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

(11) Veröffentlichungsnummer: **0 244 797**
A2

(12) EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(21) Anmeldenummer: **87106423.4**

(51) Int. Cl.4: **B65D 25/28**

(22) Anmeldetag: **04.05.87**

(30) Priorität: **09.05.86 DE 3615698**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
11.11.87 Patentblatt 87/46

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

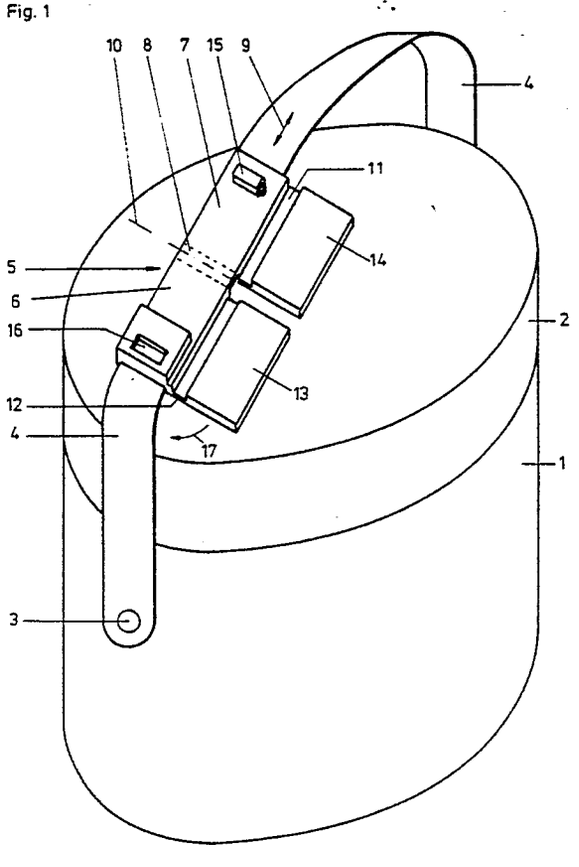
(71) Anmelder: **Henkel Kommanditgesellschaft auf Aktien**
Postfach 1100 Henkelstrasse 67
D-4000 Düsseldorf-Holthausen(DE)

(72) Erfinder: **Vierkötter, Peter**
Sperberweg 7
D-5090 Leverkusen 3(DE)
Erfinder: **Künzel, Werner**
Eichenfeldstrasse 65
D-4018 Langenfeld(DE)

(54) Griffbandspanner einer Tragepackung.

(57) Um bei einem einen kindergesicherten Verschluß aufweisenden Griffbandspanner (5) einer als Tragegriffband (4) aufweisenden Tragepackung (1) möglichst hohe Griffbandspannungen bei vermindertem Aufwand zu erzielen, wird ein aus zwei mit einem Filmscharnier (8) miteinander verbundenen Spannelementen (6, 7) bestehender Griffbandspanner so ausgebildet, daß er das Griffband (4) durch Zusammenklappen (20) der Spannelemente (6, 7) verkürzen kann und in der zusammengeklappten Stellung kindergesichert zu verriegeln ist (Fig. 3).

Fig. 1



EP 0 244 797 A2

"Griffbandspanner einer Tragepackung"

Die Erfindung betrifft einen Griffbandspanner mit kindergesichertem Verschluß eines über den Deckel einer als Haushaltsgroßgebinde geeigneten Tragepackung straff zu spannenden Griffbandes. Als Tragepackung kommen Gebinde nach Art von Rechteck-, Quadrat-oder Rundtrommeln bzw. -schachteln aus Pappe, Karton, Kunststoff oder dergleichen in Frage.

Zur Kindersicherung des Verschlusses von Großgebinden ist es aus den DE-OS 32 32 535 und 32 06 531 bekannt, das aus Kunststoff bestehende und als Trageelement des Gebindes dienende Griffband über den Deckel der Tragepackung hinweg zu spannen und in der gespannten Position zu arretieren. Durch das Spannen des Griffbandes an einander gegenüberliegenden - schmalen Streifen des Packungsumfangs wird der Deckel gegen die Packungsoberkante gepreßt. Die dadurch erzielte Andrückkraft des Deckels an der Packung muß ausreichen, Kinder im gefährdeten Alter auch daran zu hindern, den Packungsinhalt am Deckel vorbei oder durch teilweises Anheben des Deckels zu erreichen.

Bei den bekannten Konstruktionen reicht die Anpreßkraft häufig nicht aus, ein die Produktentnahme ermöglichendes seitliches Anlüften des Deckels auszuschließen. Außerdem sind die bekannten Systeme aufwendig, das Griffband besteht aus zwei durch die jeweiligen Sicherungselemente zusammenzuhaltenden Teilen.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, eine Tragepackung mit kindergesichertem Griffbandspanner zu schaffen, der es erlaubt, das Griffband ohne wesentliche Kraftanstrengung mit so großer Kraft über dem Deckel zu spannen, daß Kinder im gefährdeten Alter nicht in der Lage sind, den Deckel auch nur teilweise anzulüften, wenn die Kindersicherung aktiviert ist. Für den Griffbandspanner eingangs genannter Art ist die erfindungsgemäße Lösung gekennzeichnet durch ein Paar von mit dem Griffband, verschiebbar in dessen Längsrichtung, zu verbindenden und über eine gemeinsame, in Richtung quer zu der Bandlängsrichtung etwa in der Bandebene verlaufende Spannachse gegeneinander schwenkbar gekoppelten Spannelementen mit einer durch Schwenken um die Spannachse und Zusammenklappen der Spannelemente einzurastenden, kindergesicherten Verriegelung.

