

PCT

WELTORGANISATION FÜR GEISTIGES EIGENTUM
Internationales Büro



INTERNATIONALE ANMELDUNG VERÖFFENTLICHT NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE
INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS (PCT)

<p>(51) Internationale Patentklassifikation ⁶ : G09F 7/18, 7/22</p>	<p>A1</p>	<p>(11) Internationale Veröffentlichungsnummer: WO 97/48087</p> <p>(43) Internationales Veröffentlichungsdatum: 18. Dezember 1997 (18.12.97)</p>
<p>(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/DE97/01155</p> <p>(22) Internationales Anmeldedatum: 2. Juni 1997 (02.06.97)</p> <p>(30) Prioritätsdaten: 196 23 895.1 7. Juni 1996 (07.06.96) DE</p> <p>(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten ausser US): "DURABLE" HUNKE & JOCHHEIM GMBH & CO. KG [DE/DE]; Westfalenstrasse 77-79, D-58636 Iserlohn (DE).</p> <p>(72) Erfinder; und (75) Erfinder/Anmelder (nur für US): MAIER-HUNKE, Horst, Werner [DE/DE]; Poths Kreuz 28, D-58640 Iserlohn (DE).</p> <p>(74) Anwälte: JANDER, Dieter usw.; Leistikowstrasse 2, D-14050 Berlin (DE).</p>	<p>(81) Bestimmungsstaaten: AU, CA, CN, JP, KR, NO, PL, RU, US, europäisches Patent (AT, BE, CH, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE).</p> <p>Veröffentlicht <i>Mit internationalem Recherchenbericht.</i></p>	

(54) Title: HOLDER FOR SWIVELLING PANELS OR THE LIKE

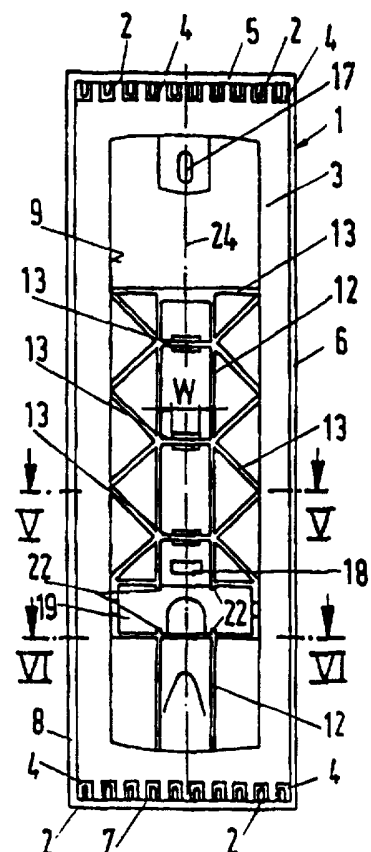
(54) Bezeichnung: HALTER FÜR WENDETAFLN OD. DGL.

(57) Abstract

A holder capable of being fixed on a wall or support column carries swivelling panels which can be hung in the area of their opposite front sides (5, 7) on pins (2) that form pairs of pins. The holder is provided in the area of a receiving cavity (19) with clamping jaws (22) that enable fitting roller-shaped inserts useful for fastening the holder to support columns.

(57) Zusammenfassung

Ein an einer Wand oder auf einer Haltesäule befestigbarer Halter für in Zapfenpaare bildende Zapfen (2) im Bereich sich gegenüberliegender Stirnseiten (5, 7) des Halters einhängbare Wendetafeln ist im Bereich einer Aufnahme (19) mit Klemmbacken (22) versehen, die die Anbringung von walzenförmigen Einsätzen gestatten, welche zur Verbindung des Halters mit Haltesäulen nutzbar sind.



LEDIGLICH ZUR INFORMATION

Codes zur Identifizierung von PCT-Vertragsstaaten auf den Kopfbögen der Schriften, die internationale Anmeldungen gemäss dem PCT veröffentlichen.

