



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



Veröffentlichungsnummer: **0 568 970 A1**

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(21) Anmeldenummer: **93107190.6**

(51) Int. Cl.⁵: **G09F 5/04, A45C 13/10,
A45C 5/12**

(22) Anmeldetag: **04.05.93**

(30) Priorität: **08.05.92 DE 9206183 U**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
10.11.93 Patentblatt 93/45

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AT CH DE FR LI

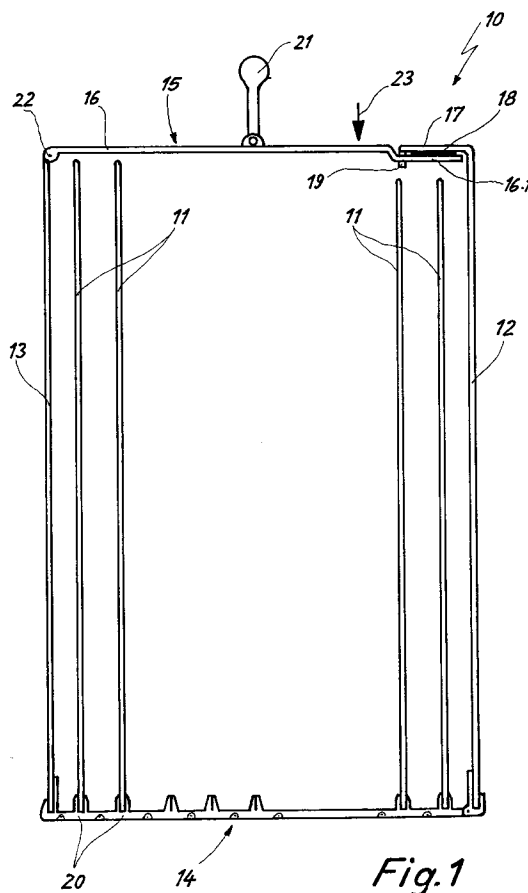
(71) Anmelder: **G. LACHENMAIER GmbH & Co. KG**
In Laisen 34
W-7410 Reutlingen(DE)

(72) Erfinder: **Zendler, Walter**
Lortzingstrasse 17
W-7410 Reutlingen(DE)

(74) Vertreter: **Möbus, Rudolf, Dipl.-Ing. et al**
Dipl.-Ing. Rudolf Möbus,
Dr.-Ing. Daniela Möbus,
Dipl.-Ing. Gerhard Schwan,
Hindenburgstrasse 65
D-72762 Reutlingen (DE)

(54) **Musterblattkoffer.**

(57) Bei dem Musterblattkoffer (10) mit buchseitenartig angeordneten steifen Musterblättern (11) bilden bei geschlossenem Koffer eine gegenseitige Randverbindung der Musterblätter bildende Scharnierbänder (20) zusammen eine ebene Rückenwandung (14) der Kofferhülle, die sich mittels gegeneinander klappbarer und magnetisch aneinander haftender Wandungsabschnitte (16, 17) und einer formschlüssigen Rastverbindung einfach, sicher und leicht wieder öffnenbar verschließen läßt.



EP 0 568 970 A1

Die Erfindung betrifft einen Musterblattkoffer mit einer mehrteiligen, auf einer Seite öf-fenbaren Kofferhülle, die buchseitenartig angeordnete, entlang eines Randes gelenkig miteinander verbundene steife Musterblätter umschließt, wobei die gelenkige gegenseitige Verbindung der Musterblätter durch Scharnierbänder erfolgt, an welchen jeweils ein Musterblatt mit einem Rand auswechselbar befestigt ist.

Die bekannten Musterblattkoffer der genannten Art sind materialaufwendig gestaltet, insbesondere durch sich vollflächig überlappende Wandungen auf der Öffnungsseite der Kofferhülle, also eine doppelseitige Öffnungswandung, und durch die Ausgestaltung der gelenkig miteinander verbundenen Träger für die Musterblätter als Hohlprofilteile.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, einen Musterblattkoffer ohne Beeinträchtigung seiner Schutzfunktion und der Präsentationsmöglichkeit und der sicheren Halterung der Musterblätter mit möglichst geringem Materialaufwand zu gestalten.

