



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11)

EP 1 223 281 A2

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
17.07.2002 Patentblatt 2002/29

(51) Int Cl.7: **E05D 11/10**

(21) Anmeldenummer: **01128241.5**

(22) Anmeldetag: **28.11.2001**

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

(71) Anmelder: **ABUS August Bremicker Söhne KG
58300 Wetter (DE)**

(72) Erfinder:
• **Der Erfinder hat auf seine Nennung verzichtet.**

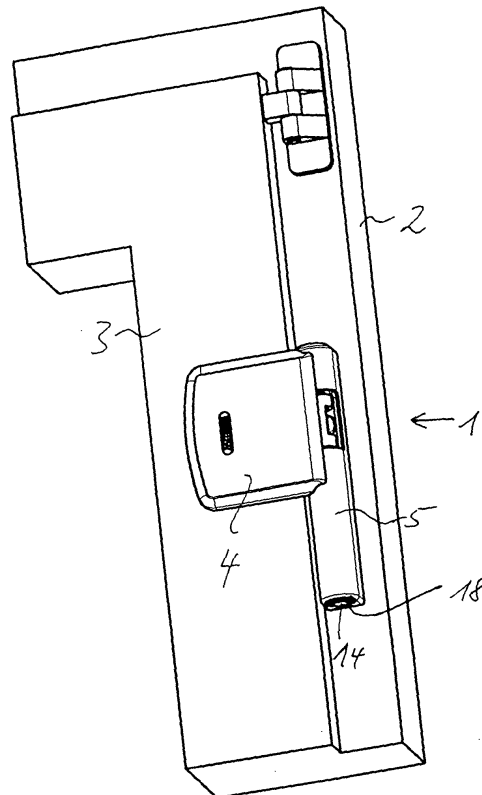
(30) Priorität: **16.01.2001 DE 10101767**

(74) Vertreter: **Manitz, Finsterwald & Partner GbR
Postfach 31 02 20
80102 München (DE)**

(54) **Zusatzband als Bandsicherung für einen Dreh-Kipp-Flügel**

(57) Zusatzband als Bandsicherung für einen Dreh-Kipp-Flügel, insbesondere eines nach innen öffnenden Fensters, mit einem Riegelbolzen als Drehachse für das Zusatzband, einer an einem Blendrahmen befestigbaren Aufnahme, in welcher der Riegelbolzen zwischen einer Riegelstellung und einer Auslösestellung verschiebbar geführt ist, und einer am Flügel befestigbaren Durchführung, in welche der Riegelbolzen durch Verschieben zwischen seiner Riegelstellung und seiner Auslösestellung ein- und ausfahrbar ist, wobei zur Ermöglichung einer verhältnismäßig einfachen Handhabung bei gleichzeitig verhältnismäßig niedrigen Herstellungskosten der Riegelbolzen in seiner Riegelstellung durch ein Federelement in Richtung auf seine Auslösestellung belastet ist und wobei manuell lösbare Haltemittel zum Halten des Riegelbolzens in seiner Riegelstellung sowie Mittel zum manuellen Verschieben des Riegelbolzens aus der Auslösestellung in seine Riegelstellung vorgesehen sind.

Fig. 1



EP 1 223 281 A2

Beschreibung

[0001] Die vorliegende Erfindung betrifft ein Zusatzband als Bandsicherung für einen Dreh-Kipp-Flügel, insbesondere eines nach innen öffnenden Fensters, mit einem Riegelbolzen als Drehachse für das Zusatzband, einer an einem Blendrahmen befestigbaren Aufnahme, in welcher der Riegelbolzen zwischen einer Riegelstellung und einer Auslösestellung verschiebbar geführt ist, und einer am Flügel befestigbaren Durchführung, in welche der Riegelbolzen durch Verschieben zwischen seiner Riegelstellung und seiner Auslösestellung ein- und ausfahrbar ist.

[0002] Die Verwendung von Zusatzbändern zur Sicherung der Bandseite von Fenstern oder Türen ist bereits seit langem bekannt. Bei Dreh-Kipp-Flügeln besteht dabei das Problem, daß das Zusatzband, ebenso wie die eigentlichen Bänder, auslösbar sein muß, um ein Kippen des Flügels zu ermöglichen.

[0003] Um dies zu erreichen, kann das Zusatzband in das Beschlagsystem so integriert werden, daß es zusammen mit den eigentlichen Bändern bei entsprechender Betätigung der Beschlagelemente ausgelöst wird. Diese automatische Auslösung ist jedoch aufwendig und daher verhältnismäßig kostenintensiv. Eine andere Möglichkeit besteht darin, das Zusatzband rein manuell auszulösen, indem der als Bandachse wirkende Riegelbolzen in seiner Längsachse manuell verschiebbar ausgebildet wird. Diese Ausgestaltung ist zwar kostengünstig, in der Handhabung aber verhältnismäßig umständlich und unkomfortabel.

[0004] Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, ein Zusatzband der eingangs genannten Art anzugeben, welches diese Nachteile nicht aufweist. Insbesondere soll das Zusatzband verhältnismäßig kostengünstig sein und dennoch eine Auslösung ohne allzu großen Aufwand ermöglichen.

[0005] Diese Aufgabe wird dadurch gelöst, daß der Riegelbolzen in seiner Riegelstellung durch ein Federelement in Richtung auf seine Auslösestellung belastet ist und daß manuell lösbare Haltemittel zum Halten des Riegelbolzens in seiner Riegelstellung sowie Mittel zum manuellen Verschieben des Riegelbolzens aus der Auslösestellung in seine Riegelstellung vorgesehen sind.

[0006] Erfindungsgemäß ist das Zusatzband also nicht in den Auslösemechanismus des Beschlagsystems integriert und von daher verhältnismäßig kostengünstig in der Herstellung und unabhängig vom verwendeten Beschlag universell einsetzbar. Durch die Verwendung eines den Riegelbolzen in seiner Riegelstellung in Richtung auf seine Auslösestellung belastenden Federelements ist die Auslösung des erfindungsgemäßen Zusatzbands dennoch verhältnismäßig einfach. Es sind lediglich die Haltemittel manuell auszulösen, woraufhin der Riegelbolzen automatisch in seine Auslösestellung verfährt. Nun kann der Flügel gekippt werden. Mit den Mitteln zum manuellen Verschieben des Riegelbolzens kann dieser nach Schließen des Flügels wieder

aus seiner Auslösestellung in die Riegelstellung verschoben werden, wo er durch die Haltemittel gehalten wird.