AL	Albanien	ES	Spanien	LS	Lesotho	SI	Slowenien
AM	Armenien	FI	Finnland	LT	Litauen	SK	Slowakei
AT	Österreich	FR	Frankreich	LU	Luxemburg	SN	Senegal
AU	Australien	GA	Gabun	LV	Lettland	SZ	Swasiland
AZ	Aserbaidtschan	GB	Vereinigtes Königreich	MC	Monaco	TD	Tschad
BA	Bosnien-Herzegowina	GE	Georgien	MD	Republik Moldau	TG	Togo
BB	Barbados	GH	Ghana	MG	Madagaskar	TJ	Tadschikistan
BE	Belgien	GN	Guinea	MK	Die ehemalige jugoslawische Republik Mazedonien	TM	Turkmenistan
BF	Burkina Faso	GR	Griechenland	ML	Mali	TR	Türkei
BG	Bulgarien	HU	Ungarn	MN	Mongolei	TT	Trinidad und Tobago
BJ	Benin	IE	Irland	MR	Mauretanien	UA	Ukraine
BR	Brasilien	IL	Israel	MW	Malawi	UG	Uganda
BY	Belarus	IS	Island	MX	Mexiko	US	Vereinigte Staaten von Amerika
CA	Kanada	IT	Italien	NE	Niger	UZ	Usbekistan
CF	Zentralafrikanische Republik	JP	Japan	NL	Niederlande	VN	Vietnam
CG	Kongo	KE	Kenia	NO	Norwegen	YU	Jugoslawien
CH	Schweiz	KG	Kirgisistan	NZ	Neuseeland	ZW	Zimbabwe
CI	Côte d'Ivoire	KP	Demokratische Volksrepublik Korea	PL	Polen		
CM	Kamerun	KR	Republik Korea	PT	Portugal		
CN	China	KZ	Kasachstan	RO	Rumänien		
CU	Kuba	LC	St. Lucia	RU	Russische Föderation		
CZ	Tschechische Republik	LI	Liechtenstein	SD	Sudan		
DE	Deutschland	LK	Sri Lanka	SE	Schweden		
DK	Dänemark	LR	Liberia	SG	Singapur		
EE	Estland						

Halter für Wendetafeln od. dgl.

Die Erfindung betrifft einen Halter für Wendetafeln und/oder Wendetaschen bzw. -hüllen, die im Bereich des oberen und unteren Endes eines ihrer Ränder mit Schwenklagern für jeweils am oberen und unteren Rand des Halters in Reihe angeordnete Zapfen versehen sind.

Halter der vorstehenden Art werden in größerem Umfang u.a. in Büros, Labors, Werkstätten und Supermärkten eingesetzt. Sie sind leicht handhabbar und ermöglichen dem Anwender einen schnellen Zugriff zu in Sachverzeichnissen, Stücklisten, Normblättern, Preislisten und ähnlichen Unterlagen enthaltenen Informationen. Um unterschiedlichen örtlichen Gegebenheiten Rechnung tragen zu können, sind die Halter regelmäßig so ausgebildet, daß sie sich sowohl an Wänden als auch an Haltesäulen befestigen lassen. Bekannt sind Halter, bei denen für beide vorgenannten Befestigungsarten Schrauben verwendet werden, die entweder als Holzschrauben in Wanddübel oder aber als Gewindeschrauben in Gewindebohrungen von Haltesäulen eingeschraubt werden. Die bekannten Halter vermögen insofern nicht voll zu befriedigen, als sie beim Einsatz in Verbindung mit Haltesäulen keine Veränderung der Lage des Halters gegenüber der Säule zulassen.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, einen Halter zu schaffen, der unter Zuhilfenahme leicht austauschbarer Zubehöerteile sowohl eine Einstellung der Winkellage des Halters gegenüber der Längsachse einer Haltesäule als auch eine Höheneinstellung des Halters auf der Haltesäule erlaubt und der sich darüber hinaus in bekannter Weise zur Wandbefestigung eignet. Diese Aufgabe wird bei einem Halter der in Betracht

gezogenen Gattung dadurch gelöst, daß er einen Grundkörper mit Klemmbacken aufweist, die zur Lagerung eines um eine quer zur Längsachse der Zapfen verlaufende Achse schwenkbaren, mit einer Querbohrung für eine Haltesäule versehenen, walzenförmigen Einsatzes geeignet sind.

Der erfindungsgemäße Halter bietet den Vorteil, daß er in Verbindung mit von walzenförmigen Einsätzen gebildeten Zubehörteilen besser als bekannte Halter an örtliche und anwendungsspezifische Gegebenheiten anpaßbar ist. Die Nutzung von Klemmbacken zur Halterung der Einsätze ermöglicht nicht nur eine schnelle und bequeme Anbringung sowie einen Austausch der letzteren, sondern gestattet auch bei Verwendung des Halters in Verbindung mit Haltesäulen eine der jeweiligen Situation angepaßte Einstellung der Höhen- bzw. Winkellage des Halters gegenüber der Haltesäulen.

