



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) **EP 0 855 487 A1**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
29.07.1998 Patentblatt 1998/31

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

(21) Anmeldenummer: **97122012.4**

(22) Anmeldetag: **13.12.1997**

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

(72) Erfinder: **Behring, Reinhard**
32278 Kirchlengern (DE)

(74) Vertreter:
Stracke, Alexander, Dipl.-Ing. et al
Jöllenbecker Strasse 164
33613 Bielefeld (DE)

(30) Priorität: **27.01.1997 DE 29701260 U**

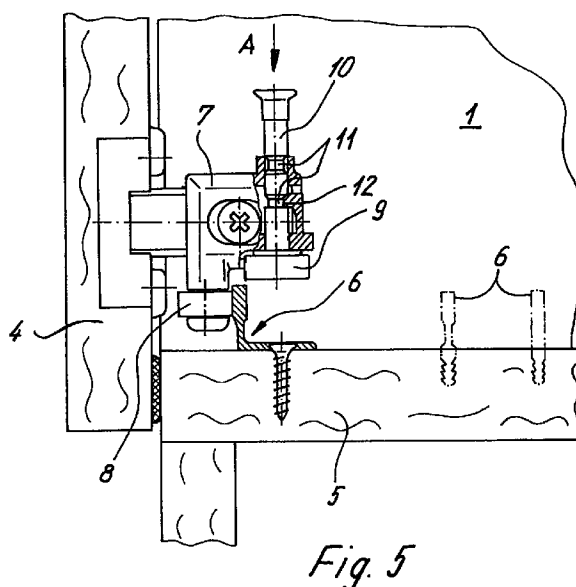
(71) Anmelder:
Hettich-Heinze GmbH & CO. KG
32139 Spenge (DE)

(54) **Führungseinrichtung für eine Schiebetür**

(57) Gegenstand der Erfindung ist eine Führungseinrichtung für eine Schiebetür, bestehend aus einer an einem Möbelkorpus (1) oder dergleichen festlegbaren Führungsschiene (6) und einem an einem Schiebetürflügel festlegbaren Laufschuh (7) mit Laufrollen (8, 9) und/oder Gleitern, welche längs der Führungsschiene (7) geführt sind, wobei mindestens eine Laufrolle oder ein Gleiter aus dem Führungsbereich der Führungsschiene herausbewegbar ist.

Die Führungsschiene (6) ist ein Stegprofil, welches beidseitig von den Laufrollen (8, 9) und/oder entsprechenden Gleitern des Laufschuhes (7) umgriffen ist. Zumindest die der türseitigen Befestigungsebene abgewandte, hintere Laufrolle (9) oder der entsprechende Gleiter ist aus dem Führungsbereich der Führungsschiene (6) herausbewegbar gelagert.

Eine derart gestaltete Führungseinrichtung ist preiswert herstellbar, zuverlässig für alle Schiebetüren verwendbar und die Führungsschiene (6) selbst ist aufgrund des verlängerten Stegprofils leicht zu reinigen.



EP 0 855 487 A1

Beschreibung

Die vorliegende Erfindung betrifft eine Führungseinrichtung für eine Schiebetür, insbesondere eine Falt-Schiebetür, bestehend aus einer in einem Möbelkorpus oder dergleichen festlegbaren Führungsschiene und einem an einem Schiebetürflügel festlegbaren Laufschuh mit Laufrollen oder Gleitern, welche längs der Führungsschiene geführt sind, wobei mindestens eine Laufrolle oder ein Gleiter aus dem Führungsbereich der Führungsschiene herausbewegbar ist.

Führungseinrichtungen für Schiebetüren, insbesondere für Faltschiebetüren, bei denen die Möglichkeit besteht, den Laufschuh von der Führungsschiene lösen zu können, sind an sich bekannt.

