

(19)



(11)

**EP 2 169 165 A1**

(12)

**EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:  
**31.03.2010 Patentblatt 2010/13**

(51) Int Cl.:  
**E05D 15/06<sup>(2006.01)</sup>**

(21) Anmeldenummer: **09011838.1**

(22) Anmeldetag: **17.09.2009**

(84) Benannte Vertragsstaaten:  
**AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR**  
Benannte Erstreckungsstaaten:  
**AL BA RS**

(72) Erfinder: **Estfeller, Herbert**  
**39011 Lana (Bolzano) (IT)**

(74) Vertreter: **Oberosler, Ludwig**  
**Oberosler SAS,**  
**Via Dante, 20/A,**  
**CP 307**  
**39100 Bolzano (IT)**

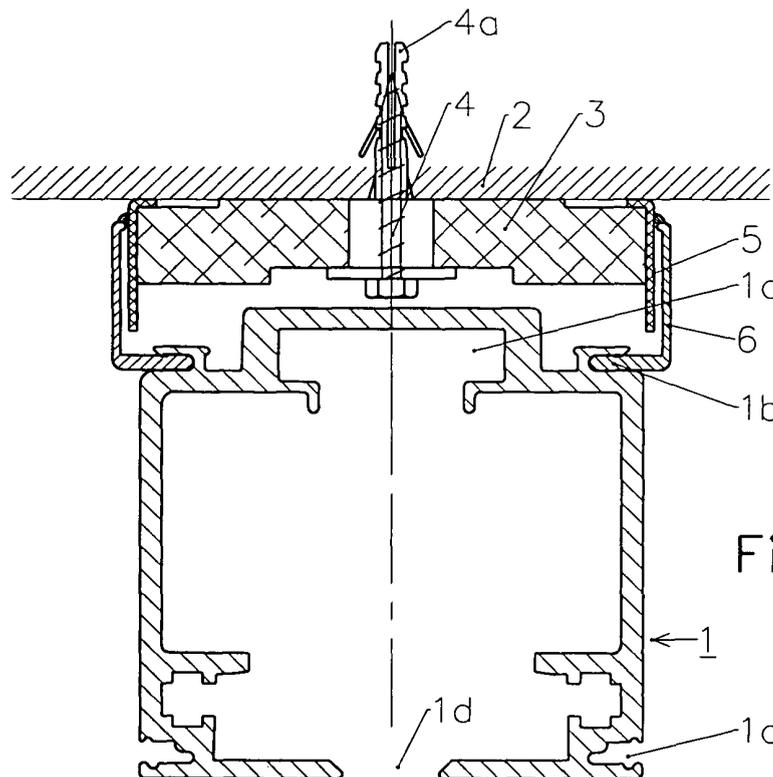
(30) Priorität: **30.09.2008 IT BZ20080044**

(71) Anmelder: **Estfeller G.m.b.H.**  
**39040 Ora (BZ) (IT)**

(54) **Laufschiene für Mobilwandelemente**

(57) Laufschiene für Mobilwandelemente mit wesentlich rechteckigem Querschnitt, welche im unteren Bereich mit einem offenen Längsschlitz (1d) und mit Flanschen für den Durchlauf der Laufwagen und im oberen Bereich mit einem inneren Längskanal (1a) für den Einsatz von Verankerungselementen (4d) versehen ist,

wobei die Schiene im Bereich der Längskanten, entsprechend jeder oberen Kante, eine obere längsverlaufende Aufnahme­rille (1b) für den horizontalen Einsatz von L-förmigen Abdeckprofilen (6) und, entsprechend jeder unteren Kante, eine untere längsverlaufende Aufnahme­rille (1c) für den horizontalen Einsatz von Auflageprofilen (7) mit wesentlich flachem Querschnitt



**Fig. 2**

**EP 2 169 165 A1**

## Beschreibung

**[0001]** Die Erfindung bezieht sich auf eine Laufschiene für Mobilwandelemente sowie auf das Verankerungssystem derselben an der Decke und dessen Abdeckung.

**[0002]** Aus der DE 10323274.5 ist eine Laufschiene für Mobilwandelemente bekannt welche mit, oberhalb an der Schiene selbst, eingehängten Profilen oder Bügeln ausgestattet ist um Abdeckpaneele oder die Paneele einer Zwischendecke zu tragen. Diese Schiene ist oberhalb mit Rillen für die Anbringung von Stiftschrauben ausgestattet welche in Querträgern eingeschraubt sind, welche ihrerseits über Gewindestangen an der Decke verankert sind. Diese Querträger des vorgeschlagenen Abdeck- und Verankerungssystems überragen die Breite des Querschnittes der Laufschiene und die Bügel oder die Profile, welche für die Anbringung der Paneele oder die Zwischendecke dienen, haben einen S-förmigen Querschnitt weswegen sie teuer sind und nicht immer eine Abdeckung bündig mit der unteren Fläche der Laufschiene ermöglichen.

