



Europäisches Patentamt  
European Patent Office  
Office européen des brevets



(11) **EP 1 060 692 A1**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:  
**20.12.2000 Patentblatt 2000/51**

(51) Int. Cl.<sup>7</sup>: **A47B 88/04**, A47B 88/00

(21) Anmeldenummer: **00112275.3**

(22) Anmeldetag: **08.06.2000**

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

(30) Priorität: **17.06.1999 AT 106999**

(71) Anmelder:  
**Fulterer Gesellschaft m.b.H.  
6890 Lustenau (AT)**

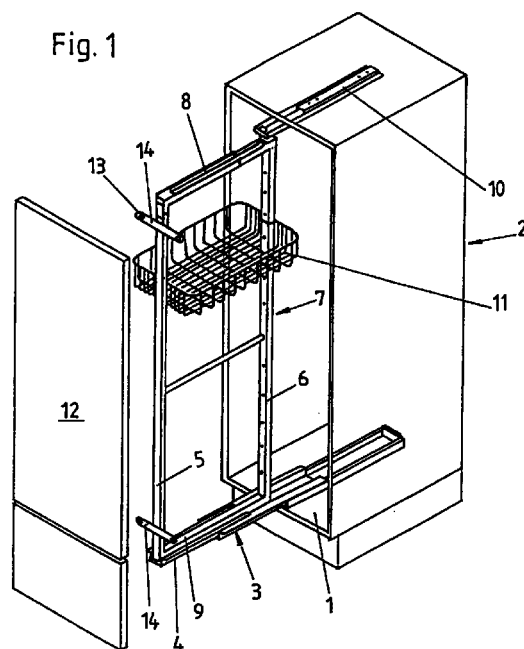
(72) Erfinder: **Fulterer, Manfred  
6890 Lustenau (AT)**

(74) Vertreter:  
**Hefel, Herbert, Dipl.-Ing. et al  
Egelseestrasse 65a  
Postfach 61  
6800 Feldkirch (AT)**

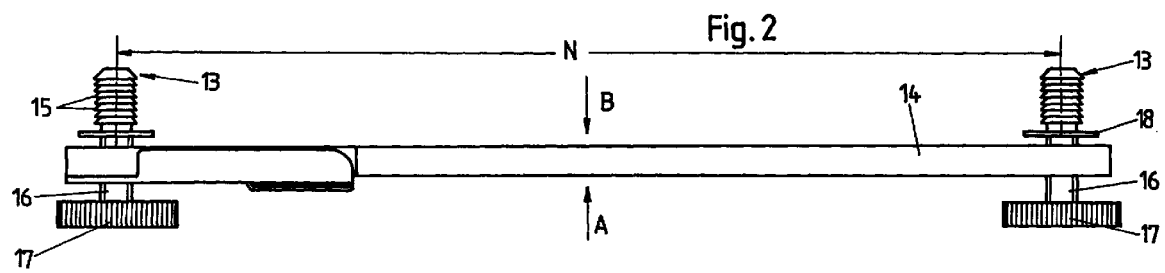
(54) **Beschlag für Ausziehrahmen bei Hochschränken**

(57) Ein Beschlag für Ausziehrahmen (7) bei Hochschränken (2), wobei der Ausziehrahmen (7) vertikal stehend auf einer Ausziehführung (3) festgelegt ist und die Ebene des Ausziehrahmens (7) parallel zur Ausziehrichtung der Ausziehführung (3) steht und der Ausziehrahmen (7) aus vertikalen und horizontalen Rahmenschenkeln besteht und am vorderen vertikalen Rahmenschkel (5) mittels des daran angeordneten Beschlages eine Frontblende (12) befestigbar ist, wird aus einem quer zum Rahmenschkel (5) angeordneten Holm (14) gebildet. Der Holm (14) weist an seiner dem Ausziehrahmen (7) abgewandten Seite Dübelzapfen (13) auf, die zur Aufnahme in zu ihren Abmessungen korrespondierenden Bohrungen in der Frontblende (12) vorgesehen sind, wobei der gegenseitige Abstand (N) der Dübelzapfen (13) veränderbar ist. Mindestens ein Dübelzapfen (13) besitzt einen coaxial liegenden Gewindezapfen (16), wobei dieser Gewindezapfen (16) von einem Muttergewinde (19, 20) im Holm (14) aufgenommen ist und der gegenüber dem Holm (14) nach hinten gerichtete Teil des Gewindezapfens (16) eine dessen Verdrehung mittels eines Werkzeuges oder von Hand ermöglichende Ausformung aufweist.

