CH 684638 A5

(19) SCHWEIZERISCHE EIDGENOSSENSCHAFT
BUNDESAMT FÜR GEISTIGES EIGENTUM

(11) CH 684638 A5

(51) Int. Cl.[5]: B 65 D 5/76
B 65 D 5/30

Erfindungspatent für die Schweiz und Liechtenstein
Schweizerisch-liechtensteinischer Patentschutzvertrag vom 22. Dezember 1978

(12) PATENTSCHRIFT A5

(21) Gesuchsnummer: 2039/91

(22) Anmeldungsdatum: 09.07.1991

(24) Patent erteilt: 15.11.1994

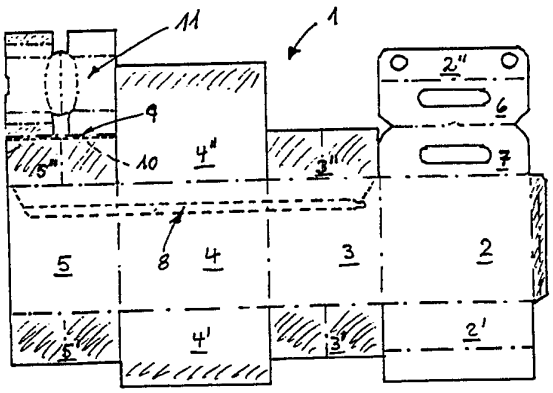
(45) Patentschrift veröffentlicht: 15.11.1994

(73) Inhaber:
Wolfensberger AG Kartonagen + Verpackungsdruck, Zumikon

(72) Erfinder:
Wolfensberger, Peter, Zumikon

(54) Faltschachtel für Schüttgüter.

(57) Der Kartonzuschnitt (1) weist neben den zur Bildung einer Falt- oder Tragfaltschachtel für Schüttgut erforderlichen zusammenhängenden Teilen (2–5; 3'–5'; 3''–5''; 6, 7) einen über eine Reisslinie (10) angeformten Abschnitt (11) auf, welcher sich im aufgestellten Zustand der Schachtel im Innern befindet und nach dem Öffnen der Schachtel und dessen Abtrennung zur Bildung eines Messbechers dient.



Beschreibung

Die vorliegende Erfindung betrifft eine Faltschachtel für Schüttgüter entsprechend dem Oberbegriff von Anspruch 1 sowie einen Kartonzuschnitt zur Bildung einer solchen Faltschachtel.

Aus derartigen Kartonzuschnitten gebildete Faltschachteln, insbesondere sog. Tragboxen, sind bekannt. Sie können mit oder ohne Traggriff gefertigt sein.

Bei solchen Schachteln für Schüttgüter werden in der Regel zusätzlich Becher, sog. Messbecher, zur Entnahme des Füllgutes mitgeliefert oder ggfs. zusätzlich angeboten. Solche Messbecher bestehen heute praktisch ausschliesslich aus Kunststoff, dessen Entsorgung mehr und mehr Probleme aufwirft.

Aufgabe der vorliegenden Erfindung war es nun, diesem Entsorgungsproblem abzuhelfen.

Dies wird durch eine Faltschachtel und einen Kartonzuschnitt nach dem kennzeichnenden Teil von Anspruch 1 gelöst.

Dank dieser Lösung kann auf den Einsatz von separaten Kunststoff-Messbechern verzichtet werden. Es besteht zudem Gewähr, dass der durch einen an den Zuschnitt angeformten Abschnitt auf einfachste Art zu formende Becher mit Sicherheit immer vorhanden ist und problemlos entsorgt werden kann. Es hat sich zudem gezeigt, dass zur Bildung dieses Abschnittes kein zusätzliches Material erforderlich ist, da dieser Abschnitt aus Teilen der Kartonbahn gebildet werden kann, welche sonst Abfall bilden würde (ersichtlich aus der Zeichnung Fig. 2).

Vorzugsweise ist der Kartonzuschnitt so ausgebildet, dass der Abschnitt zur Bildung eines Bechers einen Boden mit zwei sich gegenüberliegenden, nach aussen gebogenen Bodenseitenlinien und zwei an diese Linien angrenzende Wandteile aufweist, wobei letztere vorzugsweise symmetrisch zur Mittellängsachse des Bodens ausgestaltet sind und je einen Mittelwandteil und zwei seitliche Seitenwandflügel aufweisen, von denen im aufgestellten Zustand jeder mit dem entsprechenden Seitenwandflügel an dem anderen Mittelwandteil verklebt ist.

