



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) **EP 0 762 366 A1**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
12.03.1997 Patentblatt 1997/11

(51) Int. Cl.⁶: **G09F 7/20, G09F 3/20**

(21) Anmeldenummer: **96112568.9**

(22) Anmeldetag: **03.08.1996**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AT BE CH DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI NL PT SE

(30) Priorität: **25.08.1995 DE 19531473**

(71) Anmelder: **Esselte Meto International GmbH**
64646 Heppenheim (DE)

(72) Erfinder:
• **Wagner, Frank-Steffen**
69469 Weinheim (DE)
• **Hetzer, Norbert**
74931 Lobbach (DE)

(74) Vertreter: **Andres, Angelika Maria**
Esselte Meto International GmbH
Westerwaldstrasse 3-13
64646 Heppenheim (DE)

(54) **Vorrichtung zur Halterung einer Kassette, die über eine Anzeigefläche vorzugsweise Preisinformation vermittelt**

(57) Die Erfindung betrifft eine Vorrichtung zur Halterung einer Kassette, die über eine Anzeigefläche vorzugsweise Preisinformation vermittelt.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, eine Vorrichtung vorzuschlagen, die derart ausgestaltet ist, daß die Anzeigefläche einer Kassette (1) oder einer sonstigen Informationstafel stets in der optimalen, im wesentlichen senkrecht zur Blickrichtung des Beobachters liegenden Richtung angeordnet ist.

Es wird folgende erfindungsgemäße Lösung dieser Aufgabe vorgeschlagen: die Vorrichtung besteht aus einem tragenden Element (3), einem Adapter (4) und einem länglichen Verbindungselement (5), wobei der Adapter (4) mit dem tragenden Element (3) verbindbar ist, wobei an dem Adapter (4) ein Teil (6) zur Aufnahme eines korrespondierenden Teils (7), das in zumindest einem der beiden Endbereiche des länglichen Verbindungselements (5) angeordnet ist, vorgesehen ist, und wobei die beiden korrespondierenden Teile (6, 7) an Adapter (4) und Verbindungselement (5) derart ausgebildet sind, daß das längliche Verbindungselement (5) pendelnd an dem Adapter (4) gelagert ist, so daß die Kassette (1), sobald sie an der Vorrichtung angebracht ist, sich unabhängig von der jeweiligen Position des tragenden Elements (3) im wesentlichen parallel zur Schwerkraft ausrichtet.

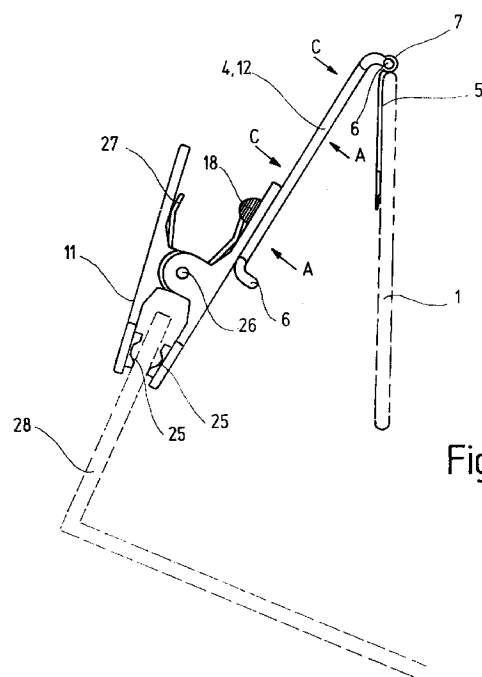


Fig. 7a

EP 0 762 366 A1

Beschreibung

Die Erfindung betrifft eine Vorrichtung zur Halterung einer Kassette, die über eine Anzeigefläche vorzugsweise Preisinformation vermittelt.

Eine derartige Vorrichtung zur Halterung von Reklametafeln ist aus der EP 0 093 107 B1 bekannt geworden. Insbesondere dient die in dieser Patentschrift beschriebene Vorrichtung zur Befestigung der Reklametafel an einer Gitterkonstruktion, beispielsweise einem Einkaufswagen. Die Befestigungsvorrichtung besteht aus einem rohrförmigen Halter sowie zwei an diesem Halter gegeneinander beweglich angeordneten Haken, die federnd gegeneinander gelagert sind. Die beiden Haken werden im Gebrauchszustand an zwei parallelen Gitterstäben in aufrechter Haltung festgehakt. Die Reklametafel selbst wird über einen zapfenförmigen Vorsprung in das obere offene Ende des rohrförmigen Halters eingesteckt.

Die bekannte Halterung erfüllt ihren Zweck hervorragend, solange z.B. der Boden, auf dem der Einkaufswagen steht, eben ist oder solange die gewählte Gitterkonstruktion sowie der Halter lediglich eine zur Schwerkraft parallele Komponente aufweisen. Sobald jedoch die Anzeigefläche der Informationstafel nicht mehr parallel zur Schwerkraft ausgerichtet ist, d.h., die Anzeigefläche ist außerhalb der optimalen, senkrecht zur Blickrichtung eines Beobachters liegenden Ebene angeordnet, so wird die für die Kunden bestimmte Informationsübermittlung erheblich beeinträchtigt.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, eine Vorrichtung vorzuschlagen, die derart ausgestaltet ist, daß die Anzeigefläche einer Kassette oder eine Informationstafel stets in einer optimalen, im wesentlichen senkrechten Richtung zur Blickrichtung eines Beobachters angeordnet ist.

Die Aufgabe wird dadurch gelöst, daß die Vorrichtung aus einem tragenden Element, einem Adapter und einem länglichen Verbindungselement besteht, wobei der Adapter mit dem tragenden Element verbindbar ist, wobei an dem Adapter ein Teil zur Aufnahme eines korrespondierenden Teils, das in zumindest einem der beiden Endbereiche des länglichen Verbindungselements angeordnet ist, vorgesehen ist, und wobei die beiden korrespondierenden Teile an Adapter und Verbindungselement derart ausgebildet sind, daß das längliche Verbindungselement pendelnd an dem Adapter gelagert ist, so daß die Kassette, sobald sie an der Vorrichtung angebracht ist, unabhängig von der jeweiligen Position des tragenden Elements im wesentlichen parallel zur Schwerkraft ausgerichtet ist.

Gemäß einer vorteilhaften Weiterbildung handelt es sich bei dem tragenden Element um einen Ständer. Insbesondere besteht der Adapter aus einem rohrförmigen unteren Teil zur Befestigung an dem tragenden Element und einem im wesentlichen rechteckigen oberen Teil, das mittig auf dem rohrförmigen Teil angebracht ist. Das rechteckige Teil weist in zumindest einem seiner vier Seitenbereiche das Teil zur Aufnahme des korre-

spondierenden Teils des Verbindungselements auf.

Gemäß einer alternativen Ausgestaltung der erfindungsgemäßen Vorrichtung ist vorgesehen, daß es sich bei dem tragenden Element um eine Klemme handelt. Vorteilhafterweise besteht der Adapter in diesem Fall aus einem im wesentlichen langgestreckten Teil. Zumindest einer der beiden Endbereiche des langgestreckten Teils weist das Teil zur Aufnahme des korrespondierenden Teils des Verbindungselements auf.

