

(19)



Europäisches Patentamt  
European Patent Office  
Office européen des brevets



(11)

**EP 1 473 243 B1**

(12)

## EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT

(45) Veröffentlichungstag und Bekanntmachung des  
Hinweises auf die Patenterteilung:  
**21.06.2006 Patentblatt 2006/25**

(51) Int Cl.:  
**B65D 51/20** <sup>(2006.01)</sup> **B65D 3/12** <sup>(2006.01)</sup>  
**B65D 3/22** <sup>(2006.01)</sup>

(21) Anmeldenummer: **03009530.1**

(22) Anmeldetag: **28.04.2003**

(54) **Kartonverbunddose**

Cardboard composite can

Boîte à carton composite

(84) Benannte Vertragsstaaten:  
**AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR  
HU IE IT LI LU MC NL PT RO SE SI SK TR**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:  
**03.11.2004 Patentblatt 2004/45**

(73) Patentinhaber: **ABRO Weidenhammer GmbH  
68766 Hockenheim (DE)**

(72) Erfinder:  
• **Breier, Werner**  
**68789 St.Leon-Rot (DE)**  
• **Goldschmidt, Martina**  
**68526 Ladenburg (DE)**  
• **Eckmann, Frank**  
**67346 Speyer (DE)**

• **Kössendrup, Klaus**  
**67105 Schifferstadt (DE)**

(74) Vertreter: **Lempert, Jost**  
**Patentanwälte,**  
**Dipl.-Ing. Heiner Lichti,**  
**Dipl.-Phys. Dr. rer. nat. Jost Lempert,**  
**Dipl.-Ing. Hartmut Lasch,**  
**Postfach 41 07 60**  
**76207 Karlsruhe (DE)**

(56) Entgegenhaltungen:  
**CH-A- 207 977** **CH-A- 565 079**  
**DE-U- 20 206 548** **GB-A- 628 184**  
**GB-A- 1 549 668** **US-A- 6 058 682**  
**US-B1- 6 176 069**

**EP 1 473 243 B1**

Anmerkung: Innerhalb von neun Monaten nach der Bekanntmachung des Hinweises auf die Erteilung des europäischen Patents kann jedermann beim Europäischen Patentamt gegen das erteilte europäische Patent Einspruch einlegen. Der Einspruch ist schriftlich einzureichen und zu begründen. Er gilt erst als eingelegt, wenn die Einspruchsgebühr entrichtet worden ist. (Art. 99(1) Europäisches Patentübereinkommen).

## Beschreibung

**[0001]** Die Erfindung betrifft eine Kartonverbunddose mit einer eine Innenkaschierung aufweisenden Hülse aus einem Papier- oder Kartonverbund, deren Öffnungsrand an einem Ende unter Bildung eines Bördels nach außen umgeformt ist, wobei die Innenkaschierung über den Bördel nach außen verläuft, mit einem die Hülse an ihrem anderen Ende verschließenden Boden und einer die Hülse an dem umgeformten Ende verschließenden Membran, die aus einem Stanzteil mit umfangsseitig überstehender Zunge gebildet ist, wobei die Membran in der Hülse eingesenkt angeordnet und ausschließlich mit einer ringförmigen, hülsenparallelen Siegelfläche auf der Innenkaschierung aufgesiegelt ist.

**[0002]** Derartige Kartonverbund Dosen werden insbesondere zur Aufnahme von rieselfähigen oder fluiden Substanzen, beispielsweise Lebensmitteln, verwendet. Das aus Hülse und Boden gebildete Unterteil der Kartonverbunddose und insbesondere die die Mantelfläche der Kartonverbunddose bildende Hülse besteht aus Papier- oder Kartonverbund und trägt in der Regel einen den Inhalt der Kartonverbunddose kennzeichnenden Aufdruck.

**[0003]** Um den Inhalt der Kartonverbunddose vor äußeren Einflüssen, z.B. Feuchtigkeit, oder vor Substanzverlust, beispielsweise durch Austrocknen, zu schützen, weist zumindest das Unterteil der Kartonverbunddose auf seiner Innenseite in der Regel eine Kaschierung aus einem im wesentlichen gasundurchlässigen Material auf. Desgleichen gilt auch für einen regelmäßig vorhandenen Deckel, sofern dieser ebenfalls aus Papier- oder Kartonverbund besteht.