Bei den bekannten Führungseinrichtungen dieser Art besteht die Führungsschiene aus einem U-Profil, in welches zumindest eine Laufrolle oder ein Gleiter eingreift und in dieser Gebrauchsstellung dort geführt ist. Die Laufrolle oder die Laufrollen bzw. der oder die Gleiter sind dabei auf einem Schieber gelagert, der innerhalb des Laufschuhgehäuses verschiebbar gelagert ist, so daß bei Bedarf die Laufrolle bzw. die Laufrollen oder die Gleiter aus der U-förmig profilierten Laufschiene herausgezogen werden können, was dann zu der Möglichkeit führt, den Laufschuh und somit den entsprechenden Schiebetürflügel von der Laufschiene zu trennen.

Soll nun wieder die Funktionsstellung herbeigeführt werden, ist es erforderlich, eine Position zu finden, in der die Laufrolle oder die Laufrollen bzw. die Gleiter wieder präzise in die U-förmige Laufschiene eingeführt werden können.

Bei Schiebetüren, die auf der vorderen, stirnseitigen Front eines Schrankes oder dergleichen aufliegen, ist dies kein allzu großes Problem, da durch die definierte Auflage praktisch ein Anschlag gegeben ist, der gleichzeitig die exakte Lage der Laufrolle oder der Laufrollen bzw. der Gleiter relativ zur Laufschiene definiert.

Bei Schiebetüren, die nicht auf der Stirnseite eines Möbels oder dergleichen aufliegen, bei sogenannten einliegenden Türen, ist ein derartiger Anschlag nicht gegeben, so daß zusätzliche Mittel vorgesehen werden müssen, um bei der Montage die exakte Position der in die Laufschiene einzuführenden Laufrollen oder Gleiter zu fixieren.

Dies kann z. B. erfolgen durch die Anbringung von separaten Anschlagteilen an einem Schrankmöbel oder dadurch, daß das U-Profil der Laufschiene einen als Anschlag dienenden längeren Schenke aufweist, wobei in jedem Falle die zur Bildung eines separaten Anschlages erforderlichen Maßnahmen aufwendig sind und zusätzliche Kosten verursachen.

Davon abgesehen ist eine in Form eines U-Profiles ausgebildete Laufschiene verschmutzungsanfällig und schlecht zu reinigen.

Der vorliegenden Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, eine Führungseinrichtung der gattungsgemäßen Art zu schaffen, die preiswert, zuverlässig sowie für alle Arten von Schiebetüren verwendbar ist und deren Führungsschiene leicht reinigbar ist.

mäßigen Art zu schaffen, die preiswert, zuverlässig sowie für alle Arten von Schiebetüren verwendbar ist und deren Führungsschiene leicht reinigbar ist.

Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß dadurch gelöst, daß die Führungsschiene ein Stegprofil ist, welches beidseitig von Laufrollen und/oder Gleitern des Laufschuhes umgriffen ist, und daß zumindest die der türseitigen Befestigungsebene abgewandte, hintere Laufrolle oder der entsprechende Gleiter aus dem Führungsbereich der Führungsschiene herausbewegbar gelagert ist.

Eine derartige Führungseinrichtung bietet mehrere Vorteile.

Einerseits ist die Verwendung eines Stegprofils als Führungsschiene insoweit vorteilhaft, als ein derartiges Stegprofil aufgrund seiner allseitigen Zugänglichkeit leicht zu reinigen ist. Desweiteren bildet dieses Stegprofil selbst den Anschlag für den Laufschuh, wenn dieser mit der Führungsschiene in Verbindung gebracht werden soll, so daß die erfindungsgemäße Führungseinrichtung für alle Arten von Schiebetüren uneingeschränkt verwendbar ist.