Die zur Bildung von zwei sich gegenüberliegenden Becherseitenwänden vorgesehenen Teile des zusätzlichen Abschnittes können z.B. bereits am Zuschnitt aufeinander zurückgefaltet und entlang je einer Klebelinie miteinander verklebt sein.

Eine besonders bevorzugte Ausführungsform des Kartonzuschnittes zeichnet sich dadurch aus, dass die zur Bildung der Seitenwände vorgesehenen Flügel beim Zuschnitt über die Seitenfaltlinien hinaus gegen die Mittellängsachse des Bodens verlängert sind, derart, dass bei aufgestelltem Becher und zwischen die Seitenwände eingedrücktem Boden letzterer seitlich durch die Seitenwandflügel abgedeckt und verschlossen ist.

Die Erfindung wird nachstehend anhand eines in der Zeichnung dargestellten Ausführungsbeispiels noch näher erläutert. Es zeigt:

Fig. 1 eine Draufsicht auf einen erfindungsgemässen Kartonzuschnitt zur Bildung einer Faltschachtel für Schüttgüter;

Fig. 2 eine ähnliche Ansicht wie Fig. 1, in verkleinertem Massstab, auf einen Kartonboden mit mehreren aneinanderhängenen Zuschnitten;

Fig. 3 in vergrössertem Massstab einen zur Bildung eines Messbechers dienenden Abschnitt des Zuschnittes;

Fig. 4 eine Seitenansicht eines aus dem Abschnitt nach Fig. 3 gebildeten Messbechers, und

Fig. 5 eine perspektivische Ansicht (von unten) auf den Messbecher nach Fig. 4.

Fig. 1 der Zeichnung zeigt einen Zuschnitt 1 aus Karton, zur Bildung einer Faltschachtel für Schüttgüter.

In den Darstellungen der Fig. 1 und 3 gilt folgendes:

- ausgezogene Linien: durchgeschnittene bzw. durchgestanzte Linien;
- gestrichelte Linien: Sollbruchlinien, d.h. aufreissbare Linien;
- strichpunktierte Linien: vorgeformte Faltlinien
- schraffierte Flächen: zu verklebende Flächen.

Die durch diese Faltlinien und teilweise Schnittlinien abgegrenzten Flächen 2–5 (Seitenflächen), 2′–5′ (Bodenflächen) und 2″–5″ (Deckelflächen) mit integrierten Henkelflächen 6, 7 dienen der Bildung einer Schachtel auf bekannte Weise, indem die beleimten Stellen (schraffierte Flächen) beim Aufstellen der Schachtel mit passenden Gegenflächen verklebt werden.

Ein über drei Seitenflächen umlaufender Aufreissstreifen 8 dient dem Öffnen (direkt unter dem Dekkelrand) der gefüllten und verschlossenen Schachtel.

Die vorstehend beschriebenen Teile sind von üblicher Bauart und brauchen nicht näher beschrieben und erläutert zu werden.

An der Deckelfläche 5″, welche bei aufgestellter Schachtel zuunterst, d.h. direkt über das Füllgut zu liegen kommt, ist entlang des Randes 9 entlang einer Abreisslinie 10 ein zusätzlicher Abschnitt 11 angeformt, welcher so vorgestanzt und beleimt ist und vorgeprägte Faltlinien aufweist, dass er nach Abtrennen zu einem Becher formbar ist, der zur Entnahme von Füllgut dient (Messbecher).

Wie bereits weiter oben erwähnt, wurden bisher derartigen Packungen, z.B. Waschmittelschachteln, entsprechende Messbecher aus Kunststoff beigefügt, oder diese waren als separate Teile zu beschaffen.

Dabei konnte es durchaus vorkommen, dass der Messbecher aus Absicht oder Versehen nicht beigefügt wurde, oder der bereits vorhandene Messbecher verloren ging. Ein Hauptnachteil ist aber darin zu sehen, dass solche Kunststoffbecher heute, mangels Schonung der Resourcen, als nicht mehr umweltverträglich betrachtet werden.

