

12 **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

21 Anmeldenummer: **89119051.4**

51 Int. Cl.⁵: **B65D 77/06**

22 Anmeldetag: **13.10.89**

30 Priorität: **22.10.88 DE 3836069**

71 Anmelder: **Henkel Kommanditgesellschaft auf Aktien**
Postfach 1100 HenkeiStrasse 67
D-4000 Düsseldorf 1(DE)

43 Veröffentlichungstag der Anmeldung:
02.05.90 Patentblatt 90/18

64 Benannte Vertragsstaaten:
ES GR

72 Erfinder: **vom Hofe, Dieter**
Gewährhau 4
D-5170 Jülich(DE)

54 **Verpackung für in einem Folienbeutel zu verpackendes Gut mit Folienbeutel in eine Faltschachtel.**

57 Bei einer Verpackung für in einem Folienbeutel zu verpackendes Gut, wobei der Folienbeutel in einer aus einem Zuschnitt gebildeten Faltschachtel untergebracht ist, soll eine Lösung geschaffen werden, mit der die Verpackung sofort werkseitig in den Endzustand versetzt werden kann.

Dies wird dadurch erreicht, daß der Faltschachtelzuschnitt mit einem Kopfklappenteil (12) ausgerüstet ist, der mit einer gegenüber einer Rilllinie (16) symmetrischen Ausstanzung (15) zur Aufnahme eines Ausguß- und/oder Verschlusssystemes (18) des in der Gebrauchslage im Inneren untergebrachten Beutels (19) ausgerüstet ist, wobei ein Bereich (12a) des Kopfklappenteiles (12) in der Verschlusslage um die Rilllinie (16) herum auf den anderen Bereich (12b) des Kopfklappenteiles (12) umgelegt ist und die Ausstanzung (15) an der Rilllinie freigibt.

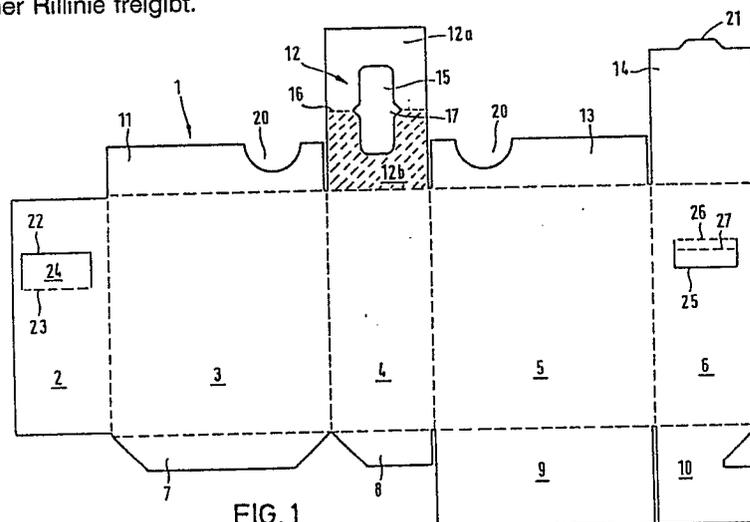


FIG. 1

Verpackung für in einem Folienbeutel zu verpackendes Gut mit Folienbeutel in eine Faltschachtel

Die Erfindung richtet sich auf eine Verpackung für in einem Folienbeutel zu verpackendes Gut, wobei der Folienbeutel in einer aus einem Zuschnitt gebildeten Faltschachtel untergebracht ist.

Derartige sogenannte "bag in box-Verpackungen" dienen zur Aufnahme von Flüssigkeiten in unterschiedlichen Mengen. So sind derartige Verpackungen für Lebensmittel, insbesondere Getränke bekannt, aber auch für Spülmittel, Schmierstoffe u. dgl. Diese Verpackungen haben den Voreil, daß nur noch der Aufnahmebeutel für das zu verpackende Gut aus hochwertigem Kunststoffmaterial gefertigt werden muß, während die sonstigen, insbesondere mechanischen Belastungen aufnehmenden weiteren Verpackungsteile von einem preiswerten Karton aus Wellpappe od. dgl. aufgenommen werden können. Es ist dabei bekannt, die Verschlüsse beim Transport derartiger Gebinde im Inneren der Kartons zu belassen oder als getrennte Elemente dem Verbraucher zur Verfügung zu stellen, der diese dann bei Benutzung anbringen muß.

