

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(21) Anmeldenummer: **90106720.7**

(51) Int. Cl.⁵: **B65D 5/46**

(22) Anmeldetag: **07.04.90**

(30) Priorität: **25.04.89 DE 3913549**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
31.10.90 Patentblatt 90/44

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

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

(72) Erfinder: **Bongers, Bernhard**
Boschstrasse 57
D-4000 Düsseldorf 13(DE)
Erfinder: **Bertram, Horst**
Schimmelpfennigstrasse 26
D-4000 Düsseldorf 13(DE)

(74) Vertreter: **Patentanwälte Meinke und Dabringhaus Dipl.-Ing. J. Meinke Dipl.-Ing. W. Dabringhaus**
Westenhellweg 67
D-4600 Dortmund 1(DE)

(54) **Verpackung aus einem Falzzuschnitt mit Breit- und Schmalseitenwänden und mit einer Innenzarge.**

(57) Bei einer Verpackung aus einem Falzzuschnitt mit mindestens vier zu einem Schachtelschlauch über Faltlinien verbundenen Breit- und Schmalseitenwänden mit daran angelenkten Deckel- und Bodenverschlußlaschen, wobei alle Breit- und Schmalseitenwände durch eine Innenzarge mindestens doppellagig ausgebildet sind, soll ohne gesondert anzubringenden und zu entsorgenden Tragegriff, aber mit in die Verpackung integrierter Griffmulde in pulverdichter Ausführung, bis zum Verkauf, d.h. bei allen wesentlichen Transport- und Lagervorgängen, das volle Innenvolumen der Verpackung sowie deren Festigkeit unverändert beibehalten werden.

Dies wird dadurch erreicht, daß in einer äußeren Seitenwandung (16) eine Grifföffnung durch Einklappen einer Griffflasche (10) längs einer Faltlinie (12) und eine gegenüberliegende Seitenwandung (25) der Innenzarge (2) im Bereich oberhalb der Griffflasche (10) am Schachtelschlauch festgelegt und im übrigen Bereich (28) frei beweglich angeordnet ist, wobei zur Ausbildung einer Griffmulde die innere Seitenwandung (25) wenigstens im Bereich der Faltlinie (12) der Griffflasche (10) mit einer korrespondierenden

den ersten Faltlinie (29) und unterhalb etwa im der Höhe der Grifföffnung entsprechenden Abstand mit einer zweiten Faltlinie (30) versehen ist.

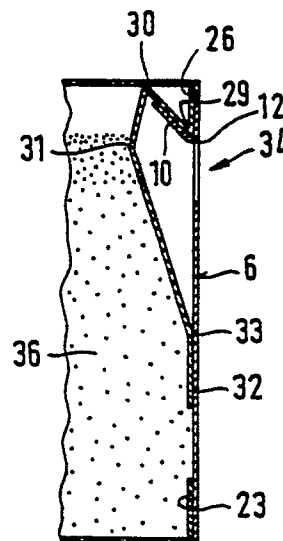


FIG. 4

Verpackung aus einem Falzzuschnitt mit Breit- und Schmalseitenwänden und mit einer Innenzarge

Die Erfindung betrifft eine Verpackung aus einem Falzzuschnitt mit mindestens vier zu einem Schachtelschlauch über Faltlinien verbundenen Breit- und Schmalseitenwänden mit daran angeordneten Deckel- und Bodenverschlußlaschen, wobei alle Breit- und Schmalseitenwände durch eine Innenzarge mindestens doppellagig ausgebildet sind.

Verpackungen dieser Art mit relativ kräftiger, die Festigkeit der Verpackung im wesentlichen bewirkender Innenzarge hat man bisher im wesentlichen für 5 kg-Pulvergroßgebilde verwendet und mit einem angenieteten Kunststoff-Tragegriff am oberen Ende versehen, was eine Reihe von Nachteilen mit sich bringt, nämlich insbesondere einen beträchtlichen Aufwand für die gesonderte Anbringung des Tragegriffs sowie bei der Entsorgung durch Entfernen des Kunststoff-Tragegriffs. Außerdem ist der Tragegriff beim Stapeln und Umschrumpfen von Versandseinheiten störend im Wege.

Man hat hier schon Abhilfe dadurch zu schaffen versucht, daß man bei einem Tragepaket zur Aufnahme pulverförmiger oder gekörnter Produkte, das aus einem einwandigen Kartonzuschnitt gebildet ist, eine Schmalseitenwandung verlängert und dieses verlängerte angelenkte Laschenteil durch Mehrfachrillungen zu einer vom sonstigen Paketinnenraum ab geschlossenen Griffmulde geformt und in der gegenüberliegenden Schmalseitenwand eine in die Griffmulde verschwenkbare Griffflasche ausgebildet hat (DE-GM 86 11 928).

Nachteilig ist dabei jedoch, daß von Anfang an bei der betreffenden Verpackung durch die Griffmulde ein Hohlraum in einem Kantenbereich gebildet ist, welcher einerseits die Stabilität der Verpackung bei Lagerung und Mehrfachumschlag gefährdet und außerdem eine Verringerung des befüllbaren Innenvolumens mit sich bringt. Größere Verpackungen aus einwandigen Kartonzuschnitten haben zudem den generellen Nachteil, daß alle Kartonteile aus relativ kräftigem und dickem Wellpappenmaterial gebildet sein müssen, um die auftretenden Belastungen bei derartigen Großgebilden aufnehmen zu können. Damit ist naturgemäß der Nachteil verbunden, daß die Bildung von Boden und Deckel solcher Verpackungen erschwert und überdimensioniert erfolgt und außerdem Werbe- bzw. Inhaltsaufdrucke auf dem starken Karton praktisch nicht möglich sind, so daß zusätzlich auch noch eine aus Festigkeitsgründen eigentlich nicht notwendige Umhüllung allein für die Druckaufbringung erforderlich ist.

Bekannt ist es ferner (Vorbenutzung einer Verpackung gemäß älterer Anmeldung P 38 36 069.1) bei einer sogenannten "Bag-in-Box-Verpackung"

aus einem Falzzuschnitt einen Tragegriff direkt in die Verpackung zu integrieren, wobei eine Seitenwand doppelwandig ausgebildet ist und in der äußeren Wandung eine ausgeprägte Griffflasche ausgebildet ist, die durch Einklappen gegen eine korrespondierende Griffflasche in der Innenwandung eine Grifföffnung bildet. Beim Einklappen der Griffflasche entsteht jedoch eine direkte Öffnung zum Innenraum der Verpackung, so daß ein Benutzer beim Eingreifen mit der Hand einen den Packungsinhalt aufnehmenden Folienbeutel beschädigen kann, insbesondere dann, wenn Fingerschmuck getragen wird. Für die Verpackung von pulverförmigen Gütern, wie Waschmittelpulver oder dgl. ist eine solche Verpackung praktisch ungeeignet, weil durch die Öffnung in der Seitenwand Pulvergut direkt austreten kann und zudem der Benutzer beim Tragen in das Verpackungsgut greifen muß.