Um den Adapter und damit die Kassette in unterschiedlichen Positionen bezüglich des tragenden Elements anordnen zu können, ist an dem Adapter ein Befestigungsmechanismus vorgesehen, über den dieser vorzugsweise lösbar mit dem tragenden Element verbunden ist. Der Befestigungsmechanismus ist insbesondere derart ausgebildet, daß der Adapter bezüglich des tragenden Elements in unterschiedlichen Winkellagen anordenbar ist.

Eine vorteilhafte Variante des Befestigungsmechanismus' schlägt folgendes vor: der Befestigungsmechanismus besteht aus zwei parallel angeordneten, zusammendrückbaren Laschen, die an einer der Oberseiten des Adapters vorgesehen sind, und aus einer vorzugsweise rechteckigen Öffnung in der Oberseite des tragenden Elements; die Laschen haben im unteren Bereich Rastkanten, in die im Gebrauchszustand die Kanten der rechteckigen Öffnung des tragenden Element eingreifen.

Eine alternative Variante schlägt vor, daß der Befestigungsmechanismus aus einer Feder und vorgegebene Rastpositionen definierenden Rastelementen besteht, wobei durch Zusammendrücken der Feder die jeweilige Rastposition gelöst und der Adapter bezüglich des tragenden Elements in eine weitere Rastposition verschwenkbar ist. Während bei der zweiten Alternative vorzugsweise zwei Rastpositionen parallel zur Längsausrichtung des Adapters in Frage kommen, eröffnet die erste Variante die Möglichkeit den Adapter und damit die Kassette in zumindest vier rechtwinklig zueinander angeordneten Rastpositionen zu arretieren. Hierdurch wird es problemlos möglich, das tragende Element an beliebigen Gegenständen festzumachen und dennoch stets die optimale senkrechte Blickrichtung des Beobachters auf die Anzeigefläche der Kassette zu erzielen.

Gemäß einer vorteilhaften, kostengünstigen Weiterbildung der erfindungsgemäßen Vorrichtung ist der Endbereich des Verbindungselementes, der die direkte Ankopplung mit der Kassette bewirkt, als Zunge ausgebildet ist, die in entsprechende Stege, die an der Rückseite der Kassette vorgesehen sind, eingreift.

Hinsichtlich der Ausbildung der pendelnden Lagerung zwischen Adapter und Verbindungselement hat sich die folgende Ausgestaltung als besonders geeignet erwiesen. Der Endbereich des Verbindungselementes, der die pendelnde Halterung an dem Adapter bewirkt, ist als hülsenförmiges Teil ausgebildet, das den korrespondierenden, zylinderförmigen Teil des Verbindungselementes zumindest teilweise umgreift. Das

hülsenförmige Teil, das vorzugsweise aus Plastik gefertigt ist, läßt sich infolge seiner Flexibilität problemlos von dem zylindrischen Teil lösen bzw. auf das zylindrische Teil aufstecken.

Die Erfindung wird anhand der nachfolgenden 5 Figuren näher erläutert. Es zeigt:

Fig. 1: eine vorteilhafte Ausführungsform von Adapter und Verbindungselement der erfindungsgemäßen Vorrichtung,

Fig. 2: eine Ausführungsform der erfindungsgemäßen Vorrichtung,

Fig. 3a: eine Draufsicht auf das in Fig. 1 dargestellte Verbindungselement,

Fig. 3b: eine Seitenansicht des in Fig. 1 dargestellten Verbindungselements,

Fig. 4a: einen Querschnitt durch den Adapter, der in Fig. 1 dargestellt ist,

Fig. 4b: eine Draufsicht auf den Adapter gemäß der Kennzeichnung B-B in Fig. 4a,

Fig. 4c: eine Draufsicht auf den Adapter gemäß der Kennzeichnung C-C in Fig. 4a,

Fig. 5: eine perspektivische Darstellung von tragendem Element, Adapter und Verbindungselement einer weiteren Ausführungsform der erfindungsgemäßen Vorrichtung,

Fig. 6: eine perspektivische Darstellung der in Fig. 5 dargestellten Halterung im Gebrauchszustand,

Fig. 7a: eine Seitenansicht der in Fig. 6 dargestellten Ausführungsform der erfindungsgemäßen Vorrichtung,

Fig. 7b: eine Draufsicht auf die Klemme in Fig. 6,

Fig. 8a: eine Draufsicht auf den Adapter gemäß der Kennzeichnung A-A in Fig. 7a,

Fig. 8b: einen Seitenansicht des Adapters aus Fig. 7a,

Fig. 8c: eine Draufsicht auf den Adapter gemäß der Kennzeichnung C-C in Fig. 7a,

Fig. 8d einen Querschnitt durch den Adapter gemäß der Kennzeichnung D-D in Fig. 8c,

Fig. 9a: eine Darstellung von Adapter und Klemme in paralleler Position,

Fig. 9b: eine Darstellung von Adapter und Klemme

in rechtwinkliger Position und

Fig. 10: eine Darstellung einer weiteren Ausführungsform der erfindungsgemäßen Vorrichtung.

In Fig. 1 ist eine vorteilhafte Ausführungsform von Adapter 4 und Verbindungselement 5 einer Ausführungsform der erfindungsgemäßen Vorrichtung dargestellt. Der Adapter 4 besteht aus einem rohrförmigen Teil 9 und einem starr oder lösbar mit dem rohrförmigen Teil 9 verbundenen rechteckigen Teil 10. Das rechteckige Teil 10 hat im Bereich seiner Kanten Teile 6, die - wie durch den Pfeil dargestellt - in das komplementär geformte Aufnahmeteil 7 des Adapters 4 eingeklipst werden können. Das dem Aufnahmeteil 7 gegenüberliegende Teil des Adapters 4 ist als Zunge 14 ausgebildet, die in Stege 15 auf der Rückseite der Kassette 1 (oder Tafel) eingreifen. Eine derartige Kassettenbefestigung, bestehend aus Zunge und Stegen, ist bereits aus dem deutschen Gebrauchsmuster G 93 00 474 bekannt geworden. Der Inhalt dieses Gebrauchsmusters wird hiermit ausdrücklich dem Offenbarungsgehalt der erfindungsgemäßen Vorrichtung zugerechnet.

Fig. 2 zeigt die in Fig. 1 dargestellte Ausführungsform im Gebrauchszustand: die Kassette 1 ist über das Verbindungselement 5 mit dem Adapter 4 und dem tragenden Element 3 verbunden. Wie bereits aus Fig. 1 ersichtlich, ist der Adapter 4 im vorliegenden Fall so ausgebildet, daß er gleichzeitig zwei Kassetten 1 aufnehmen kann. Die Ausrichtung der Anzeigefläche 2 bzw. des Schwerpunkts der Kassette 1 parallel zur Schwerkraft stellt in jedem Falle - also auch in dem Falle, daß das tragende Element 3 z.B. auf einer schrägen Unterlage steht - sicher, daß die über die Anzeigefläche vermittelte Information optimal im Sichtfeld eines Betrachters liegt.

In Fig. 3a ist eine Draufsicht auf das Verbindungselement 3 gemäß Fig. 1 dargestellt; Fig. 3b zeigt eine Seitenansicht des Verbindungselements 5. Im oberen Bereich des Verbindungselements 5 ist das Teil 7 zur Aufnahme des korrespondierenden Teils 6 des Adapters 4 vorgesehen. Der untere Bereich des Verbindungselements 5 ist als Zunge 14 ausgebildet, die - wie bereits erwähnt - in Stege 14 auf der Rückseite der Kassette 1 eingefügt wird.