Weitere Einzelheiten und Merkmale der Erfindung ergeben sich aus den Unteransprüchen und der nachstehenden Beschreibung einer in der beigefügten Zeichnung dargestellten, besonders vorteilhaften Ausführungsform. Es zeigen:

Fig. 1 eine Draufsicht auf die Vorderseite eines Halters,

Fig. 2 die Seitenansicht des Halters gemäß Fig. 1,

Fig. 3 die Draufsicht auf die Rückseite des Halters gemäß Fig. 1,

Fig. 4 die Ansicht des Halters gemäß Fig. 1 von oben,

Fig. 5 einen Querschnitt des Halters im Bereich der Linie V-V in Fig. 1,

Fig. 6 einen Querschnitt des Halters im Bereich der Linie VI-VI in Fig. 1,

Fig. 7 im vergrößerten Maßstab den oberen Teil der Fig. 1,

Fig. 8 einen Längsschnitt durch einen eine Aufnahme für einen Einsatz bildenden Teil des Halters gemäß Fig. 1,

Fig. 9 den Längsschnitt gemäß Fig. 8 mit einem in der Aufnahme festgeklemmten ersten Einsatz,

Fig. 10 die mit Hilfe des in Fig. 9 dargestellten Einsatzes gegebene Möglichkeit der Veränderung der Winkelposition eines auf eine Haltesäule gesteckten Halters,

Fig. 11 den Längsschnitt gemäß Fig. 8 mit einem in der Aufnahme festgeklemmten zweiten Einsatz und

Fig. 12 die mit Hilfe des in Fig. 11 dargestellten Einsatzes gegebene Möglichkeit der Höheneinstellung eines auf eine Haltesäule gesteckten Halters.

In den Figuren ist mit 1 der Grundkörper eines Halters für bekannte und deshalb nicht dargestellte Schwenktafeln bezeichnet, die an sich gegenüberliegenden Enden eines ihrer Ränder mit Schwenklagern für am oberen und unteren Rand des Halters angeordnete Reihen von Zapfen 2 versehen sind. Der gezeichnete Halter weist zehn Zapfenpaare auf und eignet sich mithin für die Halterung von zehn beispielsweise als Schuppentafeln ausgebildeten Schwenktafeln. Um eine kostengünstige Fertigung des als Kunststoffspritzgußteil ausgebildeten Halters zu ermöglichen, ist dessen Rückwand 3 im Bereich der Zapfen 2 mit Fenstern 4 versehen, die den Einsatz von schieberlosen

Spritzwerkzeugen ermöglichen. Um dem Halter eine hinreichende Stabilität zu vermitteln, ist er schalenförmig ausgebildet. Er weist von einem durchgehenden Steg gebildete Stirn- und Seitenwände 5, 6, 7 und 8 sowie eine zentrale Mulde 9 auf. Im Bereich der Mulde 9 besteht die Rückwand des Halters aus zwei Wandabschnitten 10 und 11, die im unteren Drittel des Halters unter Bildung eines stumpfen Winkels ineinander übergehen. Längsstreben 12 und Querstreben 13 im Bereich der Mulde 9 tragen maßgeblich zur Stabilität des Halters bei. Vier im Zentrum der Mulde 9 angeordnete senkrecht zur Längsachse des Halters verlaufende Querstreben 13 sind mit fluchtenden Durchstecköffnungen 14 versehen, die das Einschieben einer Haltesäule in die Mulde 9 ermöglichen. Um auch diese Aussparungen kostengünstig fertigen zu können, befinden sich im Wandabschnitt 10 Fenster 15. In den Wandabschnitt 11 ist ein Führungskanal 16 für eine Haltesäule eingelassen. Wie den Figuren 1, 5 und 7 entnommen werden kann, ist die Höhe H der Fenster 4 größer als die Länge l und die Breite B der Fenster 4 größer als der Durchmesser d der Zapfen 2. Demgegenüber ist die Weite W der Fenster 15 gleich der Breite b der Aussparungen 14.

Um den Halter mit Hilfe von Schrauben an einer Wand befestigen zu können, ist der Wandabschnitt 10 mit von Langlöchern gebildeten Durchbrüchen 17 und 18 ausgestattet, deren Längsachsen senkrecht zueinander stehen, um die Lage des Halters in gewissen Grenzen justieren zu können.

Wie bereits zum Ausdruck gebracht, ist es erwünscht, den Halter nicht nur an einer Wand, sondern auch an einer Haltesäule befestigen zu können. Um letzteres

zu ermöglichen, weist der Halter im tiefsten Bereich der Mulde 9 eine zur Vorderseite des Halters hin offene Aufnahme 19 für austauschbare Einsätze 20 und 21 auf, wie sie in den Figuren 9 und 11 dargestellt sind.