Fig. 1



EP 1 060 692 A1



## Beschreibung

**[0001]** Die Erfindung bezieht sich auf einen Beschlag für Ausziehrahmen bei Hochschränken mit den Merkmalen des Oberbegriffes des Patentanspruchs 1.

**[0002]** Ein solcher Beschlag ist aus der DE 42 24 281 A1 bekannt, der ebenfalls aus einem quer zum vorderen vertikalen Rahmenschenkel angeordneten Holm gebildet wird. Zur Befestigung der Frontblende des Hochschranke an diesem Rahmenschenkel sind hier durch seitlich am Holm angeordnete Bohrlöcher reichende Befestigungsschrauben anzubringen.

**[0003]** Aufgabe der vorliegenden Erfindung gegenüber diesem vorbekannten Beschlag ist es, einen Beschlag zur Befestigung der Frontblende eines Hochschranke bereitzustellen, durch den die Frontblende montagefreundlich befestigt werden kann, darüberhinaus soll die Möglichkeit geboten werden, die Frontblende in einfacher Weise auszurichten und zu justieren, wobei auch eine nachträgliche Korrektur der Justierung einer bereits montierten Frontblende in einfacher Weise ermöglicht werden soll.

**[0004]** Erfindungsgemäß gelingt dies durch die Kombination der Merkmale des kennzeichnenden Teiles des Anspruchs 1. Zweckmäßige Ausgestaltungen dieses Beschlages sind in den Unteransprüchen festgehalten und in der nachfolgenden Beschreibung näher erörtert.

**[0005]** Ein Dübelzapfen mit einem coaxial liegenden Gewindezapfen zur Neigungsverstellung der Frontplatten von Schubladen, Auszügen u. dgl. ist aus der DE 43 35 393 A1 bereits an sich bekannt, wobei eine Mutter verdrehbar in der Frontblende gelagert ist. Diese drehbare Lagerung der Mutter in der Frontblende ist erforderlich, da der Dübelzapfen selbst nach dessen Montage in der Bohrung der Frontblende unverdrehbar in dieser liegt und nicht ohne weiteres aus dieser lösbar ist.

**[0006]** Beschläge der eingangs genannten Art, bei welchen die Dübelzapfen hinsichtlich ihres Durchmessers veränderbar sind bzw. der gegenseitige Abstand der Dübelzapfen veränderbar ist, sind weiters in den prioritätsälteren, nicht vorveröffentlichten österreichischen Patentanmeldungen A 1807/97 und A 792/98 beschrieben.

**[0007]** Um die Erfindung zu veranschaulichen, wird ein Ausführungsbeispiel anhand der Zeichnung näher erläutert, ohne dadurch die Erfindung auf dieses gezeigte Ausführungsbeispiel einzuschränken. Es zeigen:

- Fig. 1 einen Hochschrank mit einem Ausziehrahmen und einer Frontblende, dargestellt nach Art einer Explosionszeichnung;  
 Fig. 2 den Beschlag in Draufsicht;  
 Fig. 3 in Ansicht - Blickrichtung Pfeil A in Fig. 2;  
 Fig. 4 von der Frontblende aus gesehen - Blickrichtung

Pfeil B in Fig. 2;

- Fig. 5 einen Detailschnitt nach der Linie V-V in Fig. 3 und  
 Fig. 6 einen Detailschnitt nach der Linie VI-VI in Fig. 3.

