

(19)



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) Veröffentlichungsnummer: **0 521 375 A1**

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(21) Anmeldenummer: **92110578.9**

(51) Int. Cl.⁵: **G09D 3/10**

(22) Anmeldetag: **23.06.92**

(30) Priorität: **04.07.91 DE 9108233 U**

W-7909 Dornstadt(DE)

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
07.01.93 Patentblatt 93/01

(72) Erfinder: **Walz, Thomas**
Zeppelinstrasse 14
W-7909 Dornstadt(DE)

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

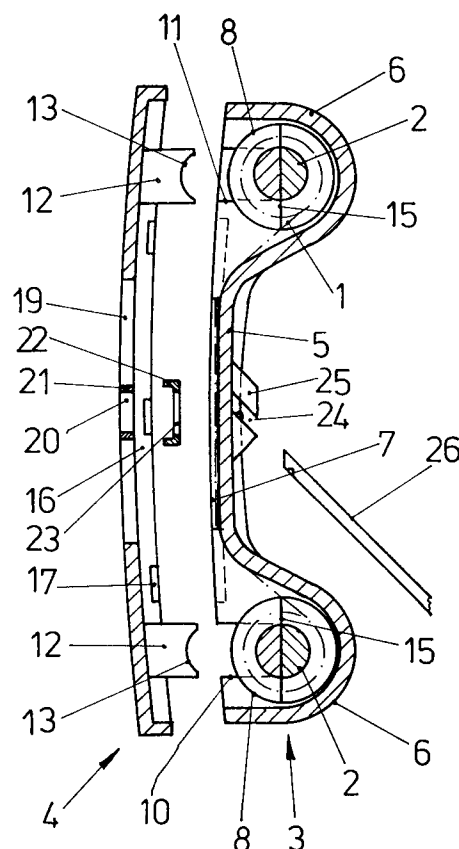
(71) Anmelder: **Walz, Thomas**
Zeppelinstrasse 14

(74) Vertreter: **Munk, Ludwig, Dipl.-Ing.**
Patentanwalt Prinzregentenstrasse 1
W-8900 Augsburg(DE)

(54) **Kalender.**

(57) Um bei einem Kalender mit einem Kalenderband (1), das mit seinen Enden an Wickelwellen (2) festlegbar ist, die drehbar in einem Gehäuseunterteil (3) aufnehmbar und an einem aus dem Gehäuse herausragenden Ende mit einem Betätigungsknopf (9) versehen sind, und das im Bereich zwischen den Wickelwellen (2) über eine Gehäuseseitige Unterlage läuft, der ein Sichtfenster (19) eines am Gehäuseunterteil (3) festlegbaren Gehäusedeckels (4) zugeordnet ist eine einfache Herstellung und Montage sowie eine einfache und störungsfreie Handhabung zu gewährleisten, weist das Gehäuseunterteil (3) zwei durch eine die Unterlage bildende Brücke (5) voneinander distanzierte Tröge (6) auf, die durch am Gehäusedeckel (4) vorgesehene Niederhalter (12) in ihrer Lage sicherbar und die mit dem Gehäuseunterteil (3) in Drehrichtung reibschlüssig gekuppelt sind.

FIG 1



EP 0 521 375 A1

Die Erfindung betrifft einen Kalender, insbesondere Tischkalender, mit einem Kalenderband, das mit seinen Enden an Wickelwellen festlegbar ist, die drehbar in einem Gehäuseunterteil aufnehmbar und an einem aus dem Gehäuse herausragenden Ende mit einem Betätigungsknopf versehen sind, und das im Bereich zwischen den Wickelwellen über eine gehäuseseitige Unterlage läuft, der ein Sichtfenster eines am Gehäuseunterteil festlegbaren Gehäusedeckels zugeordnet ist.

