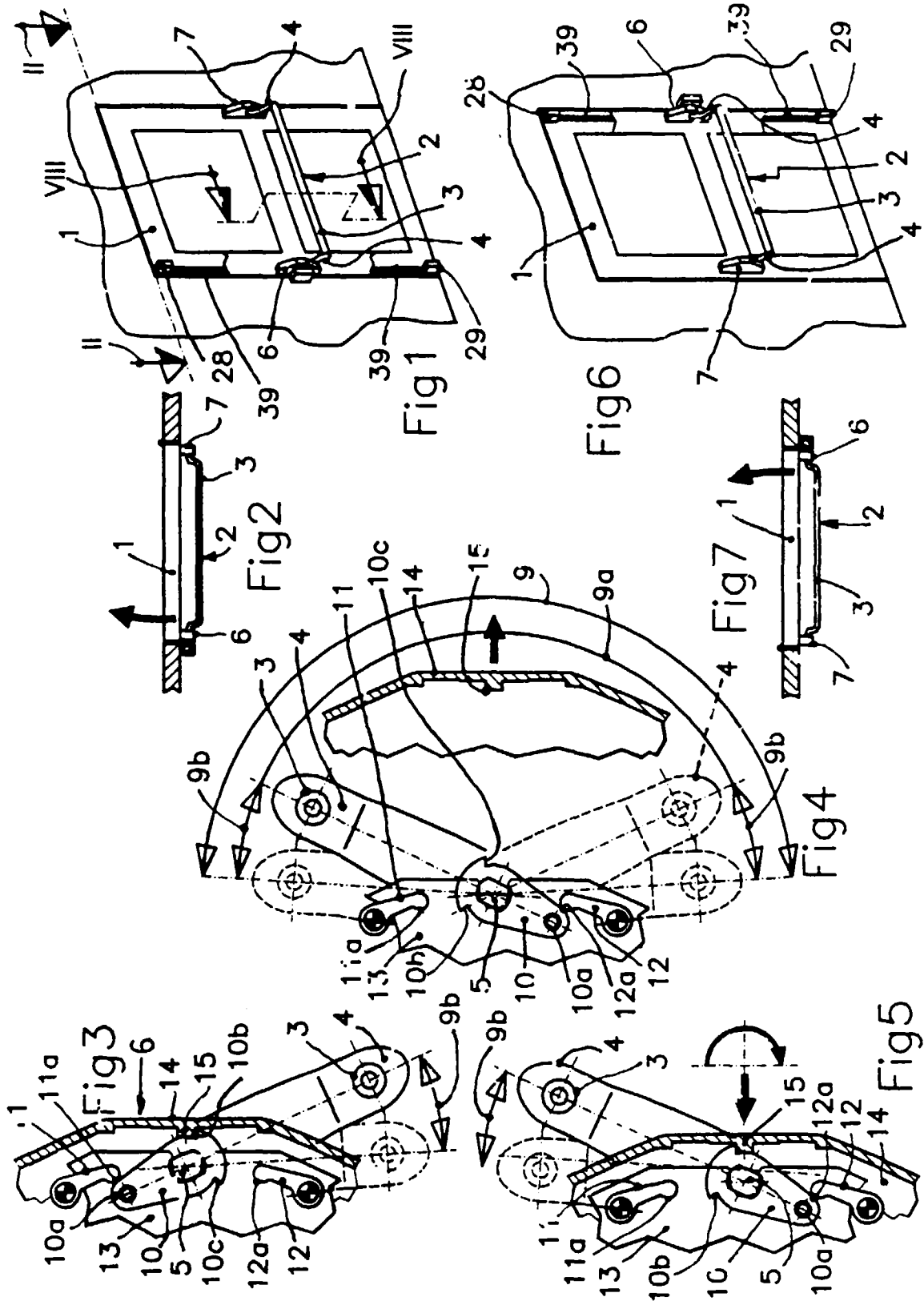
8. Antipanikstange mit Umkehrbarkeit für Nottüren nach den Ansprüchen 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß in einer Ausführungsform der Antipanikstange (2) für ein Anbauschoß, das ausschließlich obere und untere Verschußstellen aufweist, die jeweils in oberen und unteren Schließblechen mittels entsprechender Riegel-Verschußteile oder oberer und unterer Verschußteile (28, 29) wirken, daß jeder der ersten (11) und zweiten (12) Schwenkhebel erste (11b) und zweite (12b) Kanten aufweist, die in der Ruhestellung an jeweilige ersten (30a) und zweite (31a) Zapfen zur Anlage bringbar sind, die von jeweiligen ersten oder unteren (30) und zweiten oder oberen (31) Schienen ausgehen, wobei die ersten und zweiten Zapfen (30a, 31a) mit Gleitsitz durch jeweilige erste (32a) und zweite (32b) Radialschlitze hindurchlaufen, die diametral gegenüberliegend in einer Scheibe (32) ausgebildet sind, die frei drehbar und coaxial zu der Achse (8a) der Nuß (8) angeordnet ist, und daß die Betriebspaare aus der ersten Kante und dem ersten Zapfen (11b-30a) und der zweiten Kante und dem zweiten Zapfen (12b-31a) derart angeordnet sind, daß wenn ein beliebiger der ersten (11) und zweiten (12) Schwenkhebel sich ausgehend von der unverschwenkten Position auf die verschwenkte Position bewegt, sich eine gegenseitige Annäherung der ersten und zweiten Schienen (30, 31) gegen die elastische Rückholwirkung von Gegenwirkungsfedern ergibt.
9. Antipanikstange mit Umkehrbarkeit für Nottüren gemäß Anspruch 8, dadurch gekennzeichnet, daß die ersten (30) und zweiten (31) Schienen jeweilige schrägverlaufende erste (30b) und zweite (31b) Schlitze aufweisen, die mit Gleitsitz von jeweiligen dritten (34a) und vierten (35a) Zapfen durchquert werden, die von fünften (34) und sechsten (35) Hebeln ausgehen, die frei drehbar coaxial zu der Achse (8a) der Nuß (8) befestigt sind, daß die fünften (34) und sechsten (35) Hebel jeweilige erste (34b) und zweite (35b) Vorsprünge aufweisen, die

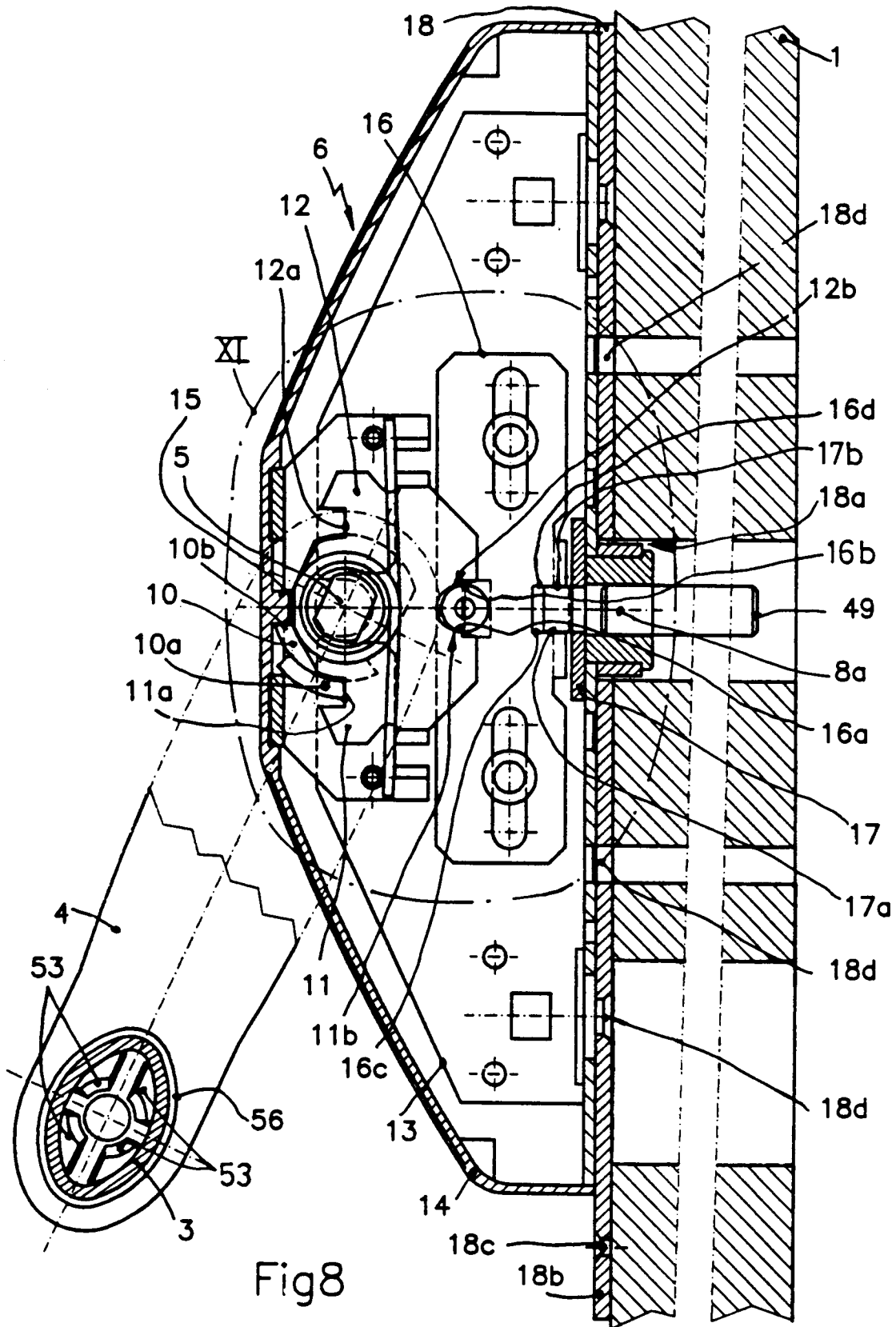
jeweils gegen eine vierte (17b) und dritte (17a) Stirnseite zur Anlage bringbar sind, die in einer mit der Nuß (8) fest verbundenen drehbaren Halterung (17) ausgebildet sind, und daß die schrägverlaufenden ersten (30b) und zweiten (31b) Schlitze derart ausgerichtet sind, daß sie durch die jeweiligen dritten (34a) und vierten (35a) Zapfen bei der genannten Bewegung der gegenseitigen Annäherung zwischen den ersten und zweiten Schienen (30, 31) durchlaufen werden.