Dank dem erfinderischen Konzept kann nun ein Messbecher aus einem Teil der Verpackung aus Karton gebildet werden und dies zumeist ohne Einsatz von zusätzlichem Material (wie aus Fig. 2 hervorgeht, wäre sonst das zur Bildung des Bechers erforderliche Material auszustanzender Abfall).

Fig. 2 zeigt z.B. einen Kartonbogen, welcher aus drei aneinanderhängenden Einzelzuschnitten 1, 1′, 1″ besteht, welche vor dem Aufstellen der Schachteln entlang von Trennlinien leicht voneinander getrennt werden können.

Fig. 3 der Zeichnung zeigt in vergrössertem Massstab einen vom Hauptzuschnitt 1 abgetrennten Abschnitt 11 zur Bildung eines Messbechers.

Der Abschnitt 11 ist durch vorgeprägte Faltlinien (strichpunktiert) in einen Boden 12 (mit längsmittiger Faltlinie 13), zwei Mittelwandteile 14, 15 sowie Seitenwandflügel 16, 16′ und 17, 17′ unterteilt.

Die Seitenwandflügel 16′ und 17′ sind durch etwa mittige Faltlinien 18 bzw. 19 unterteilt. Auf der Unterseite der so abgegrenzten äusseren Wandteilabschnitte ist eine Beleimung aufgebracht.

Falls es sich um einen Kleber handelt, welcher die Klebeeigenschaften nur bei Druckanwendung entwickelt (Druckkleber), normalerweise aber nicht klebt, kann der ganze Zuschnitt in der gezeigten Form auf der Deckelinnenseite frei über das Schüttgut gebracht werden.

Sollte das Risiko bestehen, dass Schüttgut unbeabsichtigt am Kleber anhaftet, könnte bei der Zuschnittsherstellung die rechte Seite (Teile 12, 14, 16, 17) um die Faltlinie 13 nach unten umgeschlagen und von unten her zur Überdeckung mit der linken Seite (Teile 12, 15, 16′, 17′) gebracht und dabei die Seitenwandflügel 16, 16′ bzw. 17, 17′ miteinander verklebt werden.

Dieser zur Bildung des Messbechers dienende gefaltete Teil, über die Abreisslinie 10 immer noch mit dem Zuschnitt 1 verbunden, könnte in dieser gefalteten und somit geschützen Form über das Füllgut gebracht werden.

Fig. 4 und 5 zeigen einen aus einem Abschnitt 11 gebildeten Messbecher 20.

Bei miteinander verklebten Seitenwandflügeln 16, 16′ und 17, 17′ braucht zur Bildung des Bechers lediglich der Boden 12 von unten zwischen die Seitenwände gedrückt zu werden. Dank der besonderen Geometrie des Abschnittes (genaue Überdekkung der Seitenwandflügel im verklebten Zustand und den krumm verlaufenden Bodenseitenlinien 13′, 13″) wird der Boden 12 unter elastischer Überwindung von Formkräften nach oben in das Becherinnere schnappen, wobei auch die Bodenschmalseiten weitgehend, in jedem Fall aber ausreichend dicht an die Schmalseiten der Becherwand zur Anlage kommen. Die Teile stehen im aufgestellten Zustand unter einer gewissen Vorspannung, welche die Formstabilität gewährleistet.

Patentansprüche

1. Faltschachtel für Schüttgüter aus über vorgeprägte Faltlinien zusammenhängenden, Flächen (2–5, 2′–5′, 2″–5″, 6, 7) zur Bildung des Bodens, der Seitenwände, des Deckels und eines Traggriffes, wobei Teile der sich bei aufrechtgestellter Schachtel überlappenden Flächen beleimt sind, dadurch gekennzeichnet, dass an einem der zur Deckelbildung vorgesehenen Flächen (2″–5″) und zwar entlang mindestens eines Teils von dessen sich frei über die Öffnung der gebildeten Schachtel erstreckenden Randes (9) ein Abschnitt (11) über eine Abreisslinie angeformt ist, aus dem nach Abtrennung ein Becher (20) formbar ist.

2. Kartonzuschnitt zur Bildung einer Faltschachtel nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass an einem der zur Deckelbildung vorgesehenen Flächen (2″–5″) und zwar entlang mindestens eines Teils von deren sich frei über die Öffnung gebildeten Schachtel erstreckenden Randes (9) ein Abschnitt (11) über eine Abreisslinie angeformt ist, welcher so vorgestanzt und beleimt ist und vorgeprägte Faltlinien (13, 13′, 13″) aufweist, dass nach Abtrennung aus diesem Abschnitt (11) ein Becher (20) formbar ist.