**[0004]** Zusätzlich zu einem derartigen Schutz des Verpackungsguts sind Kartonverbund Dosen in der Regel mittels einer Membran aus gasundurchlässigem Material, wie Metall, Kunststoff oder dergleichen versiegelt, um auf diese Weise einen weitergehenden Schutz und eine längere Haltbarkeitsdauer des Verpackungsguts sowie einen Schutz des Verbrauchers vor ungewollter oder beabsichtigter Beschädigung oder Verunreinigung des Verpackungsguts zu gewährleisten. Eine derartige Membransiegelung wird beim ersten Öffnen der Kartonverbunddose dauerhaft mehr oder weniger vollständig entfernt, wodurch ein erfolgtes Öffnen der Kartonverbunddose deutlich erkennbar ist.

**[0005]** Es sind Kartonverbund Dosen ohne Bördel in Kombination mit an sich aufwendig herzustellenden tiefgezogenen Membranen bekannt, wobei letztere mit einem umlaufenden Bördel versehen und von oben auf die Kartonverbunddose aufgesetzt sind, so daß der Schnitrand der Dose mittels des Bördels der Membran abgedeckt ist. Die Membran selbst ist mit der Innenkaschierung der Dose unter Bildung einer Siegelfläche trennbar verbunden und weist zum Ausreißen eine von oben aufgesiegelte Ausreißlasche auf. Da beim Ausreißen einer derartigen Membran zwecks dauerhaft zu gewährleistender Abdeckung der Dosenschnittkante sowie gege-

benenfalls zur Sicherstellung einer Dichtung zwischen dem Deckel und dem Unterteil der Kartonverbunddose der die Oberkante des Unterteils abdeckende Membranbördel nicht mit ausgerissen werden darf, ist bei einer derartigen bekannten Membran das Vorsehen einer Sollbruchkante im Bereich der Siegelfläche erforderlich. Dies führt gemeinsam mit der aufgesiegelten Ausreißlasche zu einer erhöhten Komplexität, die zur fertigungstechnischen Verteuerung einer solchen Ausgestaltung beiträgt.

**[0006]** Daher kommen bei bekannten Kartonverbund Dosen mit Bördel in der Regel flache bzw. ebene Membranen zum Einsatz. So ist es zum Beispiel aus der DE 297 12 611 U1 (EP 0 893 354/US 6 176 069 A) bekannt, im Scheitelbereich des Bördelrandes die Membran unter Ausbildung einer ringförmigen Siegelfläche zwischen der Membran selbst und der im Bereich des Bördels außen liegenden Innenkaschierung des Unterteils aufzusiegeln. Zum Öffnen einer derartigen Kartonverbunddose wird die Membran durch Ziehen an einer über die ansonsten im wesentlichen der Dosenöffnung entsprechende Form der Membran herausragenden Abreißlasche unter Trennung der Verbindung an der Siegelfläche vollständig vom Öffnungsrand der Dose abgerissen. Hierbei ist insbesondere als nachteilig anzusehen, daß es aufgrund der gewaltsamen Trennung der Verbindung zwischen Membran und Kaschierung im Scheitelbereich des Bördels des Unterteils leicht zu einer Beschädigung der Kaschierung oder gar des Kartonverbunds in diesem Bereich kommt. Da dieser Bereich anschließend als Auflagefläche für einen Verschuß, z.B. einen Stülpedeckel, der Kartonverbunddose dienen soll, wird nur noch ein unbefriedigender Dichtabschluß erreicht. Dies wirkt sich auf die Haltbarkeit des Verpackungsguts negativ aus. Derselbe nachteilige Effekt tritt auf, wenn Reste der Membran im Scheitelbereich des Bördels verbleiben, was regelmäßig der Fall ist.