[0007] Bevorzugt ist es, wenn die Haltemittel in der Riegelstellung des Riegelbolzens automatisch aktivierbar sind. Beim Schließen des Flügels ist es dadurch nur erforderlich, den Riegelbolzen manuell aus der Auslösestellung in seine Riegelstellung zurückzuschieben, wo die Haltemittel automatisch eingreifen und den Riegelbolzen halten.

[0008] Die Haltemittel umfassen insbesondere ein in der Bewegungsbahn des Riegelbolzens auf dessen der Auslösestellung zugewandten Seite verschiebbares Blockierelement, welches in der Riegelstellung festlegbar ist und die Auslösebewegung des Riegelbolzens blockiert. Das Festlegen des Riegelbolzens in seiner Riegelstellung kann auf diese Weise gewährleistet werden, ohne daß der Riegelbolzen selbst verändert, beispielsweise mit Rastausnehmungen versehen werden müßte. Der Riegelbolzen kann dadurch besonders massiv und stabil ausgebildet werden.

[0009] Bevorzugt ist es, wenn das Blockierelement zugleich zum manuellen Verschieben des Riegelbolzens aus seiner Auslösestellung in seine Riegelstellung ausgebildet ist. Ein separates Schiebeelement ist dadurch entbehrlich. Auch ist die Betätigung über das Blockierelement problemlos möglich.

[0010] Besonders bevorzugt sind die Halte- und Verschiebemittel für den Riegelbolzen in Art eines Druckkugelschreibermechanismus ausgebildet. Dabei kann grundsätzlich jeder beliebige Druckkugelschreibermechanismus verwendet werden. Die Betätigung eines solchen Mechanismus ist einfach und sicher sowie in seiner Funktionsweise für den Benutzer sofort erfaßbar. Das Auslösen des Riegelbolzens kann damit ebenso unproblematisch und schnell erfolgen wie die erneute Verriegelung des Riegelbolzens nach Schließen des Flügels.

[0011] Durch Verwendung von Kunststoff für den Kugelschreibermechanismus können das Gewicht und die Kosten verringert werden.

[0012] Um zu vermeiden, daß durch ein Wegsprengen der Haltemittel und insbesondere des Kugelschreibermechanismus der Riegelbolzen durch einen gewaltsamen Eingriff von außen ausgelöst werden kann, sind nach einer Ausgestaltung der Erfindung geeignete Schutzmittel vorgesehen. Eines dieser Mittel besteht darin, den Kugelschreibermechanismus mit einer Hülle aus besonders stabilem Material zu umgeben. Die Hülle umfaßt dabei insbesondere eine auf dem Blendrahmen befestigbare Grundplatte, beispielsweise aus Zinkdruckguß, und eine an der Grundplatte befestigbare, insbesondere auf diese aufklipsbare Haube, bevorzugt aus Edelstahl. Einem gewaltsamen Eingriff von außen wird dadurch ein hoher Widerstand entgegengesetzt, so daß ein Wegsprengen des Kugelschreibermechanismus erschwert oder unmöglich gemacht wird.

[0013] Ein weiteres Schutzmittel besteht in einem au-

tomatisch aktivierbaren Blockierelement, welches bei Entfernung des Kugelschreibermechanismus in den Verschiebeweg des Riegelbolzens eingreift und dessen Verschiebung in die Auslösestellung blockiert. Als Blockierelement kann insbesondere eine von dem Kugelschreibermechanismus niedergehaltene, mit ihrem einen Ende direkt oder indirekt mit dem Blendrahmen fest verbundene Blattfeder vorgesehen sein, die bei Entlastung mit ihrem anderen Ende in den Verschiebeweg des Riegelbolzens vorschnellt. Bei einem Entfernen des Kugelschreibermechanismus durch gewaltsamen Eingriff bewegt sich die Federzunge dadurch sofort in den Verschiebeweg des Riegelbolzens und blockiert dessen Auslösebewegung, so daß das Zusatzband trotz der Manipulation verriegelt bleibt.

[0014] Um die Verschleißfestigkeit des Kugelschreibermechanismus zu erhöhen, ist nach einer Ausgestaltung der Erfindung außerdem zwischen dem Kugelschreibermechanismus und dem Riegelbolzen eine Dämpfungsscheibe vorgesehen.

[0015] Nach einer weiteren bevorzugten Ausgestaltung der Erfindung, die auch für sich beansprucht wird, ist die Durchführung für den Riegelbolzen durch Faltung einer Platte, insbesondere eines Metallblechs gebildet, die gleichzeitig der Befestigung der Durchführung am Flügel dient. Die Durchführung ist dadurch zusammen mit der Platte zu ihrer Befestigung besonders günstig herstellbar, da keine bisher übliche Schweißung erforderlich ist.

[0016] Ein weiterer Vorteil besteht darin, daß sich die durch die Faltung gebildete Durchführung unter Last, also bei einem Einbruchversuch, zu einem Oval verformt. Der Riegelbolzen wird dadurch eingeklemmt und an einem Verschieben in seine Auslösestellung gehemmt.

[0017] Die Platte zur Befestigung der Durchführung ist im übrigen bevorzugt so groß ausgebildet, daß sie über den Überstand des Flügels hinausgreift. Die Kräfte, die bei einem Einbruchversuch auf den Flügel einwirken, werden dadurch besser verteilt und insbesondere auch auf den massiven Bereich des Flügels überleitet.

[0018] Weiterhin weist die Platte bevorzugt Schraubendurchführungen auf, die mit einer Ansenkung versehen und mindestens zum Teil als Langloch ausgebildet sind. In Verbindung mit Senkkopfschrauben kann dadurch die Bauhöhe verringert werden. Die Langlöcher dienen dem Ausgleich von Toleranzen des Flügel- und Blendrahmens sowie der Drehachse.

