



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



Veröffentlichungsnummer: **0 524 400 B1**

12

EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT

Veröffentlichungstag der Patentschrift: **28.06.95**

Int. Cl.⁶: **B65D 5/42**, B65D 5/20,
B65D 5/68

Anmeldenummer: **92108824.1**

Anmeldetag: **26.05.92**

Verkaufspackung für Kleinteile, wie Hartkurzwaren-Artikel od.dgl.

Priorität: **24.07.91 DE 9109126 U**
18.01.92 DE 4201236

Veröffentlichungstag der Anmeldung:
27.01.93 Patentblatt 93/04

Bekanntmachung des Hinweises auf die
Patenterteilung:
28.06.95 Patentblatt 95/26

Benannte Vertragsstaaten:
**AT BE CH DE DK ES FR GB GR IT LI LU MC
NL PT SE**

Entgegenhaltungen:
WO-A-90/02693
DE-A- 3 020 743
US-A- 4 020 947

Patentinhaber: **William Prym GmbH & Co. KG**
Zweifaller Strasse 130
D-52224 Stolberg (DE)

Erfinder: **von Agris, Rudolf**
Grachtstrasse 21
W-5100 Aachen (DE)
Erfinder: **Schiffer, Helmut**
Walter-Dobbelmann-Strasse 58
W-5190 Stolberg (DE)
Erfinder: **Mantsch, Lutz**
Industriestrasse 21
W-5173 Aldenhoven (DE)
Erfinder: **Schumacher, Rolf**
Konrad-Adenauer-Strasse 219
W-5190 Stolberg (DE)

Vertreter: **Mentzel, Norbert, Dipl.-Phys.**
Patentanwälte Dipl.-Phys. Buse
Dipl.-Phys. Mentzel
Dipl.-Ing. Ludewig,
Postfach 20 14 62
D-42214 Wuppertal (DE)

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).

EP 0 524 400 B1

Beschreibung

Die Erfindung richtet sich auf eine Verkaufs-
packung der im Oberbegriff des Anspruches 1 an-
gegebenen Art. Derartige Verkaufspackungen wer-
den in Selbstbedienungseinrichtungen pendelnd
aufgehängt und stehen der Kundschaft zur Begut-
achtung und wahlweisen Entnahme an einrich-
tungsseitigen Aufhängestangen zur Verfügung.

Die bekannte Verkaufspackung dieser Art (DE
30 20 743 A1) bestand aus einem zweiteiligen
Behälter und einem zwischen die beiden Behälter-
teile eingeklemmten Aufhängelasche, die ein Auf-
hängeloch besaß. Die beiden Behälterteile waren
nach Art einer Steckkupplung miteinander verbun-
den. Der eine Behälterteil bestand aus einer Schale
mit die Schalenöffnung umgrenzenden Seitenwän-
den, welche den einsteckbaren Patrizenteil dieser
Steckkupplung bildete. Der aufnahmewirksame Ma-
trizenteil dieser Steckkupplung wurde vom zweiten
Behälterteil erzeugt, der aus einer vorzugsweise
aus transparentem Kunststoff gebildeten Kappe be-
stand. Im Kupplungsfall umgreifen die Kappensei-
tenwände die Schalenseitenwände und die Innen-
fläche der Kappendecke kommt am Stirnende der
Schalenseitenwände zur Anlage. Die Aufhängela-
sche bestand aus einem vom Behälter getrennten
Streifen, der beim Kuppeln der beiden Behälterteile
zwischen der Schale und der Kappe eingeklemmt
wurde.

Bei der bekannten Verkaufspackung war die
Verbindung zwischen der Aufhängelasche und dem
Behälter unzureichend. Die Herstellung dieser Ver-
bindung war umständlich, nicht ohne weiteres ma-
schinell ausführbar und erforderte daher eine ko-
stenaufwendige Handarbeit.

Bei einem pendelnd aufzuhängenden, offenen
Karton, ohne Kappe, (US-A 40 20 947) ist es be-
kannt, den Karton als räumlich gefalteten Zuschnitt
eines Kartonblatts zu erzeugen, der eine doppel-
lagige Aufhängelasche aufweist. Die erste Lage der
Aufhängelasche kommt dadurch zustande, daß die
eine Seitenwand des Kartons zungenförmig ausge-
schnitten und diese Zunge abgewinkelt wird. Dda-
durch entsteht ein Durchbruch neben der Zunge im
Karton. Der Kartonzuschnitt wird mit einer diese
Seitenwand fortsetzenden Verlängerung versehen,
die ins Kartonnere zurückgefaltet wird und mit
ihrem Endstück, durch den vorgenannten Durch-
bruch in der Kartonwand hindurch, wieder nach
außen abgewinkelt wird. Dieses Endstück verläuft
dann parallel zu der vorerwähnten abgewinkelten
Zunge der Karton-Seitenwand und bildet die zweite
Lage der Aufhängelasche. Dieser offene Karton
kann kein geschlossenes Behältnis erzeugen, wel-
ches zur Aufnahme von Kleinteilen, wie Hartkurz-
waren-Artikeln dienen könnte. Die zweilagige Auf-
hängelasche erzeugt in der Seitenwand einen zu-

sätzlichen Durchbruch, aus dem eingefüllte Klein-
teile herausfallen könnten.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, eine
preiswerte, leicht herzustellende Verkaufspackung
der im Oberbegriff genannten Art zu entwickeln,
die sich schnell und preiswert herstellen sowie gut
entsorgen läßt und sich durch große Stabilität und
Festigkeit auszeichnet. Dies wird erfindungsgemäß
durch die im Kennzeichen des Anspruches 1 ange-
führten Maßnahmen erreicht, denen folgende be-
sondere Bedeutung zukommt.

Bei der Erfindung wird die Schale des Behäl-
ters durch U-förmige Faltungen in einem Zuschnitt-
Teil des Kartonblatts zu der unteren Schale des
Behälters geformt, während der Zuschnitt-Rest des
Kartonblatts als ebenes Kartonendstück weiterläuft
und dadurch eine einstückig mit dieser Schale zu-
sammenhängende Aufhängelasche für die Ver-
kaufspackung bildet. Eine solche Stanzung und
Faltung eines Kartonblatts ist sehr einfach und
preiswert auszuführen sowie leicht zu automatisie-
ren. Die Verbindung zwischen dem zur Aufhängung
der Verkaufspackung dienenden Kartonendstück
mit der daran angeformten Schale wird durch die
Steckkupplung der Kappe auf der Schale wesent-
lich verbessert. Das zur Aufhängung dienende Kar-
tonendstück geht über eine Kniclinie, von dem
Außenschenkel jener U-Falte aus, die an dieser
Stelle zugleich die Seitenwand der Schale erzeugt.
Wird nun, zum Schließen des gefüllten Behälters,
die Kappe auf die Schalenseitenwände aufgesteckt,
so umgreift die eine Kappenseitenwand auch den
Außenschenkel derjenigen Schalenseitenwand, von
welcher das vorerwähnte, zum Aufhängen dienen-
de Kartonendstück ausgeht, und hält die dortige U-
Falte zusammen. Über die Kappe ist folglich die
Festigkeit der Verbindung zwischen dem aufhänge-
wirksamen Kartonendstück und der daran angefal-
teten Schale erhöht. Wegen der durch die U-Falten
mehrlagigen Ausbildung der Schalenseitenwände
wird zugleich eine große Stabilität der erfindungs-
gemäßen Verkaufspackung erreicht. Durch Lösen
der Steckkupplung zwischen der Schale einerseits
und der Kappe andererseits lassen sich die beiden
werkstoffunterschiedlichen Behälterteile leicht vo-
einander trennen und dabb getrennt recyklen.

Besonders vorteilhaft ist es, das Kartonend-
stück an der U-Falte der zugehörigen Schalensei-
tenwand im Versatz zum Schalenboden anzuord-
nen. Dann kommt nämlich das Kartonendstück in
einer Höhenebene des Behälters zu liegen, die
besser mit der Schwerpunktlage der aufgehängten
Verkaufspackung ausgerichtet ist. Dadurch erhält
man eine besonders günstige Position der an den
Aufhängestangen von Selbstbedienungseinrichtun-
gen pendelnd aufgehängten Verkaufspackungen.

Weitere Maßnahmen und Vorteile der Erfin-
dung ergeben sich aus den Unteransprüchen, den

Zeichnungen und der Beschreibung. In den Zeichnungen ist die Erfindung in zwei Ausführungsbeispielen dargestellt. Es zeigen:

Fig. 1 und 2

die Draufsicht bzw. die Seitenansicht auf eine fertige Verkaufspackung,

Fig. 3

einen Querschnitt durch die Verkaufspackung längs der Schnittlinie III-III von Fig. 1 bei leerem Behälter,

Fig. 4

in starker Vergrößerung einen ausgebrochenen Eckbereich des in Fig. 3 bereits gezeigten Querschnitts, allerdings bei voneinander entkuppelten Behälterteilen, nämlich einer unteren Schale und einer oberen Kappe,

Fig. 5

ebenfalls in Vergrößerung, im Ausbruch und in entkuppeltem Zustand, einen Längsschnitt längs der Schnittlinie V-V an der aus Fig. 1 ersichtlichen Stelle der unteren Schale,

Fig. 6

in einer gegenüber Fig. 1 bis 3 abgewandelten Dimension zwar einen fertig ausgestanzten Zuschnitt, aber vor dessen räumlichen Faltung zur Schale,

Fig. 7

in einer der Fig. 6 entsprechenden Darstellung einen weiteren Zuschnitt für eine andere Verkaufspackung,

Fig. 8, 9 und 10

die Seitenansicht, Vorderansicht und Draufsicht auf ein falt-Zwischenprodukt von Fig. 7 in einer Faltschalenstufe,

Fig. 11 a, 12a und 13a

das fertige faltprodukt in zu den Fig. 8 bis 10 entsprechenden Ansichten, allerdings in einer längsgeschnittenen Seitenansicht in Fig. 11a und teilweise ausgebrochener Vorderansicht in Fig. 12a,

Fig. 11 b, 12b und 13b

in einer zu den Fig. 11a bis 13a entsprechenden Ansicht die geschnittene Seitenansicht und Vorderansicht sowie die Draufsicht auf den zugehörigen anderen Behälterteil, nämlich eine Kappe aus Kunststoff,

Fig. 14

in starker Vergrößerung den geschnittenen Eckbereich einer aus den Bestandteilen von Fig. 7 bis 13b gebildeten, fertig geschlossenen zweiten Verkaufspackung,

Fig. 15 und 16

die Vorderansicht und die längs der Schnittlinie XVI-XVI von Fig. 15 geschnittene Seitenansicht eines Vorprodukts, aus welchem eine abgewandelte Ausführung der bereits in Fig. 11 b bis 13 b gezeigten Kappe aus Kunststoff erzeugt werden soll, und

Fig. 17 und 18

das aus dem Vorprodukt von Fig. 15 und 16 erzeugte Endprodukt der Kunststoffkappe in einer der Fig. 15 entsprechenden Ansicht und einer der Fig. 13 b analogen unterseitigen Draufsicht.