3. Kartonzuschnitt nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, dass der Abschnitt (11) zur Bildung eines Bechers (20) einen Boden (12) mit zwei sich gegenüberliegenden nach aussen gebogenen Seitenfaltlinien (13′, 13″) und zwei an diese Linien angrenzende Wandteile aufweist, wobei letztere vorzugsweise symmetrisch zur Mittellängsachse des Bodens (12) ausgestaltet sind und je einen Mittelwandteil (14, 15) und zwei seitliche Seitenwandflügel aufweisen und wobei im aufgestellten Zustand die Seitenwandflügel (16, 17) des Mittelwandteils (14) mit den Seitenwandflügel (16′, 17′) des anderen Mittelwandteils (15) verklebt sind.

4. Kartonzuschnitt nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, dass die Seitenwandflügel (16, 16′; 17, 17′) bereits am Zuschnitt (1) aufeinander zurückgefaltet und entlang je einer Klebelinie miteinander verklebt sind.

5. Kartonzuschnitt nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, dass die zur Bildung der Seitenwände vorgesehenen Seitenwandflügel (16, 16′; 17, 17′) beim Zuschnitt (1) über die Seitenfaltlinien (13′, 13″) hinaus gegen die Mittellängsachse des Bodens (12) verlängert sind, derart, dass bei aufgestelltem Becher und zwischen die Seitenwände eingedrücktem Boden (12), letzterer seitlich durch die Seitenwandflügel (16, 16′; 17, 17′) abgedeckt und verschlossen ist.