Eine Anordnung dieser Art ist aus dem DE-GM 82 03 414 bekannt. Bei dieser bekannten Anordnung ist das Gehäuseunterteil als blockförmiges Bauteil ausgebildet, das mit Bohrungen zur Aufnahme der Wickelwellen und mit ein- und Auslaufschlitzen für das Kalenderband versehen ist. Dies ergibt einen hohen Materialverbrauch sowie eine komplizierte Herstellung und Montage und damit insgesamt hohe Gestehungskosten. Ein weiterer Nachteil ist darin zu sehen, daß die Wickelwellen in Drehrichtung nicht gesichert sind. Es ist daher nicht möglich, das Kalenderband in Form strammer Wicklungen auf den Wickelwellen aufzunehmen und das Verbindungsstück zwischen den Wickelwellen zu spannen. Vielmehr besteht hier die Gefahr, daß sich die Wickelwellen aufgrund der Federwirkung des aufgewickelten Kalenderbands selbsttätig verdrehen, wodurch die Wicklungen locker werden und die Spannung des Verbindungsstücks entfällt. Dies kann zu Störungen bei der Benutzung führen.

Hiervon ausgehend ist es daher die Aufgabe der vorliegenden Erfindung, die eingangs geschilderten Nachteile zu vermeiden und eine Anordnung gattungsgemäßer Art mit kostengünstigen Mitteln so zu verbessern, daß nicht nur eine einfache Herstellung und Montage, sondern auch eine einfache und störungsfreie Handhabung gewährleistet sind.

Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß dadurch gelöst, daß das Gehäuseunterteil zwei durch eine die Unterlage bildende Brücke voneinander distanzierte Tröge zur Aufnahme der Wickelwellen aufweist, die durch am Gehäusedeckel vorgesehene Niederhalter in ihrer Lage sicherbar sind und die mit dem Gehäuseunterteil in Drehrichtung reibschlüssig gekuppelt sind.

Hierbei ist sichergestellt, daß die Wickelwellen beim Zusammenbau der erfindungsgemäßen Anordnung einfach in die Tröge eingelegt werden können, die durch den Gehäusedeckel verschlossen werden. Mit Hilfe der deckelseitigen Niederhalter werden dennoch eine zuverlässige Lagerung und ein ruhiger Lauf der Wickelwellen erreicht. Infolge der reibschlüssigen Kupplung mit dem Gestellunterteil wird außerdem sichergestellt, daß das Kalenderband in Form strammer Wicklungen auf die Wickelwellen aufgewickelt und im Bereich zwischen den Wickelwellen sauber gespannt werden

kann, ohne daß eine selbsttätige Rückstellung und Lockerung erfolgen. Dies ermöglicht in vorteilhafter Weise nicht nur eine einfache und störungsfreie Handhabung, sondern auch eine platzsparende Unterbringung von einer vergleichsweise großen Bandlänge speichernden Wickelballen. Es kann daher in vorteilhafter Weise ein vergleichsweise langer Kalenderband Verwendung finden, das einen vergleichsweise langen Kalenderzeitraum enthält. Außerdem lassen sich die obigen Vorteile auch bei Verwendung eines vergleichsweise steifen Kalenderbands erreichen, was eine hohe Qualität und Lebensdauer ermöglicht. Mit den erfindungsgemäßen Maßnahmen gelingt demnach eine beträchtliche Verbesserung des hier in Frage stehenden Massenartikels.

Vorteilhafte Weiterbildungen und zweckmäßige Ausgestaltungen der übergeordneten Maßnahmen sind in den Unteransprüchen angegeben. So können die Stirnseiten der Tröge einerseits mit einer vom Trogrand ausgehenden, nach innen offenen Nut zur Aufnahme eines Wellenstummels und andererseits mit einer vom Trogrand ausgehenden, schlitzförmigen Durchgangsausnehmung zum Durchstecken des mit dem Betätigungsknopf versehenen Wellenendes versehen sein. Diese Maßnahmen ermöglichen in vorteilhafter Weise eine besonders zuverlässige Lagerung mit gleichzeitiger axialer Abstützung der Wickelwellen.