Sowohl das Ausfädeln der Verschlüsse und das Fixieren an der Faltschachtel wie auch das erst vom Verbraucher zu bewerkstelligende Verbinden der Verschlüsse mit den Innenbeuteln führt oft zu Mißverständnissen und Schwierigkeiten, ist häufig aufwendig und trotz möglicher Gebrauchsanleitungen in Wort und Bild von einer Vielzahl der Verbraucher nicht nachzuvollziehen.

Aufgabe der Erfindung ist die Schaffung einer Lösung, mit der die Verpackung sofort werkseitig in den Endzustand versetzt werden kann.

Diese Aufgabe wird gemäß der Erfindung bei einer Verpackung der eingangs bezeichneten Art dadurch gelöst, daß der Faltschachtelzuschnitt mit einem Kopfklappenteil ausgerüstet ist, der mit einer gegenüber einer Rilllinie symmetrischen Ausstanzung zur Aufnahme eines Ausguß- und/oder Verschlusssystems des in der Gebrauchslage im Inneren untergebrachten Beutels ausgerüstet ist, wobei ein Bereich des Kopfklappenteiles in der Verschlusslage um die Rilllinie herum auf den anderen Bereich des Kopfklappenteiles umgelegt ist und die Ausstanzung an der Rilllinie freigibt.

Mit dieser Gestaltung eines Kopfklappenteiles als in der Gebrauchslage doppelwandiger Bereich mit einseitig offener Ausstanzung wird erreicht, daß diese Ausstanzung nicht nur unterschiedliche Bedürfnisse der Verschlusssysteme berücksichtigen kann, mit ihr ist es auch möglich, die Materialien, die die Faltschachtel bilden, dünner zu gestalten, da sie in den belasteten Bereichen doppelwandig ausgeführt werden können.

Die Erfindung sieht in Ausgestaltung vor, daß ein weiteres Kopfklappenteil mit einer freien Ver-

schlußkante zum Schließen der freien Seite der Ausstanzung in der Verschlusslage am Schachtelzuschnitt vorgesehen ist. Damit ist die Handhabung der werkseitigen Vorkonfektionierung sehr stark vereinfacht. So kann nach Zusammenfalten und üblichen Heißschmelzverkleben oder einer sonstigen Fixierung der Faltschachtel das Verschlusssystem des Innenbeutels in die eine Ausnehmung an dem einen Kopfteil eingeschoben werden, das Kopfteil wird in die Verschlusslage abgesenkt und das weitere Verschlussstück schließt nicht nur die Einschuböffnung für das Entnahmeventil, sondern es schließt auch ansonsten die Faltschachtel.

Darüber hinaus kann vorgesehen sein, daß weitere Kopflaschenteile am Schachtelzuschnitt vorgesehen sind, derart, daß in der Gebrauchslage der Kopfbereich wenigstens doppelwandig ausgeführt ist. Diese Kopflaschenteile können in bekannter Weise als Klebelaschen ausgeführt sein und eine Weite aufweisen, daß sie in der Mitte zusammenstoßend die Gesamtfläche der oberen Packungsseite überdecken. Es können Ausstanzungen vorgesehen sein für die Durchtrittsöffnung des Beutels u. dgl. mehr.

Die Erfindung sieht in weiterer Ausgestaltung vor, daß die Ausstanzung zur Aufnahme des Verschlusses des im Inneren untergebrachten Beutels im Bereich einer Randkante der Faltschachtel angeordnet ist, um eine einfache Handhabung zu ermöglichen. Bei einer quaderförmigen Faltschachtel befindet sich zweckmäßig die Ausstanzung in der Nähe der Kante zwischen Kopffläche und einer der schmalen Seitenflächen.

