

19



Europäisches Patentamt  
European Patent Office  
Office européen des brevets

11 Veröffentlichungsnummer:

**0 258 573**  
**A2**

12

## EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

21 Anmeldenummer: **87109744.0**

51 Int. Cl.<sup>3</sup>: **B 65 D 33/10**

22 Anmeldetag: **07.07.87**

30 Priorität: **30.08.86 DE 3629563**  
**16.02.87 DE 3704846**  
**02.08.86 DE 3626303**

43 Veröffentlichungstag der Anmeldung:  
**09.03.88 Patentblatt 88/10**

84 Benannte Vertragsstaaten:  
**AT BE CH DE ES FR GB IT LI NL SE**

71 Anmelder: **M + W Verpackungen**  
**Mildenerger & Willing GmbH & Co. KG Jöbkesweg 11**  
**D-4432 Gronau(DE)**

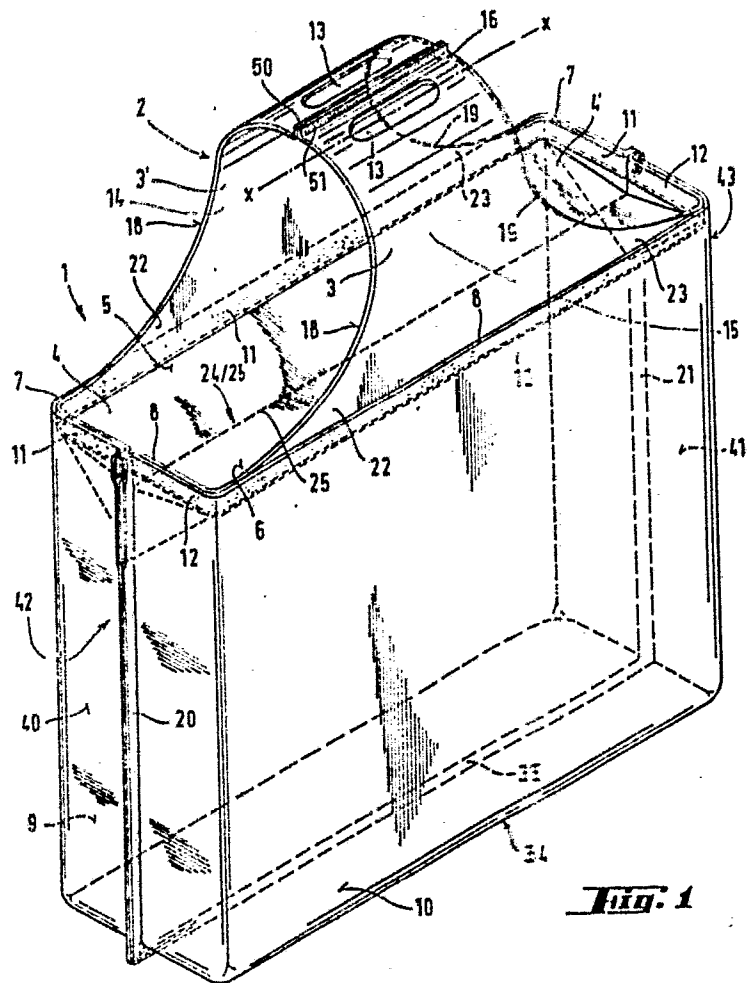
72 Erfinder: **Schwinn, Georg**  
**Rotdornweg 70**  
**D-4432 Gronau(DE)**

74 Vertreter: **Patentanwälte Schulze Horn und Hoffmeister**  
**Goldstrasse 36**  
**D-4400 Münster(DE)**

54 **Tragbarer Verpackungsbeutel aus Kunststoffolie und Verfahren zu dessen Herstellung.**

57 Tragbarer Verpackungsbeutel (1) aus Kunststoffolie, der je einen angenähert rechteckigen Vorder- und Hinterflächenteil (9, 10) aufweist, die durch Seitenteile seitlich und durch ein Falzdeckelteil (4) im Kopfbereich verbunden sind, wobei das Falzdeckelteil (4) mit hochgezogenen Rändern versehen ist und eine um einen geringen Teil der Gesamthöhe des Verpackungsbeutels tieferliegende Mulde (4') ausbildet. Im Kopfbereich des Verpackungsbeutels (1) ist ein Griff (2) vorgesehen, der aus zwei im wesentlichen gleichen Teilen (14, 15) besteht, deren Griffenden (3, 3') an den gegenüberliegenden Innenseiten der hochgezogenen Ränder (8) der von dem Falzdeckelteil (4) gebildeten Mulde (4') angebracht ist. Die Griffteile (14, 15) können im Scheitel des U's zu einem Bügel entlang einer Naht (16) verbunden sein. Die Naht (16) kann auch als Peel-Klebebereich gebildet sein.

EP 0 258 573 A2



1

5

10      Tragbarer Verpackungsbeutel aus Kunststoffolie und  
         Verfahren zu dessen Herstellung

15      Die Erfindung betrifft einen tragbaren Verpackungsbeutel  
         aus Kunststoffolie, insbesondere zur Aufnahme von  
         schmiegsamen und/oder gefalteten Produkten, wie Zell-  
         stoff-Windelhöschen,

- der an seinem unteren Ende zunächst offen und nach dem Befüllen verschließbar ist und in gefülltem Zustand eine Quaderform annimmt,
- 20      - der je einen angenähert rechteckigen Vorder- und Hinterflächenteil aufweist, die durch Seitenteile seitlich und durch ein Falzdeckelteil im Kopfbereich verbunden sind, wobei das Falzdeckelteil mit hochgezogenen Rändern versehen ist und eine um einen geringen Teil der  
25      Gesamthöhe des Verpackungsbeutels tieferliegende Mulde ausbildet,
- und der einen Griff aufweist, dessen Enden im Kopfbereich des Verpackungsbeutels entlang den oberen Rändern der Flächenteile befestigt sind.

30      Weiterhin betrifft die Erfindung ein Verfahren zur Herstellung des mit den Merkmalen gemäß der Erfindung ausgebildeten tragbaren Verpackungsbeutels.

35      Aus der DE-A 33 21 341 ist ein Tragbeutel aus thermoplastischem Kunststoff mit einem vorderen und einem rückseitigen, im wesentlichen rechteckigen Abschnitt und einem zwischen den Abschnitten angeordneten, mit diesen

1 einstückigen Bodenfalz und einem am bodenseitigen Ende  
angeschweißten Griff bekannt, wobei das andere Ende des  
Beutels zum Einbringen von Gegenständen in diesen offen  
ist und der gefüllte Beutel etwa die Gestalt eines Qua-  
5 ders aufweist, bei welchem der Griff als Schlaufe ausge-  
bildet und an jedem Ende mit einem Streifen versehen ist,  
dessen Länge der Breite der Abschnitte entspricht. Jeder  
Streifen ist an jeweils einem der Abschnitte nahe der  
jeweiligen äußeren Begrenzung des Falzes außen am Beutel  
10 angeschweißt. Bei dem bekannten Tragbeutel überlappen die  
außen angeschweißten, zum Griff ausgebildeten Formteile  
aus Kunststoffolie den oberen Rand des Tragbeutels in  
einer Breite von mehreren Zentimetern an den Außenseiten  
der den Beutel bildenden vorderen und rückseitigen Ab-  
15 schnitte. Etwa in der Hälfte dieser Überlappungen befin-  
det sich eine Schweißnaht, welche die Griffteile mit dem  
eigentlichen Beutel verbindet. Auf diese Weise ergibt  
sich unterhalb dieser Schweißnaht ein etwa 2 cm breiter,  
am oberen Bereich des vorderen und rückseitigen Ab-  
20 schnitts lose anliegender, vom Griff aus gesehen nach  
unten weisender rüschenartiger Überstand aus Kunststoff-  
folie.