Vorteilhaft können dabei die Niederhalter als in die jeweils zugeordnete Nut bzw. Ausnehmung des Gehäuseunterteils einführbare Laschen ausgebildet sein, die an ihren Enden mit halbschalenförmigen Lagerausnehmungen versehen sind. Hiermit läßt sich eine zuverlässige Aufnahme der Wickelwellen auf ihrem gesamten Lagerumfang erreichen.

Eine weitere vorteilhafte Maßnahme kann darin bestehen, daß die Wickelwellen wenigstens einen im Bereich eines die zugeordnete Trogstirnseite durchsetzenden Endes vorgesehenen, innenliegenden Flansch aufweisen, der reibschlüssig mit der benachbarten Trogstirnwand zusammenwirkt. Hierzu kann einfach in den Spalt zwischen dem Flansch und der benachbarten Trogstirnwand ein auf der Wickelwelle aufgenommener O-Ring aus gummielastischem Material eingelegt sein. Diese Maßnahmen ermöglichen eine besonders einfache und kostengünstige Herstellung und ergeben dennoch einen zuverlässigen Reibschluß.

In weiterer Fortbildung der übergeordneten Maßnahmen können im Bereich des Sichtfensters des Gehäusedeckels zwei eine Zeile begrenzende Stege vorgesehen sein, auf denen ein rahmenförmiger Reiter verschiebbar aufnehmbar ist. Diese Maßnahmen ergeben eine einfach verstellbare Tagesanzeige.

Vorteilhaft können das Gehäuseunterteil eine in Längsrichtung konvex gewölbte Oberseite aufwei-

sen und der Gehäusedeckel hierzu parallel gewölbt sein. Hierdurch wird erreicht, daß der mittlere Bereich des Sichtfensters besonders hervortritt und somit ins Auge springt.

Weitere vorteilhafte Ausgestaltungen und zweckmäßige Fortbildungen der übergeordneten Maßnahmen ergeben sich aus den restlichen Unteransprüchen in Verbindung mit der nachstehenden Beschreibung eines bevorzugten Ausführungsbeispiels anhand der Zeichnung.

In der nachstehend beschriebenen Zeichnung zeigen:

- Figur 1 einen Längsschnitt durch einen erfindungsgemäßen Tischkalender in explosionsartiger Darstellung,
- Figur 2 eine Draufsicht auf das Gehäuseunterteil und
- Figur 3 eine Draufsicht auf die Innenseite des Gehäusedeckels.

Der der Figur 1 zugrundeliegende Tischkalender enthält ein mit kalendarischen Daten bedrucktes, in Form einer strichpunktierten Linie angedeutetes Kalenderband 1, das mit seinen Enden an Wickelwellen 2 befestigt ist. Das Kalenderband 1 wird durch Drehen der Wickelwellen 2 von der einen Wickelwelle ab- und auf die andere Wickelwelle aufgewickelt. Die dabei entstehenden Wickelballen sind ebenfalls durch strichpunktete Linien angedeutet.

Die Wickelwellen 2 sind in einem Gehäuse aufnehmbar. Dieses besteht aus einem Gehäuseunterteil 3 und einem Gehäusedeckel 4. Das Gehäuseunterteil ist mit zwei durch eine Brücke 5 voneinander distanzierten Trögen 6 versehen, in denen die Wickelwellen 2 samt den auf diese aufwickelbaren Wickelballen aufnehmbar sind. Die Brücke 5 bildet eine Unterlage, auf der das Kalenderband 1 mit seinem von den Wickelwellen 1 abgewickelten Bereich läuft. Zur Bewerksstellung einer seitlichen Führung des über die Brücke 5 hinweglaufenden Kalenderbands 1 ist die Brücke 5 mit seiner Laufbahn seitlich begrenzenden Führungsleisten 7 versehen. Die Wickelwellen 2 sind mit die hierauf aufnehmbaren Wickelballen seitlich begrenzenden, mit den Führungsleisten 7 fluchten Flanschen 8 versehen.