Zur Befestigung der Einsätze 20, 21 am Halter bzw. in der Aufnahme 19 dienen paarweise angeordnete Klemmbacken 22, zwischen die die walzenförmigen Einsätze 20, 21 drückbar sind. Der Abstand zwischen den Klemmbacken 22 eines jeden Klemmbackenpaares ist dabei so auf den Außendurchmesser des jeweiligen Einsatzes 20 bzw. 21 abgestimmt, daß dieser in der Aufnahme 19 um seine Längsachse 23 geschwenkt werden kann, ohne sich zu lösen. Wie aus den Figuren 3, 6 und 8 erkennbar ist, mündet in die Aufnahme 19 der in den Wandabschnitt 11 der Mulde 9 eingelassene Führungskanal 16, der mit den Durchstecköffnungen 14 in den senkrecht zur Längsachse 24 des Halters angeordneten, zentralen Querstreben 13 fluchtet. An den Führungskanal schließt sich eine in den Bodenbereich der Aufnahme 19 erstreckende Aussparung 25 an, die notwendig ist, um den Halter - wie in Figur 10 angedeutet - um die Längsachse 23 schwenken zu können, und dies um einen Winkel α von maximal 90° .

Der in Figur 9 dargestellte Einsatz 20 erstreckt sich über die gesamte lichte Weite der Aufnahme 19, d.h. seine Stirnseiten liegen im Schiebesitz gegen die ihnen zugewandten Innenflächen der Seitenwände der Aufnahme 19 an. In eine Querbohrung 26 des Einsatzes 20 ragt eine von einem Rohr gebildete Haltesäule 27, die im Bereich ihres Endes mit Querbohrungen 28, 29 versehen ist. Die Querbohrungen 28, 29 fluchten mit einer Längsbohrung 30 des Einsatzes 20. Durch die

Längsbohrung 30 des Einsatzes 20 und durch Bohrungen 31, 32 in den Seitenwänden der Aufnahme 19 ragt eine Gewindeschraube 33 mit einem gerändelten Kopf 34, auf den dem Kopf 34 abgewandten Ende der Gewindeschraube 33 ist eine Rändelmutter 35 geschraubt. Durch Anziehen der Rändelmutter 35 ist es möglich, die Seitenwände der Aufnahme 19 fest gegen die Stirnflächen des Einsatzes 20 zu pressen und letzteren auf diese Art und Weise in einer gewünschten Schräglage des Halters gegenüber der Haltesäule 27 zu arretieren.

Ist man nicht an einer Veränderbarkeit der Winkellage des Grundkörpers 1 gegenüber der Längsachse der Haltesäule 27 interessiert, sondern möchte man den Grundkörper 1 lediglich in Richtung der Längsachse der Haltesäule 27 um begrenzte Beträge höhenverstellbar machen, so verwendet man einen Einsatz 21 der in Fig. 11 dargestellten Art. Der Einsatz 21 weist eine Gewindebohrung 36 auf, in die das Ende einer Gewindeschraube 37 geschraubt ist, die wiederum einen gerändelten Kopf 34 aufweist. Indem man das freie Ende der Gewindeschraube 37 gegen den Umfang der Haltesäule 27 drückt, wird deren Lage gegenüber dem Einsatz 21 kraftschlüssig arretiert. Fig. 12 zeigt zwei um den Betrag X höhenversetzte Positionen des Halters auf der Haltesäule 27.

Patentansprüche:

1. Halter für Wendetafeln und/oder Wendetaschen bzw. -hüllen, die im Bereich des oberen und unteren Endes eines ihrer Ränder mit Schwenklagern für jeweils paarweise am oberen und unteren Rand des Halters in Reihe angeordnete Zapfen versehen sind, **dadurch gekennzeichnet**, daß er einen Grundkörper (1) mit Klemmbacken (22) aufweist, die zur Lagerung eines um eine quer zur Längsachse der Zapfen (2) verlaufende Achse (23) schwenkbaren, mit einer Querbohrung (26) für eine Haltesäule (27) versehenen walzenförmigen Einsatzes (20, 21) geeignet sind.
2. Halter nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Klemmbacken (22) an sich gegenüberliegenden Seiten einer zur Vorderseite des Halters hin offenen Aufnahme (19) angeordnet sind.
3. Halter nach Anspruch 2, **dadurch gekennzeichnet**, daß der Grundkörper (1) eine Rückwand (3) aufweist, die im zentralen Bereich der Aufnahme (19) mit einer Einführöffnung für die in die Querbohrung (26) des Einsatzes (20,21) steckbare Haltesäule (29) versehen ist.
4. Halter nach Anspruch 3, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Einführöffnung am oberen Ende eines in der Rückwand (3) des Grundkörpers (1) angeordneten Führungskanals (16) für die Haltesäule (27) angeordnet ist.
5. Halter nach einem oder mehreren der Ansprüche 1 bis 4, **dadurch gekennzeichnet**, daß der Grundkörper schalenförmig ausgebildet und mit umlaufenden Stirn- und Seitenwänden (5,6,7,8) sowie einer die Aufnahme