Durch die Erfindung wird ein Griffbandspanner bestehend aus einem Paar gegeneinander zu klappender Spannelemente geschafffen, welche nach Anlenken am Griffband und Positionieren - durch Verschieben längs des Griffbandes - lediglich durch Zusammenklappen kindergesichert aneinander zu arretieren sind. Bereits nach Lösen der zusammengeklappten Position ist ein wiederholtes problemloses Straffspannen des Griffbandes möglich. Dieses Straffspannen erfolgt durch Umklappen des einen Spannelements auf das andere etwa wie beim Verschließen eines Koffers, so daß die Handhabung nicht nur mit geringer Kraft sondern auch ohne besonderes Nachdenken erfolgen kann. Hierzu muß die Länge des Griffbandes aber so vorgegeben werden, daß das Band durch Zusammenklappen der Spannungselemente bei Aktivierung der Kindersicherung die gewünschte maximal zulässige Längsspannung erhält.

Als Kindersicherung der Vierriegelung der zusammengeklappten Spannelemente kommen Einrastverschlüsse verschiedener Art in Frage. Gemäß weiterer Erfindung wird es bevorzugt, wenn die kindergesicherte Verriegelung der Spannelemente als durch Gegeneinanderdrücken der zusammengeklappten Spannelemente einzurastende sowie durch gleichzeitiges Gegeneinanderdrücken und Relativverschieben in der Bandlängsrichtung der Spannelemente wieder zu lösende Einhakverbindung ausgebildet wird. Insbesondere kann die Einhakverbindung aus einem in einer Vertiefung des einen Spannelements vorgesehenen Haken und einem als Nase des anderen Spannelements ausgebildeten Haken bestehen, die beim Zusammendrücken der Spannelemente selbsttätig ineinander greifen und von Kindern im gefährdeten Alter wegen der zum Lösen erforderlichen Betätigung überlagerter Bewegungen nicht zu öffnen sind.

Grundsätzlich soll der erfindungsgemäße Griffbandspanner in jedem seiner Spannelemente einen quer zu der Spannachse verlaufenden Durchgangskanal als Griffbandaufnahme besitzen. Der Kanal kann zum Einfädeln des Griffbandes ausgebildet werden. Bevorzugt wird es jedoch, wenn jedes Spannelement aus zwei um ein in Längsrichtung des Griffbandes bzw. des Durchgangskanals verlaufendes Scharnier bei eingelegtem Griffband flach aufeinander zu fixierende Klappen besteht. Der Griffbandspanner kann dann durch einfaches Auflegen der Spannelemente auf das Griffband und anschließendes Umlegen der Klappen um das Griffband an dieses, verschiebbar in Bandlängsrichtung, angelenkt werden. Wenn die Fixierung der den Durchgangskanal bildenden Klappen lösbar ist, kann der Griffbandspanner bei Inangriffnahme einer neuen Tragepackung wieder verwendet werden. Da der Griffbandspanner erhebliche Kräfte aufnehmen muß, ist es zweckmäßig, ihn aus einem formstabilen Kunststoff herzustellen.

Anhand der schematischen Darstellung in der Zeichnung werden Einzelheiten der Erfindung erläutert. Es zeigen:

Fig. 1 eine perspektivische Ansicht einer Tragetrommel mit Griffband und lose aufgelegten Spannelementen;

Fig. 2 die Tragetrommel nach Fig. 1 mit an das Griffband angelenktem Griffbandspanner;

Fig. 3 die Tragetrommel nach Fig. 2 mit in Griffband-Längsrichtung in eine Arretierposition verschobenem Griffbandspanner;

Fig. 4 die Tragetrommel nach Fig. 3 mit durch Zusammendrücken der Spannelemente des Griffbandspanners nach Fig. 3 straff gespanntem Griffband;

Fig. 5 bis 8 verschiedene Ansichten und Schnitte eines ganz geöffneten Griffbandspanners;

Fig. 9 bis 11 verschiedene Ansichten und Schnitte eines am Griffband befestigten aber noch gestreckten Griffbandspanners;

Fig.12 einen Griffbandspanner nach Fig. 11 in Spannposition mit kindergesicherter Arretierung;

Fig.13 einen Schnitt durch den kindergesichert eingerasteten Griffbandspanner nach Fig. 12; und

Fig.14 den Öffnungsvorgang des Griffbandspanners im Schnitt nach Fig. 13.

Fig. 1 zeigt eine Tragetrommel 1 mit einem Stülpdeckel 2 und einem am Trommelumfang mit Hilfe von Nieten 3 befestigten Griffband 4. Während Tragetrommel 1 und Deckel 2 aus Pappe oder Karton bestehen können, soll das Griffband 4 im allgemeinen aus einem zugfesten Kunststoff hergestellt werden.

In Fig. 1 auf dem Griffband 4 liegend ein insgesamt mit 5 bezeich neter Griffbandspanner in ganz geöffneter Stellung dargestellt. Der Griffbandspanner 5 wird im Ausführungsbeispiel aus einem Paar von Spannelementen 6 und 7 gebildet, die über ein Filmscharnier 8 miteinander verbunden werden. Das Filmscharnier 8 ermöglicht eine Schwenkbewegung der Spannelemente 6 und 7 gegeneinander um eine quer zur Bandlängsrichtung 9 in der Bandebene verlaufende Spannachse 10. Seitlich an den Rand jedes der Spannelemente 6 und 7 wird jeweils über ein Filmscharnier 11 und 12 je eine Klappe 13 und 14 angelenkt. Die Filmscharniere 11 und 12 verlaufen etwa parallel zur Bandlängsrichtung 9. Auf der Oberfläche des einen Spannelements 6 befindet sich eine Einrastnase 15, der in der Oberfläche des anderen Spannelements 7 ein Einrastloch 16 zugeordnet wird.