25 Dabei ist nachteilig, daß die außenliegende Schweißnaht  
und der durch sie befestigte Materialstreifen die Höhe  
des zur Aufnahme eines Aufdruckes zur Verfügung stehenden  
Feldes auf der Außenseite des Beutels begrenzt. Weiterhin  
können sich bei Transport und Stapelung in den Zwischen-  
räumen oberhalb und unterhalb der Schweißnaht zwischen  
30 den äußeren Streifen und der darunter befindlichen Beu-  
telaußenseite Schmutzteilchen einlagern und den ästheti-  
schen Eindruck der Verpackung störend beeinflussen.  
Schließlich kann sich beim Herausziehen einer derartigen  
Verpackung aus einem Stapel der lose Überstand in ganzer  
35 Breite aufstellen und dem Herausziehen unerwünschten  
Widerstand entgegensetzen, der sogar zum Abriß des Griff-  
fes führen kann. Weiterhin ist nachteilig, daß die Quer-

1 abmessungen des Griffes, d. h. eine Breite quer zum  
Beutel, immer nur beschränkt ist auf eine Breite, die der  
Breite des genannten Bodens entspricht. Weiterhin ist zu  
5 bedenken, daß in allen Fällen es nicht günstig ist, einen  
geschlossenen Griff vorzugeben.

Der Erfindung liegt demgemäß die Aufgabe zugrunde, einen  
tragbaren Verpackungsbeutel anzugeben, der gegenüber dem  
bekannten Tragbeutel dadurch weiterentwickelt und ver-  
10 bessert ist, daß er an den Außenseiten keine Material-  
überstände im Bereich zwischen dem eigentlichen Tragbeu-  
tel und den angesetzten Griffbändern aufweist und damit  
die vorstehend aufgezeigten Mängel bzw. Unvollkommenhei-  
ten überwindet und beseitigt. Außerdem soll es konstruk-  
15 tiv möglich sein, die Querabmessung des Griffes zu ver-  
größern, wenn dies gewünscht ist. Weiterhin soll unter  
Ausnutzung der konstruktiven Gegebenheiten, nämlich der  
zweiteiligen Griffgestaltung, eine alternative, für man-  
che Anwendungsfälle vorteilhafte Griffgestaltung erreicht  
20 werden.

Die Lösung der Aufgabe gelingt bei einem tragbaren Ver-  
packungsbeutel aus Kunststoffolie der eingangs genannten  
Art dadurch, daß der Griff aus zwei im wesentlichen  
25 gleichen Teilen besteht, deren Griffenden an den gegen-  
überliegenden Innenseiten der hochgezogenen Ränder der  
von dem Falzdeckelteil gebildeten Mulde angebracht sind.

Die in den Ansprüchen und in der folgenden Beschreibung  
30 gewählten Ausdrücke "oben", "unten", "vertikal", "Kopf-  
teil" und dergleichen gehen aus von einem gefüllten, in  
Trageposition aufgestellten Beutel, wie er einzeln übli-  
cherweise benutzt wird.

35 Mit großem Vorteil wird dadurch, daß die Griffenden nicht  
mehr an den Außenseiten der den Beutel bildenden Flächen-  
teilen, sondern an der von dem Falzdeckelteil gebildeten

1 Mulde angesiegelt sind, in überraschender Weise ein Über-  
gang zwischen diesen Teilen ohne jeglichen Materialüber-  
stand erreicht. Somit kann jeweils das vordere und rück-  
wärtige Flächenteil des Beutels zur Aufnahme eines Auf-  
5 druckes in voller Höhe genutzt werden, es können sich  
weiterhin keine Schmutzteilchen im äußerlich sichtbaren  
Bereich einnisten. Weiterhin kann der Beutel aus einem  
Stapel nach allen Richtungen ohne Hemmnisse herausgezogen  
werden.

10

Es sei in diesem Zusammenhang auf einen Tragbeutel gemäß  
US-Patent 4 252 269 hingewiesen, bei dem eine Trag-  
schleife direkt an einem Zwickel aufgeschweißt ist, der  
in dem Falzdeckelteil selbst ausgebildet ist. Von dieser  
15 Ausführungsform wird abgegangen. Nachteilig ist bei der  
bekannten Ausführungsform gemäß US-Patent 4 252 269, daß  
der Beutel nach dem Öffnen und der Entnahme des Füllgutes  
nicht wiederverwendbar ist und daß sich die Verbindung  
zwischen Griff und eigentlichem Tragbeutel als äußerst  
20 schwach erweist. Der Griff reißt jedenfalls bei größerem  
Gewicht des Füllgutes an seinen beiden Enden aus. Ein  
anderer Nachteil dieses bekannten Tragbeutels besteht  
darin, daß er, wenngleich stapelbar und dabei auf einer  
seiner beiden breiten Flächen liegend, jedenfalls nicht  
25 ohne eine gewisse Mühe erfaßbar ist, wenn nur eine Hand  
frei ist. Die Grifföffnung ist verhältnismäßig klein, so  
daß das Zugreifen eine gewisse Genauigkeit erfordert. Zum  
anderen liegt sie bei horizontalem Verlauf des Griffes  
insoweit ungünstig, als es nicht möglich ist, im Vorüber-  
30 gehen den gefüllten Tragbeutel sicher zu erfassen und in  
einem Zug vom Stapel zu nehmen oder wegzuziehen.

In weiteren Ausführungsformen ist vorgesehen, die beiden  
Griffteile als unabhängige Elemente zu betrachten. Sie  
35 können völlig unverbunden sein, wobei es dem Benutzer  
überlassen wird, durch die Griffausnehmungen hindurch die  
beiden Teile zusammenzufassen. Der Verpackungsbeutel kann

1 demnach eine ähnliche Form, wie sie von Einkaufstaschen  
bekannt ist, erhalten. Die Griffausnehmung kann verschie-  
den gestaltet sein. Es ist auch möglich, die Griffteile  
5 aus relativ steifem Kunststoffmaterial herzustellen, so  
daß sie praktisch in unbelastetem Zustand nach oben fe-  
dern und sich ihre Benutzung von selbst anbietet.

Es ist auch möglich, die beiden Griffteile leicht lösbar,  
insbesondere über eine Peel-Klebeverbindung miteinander  
10 zu verbinden. In diesem Falle ist es möglich, die beiden  
Griffteile voneinander leicht zu trennen, aber auch wie-  
der miteinander zu verkleben, wenn dies gewünscht wird.

15 Die getrennte Ausführung der beiden Griffteile ist des-  
halb besonders günstig, weil die beiden Griffteile im  
Laufe der Herstellung getrennt herstellt und erst kurz  
vor der Auslieferung oder nach dem Befüllen zusammenge-  
fügt werden können.

