

(19)



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) Veröffentlichungsnummer: **0 635 614 A1**

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(21) Anmeldenummer: **94109430.2**

(51) Int. Cl.⁶: **E05D 15/06, E05D 15/26**

(22) Anmeldetag: **17.06.94**

(30) Priorität: **20.07.93 DE 4324340**

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

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
25.01.95 Patentblatt 95/04

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AT DE ES IT

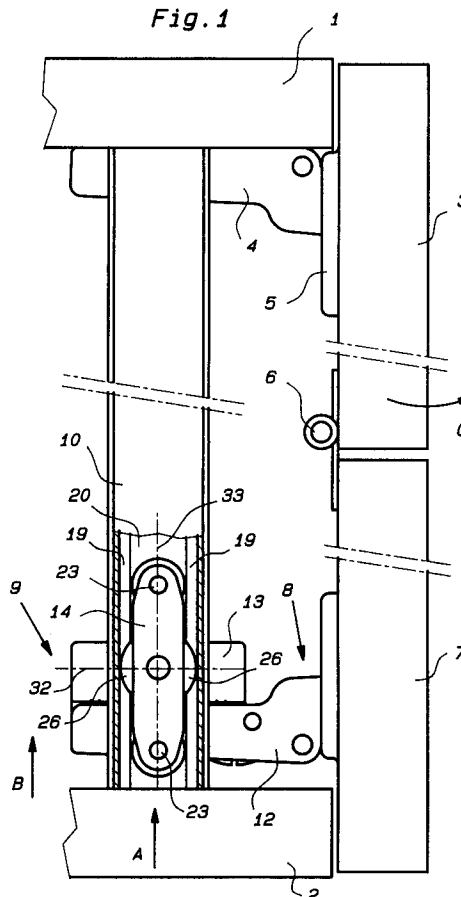
(74) Vertreter: **Gossel, Hans K., Dipl.-Ing. et al
Lorenz-Seidler-Gossel,
Widenmayerstrasse 23
D-80538 München (DE)**

(71) Anmelder: **Arturo Salice S.p.A.
Via Provinciale Novedrate 10
I-22060 Novedrate (Como) (IT)**

(54) **Führungsschiene mit einem in dieser verschieblich geführten Tragteil.**

(57) Eine Führungsschiene (10) weist durch einen Längsschlitz (20) voneinander getrennte Laufflächen (19) und einen auf diesen abgestützten, verschieblich und undrehbar in dieser geführten Tragteil (9) auf, an dem hängend ein Verschlusselement, vorzugsweise ein Türflügel (7) einer Faltschiebetür befestigt ist. Um mit der Führungsschiene einfach und schnell das von dem Tragteil getragene Verschlusselement verbinden zu können, weist das Tragteil (9) einen länglichen und in der Führungsschiene geführten Schlittenteil (14) mit einer dem Längsschlitz der Führungsschiene entsprechenden Breite auf. In dem Tragteil (9) ist in einer zu der Führungsschiene (10) rechtwinkligen Bohrung ein Bolzen (27) drehbar, aber axial unverschieblich gelagert, der im Bereich des Schlittenteils (14) einen hammerkopfförmigen Kopf (26) trägt, dessen Breite kleiner und dessen Länge größer ist, als die Breite des Längsschlitzes (20). Der Bolzen (27) ist in einer Stellung, in der sich der Kopf (26) auf den Laufflächen (19) abstützt, mit dem Tragteil (9) verriegelbar.

Fig. 1



EP 0 635 614 A1

Die Erfindung betrifft eine Führungsschiene mit durch einen Längsschnitt voneinander getrennten Laufflächen und mit einem auf diesen abgestützten, verschieblich und undrehbar in dieser geführten Tragteil, an dem hängend ein Verschlusselement, vorzugsweise ein Türflügel einer Faltschiebetür, befestigt ist.

Eine Faltschiebetür mit einer oberen Führungsschiene, in der ein Rollen-Tragteil mit spiegelbildlich zueinander angeordneten Befestigungsnocken geführt ist, an denen ein Scharnierarm eines den äußeren Türflügel mit dem Rollentragteil verbindenden Scharniers wahlweise links- oder rechtsgängig befestigbar ist, ist aus dem DE-GM 84 00 107 bekannt. Die Montage dieser bekannten Faltschiebetür ist kompliziert, weil der Scharnierarm in schwer zugänglicher Weise mit dem bereits in der Führungsschiene gehaltenen Rollen-Tragteil verbunden werden muß.

Bei einer aus dem DE-GM 93 00 918 bekannten Führungsschiene der eingangs angegebenen Art ist eine einfachere Montage dadurch möglich, daß das Tragteil mit einer aus Rasthebeln bestehenden Verriegelungseinrichtung versehen ist, mit der durch verrastendes Einschieben eines mit einem Bolzen versehenen Verbindungsteils mit diesem verbundene Flügel verbindbar sind. Zur Verrastung mit den Rasthebeln ist der Bolzen mit einem von diesen hintergreifbaren Kopf versehen. Diese bekannte Konstruktion ermöglicht zwar eine rasche Montage durch einfaches Einschieben des Bolzens in die verrastende Verriegelungseinrichtung. Das Lösen der Verriegelungseinrichtung ist jedoch schwierig und darüber hinaus weisen das Tragteil und das an diesem festlegbare Verbindungsteil aufwendige Gestaltungen auf, um die lösbare Verrastung zu ermöglichen.

