



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) **EP 0 816 611 A2**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
07.01.1998 Patentblatt 1998/02

(51) Int. Cl.⁶: **E05C 17/16**

(21) Anmeldenummer: **97109292.9**

(22) Anmeldetag: **09.06.1997**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AT BE CH DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI NL PT SE

(30) Priorität: **03.07.1996 DE 19626737**

(71) Anmelder:
**KARL FLIETHER GmbH & Co.
D-42551 Velbert (DE)**

(72) Erfinder:
• **Brand, Horst
42553 Velbert (DE)**
• **Bauer, Ulrich, bei Faulke
42551 Velbert (DE)**

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

(54) **Schliessblech**

(57) Die Erfindung betrifft ein Schließblech für ein Sperrbügelschloß mit einem Sperrbügel 2, welcher einseitig am Schließblech schwenkbar angelenkt ist und welcher andererseits eine Riegelbolzen-Eintrittsöffnung (6) ausbildet, wobei die Riegelbolzen-Eintrittsöffnung (6) in der eingeschwenkten Stellung in einer definierten Abstandslage zur Schließblech-Randkante (16) liegt. Zwecks Erzielung einer gebrauchsvorteilhaften Ausgestaltung schlägt die Erfindung vor, daß die Abstandslage einstellbar ist.

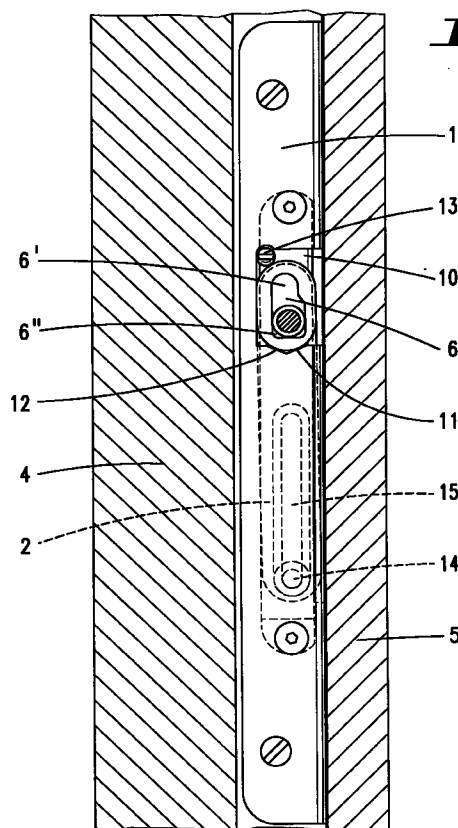


Fig. 3

EP 0 816 611 A2

Beschreibung

Die Erfindung betrifft ein Schließblech gemäß Gattungsbegriff des Anspruchs 1.

Ein gattungsgemäßes Schließblech ist aus der DE-PS 35 03 466 her bekannt. Bei dem gattungsgemäßen Schließblech ist eine Blendplatte vorgesehen, welche am Türstock bzw. am Türrahmen befestigbar ist. Aus der Ebene der Blendplatte kann ein einendig angelenkter Sperrbügel ausgeschwenkt werden. Der Sperrbügel besitzt an seinem freien Ende eine Öffnung, in welcher ein Riegelbolzen eines Türschlosses eintreten kann. Bei eingetretenem Riegelbolzen in die Riegelbolzen-Eintrittsöffnung kann die Tür bis zu einem Spalt geöffnet werden. Während der Öffnungsbewegung schwenkt der Sperrbügel aus und hält die Tür in der Spaltstellung, damit diese nicht weiter aufschwenken kann.

Bei dem bekannten Schließblech liegt die Riegelbolzen-Eintrittsöffnung in der eingeschwenkten Stellung mit einem ganz bestimmten Abstand zur Schließblech-Randkante. Dieser Abstand definiert das Achsmaß. Wird bei der Tür ein Schloß mit einem anderen Achsmaß verwendet, so muß ein anderes Schließblech dort angeschraubt werden.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, ein gattungsgemäßes Schließblech gebrauchsvorteilhaft weiterzubilden. Gelöst wird die Aufgabe durch die in den Ansprüchen angegebene Erfindung.

Zufolge der erfindungsgemäßen Ausgestaltung ist ein Schließblech gegeben, bei welchem die Riegelbolzen-Eintrittsöffnung in einfacher Weise an das jeweilige Achsmaß des Schlosses anpaßbar ist. In einer ersten Variante der Erfindung ist hierzu vorgesehen, daß der Sperrbügel bspw. mit seinem die Riegelbolzen-Eintrittsöffnung aufweisenden Ende gegen einen Tiefenanschlag in einer entsprechenden Aussparung der Blendplatte des Schließbleches tritt. Dieser Tiefenanschlag ist einstellbar, so daß hierdurch das Achsmaß bestimmbar ist. In einer bevorzugten Ausgestaltung der Erfindung liegt das die Riegelbolzen-Eintrittsöffnung aufweisende freie Ende des Sperrbügels oberhalb des am Schließblech angelenkten Endes des Sperrbügels. Bei dieser Ausgestaltung ist es vorteilhaft, wenn ein den Rand der Riegeleintrittsöffnung umgebender Bund auf einer Schräge der Blendplatte aufliegt, so daß der Sperrbügel schwerkraftbeaufschlagt gegen den Tiefenanschlag gedrückt wird. In einer Weiterbildung der Erfindung liegt der Sperrbügel in einer Tasche des winkelförmig ausgebildeten Schließbleches. Das angelenkte Ende des Sperrbügels kann dabei in einem Längsschlitz geführt sein. Die Riegelbolzen-Eintrittsöffnung kann dabei in einer Aussparung des Schließbleches einliegen. Bei dieser Ausgestaltung kann die Riegelbolzen-Eintrittsöffnung relativ klein dimensioniert ausgestaltet sein. Sie ist bevorzugt schlüssellochförmig ausgestaltet. Der Riegelbolzen des Schlosses ist pilzkopfförmig gestaltet. Der größte Durchmesser des Riegelbolzens entspricht dem größten Durchmesser der

Riegelbolzen-Eintrittsöffnung. Die Einschnürung im Schaffbereich des Riegelbolzens hat einen Durchmesser, der dem kleineren Durchmesser der Riegelbolzen-Eintrittsöffnung entspricht. Der Pilzkopf des Riegelbolzens tritt dabei in eine Umfangsnut ein, welche den durchmessergeringeren Bereich der Eintrittsöffnung umgibt. In einer weiteren Variante der Erfindung ist der Sperrbügel einer Einsatzplatte zugeordnet. Diese Einsatzplatte ist zumindest im Bereich der Riegelbolzen-Eintrittsöffnung quer zur Schließblecherstreckung verlagerbar, so daß dadurch das Achsmaß eingestellt werden kann. Auch bei dieser Variante kann zur Einstellung des Achsmaßes ein Exzenter verwendet werden. Mit diesem Exzenter ist die Einsatzplatte an der Schließblech-Blendplatte befestigt. Die Einsatzplatte bildet einen verlagerbaren Tiefenanschlag für das freie Ende des Sperrbügels, an welchem sich die Riegelbolzen-Eintrittsöffnung befindet. Der Sperrbügel selbst wird mit seinem anderen Ende in einem Langloch der Hinterfütterungsplatte geführt. Die Hinterfütterungsplatte bildet die Verankerungsplatte für den Sperrbügel. Zwischen Hinterfütterungsplatte und Blendplatte ist die besagte Einsatzplatte eingesetzt, welche in einer vergrößerten Aussparung der Blendplatte -mit der Oberfläche der Blendplatte fluchtend- einliegt und welche selbst wiederum die Aussparung ausbildet, in welcher die Riegelbolzen-Eintrittsöffnung mit ihrem Bund einliegt und dessen Lage schwerkraftsunterstützt definiert ist.

