(19) Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets

(11) Veröffentlichungsnummer: **0 348 788**
A2

(12) EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(21) Anmeldenummer: **89111127.0**

(51) Int. Cl.4: **B42F 7/12**

(22) Anmeldetag: **19.06.89**

(30) Priorität: **01.07.88 DE 8808474 U**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
03.01.90 Patentblatt 90/01

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

(71) Anmelder: **Robert Thoma GmbH Rotho - Kunststoffwerke**
Wiesentalstrasse 10
D-7800 Freiburg(DE)

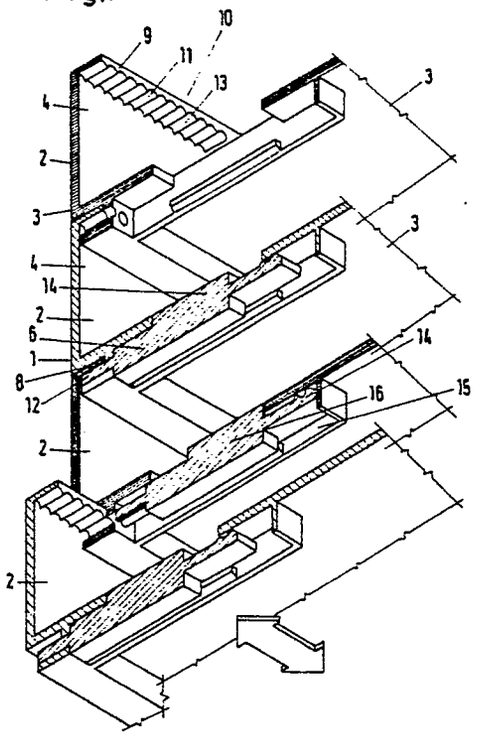
(72) Erfinder: **Fischer, Martin**
Jahnstrasse 64
D-7907 Langenau(DE)

(74) Vertreter: **Brose, D. Karl, Dipl.-Ing.**
Patentanwälte Brose & Brose Dipl.-Ing. Karl A. Brose Dipl.-Ing. D. Karl Brose
Wienerstrasse 2 Postfach 146
D-8023 München-Pullach(DE)

(54) Formularablage.

(57) Die Erfindung betrifft eine Formularablage (1), welche aus versetzt oder geradlinig stapelbaren und in der gewählten Stapellage miteinander verriegelbaren Behältern (2) besteht. Jeder Behälter (2) weist einen Boden (3) und Seitenwände (4) auf, welche durch eine Rückwand (5) miteinander verbunden sind. Zwischen zwei übereinanderliegenden Seitenwänden (4) sind Verriegelungseinrichtungen (6) vorgesehen, wobei die Seitenwände geschlossen und mit geradlinig durchgehender Oberkante ausgebildet sind. Die Riegeleinrichtungen (6) sind im Bereich der Vorderkante des Bodens (3) der Behälter angeordnet. Die Oberkante(10) ist durch einen nach innen abgewinkelten Leistenabschnitt der Seitenwände (4) gebildet, wobei an den Seitenkanten der Böden der Behälter je eine in Richtung der Seitenkanten verlaufende, nach außen offene Nut (8) vorgesehen ist, in welcher der Leistenabschnitt (9) des darunter liegenden Behälters gleitend verschiebbar ist. Auf der dem Boden (3) des Behälters (2) gegenüberliegenden Seite der Leistenabschnitte sind in dichter Folge in gleichmäßigen Abständen angeordnete Rastausnehmungen (11) vorgesehen, wobei im Bereich der Seitenkanten senkrecht zu den Nuten (8) zwischen einer Verriegelungsstellung und einer Entriegelungsstellung horizontal bewegliche Riegelzapfen vorgesehen sind, welche in der Verriegelungsstellung in die Nut (8) in ein oder mehrere Rastausnehmungen (11) formschlüssig eingreifend vorstehen.