Montage und Funktion des Griffbandspanners 5 nach Fig. 1 werden in den Fig. 2 bis 4 anschaulich dargestellt. Fig. 2 zeigt den Zustand des Griffbandspanners 5, in dem die Klappen 13 und 14 um die Achsen der Filmscharniere 11 und 12 in Pfeilrichtung 17 (Fig. 1) unter das Griffband 4 und damit unter die Spannelemente 6 und 7 geklappt worden sind. Durch diesen Vorgang wird das Griffband 4 in einen zwischen den Spannelementen 6 und 7 einerseits und den Klappen 13 und 14 andererseits gebildeten Durchgangskanal 18 eingeschlossen. Der Durchgangskanal 18 erlaubt ein Verschieben des Griffbandspanners 5 nach Fig. 2 längs des Griffbandes 4 in eine bleibende, zum Spannen günstige und beim Tragen nicht behindernde Position z.B. am Rand 19 des Dekkels 2 der Tragetrommel 1. Durch Aufeinanderklappen der Spannelemente 6 und 7 in Pfeilrichtung 20 (Fig. 3) wird das Griffband 4 um das eine Spannelement 6 herum gewickelt sowie um den entsprechenden Betrag verkürzt und dadurch straff über die Deckeloberseite gespannt (Fig.4).

Aufbau und Einzelheiten des Griffbandspanners 5 werden anhand der Fig. 5 bis 8 erläutert. In diesen Figuren sowie in den nachfolgenden Figuren werden gleiche Teile wie in den Fig. 1 bis 4 bezeichnet. Fig. 5 zeigt den Griffbandspanner 5 in ganz geöffneter Stellung in der Ansicht von oben. Fig. 6 zeigt den Giffbandspanner 5 als Schnitt längs der Linie Vi-VI von Fig. 5. Fig. 7 ist eine Ansicht von unten des Griffbandspanners 5 nach Fig. 5. Fig. 8 ist eine Seitenansicht in Richtung VII von Fig. 8. Auf der dem Griffband bei Anwendung zuzuwendenden Rückseite der Spannelemente 6 und 7 wird eine durchgehende Ausnehmung 21 zur Aufnahme des Griffbandes 4 vorgesehen. Nach Zusammenschlagen in Pfeilrichtung 17, der Klappen 13 bzw. 14 und der Spannelemente 6 bzw. 7 wird also mit Hilfe der Ausnehmungen 21 ein Durchgangskanal 18 gebildet. Um eine feste Arretierung der Klappen 13 und 14 auf der jeweiligen Rückseite der Spannelemente 6 und 7 zu gewährleisten, werden im Ausführungsbeispiel auf den Klappen 13 und 14 Rastnocken 22 und in den Spannelementen 6 und 7 entsprechende Rastverschlüsse 23 vorgesehen.

Die Fig. 9 bis 11 zeigen den Griffbandspanner 5 in derjenigen Stellung, in der die Klappen 13 und 14 um die zugehörigen Filmscharniere 11 und 12 in Pfeilrichtung 17 auf die Rückseiten der Spannelemente 6 und 7 geklappt worden sind. Das Griffband 4 befindet sich dann im Durchgangskanal 18. Zunächst liegen die Spannelemente 6 und 7 aber noch gestreckt auf dem Trageband 4. Aus den Fig. 9 und 11 geht hervor, wie das Trageband 4 in den gestreckten Griffbandspanner 5 eingeschlossen werden kann. Zur Erläuterung der einzelnen Bezugszeichen bzw. Elemente wird auf die Beschreibung der vorhergehenden Figuren verwiesen.

In Fig. 12 wird eine Seitenansicht und in Fig. 13 wird ein Fig. 12 entsprechender Schnitt durch einen Griffbandspanner 5 in der Spannstellung mit kindergesichertem Verschluß dargestellt. Das Griff-

band 4 wird durch Zusammenklappen der Spannelemente 6 und 7 gewissermaßen um das Spannelement 6 herumgewickelt und etwa um den zweifachen Betrag der Länge des Spannelements 6 verkürzt. Wenn eine straffe Spannung des Griffbandes 4 bei aktiviertem Griffbandspanner 5 erzielt werden soll, ist es also erforderlich, die Länge des Griffbandes 4 so abzumessen, daß sich die Längen des straff gespannten Bandes einerseits und des gelockerten Bandes andererseits um etwa die doppelte Länge des Spannelements 6 unterscheiden.

In dem Ausführungsbeispiel der kindergesicherten Verriegelung der zusammengeklappten Spannelemente 6 und 7 nach Fig. 13 greifen im verriegelten Zustand zwei J-förmige Haken ineinander. Der eine J-Haken 24 befindet sich am Ende einer an das Spannelement 6 angeformten Verschlußnase 26, während der andere J-Haken 25 in eine der Verschlußnase 26 zugeordnete Verschlußöffnung 27 integriert wird. Ersichtlich können die beiden Haken ohne eine überlagerte Betätigung,die ein abstraktes Denken erforderlich macht, nicht voneinander gelöst werden. Die Arretierung der Verriegelung der Spannelemente 6 und 7 nach Fig. 13 ist daher in der vorgeschriebenen Weise kindergesichert.