**[0007]** Die US 6 058 682 A beschreibt eine Kartonverbunddose mit einer innenseitig auf die Hülse derselben aufgetragenen Membran gemäß dem Oberbegriff des Anspruchs 1, welche insbesondere zur Aufnahme von Lebensmitteln, wie Eiscreme, Joghurt, Molkereiprodukten oder dergleichen, dient und den oben erwähnten Nachteilen hinsichtlich eines Dichtabschlusses begegnet. Während des Aufsiegeln der Membran um eine unterhalb des Bördels der Hülse angeordnete, hülsenparallele Siegelfläche mittels eines von oben in die Hülse eingreifenden Siegelwerkzeugs wird die Hülse von außen mittels eines Halters abgestützt, um eine Verformung der Hülse bzw. ein Zurückweichen derselben unter dem Siegeldruck des Siegelwerkzeugs zu verhindern. Indes läßt sich die Membran auf diese Weise nicht unmittelbar im Bereich des Öffnungsrandes aufsiegeln, was aufgrund einer besseren Ausnutzung des Füllvolumens der Hülse und folglich im Hinblick auf eine hiermit verbundene Materialersparnis wünschenswert wäre.

**[0008]** Der Erfindung liegt, ausgehend von dem vorstehend geschilderten Stand der Technik und unter Ver-

meidung der mit diesem verbundenen Nachteilen, die Aufgabe zugrunde, eine Kartonverbunddose zu schaffen, die sich auf einfache und kostengünstige Weise mittels einer Membran dauerhaft versiegeln läßt und die auch nach erfolgtem erstmaligen Öffnen ein dichtendes Wiederverschließen mit Hilfe eines Deckels ermöglicht.

**[0009]** Diese Aufgabe wird bei einer Kartonverbunddose der eingangs genannten Art dadurch gelöst, daß die überstehende Zunge unter Bildung einer Ausreißlasche nach innen umgelegt ist, und daß eine äußere Lage der Hülse im Bereich des Bördels und der hülsenparallelen Siegelfläche der Außenseite der Hülse im wesentlichen in Parallellage anliegt.

**[0010]** Durch die erfindungsgemäße Lösung ist sichergestellt, daß es aufgrund der Anordnung der Membran vollständig im Inneren der erfindungsgemäßen Kartonverbunddose zu keiner Beschädigung der Kaschierung im Scheitelbereich des Bördels, d.h. im Kontaktbereich desselben mit einem Deckel kommt, wodurch ein optimaler Schutz des Verpackungsguts auch nach erfolgtem erstmaligem Öffnen gewährleistet ist. Die Membran liegt dabei in einem ringförmigen Bereich unter Bildung einer hülsenparallelen Siegelfläche an der Innenkaschierung an. Durch die flächige Verbindung der Membran mit der Innenkaschierung des Unterteils der Kartonverbunddose ist eine sichere und das Verpackungsgut optimal schützende, großflächige Versiegelung der erfindungsgemäßen Kartonverbunddose erreichbar. Aufgrund der Ausgestaltung des Bördels mit einer äußeren Lage der Hülse, die deren Außenseite im wesentlichen in Parallellage anliegt, wird ein zusätzliches Maß an Stabilität des Verbundmaterials in diesem Bereich erreicht.

**[0011]** Gemäß einer Weiterbildung der erfindungsgemäßen Kartonverbunddose ist vorgesehen, daß die Hülse einen sich von unten zur Siegelfläche im wesentlichen kontinuierlich verengenden Querschnitt aufweist. Dabei entspricht die Querschnittsverengung vorzugsweise in etwa der doppelten Wandstärke der Hülse. Auf diese Weise schafft die Erfindung in einfacher Weise einerseits ein Widerlager für eine auf der Innenseite des Deckels angeordnete Wulst, durch die der Deckel auf dem Unterteil der Kartonverbunddose gehalten ist. Dabei liegt der Deckel vorzugsweise auf der Innenkaschierung im Bereich des Bördels auf, wodurch in bereits erwähnter Weise ein Schutz des Verpackungsguts auch nach erfolgtem erstmaligem Öffnen der erfindungsgemäßen Kartonverbunddose sichergestellt ist. Andererseits verhindert die Querschnittsverengung der Hülse ein Zerreißen der Innenkaschierung im Bereich des Bördels während des Umbördelvorgangs, was größere Möglichkeiten bei der Wahl des Kaschierungsmaterials eröffnet.

**[0012]** Im Rahmen einer Weiterbildung der erfindungsgemäßen Kartonverbunddose ist vorgesehen, daß die zu einer Ausreißlasche umgelegte Zunge etwa parallel zu einem Deckel verläuft. Vorzugweise ist die Zunge dabei nahe dem Öffnungsrand der Hülse nach innen umgelegt. Bei einer solchen Anordnung läßt sich die Ausreißlasche nach Entfernen des Deckels optimal fassen,

so daß die Membran leicht ausreißbar ist.