Die Wickelwellen 2 sind, wie am besten aus Figur 2 erkennbar ist, mit einem Ende aus dem jeweils zugeordneten Trog 6 herausgeführt und mit einem außerhalb des Gehäuses angeordneten Betätigungsknopf 9 versehen. Die betreffende Trogstirnwand ist mit einer vom Trogrand 2 ausgehenden, schlitzförmigen Durchgangsausnehmung 10 versehen, die, wie Figur 2 zeigt, vom den Betätigungsknopf 9 tragenden Ende der zugehörigen Wickelwelle 2 durchsetzt wird. Die Durchgangsausnehmung 10 ist in Figur 1 unten angedeutet. Die gegenüberliegende Trogstirnseite ist, wie in Figur 1

oben angedeutet ist, mit einem vom Trogrand ausgehenden, nur nach innen offenen Nut 11 versehen, in die, wie Figur 2 zeigt, ein stummelförmiges Ende der zugehörigen Wickelwelle 2 eingreift. Zur Lagesicherung der in die Ausnehmung 10 bzw. Nut 11 eingelegten Wickelwellen 2 sind an den Gehäusedeckel 4, wie die Figuren 1 und 3 zeigen, Niederhalter 12 angeformt, die bei auf das Gehäuseunterteil 3 aufgesetztem Gehäusedeckel 4 in die stirnseitige Durchgangsausnehmung 10 bzw. Nut 11 eingreifen und die dort eingelegten Wickelwellen 2 gegen Ausheben sichern. Die Niederhalter 12 sind laschenförmig ausgebildet und an ihren inneren Enden mit konkaven Lagerausnehmungen 13 versehen. Die unterteilseitige Durchgangsausnehmung 10 bzw. Nut 11 sind mit zu den konkaven Lagerausnehmungen 13 symmetrischen Lagerflächen versehen, wodurch sich eine Abstützung der Wickelwellen 2 auf ihrem ganzen Umfang ergibt.

Die Wickelwellen 2 sind mit dem sie aufnehmenden Gehäuseunterteil 3 reibschlüssig gekuppelt, um eine Lockerung des Kalenderbands 1 bzw. der Wickelballen zu verhindern. Hierzu können ein Flansch 8 oder beide Flansche 8 reibschlüssig, d.h. mit Pressung an der Innenseite der jeweils benachbarten Trogstirnwand anliegen. Zur Verbesserung der Reibung können ein Reibbelag oder eine reibbelagähnliche Reiboberfläche vorgesehen sein. Im dargestellten Ausführungsbeispiel ist zur Bewerksstellung des erwünschten Reibschlusses in den Spalt zwischen dem betätigungsknopfseitigen Flansch 8 und der benachbarten Trogstirnwand ein auf dem betreffenden Wickelwellenende aufgenommener O-Ring 14 aus gummielastischem Material eingelegt. Der Durchmesser des O-Rings 14 ist etwas grösser als die Spaltweite. Der O-Ring 14 liegt dementsprechend mit Vorspannung am benachbarten Flansch 8 und der Trogstirnwand an. Die Gegenkraft wird über das gegenüberliegende, in eine Nut 11 eingreifende, stummelförmige Wellenende auf die gegenüberliegende Trogstirnwand übertragen.

Das Kalenderband 1 kann durch eine Klebverbindung etc. an den Wickelwellen 2 befestigt sein. Im dargestellten Ausführungsbeispiel ist eine Klemmhalterung vorgesehen. Hierzu sind die Wickelwellen 2 außerhalb ihres Betätigungsknopfes 9 auf ihrer ganzen Länge durchgehend geschlitzt, so daß sich praktisch zwei entlang eines Mittelschlitzes 15 aneinander anpreßbare Backen ergeben, zwischen denen ein zugeordnetes Ende des Kalenderbands 1 einklemmbar ist. Durch den Schlitz 15 werden auch die Flansche 8 geteilt.