**[0003]** Es sind weiters Laufschiene bekannt welche mit seitlich abstehenden Trägerflanschen für die Abdeckelemente ausgestattet sind; in diesem Fall jedoch stören diese bei fehlender Abdeckung die Ästhetik. Andere bekannte Laufschiene weisen seitliche Rillen für die Aufnahme von Trägerprofilen auf, wobei diese jedoch einen Querschnitt haben welcher deren Einsatz in die Rille nur in Längsrichtung erlaubt und nicht durch seitliches Einsetzen oder Einklinken, was zu Problemen bei der Montage führt.

**[0004]** Es ist weiters bekannt L-förmige Trägerprofile, z.B. durch Schweißen, seitlich an der Laufschiene anzubringen. Dieses System erfordert eine zusätzliche spezifische Arbeitsphase an einem genormten Profil welches meist aus Stahl ist.

**[0005]** Die Erfindung stellt sich die Aufgabe eine eingangs beschriebene Laufschiene zu schaffen welche an der Decke so verankerbar ist, dass die Verankerungs-, Träger- und Einstellelemente nicht einen Bereich außerhalb der Breite der Laufschiene einnehmen, welche mehrere einfach und mühelos auch nachträglich durchführbare Verankerungssysteme an der Decke und Systeme der seitlichen Abdeckung und/oder der Anbringung von Zwischendecken ermöglichen

**[0006]** Zur Lösung dieser Aufgabe schlägt die Erfindung vor, die Laufschiene im oberen Bereich mit einer bekannten Verankerungsrille für die Aufnahme von Verankerungselementen zu versehen während an beiden Seiten außerhalb dieser Rille je ein L-förmiger Flansch angeformt ist welcher eine seitlich zugängliche, sich in einer horizontalen mit der oberen horizontalen Oberfläche der Laufschiene fluchtenden Ebene erstreckende, Längsrille bildet; weiters ist die Laufschiene im Bereich der unteren Längskanten mit je einer weiteren seitlich zugänglichen Längsrille versehen welche sich in einer horizontalen Ebene erstreckt. Die in die Verankerungsrille, zueinander beabstandet, eingesetzten Veranke-

rungelemente sind mittels Schrauben und, unter eventuellem Einsatz von Beilageelementen, an Querträgern oder an Trägerplatten befestigt welche erfindungsgemäß nicht die Breite der Laufschiene überschreiten. Jeder der Querträger ist seinerseits mittels vertikaler Gewindestangen und entsprechenden Dübeln an der Decke verankert. Durch Gegenmuttern an den Gewindestangen an welchen die Querträger aufliegen und durch entsprechende Befestigungsmuttern ist es möglich den Abstand zwischen Decke und Laufschiene zu variieren. Natürlich ist es auch möglich die Laufschiene direkt mittels der Stiftschraube, mit oder ohne Einsatz von Beilagen, an der Decke zu befestigen; in diesem Fall wird auf die Querträger verzichtet und das Einstellen des Abstandes zwischen Decke und Laufschiene erfolgt durch Einlegen von Unterlagen.

**[0007]** Die erfindungsgemäße Laufschiene ermöglicht die Abdeckung nur des Verankerungs- und Einstellbereiches wobei die Laufschiene sichtbar bleibt, oder die Abdeckung des gesamten Verankerungsbereiches samt den Seitenbereichen der Laufschiene.

Im ersten Fall werden, mittels der direkt an der Decke angebrachten Befestigungselemente, einfache L-Profile so befestigt, dass die horizontalen Flansche gegen die Decke aufliegen während die vertikalen Flansche entsprechend der Position der oberen Längskanten der Laufschiene nach unten ragen und an den Seitenflächen der Schiene aufliegen, wodurch eine vertikale Verstellung der Schiene um das Maß der abstehenden vertikalen Flansche der L-Profile möglich ist. Gemäß einer Variante liegen, außen an den vertikalen Flanschen der besagten an der Decke befestigten L-Profile, die vertikalen Flansche entsprechender L-Profile auf welche seitlich in eigene Aufnahmerillen eingesetzt sind welche im Bereich der oberen Längskanten der Laufschiene vorgesehen sind, dabei überdecken die letzteren Flansche mindestens teilweise die entsprechenden, von der Decke abragenden, Flanschen. Dieses gegenseitige Überdecken der vertikalen Flansche kann von einem Minimum von einigen Millimetern bis zu einem Maximum von der Breite einer der Flansche der L-Profile, welche eventuell identische Form und Maße aufweisen, variieren.