[0019] Eine weitere Möglichkeit, derartige Toleranzen auszugleichen, besteht darin, die Durchführung für den Riegelbolzen so auszubilden, daß sich ein Achsspiel ergibt. Durch dieses Spiel wird auch die Verformung der Durchführung unter Last und damit das Verklemmen des Riegelbolzens bei einem Einbruchversuch gefördert.

[0020] Alle Elemente des erfindungsgemäßen Zusatzbands sind außerdem bevorzugt derart symmetrisch ausgebildet, daß sie sowohl bei links als auch

rechts angeschlagenem Flügel ohne Verdrehen der blendrahmenseitigen Elemente eingesetzt werden können. Es müssen dadurch vorteilhafterweise keine verschiedenen Arten von Zusatzbändern hergestellt und vorgehalten werden. Dennoch kann das Band beidseits eingesetzt werden, ohne daß sich die Betätigungsrichtung umdreht. Die Betätigung kann also beispielsweise immer von unten erfolgen.

[0021] Weitere vorteilhafte Ausgestaltungen der Erfindung ergeben sich aus der nachfolgenden Figurenbeschreibung, den Zeichnungen und den Ansprüchen. Es zeigen, jeweils in schematischer Darstellung:

Figur 1 den oberen Bandbereich eines Fensters mit erfindungsgemäßem Zusatzband in Riegelstellung,

Figur 2 das Zusatzband von Figur 1, bei welchem einige Elemente entfernt wurden,

Figur 3 alle wesentlichen Elemente des Zusatzbands von Figur 1, demontiert,

Figur 4 das Zusatzband von Figur 2 mit aufgesetzter Schutzhaube,

Figur 5 das Zusatzband von Figur 2 bei Entfernung des Kugelschreibermechanismus und

Figur 6 das Zusatzband von Figur 1 in ausgelöster Stellung.

[0022] Figur 1 zeigt ein erfindungsgemäßes Zusatzband 1, welches im Bandbereich an einem Blendrahmen 2 und einem Flügel 3 befestigt ist. Erkennbar sind dabei im wesentlichen eine dekorative Flügelhaube 4 und eine dekorative Rahmenhaube 5.

[0023] In Figur 2 ist die Flügelhaube 4 entfernt. Erkennbar wird dadurch ein von dieser abgedecktes Flügelblech 6, welches mit Schraubendurchführungen 7 und 8 zur Befestigung am Flügel 3 ausgestattet ist. Die Schraubendurchführungen 8 sind dabei als Langlöcher ausgebildet, um Toleranzen ausgleichen zu können.

[0024] Bei dem Flügelblech 6 handelt es sich um ein gefaltetes Metallblech, dessen Faltbereich als Durchführung 9 ausgebildet ist, durch welche ein Riegelbolzen 10 hindurchführbar ist. Der Riegelbolzen 10 wirkt dadurch als Bandachse, um welche das Flügelblech 6 verdrehbar ist. Der Riegelbolzen 10 ist in einem Aufnahmekörper 11 zwischen der in Figur 2 dargestellten Riegelstellung, in welcher der Riegelbolzen 10 die Durchführung 9 vollständig durchgreift, und einer Auslösestellung, in welcher der Riegelbolzen vollständig aus der Durchführung 9 ausgefahren ist, verschiebbar geführt. Die Auslöserichtung ist in Figur 2 mit Pfeil I gekennzeichnet. Zwischen dem Aufnahmekörper 11 und dem Riegelbolzen 10 ist eine Druckfeder 12 angeordnet, die den Riegelbolzen 10 über einen Bund 10a in Auslöse-

richtung I beaufschlagt. Über einen nachfolgend näher beschriebenen auslösbaren Mechanismus 13 kann der Riegelbolzen 10 in seiner Riegelstellung gehalten werden.

[0025] Die Haltevorrichtung 13 ist in Art eines Druckkugelschreibermechanismus ausgebildet. Die Elemente der Haltevorrichtung 13 sind insbesondere in den Figuren 2 und 3 erkennbar. Sie umfassen eine Druckhülse 14, eine Drehhülse 15 und eine nur in Figur 3 dargestellte Führungshülse 16. Zwischen der Drehhülse 15 und dem Riegelbolzen 10 ist außerdem eine Dämpfungsscheibe 17 angeordnet. Die Druckhülse 14 ist über eine Öffnung 18 an der Unterseite der Abdeckhaube 5 für den Eingriff eines Fingers zugänglich, wie man beispielsweise in Figur 1 erkennt.

[0026] Die Drehhülse 15 weist an ihrem einen Ende über ihren Außenumfang verteilt angeordnete Vorsprünge 19 auf, die auf ihrer diesem Ende abgewandten Seite jeweils mit einer Schrägfläche 20 versehen sind. Bis auf diesen Endabschnitt ist die Drehhülse 15 von der Druckhülse 14 aufgenommen, in welcher sie um ihre Längsachse drehbar gelagert ist. Die Druckhülse 14 weist an ihrem in dieselbe Richtung weisenden Ende ebenfalls über ihren Außenumfang verteilt angeordnete Vorsprünge 21 auf, die auf ihrer diesem Ende zugewandten Seite keilförmig ausgebildet sind. Die Druckhülse 14 ist ihrerseits in der in Figur 2 weggelassenen Führungshülse 16 aufgenommen, die mit über ihren Innenumfang verteilt angeordneten Rillen 22 versehen ist. Die Rillen 22 sind dabei so ausgebildet, daß die Druckhülse 14 mit ihren Vorsprüngen 21 in diesen Rillen 22 in Richtung ihrer Längsachse in der Führungshülse 16 verschiebbar geführt ist. Dabei endet jede zweite Rille 22 in der Nähe des zum Riegelbolzen 10 weisenden Endes der Führungshülse 16, während die übrigen Rillen 22 entfernt von diesem Ende enden, so daß jeweils eine kurze Rille 22 auf eine lange Rille 22 folgt.