Der Gehäusedeckel 4 ist durch Schnappverschluß am Gehäuseunterteil festlegbar. Hierzu ist der Gehäusedeckel 4, wie aus den Figuren 1 und 3 entnehmbar ist, mit einem umlaufenden Rahmen 16 versehen, der nach innen vorspringende Rast-

zähne 17 trägt. Das Gehäuseunterteil 3 ist, wie am besten aus Figur 2 erkennbar ist, mit seitlich vorspringenden Randleisten 18 versehen, unter welche die Rastzähne 17 beim Aufsetzen des Gehäusedeckels 4 einrasten können. Der vorgesehene Schnappverschluß ergibt einerseits eine zuverlässige, gegenseitige Sicherung der beiden Gehäuseteile und gewährleistet andererseits auch eine einfache, gegenseitige Lösbarkeit, womit das Gehäuse beispielsweise zum Austausch des Kalenderbands 1 geöffnet werden kann.

Der Gehäusedeckel 4 ist, wie die Figuren 1 und 3 weiter erkennen lassen, mit einem der unterteilseitigen Brücke 5 zugeordneten Sichtfenster 19 versehen, in dessen Bereich das über die Brücke 5 hinweggeführte Kalenderband 1 sichtbar ist. Im Bereich der Tröge 6 wird das Gehäuseunterteil durch den Gehäusedeckel 4 verschlossen. Um eine Tagesanzeige zu ermöglichen, sind das Sichtfenster 19 durchquerende, eine Zeile 20 begrenzende Stege 21 vorgesehen. Auf diesen ist ein rahmenförmiger Reiter 22 verschiebbar aufgenommen, der eine kästchenförmige Ausnehmung 23 enthält. Der Reiter 22 hintergreift die Stege 21, d. h. wird von der Gehäuseinnenseite her aufgesteckt, wodurch sichergestellt ist, daß der Reiter 22 durch die infolge ihrer geringen Stärke elastischen Stege 21 auf die Unterlage in Form des über die Brücke 5 gezogenen Kalenderbands 1 gedrückt wird und dementsprechend nicht verlorengehen kann. Durch seitliches Verschieben des Reiters 22 läßt sich über der Länge der Zeile 20 eine spaltenförmige Einteilung erreichen.

Um den Sichtbereich besonders hervortreten zu lassen, ist die Oberseite des Gehäuseunterteils einschließlich der die Tröge 6 miteinander verbindenden Brücke 5 konvex gewölbt. Der Gehäusedeckel 4 besitzt eine hierzu parallele Wölbung. Hierdurch wird erreicht, daß der die Zeile 20, entlang welcher der Reiter 22 verschiebbar ist, enthaltende Bereich besonders hervortritt und ins Auge springt.

Zur Bewerkstelligung einer stehenden Anordnung des vorliegenden Kalenders sind an der Rückseite der Brücke 5 eine Einstecknut 24 begrenzende Vorsprünge 25 angeformt. In die Einstecknut 24 kann eine Stützplatte 26 zur Bewerkstelligung einer rückwärtigen Abstützung eingesteckt werden. Die Vorsprünge 25 und die Stützplatte 26 können dabei so gestaltet sein, daß sich ein gegenseitiger Formschluß ergibt. Hierzu können beispielsweise in stützplattenseitige Rostkerben einrastende Rastzähne vorgesehen sein. Es wäre aber auch denkbar, im Bereich des oberen Trogs 6 eine Aufhängeeinrichtung vorzusehen, um die vorliegende Anordnung auch als Wandkalender verwenden zu können.

Sämtliche Bauteile in Form von Gehäuseunter-

teil 3, Gehäusedeckel 4, Wickelwellen 2, Reiter 22 und Stützplatte 26 können als Spritzgußformlinge aus Kunststoff hergestellt werden. Zur Bildung des O-Rings 14 findet zweckmäßig gummielastisches Material Verwendung.