Fig. 4a zeigt einen Querschnitt durch den Adapter 4, der in Fig. 1 dargestellt ist. Die Figuren 4b und 4c zeigen eine Draufsicht von oben (Kennzeichnung C-C) bzw. von unten (D-D) auf das rechteckige Teil 10 des Adapters 4.

In Fig. 5 ist eine perspektivische Darstellung von tragendem Element 3, Adapter 4 und Verbindungselement 5 gemäß einer weiteren Ausführungsform der erfindungsgemäßen Vorrichtung zu sehen. Das tragende Element 3 ist als Klemme 11 ausgestaltet, die sich - wie in Fig. 6 gezeigt - hervorragend an Kanten beliebiger Gegenstände (z.B. Kisten 28) festklemmen läßt.

Die Klemme 11 besteht aus zwei Seitenteilen 29 mit

Klemmflächen 25 im unteren Bereich. Beide Seitenteile 29 sind über eine Schraube 26 miteinander verbunden. Die Klemmflächen 25 werden über eine Klemmfeder 27 zusammengedrückt.

An einem der beiden Seitenteile 29 ist der Adapter 4 5 starr oder lösbar angebracht. Der Adapter 4 ist vorzugsweise ein langgestrecktes Teil 12 mit Aufnahmeteilen 6 in beiden Endbereichen. Wie durch die beiden Pfeile angedeutet, ist das Teil 7 des Verbindungsteils 5 in jedes der beiden Aufnahmeteile 6 des Adapters 4 ein- 10 clipsbar. Wie auch im Falle der zuvorbeschriebenen Ausführungsform richtet sich die Anzeigefläche 2 bzw. der Schwerpunkt der Kassette 1 - unabhängig von der Winkelneigung der Klemme 11 - stets automatisch parallel zur wirkenden Schwerkraft aus.

Fig. 7a zeigt eine Seitenansicht der in den beiden vorhergehenden Figuren dargestellten Ausführungsform der erfindungsgemäßen Vorrichtung. Besonderes Augenmerk wird im folgenden auf den Befestigungsmechanismus 13 zwischen Adapter 4 und tragendem Element 3 (hier: der Klemme 11) gerichtet.

An dem Adapter 4 befinden sich in einem der beiden Endbereiche zwei zusammendrückbare Laschen 18, die passend zur vorzugsweise quadratischen Öffnung 19 eines der beiden Seitenteile 29 ausgebildet sind. Die Rastkanten 20 der Laschen 18 (siehe hierzu insbesondere den Querschnitt der Fig. 8d) rasten im Gebrauchszustand in die Kanten 21 der Öffnung 19 ein und schaffen so einen innigen Zusammenhalt zwischen Adapter 4 und Klemme 11.

Wie aus den Figuren 7 und 8 ersichtlich ist, sind die Laschen 18 in einem der beiden Endbereiche des Adapters 4 angebracht. Diese Ausbildung ist als besonders vorteilhaft zu erachten, da der Adapter 4 und damit die Kassette 1 in zwei unterschiedlichen Höhen bezüglich der Klemme 11 positionierbar sind. Weiterhin erlaubt die vorgeschlagene Ausgestaltung auch, den Adapter 4 und damit die Kassette 1 rechtwinklig zur Klemme 11 anzuordnen (Fig. 9b), wodurch die Einsatzmöglichkeiten der erfindungsgemäßen Vorrichtung erheblich erweitert werden.

Während der Adapter 4 zwecks Verstellung der Position in dem zuvorbeschriebenen Fall vollständig gelöst werden muß, gibt die Fig. 10 eine Ausführungsform wieder, bei der Adapter 4 und Klemme 11 als untrennbare Einheit ausgebildet sind. Die Verstellung erfolgt hier durch kurzfristiges Auseinanderbewegen beider Teile (4, 11) während des Drückens des Knopfes 24, der an dem Adapter 4 über einen Stift 30 und eine Feder 22 befestigt ist.

Im Gebrauchszustand drückt die Feder 22 das Seitenteil 29 der Klemme 11 fest gegen den Adapter 4, wobei die starre Verbindung durch Rastelemente 23 an Seitenteil 29 und Adapter 4 gewährleistet wird. Um beide Teile (4, 11) voneinander abzuheben, wird der Knopf 24 gegen das Seitenteil 29 der Klemme 11 gedrückt. Anschließend läßt sich der Adapter 4 problemlos relativ zum Seitenteil 29 der Klemme 11 verdrehen. Diese Ausführungsform ist insbesondere für die Verstellung

hinsichtlich der Höhe parallel zum Seitenteil 29 der Klemme 11 geeignet.

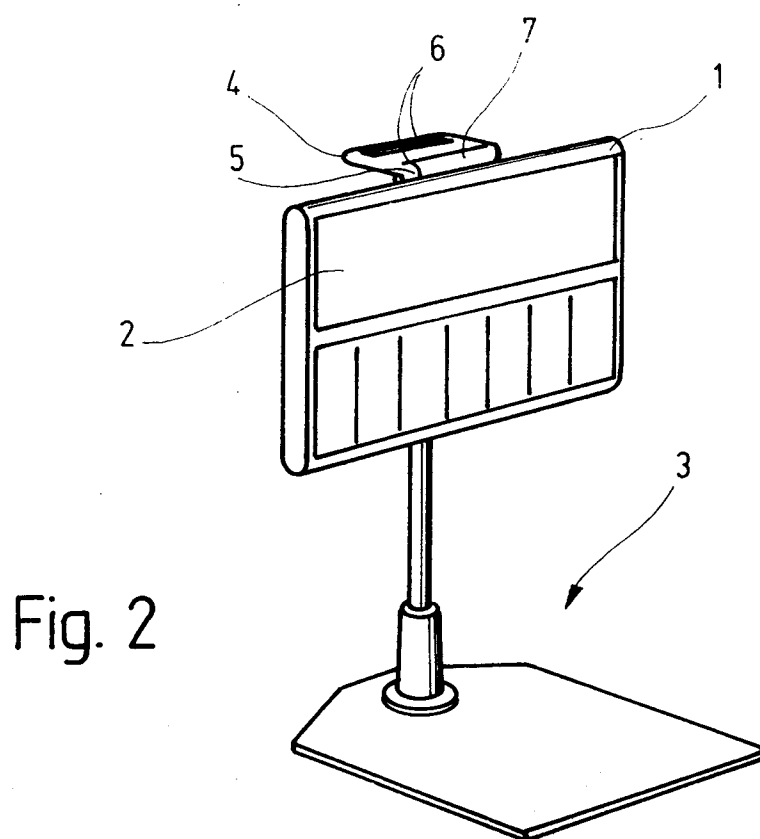
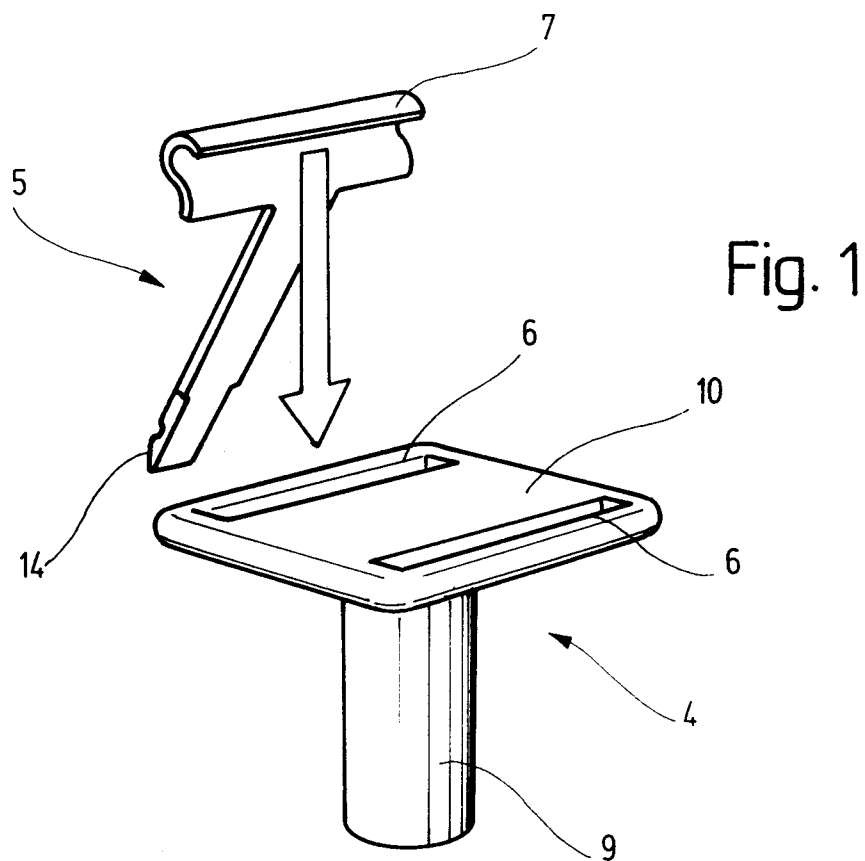
Bezugszeichenliste