Die Verkaufspackung besteht in beiden Ausführungsbeispielen aus einem Kartonblatt 10 bzw. 10' aus papierartigem Material, wie Pappe, das einen aus Fig. 6 bzw. 7 ersichtlichen Stanzumriß aufweist und sich in einen räumlichen Falztuschnitt 11 bzw. 11' und ein ebenes Kartonendstück 12, 12' gliedern läßt. Das Kartonendstück 12, 12' ist mit einem profilierten Aufhängeloch 13 zum Aufhängen in einer nicht näher gezeigten Selbstbedienungseinrichtung versehen, während der Falztuschnitt 11, 11' die untere Schale 14, 14' eines Behälters bildet, dem eine Kappe 30 bzw. 30' zugeordnet ist. Die Schale 14 besteht aus vom ebenen Schalenboden 15 abgewinkelten Seitenwänden 16, 16'. Die aus Kunststoff gebildete Kappe 80, 30' erzeugt einen dazu komplementären Behälter-Oberteil 30, 30', der ebenfalls aus einer ebenen Kappendecke 31 mit davon abgewinkelten Seitenwänden 32, 32' besteht. Diese Schale 30, 30' wird im Sinne der Pfeile 33 von Fig. 4 bzw. 12a und 12b nach Art eines Matrizenteils über die Schale 14, 14' gestülpt, weshalb diese den Patrizenteil einer Steckkupplung bildet. Im Steckkupplungsfall gemäß Fig. 3 und 14 kommen die Innenflächen der Kappenseitenwände 32, 32' mit den Außenflächen der Unterschalen-Seitenwände 16, 16' in Flächenberührung, wobei die Innenseite der Kappendecke 31 an das besondere Stirnende 23, 23' der Seitenwände 16, 16' stößt. Die beiden Kappenseitenwände 16, 16' haben gegenüber den Schalenwänden 32, 32' unterschiedliche Höhen 17, 17' einerseits und 37, 37' andererseits, weshalb im Steckkupplungsfall, gemäß Fig. 2 bzw. 14, nur entsprechend der Kappenhöhe 37, 37' Randstreifen 18, 18' der Unterschale 14 ringförmig umschlossen werden, während zum Schalenboden 15 hin Reststreifen 19, 19' frei bleiben.

Wie ersichtlich, wird der fertige Behälter im überwiegenden Teil von der Schale 14, 14' bestimmt, die einstückig aus dem Kartonblatt 10, 10' gebildet ist und daraus durch Stanzen, Einschnitte, Knicklinien und abschließendes Falten erzeugt wird, während die Kappe 30, 30' zum geschlossenen Behälter lediglich eine transparente Kappendecke 31 beisteuert, weil die Kappenseitenwände 32, 32' lediglich die Schalenseitenwände 16 umgürten. Im Behälterinneren befinden sich die zu verkaufenden Artikel, wie Hartkurzwaren-Artikel 34 z. B. in Form von Sicherheitsnadeln. Zur Versiegelung des geschlossenen Behälters werden im ersten Ausführungsbeispiel, gemäß Fig. 1 bis 3, Selbstklebeflecken 35 einerseits an den Kappenseiten-

tenwänden 32 befestigt und andererseits an den freien Reststreifen 19 der Schalenseitenwände 16 angepunktet. Die Entnahme des Artikels ist durch eine Beschädigung der Selbstklebeflecken 35 erkennbar, womit eine unerlaubte Artikelentnahme kontrolliert werden kann. Es sind auch andere Plombierungsmaßnahmen, wie abbrechbare Arme, an der Kappe 30 denkbar, welche im Steckkuppungsfall die Unterschale 14 bodenseitig umgreifen. Eine weitere Alternative ist im zweiten Ausführungsbeispiel, gemäß Fig 7 bis 14, gezeigt, die abschließend näher beschrieben wird. Im Ausführungsbeispiel hat das Kartonblatt 10 im ebenen Ausgangszustand des Stanzprodukts zunächst den aus Fig. 6 ersichtlichen Aufbau, der im fertigen Faltzustand gemäß Fig. 4 und 5 schließlich zu folgender besonderer Struktur der Schale 14 führt.

Jede der vier Schalenseitenwände 16 ist durch zwei Schenkel 21, 22 einer U-Falte 20 gebildet. Ausweislich der Fig. 6 hat der Schalenboden 15 einen rechteckigen Umriß, der allerdings gegenüber Fig. 1 und 3 andere Dimensionen aufweist. An jeder Rechteckkante des Schalenbodens 15 schließt sich über eine Knickkante 25 der innere Faltschenkel 21 zunächst an, der dann seinerseits, über eine den späteren Knickscheitel 23 der U-Falte bildende Faltlinie in den äußeren Faltschenkel 22 übergeht. Der Knickscheitel 23 bestimmt die Schalenöffnung 24 der Schale 14. Im Endfaltzustand gemäß Fig. 4 kommen die beiden Faltschenkel 21, 22 stets mit ihren Kartonblatt-Rückseiten 36 aneinander in Berührung, während auf der Schauseite der Packung ausschließlich die Kartonblatt-Vorderseite 38 sichtbar ist und daher zusammenhängend mehrfarbig bedruckt sein kann. Eine Verklebung zwischen den Rückseiten der Faltschenkel 21, 22 ist nicht erforderlich. Diese farbige Vorderseite 38 des Kartonblatts 10 erstreckt sich nicht nur über die Innenfläche des Schalenbodens 15, sondern auch über die Innenfläche des Innenschenkels 21 und die Außenfläche des Außenschenkels 22 und natürlich auch über die Schauseite des Kartonendstücks 12, welches sich über eine besondere Knicklinie 39 vom räumlichen Zuschnitt-Teil 11 absetzt. Eine solche U-Faltenstruktur 20 besitzen im Ausführungsbeispiel von Fig. 1 bis 6 alle vier Unterschalen-Seitenwände 16, doch sind zwei davon mit ergänzenden Bestandteilen versehen, während die dritte eine besondere Dimensionierung der U-Falte 20 aufweist und über die bereits erwähnte Knicklinie 39 in das Kartonendstück 12 übergeht.

Die beiden zu den Schmalseiten des rechteckförmigen Schalenbodens 15 gehörenden Schalenseitenwände 16 sind jeweils mit einem Paar abwinkelbarer Zungen 26 versehen. Diese bestehen aus einstückigen Verlängerungen der Innenschenkel 21 der jeweiligen U-Falte 20 und sind im Zuschnitt gemäß Fig. 6 durch Einschnitte 27 von den ent-

sprechenden Schenkeln 21, 22 der angrenzenden Seitenwand getrennt. Die Zungen 26 sind über Knickstellen 28 gegenüber ihren Innenschenkeln 21 getrennt, womit ihre Abwinkelbarkeit erleichtert ist. Im Faltzustand gemäß Fig. 3 bis 5 kommen die abgewinkelten Zungen 26 an den Innenflächen der Innenschenkel 21 zu liegen, wobei an den Berührungsstellen eine Verklebung erfolgen kann. Dadurch erhält die Schale 14 ihre besondere Formstabilität. Im Endfaltzustand ist folglich auch die Vorderseite 38 des Kartonblatts der abgewinkelten Zungen 26 schauseitig erkennbar, weshalb hier durch den bereits erwähnten Mehrfarbendruck eine einheitliche Gestaltung des Behälterinneren im Zusammenhang mit der Schauseite des Kartonendstücks 12 erfolgen kann.

Die dritte Seitenwand 16 der Unterschale 14 besteht aus einer U-Falte 20' mit zueinander höhenunterschiedlichen Faltschenkeln 21, 22', und zwar ist der dortige Außenschenkel 22' mit einer kürzeren Schenkelhöhe 17' versehen, als der normalen Seitenwand-Höhe 17 entspricht. Am freien Ende dieses kurzen Außenschenkels 22' befindet sich, über die Knicklinie 39 getrennt, das bereits mehrfach erwähnte Kartonendstück 12. Das Kartonendstück 12 befindet sich mit seiner in Fig. 5 strichpunktierten Höhenebene 40 in einem Höhenversatz 29 gegenüber dem Schalenboden 15. Dadurch wird der Aufhängepunkt bei 13 günstig in den Bereich des Schwerpunkts der Verkaufspackung gebracht.

Wie Fig. 1 verdeutlicht, besitzt das Kartonendstück 12 eine Kartonbreite 41, welche annähernd der Behälterbreite 42 im Bereich des sich daran anschließenden Faltzuschnitts 11 entspricht. Bei der geschilderten kappenartigen Eingriffsbeziehung ist diese Behälterbreite 42 durch die Kappe 30 festgelegt. Diese Kartonbreite 41 ist aber, wie aus dem ebenen Zuschnitt von Fig. 6 am besten zu erkennen ist, gegenüber der Breite des Schalenbodens 15 um die Maßdifferenz 43 größer dimensioniert. Diese Maßdifferenz 43 berücksichtigt einerseits die Faltdicke 44 der beiden Faltschenkel 21, 22, und andererseits die Stärke 45 der Kappenseitenwand 32.

Die schlichte Rückseite 36 des Kartonblatts 10 befindet sich im Endfaltzustand lediglich auf der Hinterfläche des Schalenbodens 15 und des Kartonendstücks 12. Bedarfsweise kann diese zur Aufnahme von Gebrauchsanweisungen od. dgl. einfarbig bedruckt sein. Auf der Schauseite der fertigen Verkaufspackung ist davon nichts zu erkennen, wie bereits erwähnt wurde.

Im zweiten Ausführungsbeispiel, gemäß Fig. 7 bis 14, werden lediglich die abgewandelt ausgebildeten Bauteile beschrieben, während in übriger Hinsicht die bisherige Beschreibung gilt. Wie aus dem Zuschnitt des Kartonblatts 10' in Fig. 7 und

fertigen Verpackung in Fig. 11a zu ersehen ist, ist die untere Schalenseitenwand 16' nur einlagig ausgebildet, also nicht als Doppelfalte gestaltet. Die übrigen Schalenseitenwände 16'', 16''' sind zwar als U-Falte 20'' und 20''' ausgebildet, aber in einer teilweise unterschiedlichen Weise, was auch für die endstückseitige U-Falte 20' gilt.