Die gestellte Aufgabe wird mit einem Musterblattkoffer der eingangs genannten Art erfindungsgemäß dadurch gelöst, daß die Kofferhülle auf ihrer öf-fenbaren Seite aus zwei gegeneinander klappbaren und sich teilweise überlappenden Wandungsabschnitten besteht, von denen im Überlappungsbereich der eine mit einem Permanentmagnetbelag versehen ist und der andere aus magnetisierbarem Metall besteht oder einen magnetisierbaren Metallbelag aufweist, und von denen der überlappende Wandungsabschnitt mit mindestens einer ab-stehenden Rastzunge versehen ist, die in eine Aus-nahmeung des überlappten Wandungsabschnittes paßt; und daß die entlang beider Längsränder mit Gelenkstellen versehenen Scharnierbänder zusammen eine bei geschlossenem Musterblattkoffer ebene Rückenwandung der Kofferhülle bilden und jeweils zwei nach einer ihrer Seiten abstehende, zwischen sich eine Klemmnut für den Rand eines Musterblattes bildende Stegwandungen aufweisen.

Ein Musterblattkoffer mit einer Konstruktion ge-mäß der Erfindung benötigt weniger Material, läßt sich weitgehend aus umweltfreundlichen Materia-lien fertigen und bietet bei gleichen Außenabmes-sungen wie bisher bekannte Musterblattkoffer mehr Präsentationsraum, da er die Aufnahme großflächiger Musterblätter erlaubt. Die Materialeinsparun-gen werden auf der Öffnungsseite und auf der entgegengesetzten Rückenseite der Kofferhülle er-zielt. Die beiden die Öffnungsseite der Kofferhülle bildenden Wandungsabschnitte überlappen sich nur über einen kleinen Teil der gesamten Öff-nungsfläche, und die Konstruktion erlaubt einer-seits einen sicheren Verschuß dem Musterblattkof-fers ohne aufwendige Verschußteile und anderer-seits ein leichtes Öffnen der Kofferhülle durch ein-fachen Fingerdruck auf einen der beiden Wan-

dungsabschnitte. Auf der Rückenseite der Koffer-hülle wird durch die gewählte Konstruktion der zweckmäßig aus Kunststoffmaterial gefertigten Scharnierbänder erheblich weniger Kunststoffmate-rial benötigt als bei den bisher bekannten Hohl-kammerprofilen, und es wird im Bereich der Rückenseite der Kofferhülle eine Vergrößerung des freien Innenraumes der Kofferhülle erreicht. Die übrigen Wandungen und Wandungsabschnitte der Kofferhülle können mindestens überwiegend aus einem einen guten Stoßschutz bildenden Metall-blech gefertigt sein.

Zweckmäßig kann auf der öf-fenbaren Seite der Kofferhülle von den beiden Wandungsabschnitten derjenige mit dem überlappten Bereich wesentlich größer als der andere sein, der starr mit einer anschließenden Deckelwandung der Kofferhülle verbunden sein kann, insbesondere aus einem ab-gewinkelten Randabschnitt der angrenzenden, aus einer Metallplatte gefertigten Deckelwandung der Kofferhülle bestehen kann. Der den überlappten Bereich aufweisende Wandungsabschnitt der Öff-nungsseite der Kofferhülle kann mit einem nach außen abstehenden Traggriff versehen sein, wobei beim Tragen der Kofferhülle der überlappte Rand gegen den starren überlappenden Wandungsab-schnitt gezogen und dadurch der Verschuß in sei-ner Schließstellung gesichert wird. Beim Abstellen des Musterblattkoffers auf seine ebene Rückensei-te wird der den Handgriff tragende Wandungsab-schnitt der Öffnungsseite entlastet. Es genügt dann ein Fingerdruck auf diesen gelenkig angeordneten Wandungsabschnitt, um ihn koffereinwärts gegen die relativ schwache Kraft des Permanentmagnet-belages von dem starren anderen Wandungsab-schnitt zu lösen und die abstehenden Rastzungen des Verschlusses außer Eingriff zu bringen. Die Kofferhülle kann dann buchartig aufgeklappt wer-den.