Aufgabe der Erfindung ist es, eine Verpackung der eingangs bezeichneten Art einerseits ohne gesondert anzubringenden und zu entsorgenden Tragegriff, d.h. mit in die Verpackung integrierter Griffmulde in pulverdichter Ausführung zu schaffen und andererseits bis zum Verkauf, d.h. bei allen wesentlichen Transport- und Lagervorgängen, das volle Innenvolumen der Verpackung sowie deren Festigkeit unverändert beibehalten zu können.

Bei einer Verpackung der eingangs bezeichneten Art wird diese Aufgabe dadurch gelöst, daß, wie bei den vorgeschriebenen Verpackungen ohne Innenzarge bekannt, in einer äußeren Seitenwandung eine Grifföffnung durch Einklappen einer Griffflasche längs einer Faltlinie vorgesehen ist und eine gegenüberliegende Seitenwandung der Innenzarge im Bereich oberhalb der Griffflasche am Schachtelschlauch festgelegt und im übrigen Bereich frei beweglich angeordnet ist, wobei zur Ausbildung einer Griffmulde die innere Seitenwandung wenigstens im Bereich der Faltlinie der Griffflasche mit einer korrespondierenden ersten Faltlinie und unterhalb etwa im der Höhe der Grifföffnung entsprechenden Abstand mit einer zweiten Faltlinie versehen ist.

Durch diese Ausgestaltung wird praktisch ohne jeden zusätzlichen Materialaufwand ein gesonderter Tragegriff völlig entbehrlich, unter Aufrechterhaltung der Festigkeit der Verpackung und Beibehaltung des gesamten Innenvolumens bis zur ersten Ingebrauchnahme, bei welcher beim Nachinnenverschwenken der in der äußeren Seitenwandung ausgebildeten Griffflasche die gegenüberliegende Seitenwandung der Innenzarge entsprechend der Einwärtsschwenkung der Griffflasche unter entgegengesetzter Verschwenkung um ihre erste und zweite Faltlinie unter Hochziehung ihres

freibeweglichen unteren Bereichs ins Packungsinere hin verschwenkt wird. Dabei ist von besonderem Vorteil, daß die betreffende innere Seitenwandung eine Griffmulde bildet, die gegenüber dem Packungsineren durch das Entlanggleiten der Kanten ihres beweglichen Bereichs an den beidseitig rechtwinklig anschließenden Wandungen der Innenzarge abgedichtet ist, so daß eine solche Verpackung besonders für pulverförmiges Gut verwendbar ist. Die volle Füllung der Verpackung wird dabei nicht beeinträchtigt, weil pulverförmiges Gut der betreffenden Art relativ leicht kompressibel ist, so daß das seitliche Eindrücken des betreffenden beweglichen Bereichs bei der Bildung der Griffmulde keinerlei Probleme macht.

In vorteilhafter Ausgestaltung sieht die Erfindung vor, daß zur dichtenden Anlage der inneren Seitenwandung an der äußeren Seitenwandung die innere Seitenwandung am unteren Ende mit einer unteren Faltlinie unter Ausbildung einer Dichtlasche versehen ist. Durch die Ausbildung dieser Dichtlasche wird die Dichtigkeit der Griffmulde noch verbessert, da beim Einklappen und damit Verschieben des beweglichen Bereichs der inneren Seitenwandung diese Lasche dichtend an der äußeren Seitenwandung entlang gleitet.

Die Dichtigkeit wird noch erhöht, wenn die innere Seitenwandung unterhalb der zweiten Faltlinie etwa im selben Abstand wie zwischen der ersten und der zweiten Faltlinie mit einer dritten Faltlinie versehen ist. Dadurch wird nämlich beim Einklappen der Griffflasche eine genau definierte formstabile Faltung der inneren Seitenwandung erzielt, insbesondere wird die Dichtlasche beim Verschieben exakt an der äußeren Seitenwandung geführt.

Die Stabilität der Verpackung kann trotz Ausbildung der zuvor beschriebenen beweglichen Seitenwandung der Innenzarge dadurch weitgehend auch im gebildeten Zustand der Griffmulde beibehalten werden, daß der unterste Bereich der betreffenden inneren Seitenwandung am Schachtelschlauch festgelegt ist.

Um die Pulverdichtheit im Bereich der Dichtlasche weiter zu verbessern, ist es zweckmäßig, die Seitenwandung der Verpackung in diesem Bereich dreilagig auszubilden. Hierzu sieht die Erfindung in Weiterbildung vor, daß an die innere Schmalseitenwand in Fortsetzung der Stützzarge der Seitenwandung über eine Faltrille ein weiterer Seitenwandbereich angelenkt ist. Dieser weitere Seitenwandbereich wird beim Schlauchen des inneren Schachtelzuschnitts nach innen umgefaltet, so daß die fertige Verpackung in diesem Bereich dreilagig ausgebildet ist. In diesem Zustand liegt dann die verschiebbare Dichtlasche zwischen dem weiteren Seitenwandbereich und der äußeren, die Grifföffnung enthaltenden Seitenwandung.

Besonders zweckmäßig ist es hierbei, wenn die

Länge des weiteren Seitenwandbereiches in etwa der Strecke von der Faltrille bis zur Mitte des Bereiches zwischen unterer Faltlinie und dritter Faltlinie entspricht.

Ebenso läßt sich eine dreilagige Seitenwandung ausbilden, wenn eine andere Ausführungsform des Zuschnitts für die inneren Seitenwandungen gewählt wird. Hierzu sieht die Erfindung vor, daß an eine innere Breitseitenwandung eine weitere Schmalseitenwand mittels einer Faltrillung ortsfest angelenkt ist, wobei der ortsfeste Bereich der weiteren Schmalseitenwand bis in die Höhe der Griffflasche reicht. Bei diesem Ausführungsbeispiel wird also eine weitere, zusätzliche Schmalseitenwand vorgesehen, wohingegen beim vorhergehenden Ausführungsbeispiel eine Schmalseitenwand verlängert ausgebildet ist.