Wie aus Fig. 7 hervorgeht, sind im Übergangsbereich zwischen dem die Schale bildenden Zugschnitt-Teil 11' und dem ebenen Kartonblatt 12' noch zwei weitere Ritzungen 46 vorgesehen, welche zwischen dem bereits beim ersten Ausführungsbeispiel in Fig. 6 beschriebenen Innen- und Außenschenkel 21, 22' noch zwei weitere Zwischenschenkel 51, 52 erzeugen. Im Endfaltzustand von Fig. 11a entstehen daraus der äußere und innere Schenkel 51, 52 einer abgewinkelten Lasche 50, die zur Aufnahme von schriftlichen und/oder bildlichen Informationen dient. An den Ritzungen 46 entstehen der U-Knickscheitel einerseits und die Abwinkelung zur Schalenseitenwand andererseits. Die Knicklinie des Kartonendstücks 12' gegenüber dieser Schalenseitenwand besteht hier aus einer Perforation 39', die es dem Käufer gestattet, dieses störende Kartonendstück zu entfernen, wenn die untere Schale 14' zusammen mit der zugehörigen Kappe 30' als Aufbewahrungsbehälter für den Packungsinhalt weiter genutzt werden soll. Es liegt dann ein kompakter Behälter aus der Schale 14' und der Kappe 30' vor. Die Informationen über den Packungsinhalt, seinen Gebrauch und/oder seine Herkunft verbleiben dann an der Lasche 50, die geschützt im Inneren eines solchen Behälters verbleibt. Zwischen den beiden Bestandteilen 14', 30' eines solchen Behälters liegt folgende besondere Ausbildung vor, die einerseits einen Verschuß und andererseits eine Originalitätssicherung der Verkaufspackung gewährleistet.

Ausweislich der Fig. 11b bis 13b besitzt die Kappe 30' Kappenseitenwände 32, 32' von zueinander unterschiedlicher Höhe 37, 37'. Die längeren Seitenwände 32' sind mit zum Kappeninneren hin gerichteten Vorsprüngen versehen, die hier aus nach innen gebogenen Randzonen 48 bestehen, welche die von den Kappenseitenwänden 32, 32' umgrenzte Kappenöffnung 47 verengen. An den langen Kappenseitenwänden 32' sind auch noch Fingerausnehmungen 49 vorgesehen, welche die Handhabung der Kappe 30' an der späteren Verkaufspackung erleichtern. Die Fingerausnehmungen 49 unterbrechen die nach innen gezogenen Randzonen 48. Im Steckkupplungsfall, wenn die Kappe 20' gemäß Fig. 14 über die Schale 11' gestülpt ist, hintergreifen die Randzonenbiegungen 48 der Kappe 30' die freien Kanten 53 der beiden Außenschenkel 22'' und 22''' der beiden seitlichen Schalenseitenwände 16'' und 16''', was in Fig. 14 lediglich für die eine Schalenseitenwand 16''' ver-

anschaulicht ist. Wie aus Fig. 12a zu entnehmen ist, sind die beiden Außenschenkel 22'', 22''' nicht flach an die entsprechenden Innenschenkel 21'', 21''' angedrückt, sondern bestrebt, in eine durch den Winkel 54 in Fig. 12a ersichtliche Spreizlage zu gelangen. Im Steckkupplungsfall von Fig. 14 werden diese zwar angedrückt, liegen aber an den Innenflächen der entsprechenden Kappenseitenwände 32' elastisch an. Bewegt man die Kappe 30' im Sinne des Entkupplungspfeils 33' von Fig. 14 von der Schale 14' weg, um an den Inhalt der Verkaufspackung zu gelangen, so stoßen die nach innen vorspringenden Randzonenbiegungen 48 der Kappenseitenwände 32' gegen die freien Kanten 53 der beiden abspreizfreudigen Außenschenkel 22'', 22''' und stoppen zunächst die Entkupplungsbewegung 33'. Wegen folgender zueinander unterschiedlicher Ausbildung der beiden U-Falten 20'' und 20''' ergeben sich unterschiedliche Wirkungen.

Entgegen dem ersten Ausführungsbeispiel gemäß Fig. 6 ist, gemäß Fig. 7, im späteren Knickscheitel zwischen den beiden Faltschenkeln 21''', 22''' eine Schwächungsstelle 23''' vorgesehen, die im vorliegenden Fall aus einer Schnittlinie besteht, die sich nahezu über die ganze Kantenlänge 55 dieser U-Falte 20''' erstreckt. Wie am besten aus Fig. 14 hervorgeht, ist die Schnittlinie als Vollschnitt 23''' ausgebildet, der durch die volle, aus Fig. 14 ersichtliche Kartondicke 56 durchgeht. An den Enden dieses Vollschnitts 23''' verbleiben schmale Werkstoffbrücken 57, die bei der geschilderten Entkupplungsbewegung 33' der Kappe 30' leicht durchreißen. Der abgerissene Faltschenkel 22''' fällt ab und es verbleibt lediglich ein einwandiger Innenschenkel 21''' bei dieser Schalenseitenwand 16''' bestehen. Dadurch wird nach außen signalisiert, daß die Verkaufspackung bereits geöffnet worden ist. Diese Ausbildung der Verkaufspackung dient somit als Originalitäts-Sicherung, ähnlich wie dies eine "Plombierung" tun würde. Im vorausgehenden Ausführungsbeispiel von Fig. 1 bis 3 wurden dafür Klebeflecken 35 verwendet. Beim zweiten Ausführungsbeispiel gemäß Fig. 7 bis 14 wird dies durch die Bestandteile des Kartonblatts 10' selbst gebildet, weshalb selbst in dieser Hinsicht eine sortenfreie Trennbarkeit der beiden Materialien der Verkaufspackung erreicht ist. Die beidseitig der Schnittlinie 23''' befindlichen Werkstoffbrücken 57 haben keine Vorknickung, weshalb beim Falzen der beiden Schenkel 21''', 22''' hier eine Werkstoffspannung des Kartonblatt-Materials verbleibt, welche für die vorerwähnte Spreizstellung 54 des Außenschenkels 22''' gemäß Fig. 12a sorgt.

Wie bereits erwähnt wurde, liegen auch bei der gegenüberliegenden U-Falte 20'' prinzipiell die gleichen Verhältnisse im Kupplungsfall vor, wie sie anhand der Fig. 14 für die Falte 20''' beschrieben worden sind. Der Unterschied liegt aber darin, daß

die beiden Faltschenkel 21'', 22'' in ihrem künftigen Knickbereich durch eine Kombinationslinie getrennt sind, welche aus einem kurzen Teilschnitt 23'' und angrenzenden ungerillten Stegen 58 besteht. Die Schnittlinie 23'' hat gegenüber der erwähnten Kartonblatt-Stärke 56 eine geringe Schnitt-Tiefe und die Aufgabe, die Knickung der Falte 20'' an dieser Stelle vorzubestimmen. Die beidseitig davon liegenden Stege 58 werden dadurch zwar mitgeknickt, behalten aber die Spannung des Kartonblatt-Materials, weshalb die bereits mehrfach erwähnte Spreizbewegung 54 gemäß Fig. 12a auch hier eintritt. Die Stege 58 wirken dadurch wie Scharniere, die bestrebt sind, in ihre Strecklage überzugehen. Dieser Teilschnitt 23'' schwächt aber den Außenschenkel 22'' nicht so stark, daß bei dem im Zusammenhang mit Fig. 14 bereits erwähnten Entkuppeln 33' der Kappe 30' es zu einem Abreißen kommt. Es vollzieht sich hier vielmehr eine Deformation des abgespreizten Außenschenkels 22'', die bei der Öffnungsbewegung der Kappe 30' durch die in den Fingerausnehmungen 49 angreifenden Finger gefördert wird. Es können, wie die noch näher zu beschreibenden Fig. 8 und 10 veranschaulichen, auch die Außenschenkel 22'', 22''' mit analogen Fingerausnehmungen 59 versehen sein. Das Öffnen der geschlossenen Verpackung im Sinne des Pfeils 33' von Fig. 14 erfolgt durch ein Verkippen des Deckels 30' um die Scharnierkante 46. Bei dieser Entkupplungsbewegung 33' gleiten die vorspringenden Randzonen 48 an der flach angedrückten Kante 53 des dortigen Außenschenkels 22'' vorbei.

Somit behält nur die Falte 20'' bei vollem Abheben 33' der Kappe 30' ihre ursprüngliche Form bei. Der Kunde kann einen Teilinhalt der Packung aus der Schale 14' entnehmen und den verbleibenden Packungsrest durch erneutes aus Fig. 12a und 12b ersichtliches Kuppeln 33 der beiden Behälterteile 14', 30' wieder in Eingriff bringen. Bei diesem Kupplungsvorgang 33 schnappt die vorspringende Randzonenbiegung 48 an der Schalenseitenwand 32' über die Kante 53 des Außenschenkels 22'' von selbst, wenn die ebene Kappendecke 31 an die diversen Knickscheitel bzw. Stirnkanten der Schalenseitenwände 16 bis 16''' stößt. Die Bauteile 48, 22' wirken wie die Schließhälften eines Schnappverschlusses. Die Schale 14' und die Kappe 30' sind rein mechanisch miteinander verbunden. Der Kunde kann diesen Verschuß 48, 22'' zum mehrfachen Wiederverschließen der Verkaufspackung nutzen. Ist der Packungsinhalt aufgebraucht, so lassen sich das Pappmaterial des Kartonblatts 10' von dem Kunststoffmaterial der Kappe 30' sortenrein trennen und damit recyceln bzw. einwandfrei entsorgen. Durch das geschilderte Abspreizbestreben 54 des Außenschenkels 22'' hält der Verschuß die Kappe 30' selbst dann zuverlässig an der unteren

Schale 14' der Verpackung fest, wenn man die Verkaufspackung in eine "Kopflage" mit in Schwerkraftrichtung nach unten weisenden Kappendecke 31 überführt.

Die Herstellung der Verkaufspackung ist bequem und schnell ausführbar, wie aus der Zwischenfaltstellung von Fig. 8 bis 10 zu erkennen ist. Ähnlich wie im ersten Ausführungsbeispiel, gemäß Fig. 1 bis 6, erfolgt zunächst an den vorbereiteten Rillungen 25 allseits des künftigen Schalenbodens 15 eine Abbiegung, wobei es auch zu einer Abknickung der zur Befestigung der Schalen-Seitenwände 16 bis 16''' dienenden Zungen 26 kommt. Dieser Vorfaltzustand ist in Fig. 10 zu erkennen. Die künftigen Außenschenkel 22'', 22''' ragen zunächst nach oben in Fortsetzung ihrer Innenschenkel 21'', 21'''. Zur Vorbereitung der Lasche 50 wird das Kartonendstück 12' gemeinsam mit dem einen Laschen-Zwischenschenkel 51 umgelegt, wobei es bis zu der vorbereiteten bereits erwähnten perforierten Knicklinie 39' ggf. zu einer Befestigung der aneinanderliegenden Innenflächen kommt. Es wird die innere Ritzung 46 des vorbereiteten Zuschnitts 10' lediglich geknickt. Dann erst, nachdem die Packung mit Ware gefüllt wurde, kommt es in einer zweiten Faltstufe zu einer Knickung an der vorbereiteten äußeren Ritzung 46 und an der Rillung 23' zwischen den Faltschenkeln 21, 52 in einem rechten Winkel, wodurch dann die Lasche 50, gemäß Fig. 11a, entsteht. Zugleich wird auch das Kartonendstück 12' an der Knickstelle 39' umgelegt. Eine entsprechende Knickung erfolgt dann auch in Verlängerung der beschriebenen Schnittlinien 23'' und 23''' im Bereich der Werkstoffbrücken 57 bzw. Stege 58, womit sich dann das aus Fig. 12a ersichtliche, bereits beschriebene Aussehen des fertig gefalteten Kartonblatt-Zuschnitts 10' ergibt.