Im zweiten Fall der Abdeckung werden Auflageprofile wesentlich flacher Art, seitlich, horizontal in Aufnahmerillen im Bereich der unteren Längskanten der erfindungsgemäßen Laufschiene eingesetzt. Diese Auflageprofile sind vorteilhafterweise, längs der äußeren Kante, mit einem vertikalen Flansch bescheidener Breite ausgestattet welcher als Rückhalteelement für die vertikalen außen an der Laufschiene anliegenden Abdeckpaneele wirkt. Die selben wesentlich flachen, seitlich horizontal eingesetzten Auflageprofile können für die Auflage von Paneelen oder von Elementen einer Zwischendecke dienen.

Sei es die wesentlich flachen Auflageprofile als auch die L-Profile welche seitlich horizontal in die entsprechenden, an der Laufschiene vorgesehenen, Aufnahmerillen eingesetzt werden, weisen vorteilhafterweise Längsrillen

oder Längsrippen auf, welche Rillen oder Rippen im Inneren der Aufnahmerillen entsprechen, so dass eine formschlüssige Verbindung zwischen der Laufschiene und den eingesetzten Profilen erfolgt. Insbesondere für das horizontale flache Auflageprofil mit abstehendem vertikalem Flansch kann es vorteilhaft sein, wenn die Eingriffposition durch eine elastische Einlage gesichert wird welche in einer eigenen Längsrille im Innern der Aufnahmerille in einer Position gegenüber der Rückhalterille eingesetzt ist.

Die Form und die Position der Aufnahmerillen für die Auflageprofile und die Abdeckprofile ermöglichen, nach der Befestigung der Laufschiene, eine einfache und bequeme Montage und Demontage der besagten Profile und der mit diesen verbundenen Elemente wobei eine einfache und ästhetische Abdeckung nur des Verankerungsbereiches an der Decke oder des gesamten besagten Bereiches zusammen mit den seitlichen Bereichen der Laufschiene gesichert ist; zusätzlich sind die Außenflächen der erfindungsgemäßen Laufschiene frei von unästhetischen Flanschen oder Vorsprüngen.

**[0008]** Die Erfindung wird anschließen anhand eines, in den beigelegten Zeichnungen schematisch dargestellten, vorzuziehenden Ausführungsbeispielen einer erfindungsgemäßen Laufschiene, näher erklärt, dabei erfüllen die Zeichnungen rein erklärenden, nicht begrenzenden, Zweck.

Die Fig. 1 zeigt den Querschnitt einer erfindungsgemäßen Laufschiene für Mobilwandelemente.

Die Fig. 1a zeigt im vergrößerten Maßstab das Detail der oberen in Längsrichtung verlaufenden, an der in Fig. 1 gezeigten Schiene vorgesehenen, Aufnahmerille.

Die Fig. 1 b zeigt im vergrößerten Maßstab das Detail der unteren in Längsrichtung verlaufenden, an der in Fig. 1 gezeigten Schiene vorgesehenen, Aufnahmerille.

Die Fig. 2 zeigt den Querschnitt der erfindungsgemäßen Laufschiene samt Abdecksystem des Verankerungsbereiches an der Decke.

Die Fig. 3 zeigt den Querschnitt der erfindungsgemäßen Laufschiene samt Abdecksystem für die Schiene selbst und für den entsprechenden Verankerungsbereich an der Decke.

Die Fig. 4 zeigt den Querschnitt durch das in Fig. 2 gezeigte Abdecksystem und die direkte Verankerung an der Decke.

Die Fig. 5 zeigt den Querschnitt des Verankerungssystems an der Decke mit Querträger zwischen Schiene und Decke.

Die Fig. 6 zeigt den Querschnitt des in Fig. 3 gezeigten Abdecksystems und das Verankerungssystem an der Decke mit Querträger zwischen Schiene und Decke.

5

**[0009]** Die Laufschiene 1 ist wesentlich ein C-Profil welches an der Unterseite einen relativ schmalen Längsschlitz aufweist durch welchen die Bolzen hindurchragen welche die Laufwagen im Profilinneren mit den unter der Laufschiene aufgehängten Mobilwandelementen verbinden.