(19) für den walzenförmigen Einsatz (20,21) aufweisenden zentralen Mulde (9) versehen ist.

6. Halter nach Anspruch 5, **dadurch gekennzeichnet**, daß der als Kunststoffspritzgußteil ausgebildete Grundkörper (1) im Bereich seiner zentralen Mulde (9) mit zur Versteifung dienenden Längs- und Querstreben (12,13) versehen ist.

7. Halter nach Anspruch 6, **dadurch gekennzeichnet**, daß der Führungskanal (16) mit zur Aufnahme und Führung der Haltesäule (27) nutzbaren Durchstecköffnungen (14) in den Querstreben (13) fluchtet.

8. Halter nach einem oder mehreren der Ansprüche 1 bis 7, **dadurch gekennzeichnet**, daß seine Rückwand (3) mit Durchbrüchen (17,18) für zur Befestigung des Halters an einer Wand dienende Schrauben versehen ist.

9. Halter nach Anspruch 8, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Durchbrüche (17,18) von Langlöchern gebildet werden, deren Längsachsen um 90° zueinander versetzt sind.

10. Halter nach einem oder mehreren der Ansprüche 1 bis 9, **dadurch gekennzeichnet**, daß seine Rückwand (3) zwei unter Bildung eines stumpfen Winkels ineinander übergehende Wandabschnitte (10,11) aufweist.

11. Halter nach Anspruch 10, **dadurch gekennzeichnet**, daß die beiden Wandabschnitte (10,11) der Rückwand (3) im unteren Drittel des Halters ineinander übergehen.

12. Halter nach einem oder mehreren der Ansprüche 2 bis 11, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Seitenwände der Aufnahme (19) mit fluchtenden Bohrungen (31,32) für eine durch eine Längsbohrung (30) des Einsatzes

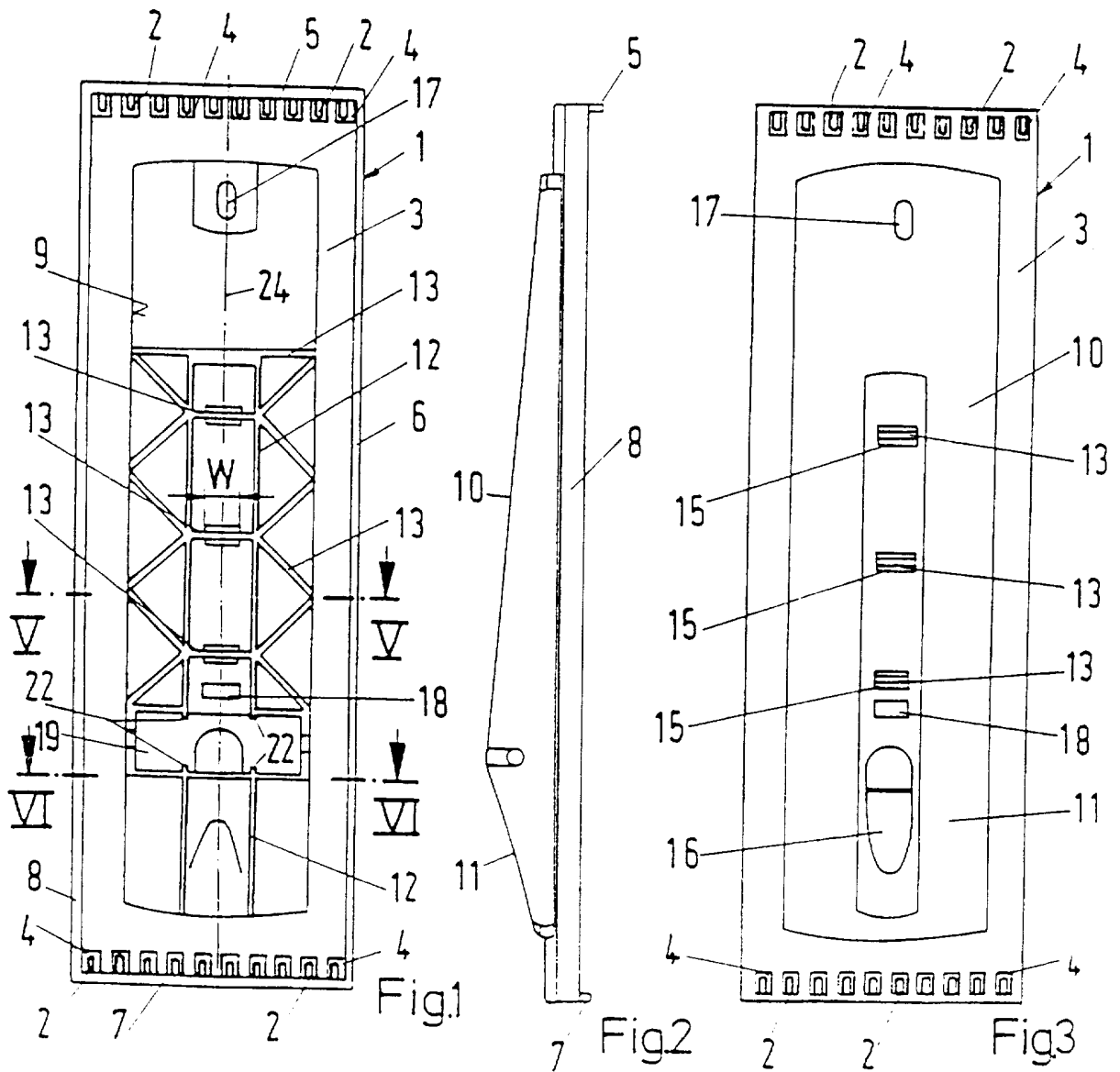
(20) und eine Querbohrung (28,29) der Haltesäule (27) steckbare, zur Fixierung der Winkellage des Einsatzes dienende Gewindeschraube (33) versehen sind.