Zur Herstellung einer in Fig. 17 und 18 gezeigten alternativen Kappe 30'' stellt man zunächst ein in Fig. 15 und 16 gezeigtes Vorprodukt 30''' aus thermoplastischem Kunststoff her. Daraus soll die einen Rechteckumriß aufweisende Kappe 30'' von Fig. 17 und 18 in einer weiteren Arbeitsstufe hergestellt werden. Auch dabei werden entsprechende Bauteile mit den gleichen Bezugszeichen wie in den vorausgehenden Ausführungsbeispielen bezeichnet, weshalb insoweit die bisherige Beschreibung gilt. Es genügt, lediglich auf die Unterschiede einzugehen.

Zwei einander gegenüberliegende Kappenseitenwände 32' haben beim Vorprodukt 30''' eine Überlänge 60, die in der gleichen Ebene der Seitenwand 32 zunächst gestreckt weiterläuft. Dieses Vorprodukt 30''' wird einstückig im Spritzgußverfahren aus thermoplastischem Kunststoff hergestellt. Dieses Vorprodukt 30''' wird dann mit den Überlängen 60 seiner Kappenseitenwände 32' über beheizte Schienen geführt und diese Überlängen 60 aus

der in Fig. 17 strichpunktiert angedeuteten gestreckten Position im Sinne der dortigen Pfeile 61 krampenartig umgebogen. Dadurch entstehen aus diesen Überlängen 60 die in Fig. 17 und 18 erkennbaren nach innen gebogenen Randzonen 48. Diese abgebogenen Randzonen 48 übernehmen die bereits im Zusammenhang mit Fig. 14 beschriebenen Funktionen. Im Kupplungsfall mit der entsprechenden Unterschale 14' hintergreifen diese Randzonen 48 der Kappe 30'' krallend die Endkanten der umgebogenen Außenschenkel 22''' der entsprechenden Schalenseitenwand.

Patentansprüche

1. Verkaufspackung für Kleinteile, wie Hartkurzwaren-Artikel (34) od. dgl., die insbesondere in Selbstbedienungseinrichtungen dargeboten werden, umfassend

einerseits einen zur Aufnahme des zu verkauften Artikels (34) dienenden, zweiteiligen Behälter (14, 30),

und andererseits eine zum Aufhängen des Behälters (14, 30) dienende Lasche mit einem Aufhängeloch (13) zum Durchführen einer Aufhängestange der Selbstbedienungseinrichtung, wobei der eine Behälterteil aus einer Schale (14; 14') besteht mit von einem Schalenboden (15) aufragenden sowie die Schalenöffnung (24) umgrenzenden Schalenseitenwänden (16 bis 16'''), welche den einsteckbaren Matrizenteil einer zweiteiligen Steckkupplung bilden, während der aufnahmewirksame Matrizenteil dieser Steckkupplung vom zweiten Behälterteil erzeugt ist und aus einer vorzugsweise aus transparentem Kunststoff gebildeten Kappe (30; 30') besteht,

die Kappe (30; 30') mit einer Kappendecke (31) und mit davon abragenden Kappenseitenwänden (32; 32') vorgesehen ist und, im Kupplungsfall, die Kappenseitenwände (32; 32') die Schalenseitenwände (16 bis 16''') umgreifen und die Innenfläche der Kappendecke (31) am Stirnende (23) der Schalenseitenwände (16 bis 16''') zur Anlage kommt,

dadurch gekennzeichnet,

daß die Schale (14, 14') zusammen mit der Aufhängelasche einstückig ausgebildet ist und beide Teile aus einem räumlich gefalteten Zuschnitt eines Kartonblatts (10; 10') bestehen,

die Schalenseitenwände (16 bis 16''') in einem Zuschnitt-Teil (11; 11') des Kartonblatts (10, 10') durch die beiden Faltenschenkel (21; 22 bis 22''') einer vom Schalenboden (15) abgewinkelten U-Falte (20 bis 20''') erzeugt sind, die Faltenscheitel (23 bis 23''') dieser U-Falten die von der Kappe (30; 30') zu verschließende Schalenöffnung (24) umgrenzen,

und der Außenschenkel (22') der einen U-Falte (20') an seinem freien Schenkelende über eine Knicklinie (39) mit einem ebenen Kartonendstück (12; 12') weiterläuft, welches vom Zuschnitt-Rest des Kartonblatts (10; 10') gebildet ist, das Aufhängeloch (13) trägt und die Aufhängelasche für die Verkaufspackung bildet.

2. Verkaufspackung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Innenschenkel (21 bis 21''') der U-Falten (20 bis 20''') zwar eine das Höhenmaß der Schale (14, 14') bestimmende Schenkelhöhe (17) aufweisen, aber wenigstens einige der zugehörigen Außenschenkel (22', 22'', 22''') eine demgegenüber kürzere Schenkellänge besitzen.
3. Verkaufspackung nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß das Kartonendstück (12; 12'), im Versatz (29) zum Schalenboden (15), etwa im mittleren Höhenbereich der U-Falte (20') angeordnet ist, vorzugsweise aber in der den Schwerpunkt des Behälters (14, 30) aufweisenden Vertikalebene (40) der aufgehängten Verkaufspackung.
4. Verkaufspackung nach einem oder mehreren der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß die Knicklinie (39') zwischen dem Kartonendstück (12') und dem für die Schale (14') bestimmten Zuschnitt-Teil (11') als Soll-Reißstelle ausgebildet und vorzugsweise perforiert ist.
5. Verkaufspackung nach einem oder mehreren der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß wenigstens einige der Kappenseitenwände (32') mindestens bereichsweise mit Vorsprüngen (48) versehen sind, die zum Kappeninneren hin gerichtet sind und die Kappenöffnung (47) verengen, daß vor dem Aufstecken (33) der Kappe (30') die Außenschenkel (22''; 22''') der Schalenseitenwände (16') gegenüber ihren Innenschenkeln (21'') abgespreizt (54) sind, und daß die Kappen-Vorsprünge (48) im Kupplungsfall die zugehörigen freien Kanten (53) der Außenschenkel (22'', 22''') hintergreifen und an mindestens einer Stelle dadurch einen Verschuß zwischen der Kappe (30') und der Schale (14') bilden.
6. Verkaufspackung nach Anspruch 5 dadurch gekennzeichnet, daß die abgespreizten Außenschenkel (22'', 22''') durch Aufstecken der Kappe (30') zwar an die Innenschenkel (23'') flach andrückbar sind, aber unter der Spannung des Kartonblatt-Materials (10, 10') be-

strebt sind, wieder in ihre Spreizstellung (54) überzugehen.

7. Verkaufspackung nach Anspruch 5 oder 6, dadurch gekennzeichnet, daß die Knickkante (23'', 23''') des abspreizbaren Außenschenkels (22'', 22''') im Zuschnitt-Teil (11') des Kartonblatts (10') nur unvollkommen ausgebildet ist. 5
8. Verkaufspackung nach Anspruch 7, dadurch gekennzeichnet, daß die Knickkante aus einem gegenüber der Kantenlänge (55) kurzen Teilschnitt (23'') besteht, der eine bezüglich der Kartonblatt-Dicke (56) geringere Schnitt-Tiefe aufweist und vorzugsweise in der Mitte der Kantenlänge (55) angeordnet ist, während die den Teilschnitt (23'') fortsetzenden weiteren Knickkantenbereiche (58) elastisch biegsame Scharniere bilden. 10 15
9. Verkaufspackung nach einem oder mehreren der Ansprüche 5 bis 8, dadurch gekennzeichnet, daß mindestens einige der im Kupplungsfall (33) von der Kappe (30') hintergriffenen Außenschenkel (22''') abreißgefährdete Schwächungsstellen (23''') aufweisen, die zwischen dem Außenschenkel (22''') und dem zugehörigen Innenschenkel (21''') angeordnet sind. 20 25
10. Verkaufspackung nach Anspruch 9, dadurch gekennzeichnet, daß die Schwächungsstellen aus Vollschnitten (23''') bestehen, welche sich zwar nur über ein Teilstück der Knickkantenlänge (55) erstrecken, aber mindestens überwiegend die Kartonblatt-Dicke (56) durchsetzen, während an den übrigen Knickkanten-Bereichen leicht durchreißbare Werkstoffbrücken (57) verbleiben. 30 35
11. Verkaufspackung nach einem oder mehreren der Ansprüche 5 bis 10, dadurch gekennzeichnet, daß die Vorsprünge der Kappenseitenwände (32') aus nach innen gebogenen Randzonen (Randzonenbiegungen 48) bestehen. 40 45
12. Verkaufspackung nach Anspruch 11, dadurch gekennzeichnet, daß zwei einander gegenüberliegende Kappenseitenwände (32') einer vorzugsweise viereckigen Kappe (30'') zwar zunächst eine Überlänge (60) aufweisen, aber diese Überlängen (60) nachträglich abgewinkelt (61) sind und die nach innen weisenden Randzonenbiegungen (48) bilden. 50
13. Verkaufspackung nach einem oder mehreren der Ansprüche 1 bis 12, dadurch gekennzeichnet, daß die Kappe aus thermoplastischem Kunststoff besteht und die Abwinkelung der mit 55

Überlängen (60) ausgebildeten Kappenseitenwände (23') durch Wärme und Druck erfolgt.

14. Verkaufspackung nach einem oder mehreren der Ansprüche 1 bis 13, dadurch gekennzeichnet, daß die Kappenseitenwände (32') an ihren die Kappenöffnung (47) bestimmenden freien Wandkanten mit der Handhabung der Kappe (30') erleichternde Finger-Ausnehmungen (49) versehen sind.
15. Verkaufspackung nach einem oder mehreren der Ansprüche 1 bis 14, dadurch gekennzeichnet, daß wenigstens eine Schalenseitenwand mit einer zusätzlichen Lasche (50) versehen ist, welche im Endfaltzustand des Zuschnitt-Teils (11') ins Schaleninnere abgewinkelt ist und als Träger für bildliche und/oder schriftliche Informationen dient.
16. Verkaufspackung nach Anspruch 15, dadurch gekennzeichnet, daß der Faltzuschnitt (10') im Übergangsbereich zwischen dem Kartonendstück (12') und dem für die Schale (14') bestimmten Zuschnitt-Teil (11') zwei weitere Zwischenschenkel (51, 52) besitzt, die, jeweils durch Knickkanten (46) getrennt, einerseits an den Innenschenkel (21) und andererseits an den Außenschenkel (17') der Schalenseitenwand angrenzen, im Endfaltzustand einander berühren und eine L-förmig zur Schalenseitenwand abgewinkelte Lasche (50) in der Ebene der Schalenöffnung (24) bilden.
17. Verkaufspackung nach einem oder mehreren der Ansprüche 1 bis 16, dadurch gekennzeichnet, daß die mehrfarbig bedruckte Vorderseite (38) des Kartonblatts (10, 10') sowohl das überstehende aufhängewirksame Kartonendstück (12, 12') als auch alle Schaufflächen der Schale (14, 14') bildet, nämlich nicht nur die Innenfläche des Schalenbodens (15), sondern auch die Innen- und Außenflächen der Schalenseitenwände (16 bis 16''') und ggf. die Außenfläche der abgewinkelten Lasche (50).