Die Musterblätter können zu ihrer Lagesiche-rung in den materialarmen Scharnierbändern vor-teilhafterweise an ihrem Befestigungsrand mit ein-fachen, massearmen Führungsteilen versehen sein, die mindestens einen in eine passende Quer-schnittserweiterung der Klemmnut der Scharnier-bänder ragenden Führungssteg und/oder eine aus der Musterblattebene vorspringende, in eine Öff-nung mindestens einer der die Klemmnut bilden-den Stegwandungen einrastbare Nase aufweisen. Die Führungsteile können aus Kunststoff gespritzt sein und mit einem flachen Mittelteil am einen Ende des Befestigungsrandes auf die Musterblätter aufgeklebt sein. Es kann aber vorteilhafterweise auch eine formschlüssige Verbindung der Füh-rungsteile mit den Musterblättern vorgesehen wer-den, wozu die Führungsteile zusätzliche, in Aus-nahmeungen der Musterblätter eingreifende Vor-sprünge aufweisen können.

Nachfolgend wird ein Ausführungsbeispiel eines erfindungsgemäß ausgebildeten Musterblattkoffers anhand der mehr oder weniger schematischen Zeichnung näher erläutert.

Im einzelnen zeigen:

- Fig. 1 eine Ansicht des Musterblattkoffers auf eine seiner beiden offenen Stirnseiten;
- Fig. 2 eine stirnseitige Teilansicht des Musterblattkoffers mit aufgeschlagenen Musterblättern;
- Fig. 3 eine gegenüber Fig. 1 und 2 vergrößerte stirnseitige Ansicht eines Scharnierblattes mit eingesetztem Musterblatt, teilweise im Schnitt.

Der Musterblattkoffer 10 ist mit einer mehrere Musterblätter 11 umschließenden Kofferhülle versehen, welche in von herkömmlichen Musterblattkoffern bekannter Art die Stirnseiten des Koffers oder der Mustermappe frei läßt. Die mehrteilige Kofferhülle weist eine aus Metallblech gefertigte vordere Deckelwandung 12, eine ebenfalls aus Metallblech gefertigte hintere Deckelwandung 13, eine Rückenwandung 14, die aus einzelnen, aus Kunststoffmaterial gespritzten Scharnierbändern 20 zusammengesetzt ist, und eine Öffnungswandung 15, die aus einem aus Kunststoffmaterial gefertigten ersten Wandungsabschnitt 16 und einem zweiten, aus Metallblech gefertigten Wandungsabschnitt 17 gebildet ist, auf. Auf der Öffnungsseite 15 der Kofferhülle wird der zweite Wandungsabschnitt 17 durch einen abgewinkelten Randbereich des vorderen Kofferdeckels 12 gebildet. Dieser zweite Wandungsbereich 17 überlappt einen abgekröpften schmalen Randbereich 16.1 der ersten Wandung. Auf diesem schmalen und überlappten Wandungsbereich 16.1 ist ein Permanentmagnetstreifen 18 befestigt, der zusammen mit mindestens einer von dem zweiten Wandungsbereich 17 abstehenden Rastnase 19, die in eine nicht dargestellte passende Ausnehmung des überlappten Randbereiches 16.1 des ersten Wandungsabschnittes 16 eingreift, eine Verschlusssicherung für den Musterblattkoffer bildet. An dem ersten Wandungsabschnitt 16 ist ein Traggriff 21 gelenkig angebracht. Beim Tragen des Musterblattkoffers 10 am Handgriff 21 wird der an ihrem einen Rand 22 gelenkig mit der hinteren Deckelwandung 13 verbundene Wandungsabschnitt 16 mit seinem überlappten und den Permanentmagnetstreifen 18 tragenden Randabschnitt gegen den starren zweiten Wandungsabschnitt 17 der Öffnungswandung 15 gedrückt. Damit werden die beiden Wandungsabschnitte 16 und 17 in ihrer Schließstellung gesichert. Nach dem Abstellen des Musterblattkoffers auf seine Rückenwandung 14 und einer Entlastung des ersten Wandungsabschnittes 16 läßt sich die Kofferhülle durch einfachen Druck auf den Wandungsabschnitt 16 in Rich-