13. Halter nach einem oder mehreren der Ansprüche 2 bis 11, **dadurch gekennzeichnet**, daß mindestens eine Seitenwand der Aufnahme (19) mit einer Bohrung (32) für eine in eine Gewindebohrung (36) des Einsatzes (21) schraubbare Gewindeschraube (37) versehen ist, die zur Lagearretierung einer in eine Querbohrung (26) des Einsatzes (21) gesteckten Haltesäule (27) dient.

14. Halter nach Anspruch 12 oder 13, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Haltesäule (27) von einem Rohr gebildet wird.

15. Halter nach einem oder mehreren der Ansprüche 12 bis 14, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Gewindeschrauben (33,37) mit gerändelten Köpfen (34) versehen sind.

16. Halter nach Anspruch 12, **dadurch gekennzeichnet**, daß auf das Ende der Gewindeschraube (33) eine Rändelmutter (35) schraubbar ist.



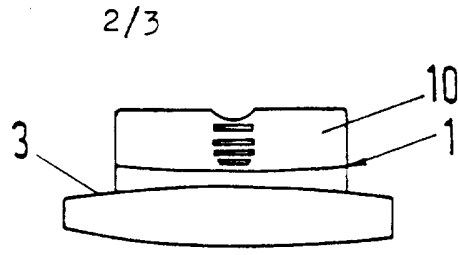


Fig.4

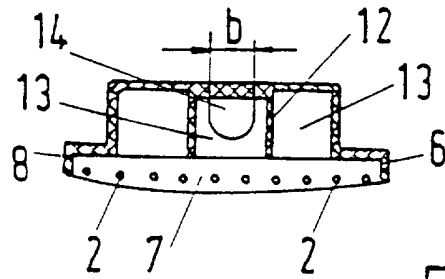


Fig5

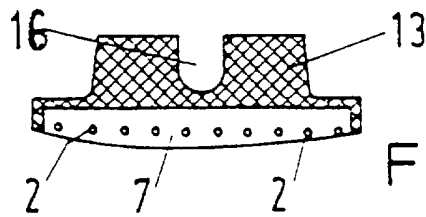


Fig.6

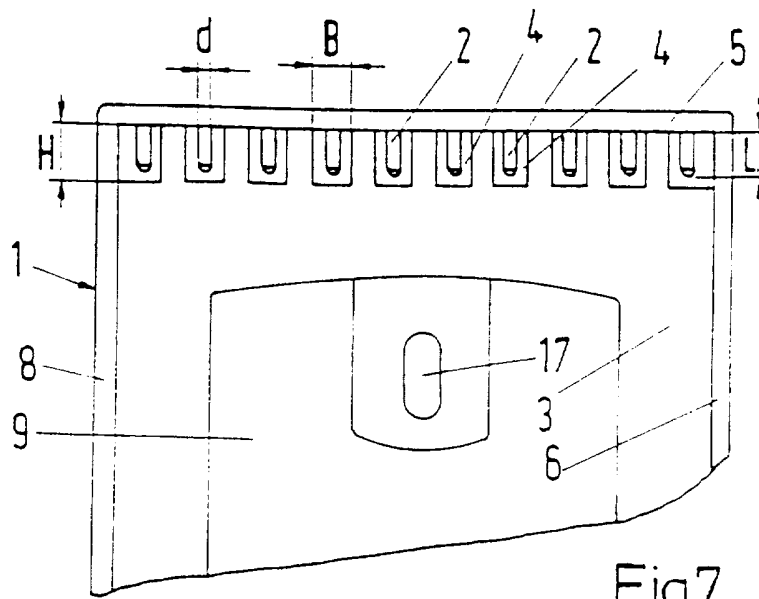


Fig.7

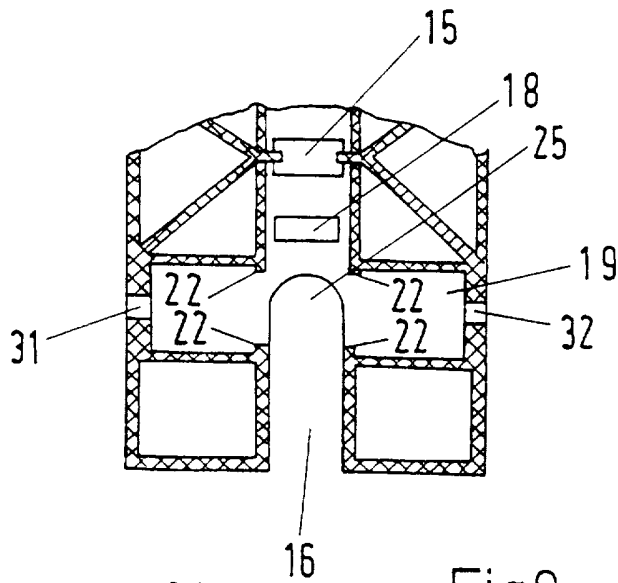


Fig.8

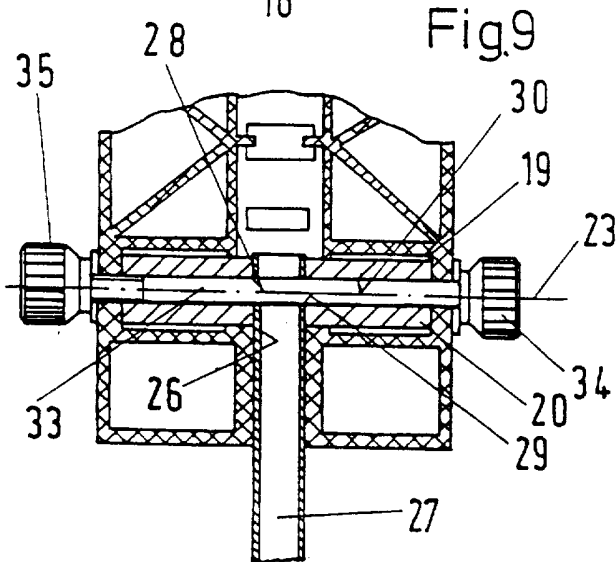


Fig.9

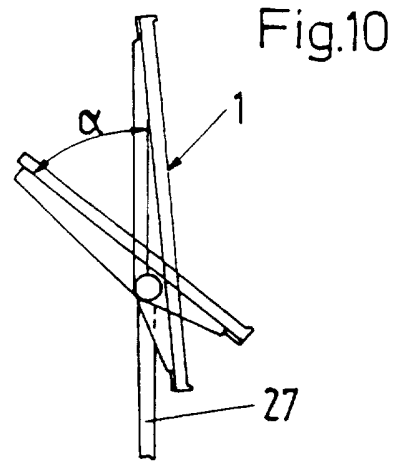


Fig.10

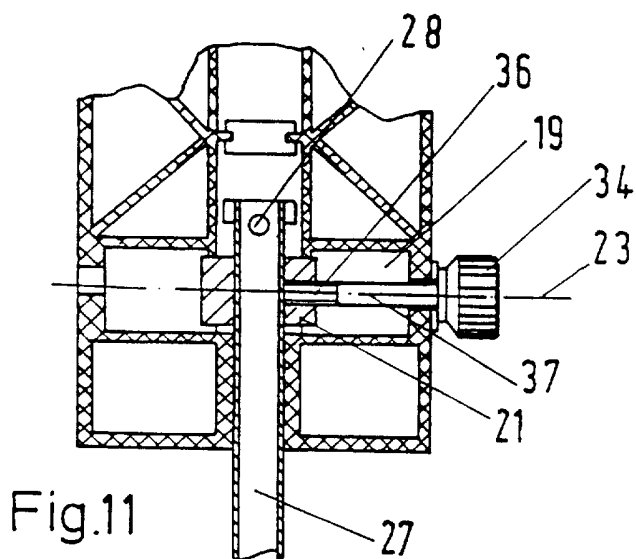


Fig.11

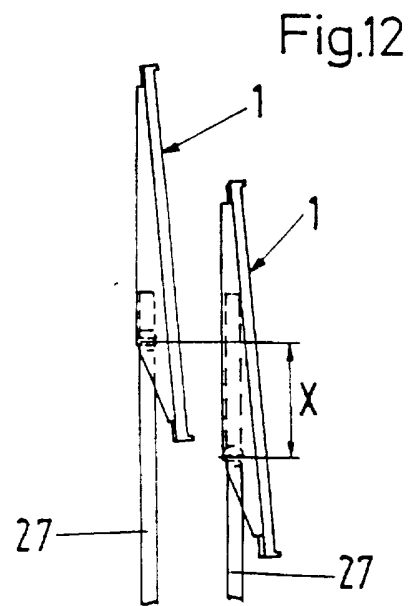


Fig.12

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No

PCT/DE 97/01155

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER IPC 6 G09F7/18 G09F7/22		
According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC		
B. FIELDS SEARCHED		
Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols) IPC 6 G09F		
Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched		
Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)		
C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	US 4 403 761 A (W. JAMAR) 13 September 1983 see the whole document	1
A	US 4 684 099 A (W. KRAPF) 4 August 1987 see the whole document	1