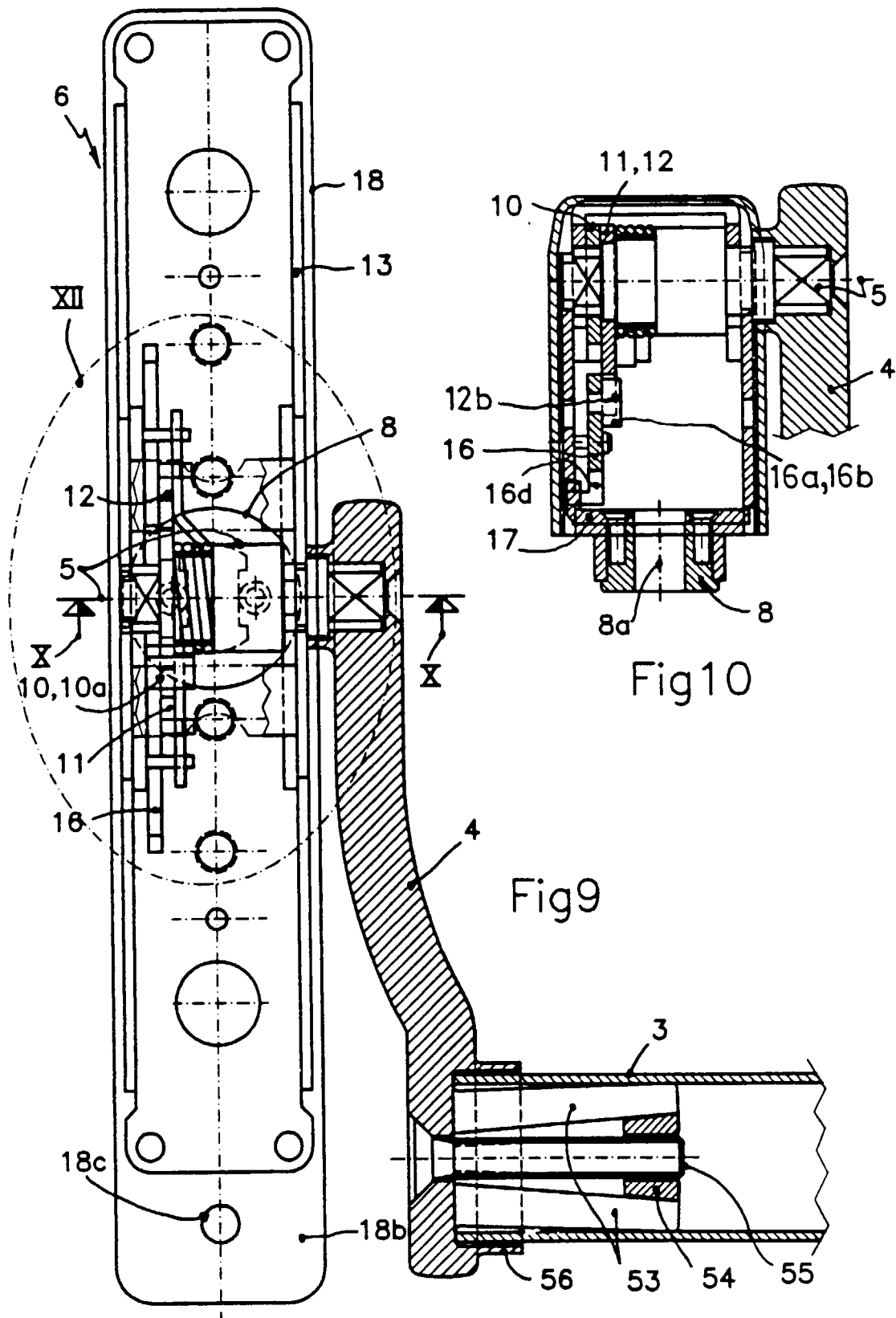
10. Antipanikstange mit Umkehrbarkeit für Nottüren gemäß Anspruch 8, dadurch gekennzeichnet, daß die oberen und unteren Verschußteile (28, 29) untereinander gleich sind und eine Klemmbacke (36-37), einen Klemmbackenschlitten (41), einen Schlepparm (42), eine Rückholfeder (43), einen Riegel (44), ein Gehäuse (45) und einen abnehmbaren Deckel (46) aufweisen, daß die Klemmbacke (36-37) aus einer festen (36) und einer beweglichen (37) Klemmbacke besteht, die zusammen einen angenähert zylindrischen Mitteldurchgang mit veränderlicher Abmessung und seitliche Flügel aufweisen, die mittels Befestigungsschrauben (28) verbunden sind, wobei der Mitteldurchgang eine minimale Abmessung mit Preßsitz bezüglich des Außendurchmessers einer Stange (39) aufweist, die an der entsprechenden der Schienen (30, 31) befestigt ist, daß die bewegliche Klemmbacke (37) eine dritte Schraube (40) aufweist, die durch diese Klemmbacke hindurch einschraubbar ist, daß der Klemmbackenschlitten (41) in Vertikalrichtung in dem Rahmen (45) zwischen normalerweise vorspringenden Positionen des Riegels (44) und mit Kraft gegen die Rückholfeder (43) zurückgezogenen Stellungen des Riegels (44) geführt ist, daß der Schlepparm (42) mit dem Riegel (44) verbunden ist und gegenüber dem Klemmbackenschlitten (41) beweglich ist, wobei diese Relativbewegung entsprechend den vorspringenden und zurückgezogenen Stellungen des Riegels (44) beschränkt ist, und daß die Rückholfeder (43) zwischen der Drehachse (44a) des Riegels (44) und dem Schlepparm (42) eingebaut ist und der Rahmen (45) einen U-förmigen Querschnitt mit gleicher Breite wie die schloßseitige Halterung (6) aufweist.
11. Antipanikstange mit Umkehrbarkeit für Nottüren gemäß den Ansprüchen 6 und 8, dadurch gekennzeichnet, daß die Nuß (8) mit einer Halterung (17) fest verbunden ist, die diametral gegenüberliegende radiale erste (17c) und zweite (17d) Ansätze aufweist, von denen der eine oder der andere in Vertikalrichtung von einer Aussparung (47a) mit einem komplementären Profil zu den radialen ersten und zweiten Ansätzen (17c, 17d) aufgenommen werden kann, daß die Aussparung (47a) in einem gleitenden Riegelteil (47) ausgebildet ist, der in Vertikalrichtungen zwischen unverriegelten und

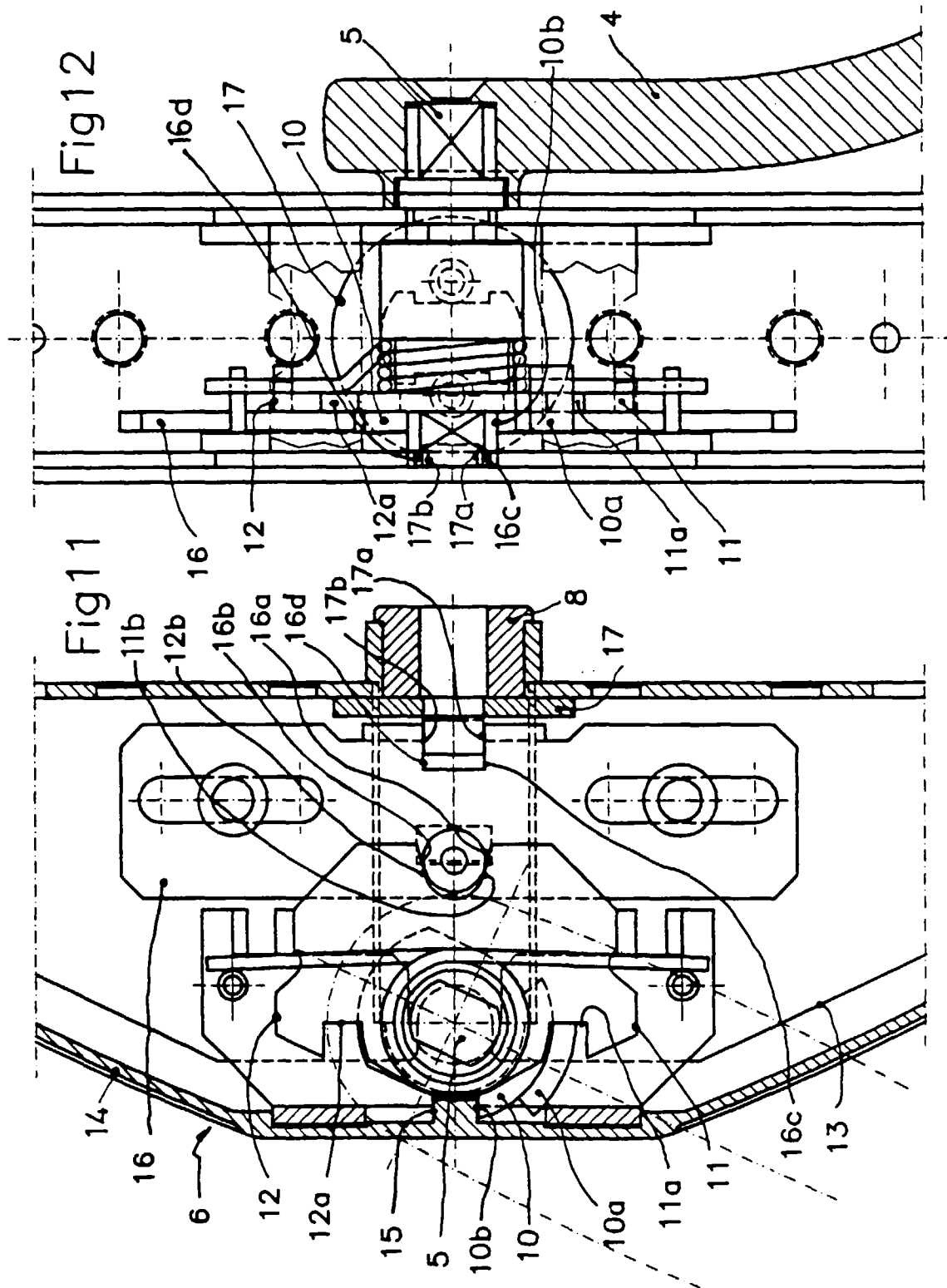
verriegelten Stellungen geführt ist, daß auf dem Riegelteil (47) dritte (23) und vierte (24) Hebel eingebaut sind, daß der Riegelteil (47) erste oder obere (47b) und zweite oder untere (47c) Kanten aufweist, derart, daß in der unverriegelten Stellung die obere Kante (47b) in Tangentialrichtung in eine Drehbewegungsbahn des Exzenters (25) eingreifen kann, die in einer Richtung entgegengesetzt zur Öffnungsbewegungsbahn des Schlosses ausgeführt wird, während in der verriegelten Stellung die Unterkante (47c) in Tangentialrichtung in eine Drehbewegungsbahn des Exzenters (25) eingreifen kann, die in der gleichen Richtung der Öffnungsbewegungsbahn und in einer Umdrehung vor der Öffnungsbewegungsbahn ausgeführt wird.