Fig. 1

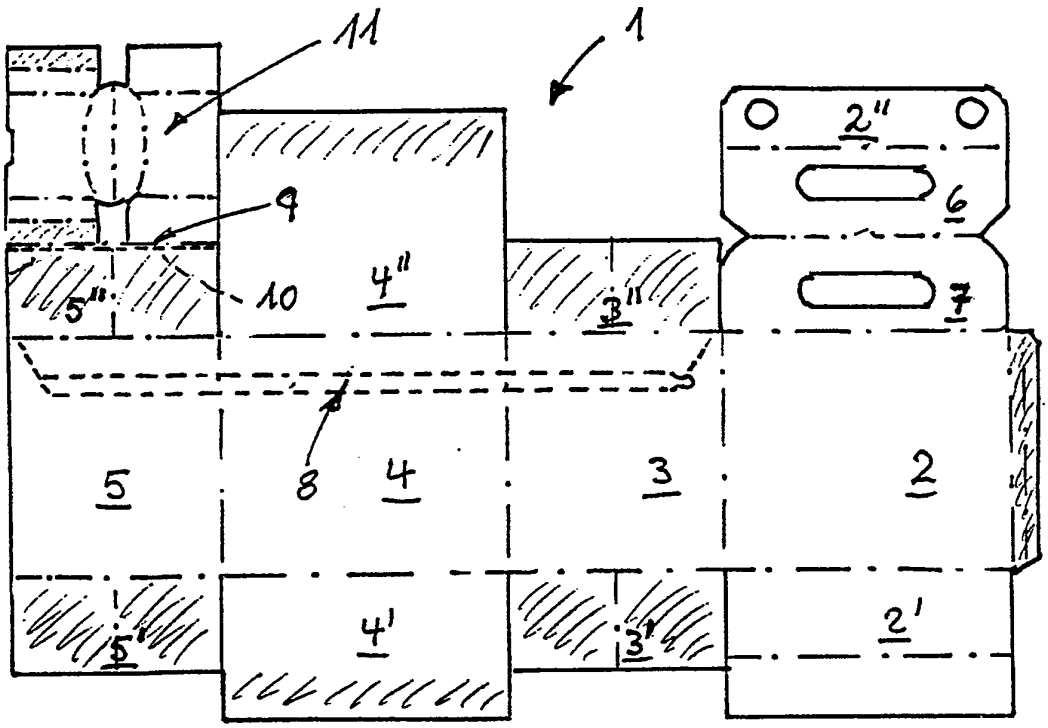


Fig. 2

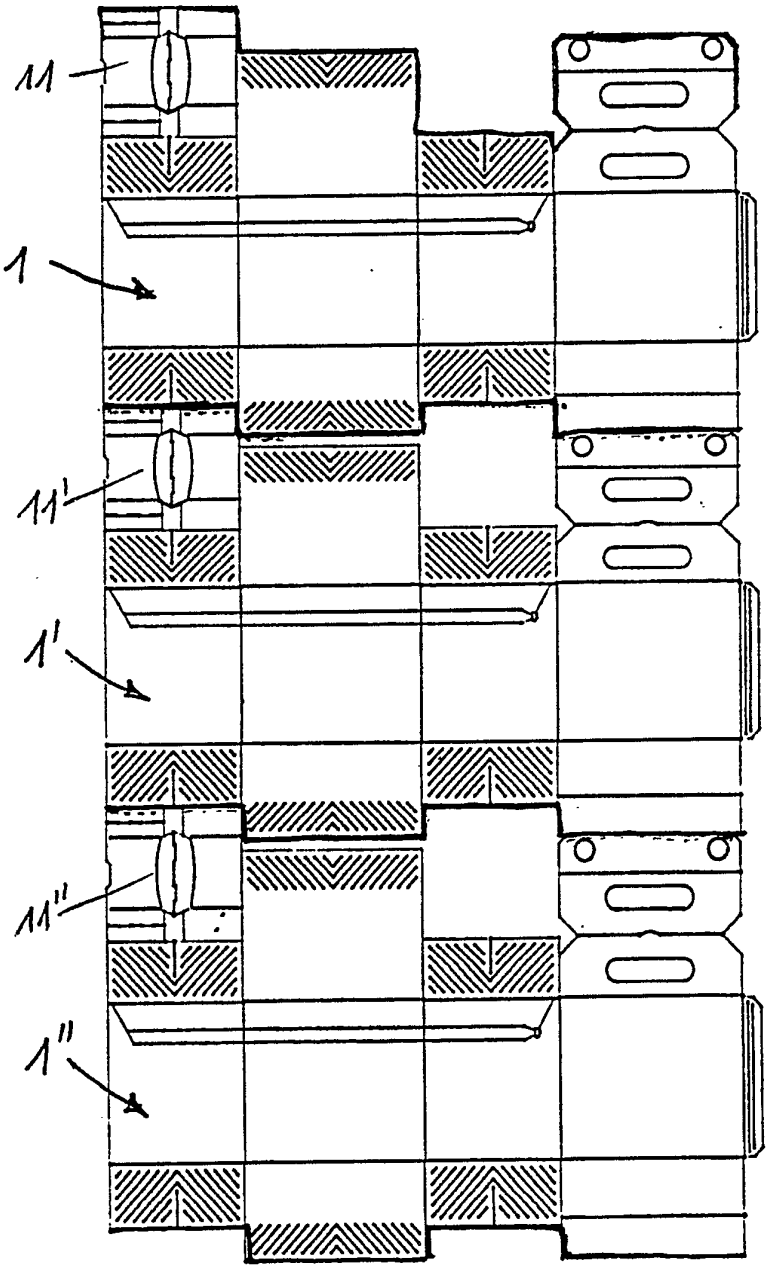