10

Die Laufschiene weist im oberen Bereich eine bekannte Verankerungsrille 1 a für die Aufnahme von Verankerungselementen 1a auf welche, mittels Schraube 4b und Dübel 4a samt einem eventuellen Unterlageelement 12, direkt an der Decke 2 verankert werden. Die Befestigung an der Decke 2 kann eventuell auch indirekt erfolgen indem Querträger oder Trägerplatten 13 eingesetzt werden welche direkt oder mittels zwischengelegter Unterlageelemente 16 oberhalb der Laufschiene 1 und über

15

je zwei Gewindestangen 4c mittels Dübel 4a an der Decke 2 befestigt werden. Diese Gewindestangen 4c können unterschiedliche Länge haben und sind mit Gegenmuttern 14 versehen gegen welche die Querträger oder Trägerplatten 13 aufliegen und an der Unterseite durch Muttern 15 festgelegt sind. Die Veränderung der Position der

20

Gegenmuttern 14 ermöglicht die Einstellung des Abstandes der Laufschiene 1 in Bezug auf die Decke. Erfindungsgemäß darf die Breite der Querträger oder der Trägerplatten 13 nicht die Breite der Laufschiene überschreiten um nicht die Anbringung der erfindungsgemäßen Abdecksysteme zu verhindern.

25

**[0010]** Im Bereich, entsprechend den oberen Längskanten der Laufschiene 1, ist an beiden Seiten eine horizontale Aufnahmerille 1 b vorgesehen welche durch einen L-förmigen Flansch 1e gebildet wird welcher außen von der oberen horizontalen Fläche der Schiene 1 abragt, dieser Flansch 1e ist nahe am freien Rand mit einer längsverlaufenden Rückhalterippe 1f versehen. In die besagten Aufnahmerillen 1b sind L-förmige Abdeckprofile 6 horizontal einsetzbar welche am eingesetzten Flansch eine Längsrille aufweisen welche der Rückhalterippe 1f entspricht welche innen am, von der Schiene 1 abragenden, Flansch 1 e vorgesehen ist. Die vertikalen

30

Flansche der L-Profile 6 schmiegen sich seitlich, außen an die vertikalen Flansche L-förmiger Abdeckprofile 5 an welche, mittels eigener über Schrauben 4 und Dübel 4a an der Decke befestigter Elemente 3, an der Decke 2 befestigt sind. Die eventuell identischen L-Profile 5 und 6 ermöglichen die Abdeckung des Verankerungsbereiches der Laufschiene 1 mit der Möglichkeit den Abstand zwischen der Decke 2 und der Laufschiene 1 um ungefähr der Breite der vertikalen Flansche der beiden Profile 5 und 6 verstellen zu können ohne die Abdeckung zu beeinträchtigen.

35

Gemäß einer Variante können die vertikalen Flansche der an der Decke befestigten L-Profile 5 seitlich an den Seitenflächen der Laufschiene 1 anliegen wodurch eine

40

45

50

55

Abdeckung der Verankerung, ohne den Einsatz der L-Profile 6, erreicht wird.

[0011] Im unteren Bereich der Laufschiene 1 ist, entsprechend jeder der Längskanten, eine horizontale Aufnahme-  
5 rille 1 c vorgesehen welche, innen an der unteren horizontalen Fläche, eine längsverlaufende Rückhalterille 1g und innen an der oberen Fläche eine längsverlaufende Aufnahme-  
10 rille 1 h für eine elastische Einlage 8, aufweist. In besagte Aufnahme-  
15 rillen 1 g sind Auflageprofile 1 g mit wesentlich flachem Querschnitt horizontal einsetzbar, der freie äußere Rand dieser Profile weist eine schmalen vertikalen L-förmig abragenden Flansch auf während am eingesetzten Teil des Profils an der Unter-  
20 seite eine Rückhalterippe 7a vorgesehen ist welche in die Rückhalterille 1 g im Innern der Aufnahme-  
25 rille 1 c der Laufschiene 1 eingreift. Die Position des Auflageprofils 7 wird durch eine elastische Einlage 8 gesichert welche in die obere Längsrille 1 h innen in der Aufnahme-  
30 rille 1 c der Laufschiene 1 eingesetzt ist.

[0012] Am horizontal vorstehenden Teil des, an der Laufschiene 1 eingesetzten, Auflageprofils 7 kann ein  
35 seitliches vertikales Abdeckpaneel 9 aufliegen welches die gesamte Laufschiene 1 seitlich, sowie den gesamten Verankerungsbereich zusammen mit den verschiedenen Befestigungs- und Einstellelementen 13, 4c, 16, 14,  
40 15 abdeckt; dieses vertikale Paneel 9 ist im oberen Bereich mittels Element 3 an der Decke 2 befestigt. Alternativ kann das in horizontaler Position eingesetzte Auf-  
45 lageprofil 7 für die Auflage oder die Befestigung horizontaler Elemente einer Zwischendecke genutzt werden.