Aufgabe der Erfindung ist es daher, eine Führungsschiene der eingangs angegebenen Art zu schaffen, mit der sich bei kostengünstiger Ausgestaltung einfach und schnell das von deren Tragteil getragene Verschlusselement verbinden läßt.

Erfindungsgemäß wird diese Aufgabe dadurch gelöst, daß das Tragteil einen länglichen in der Führungsschiene geführten Schlittenteil mit einer im Längsschlitz der Führungsschiene entsprechenden Breite aufweist, daß in dem Tragteil in einer zu der Führungsschiene rechtwinkeligen Bohrung ein Bolzen drehbar, aber axial unverschieblich gelagert ist, der im Bereich des Schlittenteils einen hammerförmigen Kopf trägt, dessen Breite kleiner und dessen Länge größer ist als die Breite des Längsschlitzes und daß der Bolzen in einer Stellung, in der sich der Kopf auf den Laufflächen abstützt, verriegelbar ist.

Das erfindungsgemäße Tragteil weist eine einfache Ausgestaltung auf, weil es im wesentlichen aus einem länglichen in der Führungsschiene ge-

führten Schlittenteil besteht, das zu seiner Führung in der Führungsschiene mit einem drehbar gelagerten hammerförmigen Kopf versehen ist, dessen in Querlage gedrehten Schenkel die auf den Laufflächen der Führungsschiene geführten Gleitstücke bilden. Weisen die Schenkel des hammerförmigen Kopfes in Längsrichtung des Schlittenteils, ragen diese über dessen Breite nicht hinaus, so daß sich zur Montage und Verbindung des Tragteils mit der Führungsschiene das Schlittenteil durch den Längsschlitz in die Führungsschiene einschieben läßt. Ist dieses Einschieben erfolgt, braucht der Bolzen lediglich durch eine einfache Betätigungseinrichtung um 90° gedreht zu werden, so daß das Schlittenteil in der Führungsschiene verriegelt ist und sich die Schenkel des hammerförmigen Kopfes als Gleitstückeaufflächen abstützen. Die erfindungsgemäßen Tragteile lassen sich daher bereits vor der endgültigen Montage mit den Verschlusselementen verbinden, so daß anschließend nur noch das Einsetzen und Verriegeln der Schlittenteile der Tragteile in der Führungsschiene notwendig ist.

In weiterer Ausgestaltung der Erfindung ist vorgesehen, daß mit dem Schlittenteil des Tragteils ein quer zu diesem verlaufendes Sockelteil verbunden ist, auf dem quer zu der Führungsschiene der Scharnierarm eines Möbelscharniers befestigbar ist. Diese Ausführungsform der Erfindung schafft eine einfache und leicht zu montierende Haltevorrichtung für den jeweils äußeren Türflügel einer Faltschiebetür.

Auf dem Sockelteil kann eine Tragplatte befestigbar sein, auf der der Scharnierarm zu seiner Justierung durch eine selbsthemmende Stelleinrichtung quer verschieblich geführt ist. Dabei kann die Führung aus fluchtenden Bohrungen in abgewinkelten Schenkeln der Tragplatte stehen, die Bolzen durchsetzen, die in den abgewinkelten Schenkeln des Scharnierarms befestigt sind. Weiterhin kann die selbsthemmende Stelleinrichtung aus einem Exzentertrieb bestehen, dessen Exzenter in einem Langloch des Stegteils des Scharnierarms angeordnet ist.

Die Tragplatte kann auf dem Sockelteil längsverschieblich geführt und durch eine Befestigungsschraube befestigbar sein, die ein schlüssellochartiges Langloch durchsetzt. Auf diese Art ist eine einfache Justierung in Längsrichtung des Scharnierarms geschaffen.

In weiterer Ausgestaltung der Erfindung ist vorgesehen, daß die Befestigungsschraube gleichzeitig Klemmschraube für den den hammerförmigen Kopf tragenden Bolzen ist. Befindet sich der Bolzen in einer Stellung, in der die Schenkel des hammerförmigen Kopfes als Gleitstücke auf den Laufflächen der Führungsschiene aufliegen, wird er durch weiteres Anziehen der Befestigungsschraube

in dieser Stellung fixiert.

In weiterer Ausgestaltung der Erfindung ist vorgesehen, daß der Bolzen mit einem abgewinkelten Betätigungsteil versehen ist, der in einer Stellung, in der der hammerförmige Kopf quer zu dem Längsschlitz liegt, an einer Flanke des Sockelteils anliegt. Mit diesem Betätigungsteil läßt sich der hammerförmige Kopf einfach und schnell in seine Verriegelungsstellung drehen und auch wieder lösen.

