



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
16.02.2011 Patentblatt 2011/07

(51) Int Cl.:
B65D 77/00 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **10008442.5**

(22) Anmeldetag: **12.08.2010**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR
Benannte Erstreckungsstaaten:
BA ME RS

(30) Priorität: **12.08.2009 DE 202009010816 U**

(71) Anmelder: **Sealpac GmbH**
26133 Oldenburg (DE)

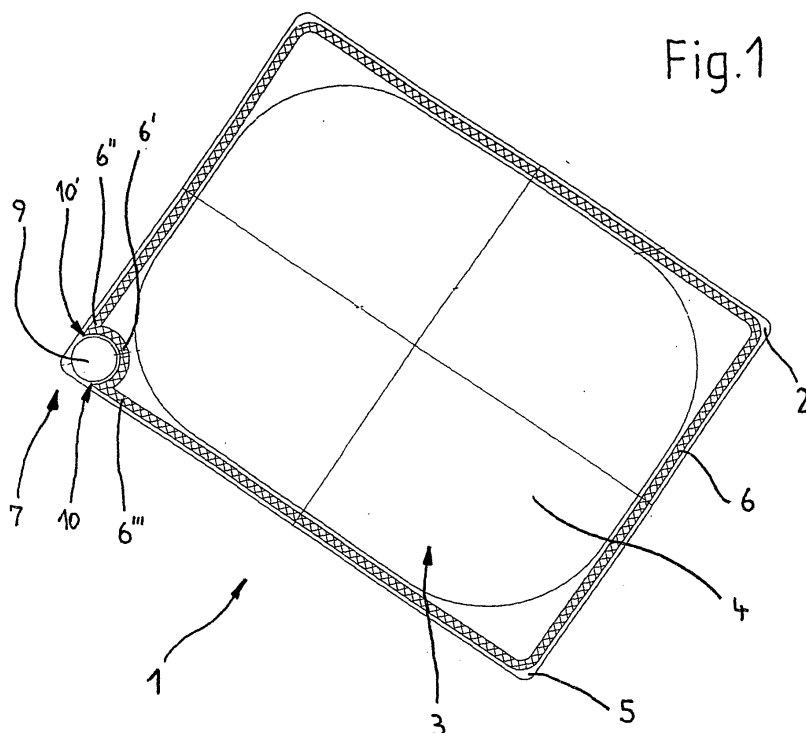
(72) Erfinder:
• **von Seggern, Klaus**
26160 Bad Zwischenahn (DE)
• **Dangel, Stefan**
22587 Hamburg (DE)
• **Heinrich, Hans-Konrad**
26209 Hatten (DE)

(74) Vertreter: **Jabbusch, Matthias et al**
Jabbusch Siekmann & Wasiljeff
Patentanwälte
Hauptstrasse 85
26131 Oldenburg (DE)

(54) **Verpackung mit Öffnungshilfe**

(57) Bei einer Verpackung (1) für Konsumgüter, mit zumindest einem Schalenteil (2), welches mindestens ein Aufnahmefach (3) für das Konsumgut aufweist, und mit einem das Aufnahmefach des Schalenteiles verschließenden Deckel (4), der mit einem um das Aufnahmefach umlaufend ausgebildeten Auflagebereich des

Schalenteiles (2) stoffschlüssig verbunden ist, und mit einer im Randbereich der Verpackung mittels des Dekkels ausgebildeten Öffnungslasche (8), ist vorgesehen, dass im Randbereich des Schalenteiles eine Vertiefung (9) ausgebildet ist, dass die Vertiefung (9) unterhalb der Öffnungslasche (8) angeordnet ist, wobei die Öffnungslasche (8) lose auf dem Schalenteil (2) aufliegt.



Beschreibung

[0001] Die Erfindung bezieht sich auf eine Verpackung für Konsumgüter, mit zumindest einem Schalenteil, welches mindestens ein Aufnahmefach für das Konsumgut aufweist, und mit einem das Aufnahmefach des Schalenteiles verschließenden Deckel, der mit einem um das Aufnahmefach umlaufend ausgebildeten Auflagebereich des Schalenteiles stoffschlüssig verbunden ist, und mit einer im Randbereich der Verpackung mittels des Deckels ausgebildeten Öffnungslasche.