Die verstellbar bzw. verschiebbar gelagerte Laufrolle oder der entsprechende Gleiter wird für das Zusammenfügen von Laufschuh und Führungsschiene in eine Montagestellung verschoben, in der es möglich ist, den Laufschuh mit den nicht verstellbaren Laufrollen oder Gleitern bis an die Laufschiene heran zu bewegen. In dieser Position wird dann die verstellbare Laufrolle oder der verstellbare Gleiter in seine Gebrauchsstellung verschoben und hintergreift dann die gegenüberliegende Seite der als Stegprofil ausgebildeten Laufschiene.

Für den notwendig werdenden Fall einer Demontage wird dann die verstellbare Laufrolle oder der verstellbare Gleiter wieder aus dem Führungsbereich der Laufschiene herausbewegt, so daß dann der entsprechende Schiebetürflügel von der Führungsschiene gelöst werden kann.

Weitere Merkmale sind Gegenstand von Unteransprüchen.

Ein bevorzugtes Ausführungsbeispiel ist in den beigefügten Zeichnungen dargestellt und wird im folgenden näher beschrieben.

Es zeigen:

Figur 1 eine schematisch dargestellte Draufsicht auf einen Schrank mit einer Falt-Schiebetür in teilweise geöffneter Stellung,

Figur 2 eine schematisch dargestellte Draufsicht auf den Schrank bei vollständig geöffneter Falt-Schiebetür,

Figur 3 eine Rückansicht einer Führungseinrichtung für einen Schiebetürflügel der Falt-Schiebetür gemäß den Figuren 1 und 2,

Figur 4 einen schematisch dargestellten Schnitt nach der Linie IV-IV in Figur 3,

Figur 5 eine Ansicht in Richtung des Pfeiles V in Figur 3, teilweise im Schnitt dargestellt.

In den Figuren 1 und 2 ist mit dem Bezugszeichen 1 ein Schrank bezeichnet, der mit einer Falt-Schiebtür 2 ausgestattet ist.

Die Falt-Schiebetür 2 weist zwei Türflügel 3 und 4 auf, wobei der mit dem Bezugszeichen 3 versehene Türflügel einerseits in an sich bekannter und deshalb nicht näher dargestellter Weise mit dem Schrank 1 über Scharniere verbunden ist und andererseits gelenkig mit dem weiteren Türflügel 4 verbunden ist. Der mit dem Bezugszeichen 4 versehene Türflügel ist im Bereich seines freien Endes in noch zu beschreibender Weise längs einer Führungsschiene innerhalb des Schrankes 1 verschiebbar geführt.

Wie die Figuren 3 - 5 zeigen, ist innerhalb des Schrankes 1 an dessen Boden 5 eine Führungsschiene 6 befestigt, die die Form eines Stegprofils aufweist.

An dem Türflügel 4 ist ein Laufschuh 7 gelenkig angeschlossen, der mit Laufrollen 8 bzw. 9 ausgestattet ist. Diese Laufrollen 8 bzw. 9 umgreifen in Gebrauchsstellung die Laufschiene 6 und sind längs dieser Laufschiene 6 entsprechend geführt.

Es sei an dieser Stelle darauf hingewiesen, daß sich eine entsprechende Führungseinrichtung auch am oberen Ende des Türflügels 4 sowie am Deckel des Schrankes 1 befindet. Aufbau und Wirkungsweise dieser nicht gezeigten oberen Führungseinrichtung entspricht der in den Zeichnungen dargestellten bodenseitigen Führungseinrichtung.

Die Figuren 3 - 5 machen weiterhin deutlich, daß die der türseitigen Befestigungsebene abgewandte, hintere Laufrolle 9 auf einer Achse 10 befestigt ist, welche innerhalb des Laufschuhgehäuses lotrecht zur Verschiebeebe des Laufschuhes 6 höhenverstellbar gelagert ist.

Dieser Schnäpper 12 ist vorteilhafterweise als einstückig mit dem Laufschuhgehäuse im übrigen hergestellte Zunge ausgebildet.