Claims

1. A sales pack for small items such as hard haberdashery articles (34) or the like which are offered in particular in self-service arrangements, including
 - on the one hand a two-part container (14, 30) which serves to accommodate the article (34) to be sold, and
 - on the other hand a tongue which serves to suspend the container (14, 30), having a suspension hole (13) for a suspension bar of

the self-service arrangement to pass therethrough,

wherein the one part of the container comprises a tray (14; 14') with tray side walls (16 to 16'') which stand up from a tray bottom (15) and which define the tray opening (24) and which form the insertable male part of a two-part plug coupling,

while the receiving female part of said plug coupling is produced by the second container part and comprises a cap (30; 30') which is preferably formed from transparent plastics material,

the cap (30; 30') is provided with a cap top (31) and cap side walls (32; 32') which project downwardly therefrom and, in the coupling situation, the cap side walls (32; 32') embrace the tray side walls (16 to 16'') and the inside surface of the cap top (31) comes to bear against the end (23) of the tray side walls (16 to 16''),

characterised in that

the tray (14, 14') is formed in one piece together with the suspension tongue and both parts comprise a three-dimensionally folded blank of a sheet of cardboard (10; 10'),

the tray side walls (16 to 16'') are produced in a blank portion (11; 11') of the sheet of cardboard (10, 10') by the two fold limbs (21; 22 to 22'') of a U-fold (20 to 20'') which is angled from the tray bottom (15) and the fold apexes (23 to 23'') of said U-folds define the tray opening (24) which is to be closed by the cap (30; 30'),

and the outer limb (22') of the one U-fold (20') is extended at its free limb end by way of a bend line (39) with a flat cardboard end portion (12; 12') which is formed by the remainder of the blank of the sheet of cardboard (10; 10'), which carries the suspension hole (13) and forms the suspension tongue for the sales pack.

2. A sales pack according to claim 1 characterised in that the inner limbs (21 to 21'') of the U-folds (20 to 20'') are admittedly of a height (17) which determines the heightwise dimension of the tray (14, 14') but at least some of the associated outer limbs (22', 22'', 22''') are of a limb length which is shorter than same.

3. A sales pack according to claim 1 or claim 2 characterised in that the cardboard end portion (12; 12') is arranged in displaced relationship (29) with respect to the tray bottom (15), approximately in the middle region in respect of height of the U-fold (20'), but preferably in the

vertical plane (40) of the suspended sales pack, said plane having the centre of gravity of the container (14, 30).

4. A sales pack according to one or more of claims 1 to 3 characterised in that the bend line (39') between the cardboard end portion (12') and the blank portion (11') which is intended for the tray (14') is in the form of a desired-tear location and is preferably perforated.

5. A sales pack according to one or more of claims 1 to 4 characterised in that at least some of the cap side walls (32') are provided at least region-wise with projections (48) which are directed towards the cap interior and which narrow the cap opening (47),

that before the cap (30') is fitted on (33) the outer limbs (22'', 22''') of the tray side walls (16') are spread (54) relative to their inner limbs (21''), and

the cap projections (48), in the coupling situation, engage behind the associated free edges (53) of the outer limbs (22'', 22''') and thereby form at at least one location a locking means between the cap (30') and the tray (14').

6. A sales pack according to claim 5 characterised in that the spread-away outer limbs (22'', 22''') can admittedly be pressed flat against the inner limbs (23'') by the cap (30') being fitted on, but under the stress of the cardboard sheet material (10, 10') endeavour to move back into their spread position (54) again.

7. A sales pack according to claim 5 or claim 6 characterised in that the bend edge (23'', 23''') of the spreadable outer limb (22'', 22''') is only incompletely formed in the blank portion (11') of the sheet of cardboard (10').

8. A sales pack according to claim 7 characterised in that the bend edge comprises a partial cut (23'') which is short in relation to the edge length (55) and which is of shallower depth than the thickness (56) of the sheet of cardboard and which is preferably arranged in the middle of the edge length (55) while the further bend edge regions (58) which extend the partial cut (23'') form elastically flexible hinges.

9. A sales pack according to one or more of claims 5 to 8 characterised in that at least some of the outer limbs (22''') behind which

the cap (30') engages in the coupling situation (33) have weakening locations (23''') which are in danger of being torn away and which are arranged between the outer limb (22''') and the associated inner limb (21''').

10. A sales pack according to claim 9 characterised in that the weakening locations comprise full cuts (23''') which admittedly extend only over a portion of the bend edge length (55) but which at least predominantly extend through the thickness (56) of the sheet of cardboard while material bridges (57) which can be easily torn through remain at the other bend edge regions.

11. A sales pack according to one or more of claims 5 to 10 characterised in that the projections on the cap side walls (32') comprise inwardly bent edge zones (edge zone bend portions 48).

12. A sales pack according to claim 11 characterised in that two mutually oppositely disposed cap side walls (32') of a preferably quadrangular cap (30'') admittedly initially have an overlength portion (60) but said overlength portions (60) are subsequently bent over (61) and form the inwardly facing edge zone bend portions (48).

13. A sales pack according to one or more of claims 1 to 12 characterised in that the cap comprises thermoplastics material and the operation of bending over the cap side walls (23') which are formed with overlength portions (60) is effected by heat and pressure.

14. A sales pack according to one or more of claims 1 to 13 characterised in that at their free wall edges which define the cap opening (47) the cap side walls (32') are provided with finger openings (49) to facilitate handling of the cap (30').

15. A sales pack according to one or more of claims 1 to 14 characterised in that at least one tray side wall is provided with an additional tongue (50) which in the final folded condition of the blank portion (11') is bent over into the interior of the tray and serves as a carrier for graphic and/or textual information.

16. A sales pack according to claim 15 characterised in that the fold blank (10'), in the transitional region between the cardboard end portion (12') and the blank portion (11') which is intended for the tray (14'), has two further

intermediate limbs (51, 52) which, respectively separated by bend edges (46), at one end adjoin the inner limb (21) and at the other end adjoin the outer limb (17') of the tray side wall, are in contact with each other in the final folded condition and form a tongue (50) which is angled in an L-shape relative to the tray side wall in the plane of the tray opening (24).

17. A sales pack according to one or more of claims 1 to 16 characterised in that the front side (38) of the sheet of cardboard (10, 10'), which has multi-colour printing thereon, forms both the projecting cardboard end portion (12, 12') which is effective for suspending the pack, and also all display surfaces of the tray (14, 14'), namely not only the inside surface of the tray bottom (15) but also the inner and outer surfaces of the tray side walls (16 to 16''') and possibly the outside surface of the bent tongue (50).

Revendications

1. Emballage de vente pour de petits articles, tels que des articles de passementerie durs (34) ou analogues, qui sont notamment présentés dans des dispositifs de libre service, comprenant :

d'une part une boîte en deux parties (14, 30), servant à loger l'article (34) à vendre,

d'autre part une patte servant à la suspension de la boîte (14, 30) et pourvue d'un trou de suspension (13) pour le passage d'une tige de suspension du dispositif de libre service,

une première partie de la boîte étant constituée d'une cuvette (14, 14') comportant des parois latérales de cuvette (16 à 16''') qui se dressent sur un fond de cuvette (15) et délimitent l'ouverture de cuvette (24), et qui constitue la partie mâle, à fonction d'emboîtement d'un assemblage par emboîtement en deux parties,

tandis que la partie femelle, à fonction de logement, de cet assemblage par emboîtement est constituée par la seconde partie de boîte et est formée d'un couvercle (30, 30') de préférence en matière plastique transparente,

le couvercle (30, 30') étant pourvu d'un fond de couvercle (31) et de parois latérales de couvercle (32, 32') qui se dressent sur ce fond et qui, à l'état assemblé, entourent les parois latérales de cuvette (16 à 16'''), tandis que la surface intérieure du fond de couvercle (31) vient en appui sur la tranche (23) des parois latérales de cuvette (16 à 16'''),

caractérisé en ce que :

la cuvette (14, 14') est réalisée d'une pièce avec la patte de suspension et les deux parties

sont formées d'un flan d'une feuille de carton (10, 10') qui est plié suivant une forme à trois dimensions,

les parois latérales de cuvette (16 à 16'') sont formées, dans une partie de flan (11, 11') de la feuille de carton (10, 10'), par les deux ailes de pli (21, 22 à 22'') d'un pli (20 à 20'') en U qui est plié d'une manière angulaire vis-à-vis du fond de cuvette (15), les sommets de pli (23 à 23'') de ces plis en U délimitant l'ouverture de cuvette (24) devant être fermée par le couvercle (30, 30'),

et, à son extrémité libre, l'aile extérieure (22') de l'un (20') des plis en U se prolonge, suivant une ligne de pliage (39), par une section d'extrémité en carton (12, 12'), plane, qui est formée par le reste du flan de la feuille de carton (10, 10'), comporte le trou de suspension (13) et forme la patte de suspension de l'emballage de vente.

2. Emballage de vente selon la revendication 1, caractérisé en ce que, bien que les ailes intérieures (21 à 21'') des plis (20 à 20'') en U aient une hauteur d'aile (17) déterminant la dimension de la cuvette (14, 14') en hauteur, certaines au moins des ailes extérieures (22', 22'', 22''') présentent une longueur d'aile plus courte vis-à-vis de cette hauteur.

3. Emballage de vente selon l'une des revendications 1 et 2, caractérisé en ce que la section d'extrémité en carton (12, 12') est disposée, d'une manière décalée (29) vis-à-vis du fond de cuvette (15), à peu près dans la zone centrale des plis (20') en U en hauteur, de préférence toutefois dans le plan vertical (40) de l'emballage de vente suspendu qui contient le centre de gravité de la boîte (14, 30).

4. Emballage de vente selon une ou plusieurs des revendications 1 à 3, caractérisé en ce que la ligne de pliage (39') située entre la section d'extrémité en carton (12') et la partie de flan (11') prévue pour la cuvette (14') est réalisée sous la forme d'un emplacement d'arrachage obligé et est de préférence perforée.