tung des in Fig. 1 eingetragenen Pfeiles 23 unter Überwindung der relativ geringen Haltekraft des Permanentmagnetbandes von dem starren zweiten Wandungsabschnitt 17 lösen, wobei beim Einwärtsverschwenken des ersten Wandungsabschnittes 16 auch die Rastnase 19 des zweiten Wandungsabschnittes 17 aus der zugehörigen Öffnung des ersten Wandungsabschnittes 16 ausrastet. Anschließend können die gelenkig mit der Rückenwandung 14 verbundenen Deckelwandungen 12 und 13 nach außen verschwenkt und dadurch die Kofferhülle geöffnet werden. Der Musterkoffer kann gemäß Fig. 2 auf eine der beiden Deckelwandungen 12 oder 13 aufgelegt werden, und die Musterblätter 11, die gemäß Fig. 2 auf beiden Seiten beispielsweise mit Teppichmusterabschnitten 25 belegt sein können, lassen sich dann durch die Scharnierbänder 20 wie die Seiten eines Buches aufklappen und umschlagen.

Aus Fig. 3 ist der Aufbau eines Scharnierbandes ersichtlich. Es besteht aus einem Stegkörper 26, der eine glatte und ebene Außenfläche 27 des Scharnierbandes bildet. An beiden Enden des Stegkörpers 26 sind runde Gelenkstege 28 mit einer zentralen Durchgangsöffnung 29 angeformt. Über die Länge des Stegkörpers 26 folgen in von Scharnierbändern her bekannter Weise mehrere Gelenkstege 28 mit ihrer Länge entsprechenden Abständen fluchtend aufeinander, so daß in diese Abstände die Gelenkstege 28 der benachbarten Stegkörper eintauchen können. Die Gelenkverbindung wird dann mittels in die Durchgangsöffnungen 29 über die ganze Länge der Stegkörper 26 eingeführter Achsstäbe oder -drähte geschaffen.

Von dem Stegkörper 26 eines jeden Scharnierbandes stehen nach einer Seite zwei Stegwandungen 31 und 32 ab, die zwischen sich eine Klemmnut 30 mit profiliertem Querschnitt begrenzen. Die Klemmnut 30 ist an ihrem Grund zu einem Halbkreisquerschnitt 30.1 erweitert, im freien Endbereich der beiden Stegwandungen 31 und 32 dagegen über einen Abschnitt 30.2 in ihrem Querschnitt verjüngt. In diesem Bereich üben die beiden Stegwandungen 31 und 32 eine Klemmwirkung auf ein mit einem seiner Längsränder in die Nut 30 eingesetztes Musterblatt 11 aus.

Zur Lagesicherung in den Scharnierbändern 20 sind die Musterblätter 11 an den Enden ihres Befestigungsrandes jeweils mit einem Führungsteil versehen, der aus Fig. 3 ersichtlich ist. Der aus Kunststoffmaterial gespritzte Führungsteil besteht aus einem flachen und relativ schmalen Steg 35, der auf eine Seite des Musterblattes 11 aufgelegt ist und sich über die Länge des die Grundbreite aufweisenden mittleren Abschnittes der Klemmnut 30 erstreckt. An den schmalen Steg 35 sind auf einer Seite zwei Zapfen 36 angeformt, die in entsprechende Lochungen des Befestigungsrandbereiches

des Musterblattes 11 zur formschlüssigen Verbindung des Führungsteiles mit dem Musterblatt einsteckbar sind. Am einen Ende des schmalen Steges 35 ist ein in die Halbkreisverweiterung 30.1 der Klemmnut 30 passender Kopf 37 angeformt, der gegen den Längsrand 11.1 des Musterblattes 11 anliegt. Am entgegengesetzten Ende ist eine entgegengesetzt zu den beiden Zapfen 36 abstehende Nase 38 angeformt, die in eine in der Stegwandung 31 ausgebildete Randausnehmung 31.1 eingreift.

