



SCHWEIZERISCHE EIDGENOSSENSCHAFT  
BUNDESAMT FÜR GEISTIGES EIGENTUM

① CH 670 070 A5

⑤ Int. Cl.4: B 65 D 5/46

**Erfindungspatent für die Schweiz und Liechtenstein**

Schweizerisch-liechtensteinischer Patentschutzvertrag vom 22. Dezember 1978

⑫ PATENTSCHRIFT A5

⑲ Gesuchsnummer: 2757/86

⑳ Anmeldungsdatum: 08.07.1986

㉔ Patent erteilt: 12.05.1989

④⑤ Patentschrift veröffentlicht: 12.05.1989

⑦③ Inhaber:  
Wolfensberger AG Kartonagen +  
Verpackungsdruck, Zumikon

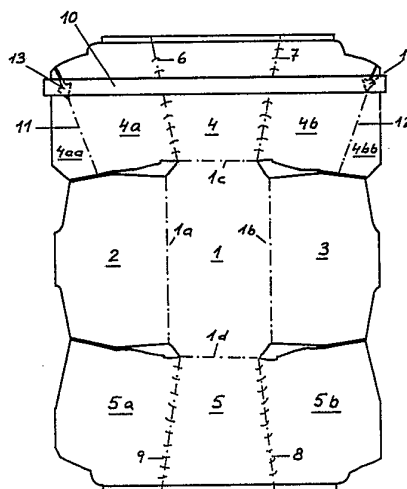
⑦② Erfinder:  
Fenner, Hansrudolf, Zumikon

⑦④ Vertreter:  
Scheidegger, Zwicky, Werner & Co., Zürich

⑤④ Kartonschale mit Henkel.

⑤⑦ Die Kartonschale, die aus einem einzigen Zuschnitt gebildet ist, ist mit einem Henkelband (10) versehen, welches bereits auf dem flachen Zuschnitt, quer zu diesem verlaufend, an seinen Enden befestigt ist. Die Befestigung erfolgt auf Zuschnitt-Abschnitten, die bei aufgestellter Schale zwei gegenüberliegende Seitenwände (4a; 4b) bilden.

Dank dieser Anordnung liegt das Henkelband (10) zuerst im Innern der Schale; es kann aber ohne weiteres in Wirklage ausgeschwenkt bzw. ausgeklappt werden.



## PATENTANSPRÜCHE

1. Aus einem flachen Zuschnitt gebildete Kartonschale, mit einem Boden, zwei Endwänden und zwei weiteren, aus dem Bodenteil und den Endwandteilen herausklappbaren, sich überlappenden und miteinander verklebten Zuschnitteilen gebildeten Seitenwänden sowie einem an den beiden sich gegenüberliegenden Seitenwänden angebrachten, aus dem Innern der Schale in die Wirklage herausklappbaren Henkel, dadurch gekennzeichnet, dass der Henkel (10) aus einem Band besteht, welches beim flachen Zuschnitt quer zu diesem verläuft und dessen Enden auf jeweils einem der einen Teil der Seitenwände bilden, aus einem Endwandteil herausklappbaren Zuschnitteil (4a; 4b) befestigt sind.

2. Kartonschale nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die Enden des Henkelbandes (10) mit den Zuschnitteilen (4a; 4b) verklebt sind.

3. Kartonschale nach einem der Ansprüche 1 und 2, dadurch gekennzeichnet, dass das Henkelband (10) auf jeweils einem um eine vorgeformte Klapplinie (11; 12) nach unten umklappbaren Abschnitt (4aa; 4bb) der einen Teil der Seitenwände bildenden Zuschnitteile (4a; 4b) befestigt ist.

4. Kartonschale nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, dass der umklappbare Abschnitt (4aa; 4bb) auf der Klapplinie (11; 12) im Bereich des Henkelbandes (10) mit einer Ausnehmung (13; 14) versehen ist, welche ein Umklappen der Abschnitte zusammen mit dem Band bei ebenem Zuschnitt ermöglicht.