Nach einer bevorzugten Ausführungsform ist vorgesehen, daß die Stell- und Befestigungsschrauben sich auf der Seite des Sockelteils befinden, die in der Schließstellung der Schiebetür der angrenzenden Korpuswand zugewandt ist. Auf diese Weise läßt sich bei geöffneter Faltschiebetür eine einfache Montage und Justierung vornehmen.

In weiterer Ausgestaltung der Erfindung ist vorgesehen, daß das Schlittenteil an beiden Enden gegabelte Schenkel aufweist, in denen jeweils ein eine Rolle tragender Bolzen gehalten ist, und daß sich die Rollen zwischen den den Längsschlitz begrenzenden Kanten des Profils der Führungsschiene befinden. Diese Rollen verbessern die Laufeigenschaften des Schlittenteils in der Führungsschiene.

Nach einer besonders bevorzugten Ausführungsform ist vorgesehen, daß das Schlittenteil spiegelbildlich symmetrisch zu seiner vertikalen Mittelquerebene und das Tragteil zu der zu dieser senkrechten Längsmittlebene ausgebildet sind. Diese Ausgestaltung ermöglicht in einfacher Weise eine Links- und Rechtsmontage, die in Abhängigkeit von der Anlenkung des linken oder rechten Türflügels an der Korpuswand erforderlich ist.

Zweckmäßigerweise ist der hammerförmige Kopf in einem mittleren fensterartigen Durchbruch des Schlittenteils gelagert.

Das mit dem Sockelteil einstückig verbundene Schlittenteil kann aus einem Kunststoffspritzgußteil bestehen. Ebenso können der hammerartige Kopf und die Rollen aus Kunststoffspritzgußteilen hergestellt sein.

Ein Ausführungsbeispiel der Erfindung wird nachstehend anhand der Zeichnung näher erläutert. In dieser zeigt

- Fig. 1 eine Draufsicht auf eine Faltschiebetür mit den erfindungsgemäßen, den äußeren Türflügel tragenden und in einer Führungsschiene geführten Tragteil bei entfernter Deckplatte des Möbels,
- Fig. 2 eine Ansicht des in der Führungsschiene geführten Tragteils in Richtung des Pfeils A Fig. 1 bei entfernter Möbelseitenwand,
- Fig. 3 einen Schnitt durch das Tragteil längs der Linie III-III in Fig. 2, wobei

der hammerförmige Teil in seiner das Einsetzen des Schlittenteils ermöglichenden Stellung dargestellt ist,

- 5 Fig. 4 einen Schnitt durch das Tragteil und das Scharnier längs der Linie IV-IV in Fig. 2,
- Fig. 5 eine der Fig. 3 entsprechende Seitenansicht des Tragteils, wobei der hammerförmige Kopf quer zu dem Längsschlitz liegt,
- 10 Fig. 6 eine Ansicht des das Gleitstück bildenden hammerförmigen Kopfes,
- Fig. 7 eine Seitenansicht des hammerförmigen Kopfes,
- 15 Fig. 8 eine Ansicht des den hammerförmigen Kopf tragenden abgewinkelten Bolzens,
- Fig. 9 eine Draufsicht auf den Scharnierarm,
- 20 Fig. 10 einen Längsschnitt durch den Scharnierarm nach Fig. 9,
- Fig. 11 eine Draufsicht auf die Tragplatte und
- 25 Fig. 12 einen Längsschnitt durch die Tragplatte nach Fig. 11.

Aus Fig. 1 ist eine Draufsicht auf ein Möbel mit einer Faltschiebetür ersichtlich. Von dem Möbel ist die Deckplatte entfernt, so daß nur die Seitenwände 1, 2 des Korpusteils ersichtlich sind. An der Seitenwand 1 ist der innere Türflügel 3 der Faltschiebetür durch ein übliches Viereckscharnier mit zwei Lenkern angelenkt, dessen Scharnierarm 4 an der Innenseite der Seitenwand 1 und dessen topfförmiges Scharnierteil 5 in einer entsprechenden Ausnehmung des Türflügels 3 befestigt ist. Der innere Türflügel 3 ist durch ein übliches Scharnierband 6 mit dem äußeren Türflügel 7 der Faltschiebetür verbunden. Im Bereich seines äußeren Endes ist der Türflügel 7 durch ein Viereckscharnier 8 mit zwei Lenkern mit einem Tragteil 9 verbunden, das in einer Führungsschiene 10 verschieblich geführt ist, die an einer aus Fig. 2 ersichtlichen Deckplatte 11 befestigt ist, die in Fig. 1 der besseren Übersichtlichkeit halber entfernt ist. Der Scharnierarm 12 des Scharniers 8 ist an dem Sockelteil 13 des Tragteils 9 befestigt, das einstückig mit dem in der Führungsschiene 10 geführten Schlittenteil 14 verbunden ist.