Die Erfindung wird nachfolgend anhand von Ausführungsbeispielen und beigefügten Zeichnungen im Detail beschrieben. Es zeigen

- Fig. 1 einen Querschnitt durch eine geschlossene Tür im Bereich der Falz durch ein erfindungsgemäßes Schließblech im Bereich der Riegelbolzen-Eintrittsöffnung mit eingetretenem Riegelbolzen,
- Fig. 2 eine Darstellung gemäß Fig. 1 bei geöffneter Tür,
- Fig. 3 eine Draufsicht auf das Schließblech,
- Fig. 4 eine Darstellung gemäß Fig. 3 bei spaltgeöffneter Tür,
- Fig. 5 eine Detailansicht auf die abstandsverstellbare Riegelbolzen-Eintrittsöffnung des ersten Ausführungsbeispiels,
- Fig. 6 eine Darstellung gemäß Fig. 5 mit verstelltem Abstandsmaß,
- Fig. 7 einen Schnitt gemäß der Linie VII-VII in Fig. 5,
- Fig. 8 die Ansicht eines zweiten Ausführungsbeispiels in der Riegeleingriffsstellung bei

geschlossener Tür,

Fig. 9 eine Darstellung gemäß Fig. 8 mit winkelverstellter Einsatzplatte,

Fig. 10 eine Darstellung gemäß Fig. 8 bei spaltgeöffneter Tür,

Fig. 11 eine vergrößerte Darstellung der abstandsverstellbaren Riegeleintrittsöffnung des zweiten Ausführungsbeispiels,

Fig. 12 eine Darstellung gemäß Fig. 11, jedoch in verstellter Stellung,

Fig. 13 einen Schnitt durch das Ausführungsbeispiel gemäß Linie XIII-XIII in Fig. 8 und

Fig. 14 eine vergrößerte Darstellung gemäß der Linie XIV-XIV in Fig. 13.

Eine winkelförmig ausgebildete Blendplatte 1 besitzt eine Aussparung 10, in welcher eine Riegelbolzen-Eintrittsöffnung 6 eines Sperrbügels 2 angeordnet ist. Der Sperrbügel 2 ist mit seinem einen Ende 14 in einem Langloch 15 geführt, welches einer Hinterfütterungsplatte 22 des Schließbleches zugeordnet ist. In das Langloch 15 greift ein Bolzen ein, so daß der Sperrbügel 2 schwenkbar ist. Das Anlenkende des Sperrbügels 2 ist in der Hinterfütterungsplatte verankert derart, daß bei geschlossener Tür der Sperrbügel in Parallel-lage liegt zur Erstreckungsrichtung des Schließbleches 1. Rückwärtig der Blendplatte 1 im Randkantenbereich des Schließbleches ist ein Schlitz vorgesehen, der eine Tasche ausbildet, durch welchen Schlitz der Sperrbügel 2 in seiner Verschwentstellung austauschen kann. Beim Öffnen der Tür in die Spaltstellung erfolgt eine Linearverlagerung des angelängten Endes im Langloch 15 in Verbindung mit einer gleichzeitigen Schwenkverlagerung des Sperrbügels 2.

An seinem freien Ende besitzt der Sperrbügel 2 ein auswärts gekröpftes Auge, welches die Riegelbolzen-Eintrittsöffnung 6 ausbildet. Die Stirnfläche des Auges fluchtet mit der Oberfläche der Blendplatte 1. Die Aussparung 10 in der Blendplatte hat im wesentlichen eine rechteckige Gestaltung. An ihrer unteren Randkante besitzt die Aussparung 10 zwei V-förmig zulaufende Schrägen 11, 12. Beim Einschwenken des Sperrbügels 2 in die Aussparung 10 gleitet der die Riegelbolzen-Eintrittsöffnung 6 ausbildende Bund mit seinem Randbereich auf der Schräge 11 und bewirkt so eine schwerkraftbeaufschlagte Zentrierung bzw. Einwärtsbewegung des Sperrbügels 2 bis der die Riegelbolzen-Eintrittsöffnung 6 umgebende Bund gegen einen Tiefenanschlag stößt. Der Tiefenanschlag wird von einer Exzenter-schraube 13 gebildet, deren Kopf 10 exzentrisch an einem in der Hinterfütterungsplatte 22 reibschlüssig drehbar gelagerten Schaft 18 ansetzt. Durch

eine Verschwenkung der Exzenter-schraube 13 kann die Abstandslage A des Zentrums der Riegelbolzen-Eintrittsöffnung 6 gegenüber der Randkante 16 des Schließbleches eingestellt werden.

Beim Ausführungsbeispiel besitzt der Riegelbolzen 3, welcher in die Riegelbolzen-Eintrittsöffnung 6 eintaucht, einen Pilzkopf 7. Der durchmessergrößere Randbereich des Pilzkopfes 7 greift dabei in eine Nut 8 ein. Die Riegelbolzen-Eintrittsöffnung ist mit einem durchgehenden Boden ausgestattet.

Bei dem in den Fig. 10 bis 14 dargestellten zweiten Ausführungsbeispiel erfolgt die Achsmaßeinstellung ebenfalls durch eine einstellbare Anschlagbegrenzung des freien Endes des Sperrbügels 2 in der eingeschwenkten Stellung. Hierzu ist in einer etwa rechteckigen Aussparung der Blendplatte 1 eine Einsatzplatte 19 eingelegt, welche um eine Befestigungsschraube 21 schwenkbar ist, welche Befestigungsschraube 21 am unteren, dem angelenkten Ende des Sperrbügels 2 zugeordneten Ende der Einsatzplatte 19 angeordnet ist. Am gegenüberliegenden Ende der Einsatzplatte 19 befindet sich eine weitere Befestigungsschraube 20, welche einen Kopf 23 aufweist, an welchem ein exzentrisch angeordneter Schaft 24 angeordnet ist, welcher in ein Langloch der Einsatzplatte 19 eingreift und dort mit einem Bund 25 gesichert ist. Durch Verdrehen der Exzenter-schraube 20 kann eine Querverlagerung der Einsatzplatte 19 relativ zur Erstreckungsrichtung der Blendplatte 1 erfolgen.