[0013] Sei es die L-förmigen Abdeckprofile 6, als auch die Auflageprofile 7 mit wesentlich flachem Querschnitt, können auf einfache und bequeme Weise, nach der Montage und der Justierung der Laufschiene, ohne Arbeiten an den Befestigungs- und Einstellelementen, eingesetzt, abmontiert oder ausgetauscht werden. Wegen des Querschnittes und der Anordnung der oberen und der unteren Aufnahme-  
50 rillen 1 b, 1 c, präsentiert sich die Laufschiene 1 frei von antiästhetisch abragenden Flanschen oder Verzweigungen.

### Patentansprüche

1. Laufschiene für Mobilwandelemente mit wesentlich rechteckigem Querschnitt, welche im unteren Bereich mit einem offenen Längsschlitz (1 d) und mit Flanschen für den Durchlauf der Laufwagen und im oberen Bereich mit einem inneren Längskanal (1a) für den Einsatz von Verankerungselementen (4d) versehen ist, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Schiene im Bereich der Längskanten, entsprechend jeder oberen Kante eine obere längsverlaufende Aufnahme-  
55 rille (1 b) für den horizontalen Einsatz von L-förmigen Abdeckprofilen (6) und entsprechend jeder unteren Kante eine untere längsverlaufende Aufnahme-  
60 rille (1c) für den horizontalen Einsatz von Auflageprofilen (7) mit wesentlich flachem Querschnitt,

aufweist.

2. Laufschiene gemäß Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die obere Aufnahme-  
5 rille (1 b) durch einen, von der oberen Wand der Laufschiene (1) L-förmigen abragendem Flansch (1e) gebildet wird wobei sich der freie Flanschteil horizontal parallel zur oberen Wand der Laufschiene (1) erstreckt und dass innen im Bereich des freien Randes des Flansches (1e) eine Rückhalterippe (1f) vorgesehen ist welche in eine, im entsprechenden Bereich am eingesetzten L-förmigen Abdeckprofil (6), vorgesehene längsverlaufende Rille eingreift.

3. Laufschiene gemäß Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die unteren Aufnahme-  
15 rillen (1 c) in die, im Bereich der unteren Längskanten verstärkten Wand der Laufschiene (1) eingearbeitet sind und dass in die innere untere Fläche dieser Aufnahme-  
20 rille (1c), im Bereich des äußeren Randes eine längsverlaufende Rückhalterille (1g) vorgesehen ist in welche eine entsprechende längsverlaufende Rippe (7a) eingreift welche am eingesetzten Auflageprofil (7) vorgesehen ist und dass, dieser Rückhalterille (1g) gegenüberliegend, an der oberen inneren Fläche der Aufnahme-  
25 rille (1 c) eine längsverlaufende Rille (1 h) für den Einsatz einer elastischen Einlage (8) vorgesehen ist.

4. Laufschiene gemäß Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** im Falle der Befestigung der Schiene an der Decke (2) mittels Querträger oder Träger-  
30 platten (13) welche an den Endbereichen, bzw. an den Eckbereichen, für die Anbringung vertikaler an der Decke (2) verankerter Gewindestangen (4c), durchgehende Bohrungen oder nach außen offene Schlitze, und im mittleren Bereich mindestens eine Bohrung für die Befestigung der Querträger oder Träger-  
35 platten (13) mittels Schrauben (4d) an der Laufschiene (1), aufweisen und dass die besagten Querträger oder Trägerplatten (13) nicht die Breite der Laufschiene überschreiten.

5. Laufschiene gemäß Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Abdeckung des Verankerungsbereiches der Laufschiene (1) durch L-Profile (5) erfolgt welche mit einem der Flansche an der Decke (2) anliegend montiert werden während die entsprechenden vertikalen Flansche sich seitlich an den Seitenwänden der Laufschiene (1) anschmiegen.

6. Laufschiene gemäß den Ansprüchen 1, 2 und 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Abdeckung des Verankerungsbereiches der Laufschiene durch L-förmige Abdeckprofile (6) erreicht wird welche in die oberen Aufnahme-  
55 rillen (1b) eingesetzt sind, wobei deren vertikalen Flansche außen an den vertikalen Flanschen der an der Decke (2) befestigten entspre-

chenden L-Profile (5), anliegen.