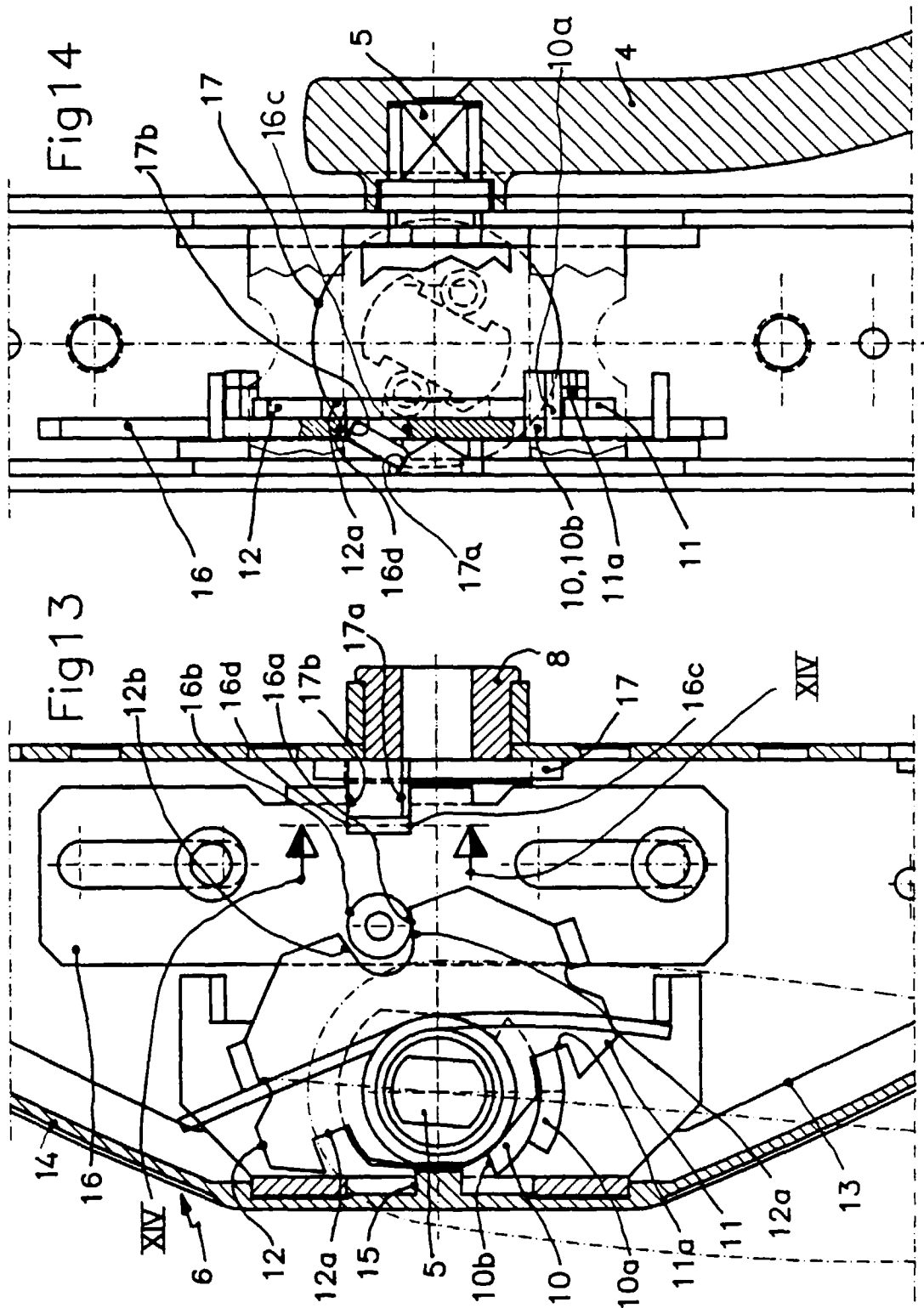
12. Antipanikstange mit Umkehrbarkeit für Nottüren gemäß dem Anspruch 11, dadurch gekennzeichnet, daß eine vertikale Blattfeder (48) vorgesehen ist, die mit Druck gegen den Riegelteil (47) derart anliegt, daß diese Blattfeder (48) ein erstes an dem Rahmen (13) der schloßseitigen Halterung (6) verankertes Ende (48a) und ein zweites Ende (48b) aufweist, das eine konvexe Abbiegung (48c) in Richtung auf den Riegelteil (47) bildet, und daß die konvexe Abbiegung (48c) mit dem einen oder anderen von ersten (47d) und zweiten (47f) Schlitzen des Riegelteils (47) derart zusammenwirkt, daß der Einfall der konvexen Abbiegung (48c) in diese ersten (47d) und zweiten (47f) Schlitze jeweils mit den unverriegelten und verriegelten Stellungen des Riegelteils (47) zusammenfällt.
13. Antipanikstange mit Umkehrbarkeit für Nottüren nach Anspruch 7 und 8, dadurch gekennzeichnet, daß in der Nuß (8) ein Vierkant (49) oder dergleichen eingebaut ist, der die Dicke der Tür (1) durchquert und an einem äußeren Türgriff (50), vorzugsweise einem Handgriff befestigt ist.
14. Antipanikstange mit Umkehrbarkeit für Nottüren nach Anspruch 7 und 11, dadurch gekennzeichnet, daß der Exzenter (25) durch eine Stange (51) betätigt wird, die die Dicke der Tür (1) durchquert und durch einen Schließzylinder (26) in Drehung angetrieben wird, der an der Rückseite durch ein Schild (52) befestigt ist, an dem auch der Griff (50) gehalten ist.