1	Kassette
2	Anzeigefläche
3	tragendes Element
4	Adapter
5	Verbindungselement
6	Aufnahmeteil an Adapter
7	korrespondierendes Teil an Verbindungselement
8	Ständer
9	rohrförmiges Teil
10	rechteckiges Teil
11	Klemme
12	langgestrecktes Teil
13	Befestigungsmechanismus
14	Zunge
15	Steg
16	hülsenförmiges Teil
17	korrespondierendes, zylinderförmiges Teil
18	Lasche
19	Öffnung
20	Rastkante
21	Kante
22	Feder
23	Rastelement
24	Knopf
25	Klemmfläche
26	Schraube
27	Klemmfeder
28	Kiste
29	Seitenteil
30	Stift

Patentansprüche

1. Vorrichtung zur Halterung einer Kassette, die über eine Anzeigefläche vorzugsweise Preisinformation vermittelt, bestehend aus einem tragenden Element (3), einem Adapter (4) und einem länglichen Verbindungselement (5), wobei der Adapter (4) mit dem tragenden Element (3) verbindbar ist, wobei an dem Adapter (4) ein Teil (6) zur Aufnahme eines korrespondierenden Teils (7), das in zumindest einem der beiden Endbereiche des länglichen Verbindungselements (5) angeordnet ist, vorgesehen ist, wobei die beiden korrespondierenden Teile (6, 7) an Adapter (4) und Verbindungselement (5) derart ausgebildet sind, daß das längliche Verbindungselement (5) pendelnd an dem Adapter (4) gelagert ist, so daß die Kassette (1), sobald sie an der Vorrichtung angebracht ist, sich unabhängig von der jeweiligen Position des tragenden Elements (3) im wesentlichen parallel zur Schwerkraft ausrichtet.

2. Vorrichtung nach Anspruch 1,
wobei es sich bei dem tragenden Element (3) um
einen Ständer (8) handelt.
3. Vorrichtung nach Anspruch 1 oder 2,
wobei der Adapter (4) aus einem rohrförmigen
unteren Teil (9) zur Befestigung an dem tragenden
Element (3) und einem im wesentlichen rechtecki-
gen oberen Teil (10), das mittig auf dem rohrförmigen
Teil (9) angebracht ist, besteht,
wobei der rechteckige Teil (10) in zumindest einem
seiner vier Seitenbereiche das Teil (6) zur Auf-
nahme des korrespondierenden Teils (7) des Ver-
bindungselements (5) aufweist.
4. Vorrichtung nach Anspruch 1,
wobei es sich bei dem tragenden Element (3) um
eine Klemme (11) handelt.
5. Vorrichtung nach Anspruch 1 oder 4,
wobei der Adapter (4) aus einem im wesentlichen
langgestreckten Teil (12) besteht, und
wobei zumindest einer der beiden Endbereiche des
langgestreckten Teils (12) das Teil (6) zur Auf-
nahme des korrespondierenden Teils (7) des Ver-
bindungselements (5) aufweist.
6. Vorrichtung nach Anspruch 5,
wobei der Adapter (4) einen Befestigungsmecha-
nismus (13) aufweist, über den er vorzugsweise
lösbar mit dem tragenden Element (3) verbunden
ist.
7. Vorrichtung nach Anspruch 5 oder 6,
wobei der Befestigungsmechanismus (13) derart
ausgebildet ist, daß der Adapter (4) bezüglich des
tragenden Elements (3) in unterschiedlichen Win-
kelstellungen anordenbar ist.
8. Vorrichtung nach Anspruch 1, 3 oder 5,
wobei der Endbereich des Verbindungselementes
(5), der die Verbindung mit der Kassette (1) bewirkt,
als Zunge (14) ausgebildet ist, die in entspre-
chende Stege (15), die an der Rückseite der Kas-
sette (1) vorgesehen sind, eingreift.
9. Vorrichtung nach Anspruch 8,
wobei der Endbereich des Verbindungselementes
(5), der die pendelnde Halterung an dem Adapter
(4) bewirkt, als hülsenförmiges Teil (16) ausgebildet
ist, das den korrespondierenden, zylinderförmigen
Teil (17) des Verbindungselementes (5) zumindest
teilweise umgreift.
10. Vorrichtung nach Anspruch 6 oder 7,
wobei der Befestigungsmechanismus (13) aus zwei
parallel angeordneten, zusammendrückbaren
Laschen (18), die an einer der Oberseiten des
Adapters (4) vorgesehen sind, und aus einer vor-
zugsweise rechteckigen Öffnung (19) in der Ober-
seite des tragenden Elements (3) bestehen, und
wobei die Laschen (18) im unteren Bereich Rast-
kanten (20) aufweisen, in die im Gebrauchszustand
die Kanten (21) der rechteckigen Öffnung (20) des
tragenden Element (3) eingreifen.
11. Vorrichtung nach Anspruch 6 oder 7,
wobei der Befestigungsmechanismus (13) aus
einer Andrückfeder (22) und vorgegebene Rastpo-
sitionen definierenden Rastelementen (23) besteht,
wobei durch Zusammendrücken der Feder (22) die
jeweilige Rastposition gelöst und der Adapter (4)
bezüglich des tragenden Elements (3) in eine wei-
tere Rastposition verschwenkbar ist.