Die Erfindung sieht darüber hinaus vor, daß die der Ausgußöffnung diagonal gegenüberliegende Seitenwand der Faltschachtel in der Gebrauchslage doppelwandig ausgebildet ist. Mit dieser Gestaltung ist es möglich, an dieser Seitenfläche einen Handhabungsgriff vorzusehen, der z.B. als getrenntes Element dort angeklebt sein kann.

In besonderer Ausgestaltung sieht aber zu diesem Zweck die Erfindung vor, daß im Zuschnitt die Laschen zur Bildung dieser doppelwandigen Seitenwand mit in der Gebrauchslage übereinander liegenden, gegensinnig ausgerichteten Ausstanzungen und Falz- bzw. Rilllinien zur Bildung eines Handhabungsgriffes ausgerüstet sind. Damit wird es möglich, direkt aus dem Material der doppelwandigen Seitenwand eine in Randbereichen verstärkten Eingriffsöffnung als Handhabungsgriff an der Verpackung vorzusehen.

Zweckmäßig kann es sein, in der Kopflasche die Ausstanzungen rechteckig vorzusehen, um den Eingriff eines Verschluss- und Ausgußelementes zu ermöglichen, welches bei der Handhabung gedreht

werden muß, durch die rechteckige Ausstanzung ist dann dieses Element gegen Verdrehen gesichert.

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

Fig. 1 den Zuschnitt einer Faltschachtel für die erfindungsgemäße Verpackung,

Fig. 2 eine alternative Ausstanzungsgestaltung eines Kopflaschenbereiches,

Fig. 2a die korrespondierende Gestaltung der zugehörigen anderen Kopflasche bei der Ausstanzung gemäß Fig. 2,

Fig. 3 einen Schnitt durch einen Verpackungsbereich mit Ausgußtülle,

Fig. 4 einen der Ausgußtülle diagonal gegenüberliegenden Bereich einer Seitenwand mit Prägelinien,

Fig. 5 eine Phase des Umfalzens der ausgeprägten Wandbereiche gemäß Fig. 4 zur Bildung einer Grifföffnung sowie in

Fig. 6 eine andere Stellung der Grifföffnung.

Der in Fig. 1 dargestellte Zuschnitt, allgemein mit 1 bezeichnet, einer Faltschachtel, die in Fig. 3 im Schnitt andeutungsweise wiedergegeben ist, besteht zur Bildung eines rechteckigen Verpackungskörper im dargestellten Beispiel von links nach rechts aus einer ersten Klebelasche 2 für eine Seitenwand, aus einer Seitenwand 3, aus einer schmalen Seitenwand 4, einer Seitenwand 5 und einer mit der ersten Klebelasche 2 in der Verschlusslage unmittelbar korrespondierenden weiteren Klebelasche 6, die ihrerseits mit weiteren Boden- und Kopfklappen randseitig versehen sind. Dabei handelt es sich im in Fig. 1 dargestellten Beispiel um untere Bodenklappen 7 und 8, einer den Boden bildenden Lasche 9 mit einer Lasche 10 am Zuschnittselement 6 und bei den oberen Zuschnittselementen von links nach rechts um eine erste Kopfklappe 11, das nachfolgende Kopfklappenteil 12, eine weitere Kopfklappe 13 und ein Kopfklappenteil 14, auf deren Gestaltung nachfolgend eingegangen wird.

Das Kopfklappenteil 12 ist mit einer mit 15 bezeichneten Ausstanzung versehen, deren Verlauf um eine mit 16 bezeichnete Rilllinie symmetrisch gestaltet ist. Die Ausstanzung 15 ist im Beispiel der Fig. 1 im wesentlichen rechteckförmig mit im Bereich der Rilllinie vorgesehenen Ecken 17. In der Verpackungslage wird der Oberbereich 12a des Kopfklappenteils 12 auf den schraffierten Bereich 12b um die Rilllinie 16 herum um 180° verschwenkt und dort ggf. verklebt. Dadurch ergibt sich eine einseitig freie Einschuböffnung 15b (Fig. 3) für einen dort andeutungsweise wiedergegebenen Verschluss 18 eines im Inneren der Faltschachtel befindlichen Flüssigkeitsbehälters als Foliensack 19.