Fig.1



EP 0 348 788 A2

Formularablage

Die Erfindung betrifft eine Formularablage, welche aus versetzt oder geradlinig stapelbarenund in der gewählten Stapellage miteinander verriegelbaren Behältern besteht, wobei jeder Behälter mindestens einen Boden und zwei Seitenwände aufweist und die Verriegelung über entsprechende, zwischen zwei übereinander liegenden Seitenwänden wirksame Verriegelungseinrichtungen erfolgt und wobei die Seitenwände der Behälter geschlossen und mit geradlinig durchgehender Oberkante ausgebildet sind.

Eine derartige Formularablage ist aus dem DE-GM 1 940 543 bekannt und wird häufig in Organisationsschubladen als Einlagen oder auch freistehend verwendet. Bei anderen bekannten Formularablagen mit einer Verriegelung besteht ein Nachteil darin, daß in der Oberkante der Seitenwandungen vergleichsweise große Öffnungen zur Verriegelung der Behälter miteinander verwendet werden, um mit verhältnismäßig klobigen Verriegelungseinrichtungen die Behälter in verschiedenen versetzten Lagen miteinander verriegeln zu können. In vielen Fällen müssen die Seitenwände auch mit großen Durchbrüchen versehen werden, um den Zugang zu den Verriegelungseinrichtungen zu gewährleisten.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, eine Formularablage der eingangs genannten Art zu schaffen, bei welcher diese Nachteile vermieden sind.

Erfindungsgemäß wird diese Aufgabe dadurch gelöst, daß die Riegeleinrichtung im Bereich der Vorderkante des Bodens der Behälter angeordnet sind, daß die Oberkante durch einen nach innen abgewinkelten Leistenabschnitt der Seitenwände gebildet wird, daß an den Seitenkanten der Böden der Behälter je eine in Richtung der Seitenkanten verlaufende, nach außen offene Nut vorgesehen ist, in welcher die Leistenabschnitte des darunter liegenden Behälters gleitend verschiebbar sind, daß auf der dem Boden des Behälters gegenüberliegenden Seite der Leistenabschnitte in dichter Folge in gleichmäßigen Abständen angeordnete Rastausnehmungen vorgesehen sind, und daß im Bereich der Seitenkanten senkrecht zu den Nuten zwischen einer Verriegelungsstellung und einer Entriegelungsstellung horizontal bewegliche Riegelzapfen vorgesehen sind, welche in der Verriegelungsstellung in die Nut und in ein oder mehrere Rastausnehmungen formschlüssig eingreifend vorstehen. Da die Riegeleinrichtungen vorne zugänglich und im Boden des Behälters untergebracht sind, entsteht eine vollständig geschlossene Kontur des Einzelbehälters, welche sowohl formschön als auch wesentlich praktischer ist. Weiterhin ist einerseits eine nahezu stufenlose Verstellung der Behälter gegeneinander möglich und andererseits eine Konstruktion geschaffen, welche sich vollständig im Boden des Behälters unterbringen läßt.

Im einzelnen ist es bevorzugt, daß mindestens fünfzehn Rastausnehmungen, vorzugsweise fünfundzwanzig bis fünfundsechzig Rastausnehmungen pro zehn Zentimeter Länge der Leistenabschnitte vorgesehen sind und eine Verzahnung bilden.

Bei einer besonders bevorzugten Ausführungsform nach der Erfindung sind die Riegelzapfen an den nach außen weisenden Enden von zwei beidseitig des Behälters angeordneten Schiebern befestigt, welche in einer im Boden des Behälters ausgebildeten Führung im wesentlichen senkrecht zu den Seitenwänden verschiebbar gelagert sind, wobei der Schieber eine Handhabe aufweist, welche in eine zur Oberseite des Bodens offene Öffnung vorsteht. Bevorzugt fluchtet dabei die Handhabe mit der Oberfläche des Bodens.

Besonders vorteilhaft lassen sich sämtliche Bestandteile aus Kunststoff herstellen.