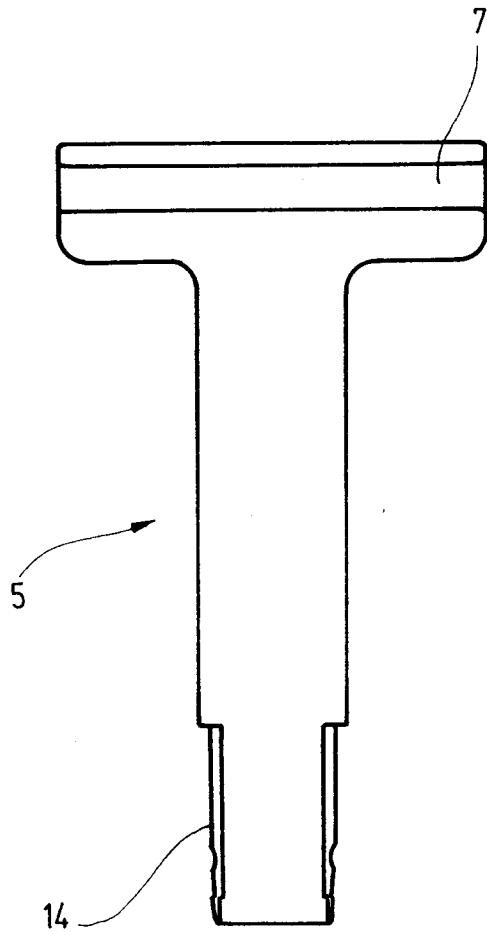


Fig. 3a

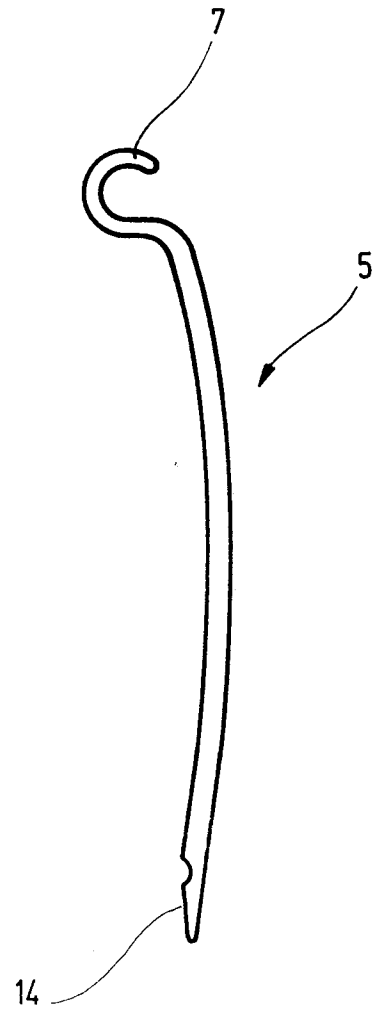


Fig. 3b

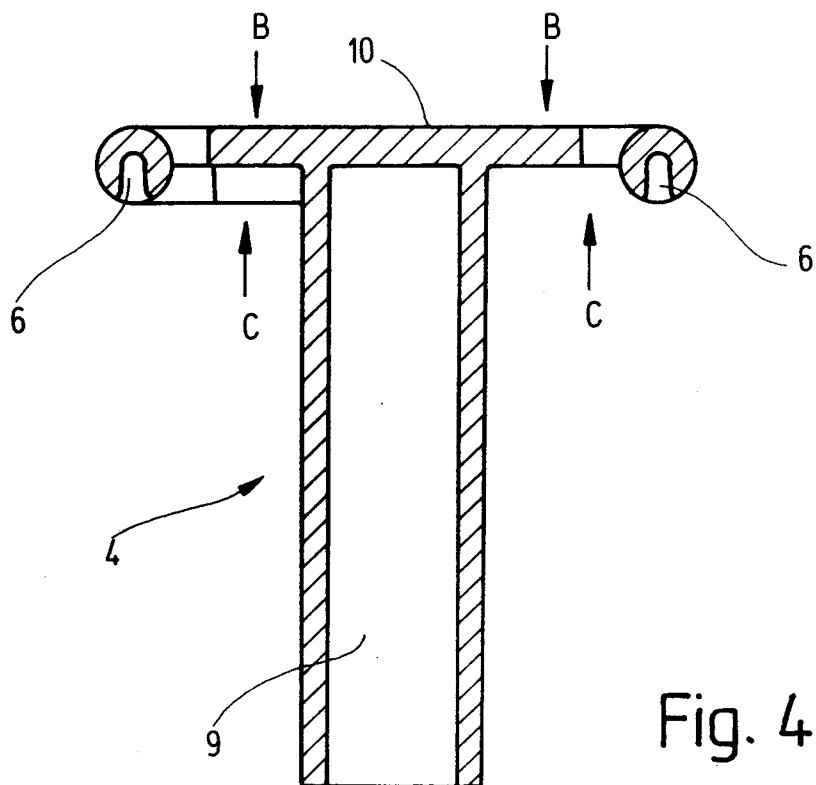


Fig. 4a

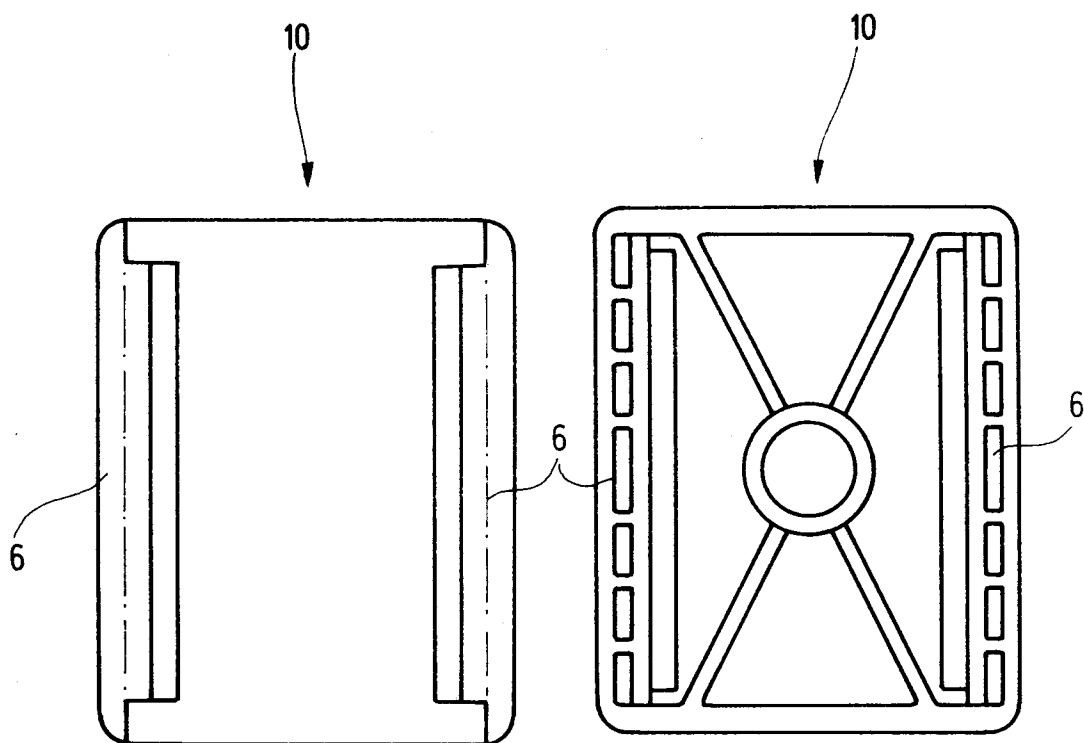


Fig. 4b

Fig. 4c

