



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) **EP 0 803 217 A2**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
29.10.1997 Patentblatt 1997/44

(51) Int. Cl.⁶: **A47H 15/04**

(21) Anmeldenummer: **97106523.0**

(22) Anmeldetag: **20.04.1997**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AT CH DE FR GB GR LI NL

(30) Priorität: **25.04.1996 DE 19616541**

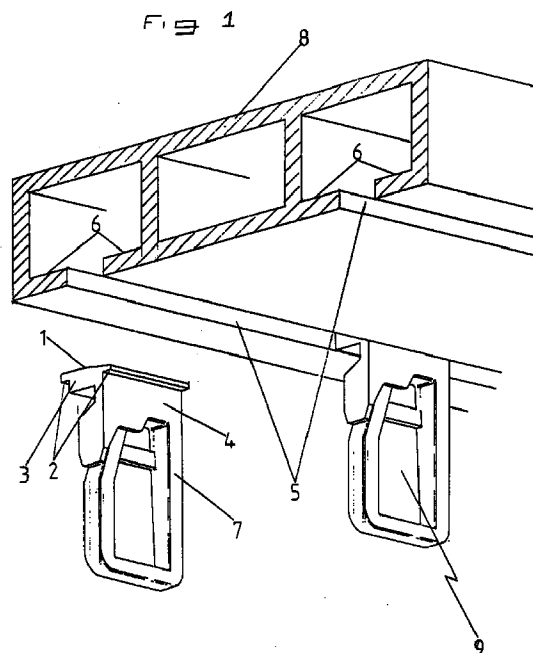
(71) Anmelder: **Lebessis, Elias**
81243 München (DE)

(72) Erfinder: **Lebessis, Elias**
81243 München (DE)

(74) Vertreter: **Jaeger, Klaus, Dr. et al**
Jaeger, Böck & Köster,
Patentanwälte,
Pippinplatz 4a
D-82131 Gauting (DE)

(54) **Vorrichtung zur lösbaren Befestigung und zum Bewegen eines Vorhanges oder Stores**

(57) Die Erfindung betrifft eine Vorrichtung zur lösbaren Befestigung, zum Bewegen und Entfernen eines Vorhanges oder eines Stores in einer Vorhangsschiene. Der Kopfteil (1) dieser Befestigungsvorrichtung weist Gleitbereiche (2) auf, welche auf der Laufbahn (6) der Vorhangsschiene (8) geführt sind und besitzt einen Fixierbereich, welcher innerhalb des Führungsschlitzes (5) geführt ist. Kopfbereich (1) und Aufnahmeteil (7) für den Vorhang sind über ein Verbindungselement (4) miteinander verbunden. Die erfindungsgemäße Vorrichtung zur lösbaren Befestigung weist aufgrund ihres speziell ausgebildeten Kopfteiles (1) den Vorteil auf, daß sie an jeder beliebigen Stelle der Führungsschiene (8) in diese eingebracht werden kann, ohne daß eine Aufnahmeöffnung vorgesehen sein muß. Auf die gleiche einfache Weise kann durch Abwinklung des Aufnahmeteiles (7) bzw. des Verbindungselementes (4) aus der senkrechten Haltestellung der Vorhang schnell und einfach an jeder beliebigen Stelle, sowie nahezu gleichzeitig aus dem Führungsschlitz (5) entfernt werden.



EP 0 803 217 A2

Beschreibung

Die Erfindung betrifft eine Vorrichtung zur lösbaren Befestigung, zum Bewegen und Entfernen eines Vorhanges oder eines Stores in einer Vorhangschiene.