Die Führungsschiene 10 weist, wie am besten aus Fig. 2 ersichtlich ist, ein U-förmiges Profil auf, von dessen seitlichen Schenkeln 16, 17 nach innen hin Stege 18 abgewinkelt sind, die innere Laufflächen 19 bilden, deren einander zugewandten Stirnkanten durch einen Längsschlitz 20 voneinander getrennt sind.

Beim Öffnen der Faltschiebetür wird das Tragteil 9 in der Führungsschiene 10 in Richtung des

Pfeils B verschoben, wobei der innere Türflügel 3 in Richtung des Pfeils C und der äußere Türflügel 7 gegenseitig verschwenkt wird.

Das Tragteil 9 besteht, wie am besten aus Fig. 5 ersichtlich ist, aus einem oberen Schlittenteil 14, das durch einen länglichen Block gebildet ist, das an seinen Enden gegabelte Schenkel 22 aufweist. Die Schenkel 22 sind mit fluchtenden Bohrungen versehen, in denen Bolzen 23 frei drehbar gelagert sind, auf denen Rollen 24 befestigt sind, die zwischen den Schenkeln 22 liegen. Das Schlittenteil ist in seinem mittleren Bereich mit einem fensterartigen Durchbruch 25 versehen, in dem ein etwa hammerförmiger Kopf 26 drehbar auf einem Bolzen 27 gelagert ist.

Das Halteteil 9 ist mit einer vertikalen Bohrung versehen, in der der gerade Schaft des Bolzens 27 drehbar gelagert ist. Der Bolzen 27 weist einen oberen Abschnitt 28 mit quadratischem Profil auf, das den quadratischen Durchbruch 29 des hammerförmigen Kopfes 26 durchsetzt, so daß dieser undrehbar auf dem Bolzen 27 gehalten ist. An seinem oberen Ende ist der Bolzen 27 mit einem vernietbaren und mit einer Bohrung versehenen Endteil versehen, der nach der Montage zur Fixierung des Bolzens 27 in der Bohrung unter Ausbildung eines Nietkopfes 30 vernietet wird. Der Bolzen 27 ist an seinem unteren Ende mit einer Abwinkelung 31 versehen.

Das obere Schlittenteil 14 des Tragteils 9 ist symmetrisch zu seiner Quermittlebene 32 ausgebildet. Mit dem schlittenförmigen Teil 14 ist einstückig ein Sockelteil 13 verbunden, das quer zu dem schlittenförmigen Teil 14 steht, so daß der Schlittenteil 14 und der Sockelteil 13 in der aus Fig. 1 ersichtlichen Weise einander kreuzen. Der Sockelteil 13 ist auf einer Seite mit einer rampenförmigen Erhöhung 35 versehen, dessen seitlichen Flanken von den abgewinkelten Schenkeln 36 einer Tragplatte 37 übergriffen werden. Die rampenförmige Erhöhung 35 ist in ihrem mittleren Bereich mit einer kreisscheibenförmigen Erhöhung versehen, die von einer Bohrung der Befestigungsschraube 38 durchsetzt ist. Seitlich dieser scheibenförmigen Erhöhung sind in den Schenkeln 36 der Tragplatte fluchtende Bohrungen 40 angeordnet, die zwei parallel zueinander verlaufende Bolzen 41 durchsetzen, die in den abgewinkelten Schenkeln 42 des Scharnierarms 12 befestigt sind. Auf diesen parallel zueinander verlaufenden Bolzen 41 ist der Scharnierarm in Richtung des Pfeils D querverschieblich zu der Tragplatte 37 geführt. Zur Querverschiebung ist mit dem Stegteil 48 der Tragplatte der Schaft eines Exzentrers 44 vernietet, der in einem Langloch 45 des Stegteils des Scharnierarms 12 liegt. Das Stegteil 48 der Tragplatte 37 ist mit einem schlüssellochartigen Langloch 49 versehen, in das die Befestigungsschraube 38 greift. Zur

Montage wird der Kopf der Befestigungsschraube 38 durch den kreisförmigen Teil des Langloches hindurchgeschoben, wobei der Halterung der schmalere langlochartige Teil dient. Über die Länge des schmaleren langlochartigen Teils ist eine Verstellung des Scharnierarms in seiner Längsrichtung möglich. Um die Befestigungsschraube 38 betätigen zu können, ist das Stegteil des Scharnierarms 12 mit einem rechteckigen fensterartigen Durchbruch 50 versehen. Aus Fig. 10 sind die Bohrungen 51 in einem Schenkel 42 des Scharnierarms 12 ersichtlich, in dem die Enden der Führungsbolzen 41 vernietet sind.