7. Laufschiene gemäß den Ansprüchen 1 und 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** die seitliche Abdeckung der Laufschiene (1) samt dem entsprechenden Verankerungsbereich durch vertikale Paneele (9) erfolgt welche an den, in die unteren Aufnahmerillen (1 c) eingesetzten, Auflageprofilen (7) aufliegen oder festgelegt sind und dass diese Auflageprofile auch Paneele oder Elemente einer Zwischendecke tragen können. 5 10
8. Abdecksystem für den Verankerungsbereich und/oder den Einstellbereich der Laufschiene gemäß den Ansprüchen von 1 bis 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Einsatz oder die Abnahme der L-förmigen Abdeckprofile (6) in oder aus den oberen Aufnahmerillen (1 b) sowie der Auflageprofile (7) in oder aus den unteren Aufnahmerillen (1 c) in horizontaler Richtung, nach Montage und Einstellung der Laufschiene, erfolgt und dass das Ausmaß der vertikalen Abdeckung das Breitenmaß der Laufschiene um die Stärke der vertikalen Flansche der L-förmigen Abdeckprofile (5, 6), bzw. um die Stärke der vertikalen Abdeckpaneele, überschreitet. 15 20 25

30

35

40

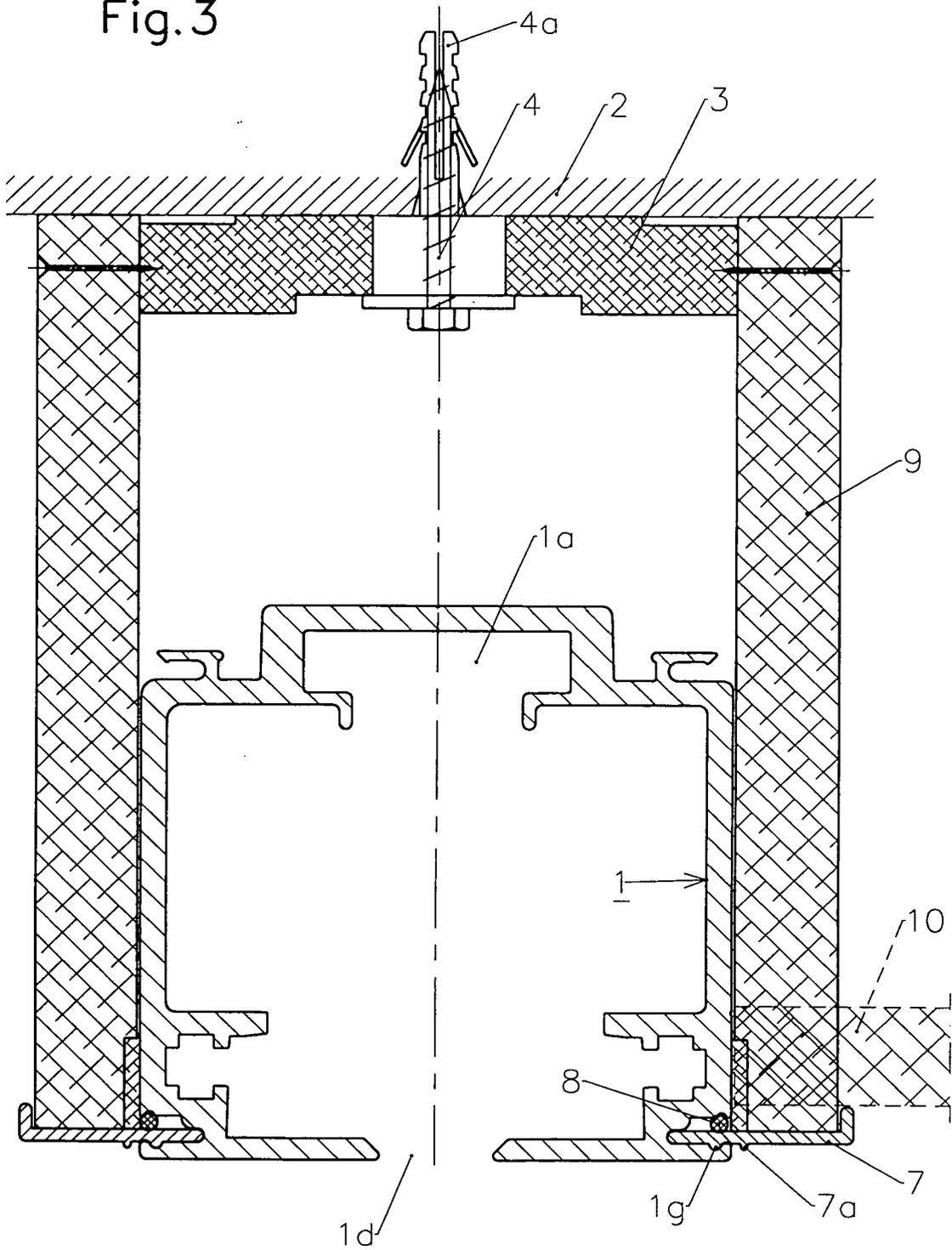
45

50

55



Fig.3