Zum Entarretieren der verriegelten Stellung der Spannelemente 6 und 7 nach Fig. 13 sind vor dem Zurückkippen des Spannelements 6 um das Filmscharnier 8 in Pfeilrichtung 28 zunächst ein Andrücken in Pfeilrichtung 29 (zum Trennen der beiden Haken 24 und 25) und dann eine Relativbewegung in Pfeilrichtung 30 der beiden Spannelemente 6 und 7 zueinander, wobei eine Querbeweglichkeit des Filmscharniers 8 erforderlich ist und ausgenutzt wird. Ohne das Drücken in Pfeilrichtung 29 und Schieben in Pfeilrichtung 30 können die beiden Spannelemente 6 und 7 nach Fig. 14 nicht voneinander getrennt werden.

Bezugszeichenliste

1 = Tragetrommel
2 = Deckel
3 = Niet
4 = Griffband
5 = Griffbandspanner
6 = Spannelement
7 = Spannelement
8 = Filmscharnier
9 = Bandlängsrichtung
10 = Spannachse
11 = Filmscharnier
12 = Filmscharnier
13 = Klappe
14 = Klappe
15 = Einrastnase
16 = Einrastloch
17 = Pfeil
18 = Kanal
19 = Rand (2)
20 = Pfeil
21 = Ausnehmung
22 = Rastnocke
23 = Rastverschluß
24 = J-Haken
25 = J-Haken
26 = Verschlußnase
27 = Verschlußöffnung
28 = Pfeilrichtung
29 = Pfeilrichtung
30 = Pfeilrichtung

Ansprüche

1. Griffbandspanner (5) mit kindergesichertem Verschluß eines über den Deckel (2) einer als Haushaltsgroßgebinde geeigneten Tragepackung (1) straff zu spannenden Griffbandes (4), gekennzeichnet durch ein Paar von mit dem Griffband (4), verschiebbar in dessen Längsrichtung (9), zu verbindenden und über eine gemeinsame, in Richtung quer zur Bandlängsrichtung (9) etwa in der Bandebene verlaufende Spannachse (10) gegeneinander schwenkbar gekoppelten Spannelementen (6, 7) mit einer durch Schwenken um die Spannachse (10) und Zusammenklappen der Spannelemente (6, 7) einzurastenden, kindergesicherten Verriegelung (24, 25).

2. Griffbandspanner nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß ein Paar von Spannelementen (6, 7) an der Spannachse (10) über ein Scharnier, insbesondere Filmscharnier (8), verbunden ist.

3. Griffbandspanner nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß die kindergesicherte Verriegelung der Spannelemente (6, 7) als durch Gegeneinanderdrücken der zusammengeklappten Spannelemente (6, 7) einzurastende sowie durch gleichzeitiges Gegeneinanderdrücken und Relativverschieben in der Bandlängsrichtung (9) der Spannelemente (6, 7) wieder zu lösende Einhakverbindung (24, 25) ausgebildet ist (Fig. 13, 14).

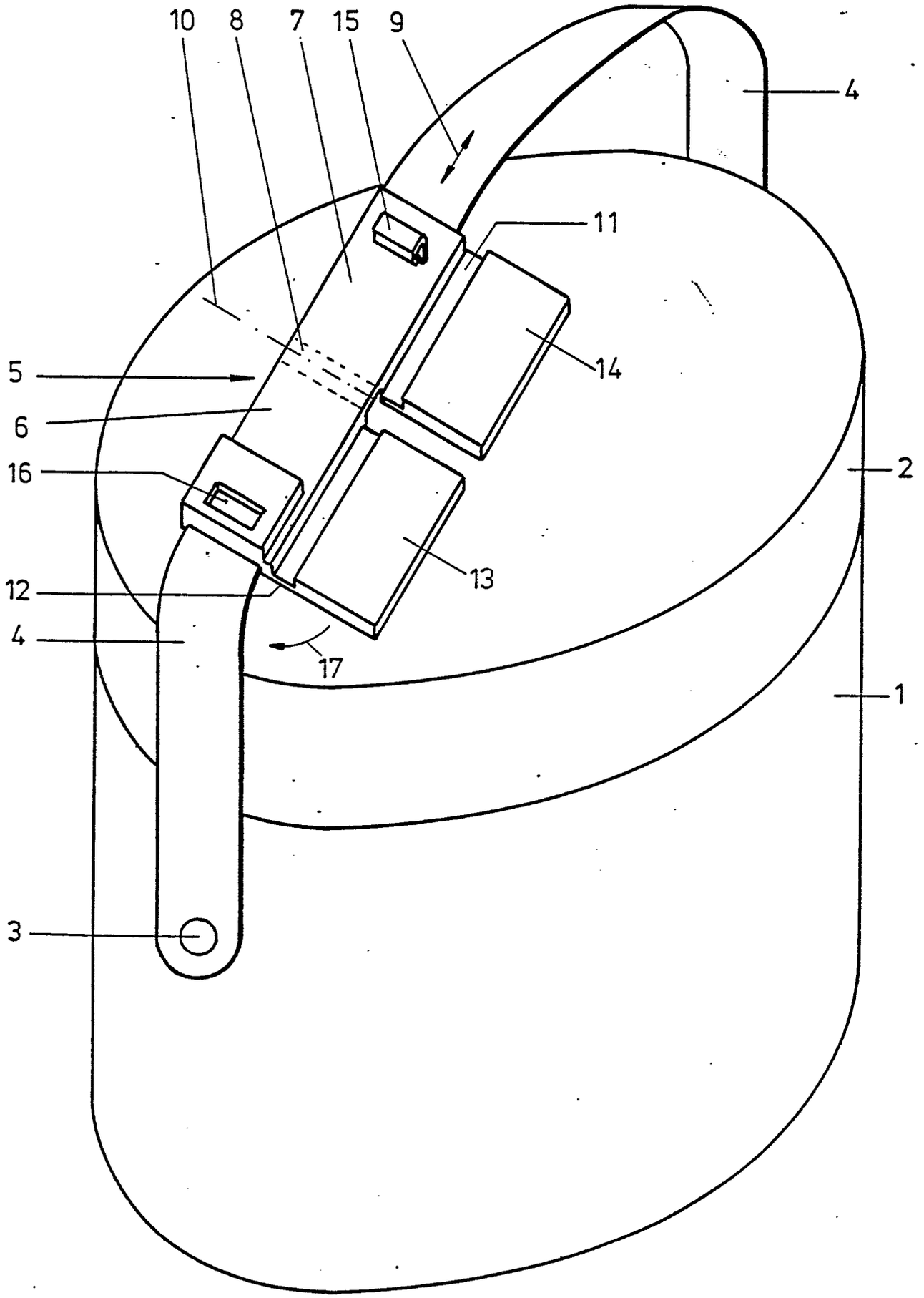
4. Griffbandspanner nach einem oder mehreren der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß jedes Spannelement (6, 7) einen quer zu der Spannachse (10) verlaufenden Durchgang (18) als Griffbandaufnahme besitzt.