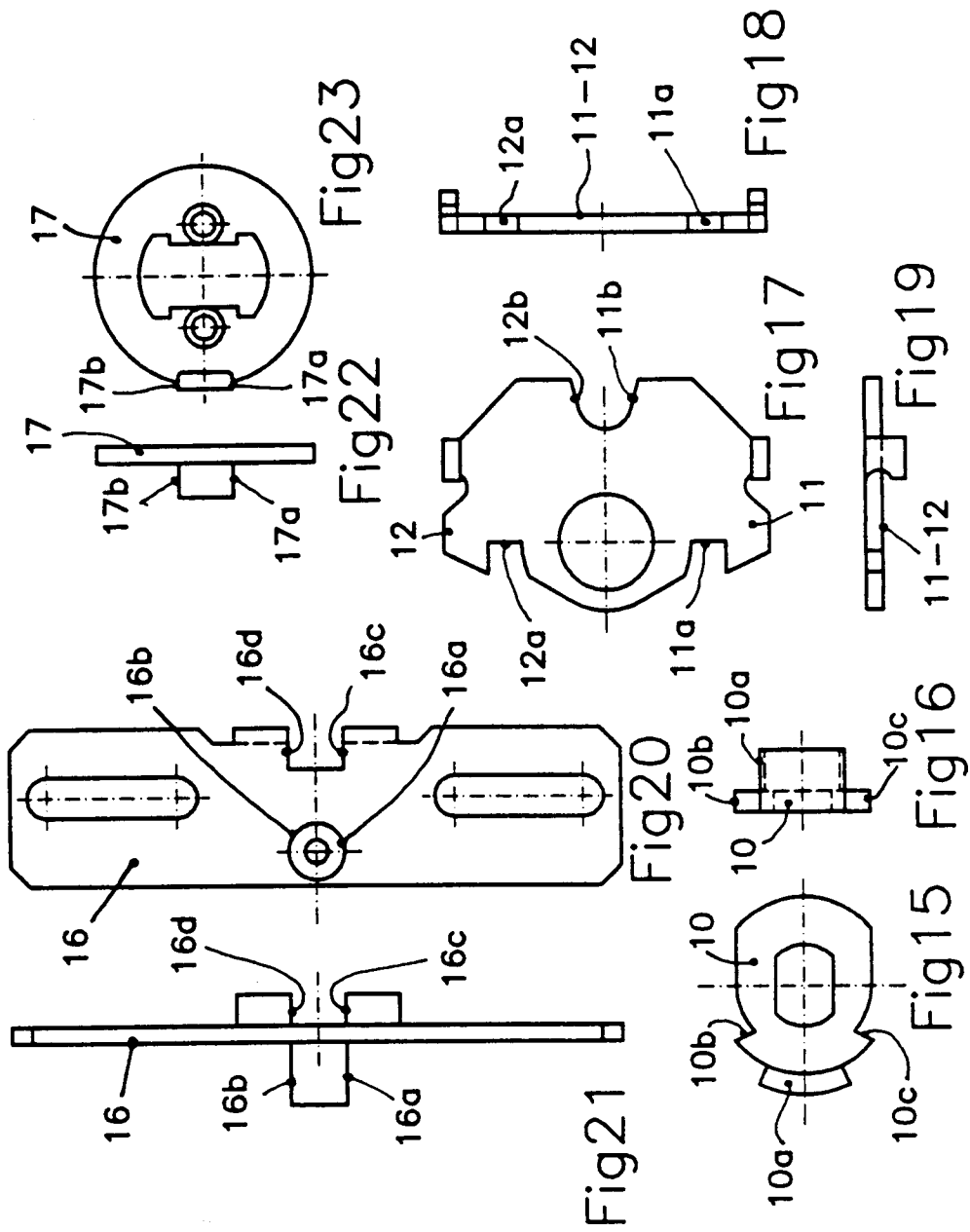


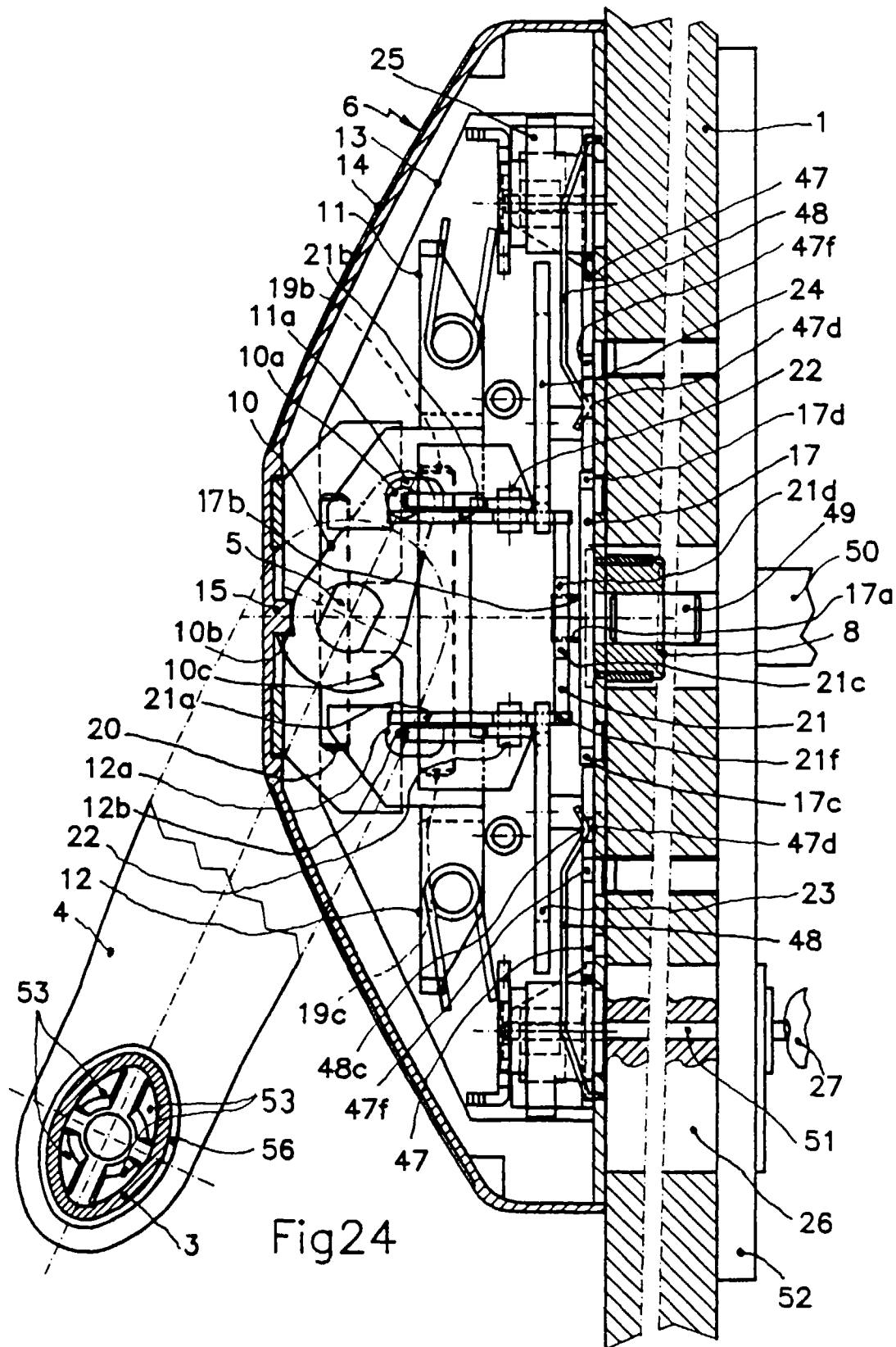


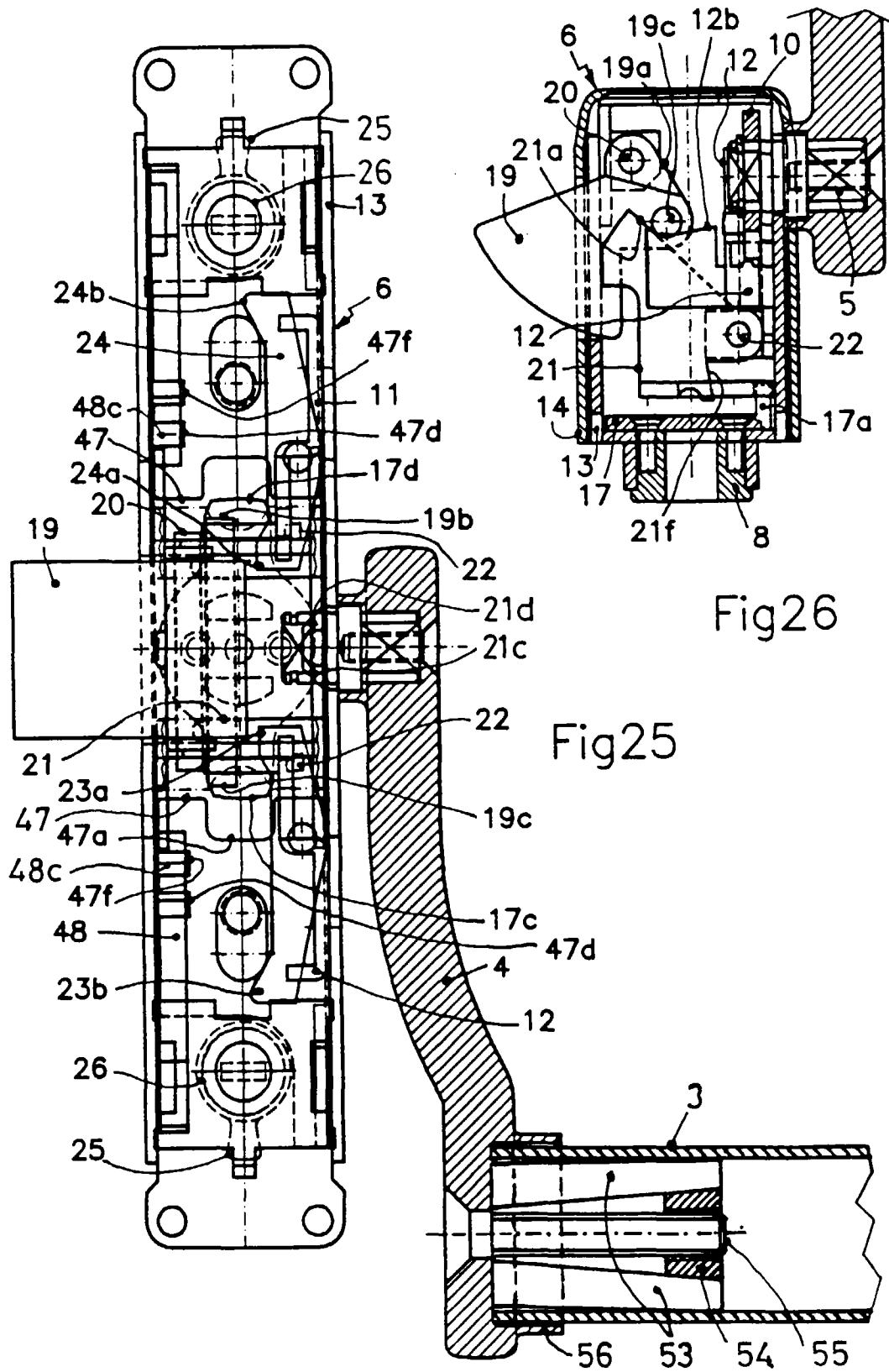


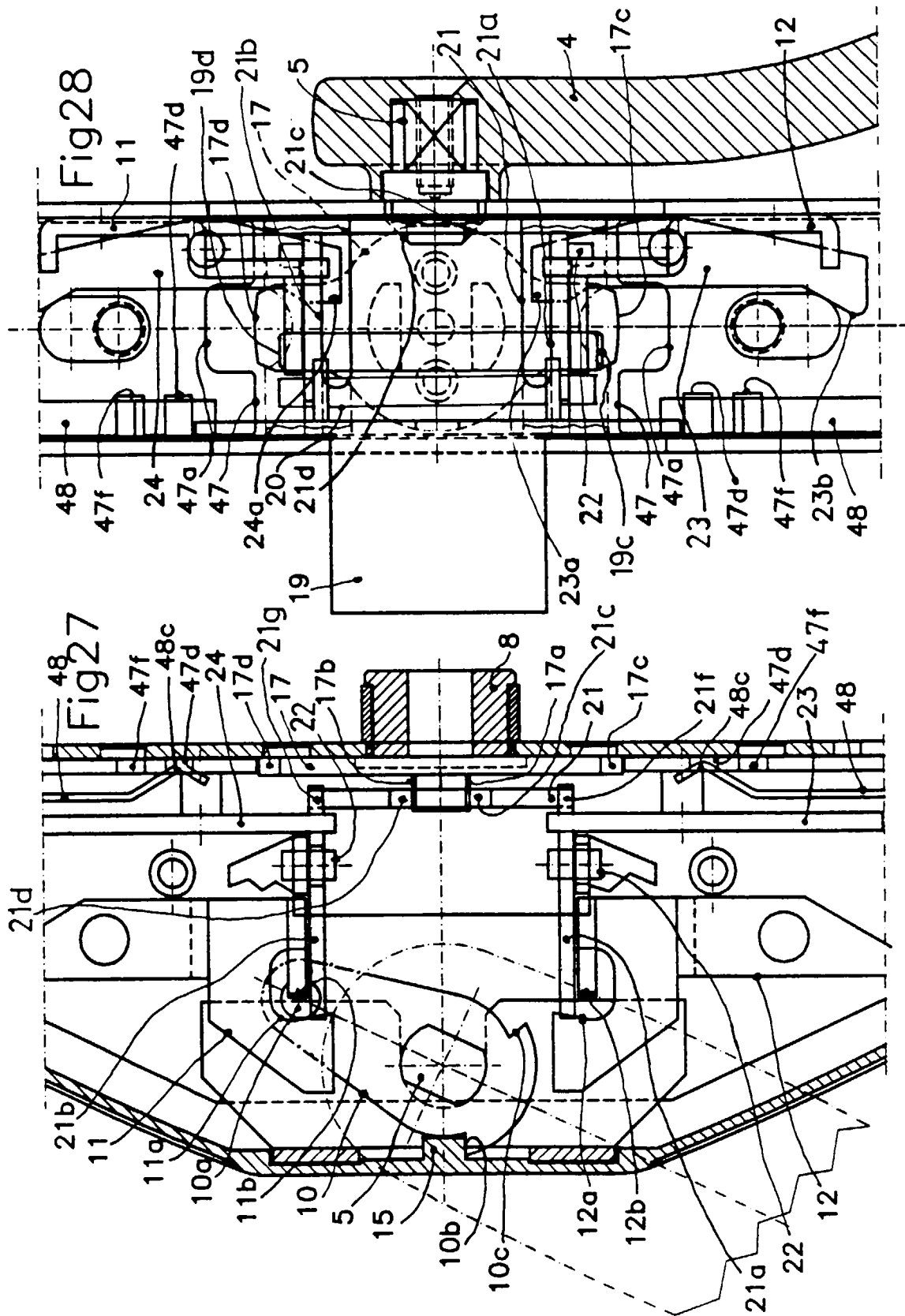












