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

(11) Veröffentlichungsnummer: **0 275 477**
A2

(12) EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(21) Anmeldenummer: **87118484.2**

(51) Int. Cl.⁴: **B65D 33/16** , B65D 63/16

(22) Anmeldetag: **14.12.87**

(30) Priorität: **22.12.86 DE 3643959**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
27.07.88 Patentblatt 88/30

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

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

(72) Erfinder: **Ochs, Kerstin**
Weissenstein 94 a
D-4018 Langenfeld(DE)
Erfinder: **Bergmann, Michael, Dr.**
Auf der Hofreith 42
D-4000 Düsseldorf 31(DE)
Erfinder: **Mehlhorn, Roland**
Am Herrgottsacker 1
D-6716 Dirmstein(DE)

(54) Wäschesack mit Verschlussband.

(57) Bei einem textilen Wäschesack mit einem textilen Verschlußband für das obere, zusammengeraffte Ende des Sackes, bei dem ein Abschnitt des rechtwinklig zur Sacklängsachse gelegenen Bandes mit dem Wäschesack verbunden ist und das Verschlußband mindestens ein weiteres Verschlußelement aufweist, soll eine Lösung geschaffen werden, die ein lösbares Anbringen und problemloses Auswechseln des Verschlußbandes mit Verschlußelement ermöglicht, wobei der Bereich der lösbaren Verbindungsstelle frei zugänglich bleibt und der Wäschesack kein Öffnung in der Sackwand aufweist.

Dies wird dadurch erreicht, daß das Verschlußband (1, 2; 1, 7) zweiteilig ausgebildet ist und Endbereiche (22, 24; 23, 24) der beiden Verschlußbandabschnitte (1, 2; 1, 7) durch darin ausgebildete Öffnungen (4, 5; 4, 8) hindurch miteinander verbindbar sind, wobei der erste Verschlußbandabschnitt (1) an seinem anderen Bandende rechtwinklig zur Sacklängsachse (21) auf dem Sack (17) befestigt ist und der zweite Verschlußbandabschnitt (2) zumindest ein weiteres, das Verschlußband bei Gebrauch in Verschlußstellung haltendes Verschlußelement (6; 9, 10) aufweist.

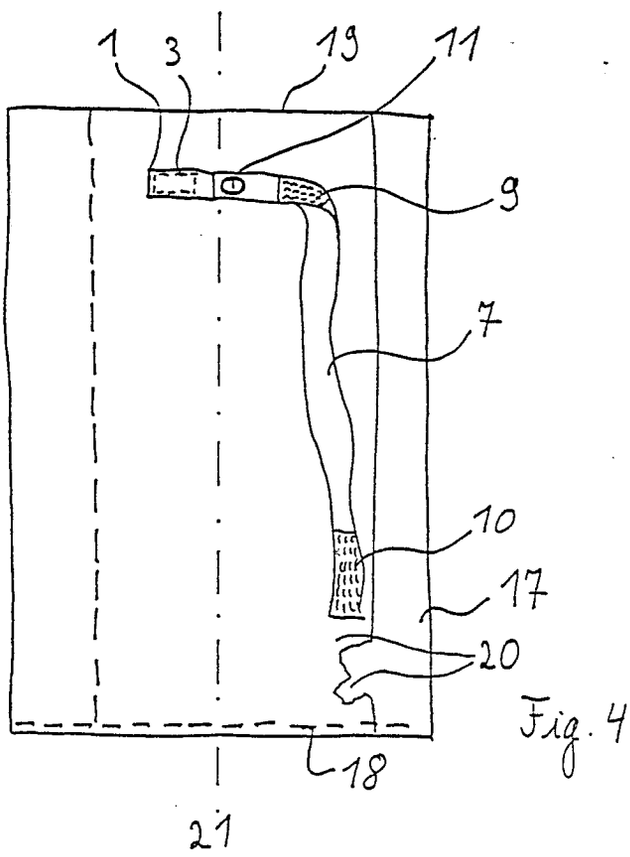

Fig. 4

EP 0 275 477 A2

"Wäschesack mit Verschlußband"

Die Erfindung richtet sich auf einen textilen Wäschesack mit einem textilen Verschlußband für das obere, zusammengeraffte Ende des Sackes, bei dem ein Abschnitt des rechtwinklig zur Sacklängsachse gelegenen Bandes mit dem Wäschesack verbunden ist und das Verschlußband mindestens ein weiteres Verschlußelement aufweist.

Ein derartiger Wäschesack mit Verschlußband ist aus der DE-OS 24 08 934 bekannt. Diesam haftet jedoch der Nachteil an, daß das Verschlußband an einem Endbereich fest mit dem Wäschesack vernäht ist. Dadurch ist das Verschlußband bei Verschleiß oder Beschädigung nur sehr mühsam durch Auftrennen der Nähte von dem Wäschesack entfernbar und auch ein neues Verschlußband ebenso mühsam wieder anzubringen.

Aus dem DE-GM 80 14 776 ist ein Wäschesack mit einem bandförmigen Verschluß bekannt, bei dem der Wäschesack entweder ein Lock aufweist, durch welches hindurch das Verschlußband mittels eines Verbindungselements an dem Sack befestigt ist, oder bei dem der Sack ein aufgenähtes Besatzstück aufweist, welches zur Befestigung des Verschlußbandes mit einem das Verbindungselement haltenden Knopfloch versehen ist. Dieser Verschlußart haftet der Nachteil an, daß entweder der Wäschesack ein Loch aufweist, was unerwünscht ist, wenn in dem Wäschesack mit Infektionskeimen versehene Wäsche transportiert werden soll oder, daß das Knopfloch des Besatztückes nicht von beiden Seiten frei zugänglich ist, wodurch die Handhabe des Verbindungselementes behindert wird.