5. Griffbandspanner nach einem oder mehreren der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß auf jedem Spannelement (6, 7) eine um ein in Längsrichtung (9) des Griffbandes (4) bzw. des Durchgangs (18) verlaufendes Scharnier (11, 12)

zum Einschließen eines eingelegten Griffbandes (4), zu schwenkende Klappe (13, 14) flach aufzulegen und zu fixieren ist.

D 7518 EP

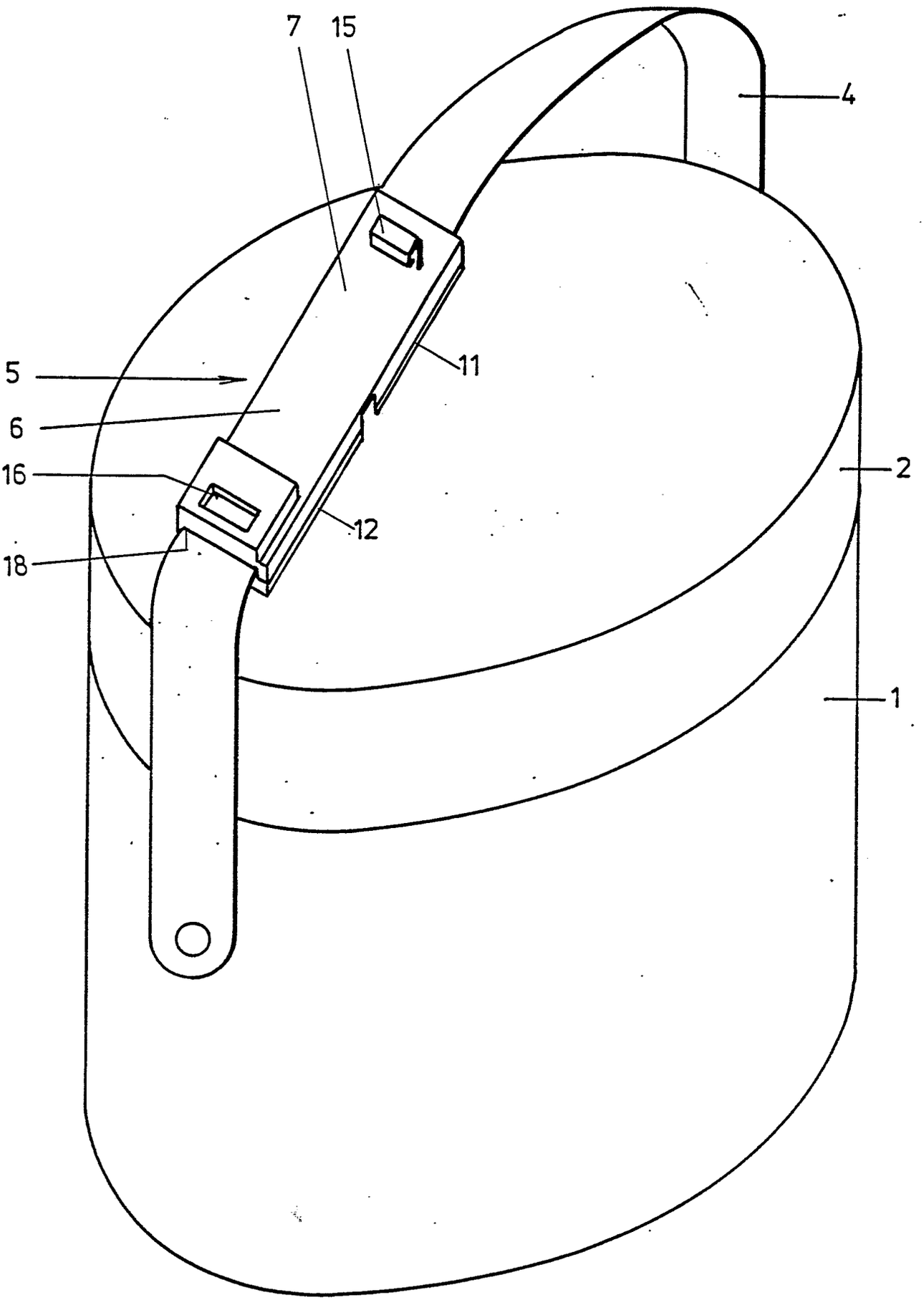
Fig. 1



Henkel KGaA

D 7518 EP

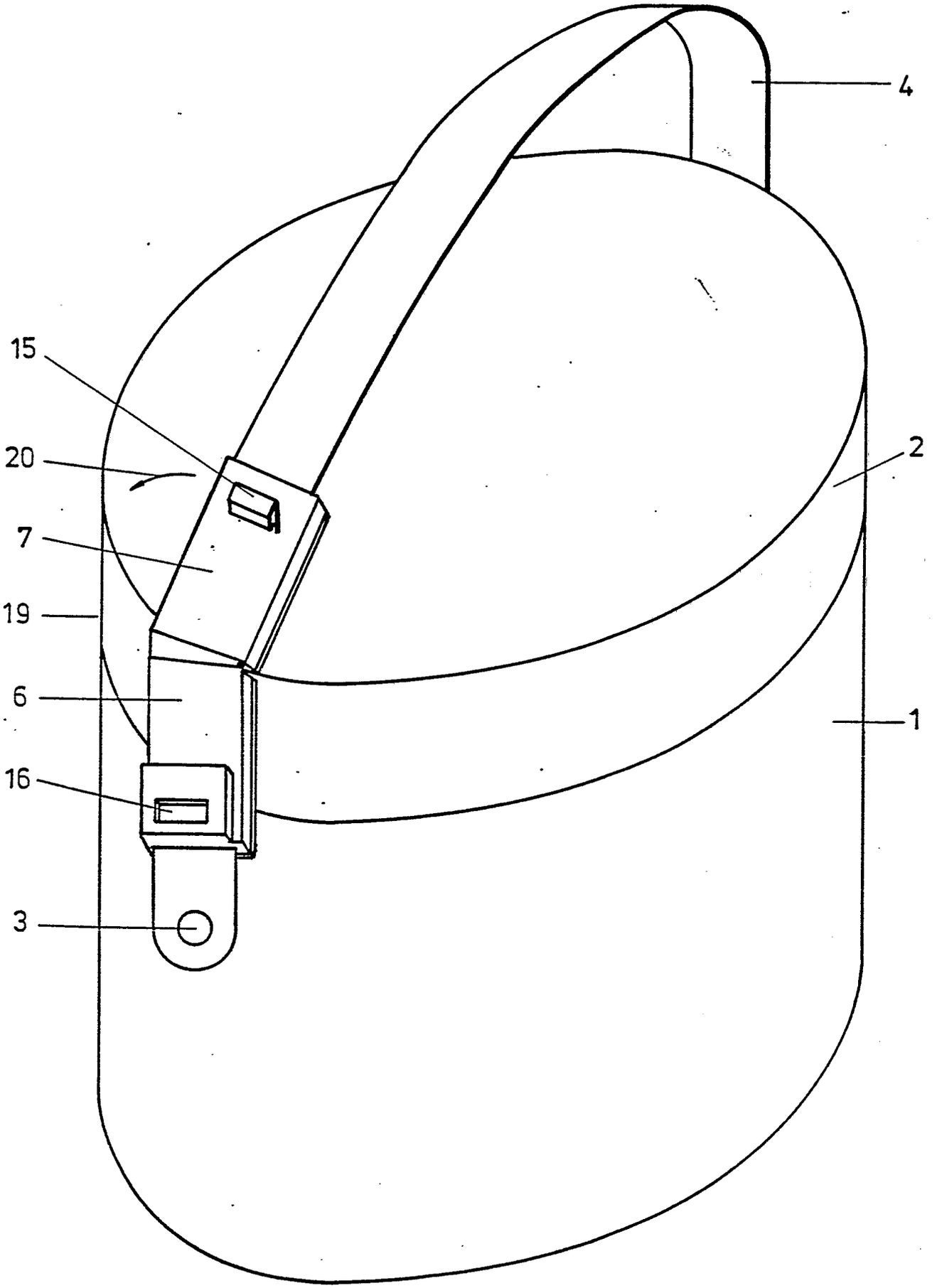
Fig. 2



Henkel KGaA

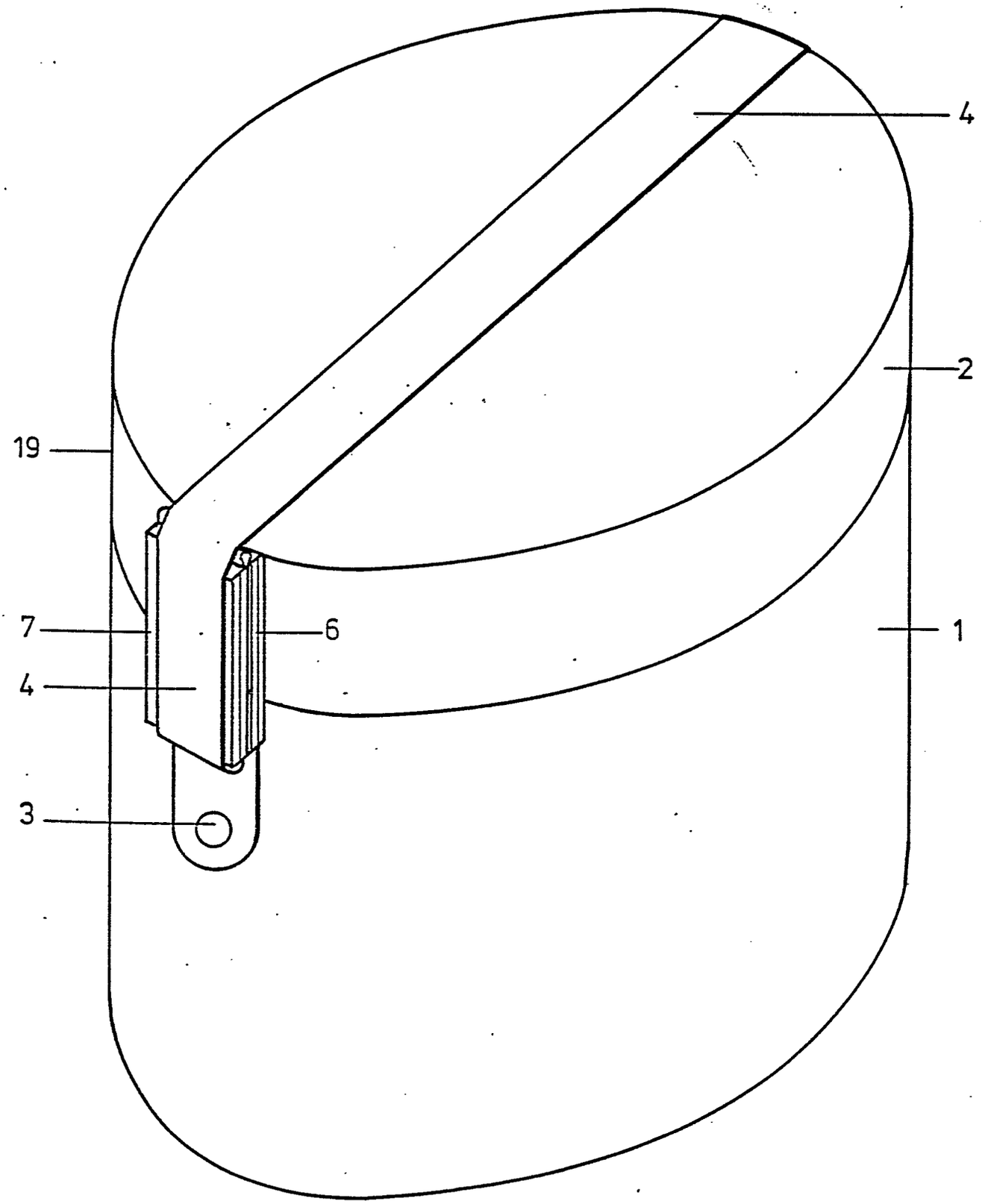
D 7518 EP

Fig. 3