**[0008]** Die einzelnen Figuren weisen unterschiedliche Maßstäbe auf.

**[0009]** Am Boden 1 eines Hochschranke 2 ist eine mehrteilige Ausziehführung 3 angeordnet, an deren Ausziehschiene 4 ein vertikal stehender Ausziehrahmen 7 festgelegt ist mit einem vorderen vertikalen Rahmenschenkel 5 und einem hinteren vertikalen Rahmenschenkel 6 sowie oberen und unteren horizontalen Rahmenschenkeln 8 und 9. Am oberen horizontalen Rahmenschenkel 8 greift eine obere Führung 10 an, die die Aufgabe hat, den Ausziehrahmen zu stabilisieren. Die einzelnen Rahmenschenkel können gegebenenfalls teleskopartig ausgebildet und verlängerbar bzw. verkürzbar sein, um den Ausziehrahmen den Abmessungen eines Hochschranke 2 anzupassen. Zwischen den Rahmenschenkeln 5 und 6 sind mehrere Einsatzkörbe 11 einhängbar, von welchen hier nur einer dargestellt ist. Am vorderen vertikalen Rahmenschenkel 5 ist eine Frontblende 12 festlegbar, die bei eingefahrener Ausziehführung 3 den Hochschrank 2 nach vorne verschließt. Zur Festlegung dieser Frontblende 12 am Ausziehrahmen 7 sind an dessen vorderem vertikalen Rahmenschenkel 5 Dübelzapfen 13 vorgesehen, die in dazu korrespondierende Bohrungen an der Frontblende 12 ragen und die hier an Holmen 14 angeordnet sind. Diese Holme 14 erstrecken sich quer zur Längsrichtung des vorderen Rahmenschenkels 5. In der dem Hochschrank 2 zugewandten und in der Zeichnung nach Fig. 1 nicht sichtbaren Seite der Frontblende 12 sind korrespondierend zur Anzahl, zur Lage und zum Querschnitt der Dübelzapfen 13 Sackbohrungen vorgesehen. Die Frontblende 12 wird auf diese Dübelzapfen 13 aufgesteckt.

**[0010]** Die Figuren 2 bis 6 zeigen nun eine Ausgestaltung des aus dem Dübelzapfen 13 und dem Holm 14 bestehenden Beschlages im Detail und in einem gegenüber Fig. 1 erheblich vergrößerten Maßstab. Die hier zylindrisch ausgebildeten Dübelzapfen 13 besitzen umlaufende Rippen oder Stege 15, und coaxial mit dem jeweiligen Dübelzapfen 13 ist ein Gewindezapfen 16 vorgesehen, der an seinem nach hinten gerichteten Ende eine Rändelscheibe 17 trägt. Pro Holm 14 sind diese Dübelzapfen 13 paarweise vorgesehen. Anstelle einer solchen Rändelscheibe 17 könnte am hinteren Stirnende des Gewindezapfens 16 ein Mehrkant ausgeformt sein zum Ansatz eines Drehschlüssels oder es könnte in der Stirnseite ein Schlitz eingefräst sein zum Ansatz der Klinge eines Schraubenziehers. Zwischen dem Dübelzapfen 13 und seinem Gewindezapfen 16 ist eine radial auskragende, hier scheibenförmige Schulter 18 ausgeformt, wobei Dübelzapfen 13, Gewindezapfen 16 und Schulter 18 zweckmäßigerweise einstückig aus-

gebildet sind.

**[0011]** Der in den Figuren 2 bis 4 jeweils rechte Gewindezapfen 16 ist in ein Muttergewinde 19 des Holmes 14 eingeschraubt. Der in den erwähnten Figuren linke Gewindebolzen 16, der hinsichtlich seines Aufbaues zusammen mit dem Dübelzapfen 13 dem rechten korrespondierenden Teil entspricht, ist in das Muttergewinde 20 einer Zylinderbuchse 21 eingeschraubt, wobei die Achse 23 des Muttergewindes 20 gegenüber der Achse 22 der Zylinderbuchse 21 seitlich etwas versetzt ist, beide Achsen 22 und 23 liegen zueinander parallel. Die Zylinderbuchse 21 ist in einer Bohrung 24 des Holmes 14 verdrehbar gelagert und hier mit einem Hebel 25 verbunden, wobei Hebel 25 und Zylinderbuchse 21 einstückig ausgebildet sind. Der Hebel 25 erstreckt sich parallel zum Holm 14, und die Anordnung ist dabei so getroffen, daß bei am Holm 14 anliegendem Hebel 25 (Fig. 3) der Normalabstand N der Dübelzapfen 13 einen Maximalwert aufweist, dieser Normalabstand N also entweder seinen größten oder seinen kleinsten Wert besitzt. Mittels des Hebels 25 kann die Zylinderbuchse 21 innerhalb der Bohrung 24 des Holmes 14 verschwenkt werden (Pfeil 26 - Fig. 3). Anstelle dieses Hebels 25 könnten an der Seite der Zylinderbuchse 21, die nach hinten gerichtet ist, Ausformungen oder Anformungen vorgesehen sein, die zum Ansatz eines Werkzeuges dienen, mit welchem diese Zylinderbuchse 21 verdrehbar ist. Dank des hier vorgesehenen Hebels 25 kann diese Buchse manuell verdreht werden, ohne Beiziehung besonderer Werkzeuge.