[0027] Zur Betätigung des Kugelschreibermechanismus 13 wird die Druckhülse 14 in Richtung auf den Riegelbolzen 10 gedrückt. Sie fährt dadurch mit ihren Vorsprüngen 21 aus den Rillen 22 aus und stößt sich mit ihnen an den Vorsprüngen 19 der Drehhülse 15 derart ab, daß sie sich um ihre Längsachse um einen Rillenabstand dreht. Nach Loslassen der Druckhülse 14 fährt diese wieder in die Führungshülse 16 ein, wobei der Einfahrweg abwechselnd durch die kurzen Rillen 22 und die langen Rillen begrenzt wird, so daß die Druckhülse 14 abwechselnd weitgehend in der Führungshülse 16 eingetaucht bleibt bzw. aus dieser ausfährt, wie in Figur 6 dargestellt ist.

[0028] Entsprechend verschiebt sich der unter der Last der Druckfeder 12 stehende Riegelbolzen 10 zwischen einer eingefahrenen Stellung, nämlich seiner Riegelstellung, und einer ausgefahrenen Stellung, nämlich seiner Auslösestellung. In der Riegelstellung durchgreift der Riegelbolzen 10, wie bereits ausgeführt, die Durchführung 9 des Flügelbleches 6, so daß er als Drehachse wirkt, wenn das Flügelblech 6 mit dem Flü-

gel verdreht wird. In seiner Auslösestellung ist der Riegelbolzen dagegen aus der Durchführung 9 vollständig ausgefahren, so daß das Flügelblech 6 frei ist und mit dem Flügel 3 gekippt werden kann. Die ausgefahrene Stellung des Zusatzbandes 1 ist in Figur 6 dargestellt. Man erkennt insbesondere die ausgefahrene Druckhülse 14.

[0029] Zum Schutz des Kugelschreibermechanismus 13 gegen einen gewaltsamen Eingriff und insbesondere ein Wegsprengen ist der Aufnahmekörper 11 mit einer massiven Grundplatte 23, insbesondere aus Zinkdruckguß versehen, die den gesamten Kugelschreibermechanismus 13 in seiner eingefahrenen Stellung zum Blendrahmen 2 hin zumindest weitgehend abdeckt. Als weiterer Schutz für den Kugelschreibermechanismus 13 ist eine Haube 24, insbesondere aus Edelstahl, vorgesehen, die auf die Grundplatte 23 im Bereich des Kugelschreibermechanismus 13 aufklipsbar ist. Die Haube 24 deckt den vom Blendrahmen 2 abgewandten Bereich des Kugelschreibermechanismus 13 ab und schützt diesen auch auf dieser Seite gegen einen gewaltsamen Eingriff. Die aufgeklippte Haube 24 ist insbesondere in Figur 4 erkennbar. Dort sieht man auch, daß der Kugelschreibermechanismus 13 durch die Grundplatte 23 zusammen mit der Haube 24 bis auf die Zugriffsöffnung 18 allseits weitestgehend abgedeckt ist.

[0030] Ein weiterer Schutz gegen ein gewaltsames Auslösen des Riegelbolzens 10 ist insbesondere in Figur 5 erkennbar. Eine Blattfeder 25 ist derart in der Grundplatte 23 angeordnet, daß sie in Richtung auf die Bewegungsbahn des Riegelbolzens 10 von der Grundplatte 23 absteht und den Riegelbolzen 10 blockiert. Bei montiertem Kugelschreibermechanismus 13 wird die Blattfeder 25 durch die Führungshülse 16 niedergehalten, so daß der Riegelbolzen 10 ungehindert aus der Durchführung 9 ein- und ausfahren kann. Wird nun der Kugelschreibermechanismus 13 mit der Führungshülse 16 durch gewaltsamen Eingriff von außen entfernt, bewegt sich die Blattfeder 25 in die Bewegungsbahn des Riegelbolzens 10 und verhindert ein Ausfahren des Riegelbolzens 10 aus der Durchführung 9. Der Riegelbolzen 10 verbleibt dadurch in seiner Riegelstellung und kann nicht in seine Auslösestellung ausfahren.

[0031] Wie man insbesondere in Figur 1 und 2 erkennt, ist das Flügelblech 6 zur Innenseite des Flügels 3 hin besonders groß ausgebildet. Das Flügelblech 6 reicht dadurch über den Überstand des Flügels 3 hinaus in den massiven Bereich des Flügels 3. Über die Schraubendurchführungen 7 ist das Flügelblech 6 in diesem Bereich festlegbar. Auf diese Weise können die bei einem Einbruchversuch auftretenden Kräfte gut auf den Flügel 3 verteilt und insbesondere auch in dessen massiven Bereich eingeleitet werden. Bei der Montage wird das Flügelblech 6 zunächst nur über die Langlöcher 8 am Flügel 3 befestigt, so daß ein Toleranzausgleich möglich ist. Nach Feststellung einer einwandfreien Funktion des Zusatzbandes 1 wird das Flügelblech zusätzlich über die Schraubendurchführungen 7 am Flügel

3 befestigt. Damit ist dann die volle Sicherungswirkung gegeben.

[0032] Wie man in den Figuren erkennen kann, sind die Bauteile des erfindungsgemäßen Zusatzbandes 1 symmetrisch ausgebildet. Insbesondere sind die Bauteile so ausgebildet, daß das Flügelblech 6 sowohl links als auch rechts an einem Flügel 3 angeschlagen werden kann, ohne daß sich die Orientierung der übrigen Bauteile ändert. Lediglich das Flügelblech 6 ist um 180° zu verdrehen.

[0033] Insgesamt ergibt sich mit dem erfindungsgemäßen Zusatzband eine besonders vorteilhafte Bandsicherung für einen Dreh-Kipp-Flügel, die einerseits verhältnismäßig kostengünstig ist und andererseits eine verhältnismäßig einfache und komfortable Bedienung, insbesondere Auslösung des Riegelbolzens 10 ermöglicht. Außerdem ist das erfindungsgemäße Zusatzband 1 durch die beschriebenen Mittel gut gegen gewaltsame Eingriffe von außen geschützt, so daß seine Funktion auch bei einem Manipulationsversuch erhalten bleibt. Die Betätigung über einen Druckkugelschreibermechanismus ist außerdem in ihrer Funktion für einen Benutzer sofort erfaßbar, so daß keine aufwendigen Erläuterungen erforderlich sind.