5. Kartonschale nach Anspruch 4, dadurch gekennzeichnet, dass die Ausnehmung (13; 14) im nicht umzuklappenden Abschnitt des Seitenwandzuschnittes erweitert ist und eine Anschlagkante (15; 16) für das in Wirklage herausgeklappte Henkelband (10) bildet, über welche wenigstens ein Teil der auf den Henkel wirkenden Kräfte auf die Seitenwände (4a; 4b) übertragen wird.

6. Kartonschale nach Anspruch 5, dadurch gekennzeichnet, dass die Anschlagkante (15; 16) bezüglich der Bodenlinie in einem Winkel von 10–45° verläuft.

7. Kartonschale nach einem der Ansprüche 1–6, dadurch gekennzeichnet, dass das Henkelband (10) aus verstärktem Papier oder Kunststoff besteht.

## BESCHREIBUNG

Die vorliegende Erfindung betrifft eine aus einem flachen Zuschnitt gebildete Kartonschale, mit einem Boden, zwei Endwänden und zwei weiteren, aus dem Bodenteil und den Endwandteilen herausklappbaren, sich überlappenden und miteinander verklebten Zuschnitteilen gebildeten Seitenwänden sowie einem an den beiden sich gegenüberliegenden Seitenwänden angebrachten, aus dem Innern der Schale in die Wirklage herausklappbaren Henkel.

Bei Kartonschalen der vorstehend beschriebenen Art, insbesondere solchen zum Verpacken von Früchten, Obst usw. wird einerseits vom Konsumenten ein Traghenkel verlangt, dessen Herstellung bzw. Befestigung andererseits aber gewisse Schwierigkeiten verursacht.

Es wurden zwar bei aus einem einzigen Zuschnitt gebildeten Schalen auch Henkel gleichzeitig zugeschnitten. Das Problem lag nicht hauptsächlich in der Komplexität des Zuschnitts, sondern darin, dass sich bei aufgebauter Schale der Henkel bereits in Wirklage befand, was das Einfüllen der Ware erschwerte. Die mittels Nietens befestigten Henkel, wie solche beispielsweise bei tiefgezogenen Kunststoffschalen Anwendung finden, sind zwar

schwenkbar, jedoch ist deren Befestigung im Karton problematisch.

Aufgabe der vorliegenden Erfindung ist es nun, eine aus einem flachen Zuschnitt gebildete Kartonschale auf wirtschaftliche Weise mit einem funktionstüchtigen, nach dem Einfüllen der Ware in die Schale in Wirklage bringbaren Henkel zu versehen.

Erfindungsgemäss wird diese Aufgabe bei einer Kartonschale der eingangs definierten Art dadurch gelöst, dass der Henkel aus einem Band besteht, welches beim flachen Zuschnitt quer zu diesem verläuft und dessen Enden auf jeweils einem der einen Teil der Seitenwände bildenden, aus einem Endwandteil herausklappbaren Zuschnitt befestigt sind.

Mit der Konstruktion ist es möglich, das Henkelband bereits auf dem flachen Zuschnitt zu befestigen, beispielsweise durch Verkleben der Bandenden mit den entsprechenden Seitenwandteilen. Weiter liegt das Henkelband bei aufgestellter Schale in deren Innerem dicht gegen die Wand an und kann nach dem Einfüllen des Füllgutes nach oben geschwenkt werden.

Das Henkelband ist vorzugsweise auf jeweils einem um eine vorgeritzte Klapplinie nach unten umklappbaren Abschnitt der einen Teil der Seitenwände bildenden Zuschnitteile befestigt, d. h. vorzugsweise aufgeklebt, wobei der umklappbare Abschnitt auf der Klapplinie im Bereich des Henkelbandes vorzugsweise mit einer Ausnehmung versehen ist, welche ein Umklappen der Abschnitte zusammen mit dem Band bei ebenem Zuschnitt, d. h. ohne diesen durch das gespannte Band zu verbiegen, ermöglicht.