In der Exzenterplatte 19 befindet sich eine Aussparung 10, in welche der die Riegelbolzen-Eintrittsöffnung 6 umgebende Bund eintaucht. Am unteren Rand der Aussparung 10 befindet sich eine Vertiefung 26, in welche das freie Ende des Sperrbügels 2 schwerkraftunterstützt einfallen kann, so daß die Riegelbolzen-Eintrittsöffnung 6 in einer definierten Lage zur Einsatzplatte 19 liegt. Die Einsatzplatte 19 fluchtet mit ihrer Oberfläche zur Oberfläche der Blendplatte 1.

Auch bei diesem Ausführungsbeispiel besitzt die Hinterfütterungsplatte 22 das Langloch 15, in welchem das angelenkte Ende des Sperrbügels 2 geführt ist.

Bei den Ausführungsbeispielen sitzt der Einstellungs-exzenter 13, 20 in reibschlüssiger Haftung ein.

Die Vertiefung 26 bzw. die Schräge 11 in der Aussparung 10 ist in deren unteren Randkante vorgesehen. Der vorstehende Bund, welcher die Riegelbolzen-Eintrittsöffnung ausbildet, ist an seinem der Schräge 11 bzw. der Vertiefung 26 zugeordneten Rand gekrümmt ausgebildet. Mit dieser Krümmungsfläche gleitet das vom Bund ausgebildete Auge auf der Schräge 11 bzw. der Vertiefung 26 in Rahmenrichtung, bis der Randbereich der Riegelbolzen-Eintrittsöffnung gegen einen Auschlag tritt, welcher entweder vom Exzenter 13 oder von der Rückseite der Aussparung 10 ausgebildet wird.

Alle offenbarten Merkmale sind erfindungswesentlich. In die Offenbarung der Anmeldung wird hiermit auch der Offenbarungsinhalt der zugehörigen/beigefügten Prioritätsunterlagen (Abschrift der Voranmeldung)

vollinhaltlich mit einbezogen, auch zu dem Zweck, Merkmale dieser Unterlagen in Ansprüche vorliegender Anmeldung mit aufzunehmen.

Patentansprüche

1. Schließblech für ein Sperrbügelschloß mit einem Sperrbügel 2, welcher einendseitig am Schließblech schwenkbar angelenkt ist und welcher anderendseitig eine Riegelbolzen-Eintrittsöffnung (6) ausbildet, wobei die Riegelbolzen-Eintrittsöffnung (6) in der eingeschwenkten Stellung in einer definierten Abstandslage (A) zur Schließblech-Randkante (16) liegt, dadurch gekennzeichnet, daß die Abstandslage (A) einstellbar ist. 5
10
15
2. Schließblech nach Anspruch 1 oder insbesondere danach, dadurch gekennzeichnet, daß die Abstandslage (A) durch einen verstellbaren Tiefenanschlag (13, 20) einstellbar ist, gegen welche der Randbereich der Riegelbolzen-Eintrittsöffnung (6) schwerkraftgesteuert in seiner eingeschwenkten Stellung tritt. 20
3. Schließblech nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche oder insbesondere danach, dadurch gekennzeichnet, daß zur Erzielung der Schwerkraftsteuerung im Schließblech eine Schräge (11) bzw. eine Aussparung (27) vorgesehen ist, auf welcher der Rand eines der Riegelbolzen-Eintrittsöffnung (6) umgebender Bund aufliegt. 25
30
4. Schließblech nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche oder insbesondere danach, dadurch gekennzeichnet, daß der Sperrbügel (2) in einer Tasche des winkelförmigen Schließbleches einliegt, daß das angelenkte Ende des Sperrbügels (2) in einem Längsschlitz (15) geführt ist und daß die Riegelbolzen-Eintrittsöffnung (6) in einer Aussparung des Schließbleches liegt. 35
40
5. Schließblech nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche oder insbesondere danach, dadurch gekennzeichnet, daß die Aussparung (10) einer Einsatzplatte (19) zugeordnet ist, welche zumindest im Bereich der Riegelbolzen-Eintrittsöffnung (6) quer zur Schließblech-Erstreckungsrichtung verlagerbar ist. 45
50
6. Schließblech nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche oder insbesondere danach, dadurch gekennzeichnet, daß die Einsatzplatte (19) mit einem Exzenter (20) an der Schließblech-Blendplatte (1) befestigt ist. 55
7. Schließblech nach einem oder mehreren der vor-

hergehenden Ansprüche oder insbesondere danach, gekennzeichnet durch eine Hinterfütterungsplatte (22), welche fest mit der Schließblech-Blendplatte (1) verbunden ist und welche zwischen sich und der Blendplatte die Einsatzplatte (19) aufnimmt.

Fig. 1

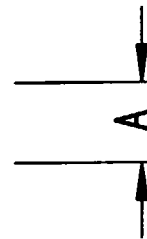
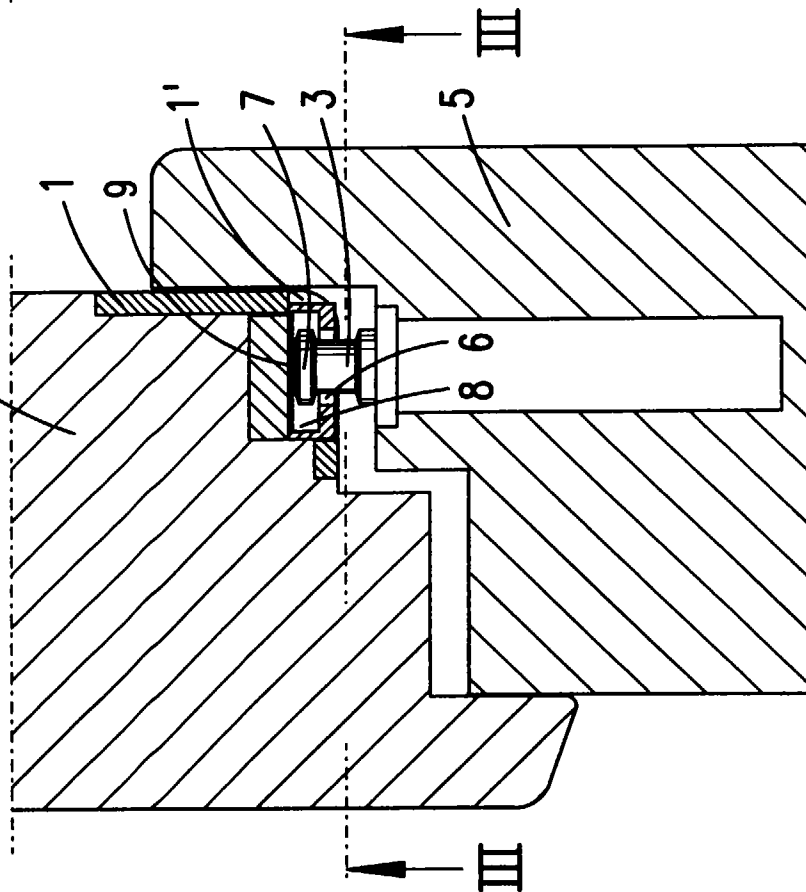