Figur 5 zeigt deutlich, daß die Achse 10 mit zwei in einem Abstand zueinander angeordneten Rastnuten 11 ausgestattet ist, in die je nach Verschiebestellung der Achse 10 ein im Laufschuhgehäuse vorgesehener Schnäpper 12 einrastet.

In Figur 5 befindet sich die Achse 10 und damit auch die hintere Laufrolle 9 in der Nichtgebrauchs- bzw. Demontagestellung d. h., in dieser Position befindet sich die Laufrolle 9 außerhalb des Führungsbereiches der Laufschiene 6, so daß eine Trennung des Laufschuhes 7 von der Laufschiene 6 möglich ist.

In dieser Demontagestellung kann der Türflügel 4, wie in Figur 2 dargestellt, vollständig vom Schrank 1 abgeklappt werden, so daß das Innere des Schrankes 1 absolut frei zugänglich ist.

Soll der Türflügel 4 wieder in Verbindung gebracht werden mit den Führungsschienen 6, so werden die beiden Laufschuhe 7 bis an die Laufschiene 6 heranbewegt, wobei in dieser Position die mit dem Bezugszeichen 8 versehenen Laufrollen an der Führungsschiene 6 anliegen, wie aus Figur 5 ersichtlich. Anschließend wird die hintere Laufrolle 9 in Richtung des Pfeiles A in Figur 5 nach unten gedrückt, wobei dann auch die hintere Laufrolle 9 an der Führungsschiene 6 anliegt.

Im dargestellten Ausführungsbeispiel ist die Laufschiene 6 als Winkelprofil ausgebildet, wobei der bodenseitig aufliegende Schenkel als Befestigungsschenkel und der nach oben ragende Schenkel als Stegprofil im Sinne einer Führungsschiene dient. In Figur 5 ist im rechten Bereich angedeutet, daß die Laufschiene auch aus einfachen Stegprofilen gebildet sein kann, die einfach in den Boden 5 eingetrieben und dort befestigt werden.

Im dargestellten Ausführungsbeispiel ist der Laufschuh 7 mit Laufrollen 8 bzw. 9 ausgebildet. Alternativ hierzu können selbstverständlich auch Gleitschuhe zur Führung längs der Führungsschiene 6 benutzt werden oder eine Kombination aus Laufrollen und Gleitschuhen.

Patentansprüche

1. Führungseinrichtung für eine Schiebetür, insbesondere eine Falt-Schiebetür, bestehend aus einer in einem Mögelskorpus oder dergleichen festlegbaren Führungsschiene und einem an einem Schiebetürflügel festlegbaren Laufschuh mit Laufrollen oder Gleitern, welche längs der Führungsschiene geführt sind, wobei mindestens eine Laufrolle oder ein Gleiter aus dem Führungsbereich der Führungsschiene heraus bewegbar ist, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Führungsschiene (6) ein Stegprofil ist, welches beidseitig von Laufrollen (8, 9) und/oder Gleitern des Laufschuhes (7) umgriffen ist, und daß zumindest die der türseitigen Befestigungsebene abgewandte, hintere Laufrolle (9) oder der entsprechende Gleiter aus dem Führungsbereich der Führungsschiene (6) herausbewegbar gelagert ist.
2. Führungseinrichtung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, daß** die beweglich gelagerte Laufrolle (9) oder der beweglich gelagerte Gleiter auf einer Achse (10) befestigt ist, welche lotrecht zur Verschiebeebe des Laufschuhes (7) höhenverstellbar im Laufschuhgehäuse angeordnet ist.
3. Führungseinrichtung nach Anspruch 2, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Achse (10) mit zwei in einem Abstand zueinander angeordneten Rastnuten (11) versehen ist, in die ein im Laufschuh vorgesehener Schnäpper (12) wahlweise in der Gebrauchsstellung oder in der Nichtgebrauchs-

bzw. Demontage-Stellung der Laufrolle (9) oder des Gleiters einrastet.