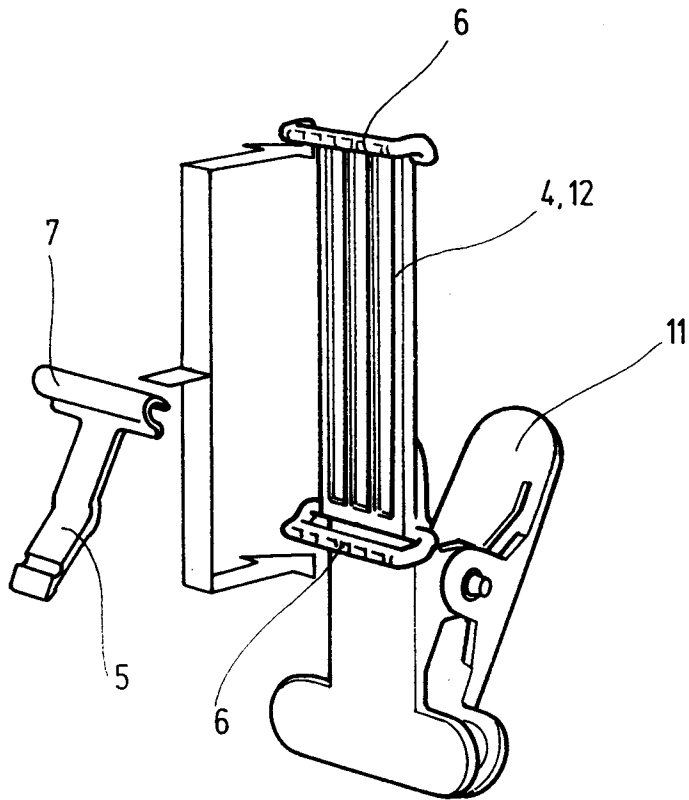


Fig. 5

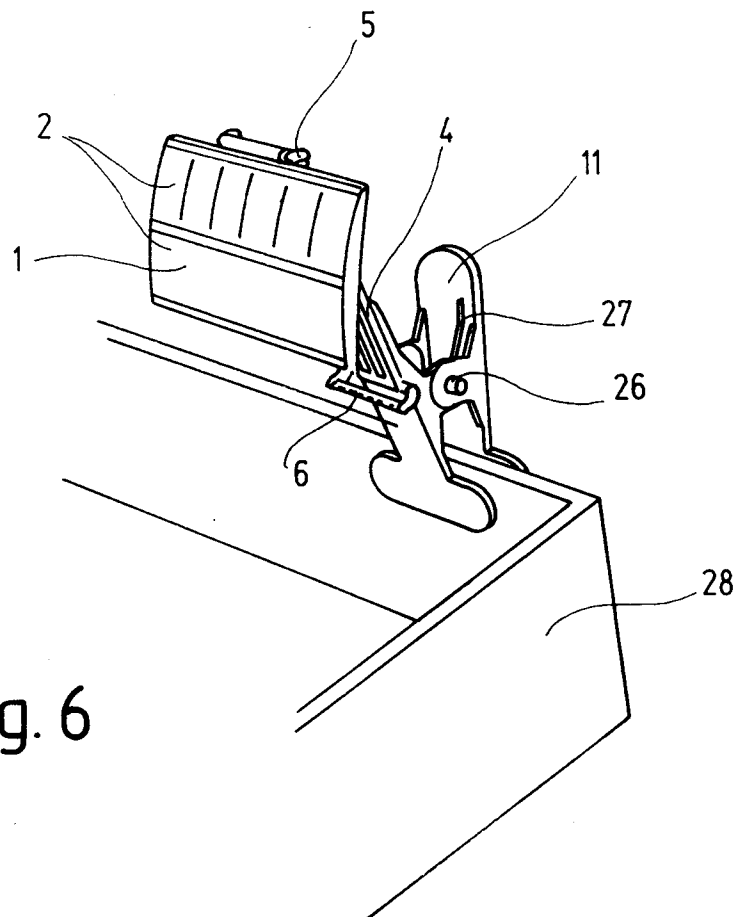
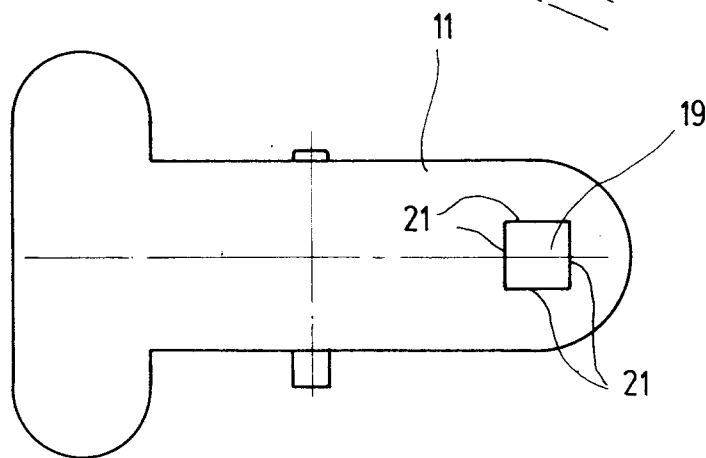
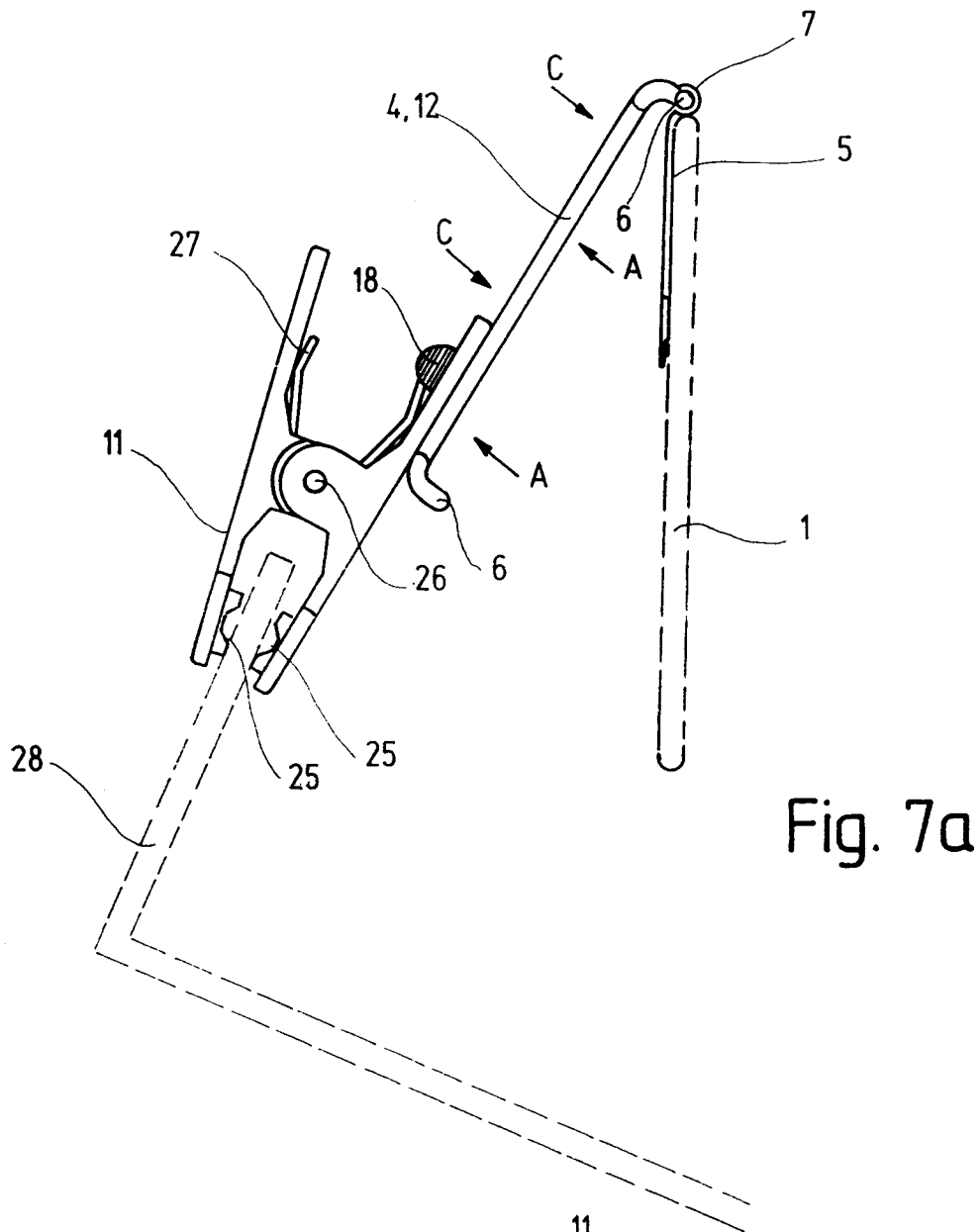
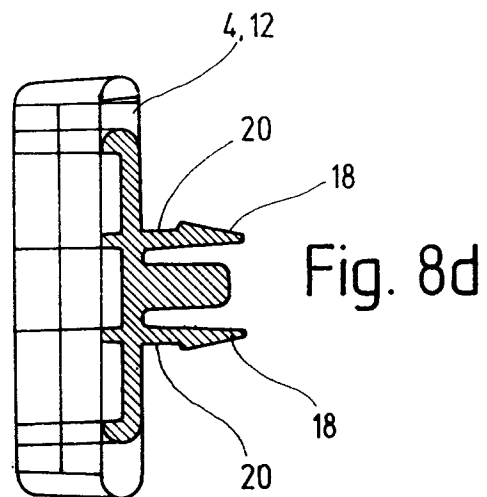