Patentansprüche

1. Kalender, insbesondere Tischkalender, mit einem Kalenderband (1), das mit seinen Enden an Wickelwellen (2) festlegbar ist, die drehbar in einem Gehäuseunterteil (3) aufnehmbar und an einem aus dem Gehäuse herausragenden Ende mit einem Betätigungsknopf (9) versehen sind, und das im Bereich zwischen den Wickelwellen (2) über eine gehäuseseitige Unterlage läuft, der ein Sichtfenster (19) eines am Gehäuseunterteil (3) festlegbaren Gehäusedeckels (4) zugeordnet ist, **dadurch gekennzeichnet, daß** das Gehäuseunterteil (3) zwei durch eine die Unterlage bildende Brücke (5) voneinander distanzierte Tröge (6) zur Aufnahme der Wickelwellen (2) aufweist, die durch am Gehäusedeckel (4) vorgesehene Niederhalter (12) in ihrer Lage sicherbar und die mit dem Gehäuseunterteil (3) in Drehrichtung reibschlüssig gekuppelt sind.
2. Kalender nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Stirnseiten der Tröge (6) einerseits mit einer vom Trogrand ausgehenden, nach innen offenen Nut (11) zur Aufnahme eines stummelförmigen Wellenendes und andererseits mit einer vom Trogrand ausgehenden, schlitzförmigen Durchgangsausnehmung (10) zum Durchstecken des den Betätigungsknopf (9) tragenden Wellenendes versehen sind.
3. Kalender nach wenigstens einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Wickelwellen (2) wenigstens einen im Bereich eines die zugeordnete Trogstirnseite durchsetzenden Endes vorgesehenen, innen liegenden Flansch (8) aufweisen, der mit der benachbarten Trogstirnwand reibschlüssig zusammenwirkt, wobei vorzugsweise zwischen den Flansch (8) und der jeweils benachbarten Trogstirnwand ein die Wickelwelle (2) umfassender O-Ring (14) aus gummielastischem Material eingelegt ist.
4. Kalender nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Wickelwellen (2) außerhalb ihres Betätigungsknopfes (9) vorzugsweise auf ihrer ganzen Länge geschlitzt sind.

5. Kalender nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Niederhalter (12) laschenförmig ausgebildet und an ihren Enden mit konkaven Lagerausnehmungen (13) versehen sind und daß die laschenförmigen Niederhalter (12) vorzugsweise in die die zugeordnete Wickelwelle (2) aufnehmende, unterteilseitige Nut (11) bzw. Durchgangsausnehmung (10) einführbar sind. 5
- 10
6. Kalender nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Tröge (6) einteilig mit der die Unterlage bildenden Brücke (5) ausgebildet sind, die vorzugsweise mit seitlichen Führungsleisten (7) versehen ist, die mit den Flanschen (8) der beidseitig beflanschten Wickelwellen (2) fluchten. 15
7. Kalender nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, daß** der Gehäusedeckel (4) mit einem umlaufenden Rahmen (16) versehen ist, der das Gehäuseunterteil (3) umfaßt und mittels eines Schnappverschlusses hieran festlegbar ist, vorzugsweise mit nach innen vorspringenden Rastzähnen (17) versehen ist, die zugeordnete Randleisten (18) des Gehäuseunterteils untergreifen. 20
- 25
8. Kalender nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, daß** das Gehäuseunterteil (3) eine in Längsrichtung konvex gewölbte Oberseite aufweist und der Gehäusedeckel (4) hierzu parallel gewölbt ist. 30
9. Kalender nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, daß** im Bereich des Sichtfensters (19) zwei eine Zeile (20) begrenzende Stege (21) vorgesehen sind, auf denen ein rahmenförmiger Reiter (22) verschiebbar aufnehmbar ist. 35
- 40
10. Kalender nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, daß** das Gehäuseunterteil (3) mit Haltemitteln (25) für eine Stütze (26) und/oder mit einer Aufhängeeinrichtung versehen ist. 45