Fig. 2

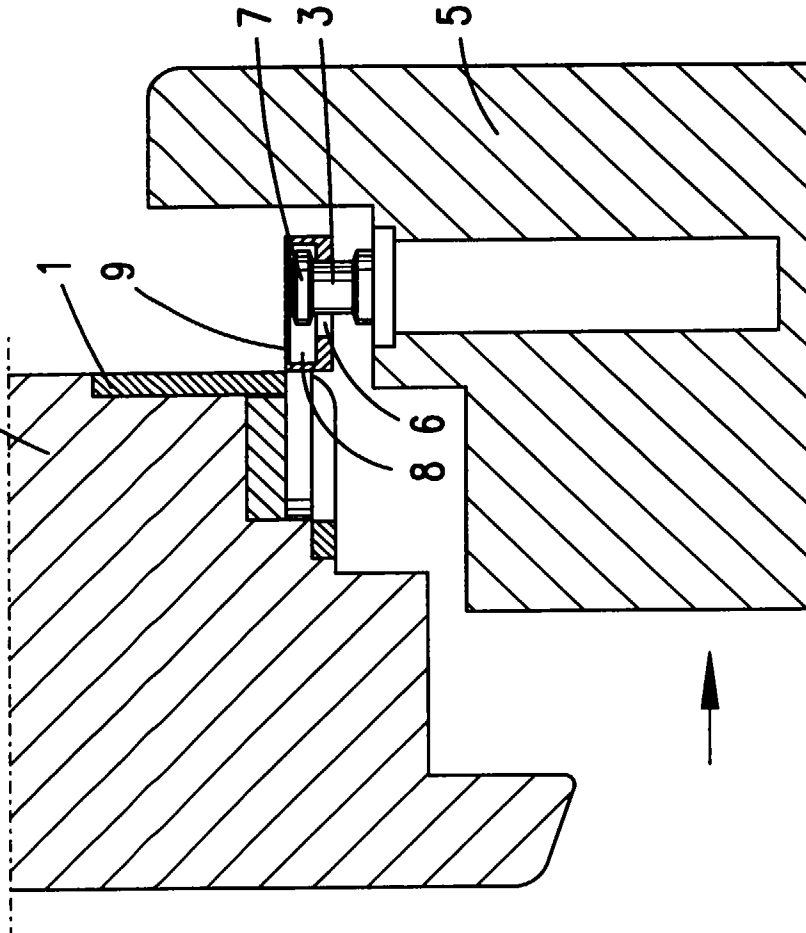
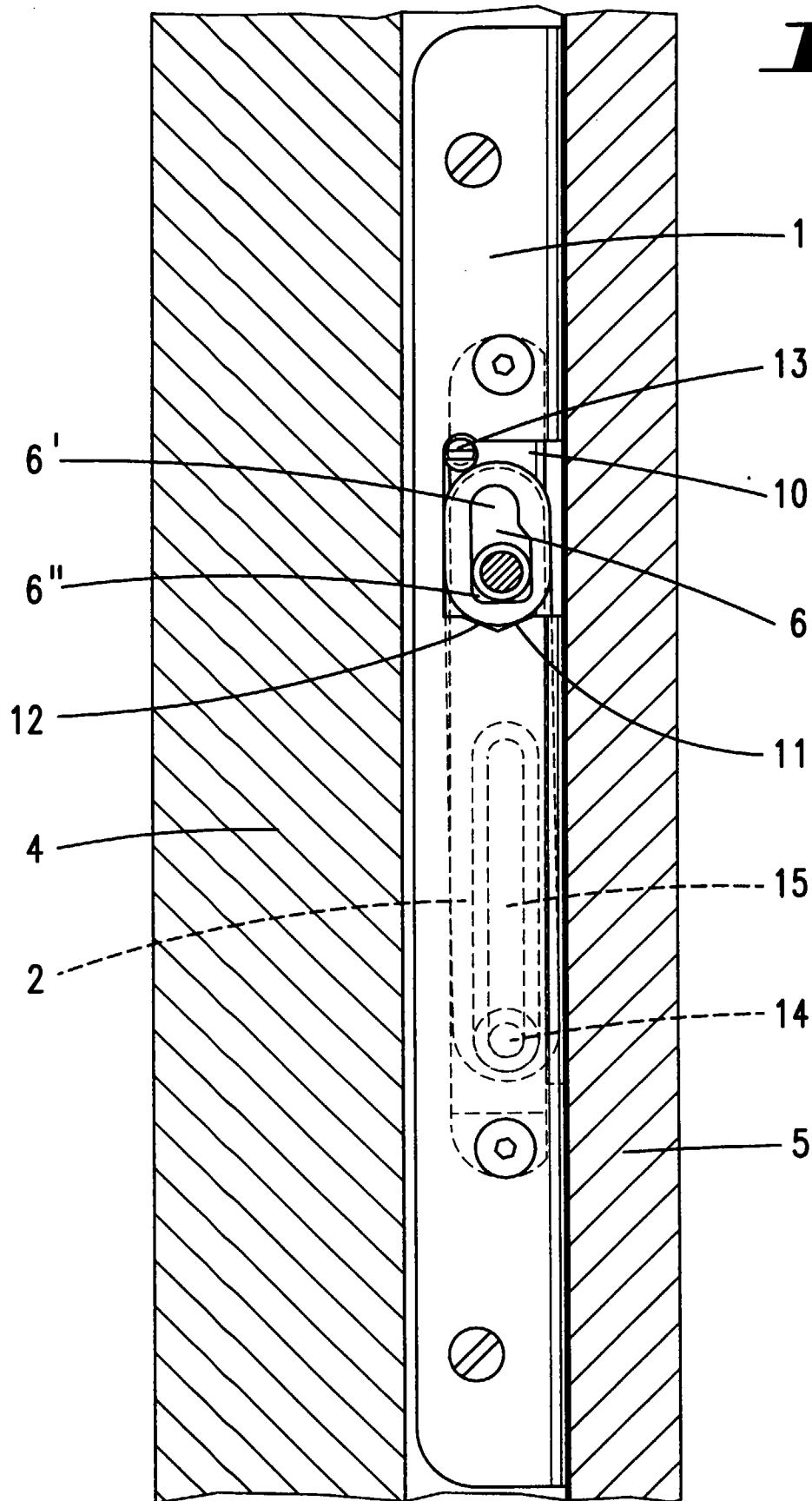