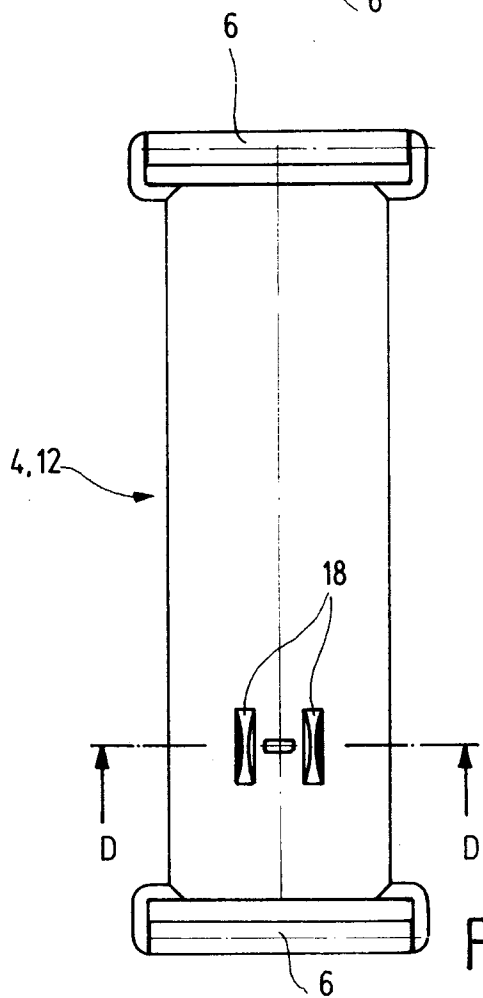
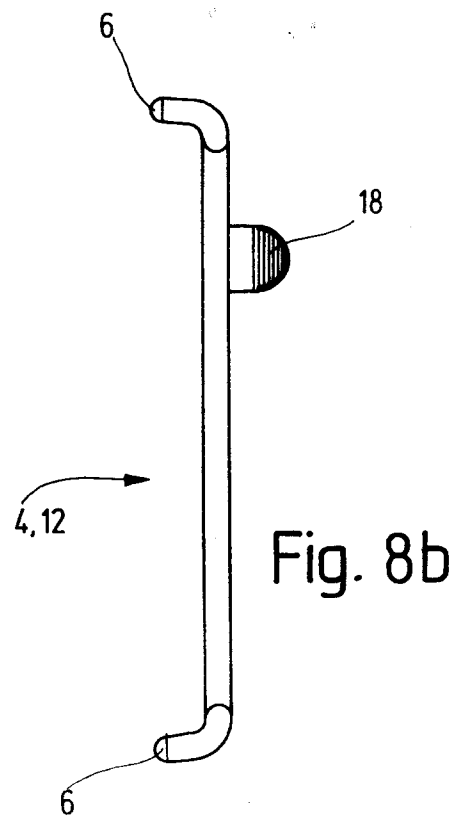
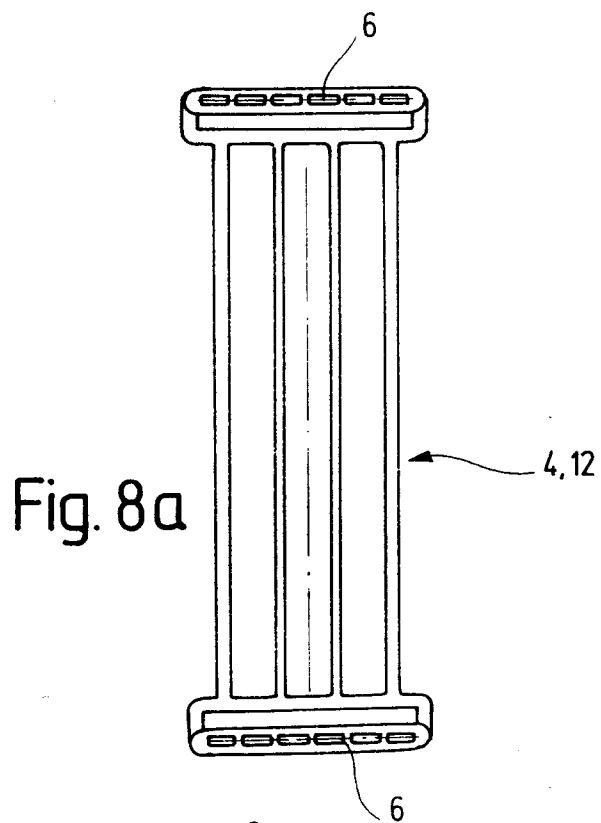
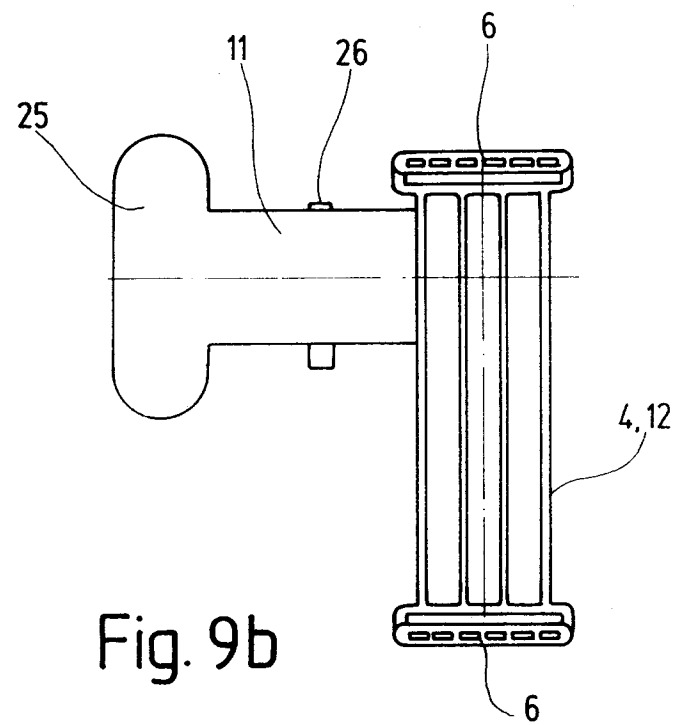
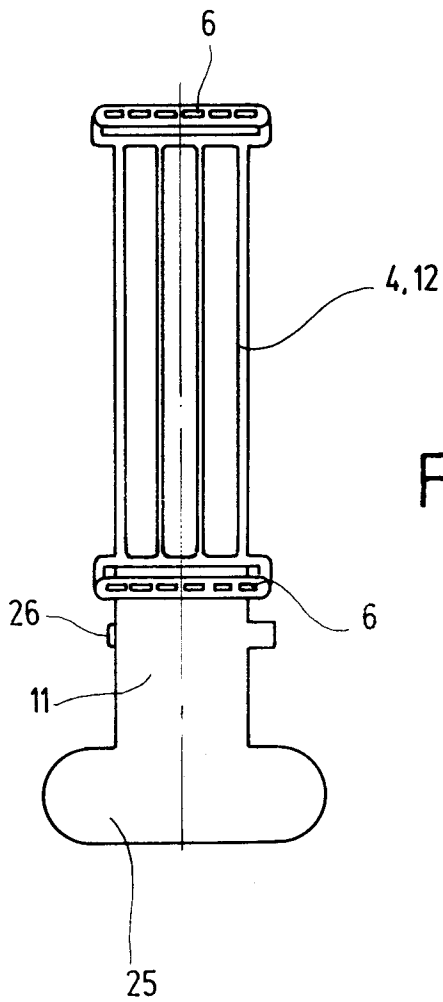