**[0013]** Die Membran selbst kann nach einer weiteren Ausgestaltung der Erfindung aus Metall oder in weiterer bevorzugter Ausgestaltung aus Kunststoff bestehen. Insbesondere feuchtigkeitsempfindliche Verpackungsgüter sind so während der Lagerzeit vor dem erstmaligen Öffnen aufgrund der Eigenschaften des Membranmaterials gut gegen äußere Einwirkungen geschützt.

**[0014]** Im folgenden ist die Erfindung anhand eines in der Zeichnung dargestellten Ausführungsbeispiels näher erläutert. In der Zeichnung zeigen:

Fig. 1 eine Ansicht des Ausführungsbeispiels der Kartonverbunddose in axialem Halbschnitt;

Fig. 2 einen vergrößerten Detailschnitt des oberen Bereichs II der Kartonverbunddose gemäß Fig. 1; und

Fig. 3 einen Schnitt III-III gemäß Fig. 2 (ohne Deckel).

**[0015]** Fig. 1 zeigt die Kartonverbunddose 1 mit einem Deckel 2 und einem Unterteil 3, das in dort nicht näher gezeigter Ausgestaltung aus einer Hülse 4 und einem Boden 5 gebildet ist und bereichsweise konstante Durchmesser D, D' besitzt. Die Kartonverbunddose 1 ist dekkelseitig mittels einer Membran 6 verschlossen.

**[0016]** Der Ausschnitt II gemäß Fig. 2 zeigt den oberen Abschnitt des Unterteils 3 bzw. der Hülse 4 und die auf ihrer Innenseite angebrachte Innenkaschierung 7, beispielsweise aus Kunststoff, ggf. im Verbund mit einer Metallfolie. Am Öffnungsrand 4a der Hülse 4 ist der Kartonverbund nach außen umbördelt und verpreßt, so daß eine äußere Lage 8 der Hülse 4 in Parallellage an der Außenseite 9 der Hülse 4 anliegt, wobei die Wandstärke der äußeren Lage 8 zu ihrem Ende 8a hin abnimmt. Die Innenkaschierung 7 verläuft über den so gebildeten Bördel 10 nach außen.

**[0017]** Im Inneren 11 der Kartonverbunddose 1 ist die Membran 6 unter Bildung einer Siegelfläche 12 mit der Höhe H ringförmig-flächig und trennbar mit der Innenkaschierung 7 des Unterteils 3 bzw. der Hülse 4 verbunden. Die Membran 6 weist eine zungenförmige Ausreißlasche 13 auf, die unterhalb des Deckels 2 ebenfalls im Inneren 11 der Kartonverbunddose 1 angeordnet und nahe dem Öffnungsrand 4a von der Hülsenwand weg nach innen umgelegt ist.

**[0018]** Der Deckel 2 der Kartonverbunddose 1 ist im wesentlichen in Form eines flachen Stülpedeckels ausgebildet, dessen Seitenwände auf der Innenseite eine umlaufende Wulst 14 aufweisen, für den die äußere Lage 8 der Hülse 4 ein Widerlager zur rastenden Befestigung des Deckels 2 am Unterteil 3 der Kartonverbunddose 1 bildet.

**[0019]** Das Unterteil 3 bzw. die Hülse 4 der Kartonverbunddose 1 weist in einem Bereich 15 unterhalb der Siegelfläche 12 einen sich im wesentlichen kontinuierlich von unten nach oben verengenden Querschnitt mit teil-

weise S-förmigem Verlauf auf, so daß in Verbindung mit der abnehmenden Wandstärke der äußeren Lage 8 der Hülse 4 und unterhalb dieser eine Nut 16 auf der Außenseite 9 der Hülse 4 gebildet ist, in die die Wulst 14 des Deckels 2 zum Halten des Deckels 2 auf dem Unterteil 3 der Kartonverbunddose 1 rastend eingreift.