Steht der abgewinkelte Schenkel 31 des Bolzens 27 rechtwinkelig zu dem Sockelteil, sind die Schenkel des hammerförmigen Kopfes 26 in den fensterartigen Durchbruch 25 des Schlittenteils 14 eingeschwenkt, so daß diese das Schlittenteil 14 nicht überragen. In diesem Zustand läßt sich das Schlittenteil sodann durch den Schlitz 20 der Führungsschiene 10 einschieben. Im eingeschobenen Zustand wird sodann das abgewinkelte Teil 31 des Bolzens 27 um 90° gedreht, so daß es an der Flanke des seitlichen Steges 52 des Sockelteils anliegt. In dieser Stellung stehen die Schenkel des hammerförmigen Kopfes 26 quer zu dem Schlittenteil 14, so daß sich diese in der aus Fig. 1 ersichtlichen Weise auf den Führungsbahnen 19 der Führungsschiene abstützen können. In dieser Stellung ist also das Schlittenteil 14 in der Führungsschiene verriegelt, so daß die Schenkel des hammerförmigen Kopfes 26 die das Tragteil tragenden Gleitstücke bilden. In dieser verriegelten Stellung liegen die Rollen 24 in der aus Fig. 3 ersichtlichen Weise zwischen den einander zugewandten Stirnkanten der Laufflächen in dem Führungsschlitz 20. Auf das Schlittenteil 14 von dem Scharnierarm übertragene Drehmomente werden dadurch ohne nennenswerte Vergrößerung der Reibungskräfte auf die Stirnkanten 56 der Laufflächen übertragen.

Patentansprüche

1. Führungsschiene (10) mit durch einen Längsschlitz (20) voneinander getrennten Laufflächen (19) und mit einem auf diesen abgestützten, verschieblich und undrehbar in dieser geführten Tragteil (9), an dem hängend ein Verschlüsselement, vorzugsweise ein Türflügel (7) einer Faltschiebetür, befestigt ist, **dadurch gekennzeichnet**, daß das Tragteil (9) einen länglichen und in der Führungsschiene (10) geführten Schlittenteil (14) mit einer im Längsschlitz (20) der Führungsschiene (10) entsprechenden Breite aufweist, daß in dem Tragteil (9) in einer zu der Führungsschiene (10) rechtwinkelligen Bohrung

- ein Bolzen (27) drehbar, aber axial unverschieblich gelagert ist, der im Bereich des Schlittenteils (14) einen hammerkopfförmigen Kopf (26) trägt, dessen Breite kleiner und dessen Länge größer ist als die Breite des Längsschlitzes (20) und daß der Bolzen (27) in einer Stellung, in der sich der Kopf (26) auf den Laufflächen (19) abstützt, mit dem Tragteil (9) verriegelbar ist.
2. Führungsschiene nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß mit dem Schlittenteil (14) des Tragteils (9) ein quer zu diesem verlaufendes Sockelteil (13) verbunden ist, auf dem quer zu der Führungsschiene (10) der Scharnierarm (12) eines Möbelscharniers befestigbar ist.
3. Führungsschiene nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß auf dem Sockelteil (13) eine Tragplatte (37) befestigbar ist, auf der der Scharnierarm (12) durch eine selbsthemmende Stelleinrichtung (41, 44, 45) quer verschieblich geführt ist.
4. Führungsschiene nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß die Tragplatte (37) auf dem Sockelteil (13) längs verschieblich geführt und durch eine Befestigungsschraube (38) befestigbar ist, die ein schlüssellochartiges Langloch (49) des Stegteils (48) der Tragplatte (37) durchsetzt.
5. Führungsschiene nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß die Befestigungsschraube (38) gleichzeitig die Klemmschraube für den den hammerförmigen Kopf (26) tragenden Bolzen (37) ist.
6. Führungsschiene nach einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, daß der Bolzen (27) mit einem abgewinkelten Betätigungsteil (31) versehen ist, der in einer Stellung, in der der hammerförmige Kopf (26) quer zu dem Längsschlitz (20) liegt, an einer Flanke (52) des Sockelteils (13) anliegt.
7. Führungsschiene nach einem der Ansprüche 1 bis 6, dadurch gekennzeichnet, daß die Stell- und Befestigungsschrauben sich auf der Seite des Sockelteils (13) finden, die in der Schließstellung der Faltschiebetür der angrenzenden Korpuswand (2) zugewandt ist.
8. Führungsschiene nach einem der Ansprüche 1 bis 7, dadurch gekennzeichnet, daß das Schlittenteil (14) an beiden Enden gegabelte Schenkel (22) aufweist, in denen jeweils ein
- eine Rolle (24) tragender Bolzen gehalten ist, und daß sich die Rollen (24) zwischen den Längsschlitz (20) grenzenden Kanten (56) des Profils der Führungsschiene (10) befinden.
9. Führungsschiene nach einem der Ansprüche 1 bis 8, dadurch gekennzeichnet, daß das Schlittenteil (14) spiegelbildlich symmetrisch zu seiner vertikalen Querebene (32) und das Tragteil (9) zu der zu dieser senkrechten Längsmittlebene (33) ausgebildet sind.
10. Führungsschiene nach einem der Ansprüche 1 bis 9, dadurch gekennzeichnet, daß der hammerförmige Kopf (26) in einem mittleren fensterartigen Durchbruch (25) des Schlittenteils (14) gelagert ist.
11. Führungsschiene nach einem der Ansprüche 1 bis 10, dadurch gekennzeichnet, daß das mit dem Sockelteil (13) einstückige Schlittenteil (14) aus einem Kunststoffspritzgußteil besteht.
12. Führungsschiene nach einem der Ansprüche 1 bis 11, dadurch gekennzeichnet, daß der hammerförmige Kopf (26) und die Rollen (24) aus Kunststoffspritzgußteilen bestehen.