Fig. 3



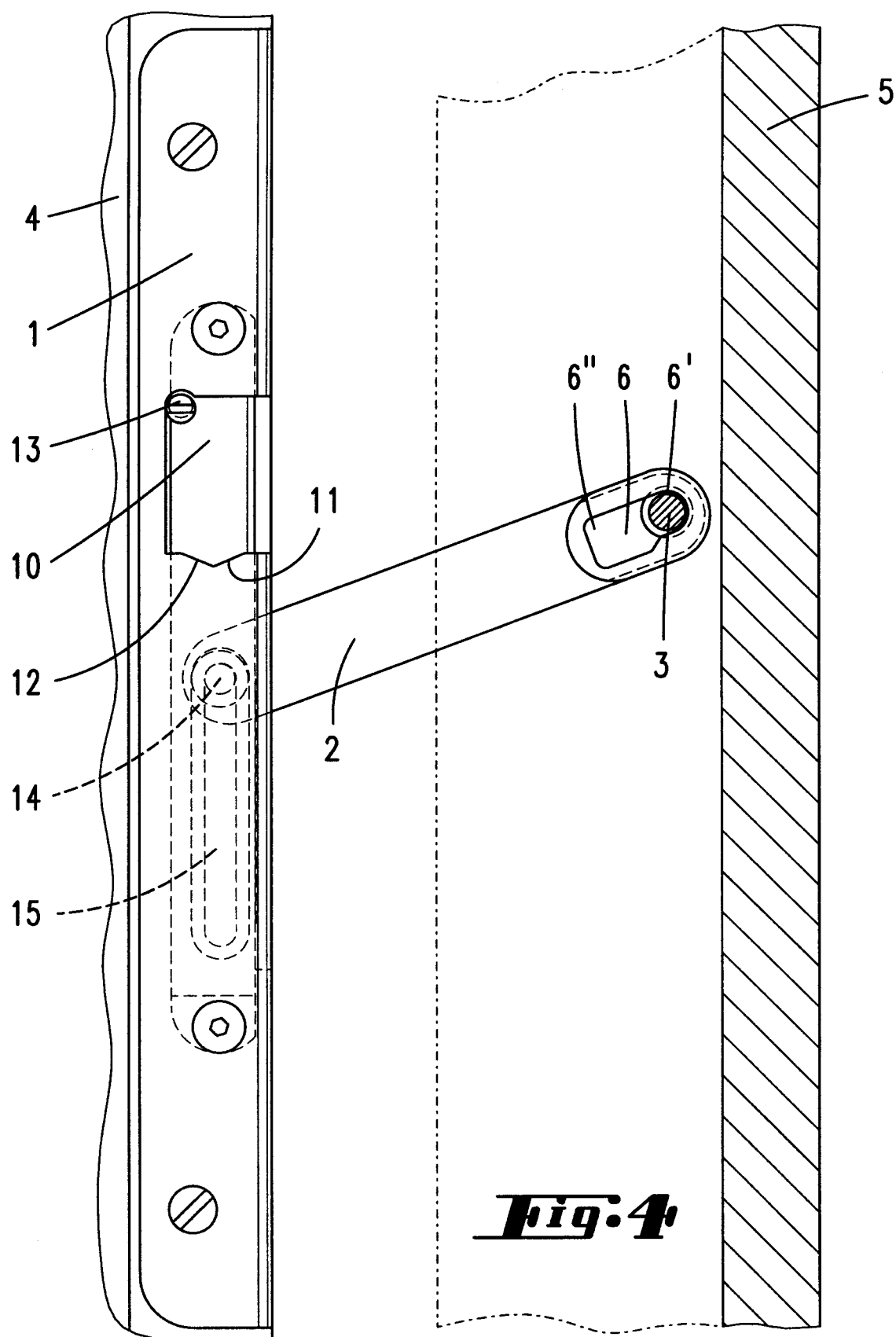


Fig. 6

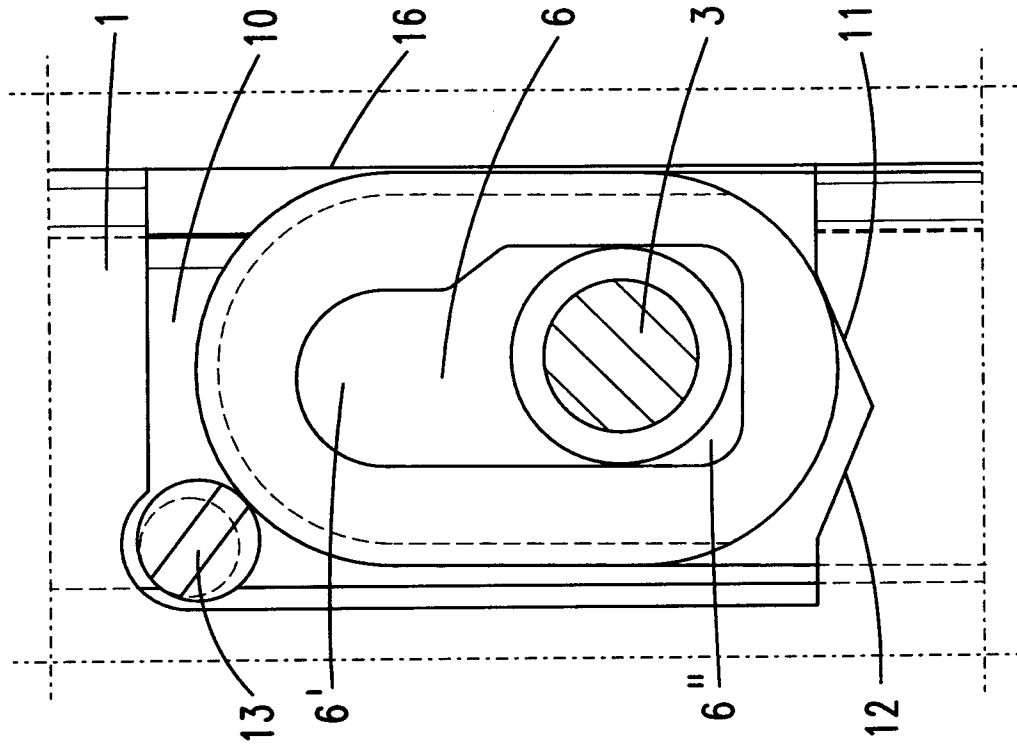