Bezugszeichenliste

[0034]

1	Zusatzband
2	Blendrahmen
3	Flügel
4	Flügelhaube
5	Rahmenhaube
6	Flügelblech
7	Schraubendurchführung
8	Schraubendurchführung
9	Riegelbolzendurchführung
10	Riegelbolzen
10a	Bund
11	Aufnahmekörper
12	Druckfeder
13	Kugelschreibermechanismus
14	Druckhülse
15	Drehhülse
16	Führungshülse
17	Dämpfungsscheibe
18	Zugriffsöffnung
19	Vorsprung
20	Schrägfläche
21	Vorsprung
22	Rille
23	Grundplatte
24	Schutzhaube
25	Blattfeder
I	Auslöserichtung

Patentansprüche

1. Zusatzband als Bandsicherung für einen Dreh-Kipp-Flügel, insbesondere eines nach innen öffnenden Fensters, mit einem Riegelbolzen (10) als Drehachse für das Zusatzband (1), einer an einem Blendrahmen (2) befestigbaren Aufnahme (11), in welcher der Riegelbolzen (10) zwischen einer Riegelstellung und einer Auslösestellung verschiebbar geführt ist, und einer am Flügel (3) befestigbaren Durchführung (9), in welche der Riegelbolzen (10) durch Verschieben zwischen seiner Riegelstellung und seiner Auslösestellung einund ausfahrbar ist, **dadurch gekennzeichnet,** **daß** der Riegelbolzen (10) in seiner Riegelstellung durch ein Federelement (12) in Richtung auf seine Auslösestellung belastet ist und daß manuell lösbares Haltemittel (13) zum Halten des Riegelbolzens (10) in seiner Riegelstellung sowie Mittel (13) zum manuellen Verschieben des Riegelbolzens (10) aus der Auslösestellung in seine Riegelstellung vorgesehen sind.
2. Zusatzband nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet,** **daß** die Haltemittel (13) in der Riegelstellung des Riegelbolzens (10) automatisch aktivierbar sind.
3. Zusatzband nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet,** **daß** die Haltemittel (13) ein in der Bewegungsbahn des Riegelbolzens (10) auf dessen der Auslösestellung zugewandten Seite verschiebbares Blockierelement (14, 15) umfassen, welches in der Riegelstellung festlegbar ist und die Auslösebewegung des Riegelbolzens (10) blockiert.
4. Zusatzband nach Anspruch 3, **dadurch gekennzeichnet,** **daß** das Blockierelement (14, 15) zugleich zum manuellen Verschieben des Riegelbolzens (10) aus seiner Auslösestellung in seine Riegelstellung ausgebildet ist.
5. Zusatzband nach Anspruch 4, **dadurch gekennzeichnet,** **daß** die Haltemittel (13) in Art eines Druckkugelschreibermechanismus ausgebildet sind.
6. Zusatzband nach einem der Ansprüche 3 bis 5, **dadurch gekennzeichnet,** **daß** die Haltemittel (13) aus Kunststoff bestehen.
7. Zusatzband nach einem der Ansprüche 3 bis 6, **dadurch gekennzeichnet,** **daß** Mittel zum Schutz vor einem gewaltsamen Eingriff zur Aufhebung der Wirkung der Haltemittel (13) vorgesehen sind.

8. Zusatzband nach Anspruch 7,
dadurch gekennzeichnet,
daß die Haltemittel (13) allseits von einer Hülle (23, 24) aus besonders stabilem Material umgeben sind. 5
9. Zusatzband nach Anspruch 8,
dadurch gekennzeichnet,
daß die Hülle eine auf dem Blendrahmen (2) befestigbare Grundplatte (23) und eine an der Grundplatte (23) befestigbare, insbesondere auf diese aufklipsbare Haube (24) umfaßt. 10
10. Zusatzband nach einem der Ansprüche 7 bis 9,
dadurch gekennzeichnet,
daß ein automatisch aktivierbares Blockierelement (25) vorgesehen ist, welches bei Entfernung der Haltemittel (13) in den Verschiebeweg des Riegelbolzens (10) eingreift und dessen Verschiebung in die Auslösestellung blockiert. 15
20
11. Zusatzband nach Anspruch 10,
dadurch gekennzeichnet,
daß eine von den Haltemitteln (13) niedergehaltene, mit ihrem einen Ende direkt oder indirekt mit dem Blendrahmen (2) fest verbundene Blattfeder (25) vorgesehen ist, die bei Entlastung mit ihrem anderen Ende in den Verschiebeweg des Riegelbolzens (10) vorschnellt. 25
12. Zusatzband nach einem der Ansprüche 3 bis 11,
dadurch gekennzeichnet,
daß zwischen den Haltemitteln (13) und dem Riegelbolzen (10) eine Dämpfungseinrichtung (17) vorgesehen ist. 30
35
13. Zusatzband als Bandsicherung für einen Dreh-Kipp-Flügel, insbesondere eines Fensters, mit einem Riegelbolzen (10) als Drehachse für das Zusatzband (1), einer an einem Blendrahmen (2) befestigbaren Aufnahme (11), in welcher der Riegelbolzen (10) zwischen einer Riegelstellung und einer Auslösestellung verschiebbar geführt ist, und einer am Flügel (3) befestigbaren Durchführung (9), in welche der Riegelbolzen (10) durch Verschieben zwischen seiner Riegelstellung und seiner Auslösestellung ein- und ausfahrbar ist, insbesondere nach einem der vorhergehenden Ansprüche, 40
45
dadurch gekennzeichnet,
daß die Durchführung (9) durch Faltung einer Platte, insbesondere eines Metallbleches (6) gebildet ist, die gleichzeitig der Befestigung der Durchführung (9) am Flügel (3) dient. 50
14. Zusatzband nach Anspruch 13,
dadurch gekennzeichnet, 55
daß die Platte (6) so groß ausgebildet ist, daß sie über den Überstand des Flügels (3) in Richtung auf dessen Innenseite hinausgreift.
15. Zusatzband nach Anspruch 13 oder 14,
dadurch gekennzeichnet,
daß die Platte (6) Schraubendurchführungen (7, 8) aufweist, die mit einer Ansenkung versehen und mindestens zum Teil als Langloch ausgebildet sind.
16. Zusatzband nach einem der vorhergehenden Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet,
daß die Durchführung (9) in bezug auf den Riegelbolzen (10) mit Spiel ausgeführt ist.
17. Zusatzband nach einem der vorhergehenden Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet,
daß alle Elemente des Zusatzbands (1) derart symmetrisch ausgebildet sind, daß sie sowohl bei links als auch bei rechts angeschlagenem Flügel (3) ohne Verdrehen der blendrahmenseitigen Elemente eingesetzt werden können.