<input type="checkbox"/> Further documents are listed in the continuation of box C.		
<input checked="" type="checkbox"/> Patent family members are listed in annex.		
* Special categories of cited documents :		
"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance	"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention	
"E" earlier document but published on or after the international filing date	"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone	
"L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)	"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art.	
"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means	"&" document member of the same patent family	
"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed		
Date of the actual completion of the international search <p style="text-align: center;">9 September 1997</p>	Date of mailing of the international search report <p style="text-align: center;">17.09.97</p>	
Name and mailing address of the ISA European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2 NL - 2280 HV Rijswijk Tel. (+ 31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl, Fax (+ 31-70) 340-3016	Authorized officer <p style="text-align: center;">Gallo, G</p>	

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International Application No

PCT/DE 97/01155

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
US 4403761 A	13-09-83	US 4456286 A	26-06-84
US 4684099 A	04-08-87	NONE	

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

In' ionales Aktenzeichen
PCT/DE 97/01155

A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES IPK 6 G09F7/18 G09F7/22		
Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPK) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPK		
B. RECHERCHIERTE GEBIETE Recherchiertes Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole) IPK 6 G09F		
Recherchierte aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen		
Während der internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe)		
C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN		
Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
A	US 4 403 761 A (W. JAMAR) 13. September 1983 siehe das ganze Dokument ---	1
A	US 4 684 099 A (W. KRAPF) 4. August 1987 siehe das ganze Dokument -----	1
<input type="checkbox"/> Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen		
<input checked="" type="checkbox"/> Siehe Anhang Patentfamilie		
* Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen : *A* Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist *E* älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist *L* Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt) *O* Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht *P* Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist *T* Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist *X* Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfinderscher Tätigkeit beruhend betrachtet werden *Y* Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderscher Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann nahelegend ist *Z* Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist		
Datum des Abschlusses der internationalen Recherche 9. September 1997		Absenddatum des internationalen Recherchenberichts 17. 09. 97
Name und Postanschrift der Internationale Recherchenbehörde Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2 NL - 2280 HV Rijswijk Tel. (+ 31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl, Fax: (+ 31-70) 340-3016		Bevollmächtigter Bediensteter Gallo, G

1

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen

PCT/DE 97/01155

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
US 4403761 A	13-09-83	US 4456286 A	26-06-84
US 4684099 A	04-08-87	KEINE	