Im folgenden wird die Erfindung an Hand einer in den Zeichnungen beispielhaft veranschaulichten Ausführungsform näher erläutert. Es zeigt:

Fig. 1) eine teilweise geschnittene perspektivische Ansicht schräg von unten einer Formularablage nach der Erfindung

Fig. 2) eine seitliche Schnittansicht von drei zu einer Formularablage gestapelten Behältern längs der Linie 2 - 2 in Fig. 3) und

Fig. 3) eine Schnittansicht der Behälter gemäß Fig. 2) längs der Linie 3 - 3.

Wie in den Zeichnungen gezeigt, besteht eine Formularablage aus übereinander gestapelten Behältern (2), wobei in Figur 1) lediglich die linke vordere Ecke in einer perspektivischen Ansicht von unten veranschaulicht ist.

Die Behälter (2) lassen sich sowohl senkrecht übereinander fluchtend als auch beispielsweise als eingebaute Formularablage in einer Schublade gegeneinander versetzt stapeln und verriegeln. Es wird darauf hingewie sen, daß bezüglich Fig. 1) die andere Ecke der Behälter (2) spiegelsymetrisch ausgebildet ist.

Jeder Behälter (2) besteht vorzugsweise aus Kunststoff und weist einen Boden (3) und Seitenwände (4) auf. Die Seitenwände (4) und der Boden (3) sind durch eine Rückwand (5) miteinander verbunden.

In der jeweils eingestellten Stapellage sind die Behälter (2) miteinander zu einer Formularablage (1) über zwischen zwei übereinanderliegenden Seitenwänden (4) und allgemein mit (6) bezeichnete Riegeleinrichtung miteinander verbunden.

Zu diesen Zweck sind die Riegeleinrichtung (6), welche in Bereich der Vorderkante des Bodens (3) der Behälter (2) angeordnet sind derart ausgebildet, daß sie in jeder gewählten Stapellage leicht bedienbar sind.

Zu diesem Zweck sind an den Seitenkanten der Böden (3) der Behälter (2) je eine in Richtung der Seitenkanten verlaufende nach außen offene Nut (8) vorgesehen, in welcher der Leistenabschnitt (9) des darunter liegenden Behälters (2) gleitend verschiebbar ist. An den Seitenwänden (4) des Behälters (2) ist ein nach innen abgewinkelter Leistenabschnitt (9) ausgebildet, welcher eine glatte durchgehende Oberkante (10) bildet. Der Leistenabschnitt (9) ist in den Nuten (8) des jeweils darüber liegenden Behälters (2) gleitend verschiebbar.

Auf der dem Boden (3) des Behälters (2) gegenüber liegenden Seite der Leistenabschnitte (9) sind in dichter Folge in gleichmäßigen Abständen angeordnete Rastausnehmungen (11) vorgesehen. Im Bereich der Seitenkanten des Bodens (3) sind senkrecht zu den Nuten (8) zwischen einer Verriegelungsstellung und einer Entriegelungs stellung horizontal bewegliche Riegelzapfen (12) vorgesehen, welche in der Verriegelungsstellung in die Nut (8) und in eine oder mehrere Rastausnehmungen (11) formschlüssig eingreifend vorstehen.

Bervorzugt ist es hierbei um eine möglichst enge Abstufung der möglichen Winkellagen der Behälter zueinander zu gewährleisten, mindestens fünfzehn Rastausnehmungen (11) vorzugsweise fünfundzwanzig bis fünfundsechzig Rastausnehmungen (11) pro zehn Zentimeter Länge der Leistenabschnitte (9) vorzusehen, so daß diese eine Art Verzahnung (13) bilden.