[0002] Bekannte Verpackungen sind beispielsweise Schalen- bzw. Tiefziehverpackungen oder aus einer Weichfolie bestehende Beutelverpackung, welche eingesetzt werden, um verschiedenartigste Konsumgüter, wie z. B. Nahrungsmittel oder Waren des täglichen Bedarfs, einzeln oder in vorbestimmter Stückzahl aufzunehmen. Mit Hilfe der Verpackungen lassen sich die Konsumgüter entsprechend transportieren und insbesondere zum Kauf für einen Endverbraucher anbieten.

[0003] Verpackungen vorbekannter Gattung weisen dazu ein üblicherweise das Unterteil der Verpackung ausbildendes, relativ steifes oder auch weiches Schalenteil auf, welches mindestens ein Aufnahmefach für das gegebenenfalls unter Schutzatmosphäre zu verpackende Konsumgut hat. Umlaufend um das Aufnahmefach des Schalenteiles ist ein insbesondere in einer Ebene liegender Auflagebereich für einen das Aufnahmefach verschließenden Deckel vorgesehen. Der beispielsweise folienartig ausgebildete Deckel wird nach Einlegen des Konsumgutes in das Aufnahmefach über eine Stoffschlussverbindung mit dem Auflagebereich des Schalenteiles verbunden. Um das Öffnen derartiger Verpackungen zu erleichtern, weist der Deckel im Randbereich der Verpackung wenigstens eine Öffnungslasche auf, mit Hilfe der der Deckel vom Schalenteil abgezogen wird.

[0004] Insbesondere bei Tiefziehverpackungen, wo in einer abrollenden Folienbahn in der Regel mehrere Schalenteile gleichzeitig nebeneinander tiefgezogen werden, erfolgt jeweils nach Eingabe der Konsumgüter und dem Verschluss der noch untereinander verbundenen Verpackungen das Trennen zu einzelnen Verpackungen. Das Trennen der Verpackungen wird dabei mit Hilfe einer Schneideinrichtung vorgenommen, welche z. B. nacheinander Längs- und Querschnitte durchführt. Mit zunehmender Abnutzung deren Schneidmesser kann im Bereich der häufig frei auf dem Schalenteil aufliegenden Öffnungslasche des Deckels eine Kaltverschweißung der aufeinander liegenden Lagen auftreten, wodurch das Ergreifen der Öffnungslasche erschwert ist oder gar unmöglich wird.

[0005] Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, eine Verpackung der vorbezeichneten Gattung dahin gehend zu verbessern, dass stets ein einfaches Ergreifen der Öffnungslasche gewährleistet ist.

[0006] Die Lösung der Aufgabe erfolgt erfindungsgemäß durch eine Verpackung mit den Merkmalen des Schutzanspruches 1. Vorteilhafte Weiterbildungen und

Ausgestaltungen der Erfindung sind in den Ansprüchen 2 bis 7 angegeben.

[0007] Bei einer Verpackung für Konsumgüter, mit zumindest einem Schalenteil, welches mindestens ein Aufnahmefach für das Konsumgut aufweist, und mit einem das Aufnahmefach des Schalenteiles verschließenden Deckel, der mit einem um das Aufnahmefach umlaufend ausgebildeten Auflagebereich des Schalenteiles stoffschlüssig verbunden ist, und mit einer im Randbereich der Verpackung mittels des Deckels ausgebildeten Öffnungslasche, ist nach der Erfindung vorgesehen, dass im Randbereich des Schalenteiles eine Vertiefung ausgebildet ist, dass die Vertiefung unterhalb der Öffnungslasche angeordnet ist, wobei die Öffnungslasche lose auf dem Schalenteil aufliegt.