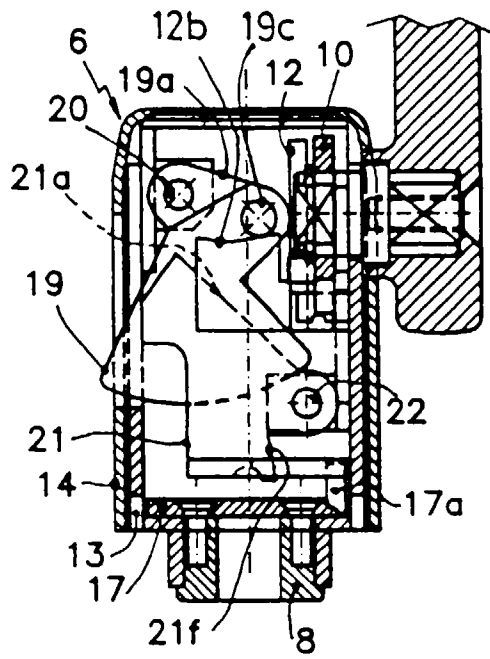


Fig 30

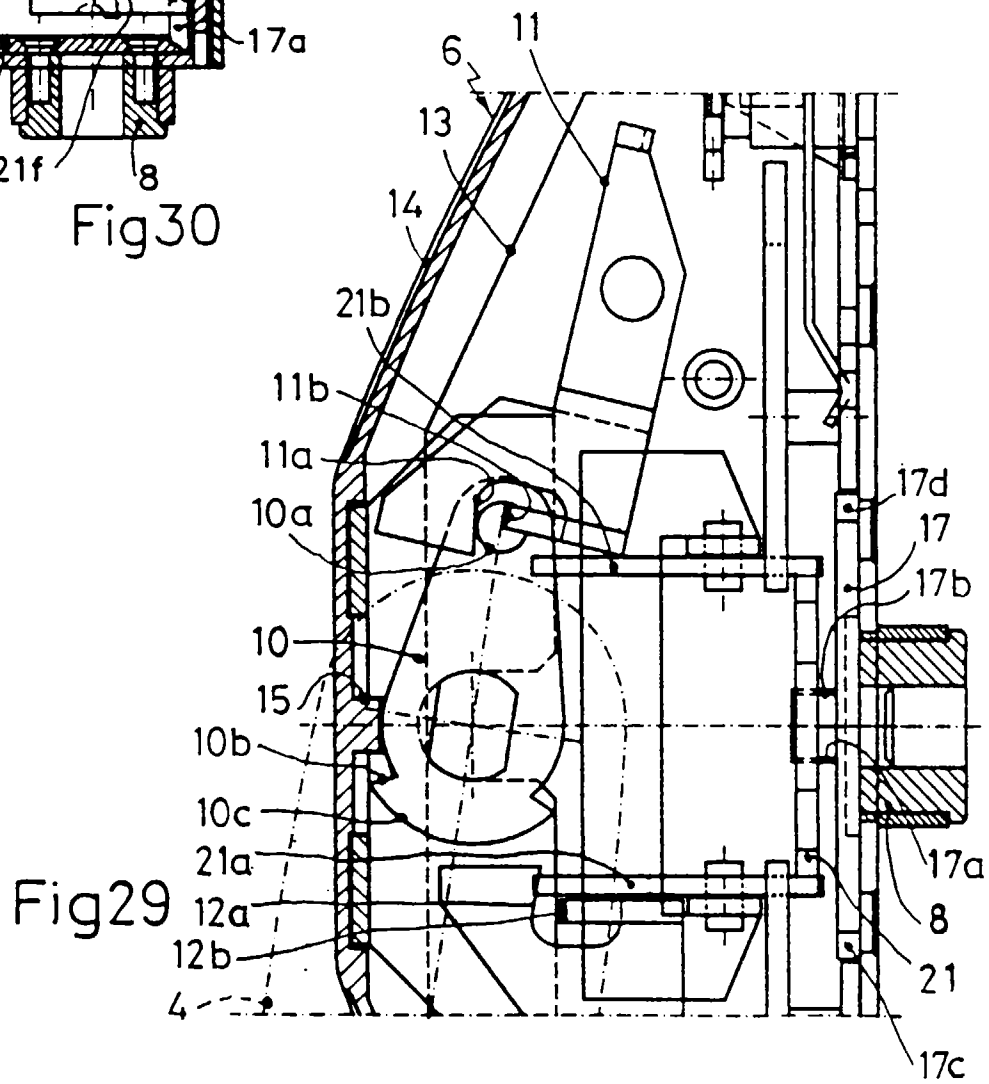


Fig 29

Fig31

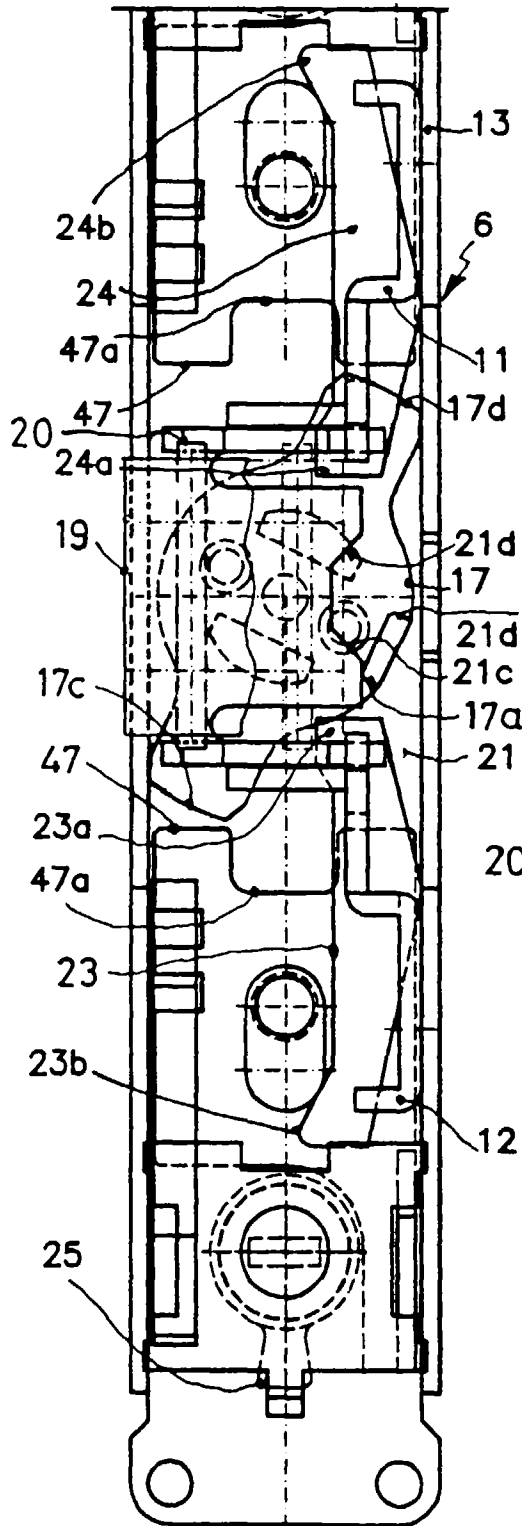
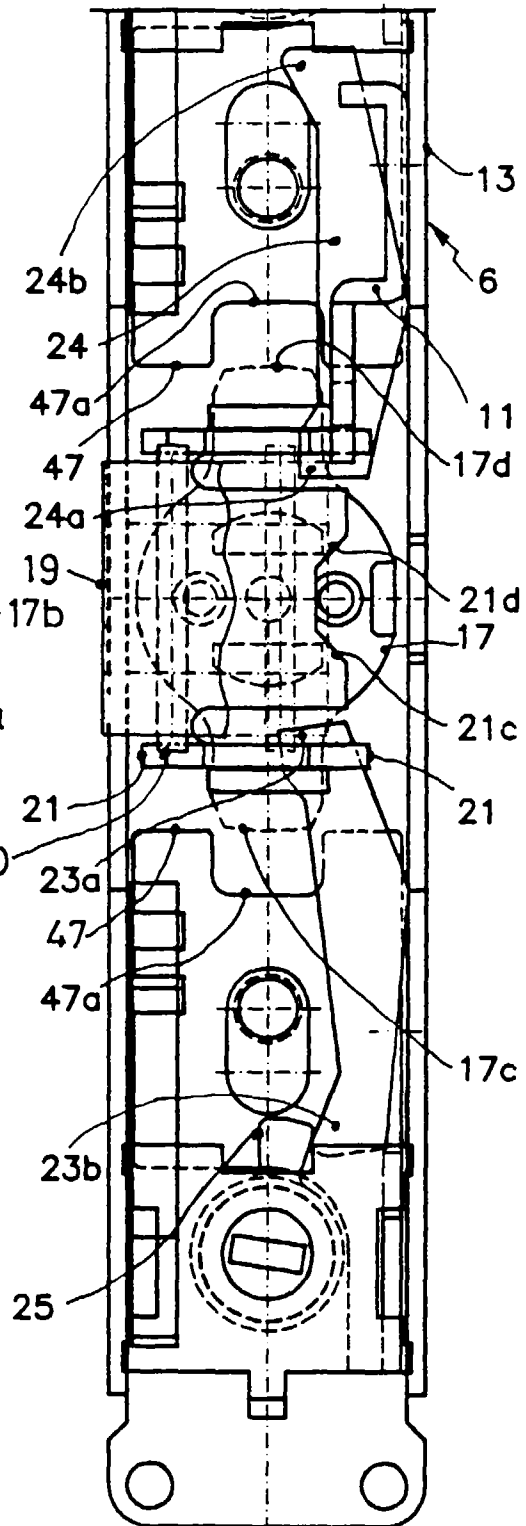