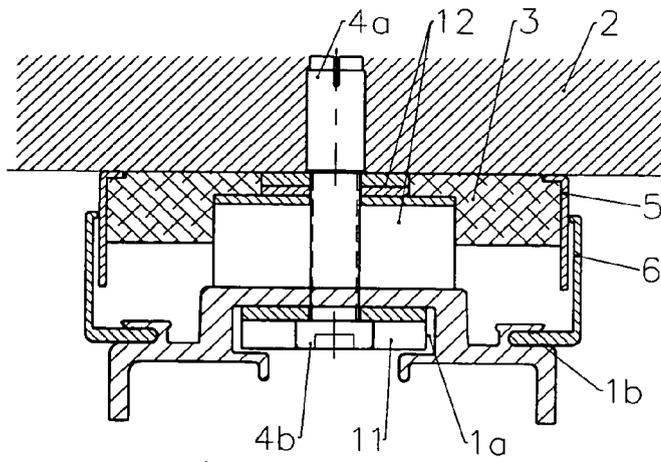


Fig. 4

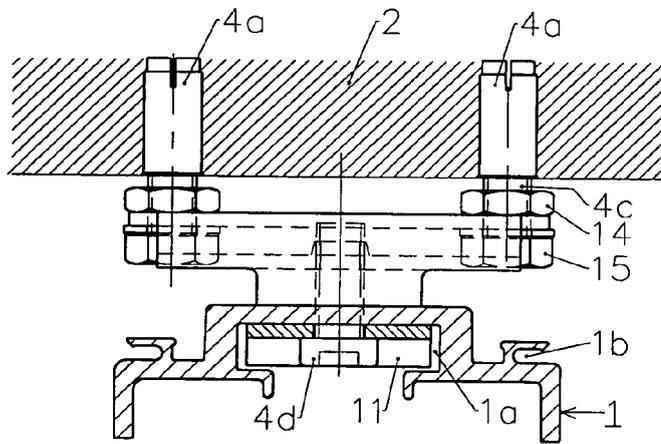


Fig. 5

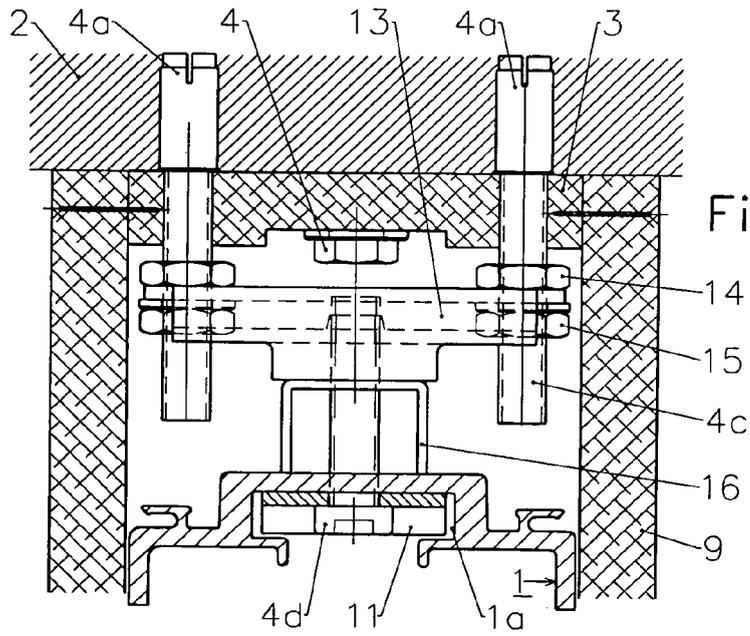


Fig. 6



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung  
EP 09 01 1838

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
Y	US 4 141 106 A (DIXON GUY E) 27. Februar 1979 (1979-02-27)	1,2	INV. E05D15/06
A	* Spalte 9, Zeilen 10-67; Abbildung 22 * -----	3-8	
Y	DE 91 16 993 U1 (HESPE & WOELM GMBH & CO KG [DE]) 15. Dezember 1994 (1994-12-15)	1,2	
A	* Seiten 6,7; Abbildung 1 * -----	3-8	
Y	DE 298 80 063 U1 (GEZE GMBH [DE]) 27. April 2000 (2000-04-27)	1,2	
A	* das ganze Dokument *	3-8	
D,A	DE 103 23 274 B3 (DORMA GMBH & CO KG [DE]) 20. Januar 2005 (2005-01-20)	1-8	
	* das ganze Dokument * -----		
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			E05D
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort <b>München</b>		Abschlußdatum der Recherche <b>2. November 2009</b>	Prüfer <b>Balice, Marco</b>
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 Patentedokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument ..... & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	