[0008] Mit Hilfe einer derartig erfindungsgemäß ausgebildeten Schalen-, Tiefzieh- oder Beutelverpackung ist ein vorteilhaft einfaches Ergreifen der Öffnungslasche des Deckels ermöglicht. Durch das beispielsweise Hineindrücken der Öffnungslasche in die Vertiefung hebt sich der Rand der Öffnungslasche an und kann somit durch einen sich darunter schiebenden Finger einer Hand ergriffen werden. Ein stets häufig mehrfach zu wiederholendes und somit relativ aufwendiges Überwrestreichen über den Randkantenbereich der Verpackung, mittels dem die Öffnungslasche vom Randbereich des Schalenteiles üblicherweise abgehoben werden soll, kann mit Vorteil unterbleiben. Die Vertiefung im Randbereich des Schalenteiles weist, ausgehend vom Auflagebereich, ebenfalls die gleiche Erstreckungsrichtung wie das Aufnahmefach auf, was ein vorteilhaft einfaches Einbringen der Vertiefung bei der Herstellung ermöglicht.

[0009] Mit Vorteil ist nach einer Weiterbildung der Erfindung vorgesehen, dass die Vertiefung im Schalenteil und die jeweils zugeordnete Öffnungslasche des Deckels in einem Eckbereich der Verpackung ausgebildet sind. Die Ausbildung bzw. die Anordnung der Vertiefung in einem Eckbereich ermöglicht eine vorteilhaft einfache Ausgestaltung der Verpackung, ohne das insbesondere eine komplizierte Formgebung von Aufnahmefach und Vertiefung bei der Herstellung der Verpackung zu berücksichtigen ist. Mit Vorteil kann die Vertiefung im Schalenteil gleichzeitig mit dem Aufnahmefach z. B. tiefgezogen werden. Es ist selbstverständlich auch möglich, ein derartiges Schalenteil mit Hilfe eines Spritzgussverfahrens herzustellen. Zudem ist durch die Anordnung der Vertiefung im Eckbereich der Verpackung beim Eindrücken der Öffnungslasche in die Vertiefung eine verbesserte Relativbewegung der Öffnungslasche zum das Unterteil der Verpackung ausbildenden Schalenteil bewirkt.

[0010] Zwischen der Vertiefung und dem Aufnahmefach des Schalenteiles ist ein Abschnitt der den Deckel am Schalenteil festlegenden Stoffschlussverbindung, wie z. B. einer Schweiß- oder Siegelnaht, ausgebildet. Über eine Stoffschlussverbindung ist insbesondere beim Eindrücken der Öffnungslasche des vorzugsweise aus einer Kunststoffolie bestehenden Deckels und ebenfalls aus Kunststoff ausgebildeten Schalenteil eine ausrei-

chend feste Verbindung geschaffen, mittels der ein versehentliches Öffnen des Aufnahmefaches verhindert ist.

[0011] Des weiteren kann vorgesehen sein, dass die Stoffschlussverbindung im Bereich der Öffnungsglasche mindestens eine Anreißecke ausbildende, unter vorgegebenem Winkel zueinander verlaufende Teilabschnitte aufweist. Der Verlauf der Stoffschlussverbindung im Bereich zwischen der Vertiefung und des Aufnahmefaches ist derart gestaltet, dass nach dem Eindrücken der Öffnungsglasche und dem Überwinden einer sich möglicherweise zwischen Öffnungsglasche und Schalenteil gebildeten Kaltverschweißung beim Abziehen des Deckels wenigstens eine bevorzugt einen spitzen Winkel aufweisende Anreißecke vorhanden ist. Darüber lässt sich insbesondere der sich oft relativ schwierig gestaltende Vorgang des Anreißens der Stoffschlussverbindung mit Vorteil verbessern bzw. vereinfachen. Die dabei beispielsweise zur Anwendung kommende, den Deckel ausbildende mehrlagige Kunststoffolie erfährt gegebenenfalls dabei eine Trennung ihrer verschiedenen Lagen, so dass Bereiche der untersten Lage auf dem Schalenteil zurückbleiben. Bevorzugt sind zu beiden Seiten der im Eckbereich der Verpackung ausgebildeten Vertiefung zwei solcher Anreißecken vorgesehen.

[0012] Eine Weiterbildung der Erfindung sieht vor, dass die Vertiefung die Form eines Kugelsegmentes aufweist, was eine vorteilhaft einfache Form der Ausgestaltung darstellt. Insbesondere mittels der üblicherweise zum Öffnen der Verpackung verwendeten Finger- oder Daumenspitze einer Hand kann die Öffnungsglasche stets relativ großflächig in die kugelsegmentartige Vertiefung des Schalenteiles eingedrückt werden. Die dabei erzeugten bzw. entstehenden Kräfte genügen, um ausreichend große Scherkräfte im Kaltschweißbereich zwischen Öffnungsglasche und Schalenteil zu bewirken und somit eine problemlose Trennung zu erzielen.