Fig. 5

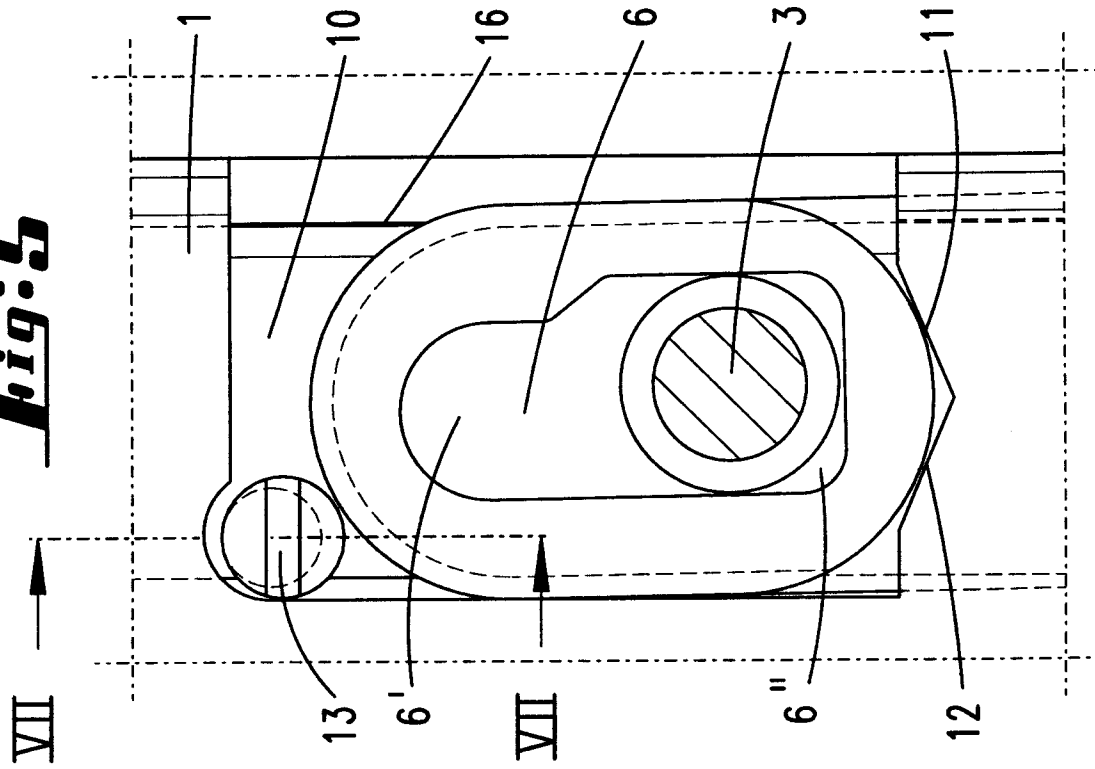
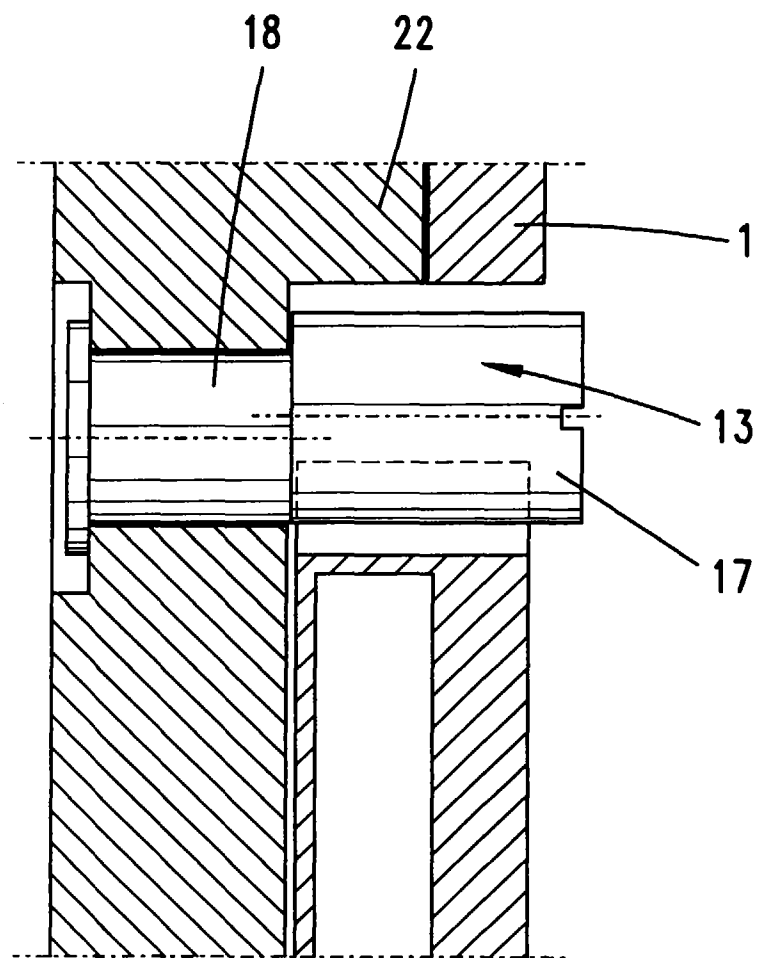