4. Führungseinrichtung nach Anspruch 3, **dadurch gekennzeichnet, daß** der Schnäpper (12) eine mit dem Laufschuhgehäuse im übrigen einstückig hergestellte Zunge ist.

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

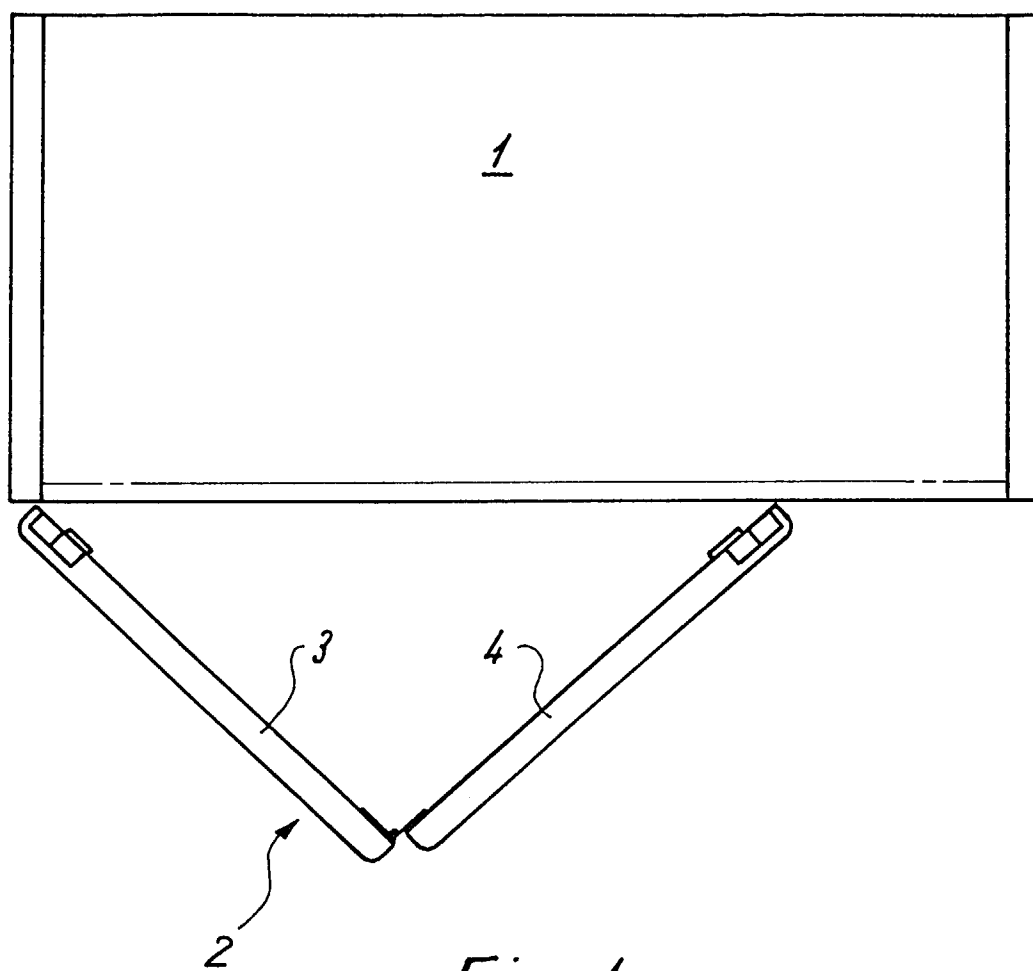