Fig. 1

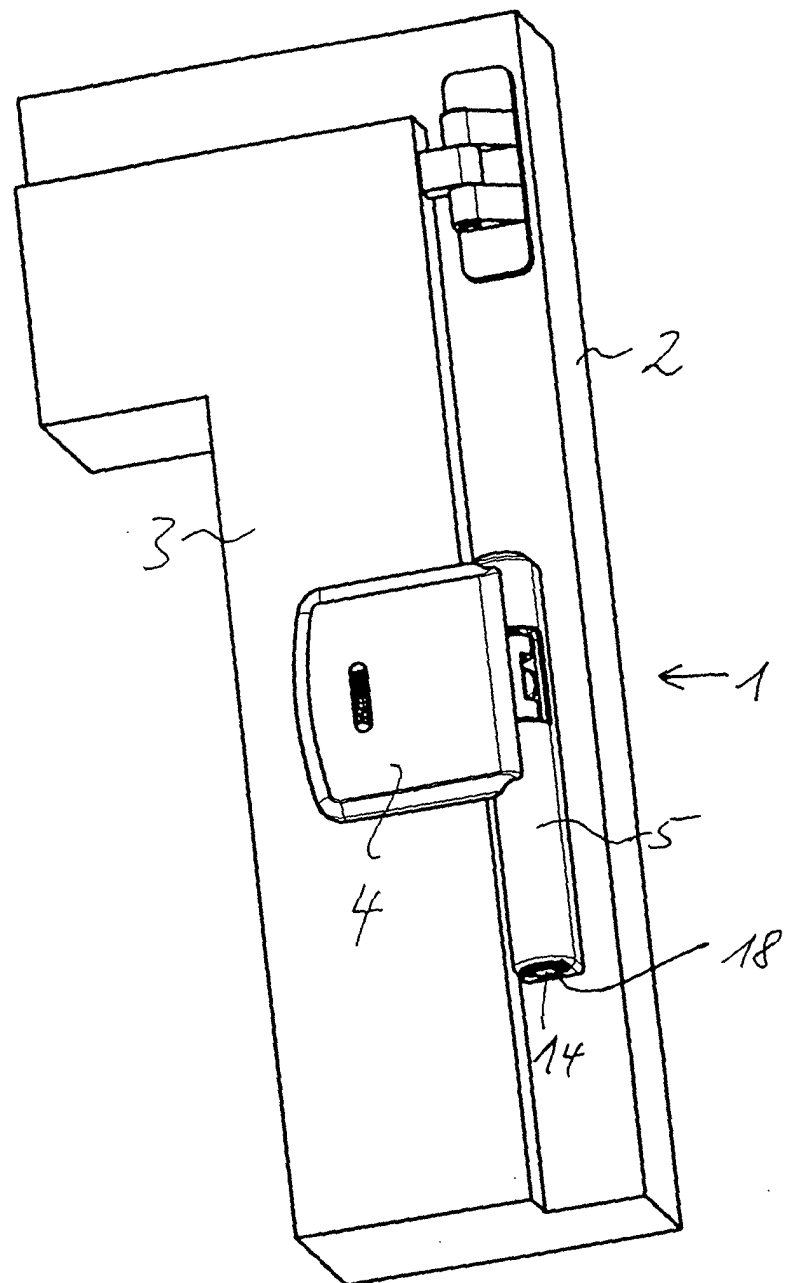


Fig. 2

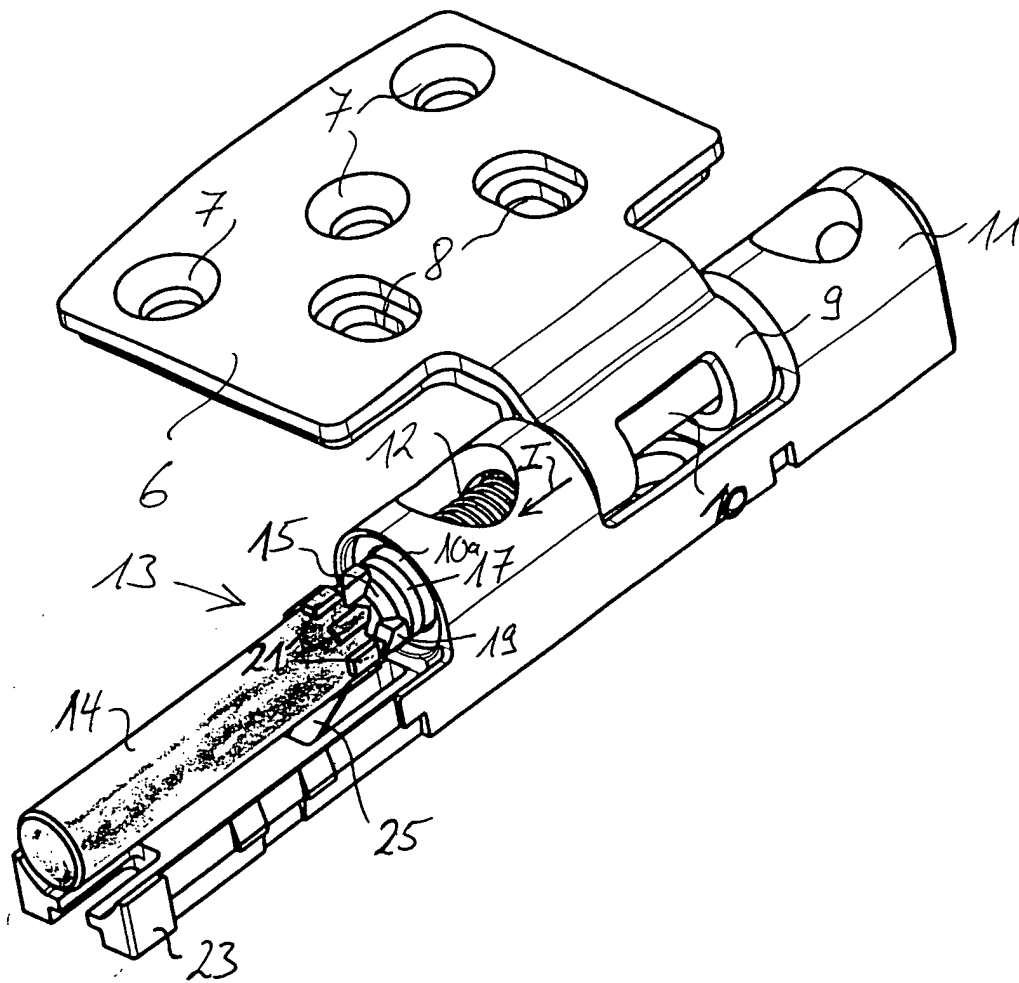