Bekannt ist es, über mit Gleitern versehene Aufnahmelemente Vorhänge und Stores an der Vorhangschiene zu befestigen. Dazu werden diese sogenannten Gleiter entweder am Anfang der Schiene oder über eine speziell in der Vorhangschiene eingebrachte Öffnung in den Schlitz der Vorhangschiene eingefädelt. Dazu ist es notwendig, in der entsprechenden Reihenfolge, also nacheinander, die mit dem Vorhang verbundenen Gleiter in diese Öffnung einzuführen und von dieser Öffnung innerhalb des Schlitzes von der Öffnung wegzubewegen. Dies ist sehr aufwendig und anstrengend, insbesondere bei sehr breiten Stores und Vorhängen aus relativ schwerem Material, da sich das gesamte Materialvolumen unterhalb der speziellen Öffnung zur Aufnahme der Gleiter in der Vorhangschiene befinden muß, um kontinuierlich Gleiter für Gleiter in diese Öffnung einbringen zu können. In der Regel ist es dafür notwendig, auf einer Leiter bzw. einem Podest zu stehen, was nicht selten die Ursache von sogenannten Haushaltsunfällen ist. Die Einführungsöffnung in der Vorhangschiene wird nach Einführung aller Gleiter in der Regel mit einer Verschlusskappe verdeckt bzw. wird die vollständige Schiene am Anfang mit einem Anschlagelement versehen, damit bei Bewegung der Gleiter in der Lauffläche diese nicht versehentlich aus der Öffnung heraustreten bzw. über den Schienenrand herabfallen.

Zur Reinigung des Vorhangs bzw. des Stores ist es notwendig, diese gesamte Prozedur zu wiederholen. Der Anschlagmechanismus bzw. der Verschlussmechanismus der Einbringöffnung für die Gleiter wird entfernt und Stück für Stück werden diese Vorhangbefestigungen aus der Vorhangschiene herausgelöst. Es ist zeitraubend und sehr aufwendig.

Zur Verbesserung dieser Situation beschreibt die DE 41 17 863 eine Vorrichtung zur lösbaren Befestigung und zum Bewegen eines Vorhangstores, welche einen flexiblen elastischen Gleiter in Form eines Pfeiles bzw. in Kegelform beschreibt. Die Spitze dieses Gleiters ist elastisch verformbar, insbesondere zusammen-drückbar, so daß dieser Gleiter mit leichtem Druck in den Schlitz der Vorhangschiene eingebracht werden kann, ohne daß hierfür eine spezielle Einbringöffnung vorzusehen ist. Nach einer besonderen Ausführungsform können diese elastischen flexiblen Gleiter auf einer Transport- oder Vormontageschiene angeordnet werden und mittels dieser Transportschiene in den Schlitz der Vorhangschiene eingedrückt werden. Dies hat den Vorteil, daß beispielsweise ein gesamter Store auf diese Transportschiene aufgebracht werden kann und anschließend insgesamt in die Vorhangschiene an der Decke eingedrückt werden kann. Nach Hindurchgreifen der elastischen pfeil- oder kegelförmigen Außenwände des Gleiters spreizen diese sich in ihre ursprüngliche

Form zurück und verhindern damit ein Zurückrutschen aus dem Schlitz der Vorhangschiene. Zur Anordnung dieser Gleiter auf der Transportschiene weist diese Befestigungsvorrichtung eine absatzartige Verdickung auf, die beim Einführen in den Vorhangsschlitz eine Art Widerlager bildet.

Diese Vorrichtung ist durchaus geeignet, einen Vorhang relativ einfach in eine Vorhangschiene einzubringen. Schwierig bzw. sehr aufwendig gestaltet sich dagegen ein Abnehmen des Vorhanges oder Stores, denn dies kann lediglich in bekannter Weise nur dadurch erfolgen, daß die Gleiter am Ende der Schiene bzw. an einer separat dafür vorgesehenen Öffnung im Schlitz Stück für Stück von der Schiene entfernt werden müssen.

Ausgehend von diesem Nachteil ist es die Aufgabe der vorliegenden Erfindung, eine Vorrichtung zum lösbaren Befestigen, Bewegen und Entfernen eines Vorhanges oder Stores zu entwickeln, der gleichermaßen schnell und einfach in den Schlitz der Vorhangschiene eingebracht und einfach und schnell, mit wenigen Handgriffen aus dieser Vorhangschiene entfernt werden kann. Des weiteren liegt der Erfindung die Aufgabe zugrunde, diese Vorrichtung so auszubilden, daß sie schnell, einfach und kostengünstig bestellbar ist.