Die Handhabbarkeit der Verpackung wird bei einer besonders vorteilhaften Weiterbildung der Erfindung wesentlich dadurch verbessert, daß zur Ausbildung einer Deckelöffnung im oberen Wandbereich eine durchgängige Aufreißlinie in einer der Griffflasche gegenüberliegenden Schmalseitenwand und wenigstens bereichsweise in beiden Breitseitenwänden ausgebildet ist, wobei die beiden Enden der Aufreißlinie bis in den Bereich der Deckelverschlußlaschen auslaufen und sich jeweils in einer Faltlinie der jeweiligen Deckelverschlußlasche fortsetzen. Durch diese neuartige und für bekannte Verpackungen mit zusätzlichem Tragegriff nicht geeignete Deckelausbildung ist die Verpackung in Verbindung mit der erfindungsgemäß ausgestalteten Griffausbildung besonders leicht zu handhaben, da die Aufschwenkkante auf der Oberseite der Verpackung angeordnet ist, wodurch das Öffnen und Wiederverschließen gegenüber bekannten, seitlichen Aufschwenkkanten wesentlich vereinfacht wird. Vor allem aber kann bei dieser Ausgestaltung der Benutzer mit der einen Hand die Verpackung halten und gleichzeitig die Deckelöffnung offenhalten, während er mit der anderen Hand Gut aus der Verpackung entnehmen kann, oder noch vorteilhafter, Verpackungsgut über die geöffnete Schmalseitenwandung ausschütten, indem eine Hand an der Griffflasche ansetzt und die andere Hand im Bereich der diagonal gegenüberliegenden unteren Schmalseitenkante abstützt.

Besonders vorteilhaft ist es, wenn die beiden Enden der Aufreißlinie schräg zu den Deckelverschlußlaschen auslaufend ausgebildet sind, da sich dadurch besonders günstige geometrische Verhältnisse und damit eine besonders leichte Öffenbarkeit ergibt.

Zum erstmaligen Öffnen der Deckelöffnung ist vorgesehen, daß die Aufreißlinie mit einem Aufreißband und/oder einer Perforation versehen ist, wie dies an sich bekannt ist.

Die Erfindung ist nachstehend anhand der

Zeichnung beispielsweise näher erläutert. Diese zeigt in:

Fig. 1 einen Faltzuschnitt für eine äußere Faltschachtel einer erfindungsgemäßen Verpackung,

Fig. 2 einen Faltzuschnitt einer korrespondierenden Innenzarge zum Einsatz in die Faltschachtel nach Fig. 1,

Fig. 3 eine Seitenansicht einer aus den Faltzuschnitten nach Fig. 1 und 2 zusammengesetzten Verpackung,

Fig. 4 einen Schnitt durch einen Schmalseitenbereich mit Grifföffnung einer Verpackung aus den Zuschnitten nach Fig. 1 und 2,

Fig. 5 eine weitere Ausführungsform eines Faltzuschnittes einer korrespondierenden Innenzarge zum Einsatz in die Faltschachtel nach Fig. 1,

Fig. 6 einen Schnitt durch einen Schmalseitenbereich mit Grifföffnung einer Verpackung aus den Zuschnitten nach Fig. 1 und 5,

Fig. 7 ein weiteres Ausführungsbeispiel eines Faltzuschnittes einer korrespondierenden Innenzarge zum Einsatz in die Faltschachtel nach Fig. 1 und in

Fig. 8 einen Schnitt durch einen Schmalseitenbereich mit Grifföffnungen einer Verpackung aus den Zuschnitten nach Fig. 1 und 7.

In den Fig. 1 bis 4 ist eine erste Ausführungsform einer erfindungsgemäßen Verpackung dargestellt. Diese Verpackung, insbesondere für pulverförmige Güter, wie Waschpulver oder dgl., ist von zwei Faltzuschnitten gebildet, einem äußeren Faltzuschnitt, dem Faltschachtelzuschnitt 1 und einem inneren Faltzuschnitt, der sogenannten Innenzarge 2. Dabei besteht der äußere Faltzuschnitt 1 bevorzugt aus bedrucktem Karton oder dgl. und der innere Faltzuschnitt 2 aus Wellpappe.

Der Faltschachtelzuschnitt 1 (Fig. 1) weist vier über Faltlinien 3 verbundene Schachtelwände, nämlich Breitseitenwände 4, 5 und Schmalseitenwände 6, 7 auf, an die über entsprechende Faltlinien 8 Deckelverschlußlaschen 4a, 5a, 6a, 7a bzw. Bodenverschlußlaschen 4b, 5b, 6b und 7b verschwenkbar angelenkt sind.

An der freien Längskante der Breitseitenwand 4 ist zudem eine Klebelasche 9 zum Verkleben mit der Schmalseitenwand 7 klappbar angeordnet. Diese Klebelasche 9 weist entsprechend ebenfalls eine Deckelverschlußlasche 9a und eine Bodenverschlußlasche 9b auf, die ggf. auch entfallen können.

In der Schmalseitenwand 6 ist im oberen Bereich eine Griffflasche 10 ausgebildet, welche durch eine perforierte Stanzlinie 11 sowie eine Faltlinie 12 umgrenzt ist. Durch entsprechendes Eindrücken entlang der Stanzlinie 11 kann die Griffflasche 10 entlang der Faltlinie 12 bei aufgerichtetem und geschlauchtem Faltschachtelzuschnitt 1 nach innen

eingeklappt werden.

Zur Ausbildung einer Deckelöffnung ist im oberen Wandbereich eine durchgängige Aufreißlinie 13 in der Schmalseitenwand 7 und der Klebelasche 9 ausgebildet, die sich jeweils bereichsweise in die beiden Breitseitenwände 4 und 5 forsetzt und deren Enden 14 schräg zu den Deckelverschlußlaschen 4a, 5a zulaufen sowie jeweils in Faltlinien 15, 16 in den Deckelverschlußlaschen 4a bzw. 5a übergehen. Dabei sind die schräg zulaufenden Enden 14 perforiert ausgebildet, während der übrige Bereich der Aufreißlinie 13 mit einem Aufreißband versehen ist, das in der Zeichnung nur angedeutet und mit 17 bezeichnet ist.

Fig. 2 zeigt den Zuschnitt einer Innenzarge. Dieser weist über gestrichelt angedeutete Faltlinien miteinander verbundene Seitenwände, nämlich Breitseitenwände 18, 19 und Schmalseitenwände 20, 21 sowie eine Klebelasche 22 auf, wobei diese Klebelasche auch entfallen kann.