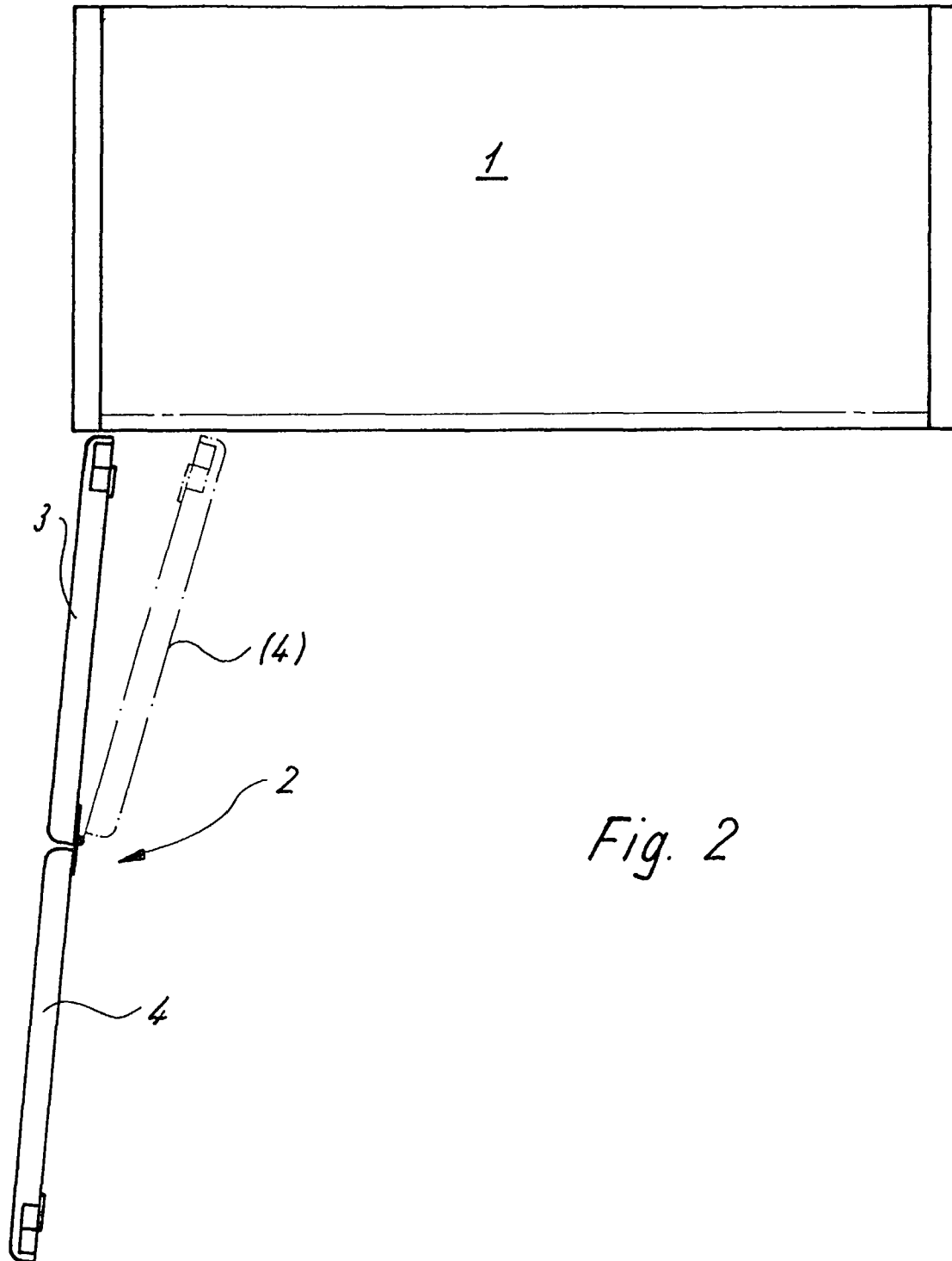
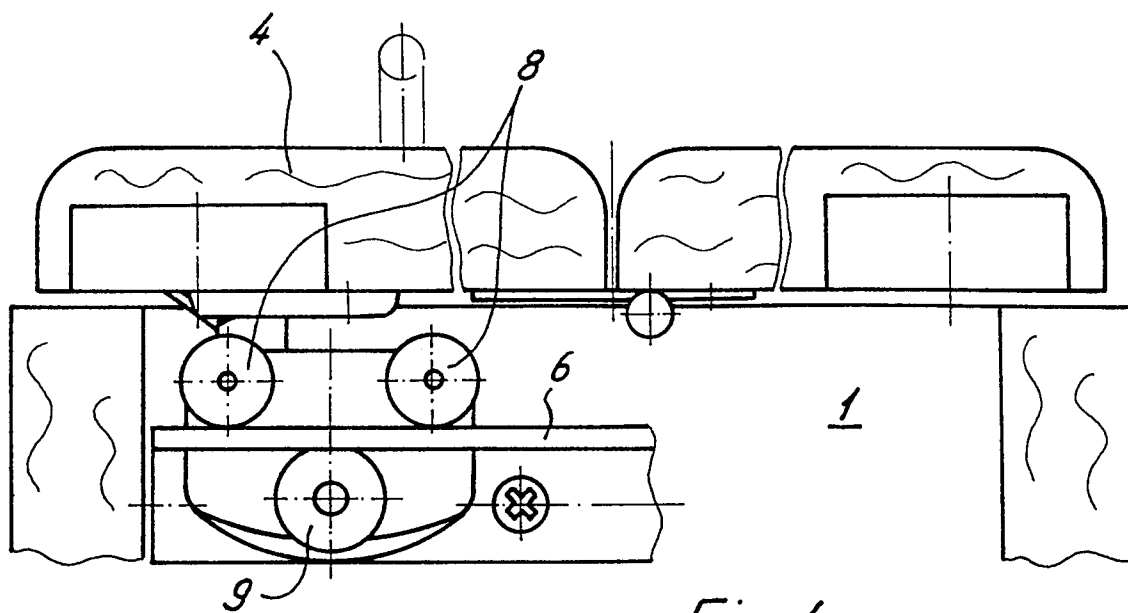
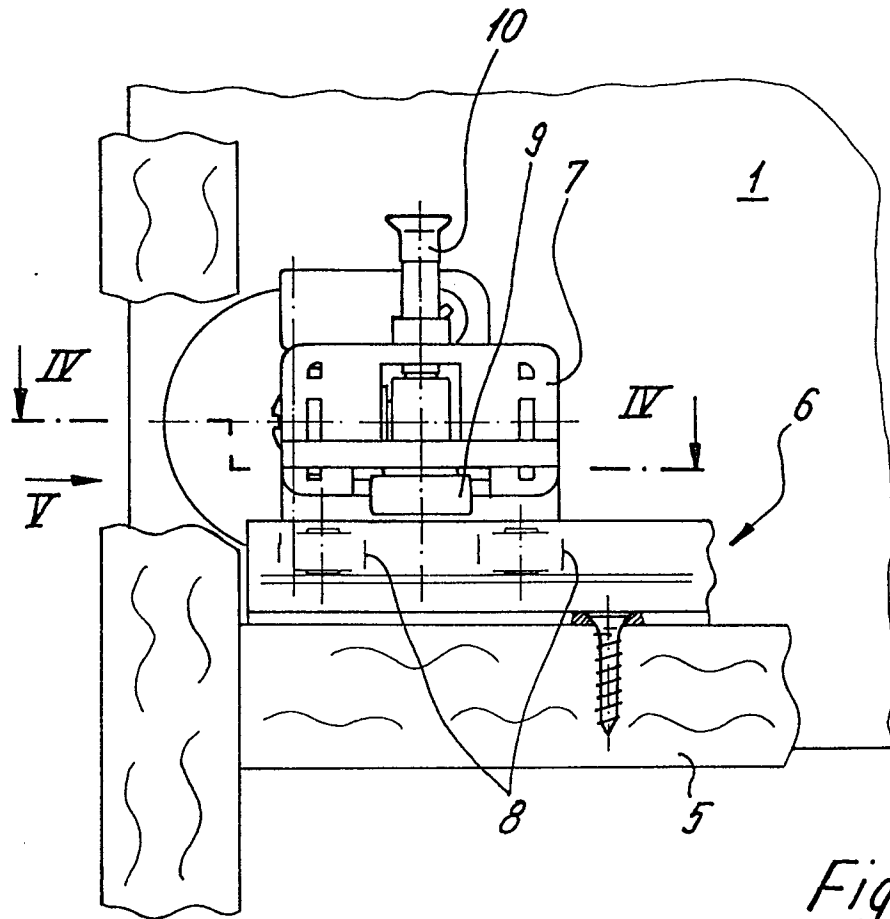