Fig. 6







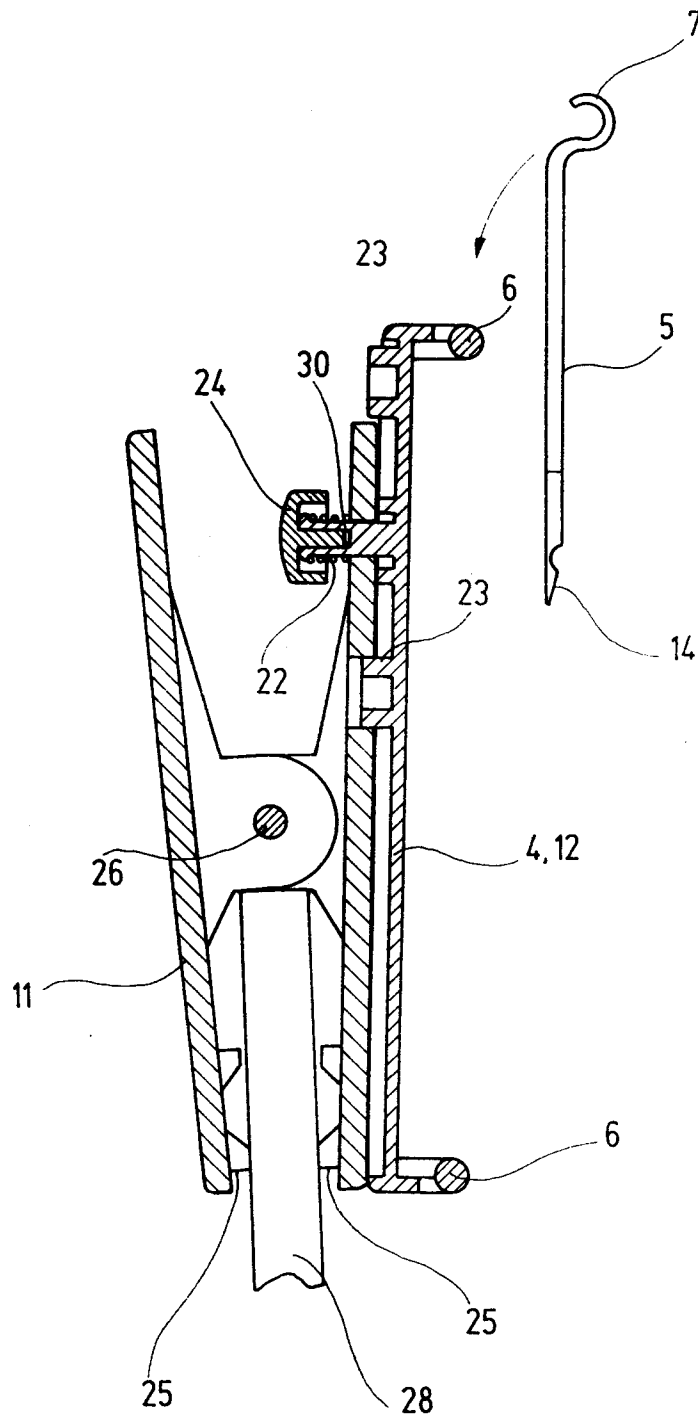


Fig. 10



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 96 11 2568

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.6)
A	US-A-4 134 222 (ORSOS) * Spalte 2, Zeile 8 - Zeile 25; Abbildung 1 *	1-3,5,7	G09F7/20 G09F3/20
A	--- EP-A-0 219 485 (TIEDEMANN) * Seite 8, Zeile 14 - Seite 11, Zeile 28; Abbildungen 1,2 *	1,4,8	
P,A	--- DATABASE WPI Week 9609 Derwent Publications Ltd., London, GB; AN 96-082955 XP002019879 & JP-A-07 334 093 (SAKAE TEKKO SHOJI KK) , 22.Dezember 1995 * Zusammenfassung *	1,2,4	
A	--- GB-A-1 541 328 (HOOD) * Seite 1, Zeile 45 - Zeile 84; Abbildungen 1A,2 *	1,2	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.6)
			G09F
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort BERLIN		Abschlußdatum der Recherche 29.November 1996	Prüfer Taylor, P
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 andern Gründen angeführtes Dokument ----- & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)