[0013] Darüber hinaus ist vorgesehen, dass der Werkstoff für das Schalenteil ein hartelastische Eigenschaften aufweisender Kunststoff ist. Der beispielsweise bei Traysealern zum Einsatz kommende hartelastische Kunststoff wird beispielsweise mit Hilfe des Prozesses des Spritzgießens verarbeitet, mit dem Vorteil, dass das hergestellte Schalenteil nahezu keiner Nachbearbeitung bedarf.

[0014] Alternativ kann nach einer Weiterbildung der Erfindung vorgesehen sein, dass der Werkstoff für das Schalenteil ein weichelastische Eigenschaften aufweisender Kunststoff ist. Speziell im Zusammenhang mit den aus einer abrollbaren Folienbahn herstellbaren Schalenteilen, findet hier bevorzugt ein weichelastischer Kunststoff Anwendung, wobei sowohl die Vertiefung als auch das Aufnahmefach über den Prozess des Tiefziehens hergestellt werden. Durch Einsatz eines weichelastischen Kunststoffes für das Schalenteil besteht zudem die Möglichkeit, entgegen dem Eindrücken der Öffnungsglasche in die Vertiefung, dass die Vertiefung ausbildende Kunststoffmaterial nach oben zu bewegen. Das kann beispielsweise in Form des Zusammendrückens der Öff-

nungsglasche und der Vertiefung erfolgen oder durch das vollständige nach oben Drücken des die Vertiefung ausbildende Materials, sodass das Material eine nach oben gewölbte Erhebung ausbildet. Die Öffnungsglasche steht demzufolge schräg nach oben ab. Dadurch ist ein vorteilhaft vereinfachtes Greifen der Öffnungsglasche gegeben.

[0015] Ausführungsbeispiele der Erfindung, aus denen sich weitere erfinderische Merkmale ergeben, sind in der Zeichnung dargestellt. Es zeigen:

- Figur 1: eine Draufsicht auf eine erfindungsgemäße Verpackung;
- Figur 2: eine Seitenansicht der Verpackung nach Figur 1 im Schnitt;
- Figur 3: eine Ansicht eines weiteren Ausführungsbeispiels einer erfindungsgemäßen Verpackung, und
- Figur 4: eine weitere Ansicht, welche darstellt, wie die Verpackung nach Figur 3 ebenfalls geöffnet werden kann.

[0016] Mit 1 ist eine Verpackung für Konsumgüter bezeichnet, welche ein Schalenteil 2 mit einem Aufnahmefach 3 und einen Deckel 4 aufweist, der mit einem um das Aufnahmefach 3 umlaufend ausgebildeten Auflagebereich 5 über eine Stoffschlussverbindung 6 verbunden ist. In einem Eckbereich 7 der Verpackung 1 ist mittels des Deckels 4 eine Öffnungsglasche 8 (Figur 2) ausgebildet, über die ein einfaches Öffnen der Verpackung vorgenommen werden soll. Um das Greifen der Öffnungs- oder Ziehlasche 8 zu verbessern, ist im Randbereich des beispielsweise aus einem hartelastischen Kunststoff gefertigten Schalenteiles 2, unterhalb der Öffnungsglasche 8, eine Vertiefung 9 ausgebildet, wobei die Öffnungsglasche stets lose auf dem Schalenteil 2 aufliegt. Die den Deckel 4 auf dem Auflagebereich 5 festlegende Stoffschlussverbindung 6 weist mindestens einen um die Vertiefung 9 herum verlaufenden Teilabschnitt 6', der zusammen mit zwei weiteren unter vorgegebenem Winkel dazu verlaufenden Teilabschnitten 6'', 6''' entsprechende, das Anreißen der Stoffschlussverbindung vereinfachende Anreißecken 10, 10' ausbildet.