Im zusammengefalteten und geschlauchten Zustand wird die Innenzarge dabei derart in den Faltschachtelzuschnitt 1 eingesetzt, daß die innere Schmalseitenwand 20 an der äußeren Schmalseitenwand 6 anliegt. Wesentlich für die Ausgestaltung des inneren Faltzuschnitts 2 ist die Ausbildung der inneren Schmalseitenwand 20. Diese Seitenwand ist zweiteilig ausgebildet. Sie besteht aus einer an die Bodenfläche des geschlauchten und zusammengefalteten Faltschachtel angrenzenden Stützzarge 23, die über Faltlinien 24 ortsfest mit den angrenzenden Breitseitenwänden 18, 19 verbunden ist, und einer davon getrennten inneren Seitenwandung 25. Diese innere Seitenwandung 25 weist ihrerseits zwei Bereiche auf, einen oberen Bereich 26, der über innere Faltlinien 27 ortsfest mit den Breitseitenwänden 18, 19 verbunden ist und dessen Breite etwa dem Abstand zwischen der Faltlinie 12 der Griffflasche 10 und der Faltlinie 8 des äußeren Faltzuschnitts 1 entspricht, und einen zweiten Bereich 28, der über eine erste Faltlinie 29 am Bereich 26 verschwenkbar angelenkt ist und dessen übrige Kanten 28a, in der Zeichnung als durchgezogene Linien dargestellt, nicht mit den benachbarten Bereichen der Innenzarge 2 verbunden sind. Die Kanten 28a werden mittels Durchstanzungen oder Durchschneiden der Innenzarge 2 gebildet. Etwa im der Höhe der Griffflasche 10 des äußeren Faltschachtelzuschnittes entsprechenden Abstand ist eine zweite Faltlinie 30 und etwa im selben Abstand davon eine dritte Faltlinie 31 ausgebildet. Am unteren Ende dieses beweglichen Bereiches 28 ist unter Ausbildung einer Dichtlasche 32 eine untere Faltlinie 33 vorgesehen. Die im Bereich von Stützzarge 23 und oberem Bereich 26 aneinanderliegenden Bereiche von Innenzarge 2 und geschlauchtem und zusammengefalteten Faltschachtelzuschnitt können miteinander verklebt

sein.

Fig. 3 zeigt in einer Seitenansicht eine aus den beiden Falzzuschnitten 1 und 2 gebildete vollständige Verpackung. Dabei ist die allgemein mit 34 bezeichnete Grifföffnung bereits ausgebildet, wobei allerdings lediglich die Ausformung des beweglichen Bereiches 28 der inneren Schmalseitenwand 20 gestrichelt angedeutet ist, nähere Einzelheiten sind weiter unten beschrieben. Durch Aufreißen des Aufreißbandes 17 entlang der Aufreißlinie 13 und entsprechendes Aufreißen entlang der perforierten Enden 14 kann ein mit 35 bezeichneter Deckel der Verpackung geöffnet werden, wobei dessen Anordnung so getroffen ist, daß die Aufreißlinie 13 nicht in der Schmalseitenwand 6 mit der Griffflasche 10 ausgebildet ist. Diese Anordnung ist zum Entnehmen bzw. zum Ausschütten von Gut aus der Verpackung besonders günstig und ermöglicht eine leichte Handhabbarkeit.

Fig. 4 verdeutlicht die Ausgestaltung der Grifföffnung 34. Durch Einklappen der Griffflasche 10 nach entsprechendem Durchtrennen der perforierten Stanzlinie 11 um die Faltlinie 12 wird entsprechend der bewegliche Bereich 28 der inneren Seitenwandung 25 derart verschoben, daß sich eine Griffmulde ausbildet. Diese Verschiebung erfolgt aufgrund der Faltlinien 30 und 31 in definierter Weise, wobei insbesondere die Dichtlasche 32 aufgrund der Faltlinie 33 dichtend entlang der äußeren Schmalseitenwand 6 verschoben wird, so daß kein pulverförmiges Gut 36 in den Bereich der Griffmulde gelangen kann, d.h. es kann kein Gut durch die Grifföffnung 34 entweichen.

Noch weiter verbessert wird die Pulverdichtigkeit bei geöffneter Griffmulde 34 durch den Innenzargenzuschnitt 2a, wie er in Fig. 5 dargestellt ist. Der Innenzargenzuschnitt 2a gemäß Fig. 5 entspricht im wesentlichen dem Innenzargenzuschnitt 2 gemäß Fig. 2 und ist daher bei gleichen Teilen mit denselben Bezugszeichen versehen. Unterschiedlich bei dem Innenzargenzuschnitt 2a ist die verlängert ausgebildete Schmalseitenwand 20. Hier sitzt an die Stützzarge 23 mittels einer Faltrille 60 ein weiterer Seitenwandbereich 61 angelenkt. Dieser Seitenwandbereich 61 weist in etwa eine Länge auf, die dem Abstand von Rilllinie 60 bis zur Hälfte des Seitenwandbereiches 28 entspricht, und wird bei geschlauchtem Innenzargenzuschnitt 2a nach innen umgefaltet und mit der Stützzarge 23 verbunden. Auf diese Weise ist die Innenzarge dann im Bereich des Seitenwandbereiches 61 doppel­lagig ausgebildet, wie dies auch der Fig. 6 zu entnehmen ist. Auf diese Weise liegt bei mit Produkt befüllter Faltschachtel mit Innenzarge das Produkt nur im Bereich 61 an, wohingegen zwischen der anderen Seite des Bereiches 61 und der Innenseite der äußeren Schmalseitenwand 6 ein Zwischenraum verbleibt, in welchem der bewegliche Bereich

28 der Seitenwandung 25 verschiebbar angeordnet ist. Während bei der Ausbildung der Innenzarge 2 im Zustand nach Fig. 4 eventuell noch die Gefahr besteht, daß beim Öffnen der Griffmulde 34 doch noch Produkt zwischen die Dichtlaschen 32 und die äußere Schmalseitenwand 6 gelangt, welches dann durch die Grifföffnung 34 ungewünscht aus der Faltschachtel austreten kann, so ist dies bei Ausbildung der Innenzarge 2a, wie aus Fig. 6 ersichtlich, nicht möglich.