20 Die getrennte Herstellung bzw. die leichte Lösbarkeit der  
beiden Griffteile voneinander hat insbesondere den Vor-  
teil, daß eine aufreißbare Schwächungslinie, die in der  
Mitte des Falzdeckels parallel zu den Längsrändern ver-  
läuft, durch seitliches, entgegengesetztes Ziehen der  
25 Griffteile aufreißt und das Innere des Beutels freigibt.  
Sie hat weiterhin den Vorteil, daß die Oberseite des  
Falzdeckelteils besser zugänglich ist. Dieser Vorteil  
wird erfindungsgemäß dadurch weiter ausgenutzt, indem ein  
Falzdeckelteil eine Ausreißzunge vorgesehen wird, die von  
30 einer Perforation oder einer anderen Schwächungslinie  
umgeben ist oder die auf den Falzdeckelteil so aufgeklebt  
ist, daß darunter eine Öffnung liegt, die wiederum durch  
Aufreißen der Ausreißzunge zugänglich gemacht wird.

35 Die vorgenannten Maßnahmen haben demnach zum Ziel, das  
Öffnen und Zugänglichmachen des Beutels zu erleichtern,  
ohne den Tragekomfort zu verringern.

1 Weitere Ausgestaltungen des erfindungsgemäßen Beutels  
sind entsprechend den Merkmalen weiterer Unteransprüche  
vorgesehen.

5 Ein Verfahren zur Herstellung des mit Merkma-  
len der Erfindung ausgebildeten tragbaren Verpackungsbeu-  
tels kennzeichnet sich durch eine Folge von Arbeits-  
schritten wie folgt:

- 10 - Auslegen einer laufenden Folienbahn für den Ver-  
packungsbeutel, mit der Außenseite nach oben
- Zuführen von zwei Griffstreifen parallel zur Folienbahn  
in Abständen zu deren Mittellinie (y-y), vorzugsweise  
über separate Folienabläufe
- 15 - Herstellen von parallelen Schweißnähten zwischen Griff-  
streifen und Folienbahn,
- Falten der Folienbahn zur Form eines Halbschlauches mit  
außenliegenden Griffstreifen, unter Bildung einer  
Schlaufe
- 20 - Einstülpen des Mittelteils zwischen den Griffstreifen  
zur Ausbildung eines Falzdeckelteils und Flächenteilen  
mit Hilfe einer Innenfalte mit einer Innenknicklinie  
und zwei Außenknicklinien, wobei die Schweißnähte der  
Griffstreifen an die Innenseiten der Falte im Bereich  
25 der oberen Faltränder nahe in parallelem Abstand neben  
den Außenknicklinien zu liegen kommen und somit die  
Griffstreifen etwa in der Ebene der Flächenteile liegen
- Ausführung der Schweißnähte an den vertikalen Rändern  
der Seitenteile, diese zu einem Schlauch verbindend,
- 30 - Ablängen der bearbeiteten Folienbahn mit den Griff-  
streifen in Einzelstücke von jeweils einer für einen  
Beutel erforderlichen Stücklänge.

35 Eine vorteilhafte Ausgestaltung des Verfahrens sieht als  
weiteren Verfahrensschritt vor dem Ablängen der Folien-  
bahn vor, daß die beiden Griffstreifen an ihren äußeren  
Rändern verschweißt und daß gegebenenfalls Griffaus-  
nehmungen und der Ausnehmungen zur Ausbildung der Sei-





1        tenkonturen an den Griffstreifen ausgestanzt werden.

5        Mit Vorteil wird für die Hauptteile des Beutels doppel-  
schichtiges Folienmaterial verwendet, wobei die Außen-  
seite eine zum Aufbringen eines Farbendruckes besonders  
geeignete Dünnschichtfolie als Außenfolie und die Innen-  
seite eine Folienqualität mit vergleichsweise sehr guten  
Schweiß- und Festigkeitseigenschaften aufweist.

10       Die Erfindung wird in schematischen Zeichnungen in mehre-  
ren bevorzugten Ausführungsformen gezeigt, wobei aus der  
Zeichnung weitere Einzelheiten der Erfindung und insbe-  
sondere das Herstellungsverfahren nach der Erfindung  
entnehmbar sind. Die Figuren zeigen im einzelnen:

15       Figur 1 einen fertiggestellten Verpackungsbeutel, in  
perspektivischer Ansicht,

20       Figur 2 eine andere Griffausführung des Verpackungsbeu-  
tels gemäß Figur 1;

Figur 3 eine andere Falzdeckelausführung eines Ver-  
packungsbeutels;

25       Figur 4 einen ersten Arbeitsschritt zur Herstellung eines  
Beutels, mit einer ausgelegten endlosen Folien-  
bahn und Zuführen der beiden Griffstreifen über  
separate, ebenfalls endlose Folienstränge, in  
perspektivischer Ansicht;

30       Figur 5 die Folienbahn mit den Griffstreifen im Schnitt;

35       Figur 6 den Zustand eines weiteren Arbeitsschrittes durch  
Falten der Folienbahn zur Form eines Halbschlau-  
ches, in Ansicht von den Schmalseiten her,

Figur 7 den Zustand nach einem weiteren Arbeitsschritt

1 durch Einstülpen des Mittelteils, ebenfalls in  
Ansicht von den Schmalseiten her,

5 Figur 8 den Zustand nach einem weiteren Arbeitsschritt  
durch Verschweißung der beiden Griffstreifen,  
ebenfalls in Ansicht von den Schmalseiten her,

10 Figur 9 den Zustand nach einem weiteren Arbeitsschritt,  
d. h. Ausstanzen der Griffausnehmung und der  
bogenförmigen Ausnehmungen der Seitenkonturen an  
den Griffstreifen, in teilweiser Draufsicht auf  
die Vorderseite des Beutels.

15 Ein tragbarer, gefüllter Verpackungsbeutel 1 aus Kunst-  
stoffolie ist in Figur 1 dargestellt. Gefüllt hat der  
Beutel 1 eine Quaderform, wobei diese Form durch Ausbeu-  
lungen, Rundungen und dergleichen auch eine mehr oder  
weniger ausgeprägte Kissengestalt erhalten kann, die im  
wesentlichen durch seinen Inhalt bestimmt ist. Der Beutel  
20 1 besitzt je ein rechteckiges Vorder- und Hinterflä-  
chenteil 9 bzw. 10, die durch Seitenteile 42, 43 verbun-  
den sind. Durch die Seitenteile 42, 43 verlaufen verti-  
kale Nähte 20, 21, wobei durch Heißsiegeln, Kleben oder  
durch ähnliche bekannte Verbindungsarten sich eine  
25 Schlauchform bildet. Weiterhin sind die Teile 9, 10, 42,  
43 durch ein Falzdeckelteil 4 am oberen Kopfbereich ein-  
stückig miteinander verbunden. Am unteren, zunächst offe-  
nen Einfüllende 34, ist der Beutel 1 nach maschineller  
Befüllung, wie an sich bekannt, durch eine querlaufende  
30 Klebe- oder Schweißnaht 35 verschlossen.

35 Der Falzdeckelteil 4 ist mit hochgezogenen Rändern 7, 8  
versehen und bildet eine um einen geringen Teil der  
Gesamthöhe des Verpackungsbeutels tieferliegende Mulde 4'  
aus. Über den Falzdeckelteil 4 reicht ein Griff 2, der  
als U-Bügel ausgebildet ist. Die beiden Enden 3 und 3'  
des Griffes 2 sind im Kopfbereich des Beutels 1 entlang

1 den oberen, hochgezogenen Rändern 8 der Flächenteile 9,  
10 an deren gegenüberliegenden Seiten, d. h. an den  
hochgezogenen Rändern der von dem Falzdeckelteil 4 ge-  
5 bildeten Mulde 4', befestigt. Jedes der beiden Flächen-  
teile 9 bzw. 10 weist am Tragende je ein innen angesetz-  
tes, mit einer Siegelnaht 11, 12 verbundenes Griffende 3,  
3' mit einer Griffausnehmung 13 auf.