Wie veranschaulicht, sind die Riegelzapfen (12) an den nach außen weisenden Enden von zwei beidseitig des Behälters (2) angeordneten Schiebern (14) befestigt, wobei die Schieber (14) in einer im Boden des Behälters (2) ausgebildeten Führung (15) gelagert sind. Die Führung (15) ist dabei derart gestaltet, daß die Schieber im wesentlichen senkrecht horizontal zu den Seitenwänden (4) verschiebbar gelagert sind. Jeder Schieber (14) weist eine Handhabe (16) auf, welche in eine zur Oberseite (17) des Bodens (3) offene Öffnung (18) vorsteht.

Es ist offensichtlich, daß diese Schieber (14) leicht von der Vorderseite eines jeden Behälters her zugänglich sind, so daß entsprechend die Seitenwände (4) vollständig geschlossen ausgebildet werden können. Durch die Tatsache, daß die Rastausnehmungen auf der Unterseite der abgewinkelten Leistenabschnitte angeordnet sind, kann die Oberkante (10) der Seitenwän de (4) ebenfalls glatt und durchgehend ausgebildet sein.

Sämtliche aus der Beschreibung, den Ansprüchen und Zeichnungen hervorgehenden Merkmale und Vorteile der Erfindung, einschließlich konstruktiver Einzelheiten und räumlicher Anordnungen, können sowohl für sich als auch in beliebiger Kombination erfindungswesentlich sein.

Ansprüche

1. Formularablage, welche aus versetzt oder geradlinig stapelbaren und in der gewählten Stapellage miteinander verriegelbaren Behältern besteht, wobei jeder Behälter mindestens einen Boden und zwei Seitenwände aufweist und die Verriegelung über entsprechende, zwischen zwei übereinander liegenden Seitenwänden wirksame Verriegelungseinrichtungen erfolgt, und wobei die Seitenwände der Behälter geschlossen und mit geradlinig durchgehender Oberkante ausgebildet sind, **dadurch gekennzeichnet,** daß die Riegeleinrichtungen selbst im Bereich der Vorderkante des Bodens (3) der Behälter (2) angeordnet sind, daß die Oberkante (10) durch einen nach innen abgewinkelten Leistenabschnitt der Seitenwände (4) gebildet ist, daß an den Seitenkanten der Böden (3) der Behälter (2) je eine in Richtung der Seitenkanten verlaufende, nach außen offene Nut (8) vorgesehen ist, in welcher der Leistenabschnitt (9) des darunter liegenden Behälters (2) gleitend verschiebbar ist, daß auf der dem Boden (3) des Behälters (2) gegenüberliegenden Seite der Leistenabschnitte (9) in dichter Folge in gleichmäßigen Abständen angeordnete Rastausnehmungen (11) vorgesehen sind, und daß im Bereich der Seitenkanten senkrecht zu den Nuten (8) zwischen einer Verriegelungsstellung und einer Entriegelungsstellung horizontal bewegliche Riegelzapfen (12) vorgesehen sind, welche in der Verriegelungsstellung in die Nut (8) in ein oder meh rere Rastausnehmungen (11) formschlüssig eingreifend vorstehen.

2. Formularablage nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß mindestens fünfzehn, vorzugsweise fünfundzwanzig bis fünfundsechzig Rastausnehmungen (11) pro zehn Zentimeter Länge der Leistenabschnitte (9) vorgesehen sind und eine Verzahnung (13) bilden.

3. Formularablage nach einen der vorstehenden Ansprüche 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Riegelzapfen (12) an den nach außen weisenden Enden von zwei beidseitig jedes Behälters (2) angeordneten Schiebern (14) befestigt sind, welche in einer in Boden (3) des Behälters (2) ausgebildeten Führung (15) in wesentlichen senkrecht zu den Seitenwänden (4) verschiebbar gelagert sind, und daß der Schieber (14) eine Handhabe (16) aufweist, welche in eine zur Oberseite (17) des Bodens (3) offene Öffnung (18) vorsteht.

4. Formularablage nach einen der vorstehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß

sämtliche Bestandteile aus Kunststoff bestehen.