[0017] In Figur 2 ist gezeigt, wie durch Eindrücken der Öffnungsglasche 8 in die Vertiefung 9 sich der Rand der Öffnungsglasche 8 nach oben wölbt, wodurch das Ergreifen der Öffnungsglasche vorteilhaft einfach möglich ist. Wie aus den Figuren 1 und 2 ersichtlich weist die Vertiefung 9 beispielsweise die Form eines Kugelsegmentes auf, wodurch speziell das Eindrücken der Öffnungsglasche in die Vertiefung 9 mit Vorteil durch die Spitze eines Fingers bzw. des Daumens einer Hand vorgenommen werden kann. Selbstverständlich sind auch andere Ausgestaltungsformen denkbar, wie z. B. eine Ellipsenform oder eine Pyramidenform.

[0018] Die Figuren 3 und 4 zeigen ein weiteres Ausführungsbeispiel einer erfindungsgemäßen Verpackung 11, wobei hier zur Ausbildung des Schalenteiles 12 mit

zumindest einem Aufnahmefach 13 ein weichelastischer Eigenschaften aufweisender Kunststoff eingesetzt ist, sodass sich das üblicherweise die Vertiefung 19 ausformende Material auch vorteilhaft nach oben drücken lässt und eine Erhebung entsteht, wodurch die Öffnungslasche 18 des Deckels 14 dann vom Auflagebereich 15 nach oben angehoben wird. Insbesondere eine möglicherweise beim Zuschneiden der Verpackung 11 im Eckbereich 17 entstehende Kaltverschweißung am Rand zwischen Öffnungslasche 18 und Vertiefung 19 lässt sich über die darüber erzielte Relativbewegung der Teile zueinander aufheben. Auch in dieser Ausgestaltung kann die Vertiefung 19 z. B. als Kugelsegment vorliegen.

Patentansprüche

1. Verpackung für Konsumgüter, mit zumindest einem Schalenteil, welches mindestens ein Aufnahmefach für das Konsumgut aufweist, und mit einem das Aufnahmefach des Schalenteiles verschließenden Deckel, der mit einem um das Aufnahmefach umlaufend ausgebildeten Auflagebereich des Schalenteiles stoffschlüssig verbunden ist, und mit einer im Randbereich der Verpackung mittels des Deckels ausgebildeten Öffnungslasche, 20
dadurch gekennzeichnet,
dass im Randbereich des Schalenteiles (2, 12) eine Vertiefung (9, 19) ausgebildet ist,
dass die Vertiefung (9, 19) unterhalb der Öffnungslasche (8, 18) angeordnet ist, wobei die Öffnungslasche (8, 18) lose auf dem Schalenteil (2, 12) aufliegt. 25
2. Verpackung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Öffnungslasche (8, 18) des Deckels (4, 14) und die jeweils zugeordnete Vertiefung (9, 19) im Schalenteil in einem Eckbereich (17) der Verpackung ausgebildet sind. 30
3. Verpackung nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** zwischen der Vertiefung (9, 19) und dem Aufnahmefach (3, 13) des Schalenteiles (2, 12) ein Abschnitt (6') der den Deckel (4, 14) am Schalenteil festlegenden Stoffschlussverbindung (6) ausgebildet ist. 35 40 45
4. Verpackung nach Anspruch 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Stoffschlussverbindung (6) im Bereich der Öffnungslasche (8) mindestens eine Anreißecke (10, 10') ausbildende, unter vorgegebenem Winkel zueinander verlaufende Teilabschnitte (6', 6'', 6''') aufweist. 45 50
5. Verpackung nach einem der Ansprüche 1 bis 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Vertiefung (9, 19) die Form eines Kugelsegmentes aufweist. 55
6. Verpackung nach einem der Ansprüche 1 bis 5, **da-**

durch gekennzeichnet, dass der Werkstoff für das Schalenteil (2) ein hartelastische Eigenschaften aufweisender Kunststoff ist.

- 5 7. Verpackung nach einem der Ansprüche 1 bis 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Werkstoff für das Schalenteil (12) ein weichelastische Eigenschaften aufweisender Kunststoff ist.
- 10 8. Verpackung nach einem der Ansprüche 1 bis 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Deckel (4, 14) aus einer Kunststofffolie ausgebildet ist.
9. Verpackung nach Anspruch 8, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Kunststofffolie aus mehreren Lagen mit unterschiedlichen Eigenschaften ausgebildet ist.