Fig. 7



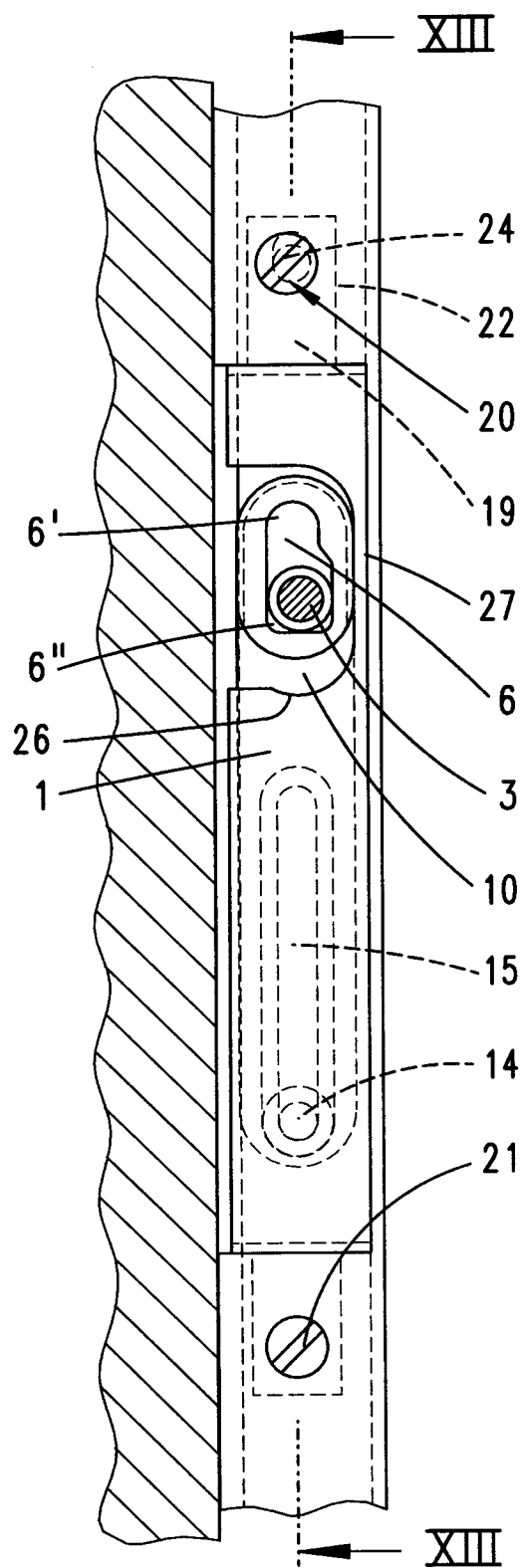


Fig: 8

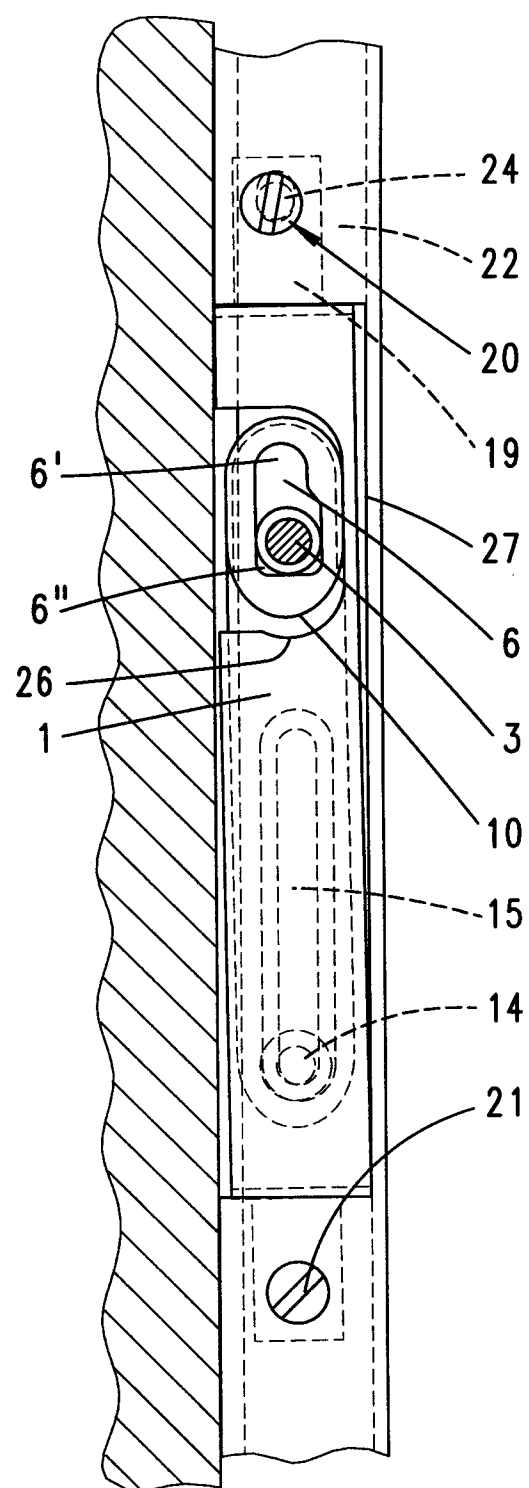


Fig. 9

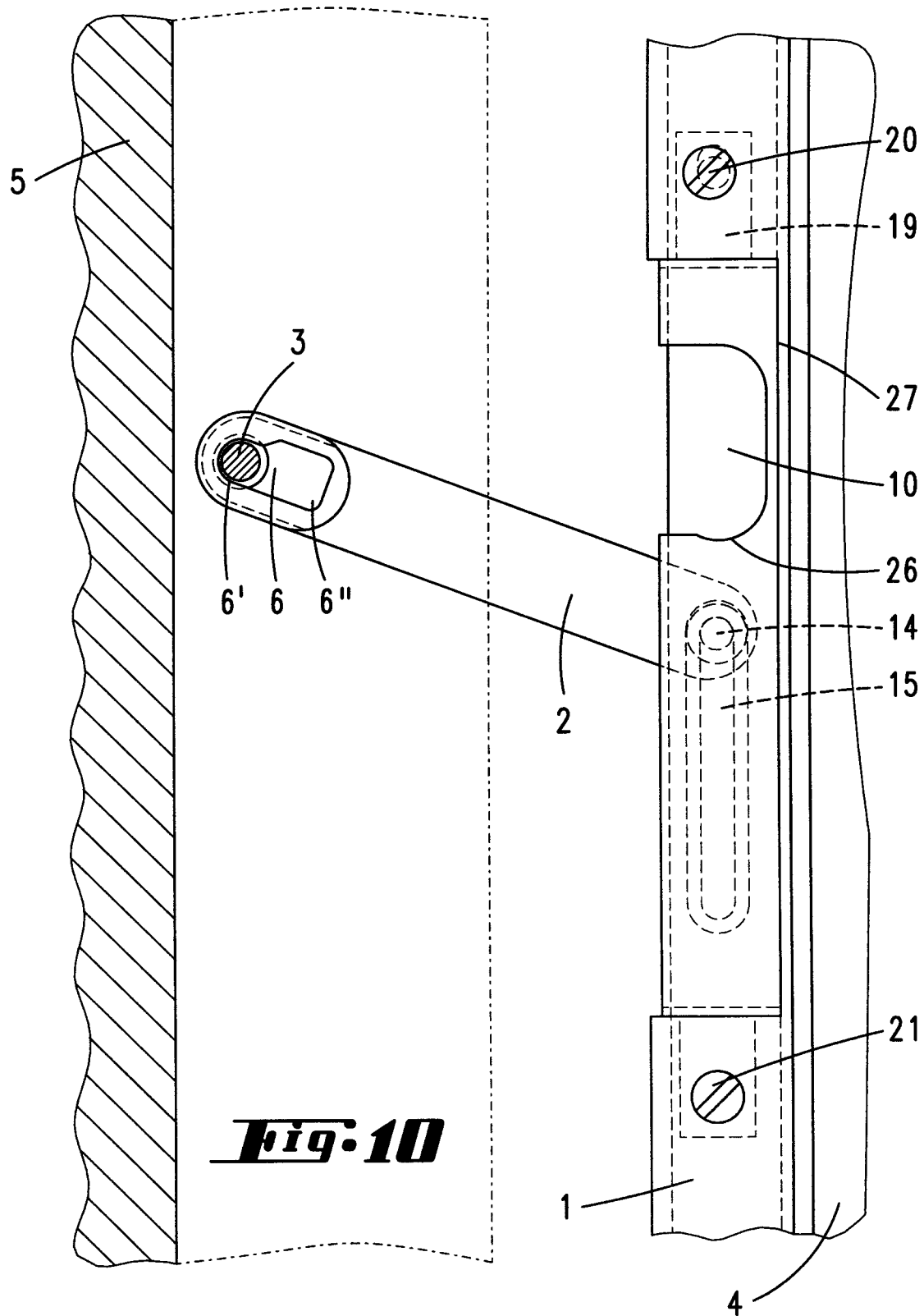


Fig. 12