Die vorgenannte Ausnehmung im nicht umzuklappenden Abschnitt des Seitenwandzuschnittes ist vorzugsweise noch erweitert und bildet eine Anschlagkante für das in Wirklage herausgeklappte Henkelband, wobei über diese Kante wenigstens ein Teil der auf den Henkel wirkenden Kräfte auf die Seitenwände übertragen wird, ohne dabei die Befestigung zu beanspruchen.

Die Erfindung wird nachstehend anhand eines in der Zeichnung dargestellten Ausführungsbeispiels noch etwas näher erläutert. In der Zeichnung zeigen:

Fig. 1 einen flachen Kartonzuschnitt, versehen mit einem Henkelband, zur Bildung einer erfindungsgemässen Schale;

Fig. 2 einen Ausschnitt aus einer erfindungsgemässen Schale, welcher die Befestigung des Henkels näher illustriert, und Fig. 3a und 3b Details aus Fig. 2, in vergrössertem Massstab.

Fig. 1 zeigt einen flachen Zuschnitt zur Bildung einer Kartonschale. Dabei bildet Teil 1 den Boden, während die daran über vorgeritzte oder vorgepresste Faltlinie 1a, 1b, 1c und 1d daran gehängten Teile 2, 3 bzw. 4, 5 zur Bildung der beiden Endwände und der beiden weiteren Seitenwände dienen. Die mittleren Abschnitte 4, 5 bilden dabei die Endwände, während die Abschnitte 2, 4a und 5a bzw. 3, 4b und 5b, passend miteinander verleimt, die beiden Seitenwände bilden, wozu die Abschnitte 4a, 4b, 5a, 5b leicht um die Linien 6, 7 bzw. 8, 9 bei aufgeklappten Abschnitten 2, 3 gebogen werden.

Quer zum ganzen Zuschnitt ist auf dem Abschnitt 4 ein Henkelband 10 aufgebracht, indem dessen Enden auf den Abschnitten 4aa bzw. 4bb, welche um die vorgeritzten oder vorgepressten Linien 11, 12 nach unten umklappbar sind, aufgeleimt sind.

Bei aufgestellter Schale wird das Henkelband 10 grundsätzlich in der gezeigten Stellung im Innern der Schale, dicht an den Wänden anliegend, verlaufen. Das Band kann aber jederzeit, z. B. nach dem Füllen der Schale, nach oben in Wirklage ausgeklappt werden.

Damit bei umgeklappten Abschnitten 4aa bzw. 4bb kein Zug auf den Zuschnitt ausgeübt wird (durch Verkürzung der freien Bandlänge), sind im Bereich des Henkelbandes Ausnehmungen 13, 14 auf den Klapplinien 11 bzw. 12 vorgesehen. Damit wird die Verkürzung des Bandes durch das Umlegen kompensiert. Beim gezeigten Beispiel sind diese Ausnehmungen noch erweitert, wobei eine Anschlagkante 15, 16 entsteht. Durch Herausklappen

des Henkelbandes 10 in Wirklage kommt das Band zur Anlage an die Kanten 15, 16. Die auf das Band einwirkenden Kräfte werden dabei über die Kanten 15, 16 in die Seitenwände eingeleitet. Damit wird die eigentliche Befestigungsschale (Klebstoff) entlastet und eine hohe Abreissfestigkeit des Henkels erzielt.

Fig. 2 zeigt einen Ausschnitt aus einer Seitenwand einer aufgestellten Kartonschale. Der Abschnitt 2 befindet sich außen. Direkt darunter kommt der Abschnitt 4a, mit zurückge-

klapptem Teil 4aa und daran befestigtem Henkelband 10 zu liegen. Zuerst liegt der Abschnitt 5a, welcher den Schwenkbereich des Henkels abdeckt, ohne damit verleimt zu sein. Die Kartonabschnitte 2, 4a und 5a sind an geeigneten Stellen miteinander verleimt.