Fig.1

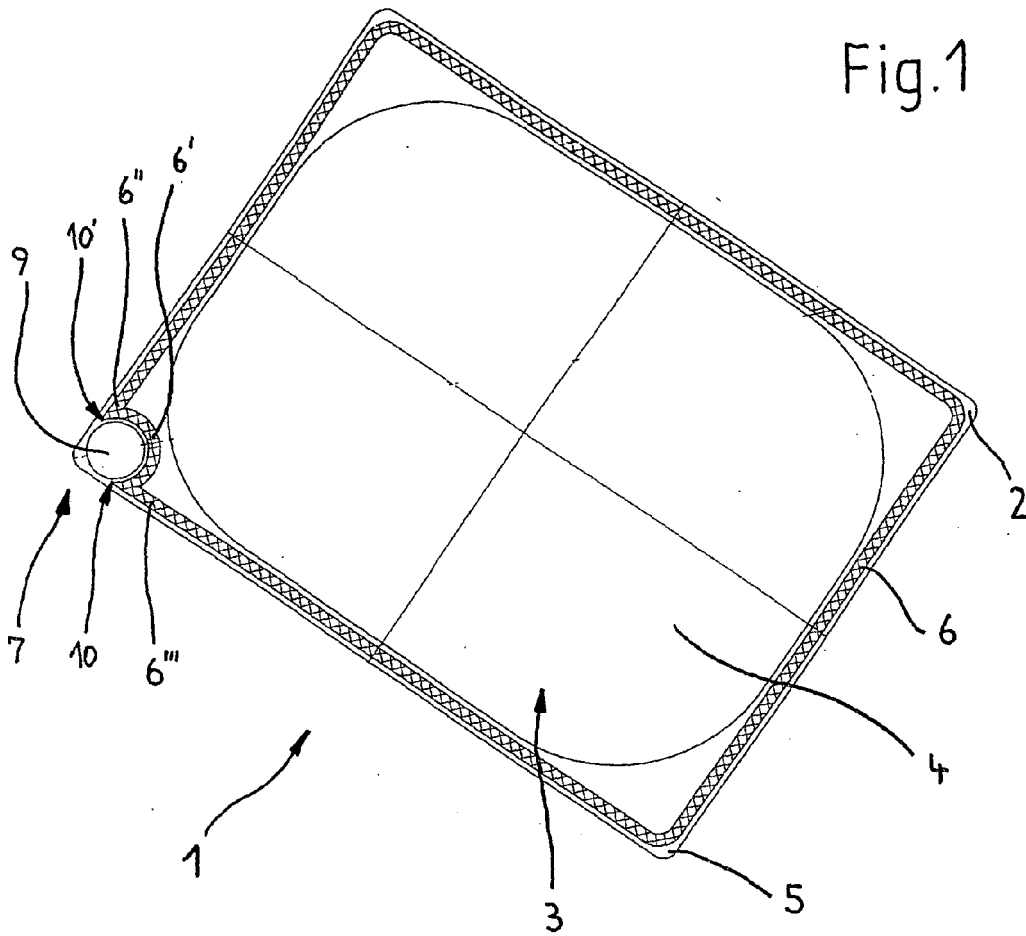


Fig.2

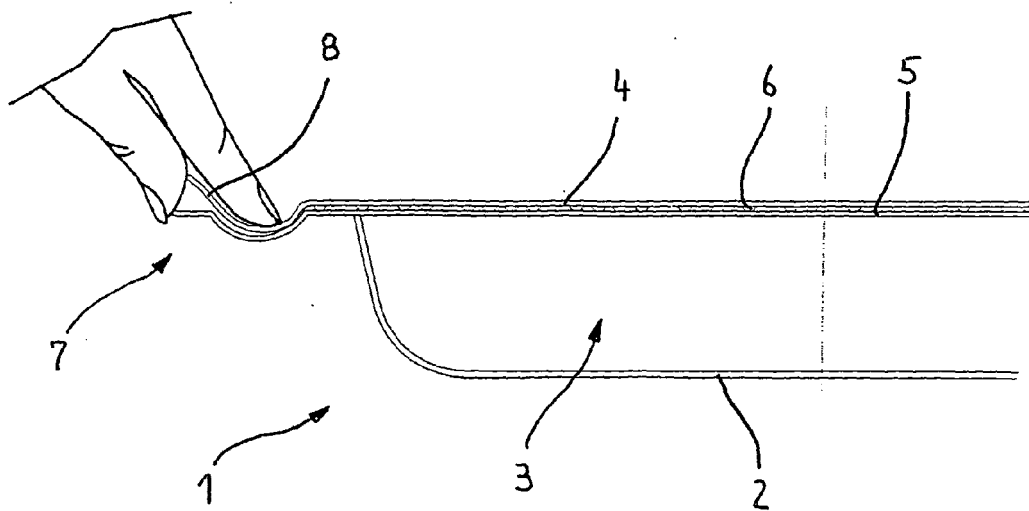