D 7518 EP

Fig. 4



Henkel KGaA

D 7518 EP

Fig.5

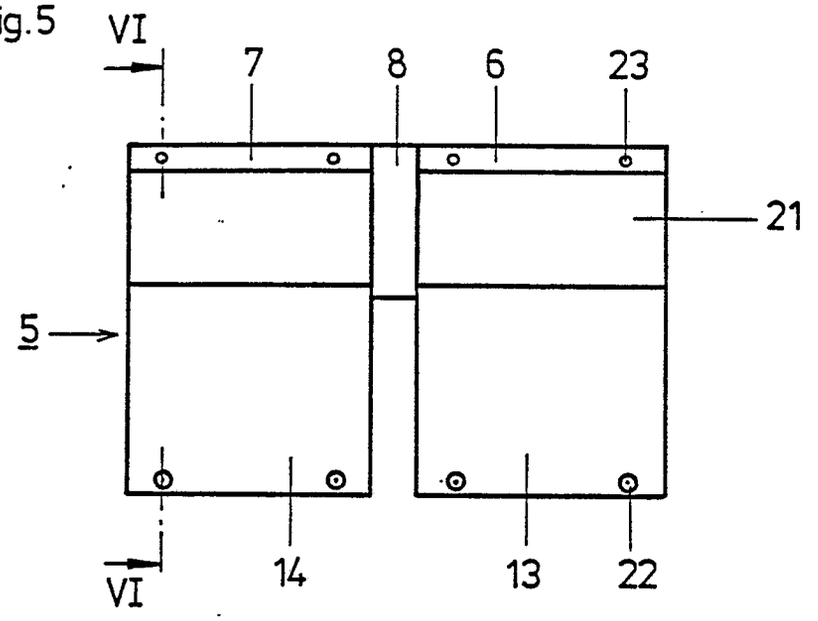


Fig.6

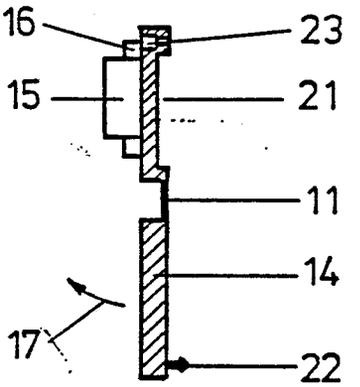


Fig.8

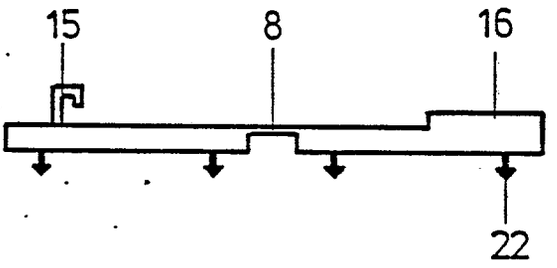
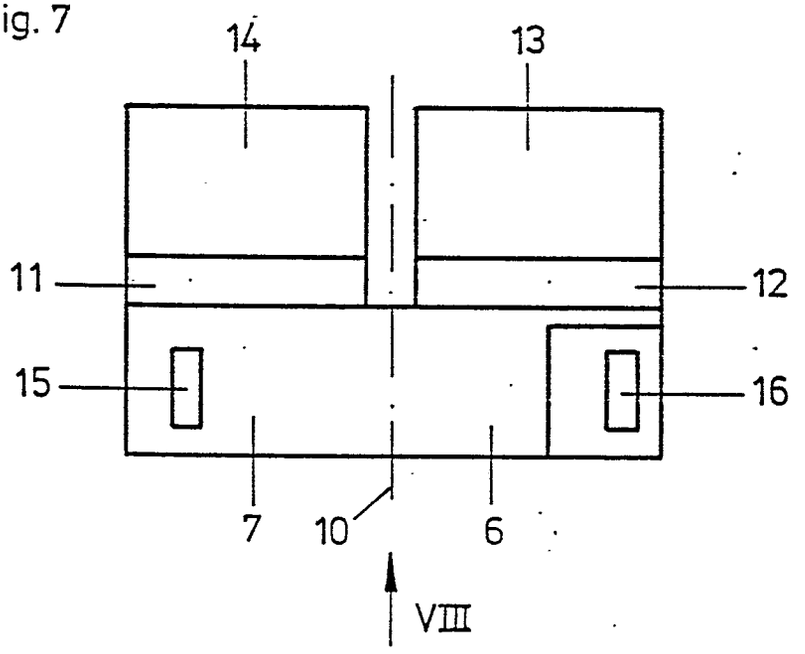


Fig.7



Henkel KGaA

D 7518 EP

Fig. 9