Fig.1

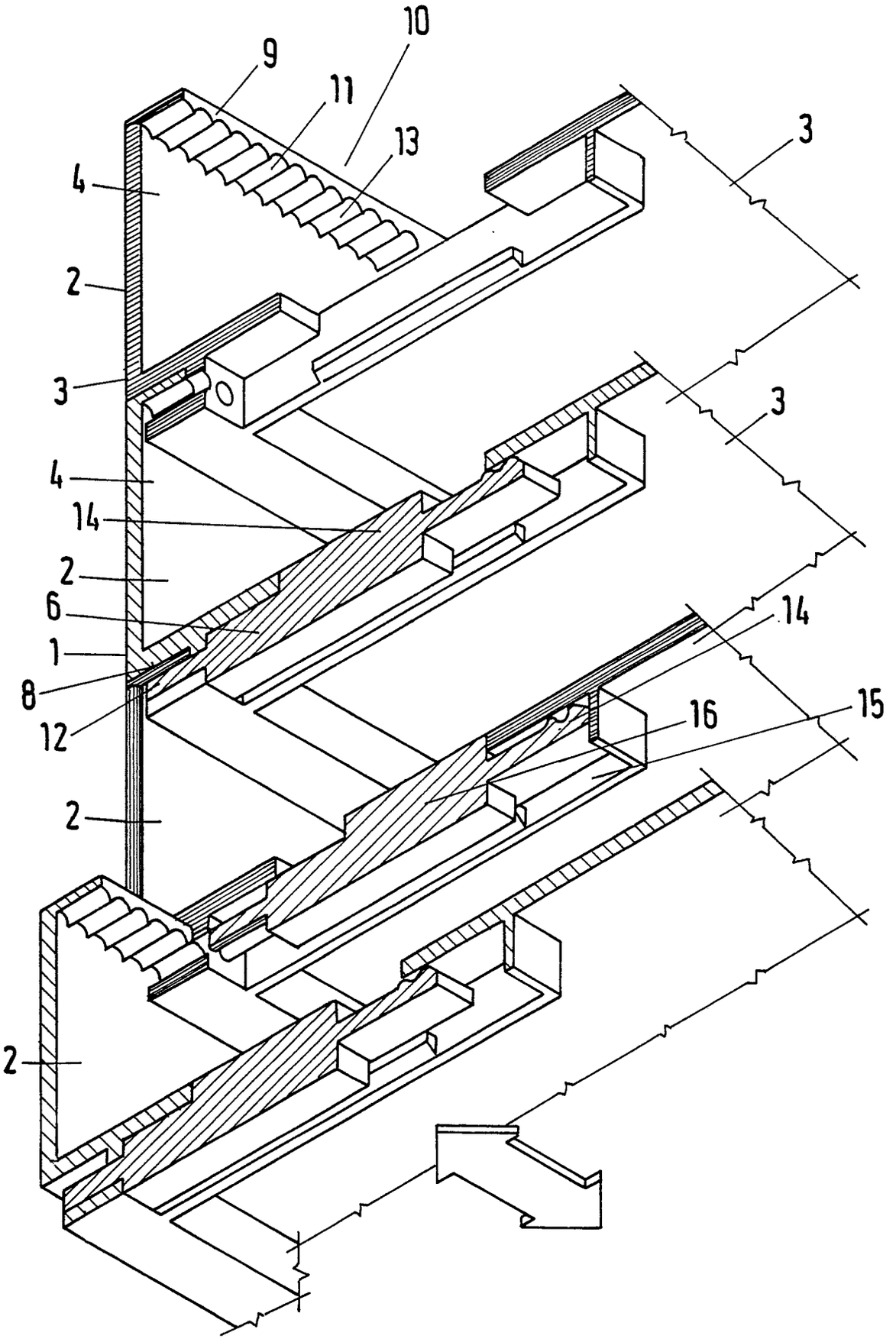