5. Emballage de vente selon une ou plusieurs des revendications 1 à 4, caractérisé en ce qu'au moins certaines des parois latérales de couvercle (32') sont pourvues, au moins par endroits, de parties en saillie (48) qui sont dirigées vers l'intérieur du couvercle et rendent plus étroite l'ouverture de couvercle (47),

en ce qu'avant l'emboîtement (33) du couvercle (30'), les ailes extérieures (22'', 22''') des parois latérales de cuvette (16'') sont dé-

ployées (54) vis-à-vis de leurs ailes intérieures. (21'')

et en ce qu'à l'état assemblé, les parties en saillie de couvercle (48) s'accrochent derrière les bords libres (53) des ailes extérieures (22'', 22''') qui leur sont associés et forment ainsi, au moins en un emplacement, une fermeture entre le couvercle (30') et la cuvette (14').

6. Emballage de vente selon la revendication 5, caractérisé en ce que, bien que les ailes extérieures (22'', 22''') déployées prennent appui à plat, lors de l'emboîtement du couvercle (30'), sur les ailes intérieures (23''), elles sont toutefois astreintes, sous l'effet de la précontrainte de la matière de la feuille de carton (10, 10'), à revenir dans leur position déployée (54).

7. Emballage de vente selon la revendication 5 ou 6, caractérisé en ce que l'arête de pliage (23'', 23''') de l'aile extérieure (22'', 22''') déployable n'est réalisée qu'incomplètement dans la partie de flan (11') de la feuille de carton (10').

8. Emballage de vente selon la revendication 7, caractérisé en ce que l'arête de pliage est formée d'une entaille partielle (23'') qui est courte en comparaison de la longueur (55) de l'arête et qui a une profondeur d'entaille plus faible que l'épaisseur (56) de la feuille de carton et est de préférence disposée au milieu de la longueur (55) de l'arête, tandis que les autres zones (58) de l'arête de pliage qui prolongent l'entaille partielle (23'') forment des charnières qui sont flexibles d'une manière élastique.

9. Emballage de vente selon une ou plusieurs des revendications 5 à 8, caractérisé en ce qu'au moins certaines des ailes extérieures (22'''), derrière lesquelles le couvercle (30') s'accroche à l'état assemblé (33), comportent des zones d'affaiblissement (23''') menacées de déchirage qui sont disposées entre l'aile extérieure (22''') et l'aile intérieure (21'') associée.

10. Emballage de vente selon la revendication 9, caractérisé en ce que les zones d'affaiblissement sont constituées par des entailles complètes (23''') qui, bien que ne s'étendant que sur une partie de la longueur (55) de l'arête de pliage, traversent au moins sur sa plus grande partie l'épaisseur (56) de la feuille de carton, tandis que, dans les autres zones de l'arête de pliage, il subsiste des ponts de matière (57)

agencés de façon à pouvoir être facilement déchirés.

11. Emballage de vente selon une ou plusieurs des revendication 5 à 10, caractérisé en ce que les parties en saillie des parois latérales de couvercle (32') sont formées de zones marginales qui sont pliées vers l'intérieur (zones marginales pliées 48). 5
12. Emballage de vente selon la revendication 11, caractérisé en ce que deux parois latérales de couvercle (32') d'un couvercle (30'') de préférence rectangulaire qui sont situées à l'opposé l'une de l'autre présentent bien d'abord une surlongueur (60), mais ces surlongueurs (60) sont postérieurement pliées d'une manière angulaire (61) et constituent les zones marginales pliées (48) dirigées vers l'intérieur. 10
13. Emballage de vente selon une ou plusieurs des revendications 1 à 12, caractérisé en ce que le couvercle est en matière thermoplastique et le plage angulaire des parois latérales de couvercle (23') pourvues de surlongueurs (60) s'effectue sous l'effet de la chaleur et de la pression. 15
14. Emballage de vente selon une ou plusieurs des revendication 1 à 13, caractérisé en ce que les parois latérales de couvercle (32') présentent, sur leurs arêtes libres de paroi définissant l'ouverture de couvercle (47), des évidements (49) pour doigt qui facilitent la manipulation du couvercle (30'). 20
15. Emballage de vente selon une ou plusieurs des revendications 1 à 14, caractérisé en ce qu'au moins une paroi latérale de cuvette est pourvue d'une patte supplémentaire (50) qui, à l'état plié définitif de la partie de flan (11'), est pliée d'une manière angulaire à l'intérieur de la cuvette et sert de support à des informations écrites ou en images. 25
16. Emballage de vente selon la revendication 15, caractérisé en ce que, dans la zone de transition entre la section d'extrémité en carton (12') et la partie de flan (11') prévue pour la cuvette (14'), le flan à plier (10') comporte deux autres ailes intermédiaires (51, 52) qui sont adjacentes, en étant séparées chacune par une arête de plage (46), d'une part à l'aile intérieure (21) et d'autre part à l'aile extérieure (17') de la paroi latérale de cuvette, celles-ci étant au contact l'une de l'autre à l'état plié définitif et formant, dans le plan de l'ouverture de cuvette (24), une patte (50) pliée d'une manière angu- 30

laire, en forme de L, vis-à-vis de la paroi latérale de cuvette.

17. Emballage de vente selon une ou plusieurs des revendications 1 à 16, caractérisé en ce que la face avant (38), imprimée en plusieurs couleurs, de la feuille de carton (10, 10') forme aussi bien la section d'extrémité en carton (12, 12'), qui est disposée au-dessus et sert à la suspension, que toutes les surfaces visibles de la cuvette (14, 14'), à savoir non seulement la surface intérieure du fond de cuvette (15), mais aussi les surfaces intérieure et extérieure des parois latérales de cuvette (16 à 16'') et éventuellement la surface extérieure de la patte (50) pliée de manière angulaire. 35

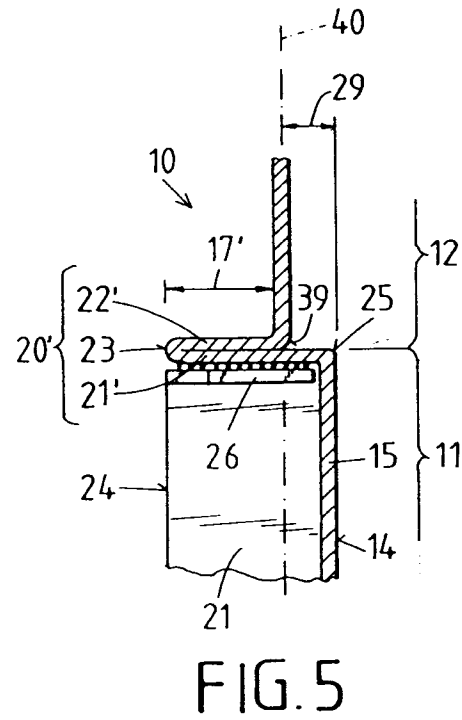
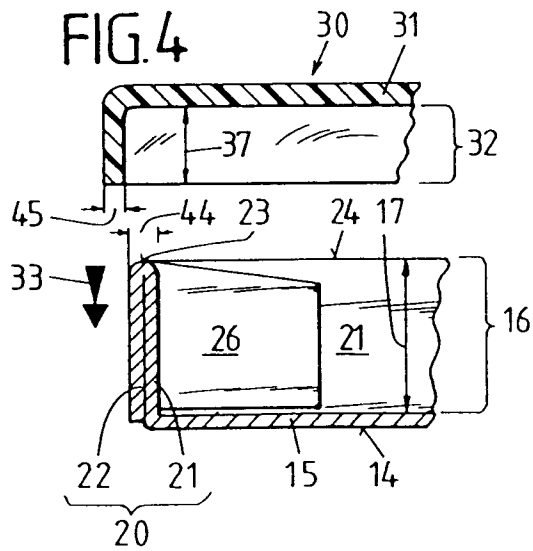
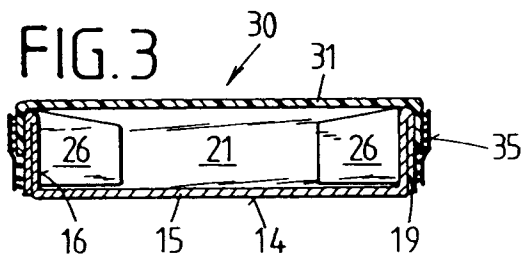
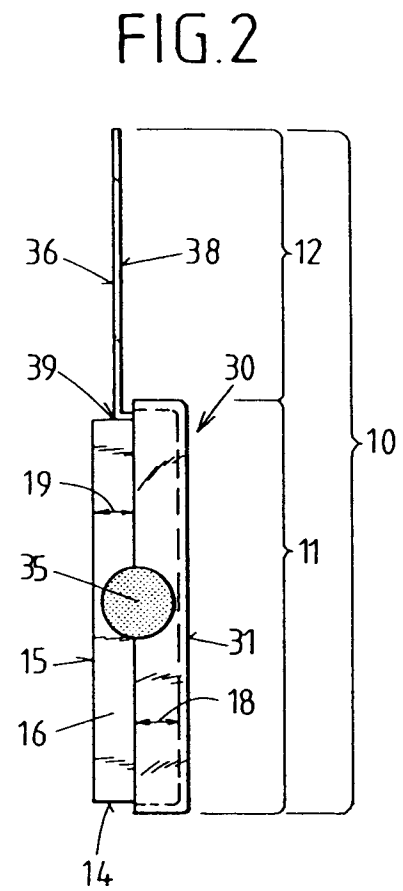
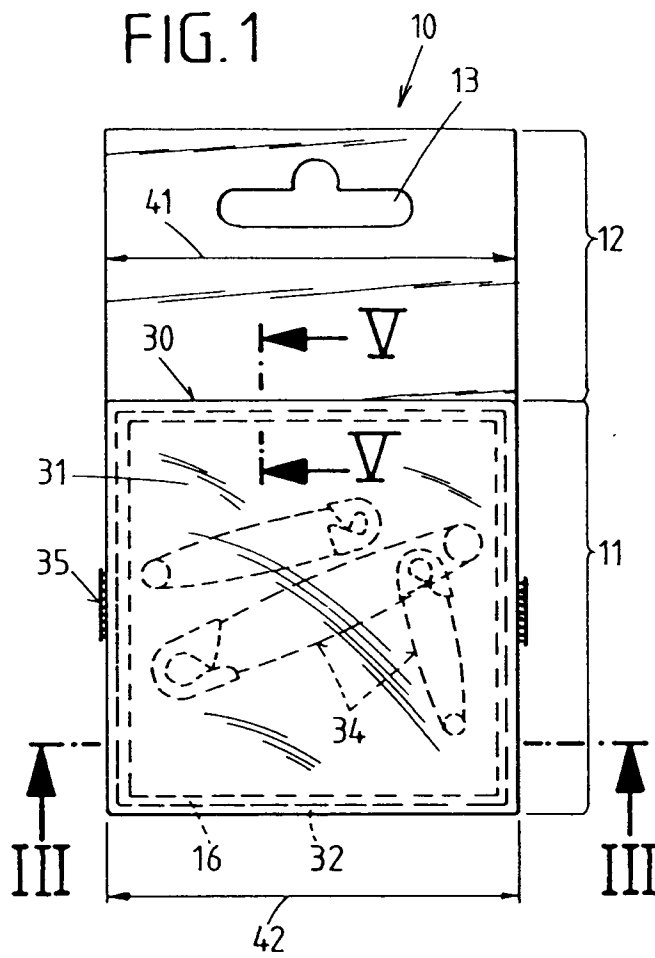