Bei dem dargestellten Ausführungsbeispiel sind die Scharnierbänder 20 symmetrisch zu ihrer Klemmnut 30 ausgebildet. Die beiden Stegwandungen 31 und 32 können aber auch asymmetrisch von dem Stegkörper 26 abstehen. Auch können die Führungsstege oder Sicherungsstege anders geformt sein, um ihre Funktion zu erfüllen, und der Querschnitt der Klemmnut 30 entsprechend angepaßt sein.

Die mit den Führungsteilen versehenen Musterblätter lassen sich in die Klemmnut eines Scharnierbandes 20 von einer Stirnseite dieses Bandes her unter federnder Aufspreizung der Stegwandung 31 durch die Nase 38 einschieben, bis das Musterblatt 11 seine richtige Endlage erreicht hat, in welcher die Nasen 38 der Führungsstege in die passenden Ausnehmungen 31.1 der Stegwandung 31 einrasten.

Patentansprüche

1. Musterblattkoffer mit einer mehrteiligen, auf einer Seite offenen Kofferhülle, die buchseitenartig angeordnete, entlang eines Randes gelenkig miteinander verbundene steife Musterblätter (11) umschließt, wobei die gelenkige gegenseitige Verbindung der Musterblätter durch Scharnierbänder (20) erfolgt, an welchen jeweils ein Musterblatt mit einem Rand auswechselbar befestigt ist, dadurch gekennzeichnet, daß die Kofferhülle auf ihrer offenen Seite (15) aus zwei gegeneinander klappbaren und sich teilweise überlappenden Wandungsabschnitten (16, 17) besteht, von denen im Überlappungsbereich der eine (16) mit einem Permanentmagnetbelag (18) versehen ist und der andere (17) aus magnetisierbarem Metall besteht oder einen magnetisierbaren Metallbelag aufweist, und von denen der überlappende Wandungsabschnitt (17) mit mindestens einer abstehenden Rastzunge (19) versehen ist, die in eine Ausnehmung des überlappten Wandungsabschnittes (16.1) paßt; und dadurch gekennzeichnet, daß die entlang beider Längsränder mit Gelenkstellen (28) versehenen Scharnierbänder (20) zusammen eine bei geschlossenem Musterblattkoffer (10) ebene Rückenwandung (14) der Kofferhülle bilden und

jeweils zwei nach einer ihrer Seiten abstehende, zwischen sich eine Klemmnut (30) für den Rand eines Musterblattes (11) bildende Stegwandungen (31, 32) aufweisen.

2. Musterblattkoffer nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß auf der offenen Seite (15) der Kofferhülle von den beiden Wandungsabschnitten (16, 17) derjenige mit dem überlappten Bereich (16.1) wesentlich größer als der andere (17) ist, der starr mit einer anschließenden Deckelwandung (12) der Kofferhülle verbunden ist.

3. Musterblattkoffer nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß der überlappende Wandungsabschnitt (17) der offenen Seite (15) der Kofferhülle aus einem abgewinkelten Randabschnitt der angrenzenden, aus einer Metallplatte gefertigten Deckelwandung (12) der Kofferhülle besteht.

4. Musterblattkoffer nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß der einen überlappten Bereich (16.1) aufweisende Wandungsabschnitt (16) der Öffnungsseite (15) der Kofferhülle einen nach außen abstehenden Tragriff (21) aufweist.

5. Musterblattkoffer nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß die Musterblätter (11) zu ihrer Lagesicherung an ihrem Befestigungsrand mit Führungsteilen (35-38) versehen sind, die mindestens einen in eine passende Querschnittsverweiterung (30.1) der Klemmnut (30) der Scharnierbänder (20) ragenden Führungssteg (37) und/oder eine aus der Musterblattebene vorspringende, in eine Öffnung (31.1) mindestens einer der die Klemmnut (30) bildenden Stegwandungen (31, 32) einrastbare Nase (38) aufweisen.