**[0012]** In der Mitte des Holmes 14 ist hier eine Langlochausnehmung 27 ausgespart, die unter anderem zur Befestigung dieses Holmes 14 am vorderen Rahmenschenkel 5 dient. Diese Befestigung ist nicht Gegenstand der vorliegenden Erfindung und die Art der Befestigung wird aus diesen Gründen hier nicht näher erläutert.

**[0013]** Zur Montage einer Frontblende werden die Gewindezapfen 16 so weit verdreht, daß die Schulter 18 von den Oberflächen 28 des Holmes 14 etwas distanziert ist. Diese Distanz W ist in Fig. 6 veranschaulicht. Des weiteren wird der Hebel 25 hochgeschwenkt (Pfeil 26 - Fig. 3), so daß der Normalabstand N zwischen den beiden Dübelzapfen 13 einen von seinem Extremmaß abweichenden Wert aufweist. Entsprechend diesem Wert des Abstandes der Dübelzapfen 13 werden in der Rückwand der Frontblende 12 Sackbohrungen vorgesehen, deren Durchmesser so groß gewählt ist, daß die Dübelzapfen 13 ohne besonderen Kraftaufwand in diese Bohrungen einsteckbar sind. Die Tiefen dieser Sackbohrungen an der Rückwand der Frontblende 12 sind dabei etwas größer als die Längen der Dübelzapfen 13, so daß die Frontblende 12 mit ihrer Rückseite an den Schultern 18 anliegt. Ist die Frontblende in dieser Weise angebracht, so wird der Hebel 25 in seine aus Fig. 3 ersichtliche Ausgangslage zurückgeschwenkt und werden damit die beiden Dübelzapfen 13 in den

Sackbohrungen der Frontblende 12 verspreizt. Damit ist die Frontblende am Ausziehrahmen 7 festgelegt.

**[0014]** Sollte sich nun herausstellen, daß die Frontblende nicht genau zur Stirnseite des Hochschrankes 2 ausgerichtet ist, so kann der eine oder andere der beiden Dübelzapfen 13 nach Lösen der Spreizverbindung durch Hochschwenken (Pfeil 26) des Hebels 25 verdreht werden, wodurch der Abstand W der Schulter 18, an der die Frontblende 12 anliegt, gegenüber dem Holm 14 verändert werden kann, der Horizontalwinkel der Frontblende gegenüber dem Holm 14 ist damit einstellbar. Ist die gewünschte Lage der Frontblende 12 erreicht, so werden die Dübelzapfen 13 durch Verschwenken des Hebels 25 in die aus Fig. 3 ersichtliche Lage wieder verspreizt. Die Stege 15 oder Rippen an den Dübelzapfen 13 sind umlaufend ausgebildet, so daß sich die Dübelzapfen in den sie aufnehmenden Sackbohrungen an der Rückseite der Frontblende 12 verdrehen können, ohne daß sich dadurch der Dübelzapfen in Achsrichtung der Sackbohrung bewegt.