Aufgabe der Erfindung ist die Schaffung eines Wäschesackes mit Verschlußband, der ein lösbares Anbringen sowie problemloses Auswechseln des Verschlußbandes mit Vershlußelement ermöglicht, wobei der Bereich der lösbaren Verbindungsstelle frei zugänglich bleibt und der Wäschesack kein Öffnung in der Sackwand aufweist.

Bei einem Wäschesack der eingangs bezeichneten Art wird diese Aufgabe gemäß der Erfindung dadurch gelöst, daß das Verschlußband zweiteilig ausgebildet ist und Endbereiche der beiden Verschlußbandabschnitte durch darin ausgebildete Öffnungen hindurch miteinander verbindbar sind, wobei der erste Verschlußbandabschnitt an seinem anderen Bandende rechtwinklig zur Sacklängsachse auf dem Sack befestigt ist und der zweite Verschlußbandabschnitt zumindest ein weiteres, das Verschlußband bei Gebrauch in Verschlußstellung haltendes Verschlußelement aufweist.

Durch die Erfindung ist es möglich, den zweiten Verschlußbandabschnitt schnell und problemlos auszuwechseln, während der andere, fest mit dem Sach verbundene Verschlußbandabschnitt an dem Sach verbleibt. Der zumindest ein weiteres Veschlußelement aufweisende Verschlußbandabschnitt ist somit auswechselbar, ohne daß etwa zeitaufwendig und mühsam Nähte aufgetrennt werden müßten. Ferner weist die Sackwand kein Öffnungen, etwa zur Aufnahme eines Verbindungselementes auf. Die miteinander verbindbaren Endbereiche der Verschlußbandabschnitte bleiben für die Handhabe von allen Seiten frei zugänglich.

Besonders vorteilhaft ist es, wenn der zweite Verschlußbandabschnitt etwas länger als der abgerollte Umfang der zusammengerafften Sackkrause und die Gesamtlänge des Verschlußbandes höchstens gleich dem eineinhalbfachen Umfang der zusammengerafften Sackkrause ist, wie dies die Erfindung ebenfalls vorsieht.

In Ausgestaltung ist die Erfindung durch ein die beiden Verschlußbandabschnitte lösbar verbindendes Verbindungsgelement gekennzeichnet. Mit dem Verbindungselement sind die beiden Verschlußbandabschnitte im Bereich der Verbindungsstelle lösbar, aber im wesentlichen unverlierbar, verbindbar. Aufgrund der Öffnungen ist es möglich, die beiden Verschlußbandabschnitte mit einem Verbindungselement zu verbinden, welches als Einzelteil handhabbar bleibt. Insbesondere braucht das Verbindungselement nicht mehr fest mit zumindest einem Verschlußbandabschnitt verbunden zu sein, was beispielsweise bei Annähen des Verbindungselementes der Fall wäre.

Zweckmäßig ist es hierbei, daß das Verbindungselement einen durch die Öffnungen ragenden zapfenartigen Ansatz mit einem verdickten Zapfenbereich aufweist, der mit einem korresponierenden, einen Innenwulst aufweisenden Hülsenelement lösbar verbindbar ist.

Für die Handhabbarkeit des Verbindungselementes und seine wieder lösbare Ausgestaltung ist es vorteilhaft, wenn das Hülsenelement in aufgesteckter Position mit seinem Innenwulst den verdickten Zapfenbereich des Ansatzes hintergreift, wie dies die Erfindung weiterhin vorsieht. Hierbei können der zapfenartige Ansatz und der Innenwulst des Hülsenelementes in ihrer Dimensionierung derart aufeinander abgestimmt sein, daß ein Lösen des Verbindungselementes nur unter relativ großem Kraftaufwand, gegebenenfalls unter Zerstörung des Verbindungselements, möglich ist. Diese Ausbildung sowie die weitere erfindungsgemäße Ausgestaltung, daß die Durchmesser der lösbar verbindbaren Bereiche des Verbindungsele-

mentes geringfügig kleiner, die Durchmesser der sich gegenüberliegenden Köpfe des Verbindungsgelementes deutlich größer als die Durchmesser der Öffnungen sind, tragen zu der Unverlierbarkeit des Verbindungselementes und der beiden Verschlußbandabschnitte während ihres Angebrachtseins an dem Wäschesack bei. Diese Ausgestaltung hat des weiteren den Vorteil, daß in den Verschlußbandabschnitten nur noch relativ kleine Löcher zum Hindurchstecken des zapfenartigen Ansatzes notwendig sind, welche deutlich kleiner als übliche Knopflöcher sind.

Weiterhin sieht die Erfindung vor, daß an dem zweiten Verschlußbandabschnitt in einem Abstand zu der Öffnung, der etwa dem Umfang der zu umlegenden, zusammengerafften Sackkrause entspricht, ein in seinem Erstreckungsbereich den Verschlußbandabschnitt allseits überragendes Verschlußelement ortsfest angeordnet ist. Mit diesem Verschlußelement ist das Verschlußband nach Umlegen um die Sackkrause und Hindurchschieben des Verschlußelementes zwischen der Sackwand und dem Verschlußband auf einfache Art und Weise sicher in Verschlußstellung zu halten.