Weiterhin zeigen auch die Fig. 7 und 8 die Ausbildung und Anordnung eines Innenzargenzuschnittes 2b, der ebenfalls eine gegenüber dem Innenzargenzuschnitt 2 verbesserte Pulverdichtigkeit bewirkt. Auch in den Fig. 7 und 8 sind die zu den Fig. 2 und 4 identischen Teile mit denselben Bezugszeichen versehen. Die Innenzarge 2b zeichnet sich durch eine andere Reihenfolge von Schmalseitenwänden 20, 21 und Breitseitenwänden 18, 19 sowie eine zusätzliche Schmalseitenwand 70 aus. Die Schmalseitenwand 20 gemäß Fig. 7 ist genauso ausgebildet, wie die Schmalseitenwand 20 der Fig. 2, allerdings ist sie aufgrund ihrer außenseitigen Anordnung in dem Zuschnitt 2b nur noch über die Falt- bzw. Rilllinien 27 und 24 mit der Breitseitenwand 19 verbunden. Die auf der anderen Seite des Zuschnittes 2b ausgebildete Schmalseitenwand 70 ist durch eine Faltlinie oder -rillung 71 an der Breitseitenwand 18 angelenkt. Die Faltrillung 71 reicht in etwa vom unteren Rand des Innenzargenzuschnittes 2b bis in eine Höhe, die in etwa dem unteren Verlauf der die Griffflasche 10 in dem Faltschachtelzuschnitt 1 umgrenzenden Perforationslinie 11 entspricht. Von dort aus bis zur oberen Kante des Innenzargenzuschnittes 2b setzt sich die Faltlinie 71 als Stanz- oder Schnittlinie 72 fort. Im Übergangsbereich von Faltlinie 71 zur Stanzlinie 72 beginnt eine weitere Faltlinie 75, die Rechtwinklig zu den Linien 71 und 72 verläuft und die Schmalseitenwand 70 in den unteren Bereich 73 und den oberen Bereich 74 unterteilt.

Die Innenzarge 2b ist bei gebrauchsfertigem Gebinde derart zusammenge­faltet, daß die Schmalseitenwände 70 und 20 aneinander zu liegen kommen, wie dies aus Fig. 8 ersichtlich ist. Die Wand 70 bildet dann die innere, dem Produkt zugewandte Lage der Innenzarge und die Wand 20 bildet die der Schmalseitenwand 6 zugewandte Lage der Innenzarge 2b. Auch bei dieser Ausführungsform ist die Innenzarge dann im Bereich der Schmalseitenwand 6 doppel­lagig ausgebildet, ähnlich wie bei der Ausführungsform nach Fig. 5 und 6. Wird bei diesem Gebinde nun die Griffflasche 10 nach innen gedrückt, so klappt der obere Bereich 74 der Schmalseitenwand 70 nach innen weg und ermöglicht das Umlegen der Griffflasche 10 sowie das damit verbunden Hochrutschen des Teiles 25 der Wand 20. Auch durch diese Ausführungsform wird

verhindert, daß Pulver 36 an der Dichtlasche 32 vorbei zu der Öffnung 34 gelangt. Die Teile 73 und 23 können miteinander verleimt sein.

In Abänderung des Innenzargenzuschnittes 2b nach Fig. 7 kann die Faltlinie 75 auch als Stanzlinie ausgebildet sein, so daß der obere Bereich 74 dann gänzlich entfällt. Obwohl diese Ausführungsform nicht weiter dargestellt ist, ist sofort ersichtlich, daß sich im Schnittbild ähnliche Verhältnisse ergeben, wie sie in Fig. 6 dargestellt sind. Der Unterschied zur Fig. 6 besteht dann darin, daß die Doppelwandigkeit der Innenzarge im Bereich der Schmalseitenwand 6 nicht durch ein Teil 61, welches an der Schmalseitenwand 20 ausgebildet ist, sondern durch das Teil 73, welches an der Schmalseitenwand 70 ausgebildet ist, gebildet wird.

Ansprüche

1. Verpackung aus einem Falztzuschnitt mit mindestens vier zu einem Schachtelschlauch über Faltlinien verbundenen Breit- und Schmalseitenwänden mit daran angelenkten Deckel- und Bodenverschlußlaschen, wobei alle Breit- und Schmalseitenwände durch eine Innenzarge mindestens doppel-
lagig ausgebildet sind,
dadurch gekennzeichnet,
daß in einer äußeren Seitenwandung (16) eine Grifföffnung durch Einklappen einer Griffflasche (10) längs einer Faltlinie (12) und eine gegenüberliegende Seitenwandung (25) der Innenzarge (2) im Bereich oberhalb der Griffflasche (10) am Schachtelschlauch festgelegt und im übrigen Bereich (28) frei beweglich angeordnet ist, wobei zur Ausbildung einer Griffmulde die innere Seitenwandung (25) wenigstens im Bereich der Faltlinie (12) der Griffflasche (10) mit einer korrespondierenden ersten Faltlinie (29) und unterhalb etwa im der Höhe der Grifföffnung entsprechenden Abstand mit einer zweiten Faltlinie (30) versehen ist.

2. Verpackung nach Anspruch 1,
dadurch gekennzeichnet,
daß zur dichtenden Anlage der inneren Seitenwandung (25) an der äußeren Seitenwandung (6) die innere Seitenwandung (25) am unteren Ende mit einer unteren Faltlinie (33) unter Ausbildung einer Dichtlasche (32) versehen ist.

3. Verpackung nach Anspruch 1 oder 2,
dadurch gekennzeichnet,
daß die innere Seitenwandung (25) unterhalb der zweiten Faltlinie (30) etwa im selben Abstand wie zwischen der ersten (29) und der zweiten Faltlinie (30) mit einer dritten Faltlinie (31) versehen ist.

4. Verpackung nach Anspruch 1 oder einem der folgenden,
dadurch gekennzeichnet,
daß der unterste Bereich (23) der betreffenden

inneren Seitenwandung (20) am Schachtelschlauch festgelegt ist.

5. Verpackung nach Anspruch 1 oder einem der folgenden,

dadurch gekennzeichnet,
daß an die innere Schmalseitenwand (20) in Fortsetzung der Stützzarge (23) der Seitenwandung (25) über eine Faltrille (60) ein weiterer Seitenwandbereich (61) angelenkt ist.

6. Verpackung nach Anspruch 5,
dadurch gekennzeichnet,
daß die Länge des weiteren Seitenwandbereiches (61) in etwa der Strecke von der Faltrille (60) bis zur Mitte des Bereiches (28) zwischen unterer Faltlinie (33) und dritter Faltlinie (31) entspricht.

7. Verpackung nach Anspruch 1 oder einem der folgenden,

dadurch gekennzeichnet,
daß an eine innere Breitseitenwandung (18) eine weitere Schmalseitenwand (70) mittels einer Faltrille (71) ortsfest angelenkt ist, wobei der ortsfeste Bereich (73) der weiteren Schmalseitenwand (70) bis in die Höhe der Griffflasche (10) reicht.

8. Verpackung nach Anspruch 1 oder einem der folgenden,

dadurch gekennzeichnet,
daß zur Ausbildung einer Deckelöffnung (35) im oberen Wandbereich eine durchgängige Aufreißlinie (13) in einer der Griffflasche gegenüberliegenden Schmalseitenwand (7) und wenigstens bereichsweise in beiden Breitseitenwänden (4,5) ausgebildet ist, wobei die beiden Enden (14) der Aufreißlinie (13) bis in den Bereich der Deckelverschlußlaschen (4a,5a) auslaufen und sich jeweils in einer Faltlinie (15,16) der jeweiligen Deckelverschlußlasche (4a,5a) fortsetzen.