Fig. 3

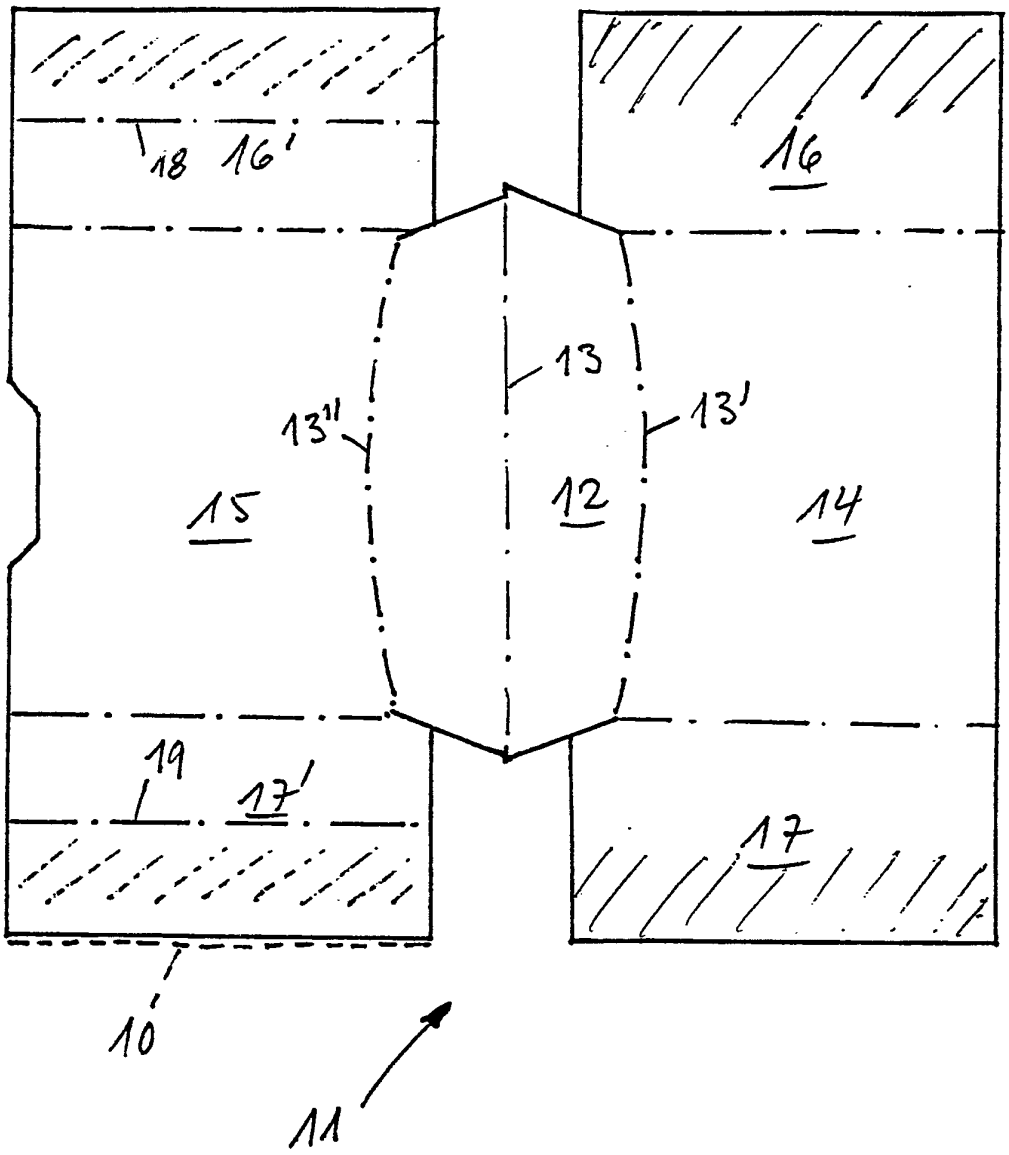


Fig. 4

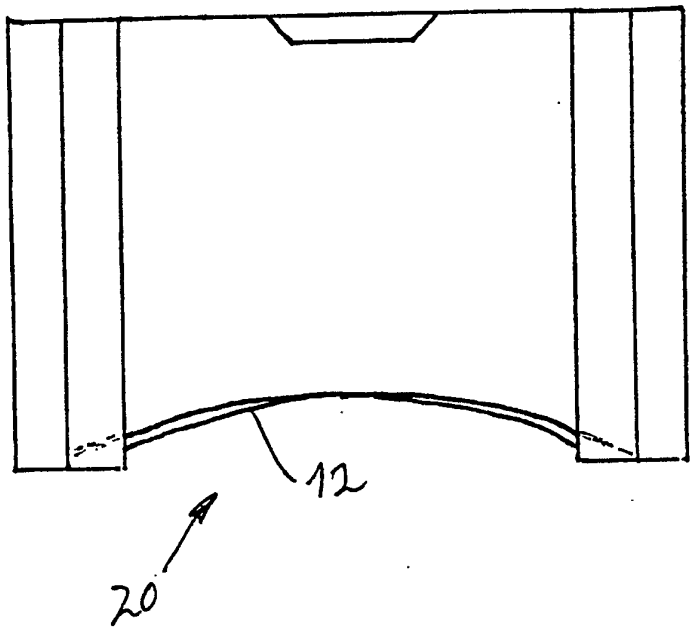


Fig. 5