3  
EPO FORM 1503\_03\_82 (P04C03)

**ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT  
 ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR.**

EP 09 01 1838

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentdokumente angegeben.  
 Die Angaben über die Familienmitglieder entsprechen dem Stand der Datei des Europäischen Patentamts am  
 Diese Angaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

02-11-2009

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
US 4141106      A	27-02-1979	AR      219764 A1	15-09-1980
		AT      378552 B	26-08-1985
		AU      508720 B1	27-03-1980
		BE      871564 A1	15-02-1979
		BR      7807072 A	10-07-1979
		CA      1139155 A1	11-01-1983
		CH      634623 A5	15-02-1983
		DE      2845201 A1	03-05-1979
		DK      478878 A	29-04-1979
		EG      14023 A	31-03-1983
		ES      474608 A1	01-05-1979
		FI      783159 A	29-04-1979
		FR      2407108 A1	25-05-1979
		GB      2006863 A	10-05-1979
		GR      63682 A1	28-11-1979
		IE      47657 B1	16-05-1984
		IL      55519 A	27-02-1981
		IT      1099973 B	28-09-1985
		JP      1449648 C	11-07-1988
		JP      54067845 A	31-05-1979
		JP      62053673 B	11-11-1987
		MX      147188 A	20-10-1982
		NL      7810526 A	02-05-1979
		NO      783639 A	02-05-1979
		NZ      188708 A	21-12-1982
		PH      15446 A	18-01-1983
		PT      68560 A	01-10-1978
SE      427683 B	25-04-1983		
SE      7811188 A	29-04-1979		
ZA      7805002 A	29-08-1979		
-----			
DE 9116993      U1	15-12-1994	AT      133232 T	15-02-1996
		DE      4111929 A1	15-10-1992
		DE      59205058 D1	29-02-1996
		DK      0508180 T3	10-06-1996
		EP      0508180 A1	14-10-1992
		ES      2084858 T3	16-05-1996
		GR      3018999 T3	31-05-1996
-----			
DE 29880063      U1	27-04-2000	AT      348238 T	15-01-2007
		AU      9252498 A	10-02-1999
		AU      9337098 A	10-02-1999
		WO      9904122 A1	28-01-1999
		WO      9904123 A1	28-01-1999
		DE      19831765 A1	21-01-1999
		DE      19831774 A1	04-02-1999

EPO FORM P0461

Für nähere Einzelheiten zu diesem Anhang : siehe Amtsblatt des Europäischen Patentamts, Nr.12/82

**ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT  
ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR.**

EP 09 01 1838

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentdokumente angegeben.  
Die Angaben über die Familienmitglieder entsprechen dem Stand der Datei des Europäischen Patentamts am  
Diese Angaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

02-11-2009

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung	
DE 29880063	U1	DE 19831806 A1	28-01-1999	
		DE 19880977 D2	24-08-2000	
		DE 19880978 D2	24-08-2000	
		DE 29880062 U1	20-04-2000	
		EP 0996802 A1	03-05-2000	
		EP 0995002 A1	26-04-2000	
		ES 2277391 T3	01-07-2007	
-----				
DE 10323274	B3	20-01-2005	AU 2004237807 A1	03-02-2005
			CN 1701156 A	23-11-2005
			EP 1629169 A1	01-03-2006
			WO 2004104342 A1	02-12-2004
			US 2007039512 A1	22-02-2007
-----				

EPO FORM P0461

Für nähere Einzelheiten zu diesem Anhang : siehe Amtsblatt des Europäischen Patentamts, Nr.12/82

**IN DER BESCHREIBUNG AUFGEFÜHRTE DOKUMENTE**

*Diese Liste der vom Anmelder aufgeführten Dokumente wurde ausschließlich zur Information des Lesers aufgenommen und ist nicht Bestandteil des europäischen Patentdokumentes. Sie wurde mit größter Sorgfalt zusammengestellt; das EPA übernimmt jedoch keinerlei Haftung für etwaige Fehler oder Auslassungen.*

**In der Beschreibung aufgeführte Patentdokumente**

- DE 10323274 [0002]