10 Der Griff 2 besteht aus zwei gleichen Griffteilen 14, 15,  
die an ihren zur Achse x - x der Griffausnehmung 13  
parallelen äußeren Rändern, d. h. im Scheitel des U's, zu  
einem Bügel entlang einer Naht 16 fest miteinander verbunden  
sind. Die Griffenden 3, 3' sind am Deckelteil 4, und zwar  
15 an dessen Innenseiten 5, 6 im Bereich der oberen Ränder  
8, die zwischen jeweils einem Flächenteil 9, 10 und dem  
nach innen gefalteten Falzdeckelteil 4 ausgebildet sind,  
mittels Heißsiegelnähten 11, 12 angeschweißt. Sie liegen  
demnach nicht außen an den Seitenteilen 9 bzw. 10 an,  
sondern innen am oberen Bereich des Falzdeckelteils 4 und  
20 damit gegenüberliegend an der vom Falzdeckel 4 gebildeten  
Mulde 4'. Hierdurch ergibt sich im Bereich der hochgezo-  
genen Ränder 8 an den Querseiten des Beutels 1 ein glat-  
ter Übergang von den Flächenteilen 9, 10 zum Griff 2 ohne  
Materialüberstände.

25 Weiterhin sind mit Vorteil die von der Griffausnehmung 13  
zu beiden Seiten nach außen abstehenden Flächenteile 38,  
39 der Griffteile 14, 15 mit je einer vorzugsweise bogen-  
förmigen Ausnehmung 18, 19 in Richtung auf die vertikalen  
30 Kanten der Flächenteile 9, 10 in schmale Zungen 22, 23  
auslaufend ausgebildet.

35 Weiterhin ist in der dargestellten Ausführungsform vor-  
gesehen, daß das Teil 4 mit einer längs der mittigen  
Innenfalte 24 oder in anderen Bereichen verlaufenden  
aufreißbaren Schwächungslinie 25 versehen ist. Diese kann  
vorzugsweise durch eine Perforation gebildet sein. Die

1 Naht 16 kann auch als Peel-Klebebereich ausgeführt sein.  
Damit können die beiden Griffteile voneinander gelöst  
werden. Durch die Lösbarkeit der beiden Griffteile 3 und  
3' können diese ergriffen werden und in entgegengesetzter  
5 Richtung auseinandergezogen werden. Durch dieses Ausein-  
anderziehen wird ein Zug auf die Schwächungslinie 25  
ausgeübt, der diese zum Reißen bringt und damit das  
Innere des Beutels leicht zugänglich macht.

10 Der Griff besteht aus zwei im wesentlichen gleichen  
Griffteilen 3, 3', die im Scheitel des U's zwei sich  
überlappende Griffteillappen 50, 51 ausbilden. Die Griff-  
teillappen 50, 51 sind überlappend miteinander verbunden,  
wobei zwischen den Außenrändern der Griffteillappen ein  
15 Peel-Klebebereich in Form eines Streifens eingelegt ist.  
Der Klebebereich reicht über die ganze Länge des Griffes  
2. Peel-Klebestreifen, Peel-Folien und ähnliche leicht  
lösbare Kunststoff-Oberflächenverbindungen sind an sich  
bekannt. Der Fachmann kann hier verschiedene Lösungen  
20 angeben, die eine leichte Lösbarkeit der beiden Griff-  
teile bzw. Griffteillappen 50, 51 ermöglicht. Folie kann  
auch mit einem Schutzstreifen unterlegt sein, so daß die  
beiden Griffteillappen 50, 51 zunächst einfach ohne Ver-  
klebung aufeinander gelegt werden und erst bei der Ent-  
25 nahme durch den Kunden miteinander verklebt werden. Der  
Klebestreifen ist auch so gestaltet, daß ein häufiges  
Wiederverschließen und Wiederverbinden der beiden Griff-  
teile 3, 3' möglich ist.

30 Die Klebebereiche können als Einfach- oder Mehrfach-  
Streifen auch in gewellter oder punktierter Form vorge-  
sehen werden. Der Begriff "Klebebereich" soll alle mög-  
lichen Ausführungsformen überdecken.

35 Die Griffenden 3, 3' sind am Deckelteil 4, und zwar an  
dessen Innenseiten 5, 6 im Bereich der oberen Ränder 8,  
die zwischen jeweils einem Flächenteil 9, 10 und dem nach

1 innen gefalteten Falzdeckelteil 4 ausgebildet sind, mit-  
tels Heißsiegelnähten 11, 12 angeschweißt. Die von der  
Griffausnehmung 13 zu beiden Seiten nach außen abstehen-  
5 den Flächenteile 38, 39 der Griffteile 3, 3' laufen mit  
je einer bogenförmig Ausdehnung 18, 19 in Richtung auf  
die vertikalen Kanten der Flächenteile 9, 10 in schmale  
Zungen 22, 23 auslaufend ausgebildet.

10 Figur 2 zeigt den oberen Teil eines Tragbeutels mit einer  
anderen Ausführungsform des Griffbereiches. Hier sind die  
beiden Griffteile 14, 15 nicht miteinander verbunden,  
sondern stehen ähnlich wie die Griffhenkel bei einer  
Einkaufstasche nach oben. Für das Tragen des Beutels  
15 werden die beiden Griffteile 14, 15 gegeneinander gezogen  
und durch die Griffausnehmungen 13 zusammen ergriffen.  
Auch diese Ausführungsform läßt sich mit dem nachfolgend  
beschriebenen Verfahren leicht herstellen. Diese Ausfüh-  
rungsform hat den Vorteil, daß die Oberseite des Falz-  
deckelteils 4 leicht zugänglich ist. Dies führt wiederum  
20 zu einer weiteren Ausführungsform, die in Figur 3 detail-  
liert dargestellt ist.

Gemäß Figur 3 hat der Falzdeckelteil 4 eine größere  
Aufreißzunge 61 eingearbeitet, die in Form einer ein-  
25 seitig befestigten Lasche nach oben gezogen werden kann.  
Die Kontur der Aufreißzunge 61 ist von einer Schwä-  
chungslinie 62 umgeben. Die Aufreißzunge selber kann  
beispielsweise durch einen entsprechenden Stanzschnitt im  
Bereich des Scheitels 63 ergriffen werden. Da der Falz-  
30 deckelteil 4 durch die beiden unverbundenen Griffteile  
2', 3' praktisch auf seiner gesamten Fläche zugänglich  
ist, lassen sich im Gegensatz zu Ausführungsformen, in  
denen ein U-förmiger Griff vorhanden ist, leicht Aufreiß-  
zungen gemäß Figur 3 vorsehen.

35 Anstelle einer Aufreißzunge kann auch eine Aufreißfläche  
vorgesehen sein, wie dies bei anderen Packungsformen,

1 beispielsweise für Taschentuch-Boxen vorgesehen ist.