Die Kopfklappenteile 11 und 13 weisen je halbkreisförmige Ausnehmungen 20 auf, die in der Verschlusslage mit der Öffnung 15b korrespondieren. Die offene Seite der Öffnung 15b nach Umfalzen des Kopflaschenteils 12a auf den Kopflaschenteil 12b wird durch eine freie Verschlusskante 21 am Kopfklappenteil 14 nach Einlegen des Verschlusses 18 in die Öffnung 15b geschlossen.

In den Fig. 2 und 2a ist eine in der Gebrauchslage runde Öffnung 15a dargestellt, in die ein runder Verschlusskörper eingelegt werden kann ohne daß dessen achsiale Position fixiert wäre, während Ausprägungen 15 bzw. die Öffnung 15b für eine Lagefixierung und Verdrehungssicherung eines entsprechenden Verschlusses sorgt, was sich insbesondere dann anbietet, wenn es sich um Schraubverschlüsse oder drehbare Hahnverschlüsse handelt.

Zur Bildung eines Griffes ist die in der Gebrauchslage aus dem Verschluss bzw. der Ausschüttöffnung 18 diagonal gegenüberliegende schmale Seitenwand, gebildet aus den Laschen 2 und 6, mit einer Griffausnehmung versehen, die durch zwei Ausprägungen in diesen Laschenteilen 2 und 6 gebildet ist, wobei die Stanz- und Rilllinien entgegengesetzt angeordnet sind. Das in der Gebrauchslage innen liegende Laschenteil 2 weist eine nach oben ausgebildete, im wesentlichen U-förmige Stanzlinie 22 und eine Rilllinie 23 auf, derart, daß die ausgeprägte, mit 24 bezeichnete Lasche nach innen verschwenkt werden kann, wie dies in Fig. 5 dargestellt ist.

Umgekehrt weist die in der Gebrauchslage außen liegende Lasche 6, die mit der Lasche 2 z.B. verklebt wird, eine nach unten weisende Stanzkante 25 auf und zwei Rilllinien 26 und 27, um nach innen und oben umgefaltet zu werden, wie sich dies aus den Fig. 5 und 6 ergibt. Die zwei Rilllinien bewirken die Möglichkeit, die Materialstärke der Schachtelwand des Laschenteils 2 zu überbrücken. Die Endlage ist in Fig. 6 wiedergegeben. Eine so gestaltete Öffnung kann als Griff dienen, der Flüssigkeitsinnendruck im Beutel 19 sorgt für ein Verschließen dieser Öffnung über das Laschenelement 24, was in Fig. 6 mit dem Doppelpfeil 28 angedeutet ist. Erkennbar ist die Lasche 24 weiter nach unten ausgestanzt als die Ausstanzung 25, d.h. die Rilllinie 23 liegt tiefer als die Stanzkante 25, womit erreicht wird, daß die Lasche 24 leichter gemäß Doppelpfeil 28 zurückschwenkt und sich an der äußeren Zuschnittwand 6 anlegen kann, wie dies gestrichelt in den Fig. 5 und 6 wiedergegeben ist.

Wie sich aus den Fig. 1 und 2 ergibt, ist die Ausstanzung 15 bzw. 15a in der Nähe einer in Fig. 3 mit 29 bezeichneten Randkante der Faltschachtel 2 angeordnet, um das Ausgießen zu erleichtern.

Natürlich sind die beschriebenen Ausführungs-

beispiele der Erfindung noch in vielfacher Hinsicht abzuändern, ohne den Grundgedanken zu verlassen. So ist die Erfindung insbesondere nicht auf die rechteckige Form der Faltschachtel beschränkt, auch nicht auf die Art der Ausprägung im Kopfteil 12, hier können auch andere geometrische Formen herangezogen werden u. dgl. mehr.