50

55

FIG 1

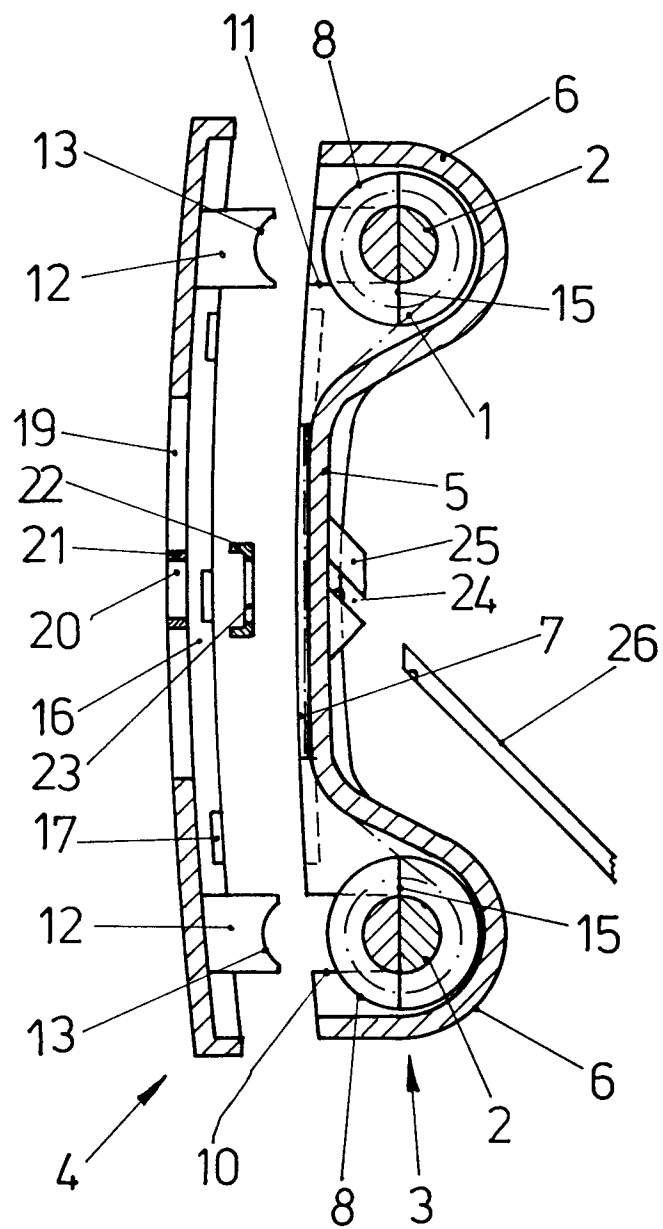


FIG 2

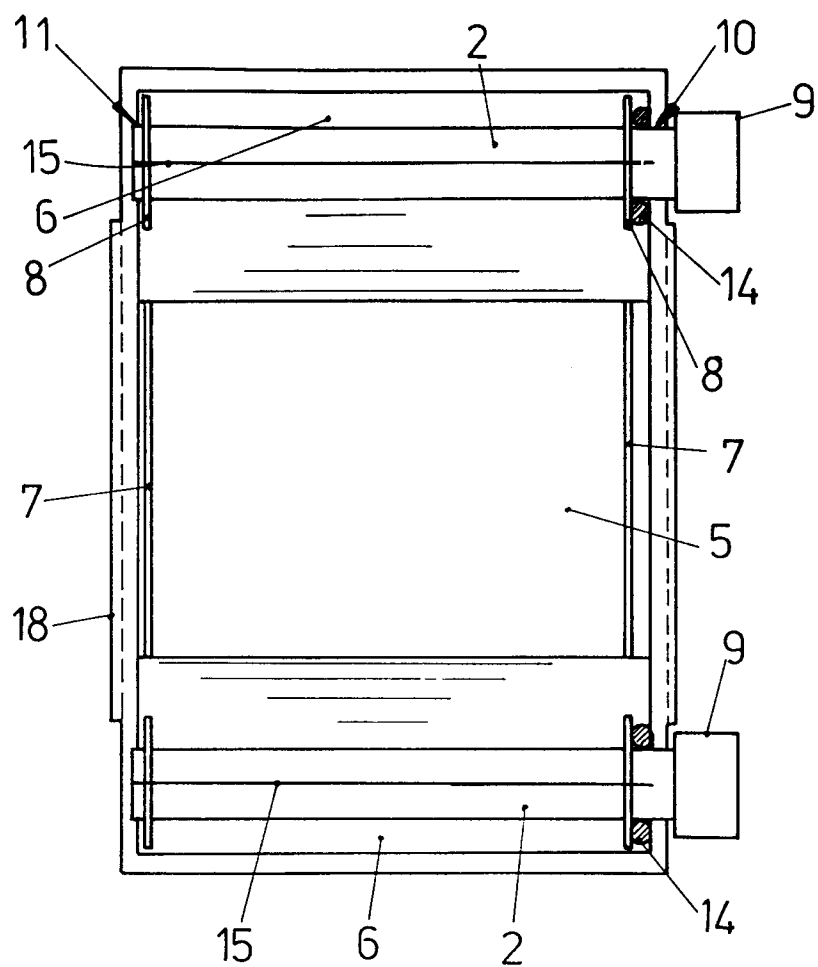
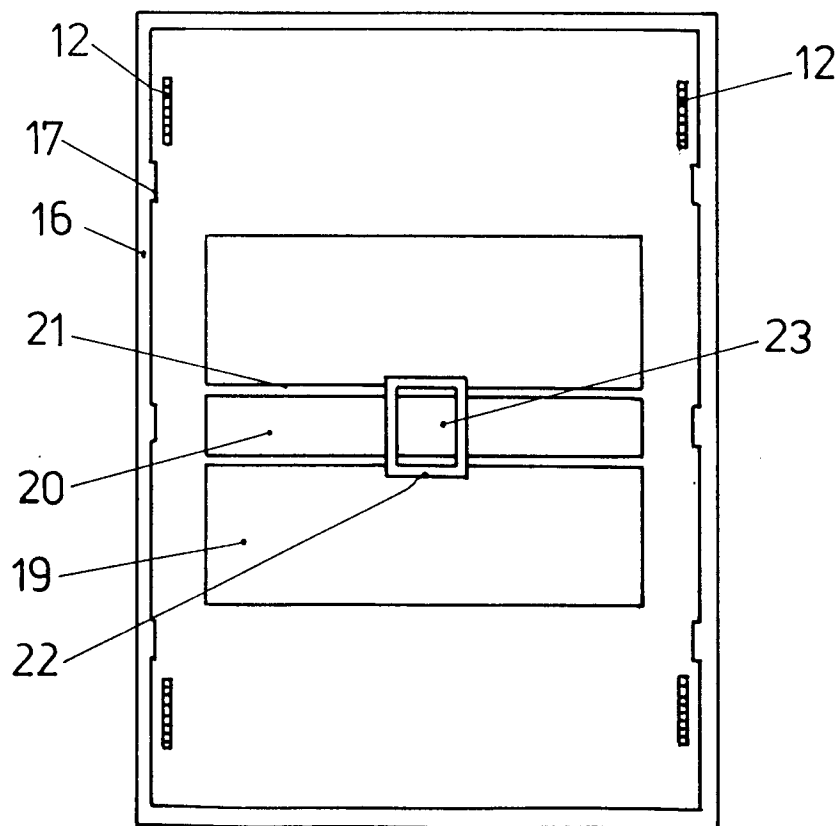


FIG 3





Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 92 11 0578

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl.5)
A	FR-E-17 039 (ANDRIEU) * das ganze Dokument * ---	1-10	G0903/10
A	FR-A-437 024 (ANDRIEU) * das ganze Dokument * ---	1-10	
A	FR-A-562 692 (ANDRIEU) * Seite 1, Zeile 41 - Zeile 59; Abbildungen * ---	1-10	
A	FR-A-822 392 (FISCHER) * das ganze Dokument * ---	1-10	
A	FR-A-818 337 (LEHMANN) * das ganze Dokument * -----	1-10	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl.5)
			G09D
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 08 SEPTEMBER 1992	Prüfer VENDANGE 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 Patentdokument, 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			