Die für das Vorderflächenteil 9, das Falzdeckelteil 4  
sowie das Hinterflächenteil 10 verwendete Kunststoff-  
5 Folienbahn 26 ist aus einer vorzugsweise zweischichtigen  
Verbundfolie mit einer besonders zum Aufbringen eines  
Farbaufdruckes geeigneten Dünnschichtfolie als Außenfolie  
und einer vergleichsweise gute Schweiß- und Festigkeits-  
eigenschaft aufweisenden, tragenden Innenfolie, z. B. aus  
10 einer Polyethylenfoliensicht, hergestellt. Die Verwen-  
dung derartiger mehrschichtiger Verbundfolien, die an  
sich bekannt ist, ergibt die vorteilhafte Möglichkeit,  
eine Auswahl unter unterschiedlichen Materialien mit  
jeweils ihrem Verwendungszweck besonders angepaßten Ei-  
15 genschaften zu treffen. Dabei kann die äußere Lage un-  
durchsichtig und an ihrer äußeren Oberfläche beispiels-  
weise mit einem Aufdruck versehen sein. Die innere Lage  
kann dabei durchsichtig oder opalisierend und mit größe-  
rer Festigkeit ausgestattet sein, als die äußere Schicht  
20 der Verbundfolie.

Weiterhin ist vorgesehen, daß die Griffteile 3, 3' aus  
einer klaren, einschichtigen Kunststofffolie von ver-  
gleichsweise hoher Reißfestigkeit hergestellt sind.  
25

Die Figuren 4 bis 9 zeigen im einzelnen die Schritte des  
Herstellungsverfahrens und lassen somit die Entstehung  
des erfindungsgemäß ausgestalteten Verpackungsbeutels  
erkennen.  
30

Gemäß Figuren 4 und 5 wird zunächst eine "endlose"  
Folienbahn 26 von einer nicht gezeigten Rolle abgerollt  
und über einen Maschinentisch gezogen. Gleichzeitig wer-  
den zwei Griffstreifen 36, 37 parallel zur Folienbahn 26  
35 in Abständen zu deren Mittellinie  $y - y$ , vorzugsweise  
ebenfalls über separate endlose Folienabläufe 27, 28,  
aus- und aufgelegt. Gleichzeitig mit diesen ersten Ar-

1       beitsschritten erfolgt die kontinuierliche Herstellung  
der parallelen Heißsiegel-Schweißnähte 11 und 12.

5       Figur 5 zeigt in Ansicht von der Schmalseite her bzw. im  
Schnitt die Lage und Anordnung der Folienbahn 26 und der  
Griffstreifen 36, 37 sowie die sie gemeinsam verbindenden  
Schweißnähte 11 und 12.

10       Nunmehr erfolgt als weiterer Schritt ein Falten der Fo-  
liienbahn 26 zur Form eines Halbschlauches mit außen-  
liegenden Griffstreifen 36, 37, wie dies in der Figur 6  
dargestellt ist. Es ergibt sich dadurch eine Schlaufe 33  
im Scheitelpunkt des Folienhalbschlauches. Sodann wird  
15       in einem weiteren kontinuierlichen oder diskontinuierli-  
chen maschinellen Arbeitsschritt das Mittelteil zwischen  
den Seitenteilen 9 und 10 nach innen gestülpt und damit  
zwischen den Griffstreifen 36, 37 das Falzdeckelteil 4  
ausgebildet. Es entsteht somit eine ausgeprägte Innenfal-  
te 24 mit einer Innenknicklinie 29 und zwei Außenknick-  
20       linien 30 und 31. Dabei werden die Nähte 11, 12 der  
Griffstreifen 36, 37 an die Innenseiten 5, 6 der Falte 24  
im Bereich der oberen Außenknicklinien 30, 31 in dichtem,  
parallelem Abstand dazu angefaltet. Somit kommen die  
Griffstreifen 36, 37 innen am Falzdeckelteil 4 etwa in  
25       einer parallelen Ebene zu den beiden Flächenteilen 9, 10  
zu liegen.

30       In einem weiteren Arbeitsschritt werden die vertikalen  
Schweißnähte 20, 21 an die vertikalen Ränder 40, 41 und  
die Seitenteile 42, 43 gelegt, wodurch die aufeinander-  
liegenden Teile der Folie zu einem Schlauch verbunden  
werden.

35       In einem folgenden Arbeitsschritt (Figuren 7 bis 9) wer-  
den die beiden Griffstreifen 36, 37 an ihren äußeren  
Rändern durch eine Flächensiegelnaht 16 verbunden und  
gleichzeitig oder im Anschluß daran die Griffausnehmung

1 13 und die bogenförmigen Ausnehmungen 18, 19 zur Aus-  
bildung der Seitenkonturen an den Griffstreifen 36, 37  
ausgestanzt, so daß sich der Griff 2 ergibt. Anschließend  
5 wird die bearbeitete Bahn in für einzelne Packungen er-  
forderliche Längen geschnitten.

Bei der beschriebenen Ausführungsform des Beutels (vgl.  
Figur 2) können alternativ zu dem zuvor aufgeführten  
Arbeitsschritt die beiden Griffstreifen 36, 37 aufeinander-  
10 dergelegt werden, wobei vor dem Aufeinanderlegen ein  
Peel-Klebebereich an der Stelle der Naht 16 gedruckt  
wird. Gleichzeitig oder im Anschluß daran wird die Griff-  
ausnehmung 13 und werden die bogenförmigen Ausnehmungen  
18, 19 zur Ausbildung der Seitenkonturen an den Griff-  
15 streifen 36, 37 ausgestanzt, so daß sich die Griffteile 3  
und 4 ergeben. Anschließend wird die bearbeitete Bahn in  
für einzelne Packungen erforderliche Längen geschnitten.

Es ist natürlich ohne weiteres möglich, die Naht 16 weg-  
20 zulassen, so daß damit zwei getrennte, nicht-verbundene  
Griffteile 14, 15 entstehen. Es ist darüber hinaus mög-  
lich, den Peel-Klebestreifen mit einer Schutzfolie abzu-  
decken, so daß zunächst keine Verbindung zwischen den  
Griffstreifen 36, 37 im Bereich der Naht 16 vorhanden  
25 ist.

Sodann erfolgt das an sich bekannte Befüllen der Beutel  
nach Aufblasen und Einfüllen des Inhaltes. Anschließend  
daran wird die Bodenpartie 32 durch eine querlaufende  
30 Flächensiegelungsnaht 35 verschlossen.

Die genannte Folge von Arbeitsschritten eignet sich sehr  
vorteilhaft zur größtenteils kontinuierlichen und on-  
line-Herstellung der beschriebenen Verpackungsbeutel 1.  
35 Die Herstellung erfolgt bei vergleichsweise geringen  
Herstellungskosten und auf konventionellen Herstel-  
lungseinrichtungen bzw. Maschinen.