9. Verpackung nach Anspruch 8,
dadurch gekennzeichnet,
daß die beiden Enden (14) der Aufreißlinie (13) schräg zu den Deckelverschlußlaschen (15,16) auslaufend ausgebildet sind.

10. Verpackung nach Anspruch 8 oder 9,
dadurch gekennzeichnet,
daß die Aufreißlinie (13) mit einem Aufreißband (17) und/oder einer Perforation versehen ist.

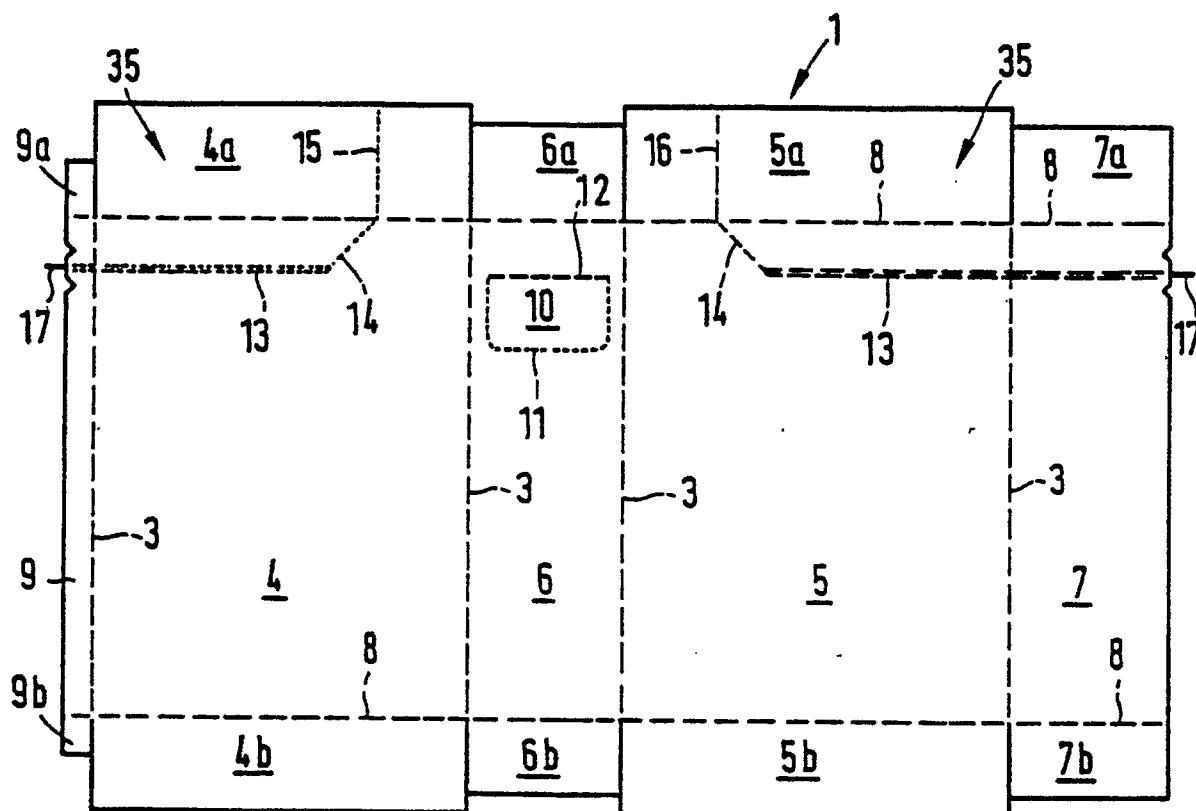


FIG. 1

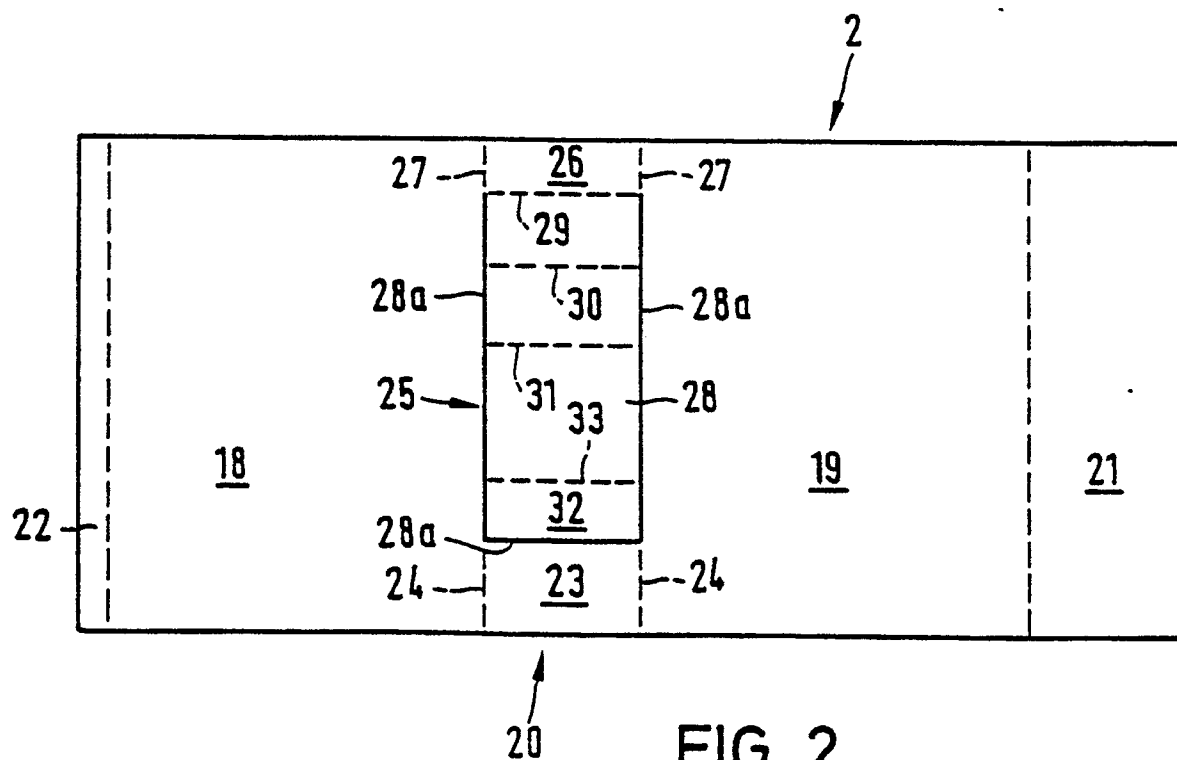


FIG. 2

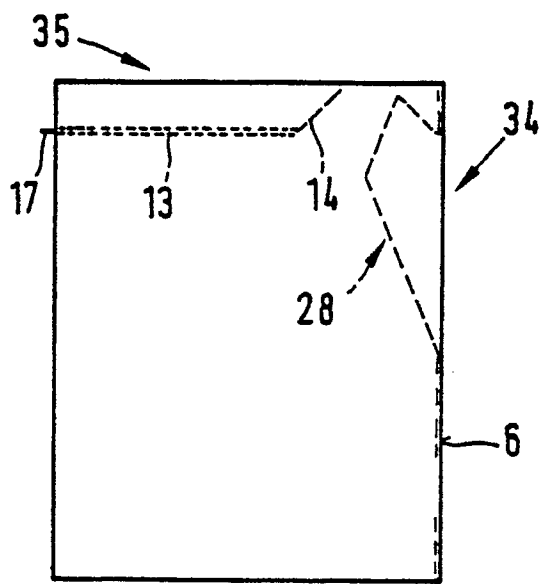


FIG. 3

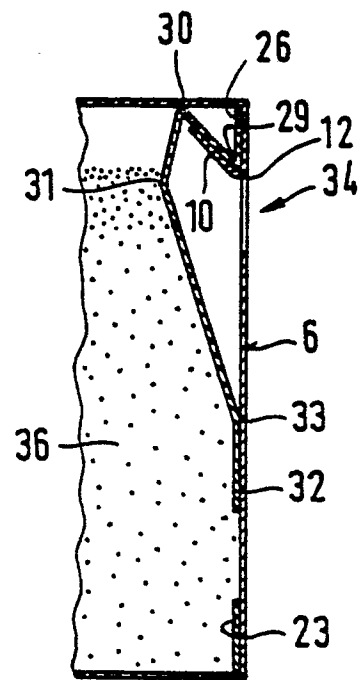


FIG. 4

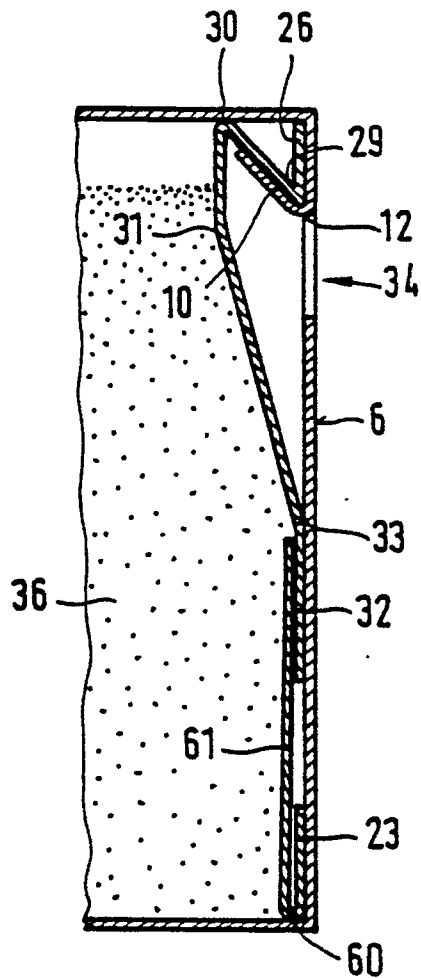


FIG. 6

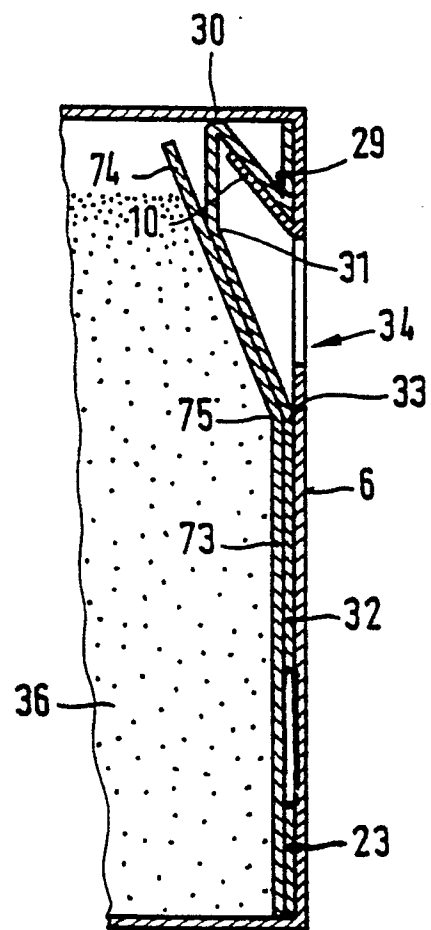
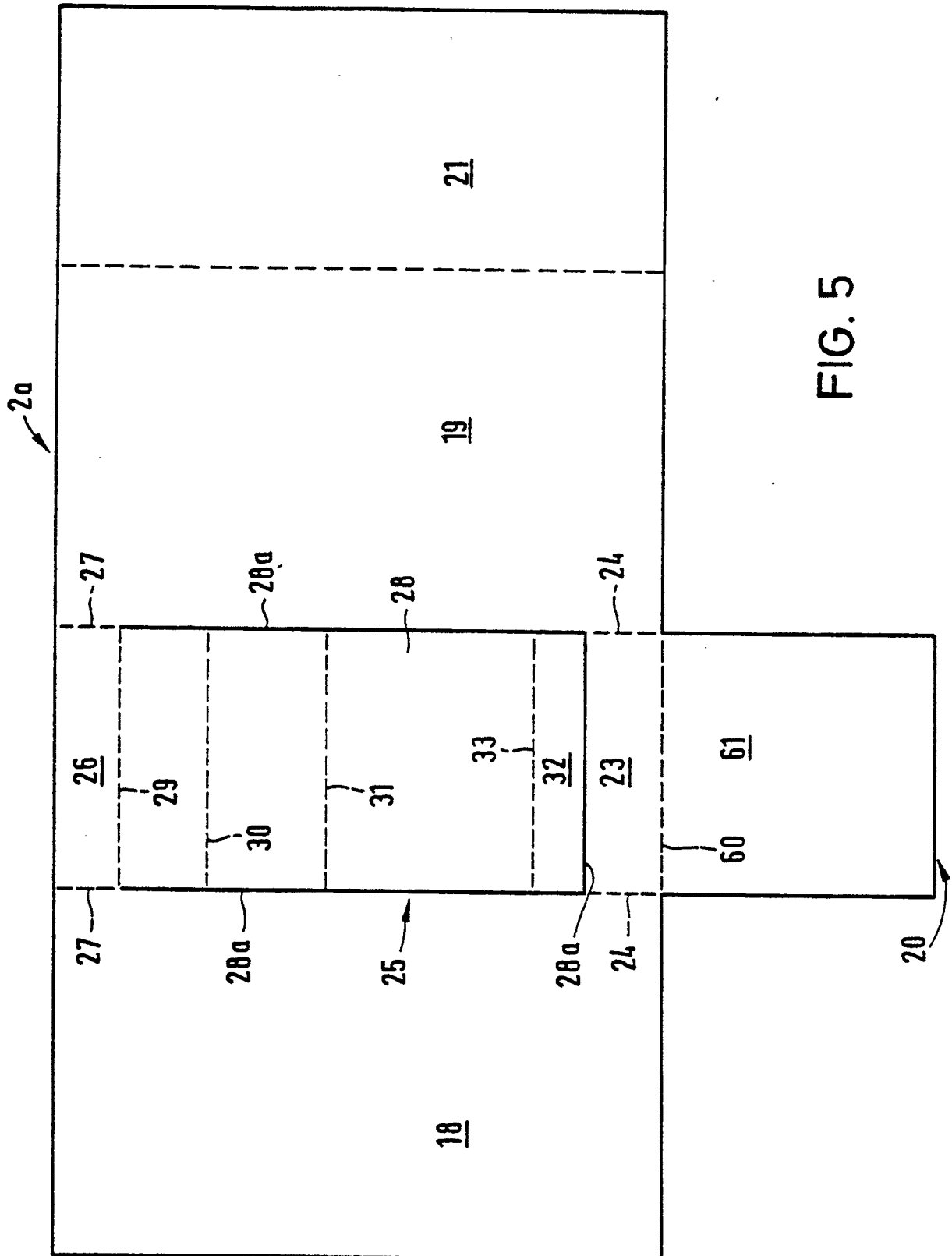