Fig. 3

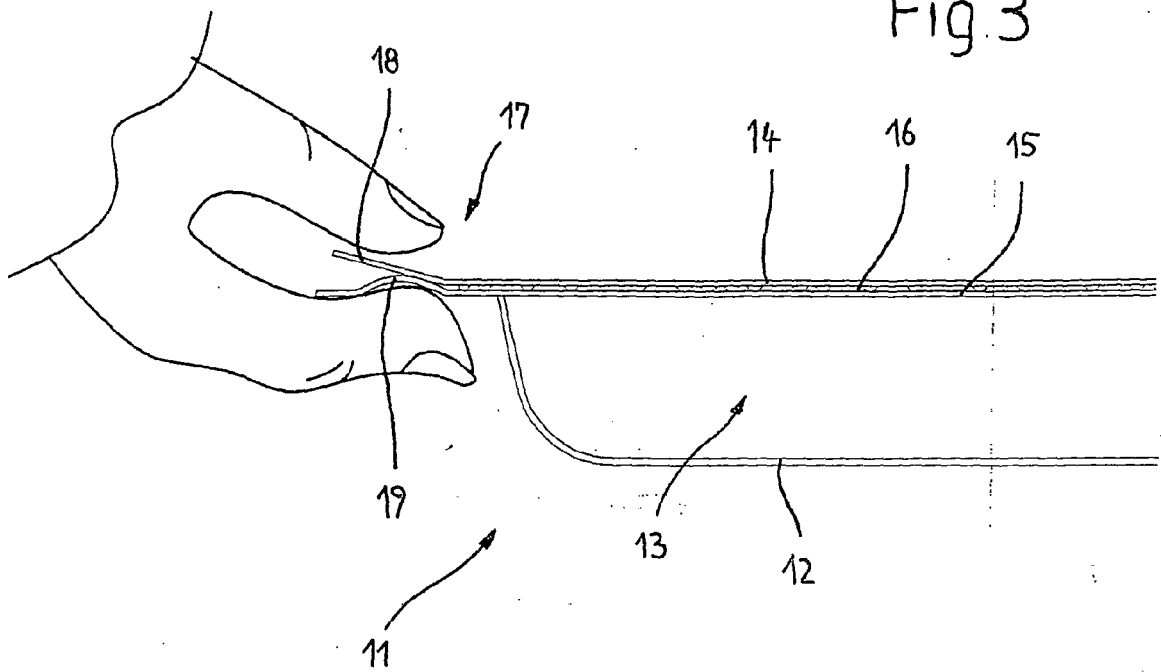
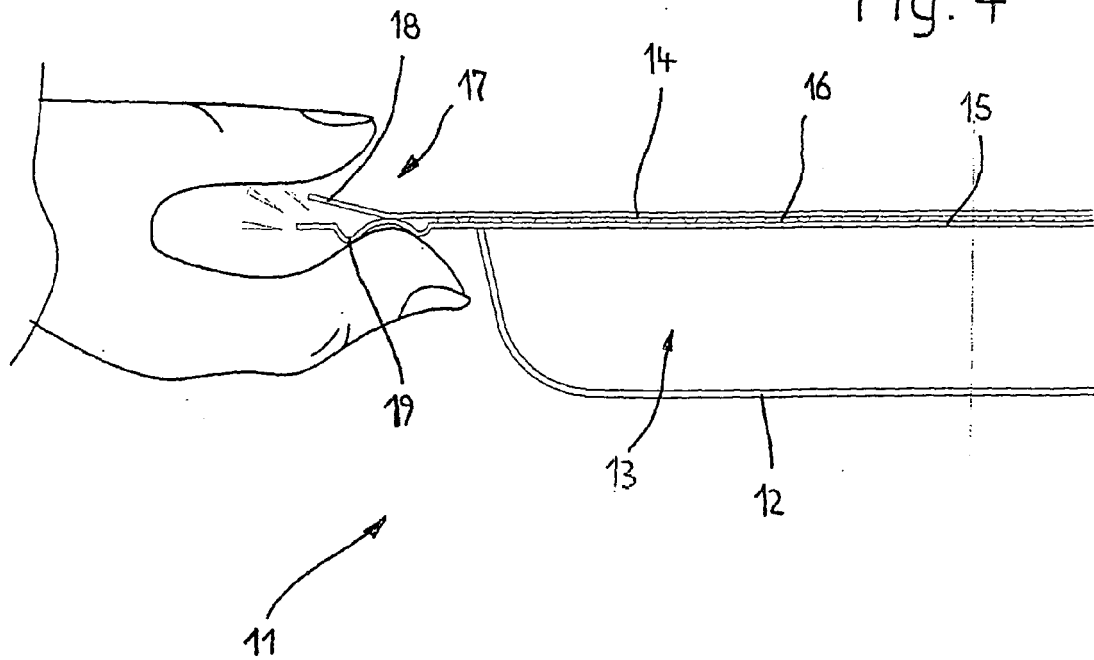