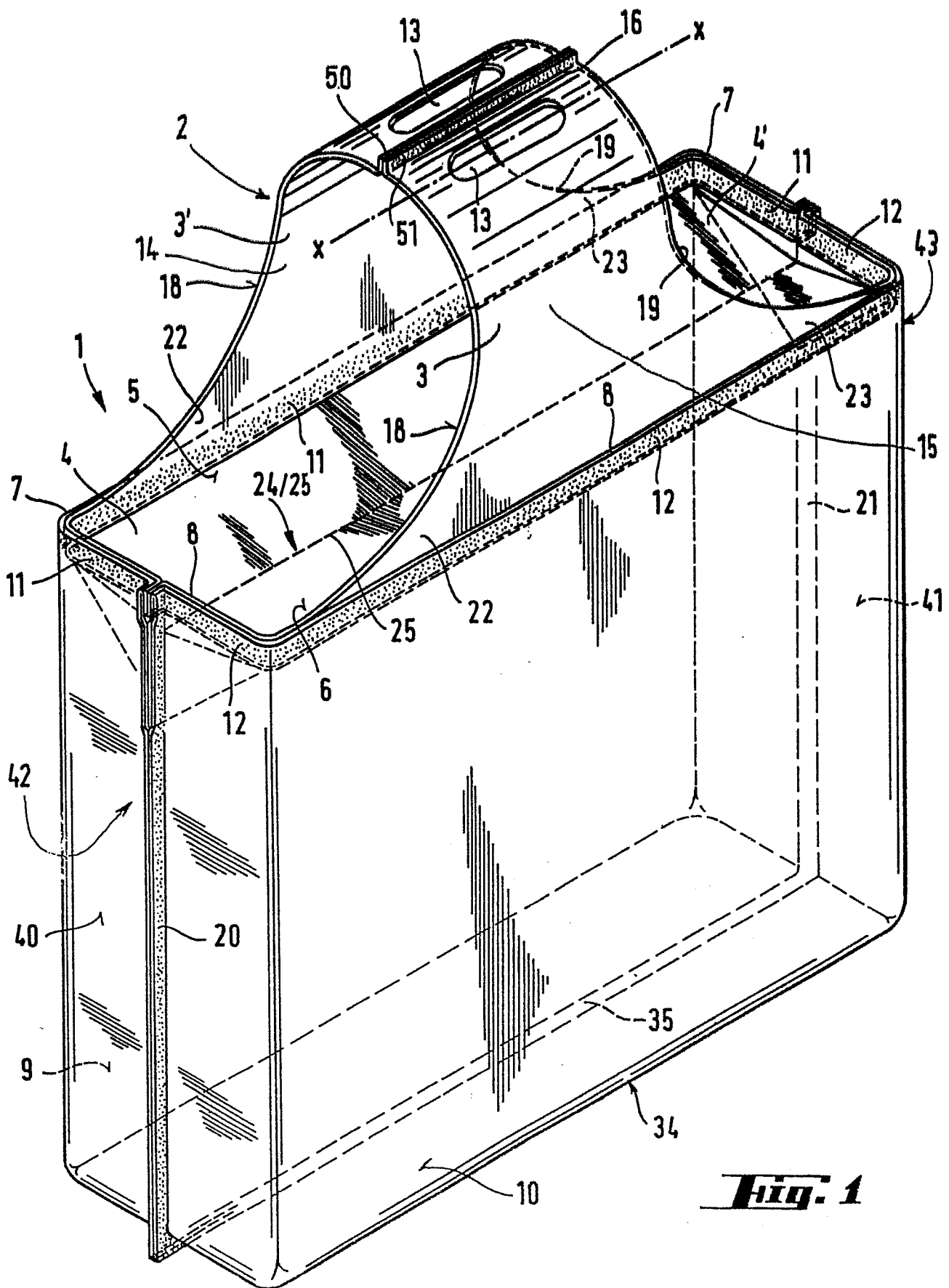
1 Patentansprüche:

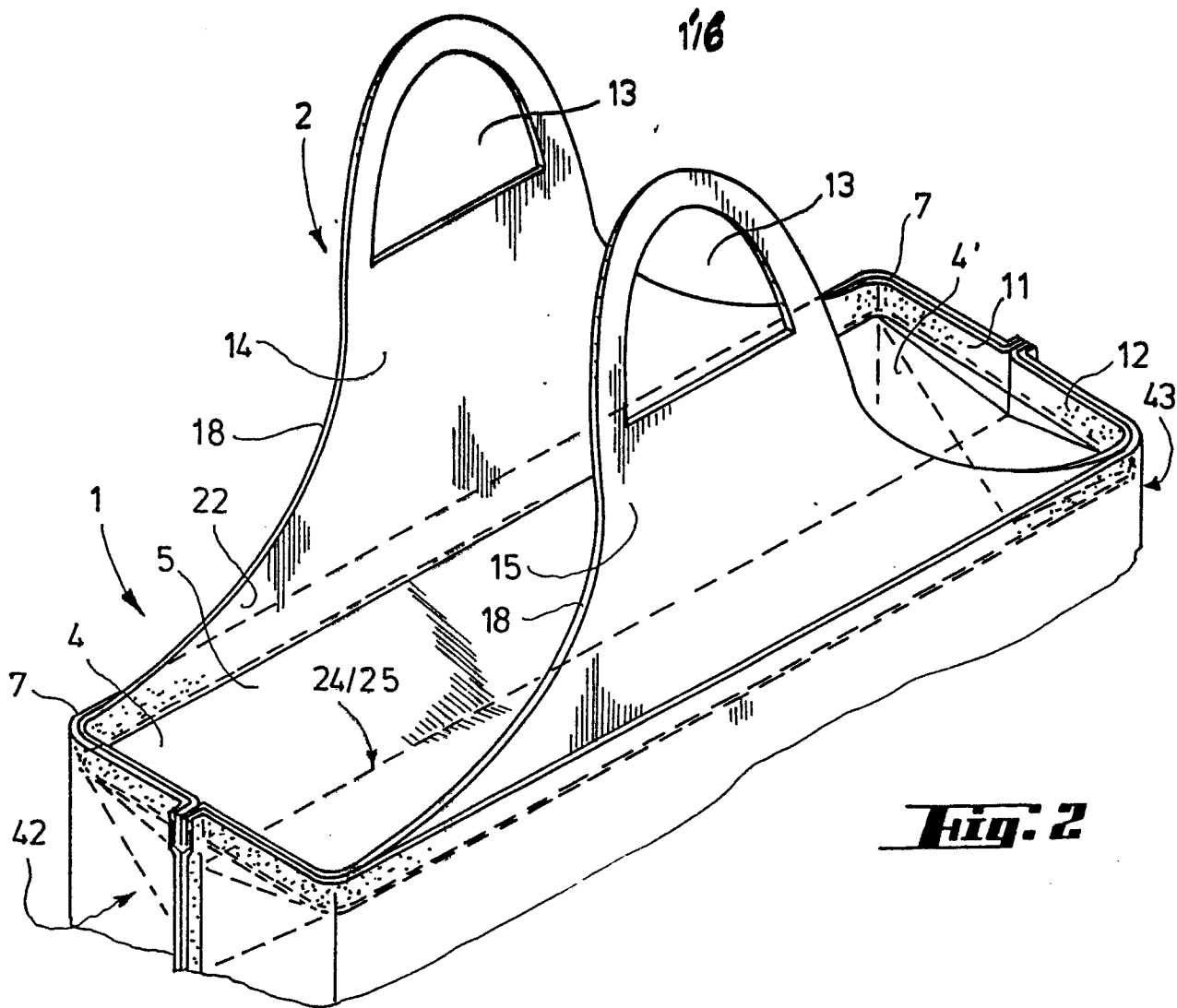
- 5 1. Tragbarer Verpackungsbeutel (1) aus Kunststoffolie, insbesondere zur Aufnahme von schmiegsamen und/oder gefalteten Produkten, wie Zellstoff-Windelhöschen,  
- der an seinem unteren Ende (34) zunächst offen und nach dem Befüllen verschließbar ist und in gefülltem Zustand eine Quaderform annimmt,  
10 - der je einen angenähert rechteckigen Vorder- und Hinterflächenteil (9, 10) aufweist, die durch Seitenteile seitlich und durch ein Falzdeckelteil (4) im Kopfbereich verbunden sind, wobei das Falzdeckelteil (4) mit hochgezogenen Rändern versehen ist und eine um einen geringen Teil der Gesamthöhe des Verpackungsbeutels tieferliegende Mulde (4') ausbildet,  
15 - und der einen Griff (2) aufweist, dessen Enden (3, 3') im Kopfbereich des Verpackungsbeutels entlang den oberen Rändern der  
20 Flächenteile befestigt sind, dadurch gekennzeichnet, daß der Griff (2) aus zwei im wesentlichen gleichen Teilen (14, 15) besteht, deren Griffenden (3, 3') an den gegenüberliegenden Innenseiten der hochgezogenen Ränder (8) der von dem Falzdeckelteil (4) gebildeten Mulde (4') angebracht sind.  
25
- 30 2. Verpackungsbeutel nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Griffteile (14, 15) im Scheitel des U's zu einem Bügel entlang einer Naht (16) verbunden sind.
- 35 3. Verpackungsbeutel nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die beiden Griffteile (14, 15) oberhalb des Falzdeckelteils (4) nicht oder leicht lösbar miteinander verbunden sind.