Vorteilhaft ist es hierbei, daß das Verschlußelement als das Verschlußband bereichsweise in sich aufnehmende Kunststoffkugel ausgebildet und fest an den Verschlußbandabschnitt angespritzt ist. Die kugelförmige Ausgestaltung des Verschlußelementes hat zum einen den Vorteil, daß das Verschlußelement beim Öffnen der mit dem Verschlußband umschlungenen Sackkrause zwischen der Sackwand und dem Verschlußband leicht hindurchziehbar ist, ohne daß die Gefahr des Hängenbleibens auftritt. Zum anderen wird durch die Kugelform die Gefahr zumindest deutlich verringert, daß im Rahmen des Wasch-oder Reinigungsvorganges des Wäschesackes, das Verschlußelement etwa im Wäschetumbler hängenbleibt, was leicht ein Ausreißen der Öffnungen oder der Verbindungsnaht des Verschlußbandes mit dem Wäschesack verursachen würde.

In einer weiteren Ausgestaltung sieht die Erfindung vor, daß als Verschlußelement auf dem zweiten Verschlußbandabschnitt im Anschluß an den Bereich der Öffnung ein mit seiner Haftfläche sackabgewandt ausgerichtetes Klettband und im Bereich des entgegengesetzten Verschlußbandabschnittendes ein mit seiner Haftfläche sackzugewandt ausgerichtetes Flauschband befestigt ist, wobei der mittlere Abstand dieser beiden Klettverschlußelemente in etwas gleich dem Umfang der zu umlegenden, zusammengerafften Sackkrause ist. Durch die Anordnung und Wirkung des Klettverschlusses wird das Verschlußband fest und sicher in seiner den Sack verschließenden Verschlußstellung gehalten.

Schließlich sieht die Erfindung in weiterer Ausgestaltung vor, daß das Verschlußelement und/oder das Verbindungselement aus einem Kunststoff bestehen, der bis 140 °C temperaturbeständig und resistent gegen Säure-und Laugeneinfluß, insbesondere gegen den Einfluß von Peressigsäure, Essigsäure sowie Chlor ist. Solcher Art ausgebildete Elemente können problemlos zusammen mit dem Wäschesack üblichen Wasch-und Reinigungsbehandlungen zugeführt werden, ohne daß die Gefahr besteht, daß die Verbindungs-oder Verschlußelemente anschließend in ihrer Funktion beeinträchtigt sind.

Die Erfindung ist nachstehend anhand der Zeichnung beispielsweise erläutert. Diese zeigt in

Fig. 1 in Aufsicht ein erfindungsgemäßes Verschlußband mit einem kugelförmigen Verschlußelement,

Fig. 2 in Aufsicht ein erfindungsgemäßes Verschlußband mit Klett-und Flauschband als Verschlußelement,

Fig. 3 im Längsschnitt ein Verbindungselement,

Fig. 4 einen Wäschesack mit daran befestigtem Verschlußband,

Fig. 5 ein Verschlußband nach Fig. 2 in seiner Verschlußstellung,

Fig. 6 ein Verschlußband nach Fig. 1 in seiner Verschlußstellung und in

Fig. 7 einen Verschlußbandabschnitt nach Fig. 1 in abgeänderter Ausführungsform.

Die Fig. 1 zeigt ein zweiteiliges, aus den Verschlußbandabschnitten 1 und 2 bestehendes Verschlußband in unverbundenem Zustand. Der erste Verschlußbandabschnitt 1 ist an seinem einen Bandende mittels einer Naht 3 auf dem hier nicht näher dargestellten Sack 17 befestigt und weist an seinem anderen Endbereich 24 eine Öffnung 4 auf. Der zweite Verschlußbandabschnitt 2 weist an seinem Ende 22 ebenfalls eine Öffnung 5 und in einem Abstand dazu, der in etwa dem Umfang der zusammengerafften Sackkrause entspricht, ein als Kugel ausgebildetes Verschlußelement 6 auf. Der zweite Verschlußbandabschnitt 2 ist etwas länger als der abgerollte Umfang der zusammengerafften Sackkrause und deutlich länger als der erste Verschlußbandabschnitt 1. Zusammengesetzt weist das Verschlußband (1, 2) eine Länge auf, die gleich dem Eineinhalbfachen des Umfanges der zusammengerafften Sackkrause ist. Die Kugel 6 ist auf dem Verschlußbandabschnitt 2 ortsfest angeordnet und nimmt im Bereich ihrer Ausdehnung den Verschlußbandabschnitt 2 bereichsweise in sich auf. In dem hier vorliegenden Fall handelt es sich um eine Kugel aus Kunststoff, die direkt fest an dem Verschlußbandabschnitt 2 angespritzt ist. Die Kugel 6 weist einen Durchmesser von 18 mm auf.