FIG.6

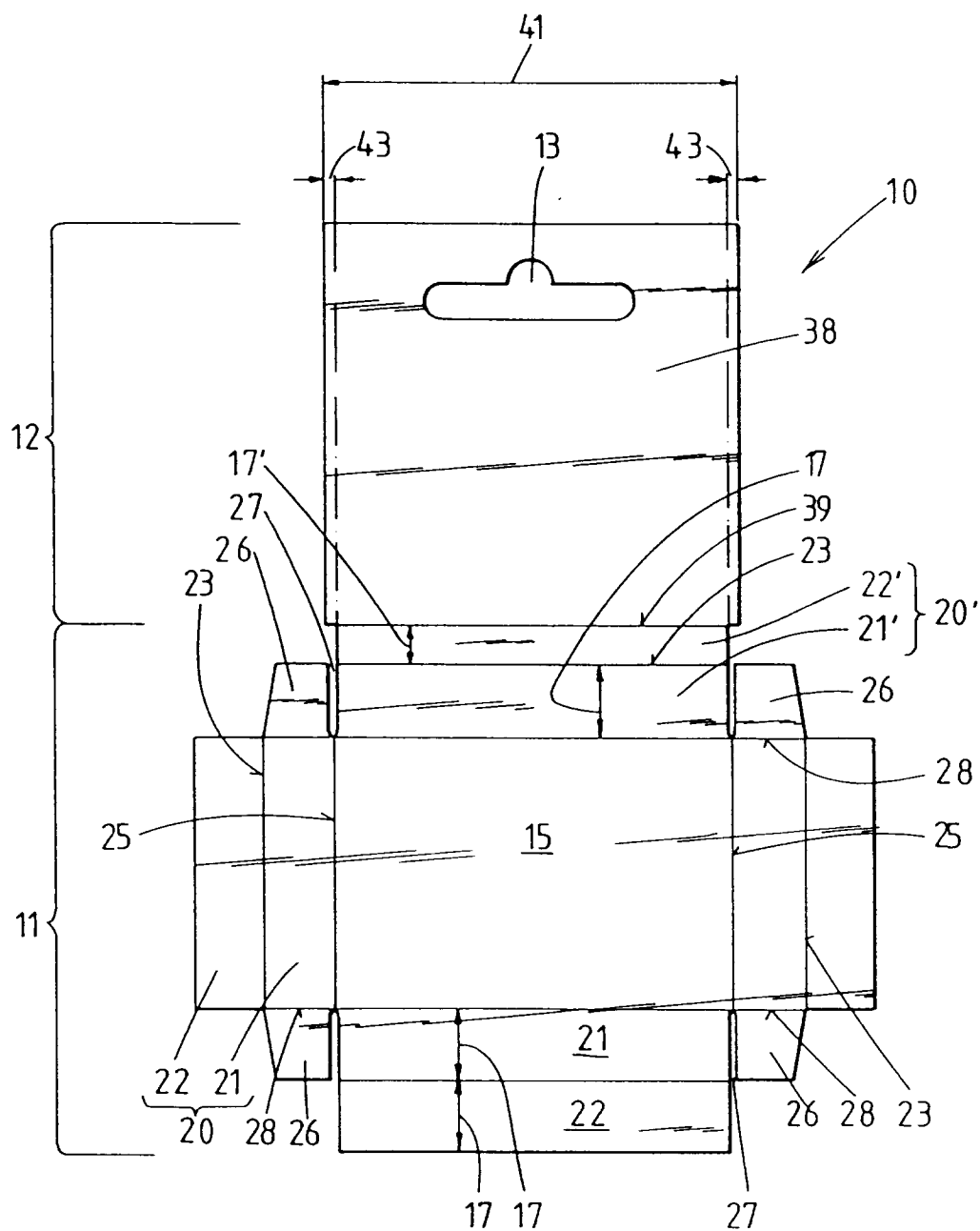


FIG. 7

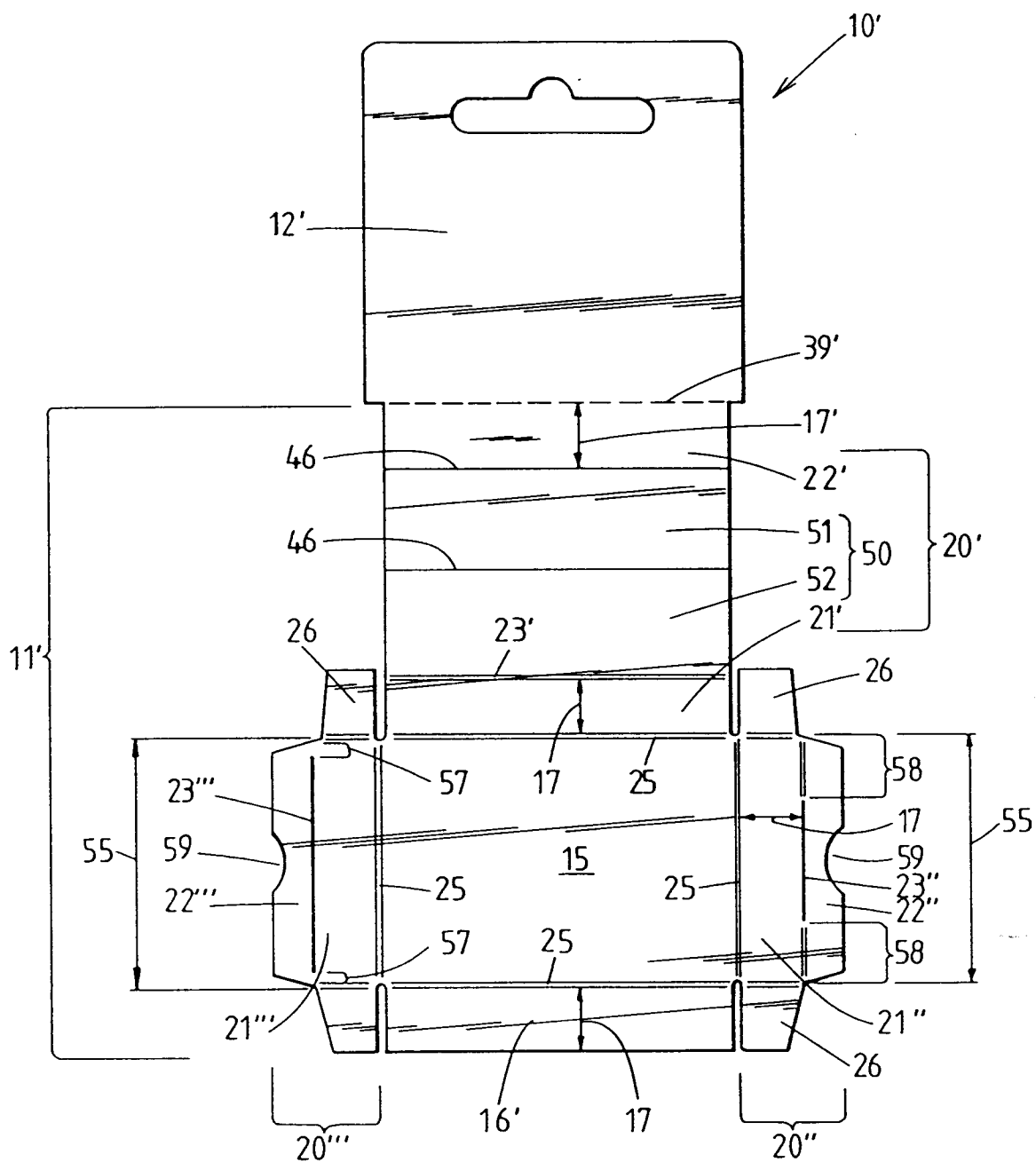


FIG. 8

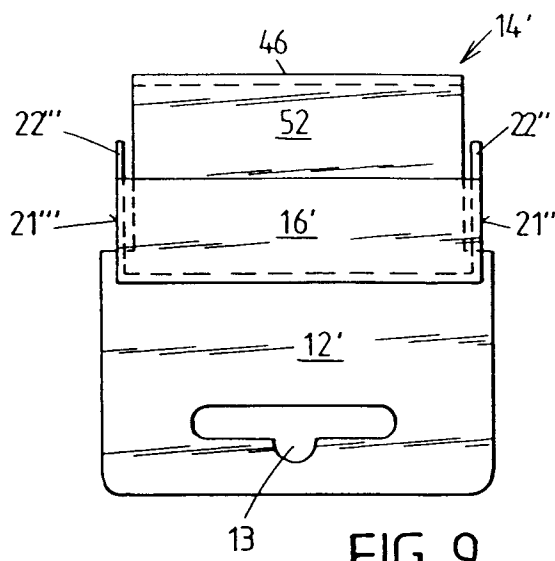
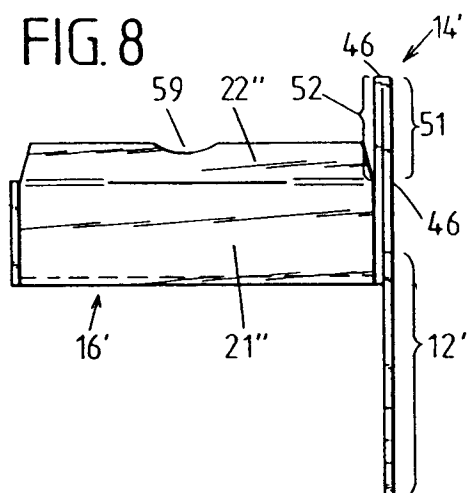