Fig. 3a und 3b zeigen ein Detail des Abschnittes 4a mit der Ausnehmung 13 und der Kante 15.

Fig. 1

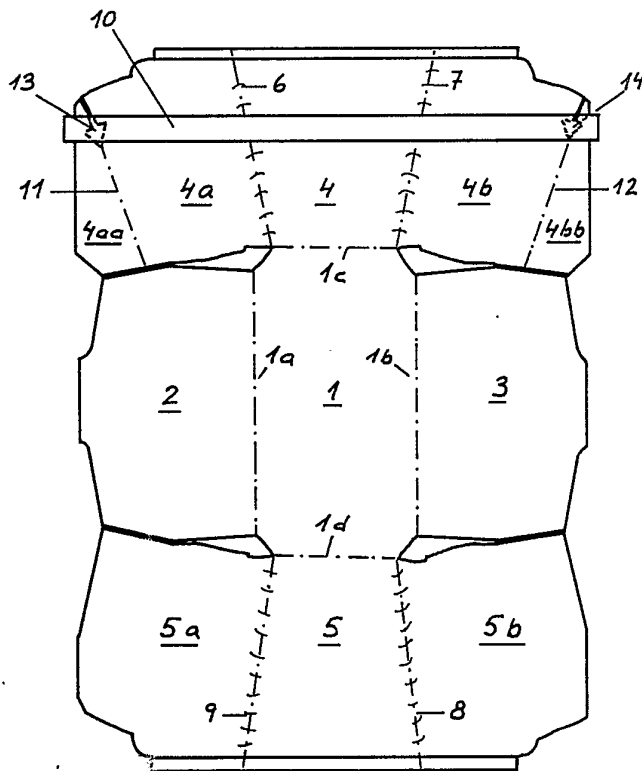


Fig. 2

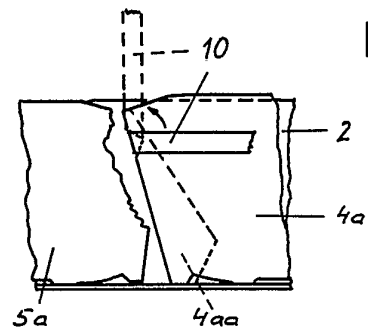


Fig. 3b

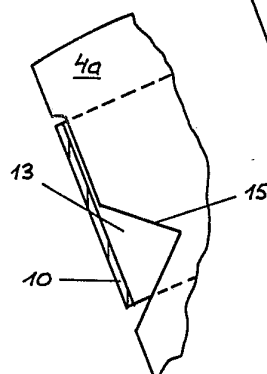
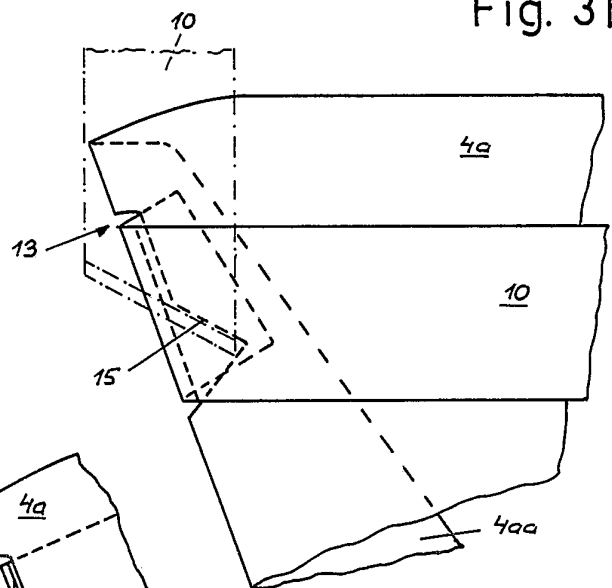


Fig. 3a