Die Fig. 2 zeigt ein zweiteiliges Verschlußband,

bei dem dem ersten Verschlußbandabschnitt 1, der ebenfalls mit einer Naht 3 auf dem Sack 17 befestigt ist und in seinem anderen Endbereich 24 eine Öffnung 4 aufweist, ein zweiter Verschlußbandabschnitt 7 zugeordnet ist. Dieser zweite Verschlußbandabschnitt 7 weist an seinem Ende 23 eine Öffnung 8 und im daran anschließenden Bereich einen Klettbandabschnitt 9 auf. Der Klettbandabschnitt 9 ist auf der sackwandabgewandten Seite des Verschlußbandabschnittes 7 befestigt und weist mit seiner Haftfläche nach außen. In dem entgegengesetzten Endbereich des Verschlußbandabschnittes 7 ist ein Flausbandabschnitt 10 auf der dem Sack zugewandten Fläche des Verschlußbandabschnittes 7 befestigt, wobei die Haftfläche des Flauschbandabschnittes 10 auf die Sackwand zu ausgerichtet ist. Der mittlere Abstand der beiden Bandabschnitte des Klettverschlusses 9, 10 entspricht in etwa dem Umfang der zu umlegenden, zusammengerafften Sackkrause. Ansonsten sind die Längenverhältnisse gleich denen der Fig. 1.

Um die beiden Verschlußbandabschnitte unverlierbar, aber wieder lösbar miteinander zu verbinden, werden die Öffnungen 4 und 5 bzw. 4 und 8 im wesentlichen fluchtend übereinander gebracht und mit einem Verbindungselement 11 mit Gegenelement 12 in der Verbindungsstellung gehalten.

In Fig. 3 ist ein Verbindungselement 11, 12 im Schnitt dargestellt, das mit seinem zapfenartigen Ansatz 13 durch die Löcher 4 und 5 der Verschlußbandabschnitte 1 und 2 ragt und auf den in Pfeilrichtung das Gegenelement 12 aufgeschoben wird, bis das Hülsenelement 14 mit seinem Innenwulst 15 den verdickten Zapfenbereich 16 hintergreift. Nach Aufschieben des Gegenelementes 12 auf das Verbindungselement 11 sind die beiden Verschlußbandabschnitte 1 und 2 unverlierbar, aber lösbar, miteinander verbunden. Das Verbindungselement 11, 12 ist querschnittlich rund ausgebildet. Die Außendurchmesser des zapfenartigen Ansatzes 13, des verdickten Zapfenbereiches 16 und des Hülsenelements 14 sind geringfügig kleiner und die Durchmesser der gegenüberliegenden Köpfe 11, 12 des Verbindungselementes sind deutlich größer als der Durchmesser der Öffnungen 4, 5 and 8. Die Durchmesser der Öffnungen 4, 5 und 8 sind gleich groß.

Das Verbindungselement 11, 12, das kugelförmige Verschlußelement 6 und die Klettbandabschnitte 9, 10 sind aus einem Kunststoff hergestellt, der bis 140 °C temperaturbeständig und resistent gegen Säure-und Laugeneinfluß, insbesondere gegen den Einfluß von Peressigsäure, Essigsäure sowie Chlor ist. Als Kunststoffe dieser Art kommen beispielsweise Polypropylenarten, wie Hostalen (R) PPR4142 oder Polyester in Frage.

Die Fig. 4 zeigt einen Wäschesack 17, der an seinem unteren Ende durch eine Naht 18 verschlossen ist. Der Sack 17 ist oben 19 und zusätzlich an einer Seite offen, wobei die Sackwand an der offenen Seite Überlappungen 20 aufweist. Der Verschlußbandabschnitt 1 ist rechtwinklig zur Sacklängsachse 21 im Bereich der späteren Sackkrause außen auf der Sackwand mittels der Naht 3 angenäht. In dem hier dargesteliten Beispiel ist mit dem Verschlußbandabschnitt 1 ein Verschlußbandabschnitt 7 mit Hilfe des Verbindungselements 11, 12 angebracht.

Die Fig. 5 zeigt den Sack der Fig. 4 in gefülltem und geschlossenem Zustand, wobei der mit dem Klettbandabschnitt 10 versehene Endbereich des Verschlußbandabschnittes 7 über das Verschlußelement 11 hinwegreicht.

Die Fig. 6 zeigt den Sack 17 Verschlußstellung, wobei der erste Verschlußbandabschnitt 1 mit einem zweiten Verschlußbandabschnitt 2 mittels eines Verbindungselements 11 verbunden ist. In dieser Verschlußstellung ist das kugelförmige Verschlußelement 6 von unten zwischen das Verschlußband und die Sackwand geschoben worden und hält auf diese Weise den Sack 17 in der Verschlußstellung.

In einer anderen, nicht dargestellten Ausführungsform sind die beiden Verschlußbandabschnitte 1 und 2 ohne ein Verbindungselement miteinander verbindbar. Hierbei sind die Öffnungenen 4 und 5 schlitzartig ausgeführt, wobei die Öffnung 4 so groß ist, daß das Verschlußband 2 dort hindurchziehbar ist und wobei die Öffnung 5 so groß ausgeführt ist, daß unter Ausnutzung der begrenzten Dehnfähigkeit des Verschlußbandes 2 die Kugel 6 durch die Öffnung 5 hindurchziehbar ist. Zum Verbinden der beiden Verschlußbandabschnitte 1 und 2 wird der Verschlußbandabschnitt 2 mit seinem Endbereich 23 durch die Öffnung 4 hindurchgezogen, bis die Öffnung 5 auf der anderen Seite zugänglich ist, worauf dan der andere Endbereich des Verschlußbandabschnittes 2 mit der Kugel 6 durch die Öffnung 5 gezogen wird, bis die sich hierdurch an dem Verschlußbandabschnitt 2 bildende Schlaufe eng an dem Verschlußbandabschnitt 1 anliegt. In analoger Weise sind auch die Verschlußbandabschnitte 1 und 7 miteinander verbindbar.