Fig. 3

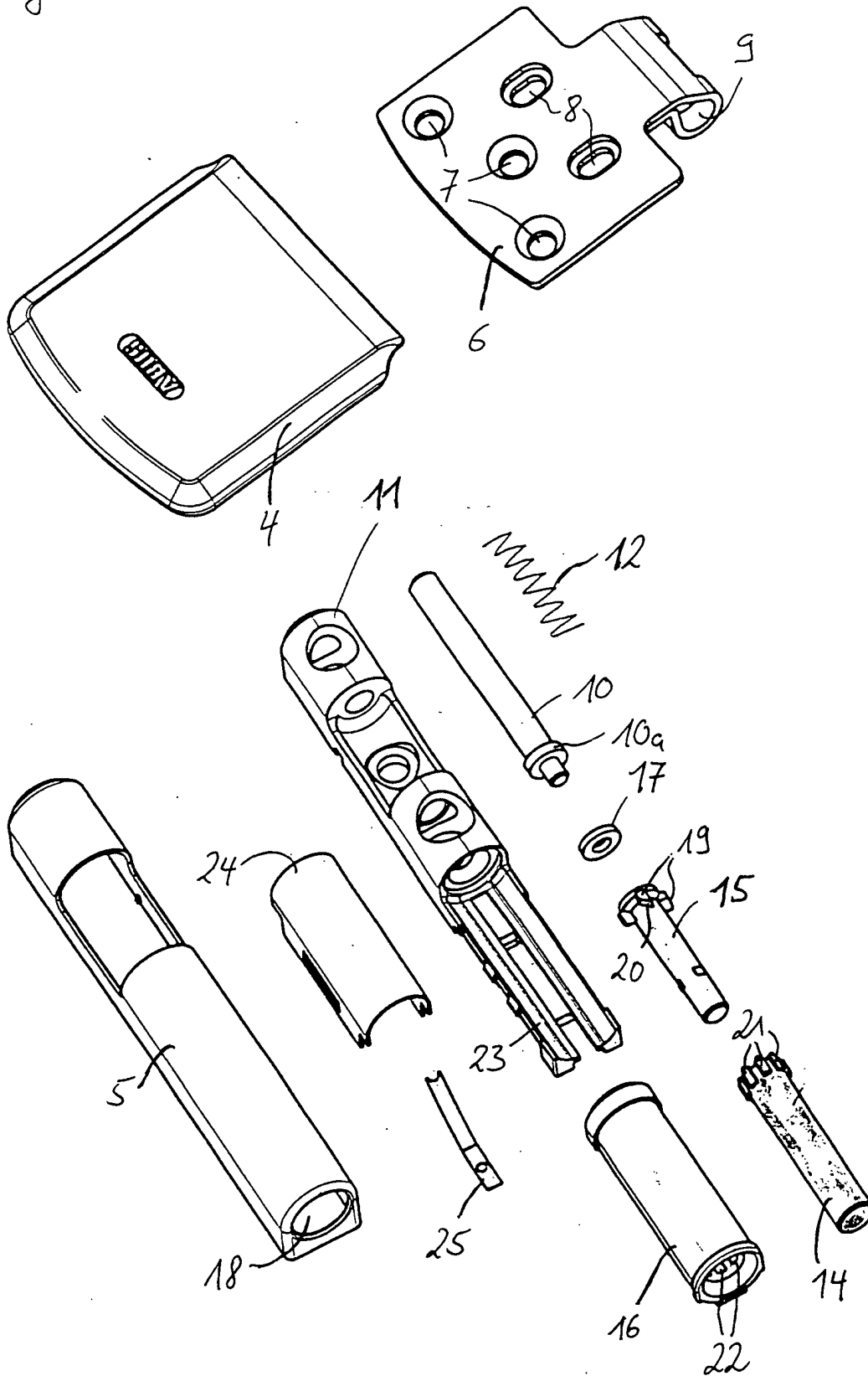


Fig. 4