**[0020]** Aus dieser Darstellung ist ersichtlich, daß bei der erfindungsgemäßen Kartonverbunddose 1 die das Verpackungsgut (nicht gezeigt) schützende Membran 6 vollständig im Inneren 11 der Kartonverbunddose 1 eingesenkt angeordnet ist, was gegenüber dem bekannten Stand der Technik wesentliche Vorteile mit sich bringt. Die Innenkaschierung 7 wird im Bereich des Bördels 10 insbesondere beim Entfernen der Membran 6 nicht beschädigt, so daß ein dauerhafter Dichtabschluss zwischen Deckel 2 und Innenkaschierung 7 im Bereich des Bördels 10 nach dem Wiederverschließen sichergestellt ist. Die Abtrennung der Membran 6 kann aufgrund der Geometrie und der Haltewirkung der über den Bördel 10 verlaufenden Innenkaschierung 7 durch Zugkräfte in Form eines Peelings erfolgen, wobei die Innenkaschierung 7 völlig unverletzt bleibt.

**[0021]** In der Praxis sind diejenigen Kräfte, welche insbesondere bei flächiger Aufsiegelung der Membran 6 zur abschälenden Entfernung der Membran 6 von der Kartonverbunddose 1 aufzubringen sind, häufig größer als die Adhäsionskräfte des Papier- oder Kartonverbundes, aus dem die Kartonverbunddose 1 an sich bzw. wesentliche Teile 4 davon gebildet sind. Somit besteht beim Heraustrennen einer im Inneren 11 einer Kartonverbunddose angeordneten Membran 6 die Gefahr eines gleichzeitigen Abschälens der Innenkaschierung 7 und damit einer funktionellen Zerstörung der Kartonverbunddose 1. Die erfindungsgemäße Lösung umgeht dieses Problem in konstruktiv einfacher Weise: Aufgrund der nach außen umgelegten Innenkaschierung 7 wird die Ausbildung der Membran 6 zu einer Vollausrißmembran mit großflächiger Aufsiegelung ermöglicht, da aufgrund der Führung der Innenkaschierung 7 bis auf die Außenseite 9 des Unterteils 3 bzw. der Hülse 4 ein Abschälen der Innenkaschierung 7 durch die beim Heraustrennen der Membran 6 auf die Hülsenwände wirkenden Kräfte vermieden wird, und es so zu keiner Zerstörung des Papier- oder Kartonverbundes des Unterteils 3 kommt.

**[0022]** Der in Fig. 3 gezeigte Schnitt längs der Linie III-III der Fig. 2 verdeutlicht die erfindungsgemäß einfache Ausgestaltung der Membran 6 mit im Bereich ihres Umfangs 17 angeordneter Ausreißlasche 13. Der Membrandurchmesser vor dem Einbringen in die Hülse 4 ist gegenüber dem Durchmesser D' des Unterteils 3 bzw. der Hülse 4 um ein Maß vergrößert, das im wesentlichen der doppelten Höhe H der Siegelfläche 12 (Fig. 2) entspricht.

**[0023]** Die Membran 6 besteht z.B. aus Aluminium, Kunststoff oder dergleichen und ist als Stanzteil aus einer ebenen Platine mit einer umfangsseitig überstehenden Zunge 13 hergestellt. Um eine möglichst einfache und kostengünstige Herstellung der erfindungsgemäßen

Kartonverbunddose 1 zu erreichen, weist die Membran 6 vor dem Einsetzen vorzugsweise eine im wesentlichen der Querschnittsform der Hülse 4 entsprechende Form, d.h. beim gezeigten Ausführungsbeispiel eine Kreisform auf und besitzt einen gegenüber einem Durchmesser D' des Unterteils 3 bzw. der Hülse 4 im Bereich der zu bildenden Siegelfläche 12 vergrößerten Durchmesser. Die Membran 6 wird nach erfolgtem Einsetzen und Hineinformen in die Hülse 4 - beispielsweise mittels eines kombinierten Zieh- und Siegelwerkzeugs (nicht gezeigt) - im Bereich ihres (nach Einbringen in die Hülse 4 nach oben gebogenen) Randbereichs trennbar mit der Innenkaschierung 7 der Hülse 4 verbunden, beispielsweise versiegelt.