- 1 4. Verpackungsbeutel nach Anspruch 1, dadurch gekenn-  
zeichnet, daß die beiden Griffteile (14, 15) mittels  
einer Naht (16) miteinander verbunden bzw. verbindbar  
sind, die als ein Peel-Klebebereich ausgebildet ist.
- 5 5. Verpackungsbeutel nach Anspruch 1 oder 4, dadurch  
gekennzeichnet, daß der Falzdeckelteil (4) mit einer  
aufreißbaren Schwächungslinie (25) versehen ist, die  
in der Mitte des Falzdeckelteils (4) parallel zu den  
10 Längsrändern (8) verläuft.
6. Verpackungsbeutel nach Anspruch 1 bis 4, dadurch  
gekennzeichnet, daß der Falzdeckelteil mit einer  
Aufreißzunge (61) versehen ist, die von einer Schwä-  
15 chungslinie (62) oder einem Klebestreifen umschlossen  
ist.
7. Verpackungsbeutel nach wenigstens einem der vorher-  
gehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die  
20 von einer Griffausnehmung (13) zu beiden Seiten nach  
außen abstehenden Flächen der Griffteile (14, 15) mit  
je einer, vorzugsweise bogenförmigen Ausnehmung (18,  
19) in Richtung auf die vertikalen Kanten der Flä-  
chenteile (9, 10) in schmale Zungen (22, 23) auslau-  
25 fend ausgebildet sind.
8. Verpackungsbeutel nach einem der vorhergehenden An-  
sprüche, dadurch gekennzeichnet, daß der Griff (2)  
aus einer durchsichtigen Kunststoffolie von ver-  
30 gleichsweise hoher Reißfestigkeit hergestellt ist.
9. Verfahren zur Herstellung tragbarer Verpackungsbeu-  
tel nach Anspruch 1, gekennzeichnet durch folgende  
Verfahrensschritte:
- 35 - Auslegen einer laufenden Folienbahn (26) für den  
Verpackungsbeutel (1), mit der Außenseite nach oben  
- Zuführen von zwei Griffstreifen (36, 37) parallel

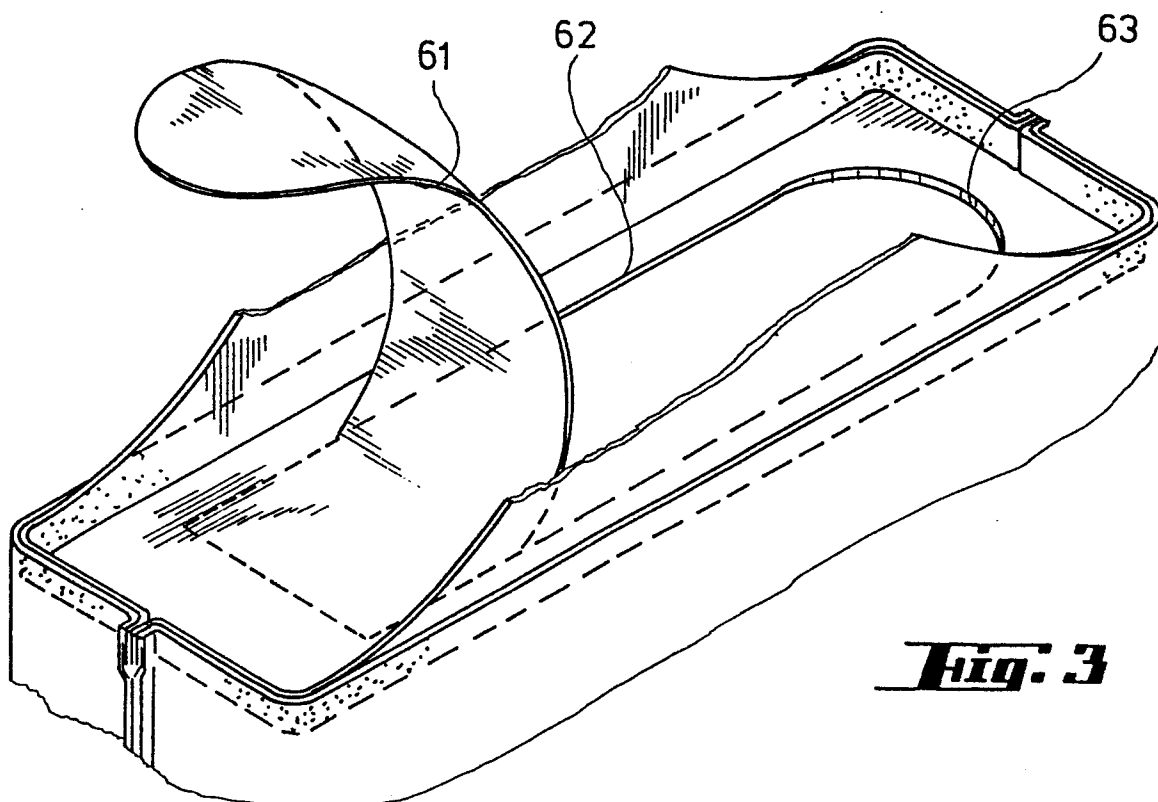
- 1 zur Folienbahn (26) in Abständen zu deren Mittel-  
linie (y-y), vorzugsweise über separate Folienab-  
läufe (27, 28)
- 5 - Herstellen von parallelen Schweißnähten (11, 12)  
zwischen Griffstreifen (36, 37) und Folienbahn  
(26),
- Falten der Folienbahn (26) zur Form eines Halb-  
schlauches mit außenliegenden Griffstreifen (36,  
37), unter Bildung einer Schlaufe (33)
- 10 - Einstülpen des Mittelteils zwischen den Griff-  
streifen (36, 37) zur Ausbildung eines Falzdeckel-  
teils (4) und Flächenteilen (9, 10) mit Hilfe einer  
Innenfalte (24) mit einer Innenknicklinie (29) und  
zwei Außenknicklinien (30, 31), wobei die Schweiß-  
nähte (11, 12) der Griffstreifen (36, 37) an die  
15 Innenseiten (5, 6) der Falte (24) im Bereich der  
oberen Faltränder (7 bzw. 8) nahe in parallelem  
Abstand neben den Außenknicklinien (30, 31) zu  
liegen kommen und somit die Griffstreifen (36, 37)  
etwa in der Ebene der Flächenteile (9, 10) liegen
- 20 - Ausführung der Schweißnähte (20, 21) an den verti-  
kalen Rändern (40, 41) der Flächenteile (9, 10),  
diese zu einem Schlauch verbindend,
- Ablängen der Folienbahn (26) mit den Griffstreifen  
25 in Einzelstücke von jeweils einer für einen Beutel  
(1) erforderlichen Stücklänge.
10. Verfahren nach Anspruch 9, dadurch gekennzeichnet,  
daß als weiterer Verfahrensschritt vor dem Ablängen  
30 der Folienbahn (26) eingefügt ist:
- Verschweißen der beiden Griffstreifen (36, 37) an  
ihren äußeren Rändern, gegebenenfalls Ausstanzen  
der Griffausnehmung (13) und der Ausnehmungen (18,  
19) zur Ausbildung der Seitenkonturen an den Griff-  
35 streifen (36, 37),