Fig.2

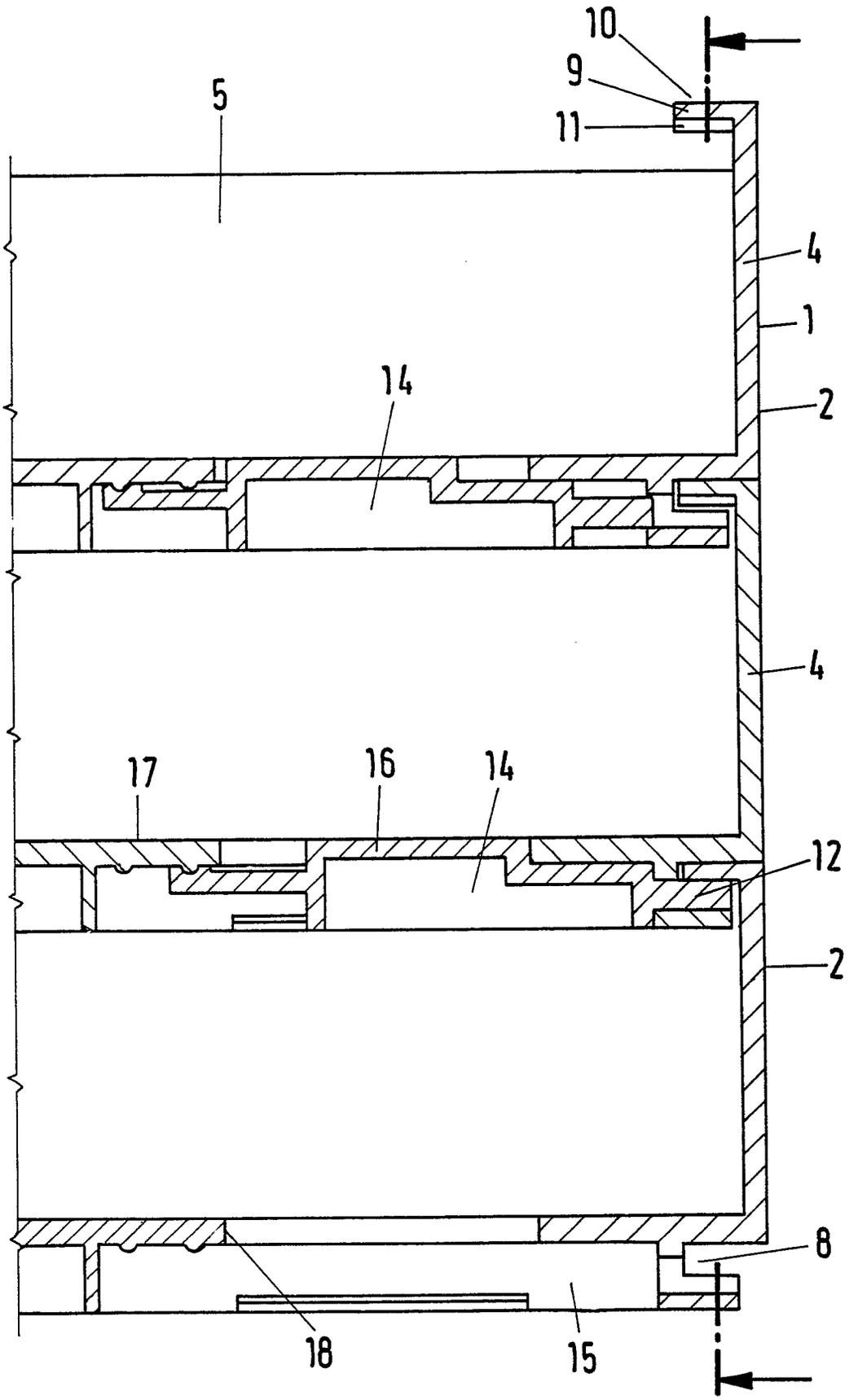