### Patentansprüche

1. Kartonverbunddose (1) mit einer eine Innenkaschierung (7) aufweisenden Hülse (3) aus einem Papier- oder Kartonverbund, deren Öffnungsrand (4a) an einem Ende unter Bildung eines Bördels (10) nach außen umgeformt ist, wobei die Innenkaschierung (7) über den Bördel (10) nach außen verläuft, mit einem die Hülse (4) an ihrem anderen Ende verschließenden Boden (5) und einer die Hülse (4) an dem umgeformten Ende verschließenden Membran (6), die aus einem Stanzteil mit umfangsseitig überstehender Zunge (13) gebildet ist, wobei die Membran (6) in der Hülse (4) eingesenkt angeordnet und ausschließlich mit einer ringförmigen hülsenparallelen Siegelfläche (12) auf der Innenkaschierung (7) aufgesiegelt ist, **dadurch gekennzeichnet, daß** die überstehende Zunge unter Bildung einer Ausreißlasche (13) nach innen umgelegt ist, und daß eine äußere Lage (8) der Hülse (4) im Bereich des Bördels (10) und der hülsenparallelen Siegelfläche (12) an der Außenseite (9) der Hülse (4) im wesentlichen in Parallellage anliegt.
2. Kartonverbunddose nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Hülse (4) einen sich von unten zur Siegelfläche (12) verengenden Querschnitt aufweist.
3. Kartonverbunddose nach Anspruch 2, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Querschnittsverengung in etwa der doppelten Wandstärke (W) der Hülse (4) entspricht.
4. Kartonverbunddose nach einem der Ansprüche 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet, daß** die zu einer Ausreißlasche (13) umgelegte Zunge etwa parallel zu einem Deckel (2) verläuft.
5. Kartonverbunddose nach einem der Ansprüche 1 bis 4, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Zunge (13) nahe dem Öffnungsrand (4a) der Hülse (4) nach in-

nen umgelegt ist.

6. Kartonverbunddose nach einem der Ansprüche 1 bis 5, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Membran (6) aus Metall besteht.
7. Kartonverbunddose nach einem der Ansprüche 1 bis 5, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Membran (6) aus Kunststoff besteht.

#### Claims

1. Cardboard composite can (1) having a paper or cardboard composite sleeve (3) having an inner coating (7) and whose opening edge (4a) is shaped outwards at one end accompanied by the formation of a flange (10), the inner coating (7) passing outwards over the flange (10), with a bottom (5) sealing the sleeve (4) at its other end and a diaphragm (6) sealing the sleeve (4) at the shaped end and which is formed from a stamped blank with a circumferentially projecting tongue (13), the diaphragm (6) being countersunk in sleeve (4) and is sealed to the inner coating (7) exclusively with an annular, sleeve-parallel sealing face (12), **characterized in that** the projecting tongue is reversed inwards accompanied by the formation of a pull-off tab (13), and that an outer layer (8) of the sleeve (4) engages in a substantially parallel position with the outside (9) of sleeve (4) in the vicinity of flange (10) and the sleeve-parallel sealing face (12).
2. Cardboard composite can according to claim 1, **characterized in that** the sleeve (4) has a cross-section narrowing from the bottom to the sealing face (12).
3. Cardboard composite can according to claim 2, **characterized in that** the cross-sectional narrowing roughly corresponds to twice the wall thickness (W) of sleeve (4).
4. Cardboard composite can according to one of the claims 1 to 3, **characterized in that** the tongue reversed to a pull-off tab (13) is roughly parallel to a lid (2).
5. Cardboard composite can according to one of the claims 1 to 4, **characterized in that** the tongue (13) is reversed inwards close to the opening edge (4a) of sleeve (4).
6. Cardboard composite can according to one of the claims 1 to 5, **characterized in that** the diaphragm (6) is made from metal.
7. Cardboard composite can according to one of the

claims 1 to 5, **characterized in that** the diaphragm (6) is made from plastic.