1/6

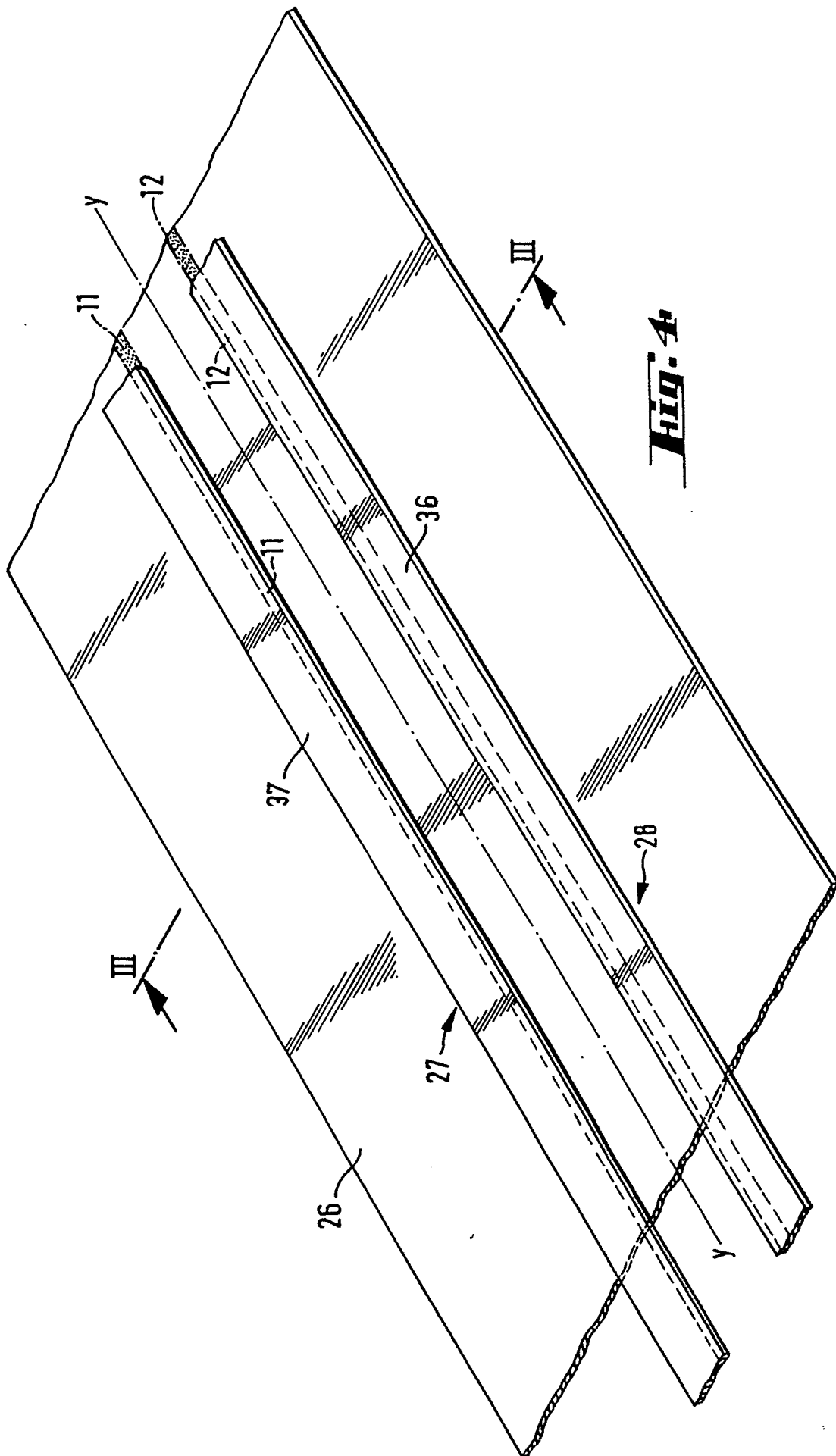


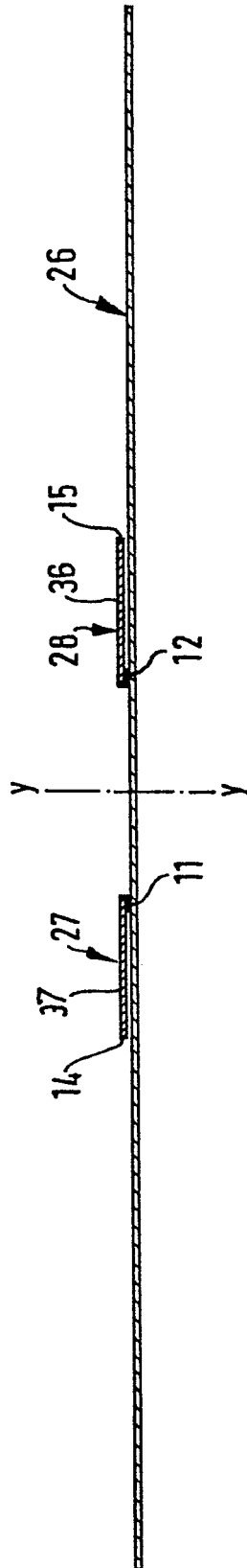


**Fig. 2**

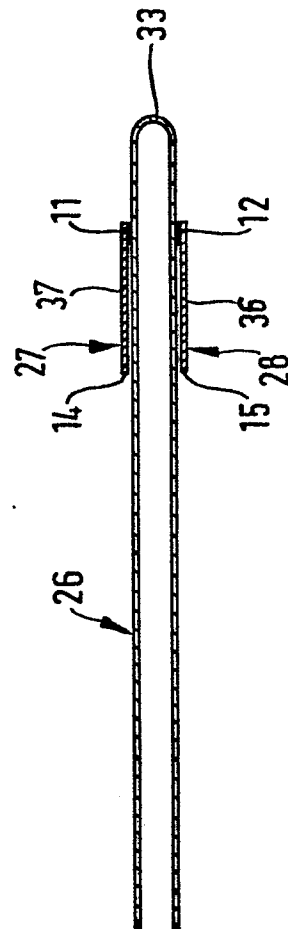


**Fig. 3**





**Fig. 5**



**Fig. 6**

4/6

0258573