Die Figur 7 zeigt einen Verschlußbandabschnitt 25, bei dem die Öffnung 5 durch eine Schlaufe 26 gebildet wird. Mit diesem Verschlußbandabschnitt 25 ist der Verschlußbandabschnitt 1 ebenfalls ohne ein Verbindungselement verbindbar. Zum Verbinden der beiden Verschlußbandabschnitte wird der Verschlußbandabschnitt 25 mit dem Schlaufenbereich durch die entsprechend große Öffnung 4 hindurchgezogen, bis die Schlaufe 26 auf der anderen

Seite zugänglich ist. Hierauf wird der Endbereich 27 des Verschlußbandabschnitts 25 durch die Schlaufe 26 geführt und fest angezogen, bis der Verschlußbandabschnitt 25 eng an dem Verschlußbandabschnitt 1 anliegt.

In analoger Weise kann auch ein Verschlußbandabschnitt 7 mit einer Schlaufe versehen sein.

Ansprüche

1. Textiler Wäschesack mit einem textilen Verschlußband für das obere, zusammengerafffte Ende des Sackes, bei dem ein Abschnitt des rechtwinklig zur Sacklängsachse gelegenen Bandes mit dem Wäschesack verbunden ist und das Verschlußband mindestens ein weiteres Verschlußelement aufweist,
dadurch gekennzeichnet,
daß das Verschlußband (1, 2; 1, 7) zweiteilig ausgebildet ist und Endbereiche (22, 24; 23, 24) der beiden Verschlußbandabschnitte (1, 2; 1, 7) durch darin ausgebildete Öffnungen (4, 5; 4, 8) hindruch miteinander verbindbar sind, wobei der erste Verschlußbandabschnitt (1) an seinem anderen Bandende rechtwinklig zur Sacklängsachse (21) auf dem Sack (17) befestigt ist und der zweite Verschlußbandabschnitt (2) zumindest ein weiteres, das Verschlußband bei Gebrauch in Verschlußstellung haltendes Verschlußelement (6; 9, 10) aufweist.

2. Wäschesack nach Anspruch 1,
dadurch gekennzeichnet,
daß der zweite Verschlußbandabschnitt (2, 7) etwas länger als der abgerollte Umfang der zusammengerafften Sackkrause und die Gesamtlänge des Verschlußbandes (1, 2; 1, 7) höchstens gleich dem eineinhalbfachen Umfang der zusammengerafften Sackkrause ist.

3. Wäschesack nach einem der vorangehenden Ansprüche,
gekennzeichnet durch
ein die beiden Verschlußbandabschnitte (1, 2; 1, 7) lösbar verbindendes Verbindungselement (11, 12).

4. Wäschesack nach einem der vorangehenden Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet,
daß das Verbindungselement (11, 12) einen durch die Öffnungen (4, 5; 4, 8) ragenden zapfenartigen Ansatz (13) mit einem verdickten Zapfenbereich (16) aufweist, der mit einem korrespondierenden, einen Innenwulst (15) aufweisenden Hülsenelement (14) lösbar verbindbar ist.

5. Wäschesack nach einem der vorangehenden Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet,
daß das Hülsenelement (14) in aufgesteckter Position mit seinem Innenwulst (15) den verdickten Zapfenbereich (16) des Ansatzes (13) hintergreift.

6. Wäschesack nach einem der vorangehenden Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet,
daß die Durchmesser der lösbar verbindbaren Bereiche (13, 16, 14) des Verbindungselements (11, 12) geringfügig kleiner, die Durchmesser der sich gegenüberliegenden Köpfe des Verbindungselements (11, 12) deutlich größer als die Durchmesser der öffnungen (4, 5, 8) sind.

7. Wäschesack nach einem der vorangehenden Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet,
daß an dem zweiten Verschlußbandabschnitt (2) in einem Abstand zu der Öffnung (5), der etwa dem Umfang der zu umlegenden, zusammengerafften Sackkrause entspricht, ein in seinem Erstreckungsbereich den Verschlußbandabschnitt (2) allseits überragendes Verschlußelement (6) ortsfest angeordnet ist.

8. Wäschesack nach Anspruch 7,
dadurch gekennzeichnet,
daß das Verschlußelement als das Verschlußband (2) bereichsweise in sich aufnehmende Kunststoffkugel (6) ausgebildet und fest an den Verschlußbandabschnitt (2) angespritzt ist.

9. Wäschesack nach einem der Ansprüche 1 bis 6,
dadurch gekennzeichnet,
daß als Verschlußelement auf dem zweiten Verschlußbandabschnitt (7) im Anschluß an den Bereich (23) der Öffnung (8) ein mit seiner Haftfläche sackabgewandt ausgerichtetes Klettband (9) und im Bereich des entgegengesetzten Verschlußbandabschnittendes ein mit seiner Haftfläche sackzugewandt ausgerichtetes Flauschband (10) befestigt ist, wobei der mittlere Abstand dieser beiden Klettverschlußelemente (9, 10) in etwa gleich dem Umfang der zu umlegenden, zusammengerafften Sackkrause ist.