Ansprüche

1. Verpackung für in einem Folienbeutel zu verpackendes Gut, wobei der Folienbeutel in einer aus einem Zuschnitt gebildeten Faltschachtel untergebracht ist,

dadurch gekennzeichnet,

daß der Faltschachtelzuschnitt mit einem Kopfklappenteil (12) ausgerüstet ist, der mit einer gegenüber einer Rilllinie symmetrischen Ausstanzung (15) zur Aufnahme eines Ausguß- und/oder Verschlußsystemes (18) des in der Gebrauchslage im Inneren untergebrachten Beutels (19) ausgerüstet ist, wobei ein Bereich (12a) des Kopfklappenteiles (12) in der Verschlußlage um die Rilllinie (16) herum auf den anderen Bereich (12b) des Kopfklappenteils (12) umgelegt ist und die Ausstanzung (15) an der Rilllinie frei gibt.

2. Verpackung nach Anspruch 1,

dadurch gekennzeichnet,

daß ein weiteres Kopfklappenteil (14) mit einer freien Verschlusskante (21) zum Schließen der freien Seite der Ausstanzung (15) in der Verschlußlage am Schachtelzuschnitt (1) vorgesehen ist.

3. Verpackung nach Anspruch 1 oder 2,

dadurch gekennzeichnet,

daß weitere Kopflaschenteile (11, 13) am Schachtelzuschnitt (1) vorgesehen sind, derart, daß in der Gebrauchslage der Kopfbereich wenigstens doppelwandig ausgeführt ist.

4. Verpackung nach einem der vorangehenden Ansprüche,

dadurch gekennzeichnet,

daß die Ausstanzung (15) zur Aufnahme eines Verschlusses (18) des im Inneren untergebrachten Beutels (19) im Bereich einer Randkante (29) der Faltschachtel angeordnet ist.

5. Verpackung nach einem der vorangehenden Ansprüche,

dadurch gekennzeichnet,

daß die der Ausgußöffnung (18) diagonal gegenüberliegende Seitenwand (2,6) der Faltschachtel in der Gebrauchslage doppelwandig ausgebildet ist.

6. Verpackung nach einem der vorangehenden Ansprüche,

dadurch gekennzeichnet,

daß im Zuschnitt die Laschen (2 u. 6) zur Bildung der doppelwandigen Seitenwand mit in der Gebrauchslage übereinander liegenden, gegensinnig

ausgerichteten Ausstanzungen (22 bzw. 25) und Rilllinien zur Bildung eines Handhabungsgriffes ausgerüstet sind.

7. Verpackung nach einem der vorangehenden

5 Ansprüche,

dadurch gekennzeichnet,

daß die Ausstanzung (15) in der umzufalzenden Kopflasche (12) im wesentlichen rechteckig ausgebildet ist.

10 8. Verpackung nach einem der vorangehenden Ansprüche,

dadurch gekennzeichnet,

15 daß die in der Verschlußlage mit einer Seite der Ausgußausstanzung korrespondierende andere Kopfklappe (14) mit einem in den Bereich der Ausgußöffnung (15) eingreifenden, vorspringenden Profildbereich (21) ausgerüstet ist.