Fig32



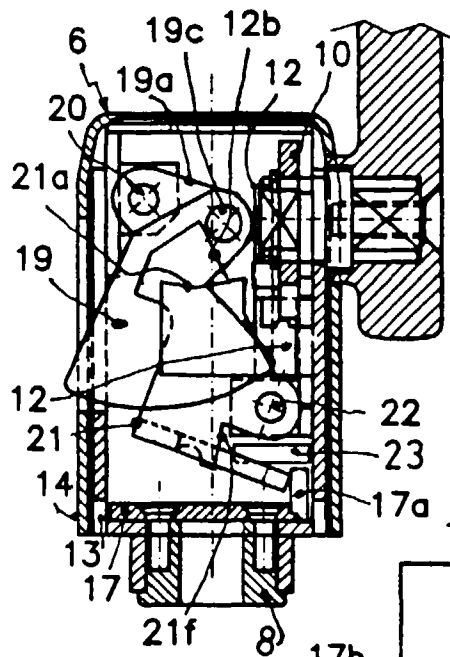


Fig33

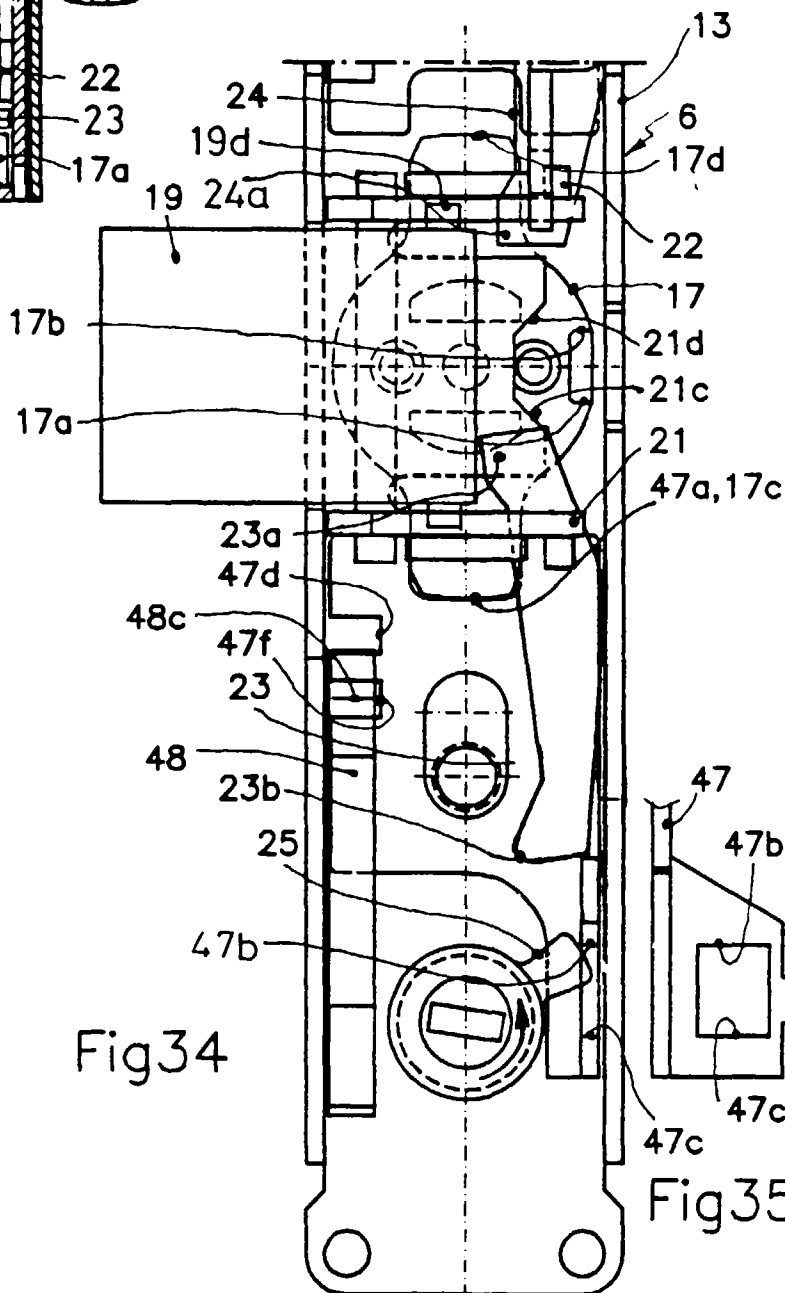
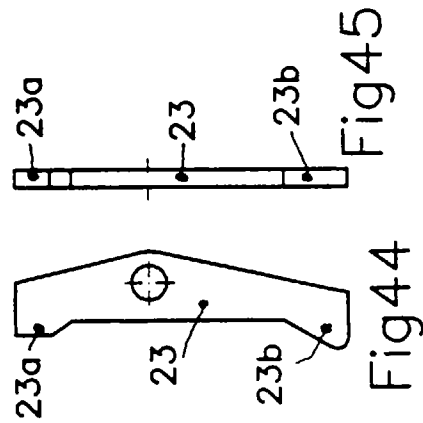
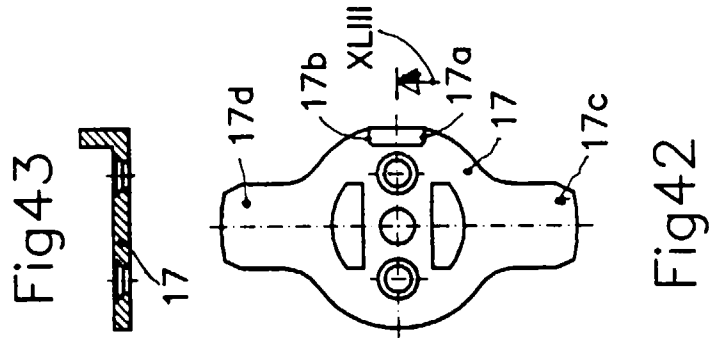
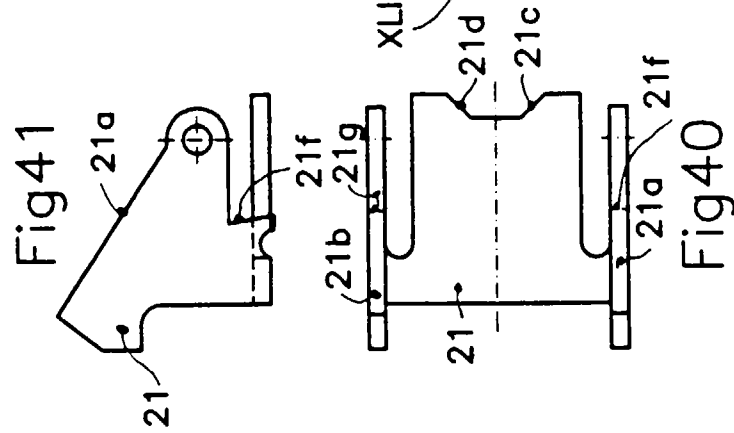
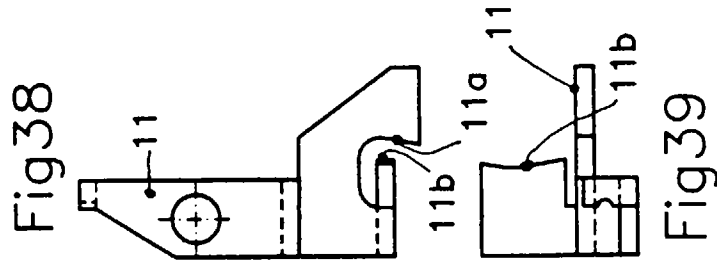
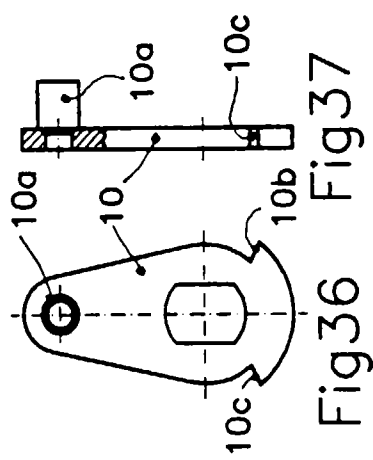
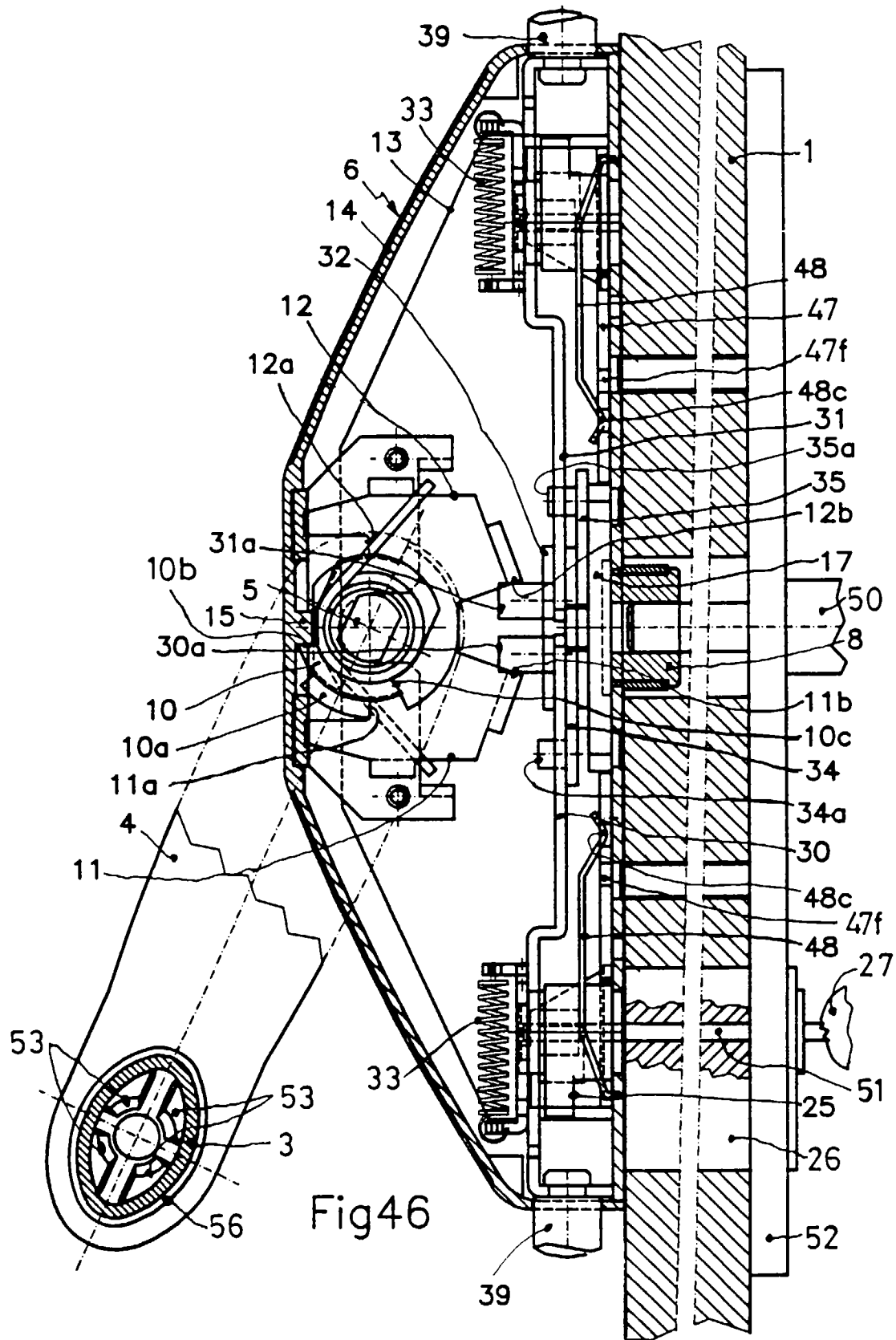
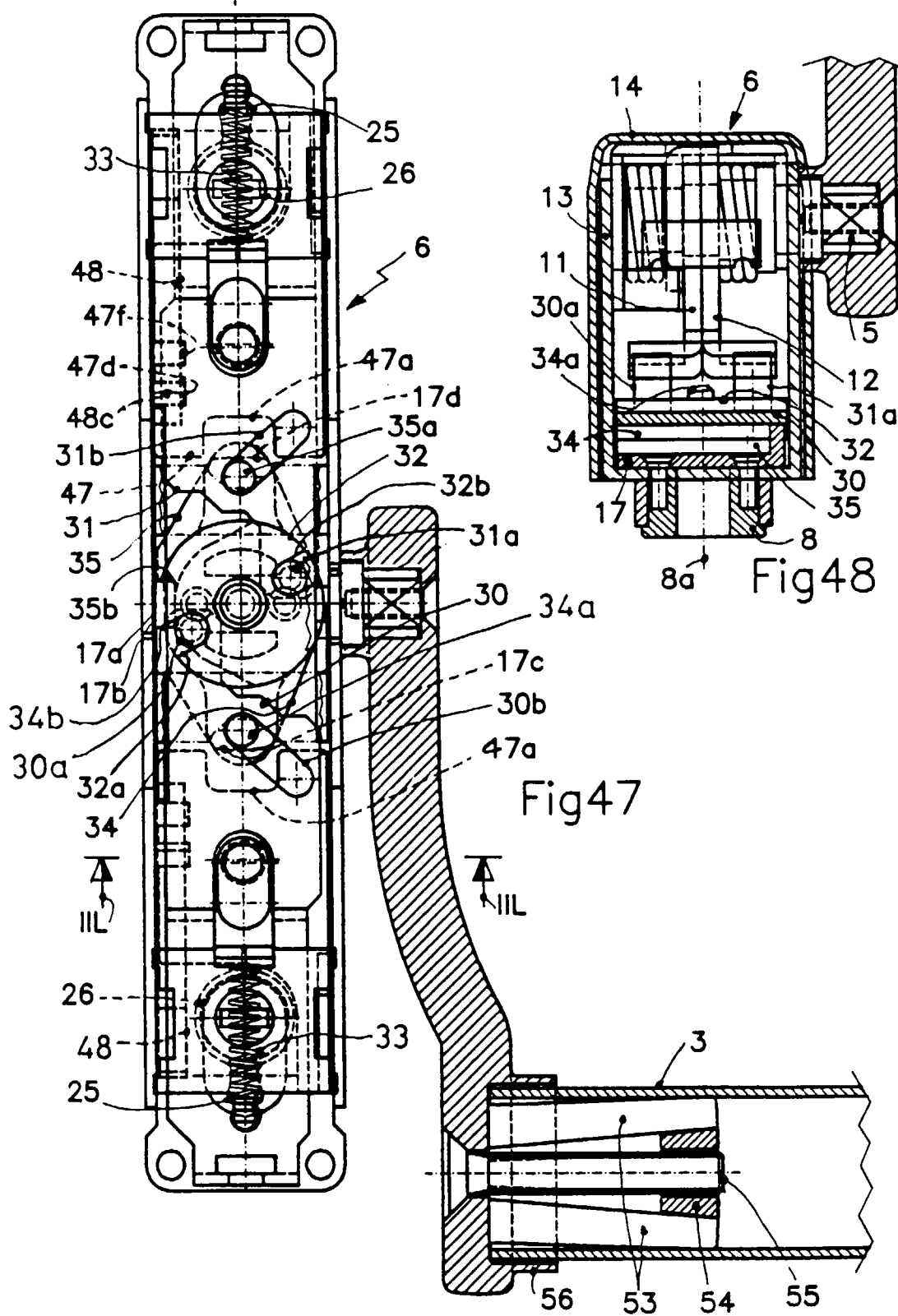