**[0015]** Beim gezeigten Ausführungsbeispiel werden die Dübelzapfen 13 mit der Frontblende 12 dadurch fest verbunden, daß diese Dübelzapfen 13 in den sie aufnehmenden Sackbohrungen dadurch verspannt werden, daß ihr gegenseitiger Abstand N vergrößert bzw. verkleinert wird, hier durch die Exzentrizität der Achsen 22 und 23. Grundsätzlich wäre es möglich, jeden der Dübelzapfen so auszubilden, daß sein Durchmesser veränderbar ist. In einem solchen Fall kann auf die Zylinderbuchse 21 verzichtet werden. Im Durchmesser veränderbare Dübelzapfen sind in der Beschlägentechnik bekannt. Sie sind allerdings aufwendiger aufgebaut als die beispielsweise beschriebenen Dübelzapfen, da sie mehrere gegeneinander bewegbare Teile besitzen und darüberhinaus einen auf diese Teile einwirkenden Mechanismus. Unbeschadet dessen wäre es aber möglich, unter Einsatz solcher im Durchmesser veränderbarer Dübelzapfen die hier aufgezeigte horizontale Winkelverstellung der Frontblende zu erreichen. Beim gezeigten Ausführungsbeispiel ist im Mittelteil eine Bohrung 27 in Form eines Langloches dargestellt. Anstelle einer solchen Bohrungsform könnte auch eine schlüssellochartige Aussparung vorgesehen sein oder andere Mittel, mit welchen der Holm 14 am vorderen Rahmenschenkel 5 festlegbar ist.

## Legende

zu den Hinweisziffern:

## [0016]

- |   |                         |
|---|-------------------------|
| 1 | Boden                   |
| 2 | Hochschrank             |
| 3 | Ausziehführung          |
| 4 | Ausziehschiene          |
| 5 | vorderer Rahmenschenkel |
| 6 | hinterer Rahmenschenkel |

7	Ausziehrahmen	
8	oberer horizontaler Rahmenschkel	
9	unterer horizontaler Rahmenschkel	
10	Führung	
11	Einsatzkorb	5
12	Frontblende	
13	Dübelzapfen	
14	Holm	
15	Steg	
16	Gewindezapfen	10
17	Rändelscheibe	
18	Schulter	
19	Muttergewinde	
20	Muttergewinde	
21	Zylinderbuchse	15
22	Achse der Zylinderbuchse	
23	Achse des Muttergewindes	
24	Bohrung	
25	Hebel	
26	Pfeil	20
27	Bohrung	
28	Oberfläche	

## Patentansprüche

1. Beschlag für Ausziehrahmen (7) bei Hochschränken (2), wobei der Ausziehrahmen (7) vertikal stehend auf einer Ausziehführung (3) festgelegt ist und die Ebene des Ausziehrahmens (7) parallel zur Ausziehrichtung der Ausziehführung (3) steht und der Ausziehrahmen (7) aus vertikalen und horizontalen Rahmenschkeln besteht und am vorderen vertikalen Rahmenschkel (5) mittels des daran angeordneten Beschlages eine Frontblende (12) befestigbar ist, wobei der Beschlag aus einem quer zum Rahmenschkel (5) angeordneten Holm (14) gebildet ist, dadurch gekennzeichnet, daß der Holm (14) an seiner dem Ausziehrahmen (7) abgewandten Seite Dübelzapfen (13) aufweist, die zur Aufnahme in zu ihren Abmessungen korrespondierenden Bohrungen in der Frontblende (12) vorgesehen sind, wobei der gegenseitige Abstand (N) der Dübelzapfen (13) veränderbar ist, und daß mindestens ein Dübelzapfen (13) einen koaxial liegenden Gewindezapfen (16) besitzt, wobei dieser Gewindezapfen (16) von einem Muttergewinde (19, 20) im Holm (14) aufgenommen ist und der gegenüber dem Holm (14) nach hinten gerichtete Teil des Gewindezapfens (16) eine dessen Verdrehung mittels eines Werkzeuges oder von Hand ermöglichende Ausformung aufweist.
2. Beschlag nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß zwischen Dübelzapfen (13) und Gewindezapfen (16) eine als Anschlag dienende, radial auskragende Schulter (18) oder ein Kragen vorgesehen ist.
3. Beschlag nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß an dem nach hinten gerichteten Teil des Gewindezapfens (16) ein Mehrkant angeformt oder ein Schlitz zum Ansatz eines Schraubenziehers ausgeformt ist.
4. Beschlag nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß an dem nach hinten gerichteten Teil des Gewindezapfens (16) eine Rändelscheibe (17) befestigt ist.
5. Beschlag nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß Dübelzapfen (13), Gewindezapfen (16) und Kragen bzw. Schulter (18) einstückig ausgebildet sind.
6. Beschlag nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß das Muttergewinde (20) mindestens eines Gewindezapfens (16) in einer Zylinderbuchse (21) vorgesehen ist, die im Holm (14) drehbar gelagert ist, wobei die Achse (23) des Muttergewindes (20) gegenüber der Achse (22) der Zylinderbuchse (21) seitlich versetzt ist und beide Achsen zueinander parallel liegen.
7. Beschlag nach Anspruch 6, dadurch gekennzeichnet, daß die Zylinderbuchse (21) mit einem Hebel (25) verbunden ist bzw. mit diesem Hebel (25) einstückig ausgebildet ist und dieser Hebel (25) sich parallel zum Holm (14) erstreckt.
8. Beschlag nach Anspruch 7, dadurch gekennzeichnet, daß bei gegen den Holm (14) verschwenktem und an diesem anliegendem Hebel (25) der Normalabstand (N) der paarweise vorgesehenen Dübelzapfen (13) seinen Extremwert aufweist, der Normalabstand (N) der Dübelzapfen (13) am größten oder am kleinsten ist.