#### 5 Revendications

1. Boîte en carton composite (1) comprenant une gaine (3) en carton ou papier composite présentant une doublure interne (7), dont le bord d'ouverture (4a) est déformé vers l'extérieur sur une extrémité formant ainsi un collet rabattu (10), la doublure interne (7) s'étendant vers l'extérieur sur la bordure (10), comprenant un fond (5) fermant la gaine (4) à son autre extrémité et une membrane (6) obturant la gaine (4) à l'extrémité déformée, formée d'une pièce d'estampage avec une languette (13) en saillie sur le côté périphérique, la membrane (6) étant disposée estampée dans la gaine (4) et scellée sur la doublure interne (7) uniquement par une surface de scellement (12) annulaire parallèle à la gaine, **caractérisée en ce que** la languette en saillie est repliée vers l'intérieur formant ainsi une patte de tirage (13), et **en ce qu'**une couche (8) côté extérieur à la gaine (4) vient en contact sensiblement en position parallèle avec la face extérieure (9) de la gaine (4) dans la zone du collet (10) et de la surface de scellement (12) parallèle à la gaine.
2. Boîte en carton composite selon la revendication 1, **caractérisée en ce que** la gaine (4) présente une section allant en se rétrécissant du bas en direction de la surface de scellement (12).
3. Boîte en carton composite selon la revendication 2, **caractérisée en ce que** le rétrécissement de section correspond environ au double de l'épaisseur (W) de la paroi de la gaine (4).
4. Boîte en carton composite selon l'une quelconque des revendications 1 à 3, **caractérisée en ce que** la languette repliée pour former une patte de tirage (13) s'étend sensiblement parallèle à un couvercle (2).
5. Boîte en carton composite selon l'une quelconque des revendications 1 à 4, **caractérisée en ce que** la languette (13) est repliée vers l'intérieur à proximité du bord d'ouverture (4a) de la gaine (4).
6. Boîte en carton composite selon l'une quelconque des revendications 1 à 5, **caractérisée en ce que** la membrane (6) est en métal.
7. Boîte en carton composite selon l'une quelconque des revendications 1 à 5, **caractérisée en ce que** la membrane (6) est en matière synthétique.

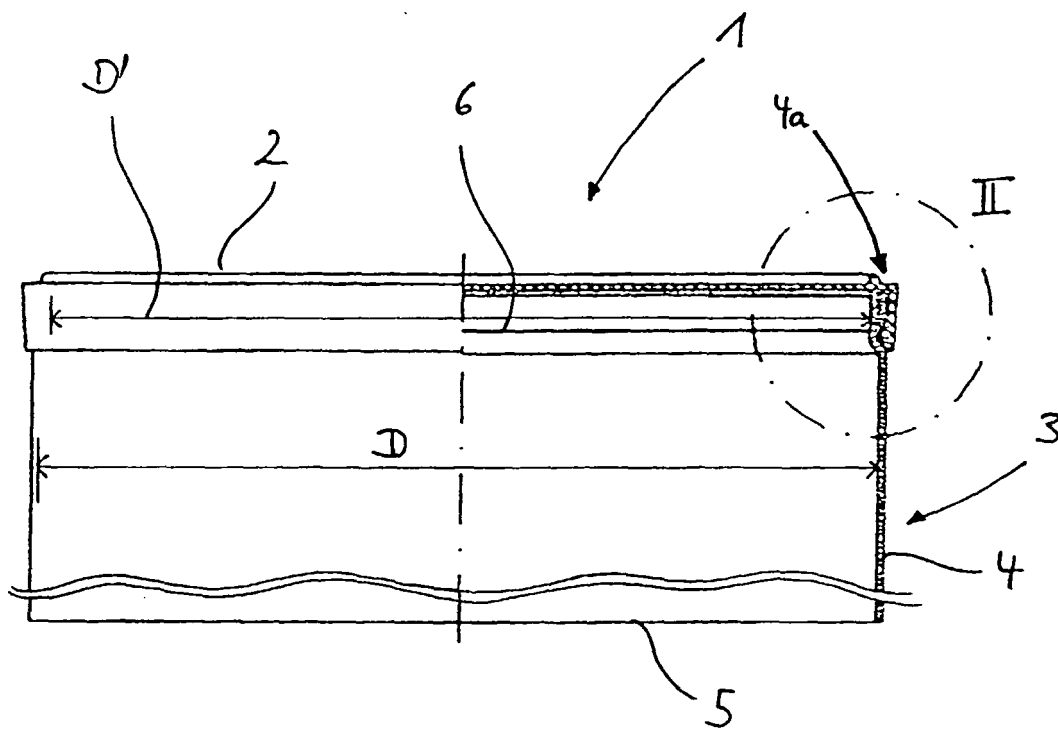


Fig. 1