10. Wäschesack nach einem der vorangehenden Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet,
daß das Verschlußelement (6; 9, 10) und/oder das Verbindungselement (11, 12) aus einem Kunststoff bestehen, der bis 140 °C temperaturbeständig und resistent gegen Säure-und Laugeneinfluß, insbesondere gegen den Einfluß von Peressigsäure, Essigsäure sowie Chlor ist.

Henkel KGaA
TFP/Patente D7785E

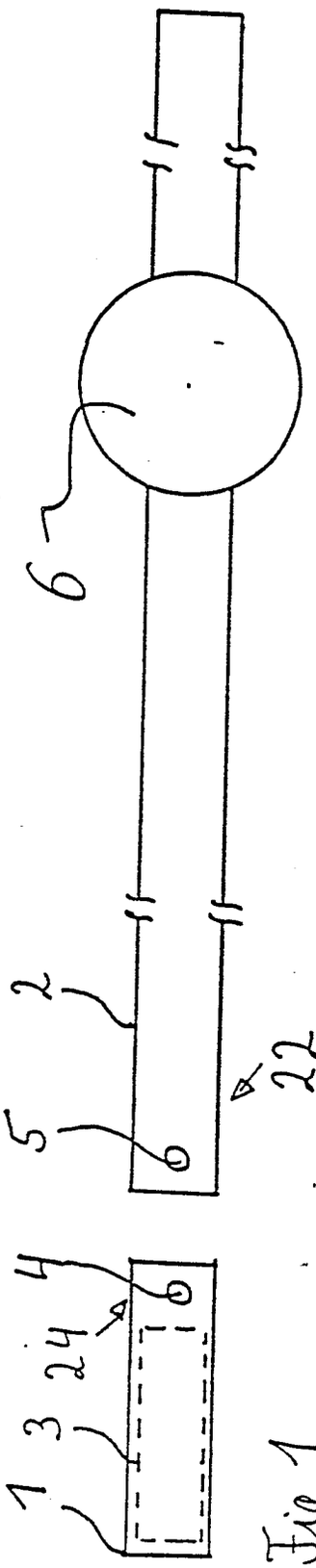

Fig. 1

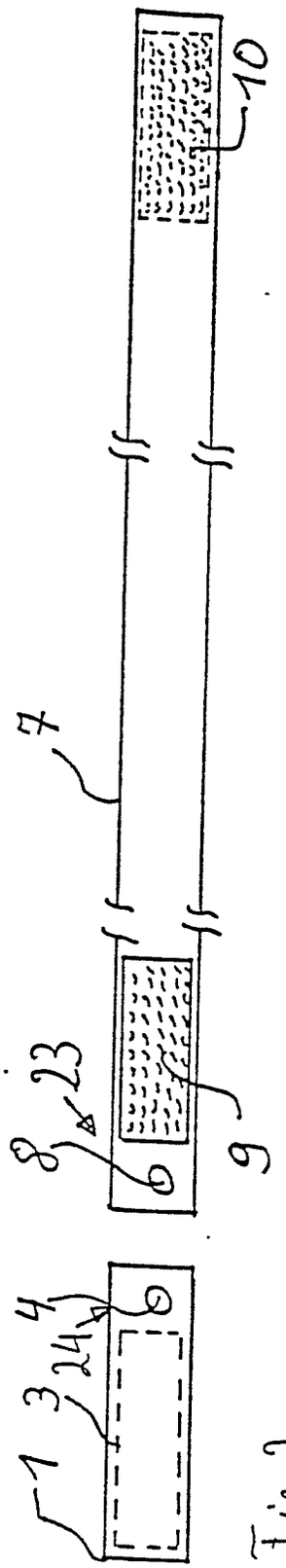

Fig. 2

Henkel KGaA
TFP/Patente D 7785EP

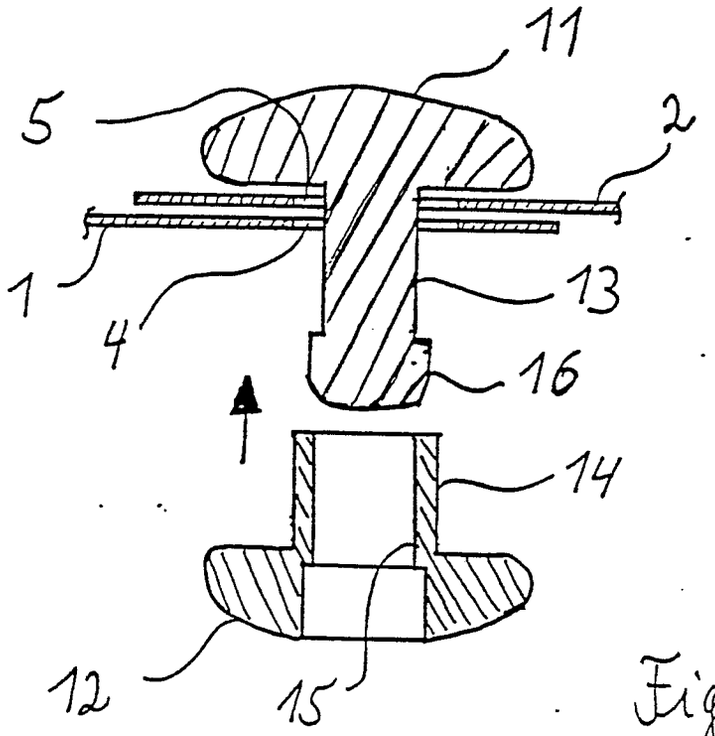

Fig.3