Fig. 1

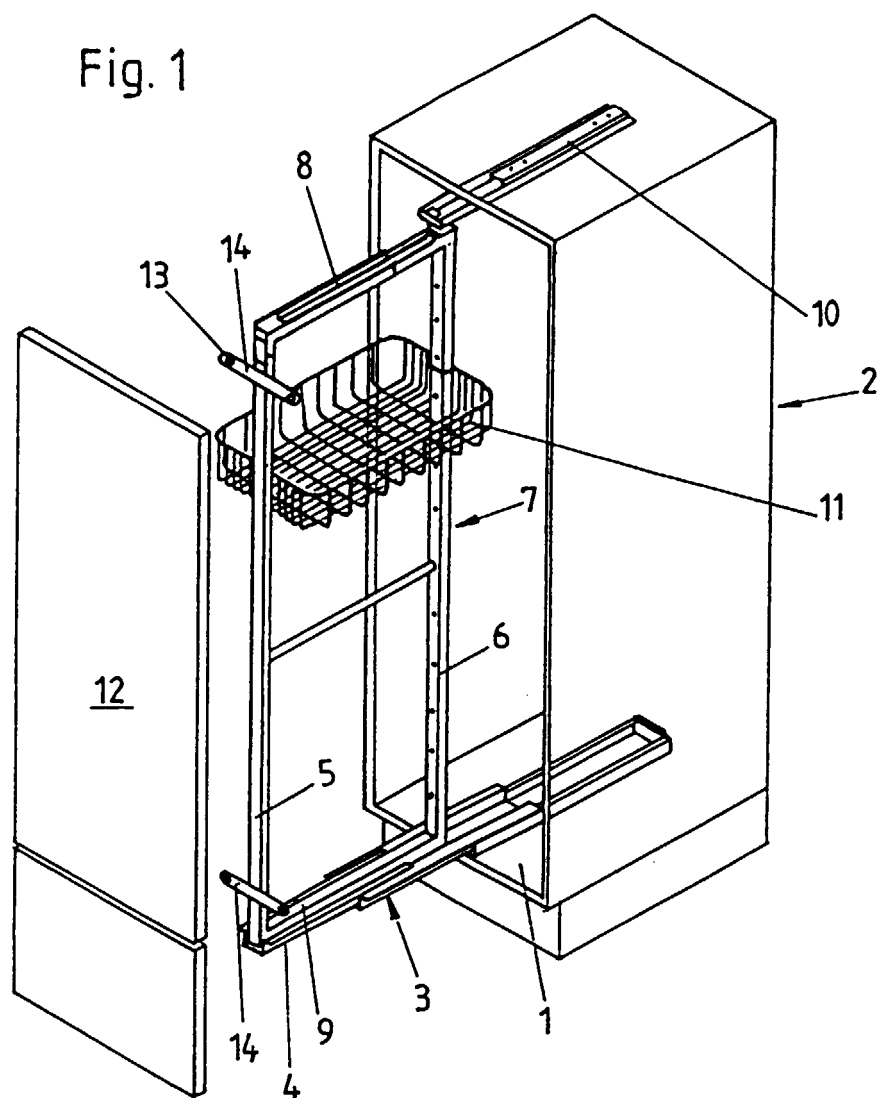


Fig. 2

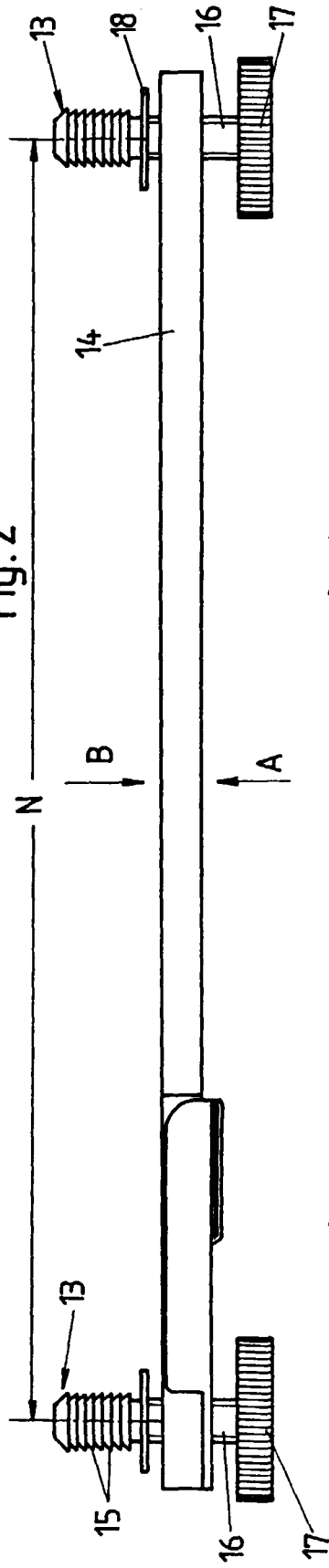