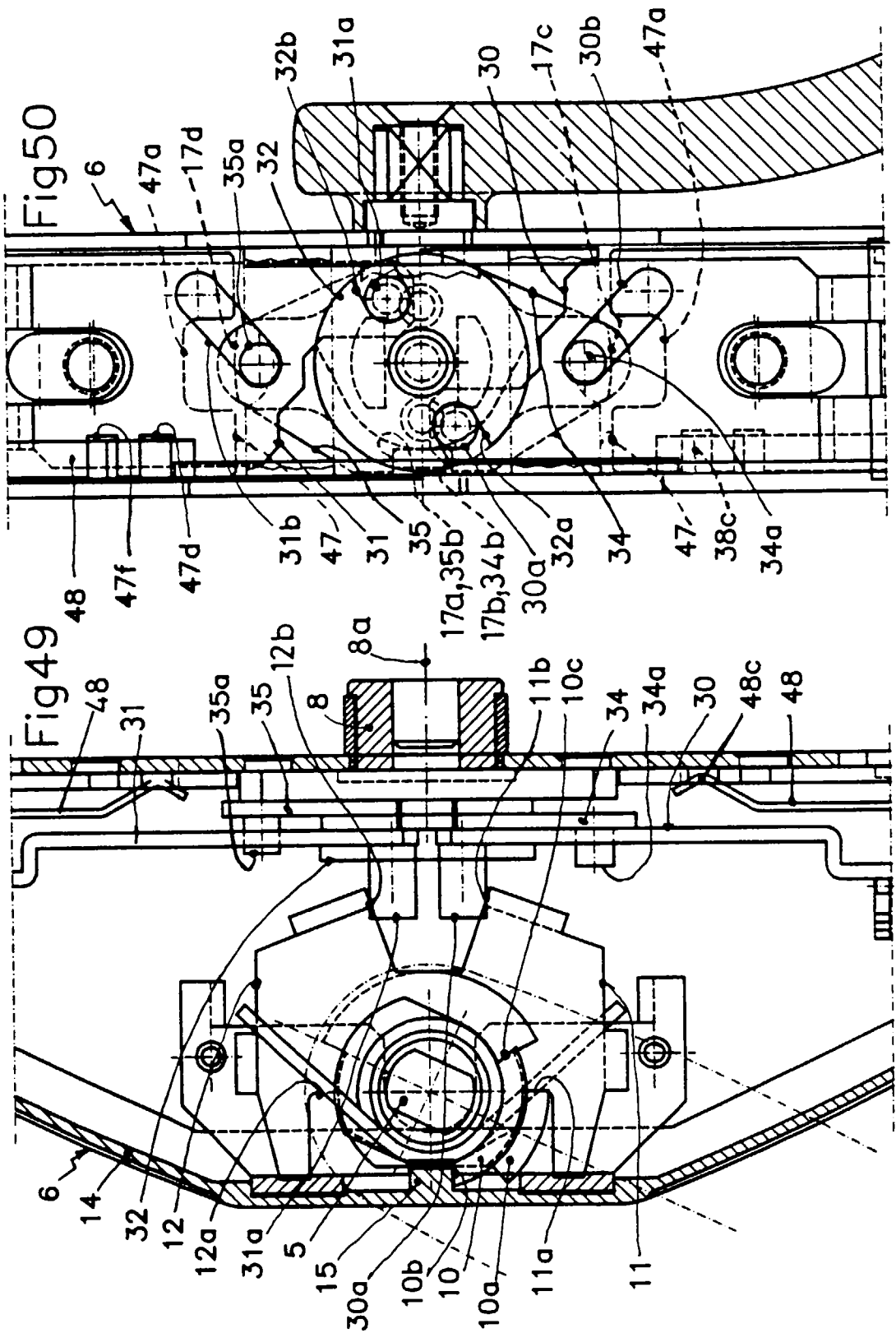
Fig34

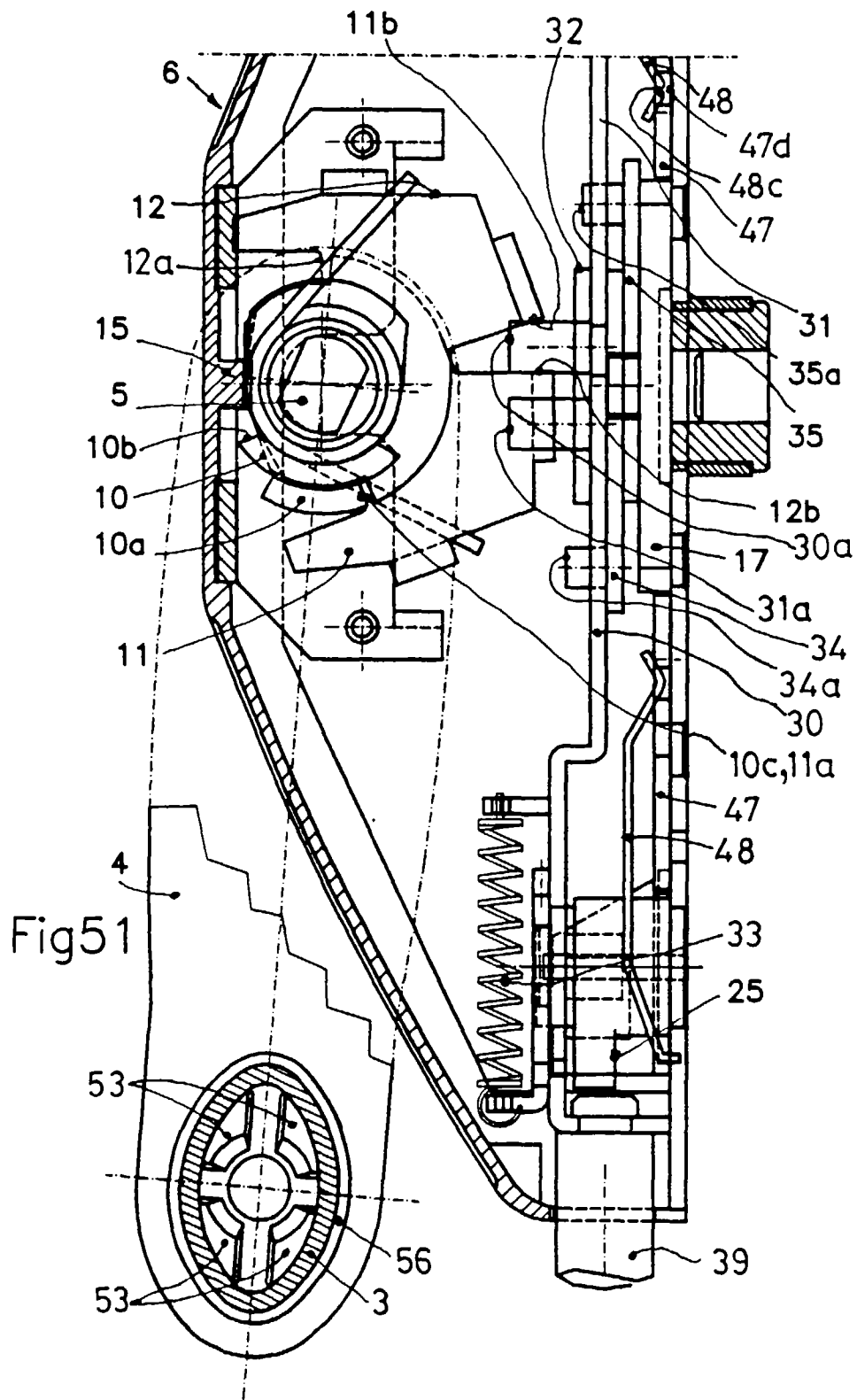
Fig35











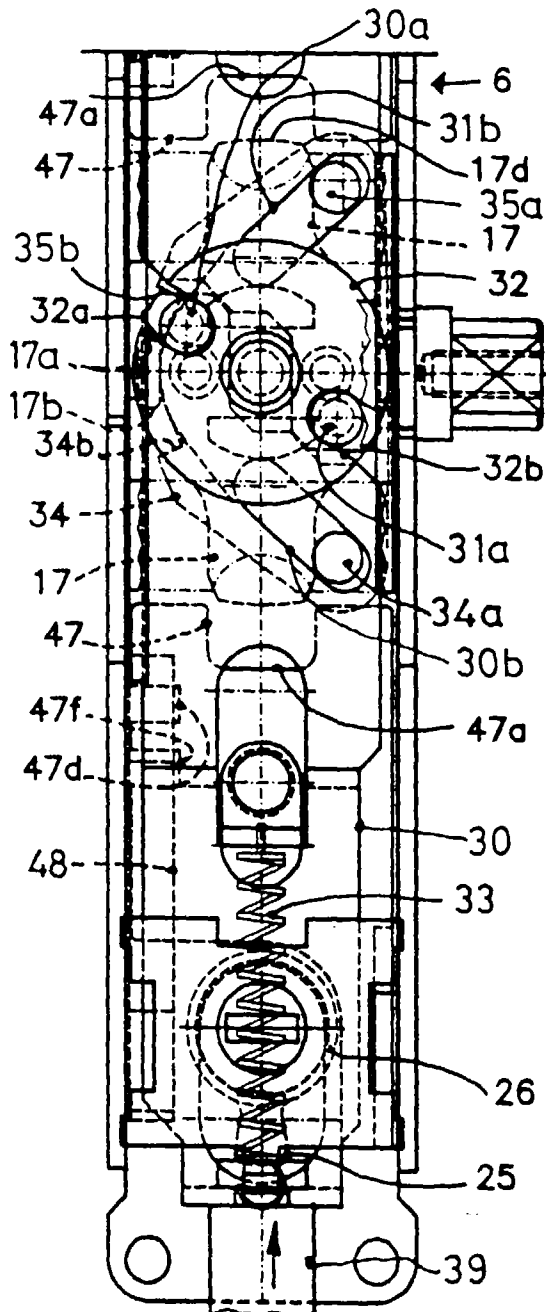


Fig52

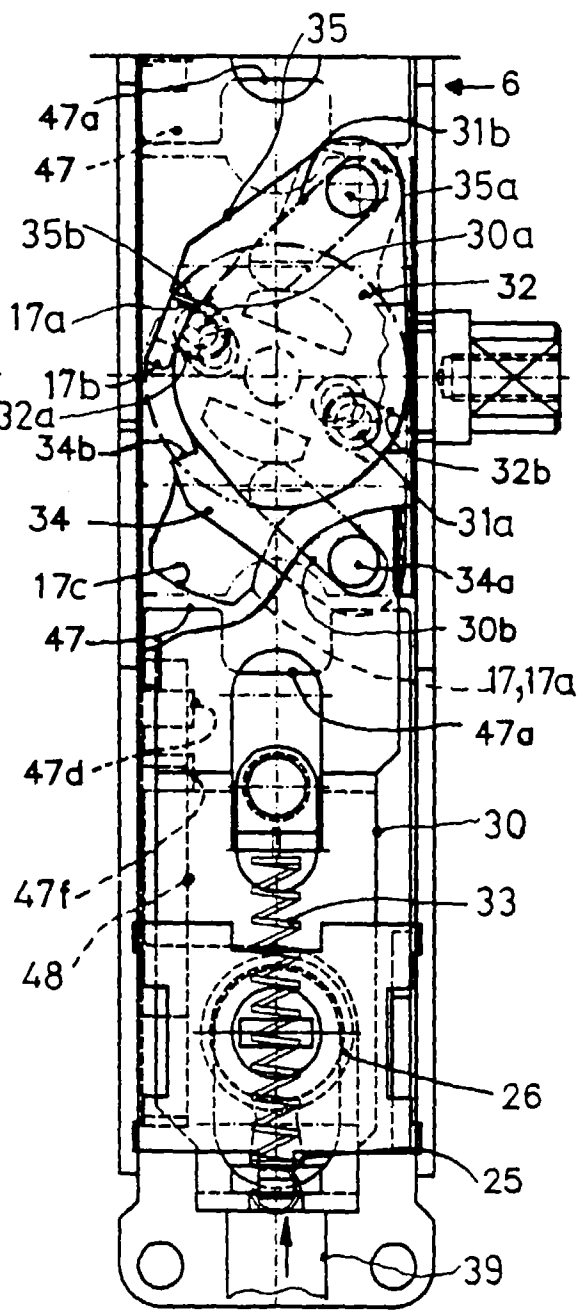
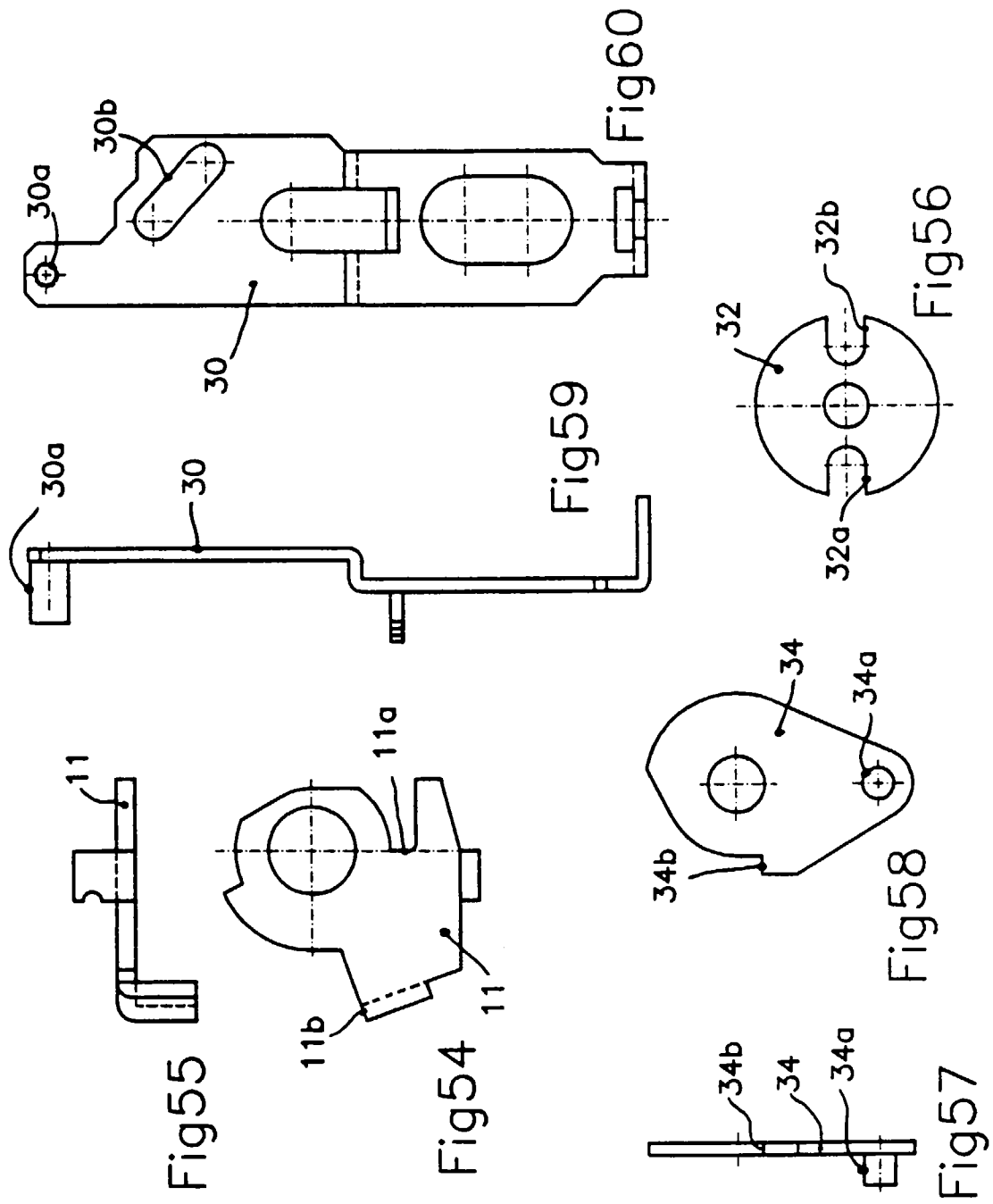