FIG. 8



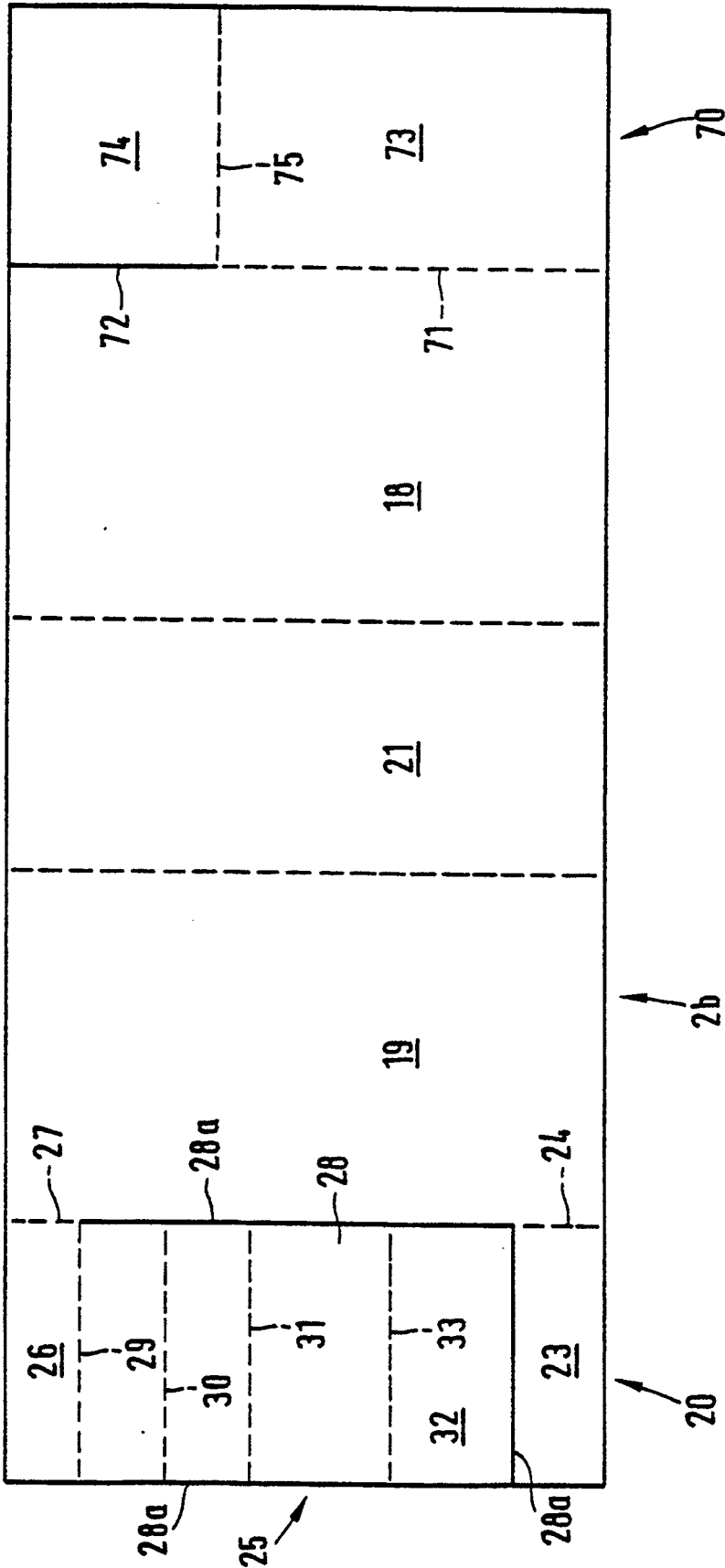


FIG. 7



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 90 10 6720

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl.5)
Y	US-A-4 169 539 (PRICE) * Spalte 1, Zeile 66 - Spalte 3, Zeile 1; Figuren 5,7 * ---	1-2,8-10	B 65 D 5/46
Y	US-A-3 788 538 (KUENZI) * Zusammenfassung; Figur 2 * ---	1-2,8-10	
Y	US-A-3 547 337 (PISARCZUK) * Spalte 4, Zeilen 1-9; Figur 6 *	2	
A	---	5-6	
Y	FR-A-2 289 399 (J. LANGENBACH AG) * Seite 2, Zeilen 20-28; Figuren 1-2 * ---	8-10	
A	US-A-2 898 027 (SCHOLLE) * Figuren 6,8 * -----	8	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl.5)
			B 65 D
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchesort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 05-07-1990	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 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	