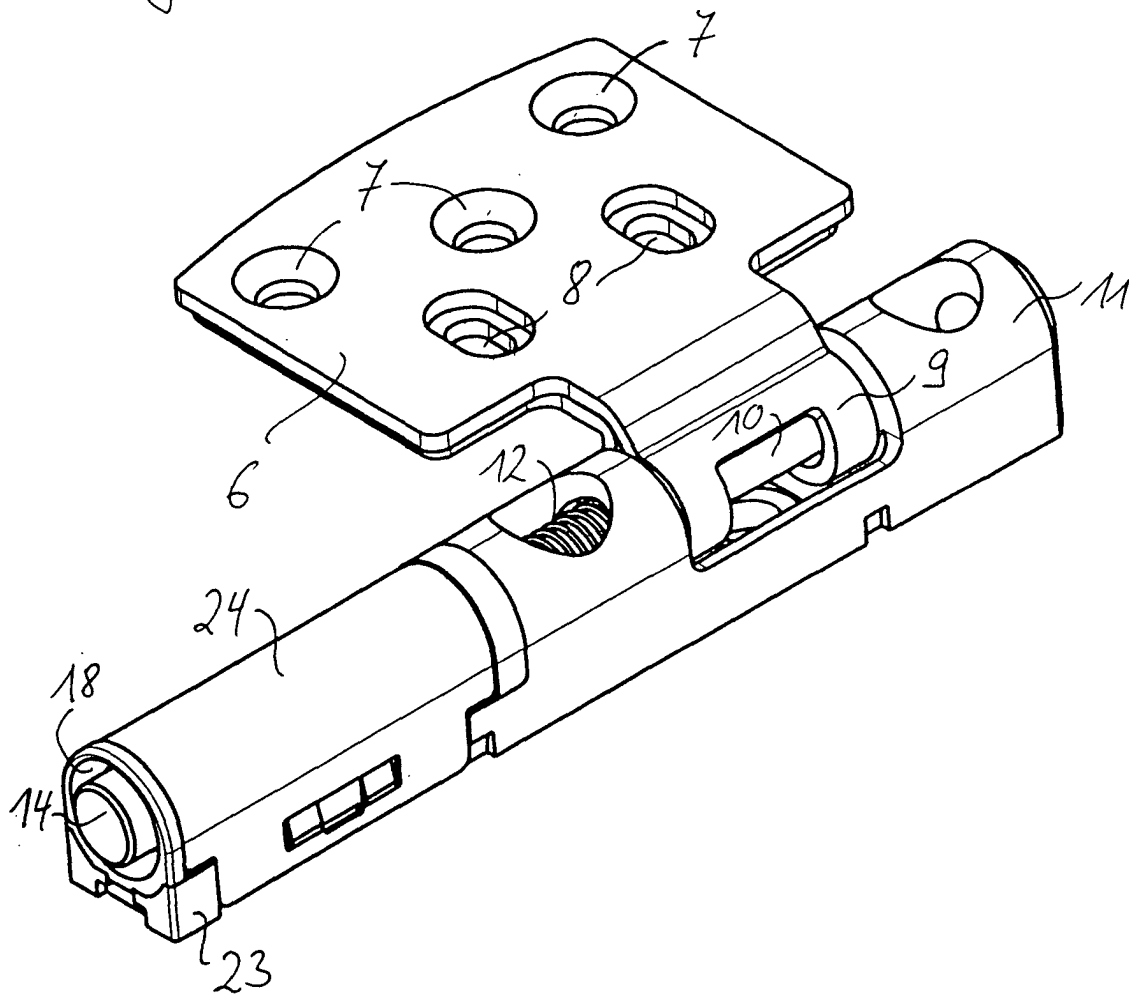


Fig. 5

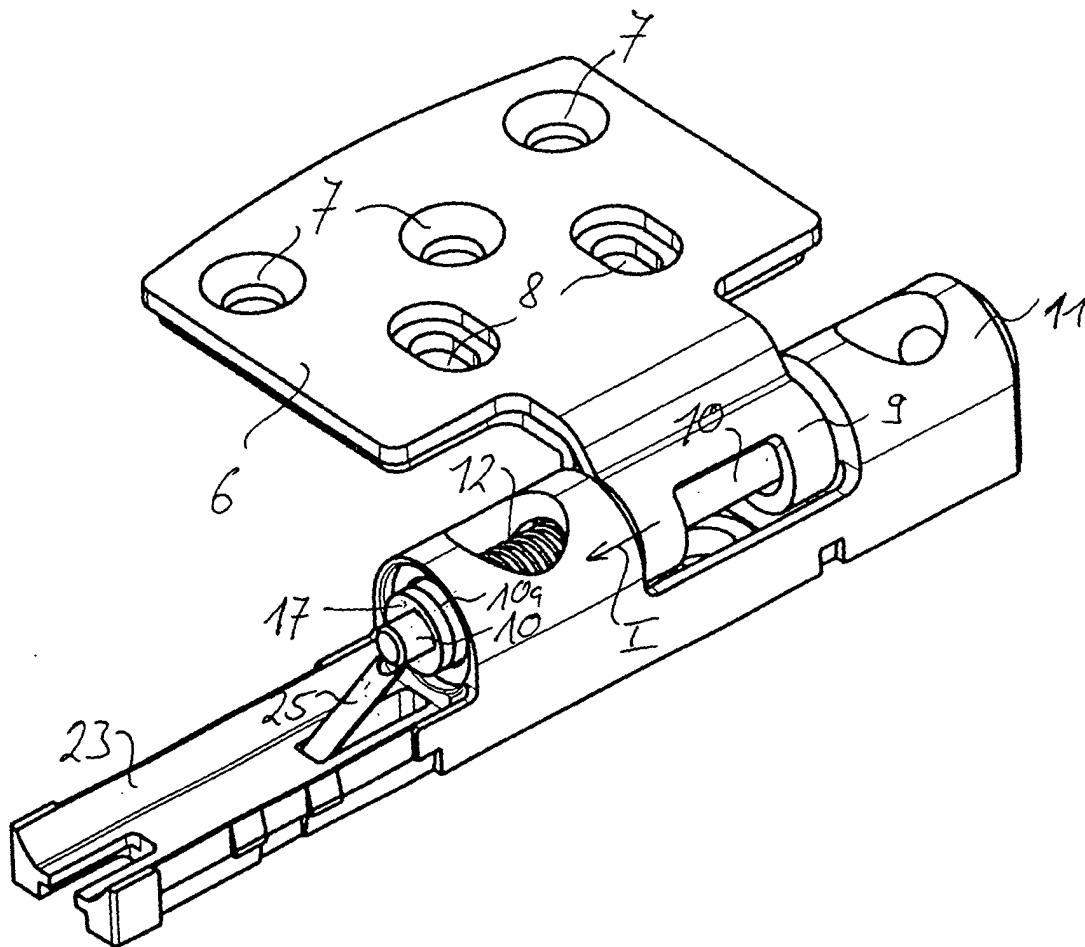


Fig. 6