20

25

30

35

40

45

50

55

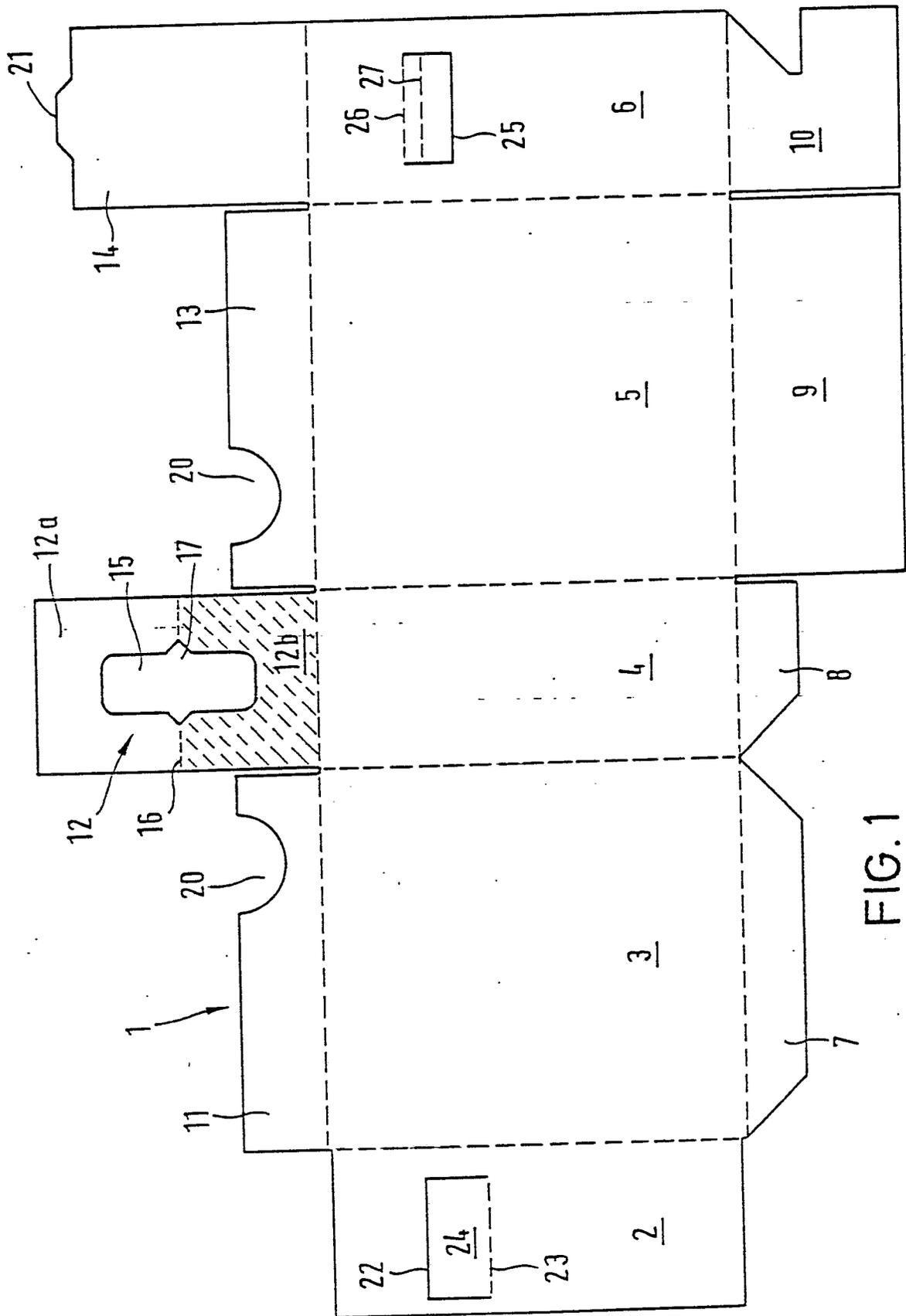


FIG.1

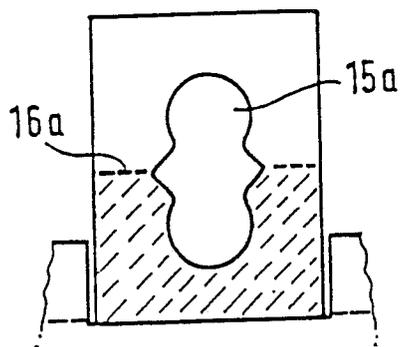


FIG. 2

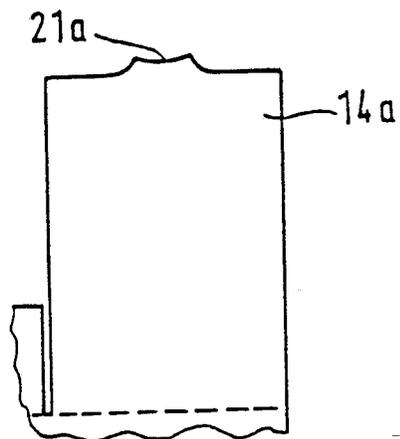


FIG. 2a

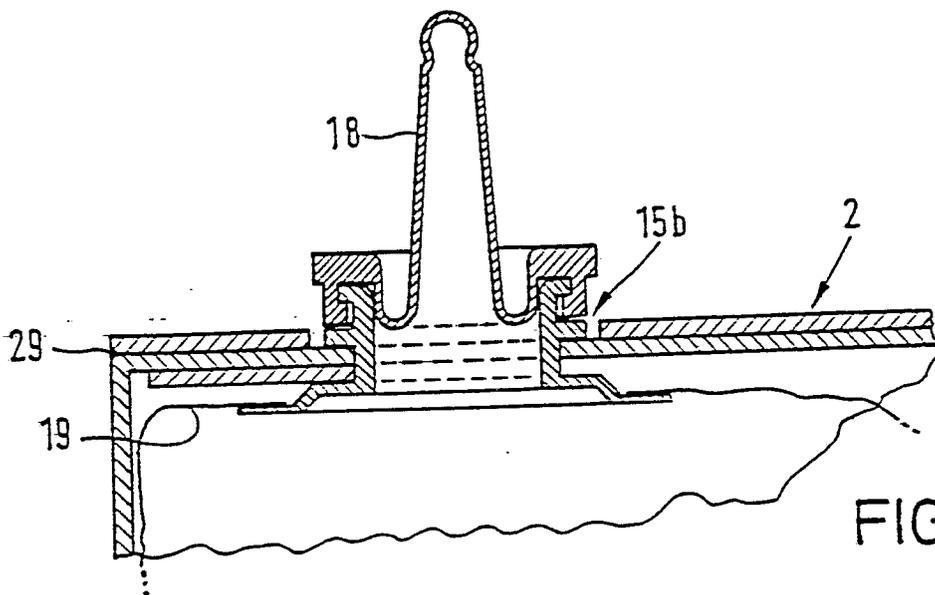


FIG. 3

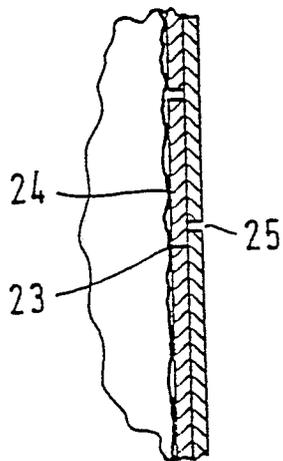


FIG. 4

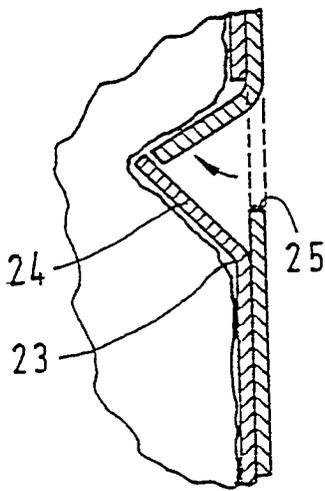


FIG. 5

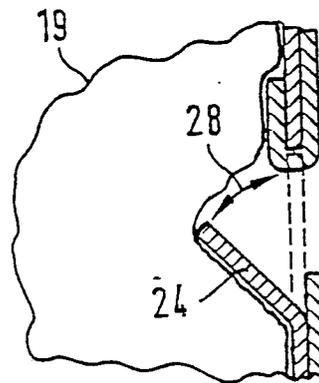


FIG. 6



EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl.5)
A	EP-A-0 066 077 (HERMETIC-VERPACKUNG) * insgesamt * ----	1	B 65 D 77/06
A	US-A-3 090 526 (HAMILTON ET AL) * insgesamt * -----	1	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl.5)
			B 65 D B 67 D
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 03-01-1990	Prüfer BRIDAULT A.A.Y.
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 : nichtschriftliche Offenbarung P : Zwischenliteratur		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentedokument, 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	