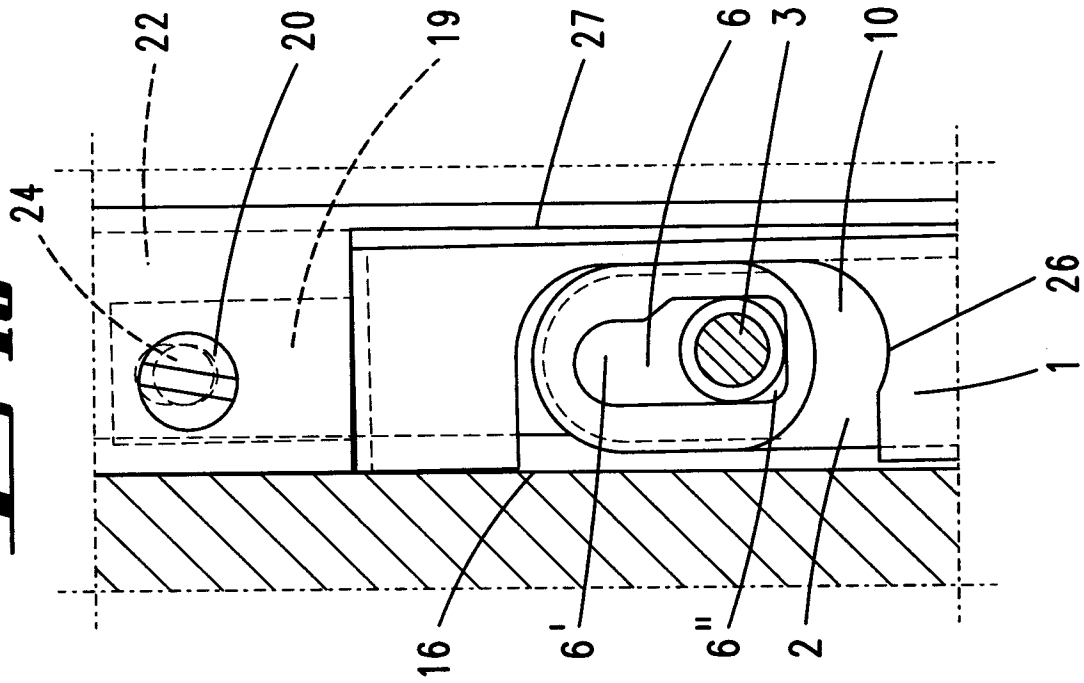


Fig. 11

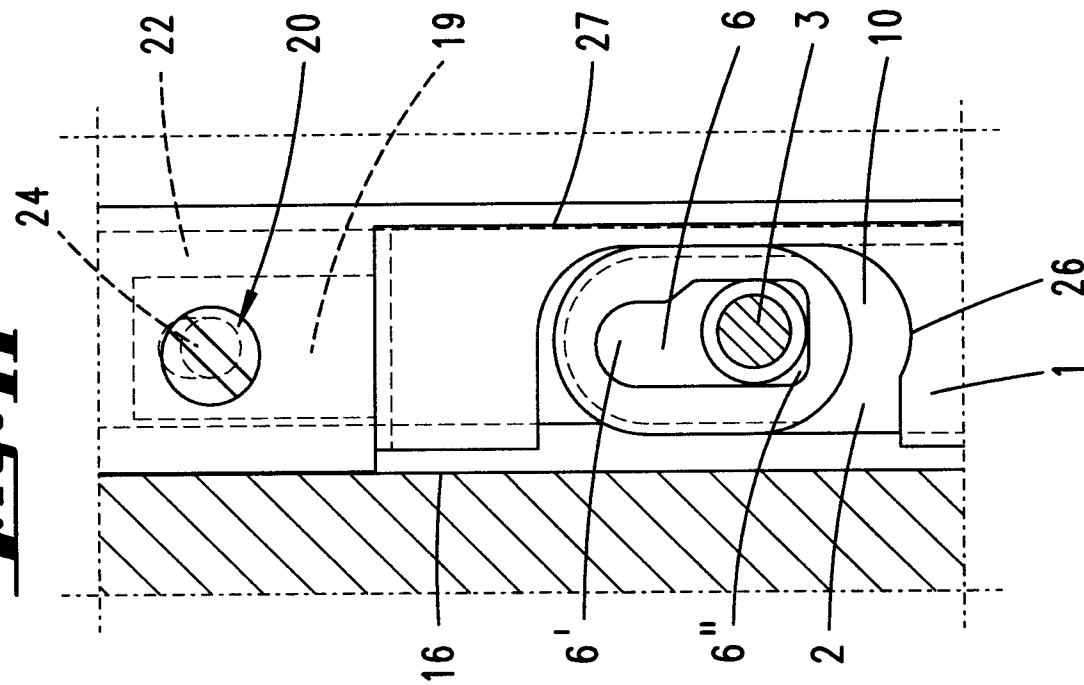


Fig. 13

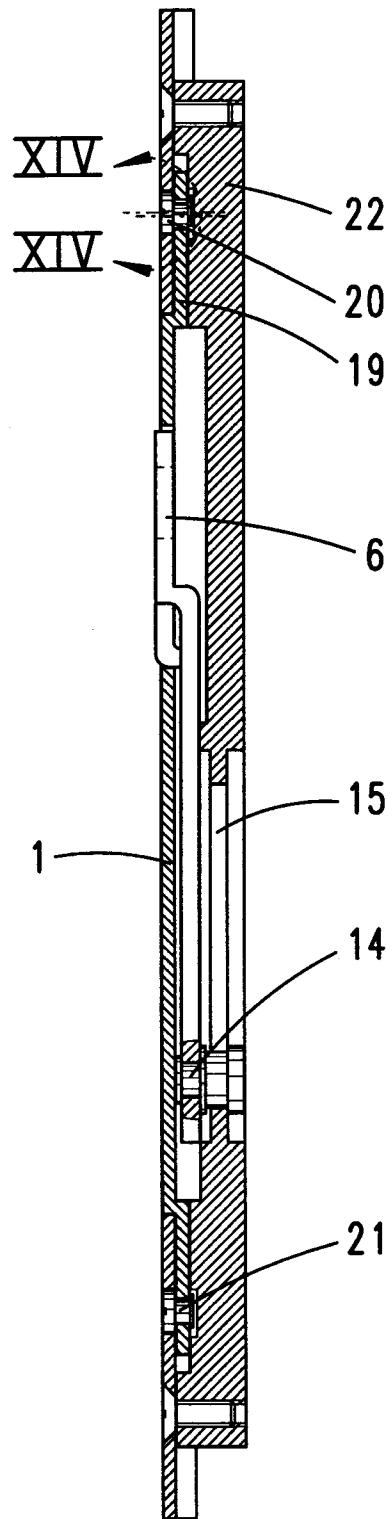


Fig. 14