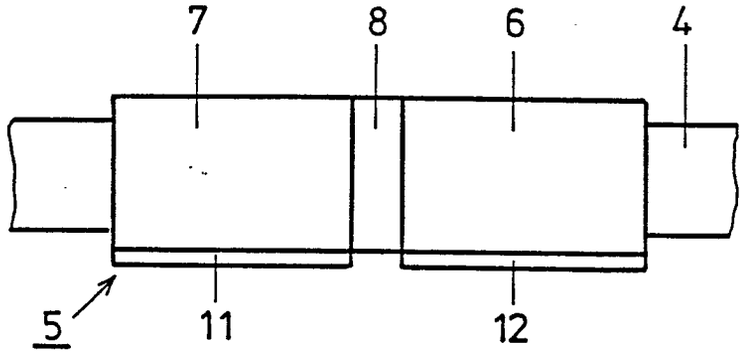


Fig. 10

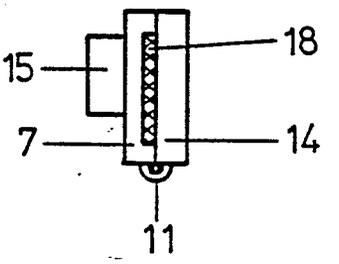


Fig. 11

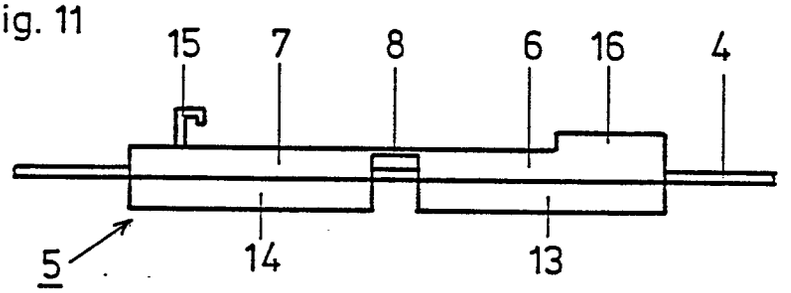


Fig. 12

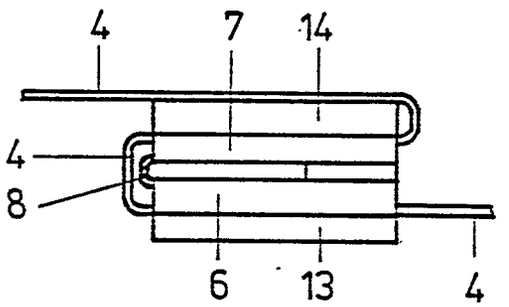


Fig. 13

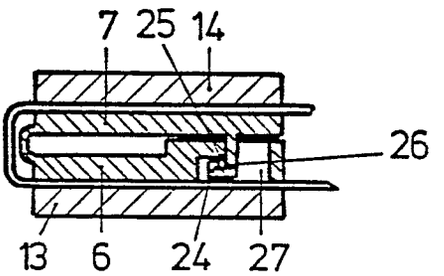
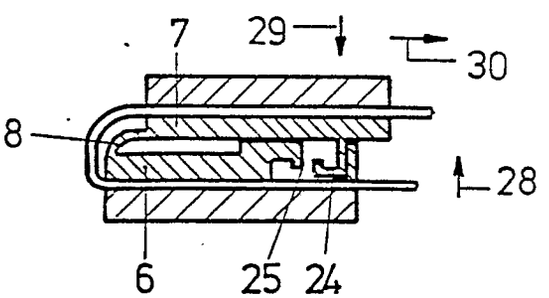



Fig. 14