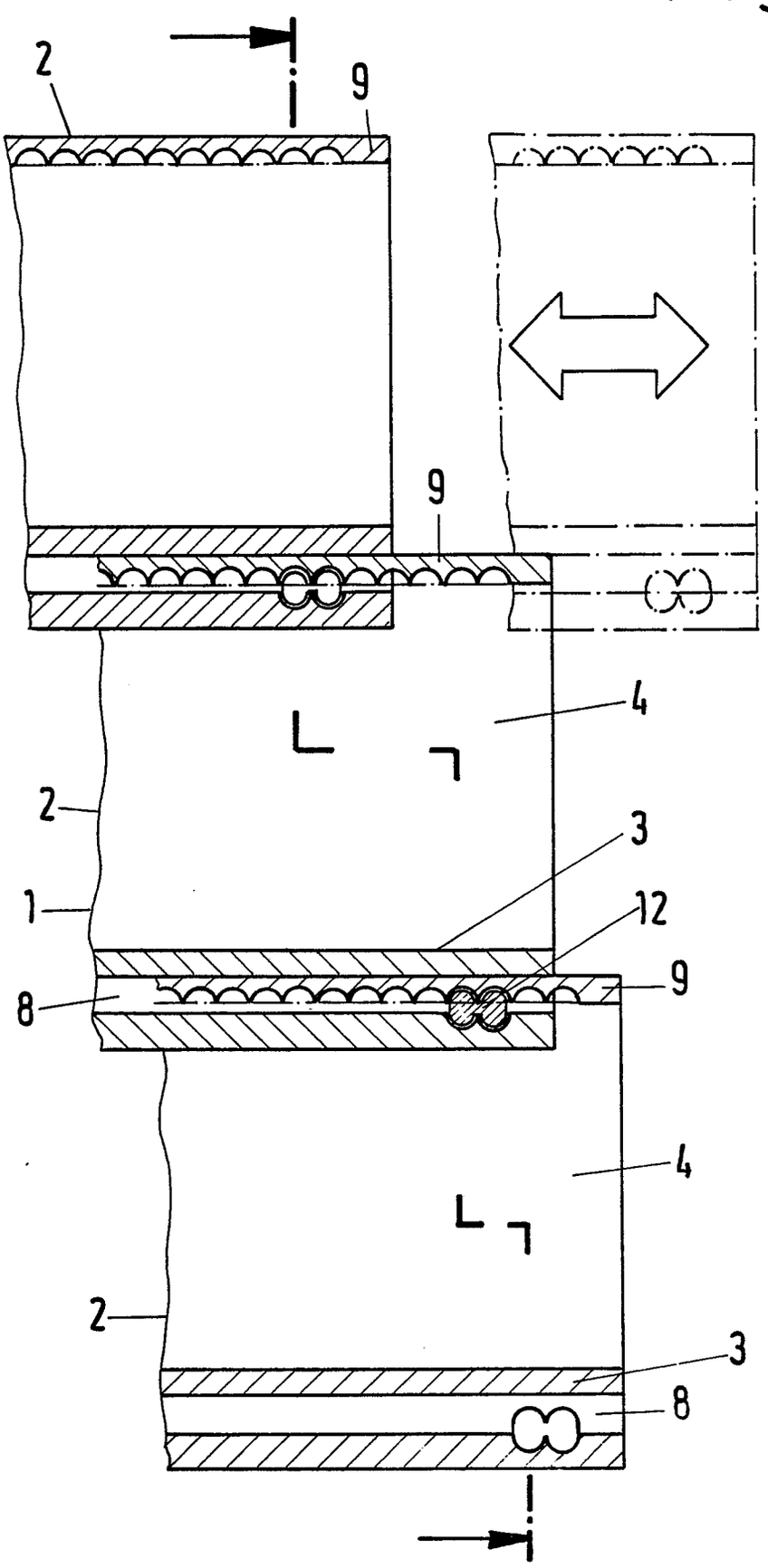



Fig.3