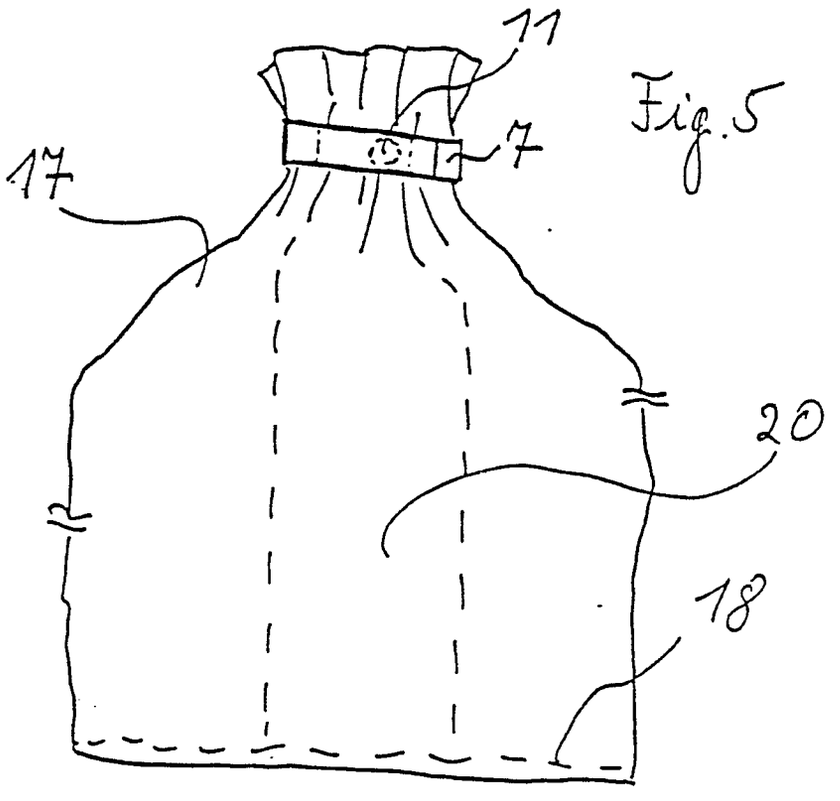

Fig.5

Henkel KGaA
TFP/Patente D 7785

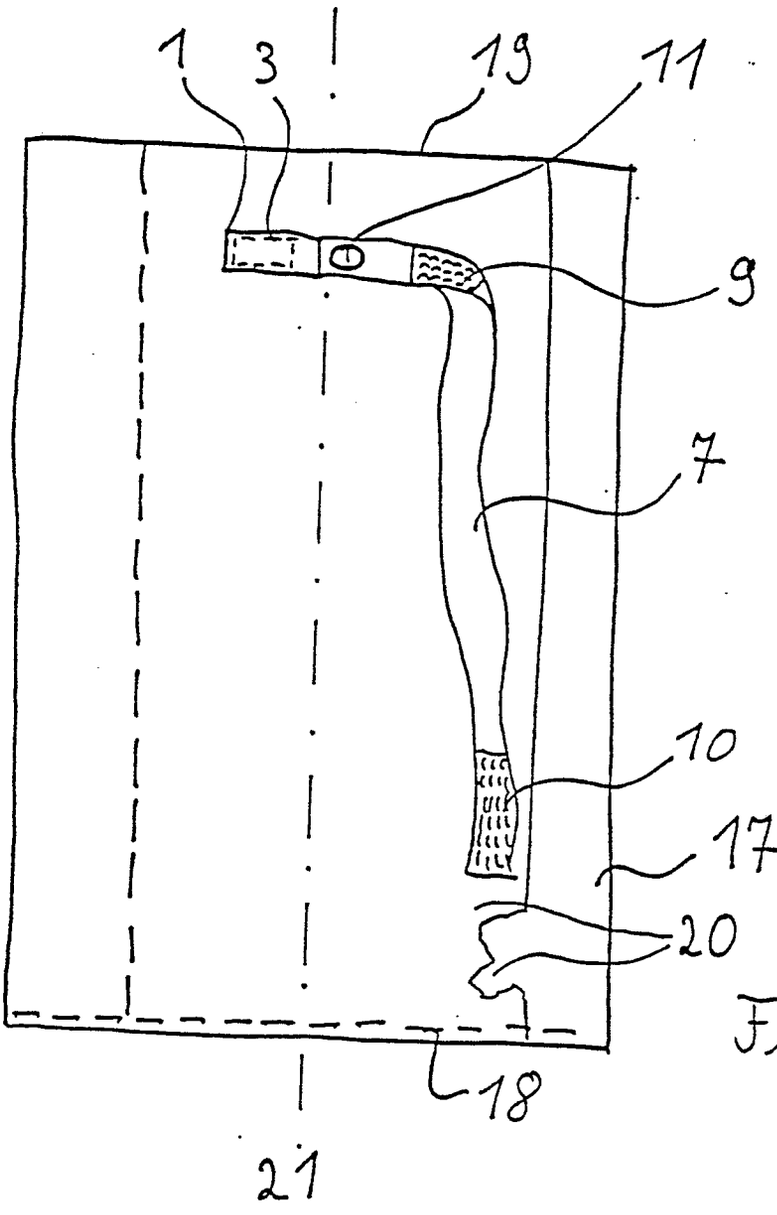

Fig. 4

Henkel KGaA
TFP/Patente D7785EI

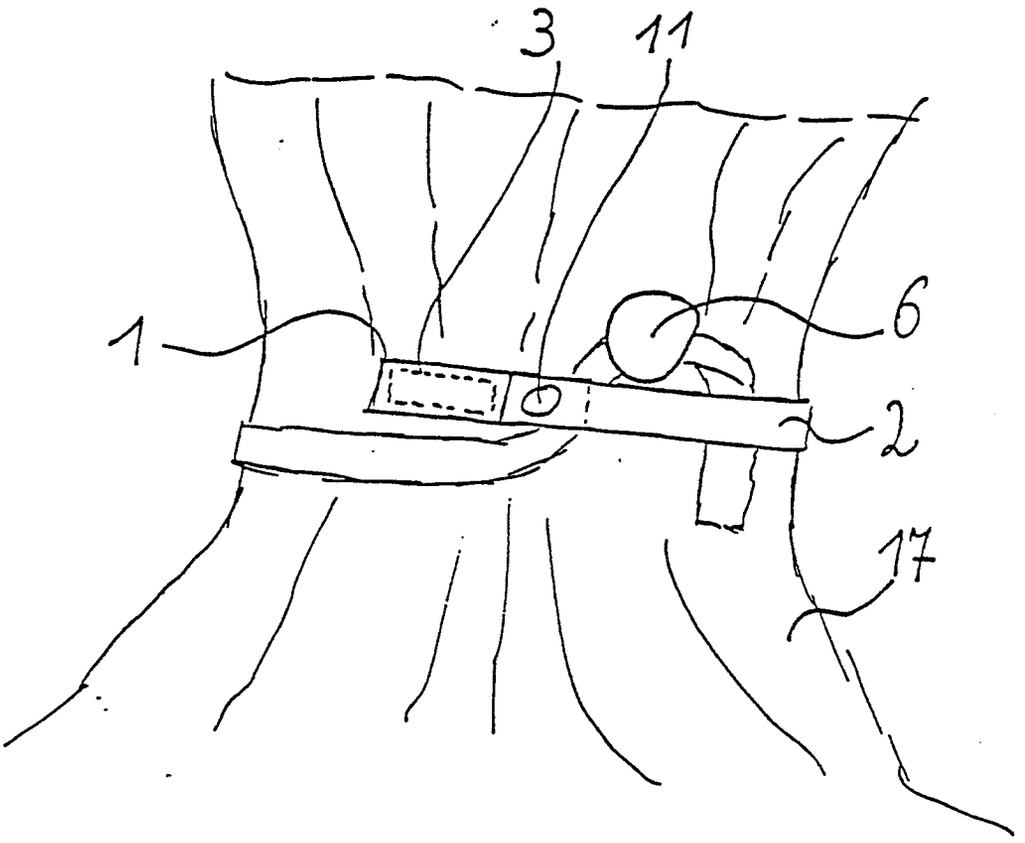

Fig. 6

Henkel KGaA
TFP/Patente D 7785 E

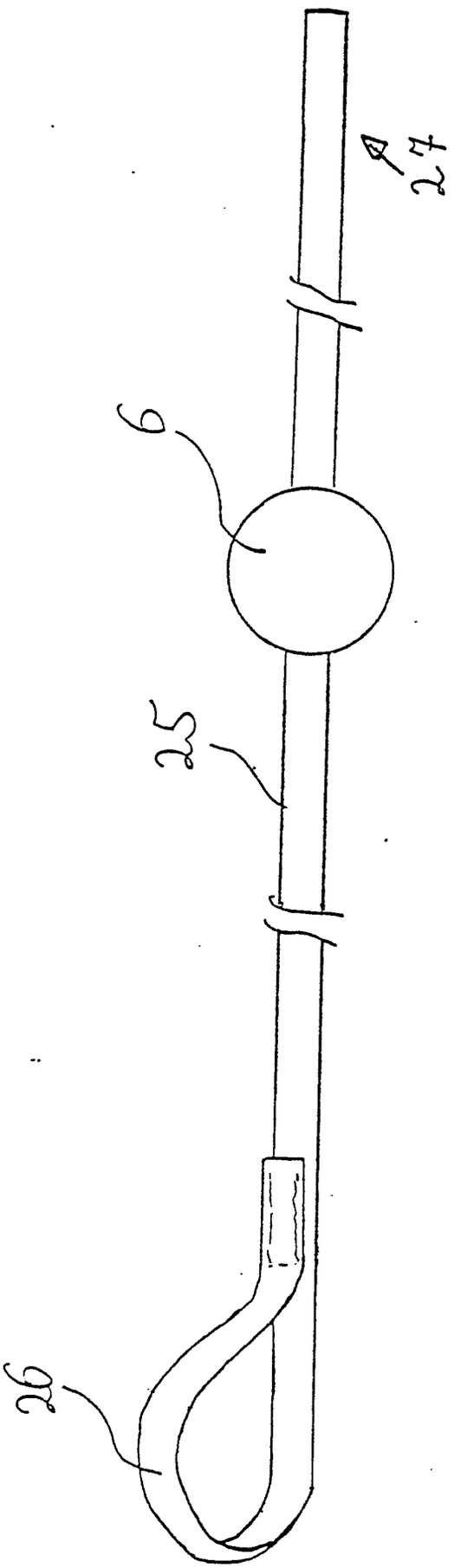

Fig. 7