Fig. 3

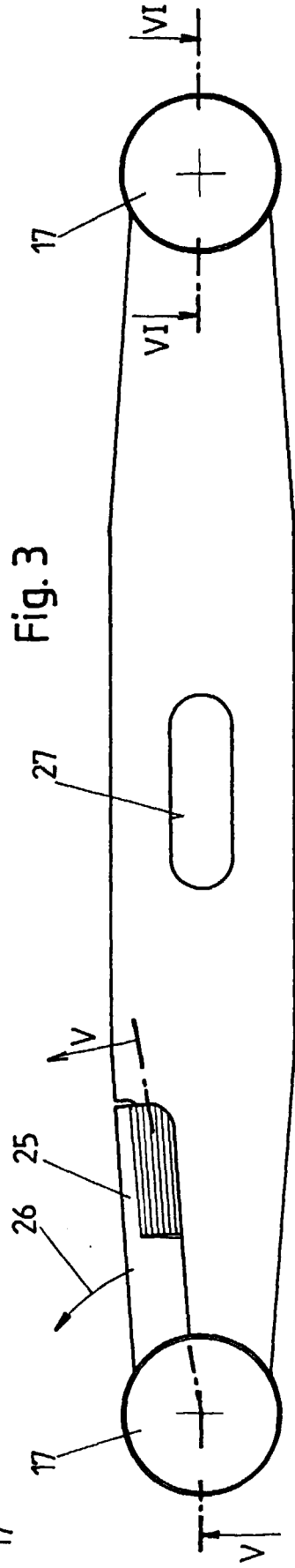
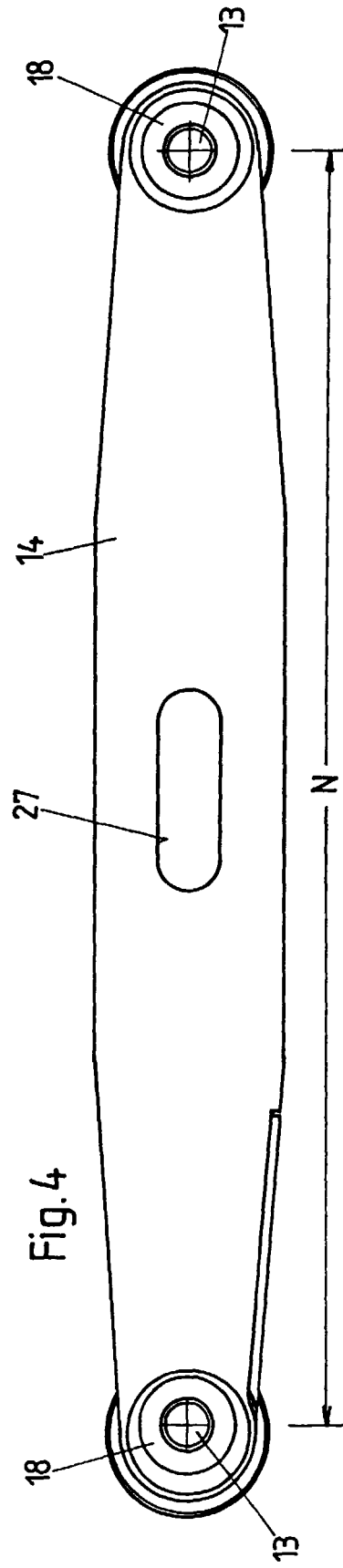