Fig53



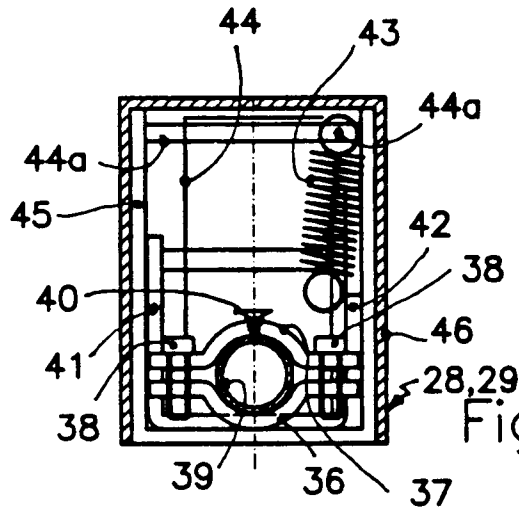


Fig 62

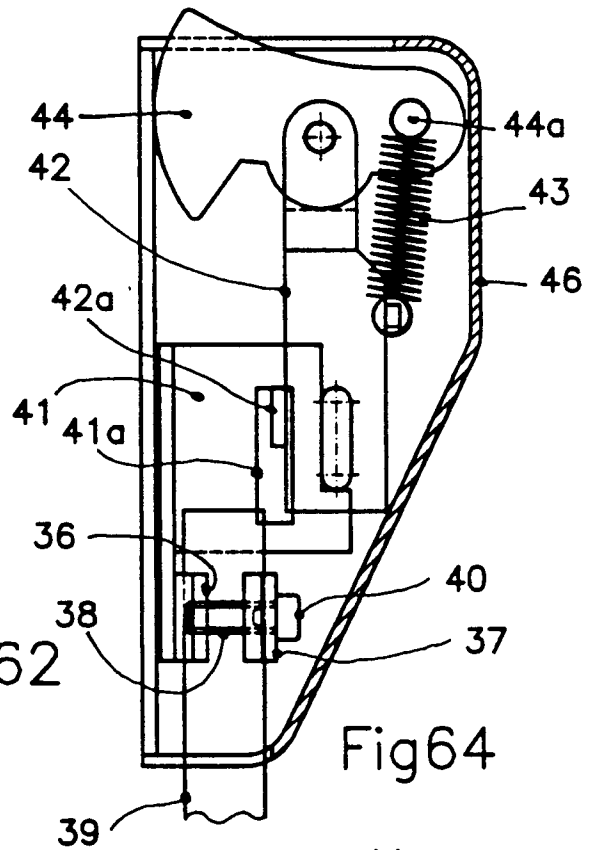


Fig 64

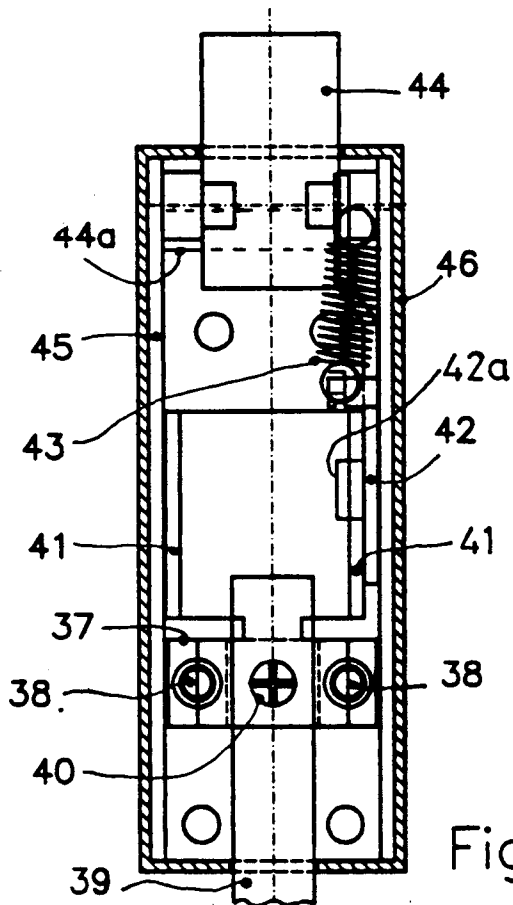


Fig 61

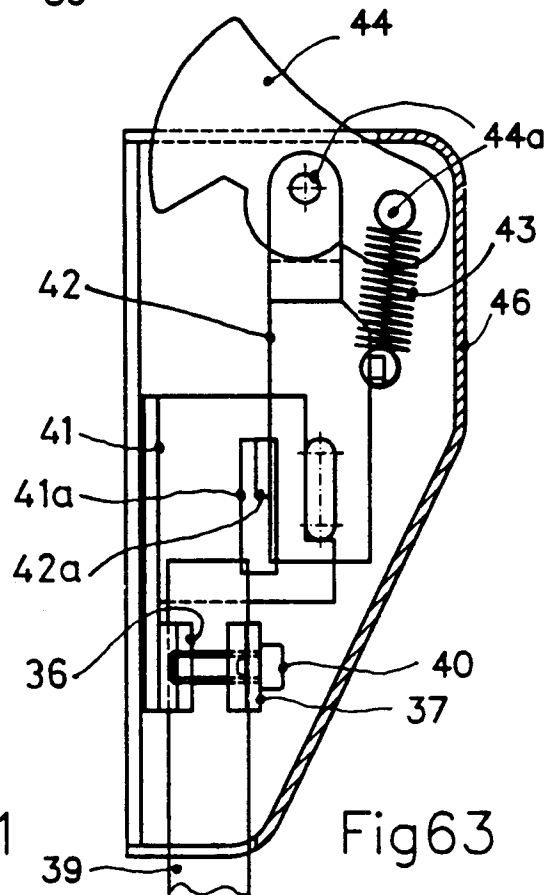


Fig 63