Fig. 4





EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

 Nummer der Anmeldung
EP 10 00 8442

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	GB 2 190 361 A (BRITISH AMERICAN TOBACCO CO) 18. November 1987 (1987-11-18) * Zusammenfassung; Abbildungen 1,2 * * Seite 1, Zeile 99 - Seite 2, linke Spalte, Zeile 14 *	1-9	INV. B65D77/00
A	DE 79 11 699 U1 (SONNEN BASSERMANN WERKE SIEBUR [DE]) 19. Juli 1979 (1979-07-19) * Seite 3, Zeile 22 - Seite 4, letzter Absatz; Abbildungen 1,2 *	1-9	
A	DE 15 86 701 B (HASSIA VERPACKUNG AG) 15. Juli 1971 (1971-07-15) * Spalte 2, Zeile 19 - Zeile 49; Abbildungen 2-5 *	1-3,7	
A	EP 0 001 094 A1 (BEHRINGWERKE AG [DE]) 21. März 1979 (1979-03-21) * Zusammenfassung; Abbildungen 1,2 * * Seite 2, letzter Absatz; Ansprüche 1,2 *	1-4	
A	US 4 294 361 A (MARGULIES HERMAN ET AL) 13. Oktober 1981 (1981-10-13) * Spalte 2, Zeile 1 - Spalte 3, Absatz 2; Abbildungen 1-6 *	1,5,7,8	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC) B65D
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort München		Abschlußdatum der Recherche 23. November 2010	Prüfer Segerer, Heiko
KATEGORIE DER GENANTEN DOKUMENTE X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : mündliche 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 anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	

 3
EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

**ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT
ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR.**

EP 10 00 8442

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentdokumente angegeben.

Die Angaben über die Familienmitglieder entsprechen dem Stand der Datei des Europäischen Patentamts am
Diese Angaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

23-11-2010

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
GB 2190361	A	18-11-1987	KEINE	
DE 7911699	U1	19-07-1979	KEINE	
DE 1586701	B	15-07-1971	KEINE	
EP 0001094	A1	21-03-1979	DD 138891 A5	28-11-1979
			DE 7728150 U1	29-12-1977
			DK 399478 A	13-03-1979
			IT 1099484 B	18-09-1985
			JP 54051691 A	23-04-1979
			NO 783075 A	13-03-1979
			PT 68539 A	01-10-1978
US 4294361	A	13-10-1981	KEINE	

EPO FORM P0461

Für nähere Einzelheiten zu diesem Anhang : siehe Amtsblatt des Europäischen Patentamts, Nr.12/82