Fig. 1





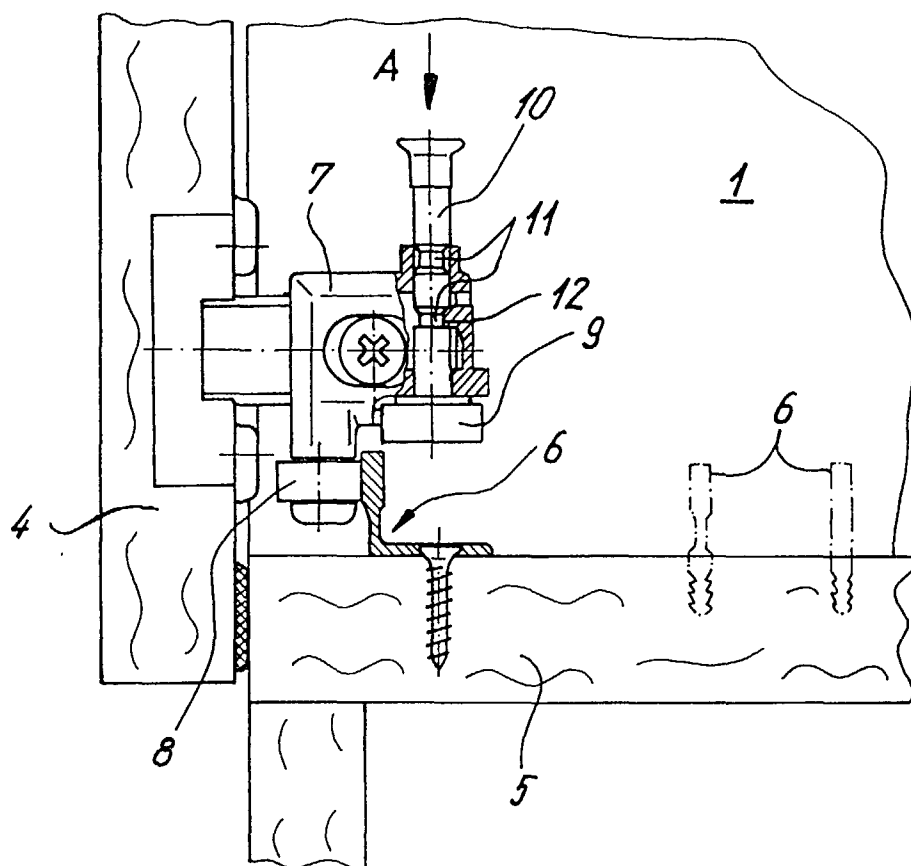


Fig. 5



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 97 12 2012

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.6)
X	US 3 169 574 A (BEHLEN) * Spalte 2, Zeile 63 - Spalte 3, Zeile 8; Abbildungen *	1	E05D15/06 E05D15/26
A	DE 91 05 187 U (HETTICH) * Seite 6, letzter Absatz; Abbildungen *	1	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.6)
			E05D
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 20. April 1998	Prüfer Van Kessel, J
<p>KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE</p> <p>X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : nichtschriftliche Offenbarung P : Zwischenliteratur</p> <p>T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument</p> <p>& : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument</p>			

EPO FORM 1503 03 82 (P04C03)