Fig. 1

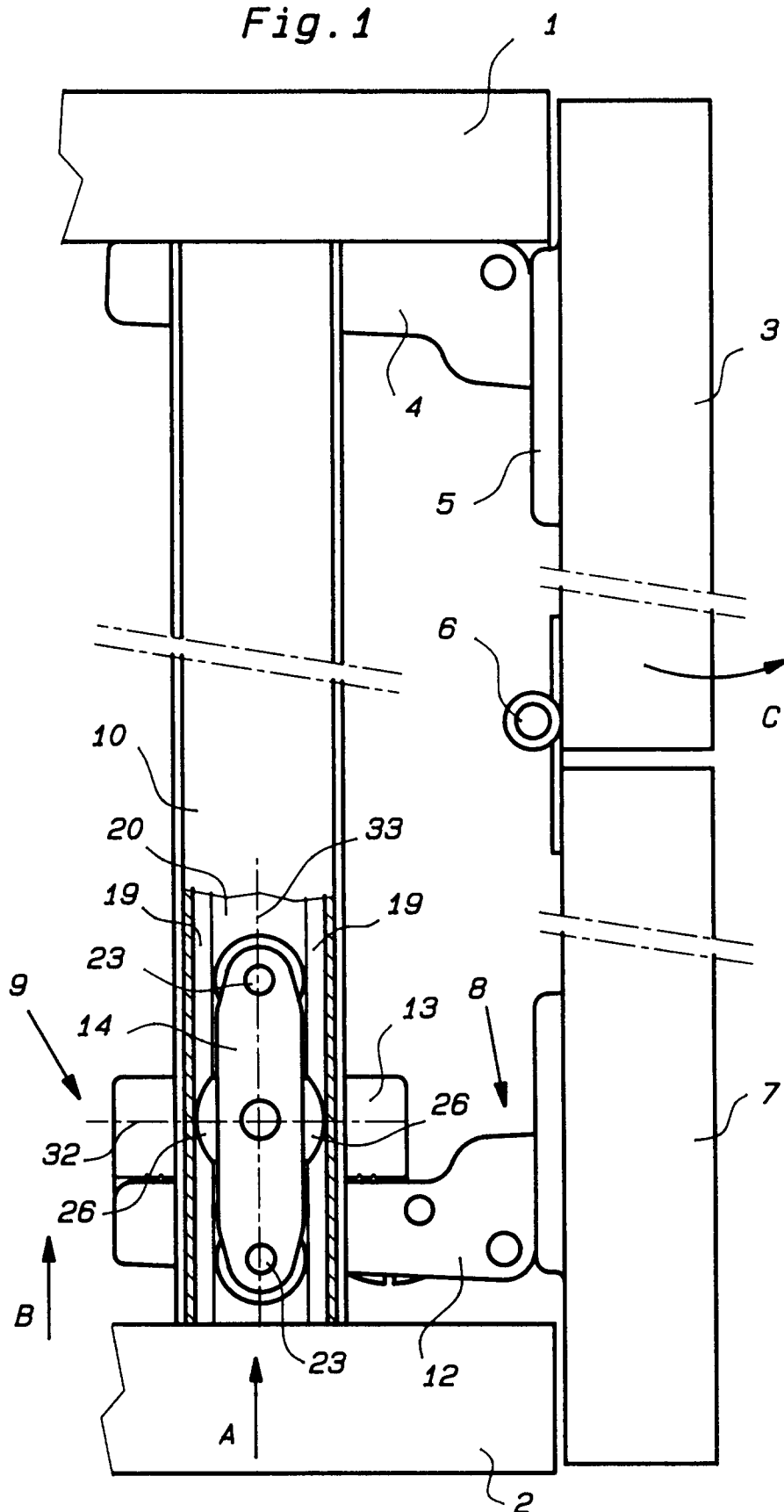


Fig.2

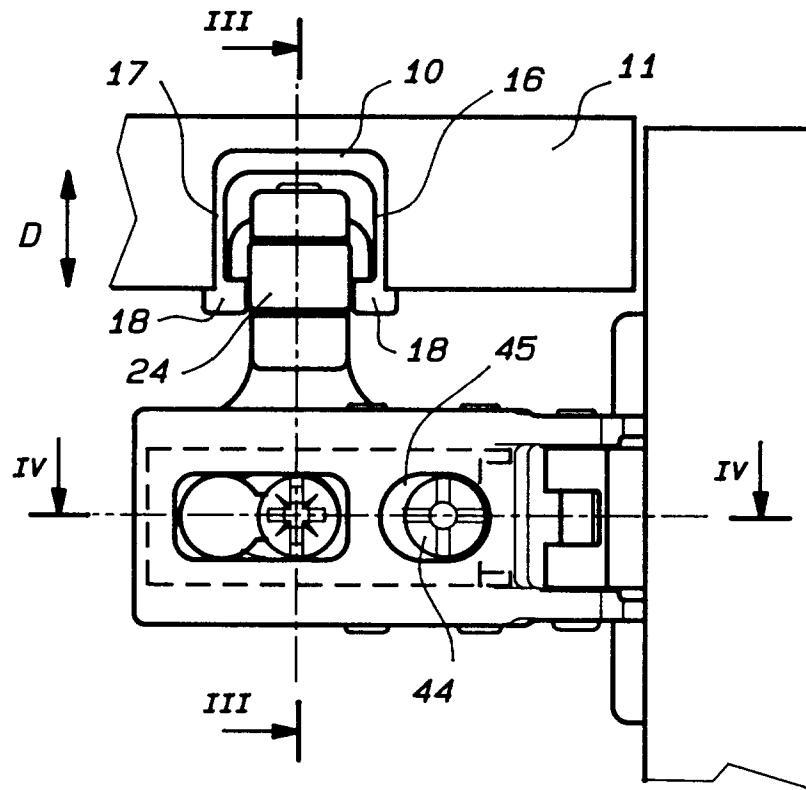


Fig.3