6. Musterblattkoffer nach Anspruch 5, dadurch gekennzeichnet, daß die Führungsteile zusätzliche, in Ausnehmungen der Musterblätter (11) eingreifende Vorsprünge (36) aufweisen.

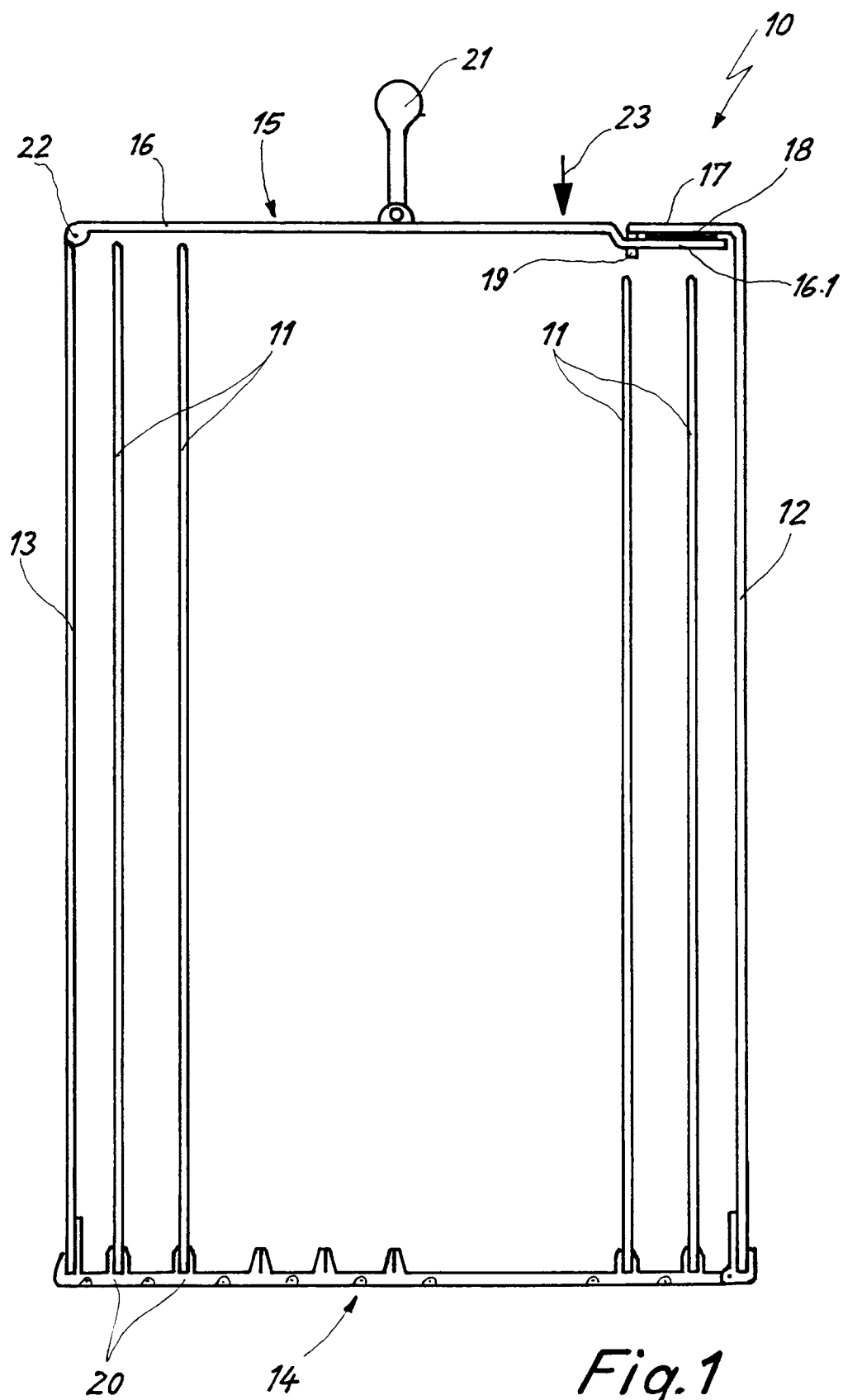


Fig. 1

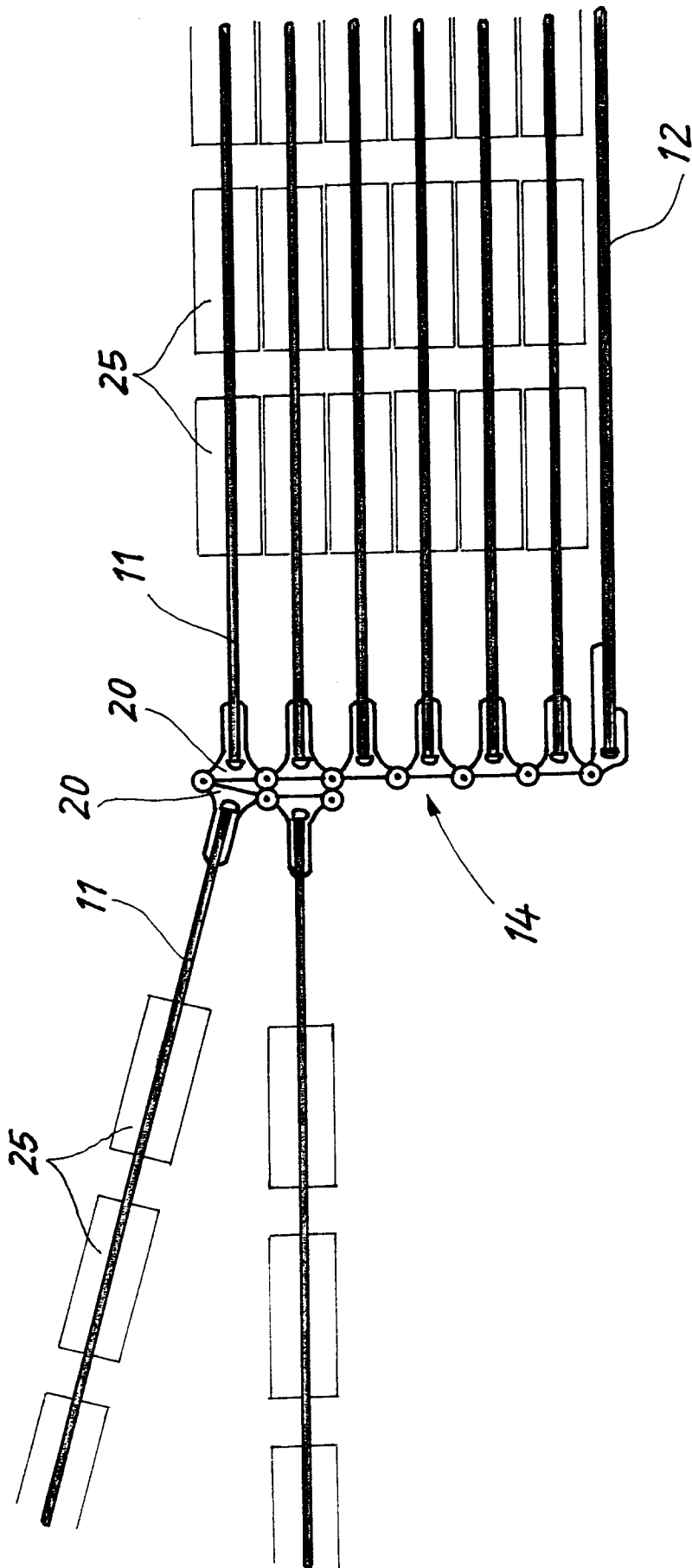


Fig. 2

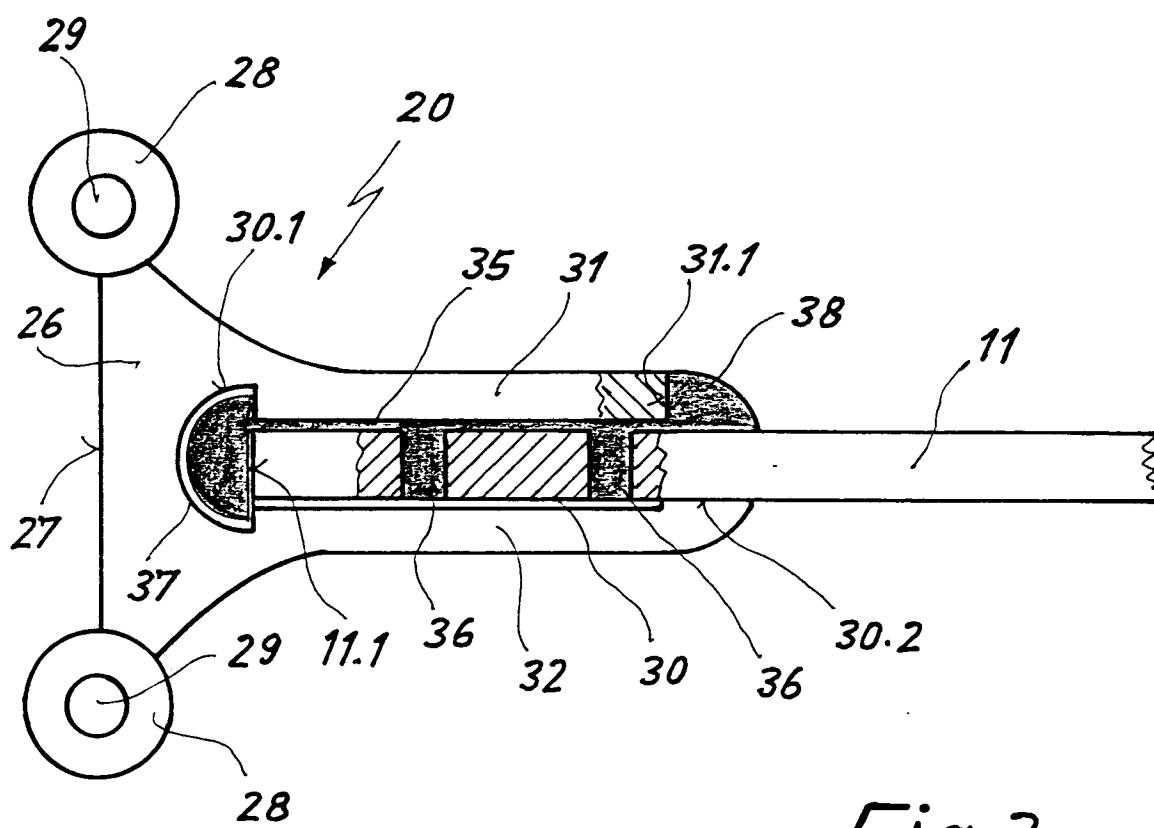


Fig.3



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 93 10 7190

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl.5)
Y	FR-A-2 142 337 (LANGHORST) * Seite 4, Zeile 1 - Seite 8, Zeile 3; Abbildungen 1-10 * ---	1,4-6	G09F5/04 A45C13/10 A45C5/12
Y	FR-A-2 484 223 (MARBACHER) * Seite 2, Zeile 19 - Seite 4, Zeile 7; Abbildungen 1-10 * ---	1,4-6	
A	US-A-4 586 729 (BEYLERIAN) * Spalte 2, Zeile 35 - Spalte 3, Zeile 15; Abbildungen 1-3 * ---	1-3	
A	US-A-2 837 185 (GUENTHER) * Spalte 2, Zeile 9 - Zeile 24; Abbildungen 1-3 * ---	1-4	
A	NL-A-7 018 415 (GUSTAV LACHENMAIER) * Seite 7, Zeile 8 - Seite 10, Zeile 5; Abbildungen 1-4 * -----	1,5	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl.5)
			G09F A45C
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 06 AUGUST 1993	Prüfer WILLIAMS M.J.
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	