Fig. 4



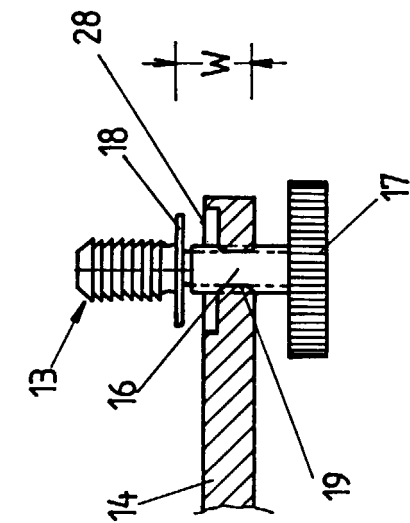


Fig. 6

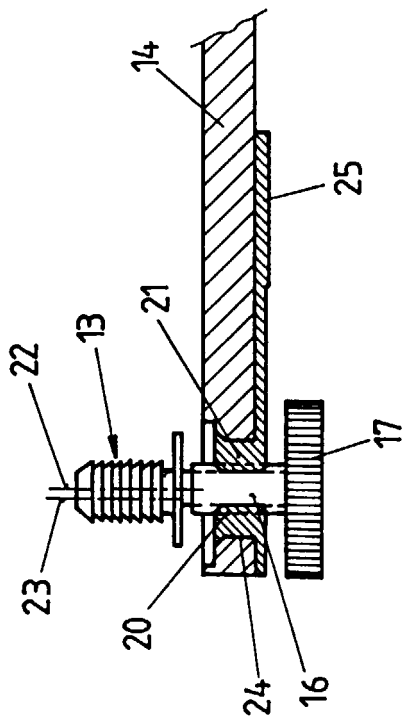


Fig. 5





Europäisches  
Patentamt

# EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung  
EP 00 11 2275

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
Y	DE 27 45 896 A (FA. RICHARD HEINZE) 19. April 1979 (1979-04-19)	1	A47B88/04 A47B88/00
A	* das ganze Dokument *	3-5	
D,Y	DE 198 46 581 A (FULTERER GMBH) 29. April 1999 (1999-04-29)	1	
	* das ganze Dokument *		
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.7)
			A47B
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort <b>DEN HAAG</b>		Abschlußdatum der Recherche <b>22. September 2000</b>	Prüfer <b>Noesen, R</b>
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE		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	
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			

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

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

EP 00 11 2275

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.

22-09-2000

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
DE 2745896	A	19-04-1979	KEINE		
DE 19846581	A	29-04-1999	AT	406328 B	25-04-2000
			AT	180797 A	15-09-1999

EPO FORM P0461

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