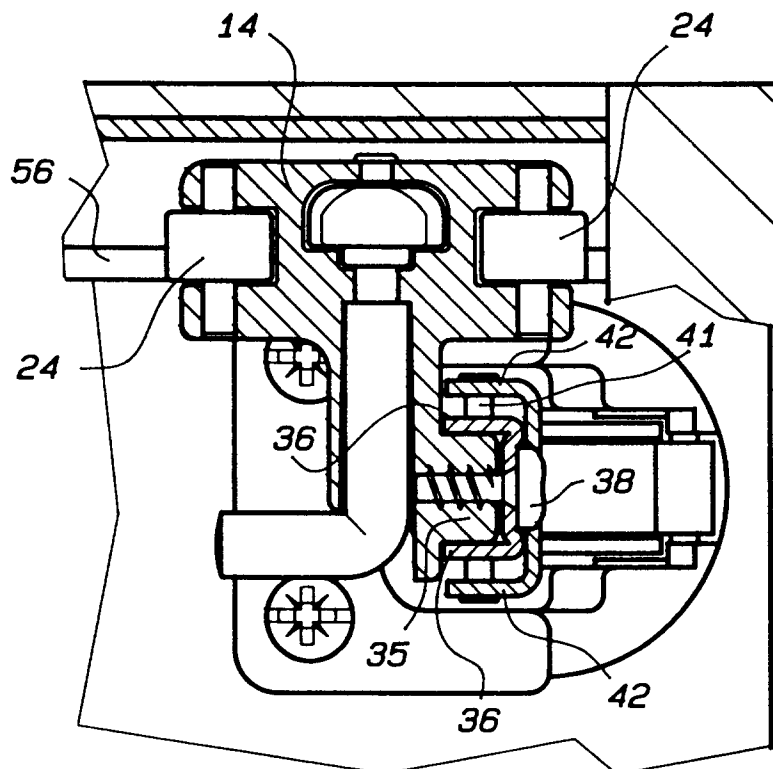


Fig. 4

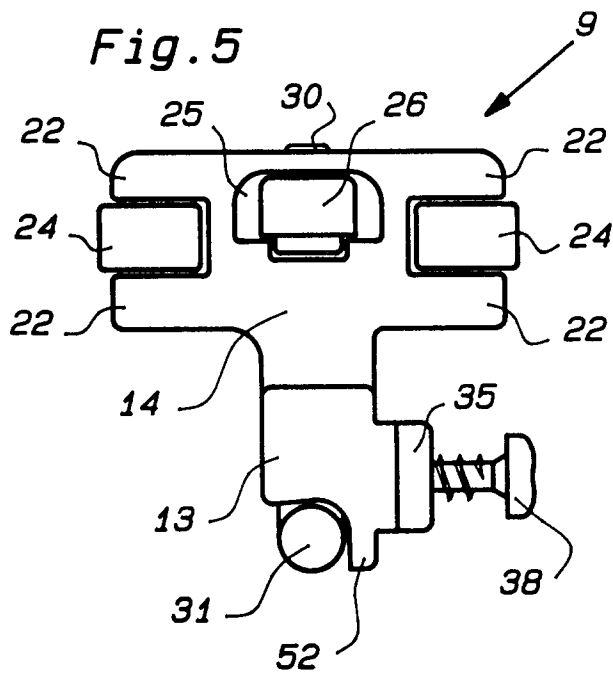
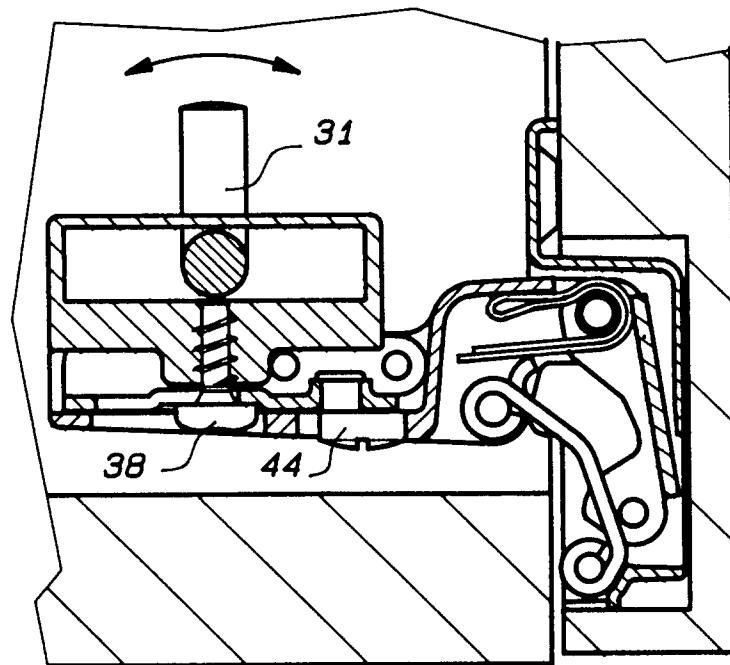