FIG. 9

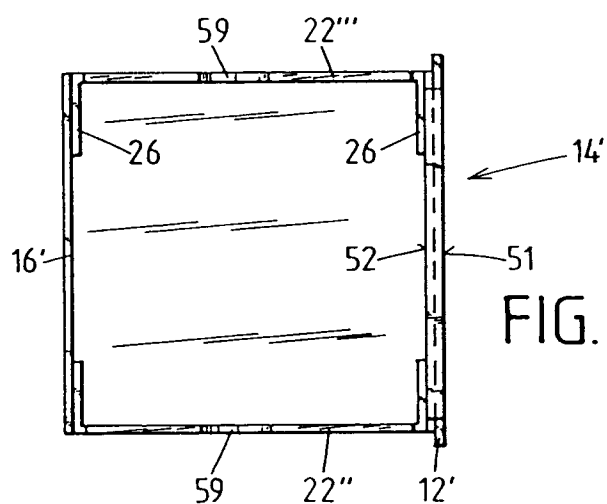


FIG. 10

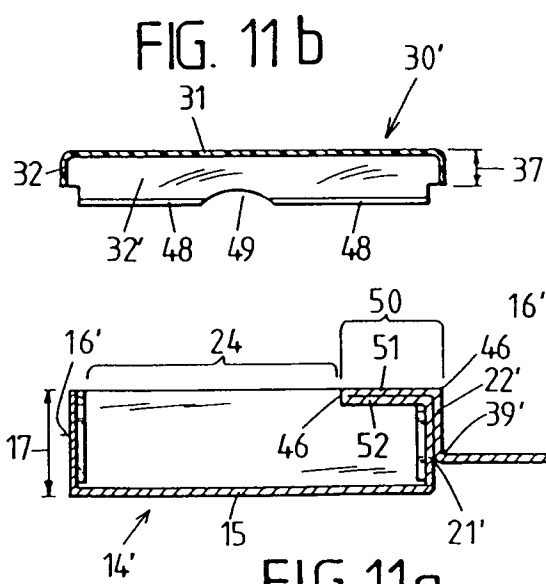


FIG. 11a

FIG. 11b

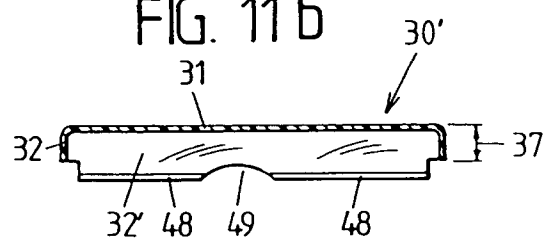


FIG. 12b

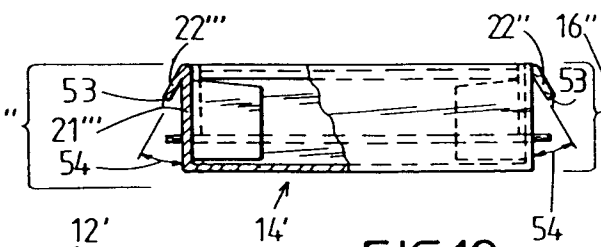
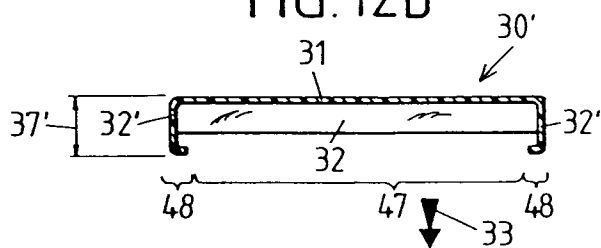


FIG. 12a

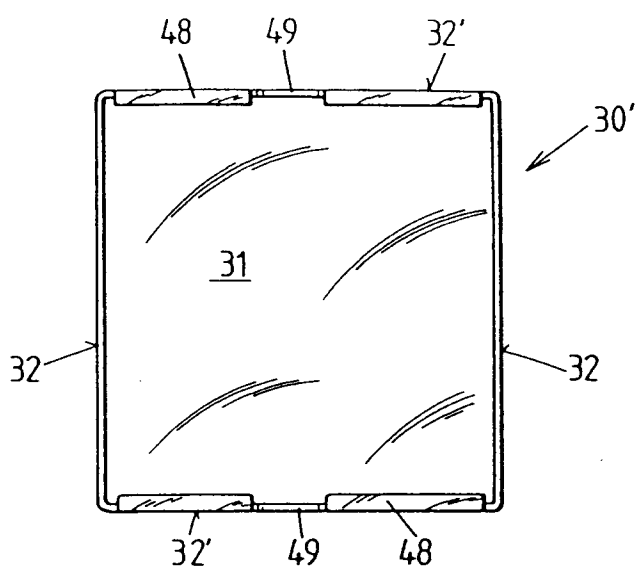


FIG. 13b

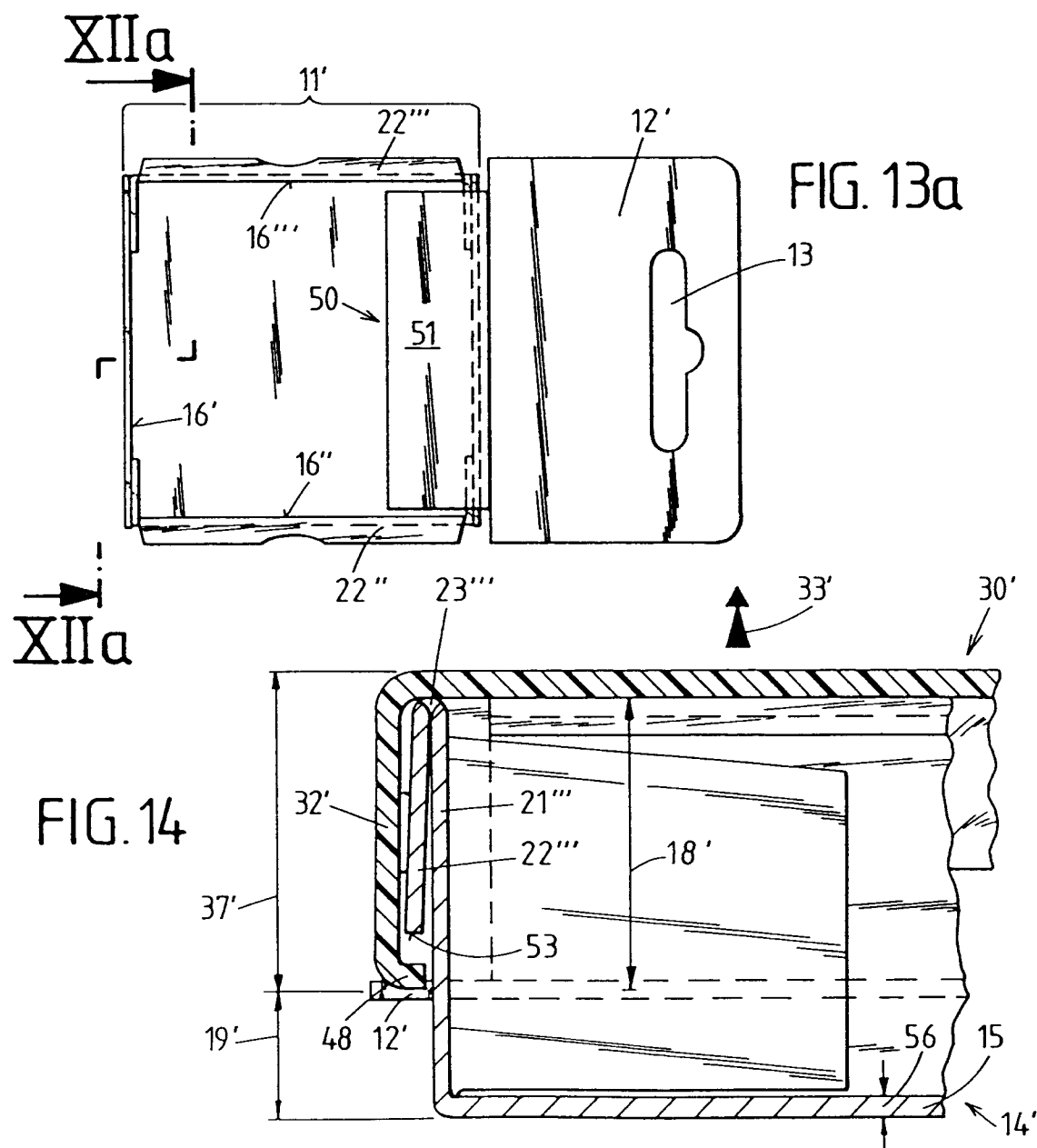


FIG. 15

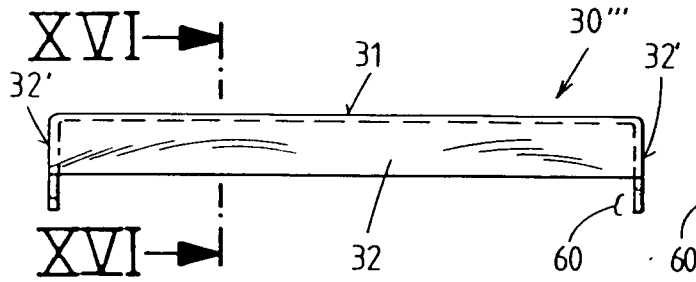


FIG. 16

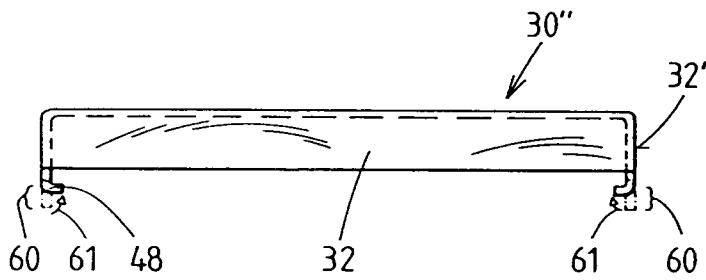
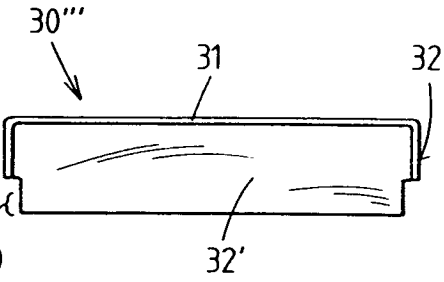


FIG. 17

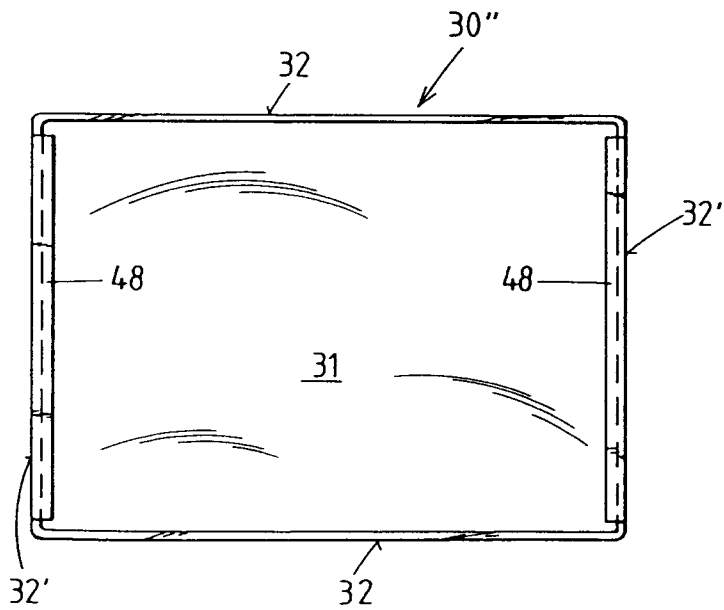


FIG. 18