Erfindungsgemäß wird diese Aufgabe durch eine Vorrichtung nach dem Kennzeichen des Anspruches 1 gelöst. Weiterbildungen dieser Vorrichtung sind Gegenstand der Unteransprüche.

Die erfindungsgemäße Vorrichtung zum lösbaren Befestigen, Bewegen und Entfernen eines Vorhangs oder eines Stores in einer Vorhangschiene weist dabei Gleiter auf, die jeweils ein Kopfteil besitzen, das auf einer Laufbahn der Vorhangschiene führbar ist und einen unteren Aufnahmeteil besitzen, welcher mit dem Vorhang oder Store verbindbar ist. Der Kopfteil und der Aufnahmeteil für den Vorhang sind über ein Verbindungselement miteinander verbunden. Das Kopfteil besteht erfindungsgemäß aus einem Gleitbereich, welcher den Gleiter auf der Laufbahn der Vorhangschiene führt und einem Fixierbereich, welcher den Gleiter im Führungsschlitz der Vorhangschiene führbar fixiert. Zwischen Kopfteil und Aufnahmeteil ist seitlich am Fixierbereich ein Verbindungselement zur Verbindung dieser Vorrichtungselemente miteinander angeordnet. Kopfteil und Verbindungselement sind nach Art eines Profilwinkels ausgebildet, wobei der Teil des Profilwinkels, welcher den Kopfteil der Vorrichtung bildet, über den mit ihm verbundenen Schenkel hinausragt. Das Fixierelement ist nach Art einer Auflage, die den Kopfteil innerhalb des Profilwinkels nicht vollständig überdeckt und von diesem in Richtung Verbindungselement nach oben ragt, ausgebildet.

Der Gleitbereich des Kopfteiles des Gleiters ist rechteckig, insbesondere hammerkopfförmig ausgebildet.

Der Fixierbereich ist unterhalb des Gleitbereiches sich an diesen anschließend angeordnet, wobei der Fixierbereich so bemessen ist, daß er den Führungsschlitz der Vorhangschiene in seiner Breite nahezu voll-

ständig verschleißt.

Der Gleitbereich des Kopfteles des Gleiters wird auf der Laufbahn der Vorhangschiene geführt. In seiner Breitenausdehnung ist dieser Gleitbereich breiter bemessen als der Schlitz der Vorhangschiene, so daß die den Schlitz übergreifenden Elemente des Gleitbereiches quasi die kraftaufnehmenden Elemente bilden und den gesamten Vorhang oder Store tragen. Entsprechend stabil sind diese Gleitbereiche des Kopfteles auszubilden. An diese Gleitbereiche schließt sich ein Fixierbereich an. Der Fixierbereich entspricht in seiner Abmessung annähernd der Breite des Führungsschlitzes der Vorhangschiene. Dieser Fixierbereich erstreckt sich unterhalb des Gleitbereiches bis hin zum Verbindungselement. Verbindungselement und Fixierbereich verschließen den Führungsschlitz der Vorhangschiene nahezu vollständig soweit, daß eine leichte Gleitbewegung der Vorrichtung im Führungsschlitz möglich ist. Der Fixierbereich ist in seiner horizontalen Erstreckung so ausgebildet, daß er im wesentlichen der Stärke der Laufbahn der Vorhangschiene entspricht.

Der so ausgebildete Kopfteil der Vorrichtung zum lösbaren Befestigen und zum Bewegen eines Vorhangs oder eines Stores weist den entscheidenden Vorteil auf, daß er einfach und schnell an jeder beliebigen Stelle der Vorhangschiene in den Führungsschlitz eingeführt werden kann. Dazu ist es lediglich notwendig, daß die Vorrichtung selbst nicht senkrecht sondern in einem Winkel $< 90^\circ$ geneigt auf den Führungsschlitz hingeführt werden muß, wobei das Verbindungselement zwischen Kopfteil und Aufnahmeelement auf der der Vorhangschiene abgewandten Seite angeordnet sein muß. In dieser leicht angewinkelten Stellung kann das Kopfteil in den Schlitz der Führungsschiene eingeführt werden. Ist das Kopfteil vollständig in die Schiene eingeführt, hintergreift es mit dem längeren Schenkel des Kopfteles eine Laufbahn des Führungsschlitzes, so daß der vollständige Kopfteil in den Schlitz eingebracht werden kann. Verdreht man nunmehr die im Schlitz eingebrachte Vorrichtung in die Senkrechte bzw. läßt sie einfach los, so bewegt sich die Vorrichtung von selbst in die Senkrechte, wobei die Gleitbereiche die Laufbahn der Vorhangschiene übergreifen. In der Senkrechten in der Vorhangschiene angeordnet, also mit in Richtung Fußbodenweisendem Aufnahmeelement fixiert der Fixierbereich während der Gleitbewegung innerhalb der Schiene die Vorrichtung so, daß sie nicht ungewollt von selbst aus der Senkrechten in eine abgewinkelte Stellung gebracht werden kann und sich damit aus dem Führungsschlitz lösen kann. Auf diese Art und Weise kann ein Vorhang schnell und einfach an den verschiedensten Stellen der Schiene fixiert werden, ohne daß in bestimmter Reihenfolge die einzelnen Gleiter angeordnet werden müssen. Ein weiterer großer Vorteil ist die leichte und schnelle Abnahme von Vorhängen und Stores, indem man diese insgesamt aus der Senkrechten lediglich in einen Winkel $< 90^\circ$ zieht, wobei sich die Gleiter bei Erreichen dieser abgewinkelten Stellung von selbst aus der Führungsschiene herauslösen. Auf diese

Art und Weise ist es schnell und einfach möglich, den gesamten Vorhang mit leichtem Schwung aus der Vorhangschiene herauszulösen.

Ein weiterer Vorteil ist darin zu sehen, daß die Vorhangschiene nunmehr ohne zusätzliche Einbringöffnungen für Haltevorrichtungen ausgebildet werden können.

Die Erfindung soll nachfolgend an einem Ausführungsbeispiel Fig. 1 bis 3 näher erläutert werden.

Fig. 1 zeigt eine herkömmliche Vorhangschiene mit einem darunter angeordneten Gleiter sowie mit einem bereits eingeführten Gleiter.

Fig. 2 verdeutlicht die Winkelstellungen der Vorrichtung zum Einführen in den Führungsschlitz der Vorhangschiene.

Fig. 3 zeigt einen Gleiter, der im Führungsschlitz eingeführt ist.

Die in Fig. 1 gezeigte Vorhangschiene 8 weist zwei Führungsschlitz 5 auf, die jeweils zwei Laufflächen 6 für in diese Führungsschlitz 5 eingebrachte Gleiter besitzen. Diese Führungsschlitz 5 weisen keine zusätzlichen Aufnahmeöffnungen auf. Einer der beiden unterhalb der Vorhangschiene angeordneten Gleiter 9 ist bereits in den Führungsschlitz 5 der Vorhangschiene eingebracht worden. Durch leichtes Abwinkeln aus der Senkrechten wird der Gleiter 9 wie aus Fig. 2 ersichtlich in den Führungsschlitz 5 der Vorhangschiene 8 eingebracht. Sobald der Aufnahmeteil für den Vorhang 7 des Gleiters wieder in die Senkrechte zeigt, also sobald zwischen Aufnahmeteil und Vorhangschiene ein annähernd rechter Winkel erreicht ist, gleitet der Fixierbereich 3 in den Führungsschlitz 5 hinein. Die Gleitbereiche des Gleiters überdecken dabei die Laufflächen 6 der Vorhangschiene. Der Fixierbereich des Gleiters erstreckt sich innerhalb des Führungsschlitzes 5 bis hin zum Verbindungselement 4, so daß bei Fixierung des Gleiters in der Führungsschiene einerseits das Fixierelement 3 und andererseits das Verbindungselement 4 an der Innenfläche des Führungsschlitzes nahezu anliegt, so daß der Gleiter innerhalb des Führungsschlitzes 5 auf der Laufbahn bewegt werden kann, ohne daß sich die Gleitbereiche 2 von der Laufbahn 6 der Führungsschiene 8 lösen können und in den Führungsschlitz gleiten können. Dazu sind Fixierbereich 3 und Verbindungselement so ausgebildet, daß sie nahezu die gesamte Breite des Führungsschlitzes überdecken, so daß lediglich eine geringe Breitendifferenz auftritt, die eine leichte Gleitbarkeit innerhalb des Führungsschlitzes ermöglicht. Nach einer bevorzugten Ausführungsform der Erfindung ist der Kopfteil des Gleiters 1 hammerkopffartig ausgebildet. Der sich verjüngende Bereich des hammerkopffartigen Kopfteles 1 neigt sich in Richtung auf das Verbindungselement 4. Durch diese sich verjüngende Form in Richtung Verbindungselement wird ein einfaches und leichtes Einführen

des Kopfteles in den Führungsschlitz 5 aus der senkrechten abgewinkelten Form ermöglicht, wobei der Gleiter hinsichtlich der Vorhangschiene 8 so abgewinkelt wird, daß der Winkel zwischen Verbindungselement 4 und Vorhangschiene 8 $> 90^\circ$ beträgt und der Winkel zwischen Fixierbereich 3 und Vorhangschiene 8 $< 90^\circ$ beträgt. Diese hammerkopffartig ausgebildeten Kopfteile 1 haben den großen Vorteil, daß sie keinerlei Aufnahmeöffnung im Führungsschlitz 5 benötigen und an jeder beliebigen Stelle in den Führungsschlitz eingebracht werden können.

Fig. 2 zeigt in schematischer Darstellung die Winkelstellungen des Kopfteles bzw. der gesamten Vorrichtung zur Befestigung zum Einbringen und Fixieren der Vorrichtung innerhalb des Führungsschlitzes.

Fig. 2 zeigt in schematischer Darstellung das Einbringen einer Befestigungsvorrichtung bzw. eines Gleiters 9 in den Führungsschlitz 5 einer Vorhangschiene 8 sowie die relativen Positionen und Bewegungsabläufe des Gleiters zur Vorhangschiene 8 sowie zu deren Lauffläche 6. Der Gleiter befindet sich in der Position I senkrecht unterhalb des Führungsschlitzes 5. Hier kann man davon ausgehen, daß Vorhangschiene 8, besser gesagt die Unterseite der Vorhangschiene 8, und Fixierbereich 3 sowie Verbindungselement 4 einen rechten Winkel bilden. Aus dieser rechtwinkligen Anstellung wird die Vorrichtung in Position II in Richtung Fixierelement abgewinkelt, wobei der Winkel zwischen Vorhangschiene 8 und Fixierelement unter Einführen des Kopfteles in den Führungsschlitz verkleinert wird, wogegen sich der Winkel zwischen Vorhangschiene 8 und Verbindungselement 4 beim Einführen des Gleiters in den Führungsschlitz vergrößert. Durch den hammerkopffartig ausgebildeten Kopfteil, welcher sich in Richtung Verbindungselement 4 verjüngt, wird ein Einführen in den Schlitz erleichtert, da der Winkel zwischen Vorhangschiene und Führungselement 4 nicht bis annähernd 180° vergrößert werden muß. Nach Durchdringen des Führungsschlitzes 5 wird der Gleiter wieder in die Senkrechte bewegt, wobei die Gleitbereiche über der Lauffläche 6 der Vorhangschiene angeordnet sind. Sobald der Gleiter sich wieder in der Senkrechten befindet, gleitet er nach unten, wobei die Gleitbereiche 2 auf den Laufflächen zur Anlage kommen und der Fixierbereich 3 innerhalb des Führungsschlitzes 5 angeordnet wird. Damit ist der Gleiter nach Einführen in den Führungsschlitz 5 innerhalb des Führungsschlitzes der Vorhangschiene beweglich fixiert.

In Fig. 3 ist noch einmal die Position des Gleiters IV innerhalb des Führungsschlitzes 5 näher beschrieben. Der Gleiter ist in den Führungsschlitz 5 der Vorhangschiene 8 eingebracht. Die Gleitflächen 2 liegen auf den Laufflächen 6 innerhalb der Vorhangschiene auf. Der hammerkopffartig ausgebildete Kopfteil 1 ragt in den Innenraum der Vorhangschiene hinein. Der sich verjüngende Teil des Hammerkopfes neigt sich in Richtung des Verbindungselementes, welches seitlich am Kopfteil angeordnet ist. Das Fixierelement 3 sowie das Verbindungselement 4 überdecken nahezu die gesamte

Breite des Führungsschlitzes 5 und ragen innerhalb des Schlitzes in Richtung Boden, wobei das Fixierelement bündig mit der Unterkante der Vorhangschiene verläuft. Das Verbindungselement 4 ragt aus dem Führungsschlitz heraus und geht in ein Aufnahmeelement 7 für den Vorhang oder Store über.

Patentansprüche

1. Vorrichtung zur lösbaren Befestigung, zum Bewegen und Entfernen eines Vorhanges oder eines Stores in einer Vorhangschiene, mit Gleitern, die jeweils ein Kopfteil aufweisen, das auf einer Laufbahn der Vorhangschiene führbar ist und einen unteren Aufnahmeteil, welches mit dem Vorhang oder Store verbindbar ist, wobei Kopfteil und Aufnahmeteil über ein Verbindungselement miteinander verbunden sind
dadurch **gekennzeichnet**,
daß der Kopfteil (1) einen Gleitbereich (2) aufweist, welcher den Gleiter auf der Laufbahn (6) der Vorhangschiene führt und einen Fixierbereich (3), welcher den Gleiter im Führungsschlitz (5) der Vorhangschiene führbar fixiert und wobei das Verbindungselement (4) welches das Aufnahmeelement (7) trägt nicht mittig am Kopfteil (1) angeordnet ist.
2. Vorrichtung nach Anspruch 1,
dadurch **gekennzeichnet**,
daß Kopfteile (1) und Gleitbereich (2) rechteckig, ausgebildet sind, wobei sich unterhalb des Kopfteles (1) außermittig ein Verbindungselement (4) und ein Fixierelement (3) anschließen.
3. Vorrichtung nach Anspruch 1 und 2,
dadurch **gekennzeichnet**,
daß Kopfteil (1) und Gleitbereich (2) hammerkopfförmig ausgebildet sind, wobei der sich verjüngende Abschnitt des Hammerkopfes in Richtung auf das Verbindungselement (4) neigt.
4. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 3,
dadurch **gekennzeichnet**,
daß der Fixierbereich (3) unterhalb des Gleitbereiches (2), sich an diesen anschließend so angeordnet ist, das er sich bis zum Verbindungselement (4) erstreckt und bezüglich des Gleitbereiches (2) so verjüngt ist, das er in den Führungsschlitz (5) der Vorhangschiene einrastbar ist.
5. Vorrichtung nach einem der vorgenannten Ansprüche,
dadurch **gekennzeichnet**,
daß der Fixierbereich (3) den Führungsschlitz (5) der Vorhangschiene durchragt.
6. Vorrichtung nach Anspruche 5,
dadurch **gekennzeichnet**,

daß der Fixierbereich (3) so ausgebildet ist, daß er in seiner vertikalen Ausdehnung annähernd der Höhe der Laufbahn (6) der Vorhangschiene entspricht und mit dieser bündig verläuft.

5

7. Vorrichtung nach einem der vorgenannten Ansprüche, dadurch **gekennzeichnet**, daß der sich verjüngende Abschnitt des Kopfteiles (1) um vorzugsweise annähernd 10° geneigt ausgebildet ist.

10

8. Vorrichtung nach einem der vorgenannten Ansprüche, dadurch **gekennzeichnet**, daß der auf der Lauffläche (6) aufliegende Gleitbereich (2) vorzugsweise annähernd ein Drittel der Breite des Kopfteiles (1) entspricht.

15

20

25

30

35

40

45

50

55

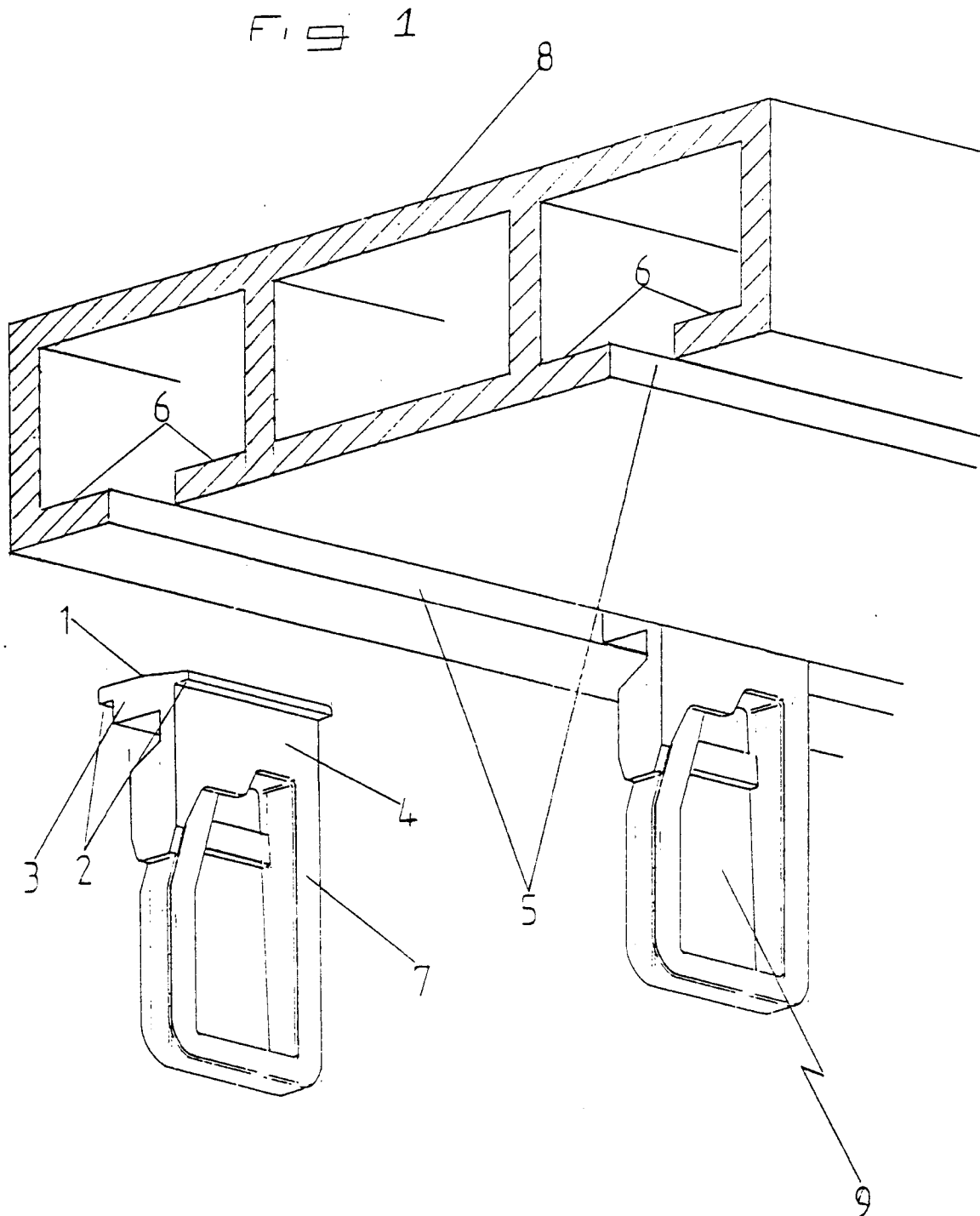


Fig. 2

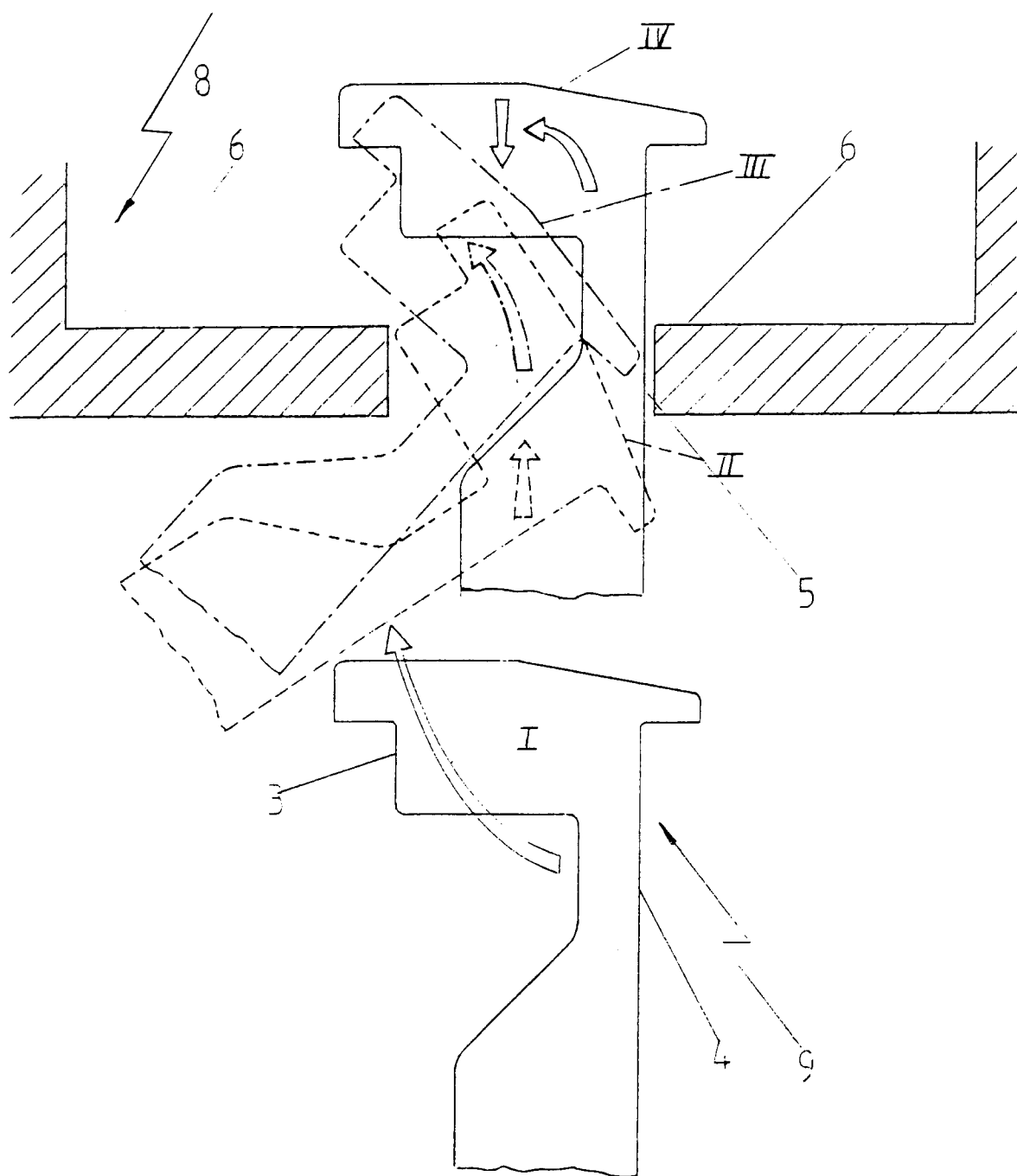


Fig 3