Fig. 6

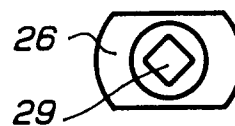


Fig. 7



Fig. 8

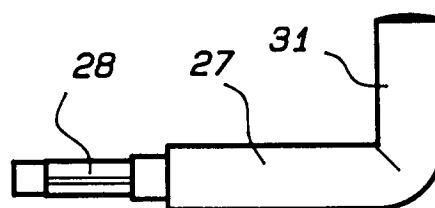


Fig. 9

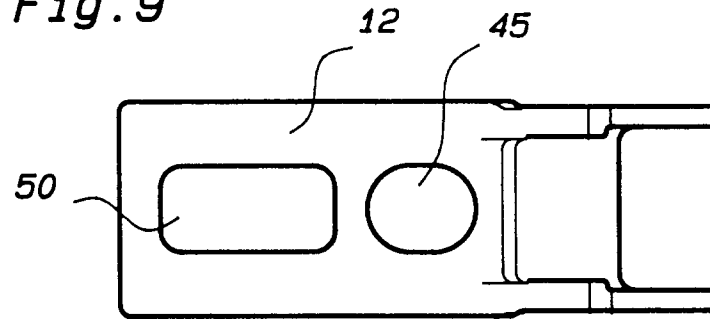


Fig. 10

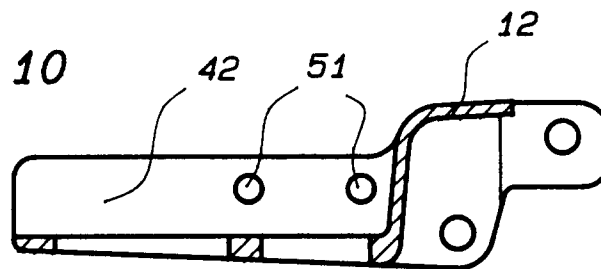


Fig. 11

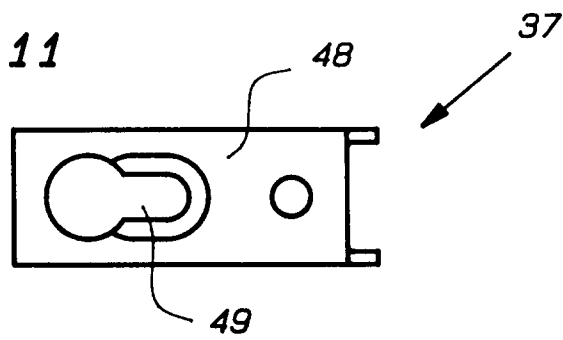
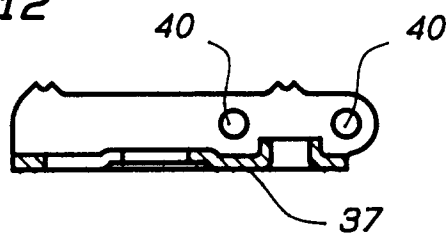


Fig. 12





Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 94 10 9430

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.6)
Y A	DE-A-19 60 037 (ZIEGLER) * Seite 6, Absatz 1; Abbildungen 1,2,5,6 * ---	1 9,11,12	E05D15/06 E05D15/26
Y A	FR-A-2 011 485 (TROLA-KUNSTSTOFFERZEUGNISSE GMBH & CO) * Seite 9, Zeile 3 - Seite 11, Zeile 22; Abbildungen 1-8,11,12 * -----	1 6	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.6)
			E05D
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 4. November 1994	Prüfer Van Kessel, J
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : mündliche Offenbarung P : Zwischenliteratur T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patendokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus andern Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument			