

(19)



Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets



(11)

EP 0 697 339 B1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT

(45) Veröffentlichungstag und Bekanntmachung des Hinweises auf die Patenterteilung:
10.03.1999 Patentblatt 1999/10

(51) Int. Cl.⁶: **B65D 5/52**, B31B 17/00

(21) Anmeldenummer: **95112623.4**

(22) Anmeldetag: **10.08.1995**

(54) **Verfahren und Vorrichtung zur Herstellung einer Display-Verpackung sowie eine entsprechend hergestellte Display-Verpackung**

Method and device for manufacturing a display package and the correspondingly manufactured display package

Procédé et dispositif de fabrication d'un emballage de présentation et l'emballage de présentation ainsi fabriqué

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AT BE CH DE ES FR GB IT LI NL

(72) Erfinder: **Lingenfelder, Ottmar**
D-82041 Deisenhofen (DE)

(30) Priorität: **11.08.1994 DE 4428499**

(74) Vertreter: **Popp, Eugen, Dr. et al**
MEISSNER, BOLTE & PARTNER
Widenmayerstrasse 48
80538 München (DE)

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
21.02.1996 Patentblatt 1996/08

(73) Patentinhaber:
oli-Spezialanlagen GmbH
82041 Deisenhofen (DE)

(56) Entgegenhaltungen:
DE-A- 3 202 534 **DE-U- 9 013 227**
FR-A- 2 193 738 **US-A- 2 426 911**
US-A- 3 640 190 **US-A- 4 798 571**
US-A- 5 195 677

EP 0 697 339 B1

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

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft ein Verfahren und eine Vorrichtung zur Herstellung einer Display-Verpackung, bestehend aus einem trayartigen Displayteil und einem haubenartigen Abdeckteil, die über eine an einer Längs- oder Seitenwand des Displayteils angeordneten Abreiβlasche miteinander verbunden sind, und die Display-Verpackung durch Zusammenstecken des trayartigen Displayteils und des haubenartigen Abdeckteils erhalten wird. Des weiteren betrifft die vorliegende Erfindung eine nach diesem Verfahren hergestellte Display-Verpackung.

[0002] Display-Verpackungen bestehend aus einem schalen- bzw. trayartigen Displayteil und einem zugeordneten haubenartigen Abdeckteil, welches bodenseitig innerhalb des Displayteils plaziert und mit diesem über Abreiβlaschen lösbar verbunden ist, sind allgemein bekannt. Zum Transport ist das Abdeckteil mit dem Displayteil fest verbunden, und zwar vorzugsweise über an den erwähnten Abreiβlasche angeordnete Klebstellen. Zur Präsentation der verpackten Ware werden die Klebstellen durch Entfernen der Abreiβlaschen gelöst und das Abdeckteil vom Displayteil entfernt. Übrig bleibt zur Präsentation der Ware das Displayteil samt Ware, wobei die Verpackung so ist, daß nach Entfernen des Abdeckteils die Ware in vorgegebener Weise präsentabel ist. Das trayartige Displayteil besteht in der Regel aus Längs- und Seitenwänden sowie einem durch an den Längs- und Seitenwänden angeordnete Faltlappen gebildeten Boden. In ganz ähnlicher Weise ist das haubenartige Abdeckteil mit Längs- und Seitenwänden sowie einer Deckwand versehen, die durch an den Längs- und Seitenwänden angeordnete Faltlappen herstellbar ist.

[0003] Aus der US-A-3 640 190 ist eine im Aufbau ähnliche, durch Ineinanderstecken zweier Teile, gebildete Verpackung bekannt wobei der Abstand der beiden Teile abhängig von der Größe des verpackten Gutes veränderbar ist. In der DE-U-90 13 227 ist eine vergleichbare Display-Verpackung mit Abreiβlaschen beschrieben, in deren Bereich Kleber eingebracht wird. Aus der FR-A-2 193 738 ist eine Verpackung mit einer Abreiβlasche bekannt, durch deren Öffnung Kleber eingebracht wird.

[0004] Ziel der vorliegenden Erfindung ist es, ein einfaches Verfahren sowie eine entsprechend einfache und damit funktionssichere Vorrichtung zur Herstellung einer Display-Verpackung der genannten Art zu schaffen. Des weiteren ist es Aufgabe, eine besonders herstellungsfreundliche Display-Verpackung bereitzustellen.

[0005] Diese Aufgabe wird verfahrenstechnisch durch die Merkmale des Anspruches 1, vorrichtungstechnisch durch die Merkmale des Anspruches 3 und verpackungstechnisch durch die Merkmale des Anspruches 12 gelöst.

[0006] Der Kerngedanke der vorliegenden Erfindung

liegt darin, daß Display-Verpackungen der hier fraglichen Art aus äußerst einfach gestalteten Teilen herstellbar sind, nämlich Teilen, die allgemein als Massenware zur Verfügung stehen. Die einzelnen Teile, nämlich Displayteil und Abdeckteil, sind jeweils aus etwa rechteckförmigen Zuschnitten hergestellt, an deren jeweils einen Längsseite Boden- bzw. Decklappen angeordnet sind, die ebenfalls jeweils rechteckförmig sind. Die Zuschnitte werden längs einer Seitenkante miteinander verklebt, so daß Rechteckhülsen herstellbar sind, an deren einen Stirnseite sich die Faltlappen zur Herstellung eines Bodens beim Displayteil bzw. einer Deckwand beim Abdeckteil befinden. Der Einfachheit der Verpackungsteile entsprechend sind auch das Verfahren sowie die Vorrichtung zur Herstellung einer Display-Verpackung einfach und funktionssicher. Die beiden Teile, aus denen die erfindungsgemäße Display-Verpackung besteht, können flach zusammengefaltet bereitgestellt werden. Der Transport der Verpackungsteile zum Verpackungsherstellungsort sowie zum Ort der Befüllung kann dementsprechend kostengünstig gestaltet werden. Das gleiche gilt für die Lagerung der Verpackungsteile. Bei der Herstellung ist nur darauf zu achten, daß das Verpackungsteil mit kleineren Querschnittsabmessungen in das Verpackungsteil mit größeren Querschnittsabmessungen verbracht wird, wobei das Teil mit kleineren Querschnittsabmessungen vorzugsweise das zu diesem Zweck bewegte Teil ist. Damit können Kollisionen der Verpackungsteile beim Ineinanderstecken derselben sicher vermieden werden.

[0007] Nachstehend wird ein Ausführungsbeispiel für ein erfindungsgemäßes Verfahren, eine erfindungsgemäße Vorrichtung sowie eine erfindungsgemäße Verpackung anhand der beigefügten Zeichnung näher erläutert. Es zeigen:

Fig. 1 eine erste Verfahrensstufe zur Herstellung einer erfindungsgemäßen Display-Verpackung nach Aufrichtung von jeweils flach zusammengefalteten Verpackungsteilen in ineinandersteckbare Rechteckhülsen;

Fig. 2 eine weitere Verfahrensstufe zur Herstellung einer Display-Verpackung aus den Teilen gemäß Fig. 1;

Fig. 3 eine verfahrensgemäß hergestellte Display-Verpackung vor der Befüllung;

Fig. 4 eine Vorrichtung zur Herstellung einer Display-Verpackung gemäß dem Verfahren nach den Fig. 1 bis 3 in schematischer Seitenansicht;

Fig. 5 einen Teil der Vorrichtung gemäß Fig. 4 in Vorderansicht;

Fig. 6 das Vorrichtungsteil gemäß Fig. 5 in Drauf-

sicht; und

Fig. 7 eine erfindungsgemäß ausgebildete Display-Verpackung, deren haubenartiges Abdeckteil nur angedeutet ist.

[0008] Wie bereits eingangs dargelegt, geht es hier um die Herstellung einer sogenannten Display-Verpackung, die vorzugsweise so aufgebaut ist wie in Fig. 7 dargestellt. Dementsprechend besteht eine solche Display-Verpackung aus einem schalen- bzw. trayartigen Displayteil 10 mit Längs- und Seitenwänden 11, 12 sowie einem durch an den Längs- und Seitenwänden angeordnete Faltlappen 13, 14, 15, 16 gebildeten Boden 17 (siehe Fig. 1 und 3). Des weiteren besteht die Display-Verpackung aus einem haubenartigen Abdeckteil 18, welches in Fig. 7 gestrichelt dargestellt ist. Dieses Abdeckteil 18 weist ebenfalls Längs- und Seitenwände 19, 20 sowie eine durch an den Längs- und Seitenwänden angeordnete Faltlappen 21, 22 gebildete Deckwand 23 auf. Wie Fig. 7 besonders gut erkennen läßt, ist das Abdeckteil 18 bodenseitig innerhalb des Displayteils 10 plaziert und mit diesem über an den Seitenwänden 12 des Displayteils 10 angeordneten Abreißblaschen 24 lösbar verbunden. Zwischen der Abreißblase 24 und der zugeordneten Seitenwand 20 des haubenartigen Abdeckteils 18 ist eine Klebstelle vorgesehen, die beim Entfernen der Abreißblase 24 gelöst wird. Dann kann das haubenartige Abdeckteil 18 vom Displayteil 10 entfernt, nämlich aus diesem herausgezogen werden unter entsprechender Präsentation der Waren 25 im Displayteil 10. Die Abreißblaschen 24 sind mit den Seitenwänden 12 des Displayteils 10 über Sollbruchlinien, insbesondere Stanzlinien 26 verbunden, so daß sie ohne weiteres mit zwei Fingern aus den

[0009] Im Bereich der sich etwa parallel zum Boden der Verpackung erstreckenden Sollbruchlinie zwischen Abreißblase und zugeordneter Seitenwand des Displayteils ist noch eine Öffnung 27 vorgesehen, deren Funktion weiter unten erklärt wird.

[0010] Anhand der Fig. 1 bis 3 soll nunmehr ein Verfahren zur Herstellung einer Display-Verpackung gemäß Fig. 7 erläutert werden. Wie bereits dargelegt, besteht die beschriebene Display-Verpackung aus einem Displayteil 10 und zugeordnetem haubenartigem Abdeckteil 18. Zur Herstellung der Display-Verpackung aus den vorgenannten Teilen werden Displayteil 10 und Abdeckteil 18 zunächst flach zusammengefaltet bereitgestellt. Die derart bereitgestellten Teile werden dann unter Ausbildung von Hülsen, hier Rechteckhülsen 28, 29 aufgerichtet, so wie dies in Fig. 1 dargestellt ist. Die Rechteckhülse 28 dient zur Herstellung des Displayteils 10, während die Rechteckhülse 29 die haubenartige Abdeckteil 18 definiert. Diese Hülsen 28, 29 werden mit ihren Boden- bzw. Decklappen 13 - 16 bzw. 21, 22 ein-

ander zugekehrt ineinandergesteckt, so wie dies in Fig. 2 dargestellt ist. Zu diesem Zweck wird die dem Displayteil 10 zugeordnete Rechteckhülse 28 festgehalten, während die dem Abdeckteil 18 zugeordnete Rechteckhülse 29 in Richtung des Pfeiles 30 in die Rechteckhülse 28 eingeschoben wird, und zwar bis der bodenseitige Rand des Abdeckteils bzw. der diesem zugeordneten Hülse 29 auf Höhe des Bodens des Displayteils bzw. auf Höhe der Anlenkung der Bodenlappen 13 - 16 an den Längs- und Seitenwänden der dem Displayteil 10 zugeordneten Hülse 28 liegt. Kurz vor Erreichen dieser Endrelativlage zwischen Abdeckteil 18 bzw. dessen Hülse 29 und Displayteil 10 bzw. dessen Hülse 28 wird durch eine an wenigstens einer Seitenwand des Displayteils bzw. dessen Hülse 28 ausgebildete Öffnung 27 hindurch ein Kleber zwischen Displayteil und Abdeckteil bzw. deren Hülsen 28, 29 eingebracht. Diese Einbringung ist in Fig. 2 mit dem strichpunktierten Pfeil 31 angedeutet. Der dabei eingebrachte Kleber wird bis Erreichen der endgültigen Relativlage zwischen Abdeckteil und Displayteil bzw. deren Hülsen zwischen diesen verschmiert, so daß eine gute Klebverbindung zwischen Abdeckteil und Displayteil bzw. deren Hülsen 28, 29 erhalten wird.

[0011] Anschließend werden entsprechend Fig. 3 die an den Längs- und Seitenwänden 11, 12 des Displayteils 10 bzw. dessen Hülse 28 angeordneten Faltlappen 13, 14, 15, 16 unter Ausbildung eines Bodens 17 in die Bodenebene umgefaltet. In dieser Position ist die Display-Verpackung bereit, mit Ware gefüllt zu werden. Die Befüllung erfolgt durch die noch offene Seite der dem Abdeckteil 18 zugeordneten Rechteckhülse 29. Erst nach Befüllung werden dann die Faltlappen 21, 22 eingefaltet unter Ausbildung einer Deckwand. Die Verpackung ist dann geschlossen.

[0012] Der vorher erwähnte Klebstreifen zwischen Displayteil und Abdeckteil ist in Fig. 3 mit der Bezugsziffer 32 angedeutet. Dieser Klebstreifen befindet sich ausschließlich im Bereich der Abreißblase 24.

[0013] Zum kollisionsfreien Ineinanderstecken der Rechteckhülsen 28, 29 sind die an den Längs- und Seitenwänden 11, 12 des Displayteils bzw. der diesem zugeordneten Hülse 28 angeordneten Faltlappen 13, 14, 15, 16 geringfügig nach außen geklappt bzw. gespreizt unter Ausbildung einer Art Einführtrichter für die dem Abdeckteil zugeordnete Rechteckhülse 29.

[0014] Die Vorrichtung zur Herstellung einer Display-Verpackung der vorgenannten Art ist gekennzeichnet durch einen ersten Schacht 33 zur Aufnahme und Bereitstellung flach zusammengefalteter Abdeckteile 18 bzw. deren Hülsen 29, einen zweiten Schacht 34 zur Aufnahme und Bereitstellung flach zusammengelegter Displayteile 10 bzw. deren Hülsen 28, dem ersten und zweiten Schacht zugeordnete Einrichtungen zur Entnahme der flach zusammengefalteter Teile 28, 29 aus den Schächten 33, 34 und zum Aufrichten derselben unter Ausbildung von mit ihren Bodenlappen 13 - 16 bzw. Decklappen 21, 22 einander zugekehrten Recht-

eckhülsen 28, 29, einen dem Abdeckteil bzw. dessen Rechteckhülse 29 zugeordneten Schieber 35 zum Ineinanderstecken der Hülsen 28, 19 so weit, bis der bodenseitige bzw. dem Schieber zugewandte Rand der Hülse 29 auf Höhe des Bodens des Displayteils bzw. dessen Hülse 28 liegt, und

eine dem Displayteil bzw. dessen Hülse 28 zugeordnete Düse 36 zur Einbringung von Klebstoff zwischen Displayteil und Abdeckteil bzw. deren Hülsen. Die Düse 36 ist auf die oben beschriebene Öffnung 27 gerichtet.

[0015] Die erwähnten Einrichtungen zum Entfernen und Aufrichten der flach zusammengefalteten Abdeck- und Displayteile bzw. deren Hülsen umfaßt hin- und herbewegbare, hier auf- und abbewegbare (Doppelpfeile 37, 38) Saugemente 39, 40 einerseits und ortsfest angeordnete Aufrichtelemente in Form von Aufrichtstäben 41, 42 andererseits, über die die zunächst flach zusammengefalteten Teile mittels der Saugemente 39, 40 unter entsprechender Aufrichtung gezogen bzw. geschleppt werden (in Fig. 4 bei Bewegung der aus den Schächten 33, 34 entnommenen Hülsen 29, 28 nach unten). Die Abstützung der zu Rechteckhülsen 28, 29 aufgerichteten Teile erfolgt an einer den Aufrichtelementen 41, 42 zugeordneten Schiene, hier Doppelschiene 43. In Richtung parallel zu dieser Schiene ist der an dem Abdeckteil bzw. an der das Abdeckteil definierenden Rechteckhülse 29 angreifender Schieber 35 wirksam. Der Schieber 35 weist eine rechteckförmige Schieberplatte 44 mit einem in die das Abdeckteil definierende Rechteckhülse 29 eintauchenden Aufricht-Halteelement 45 auf. Durch dieses Aufricht-Halteelement 45 wird die Querschnittsform der aufgerichteten Hülse 29 bei der Überführung derselben zur Displayhülse 28 aufrechterhalten bzw. stabilisiert.

[0016] Dem Displayteil bzw. dessen Hülse 28 ist eine Fördereinrichtung in Form einer Förderkette 46 zugeordnet, die die ineinandergesteckten Hülsen 28, 29 zur Bodenfaltung der Hülse 28 und Befüllung beider Hülsen aus dem Bereich des dem Displayteil zugeordneten Schachtes 34 fördert.

[0017] Dem Displayteil bzw. dessen Hülse ist ein Hülsenüberführungstor 47 vorgeordnet, durch das hindurch die dem Abdeckteil 18 zugeordnete Rechteckhülse 29 mittels des dieser Hülse zugeordneten Schiebers 35 hindurchschiebbar und in die dem Displayteil 10 zugeordnete Rechteckhülse 28 hineinschiebbar ist. Es wird diesbezüglich auf Pfeil 30 in den Fig. 1, 2 und 4 verwiesen.

[0018] Das Hülsenüberführungstor 47 weist entsprechend den Fig. 5 und 6 zwei seitlich angelenkte Flügeltüren 49, 50 sowie eine am unteren Rand angelenkte Klappe 48 auf, die beim Überführen der Hülse 29 in die Hülse 28 durch die Hülse 29 aus einer Schließstellung entsprechend Fig. 5 bzw. 6 heraus in die dem Displayteil zugeordnete Rechteckhülse 28 hineinklappbar sind, so wie dies in Fig. 4 angedeutet ist. Das Hineinklappen der Flügeltüren 49, 50 und Klappe 48 in die Rechteckhülse 28 erfolgt unter geringfügiger Spreizung der an

der Hülse 28 angeordneten Bodenfalllappen 13 - 16 nach außen unter Ausbildung eines Einführtrichters für die Hülse 29.

[0019] Die Flügeltüren 49, 50 und die Klappe 48 sind entgegen der Wirkung einer nicht dargestellten Torsionsfeder aus der Schließstellung entsprechend Fig. 5 bzw. Fig. 6 herausbewegbar in eine Hülsenüberführungsstellung entsprechend Fig. 4. Die Anlenkung der Flügeltüren 49, 50 sowie Klappe 48 am rechteckförmigen Rahmen des Hülsenüberführungstores 47 erfolgt über Scharniergelenke 51, 52, 53.

[0020] Die Oberkanten 54, 55 der beiden seitlich angelenkten Flügeltüren 49, 50 sind in Richtung von außen nach innen jeweils nach unten hin geneigt, wobei die äußeren anlenknahen Bereiche beider Oberkanten auf einem etwas höheren Niveau liegen als die Anlenkung des zugeordneten oberen Bodenlappens 15 an der dem Displayteil 10 zugeordneten Rechteckhülse 28, so daß dieser Bodenlappen 15 bei geöffnetem Hülsenüberführungstor 47 durch die Oberkanten 54, 55 der beiden Flügeltüren 49, 50 geringfügig nach oben geklappt ist. Damit ist auch sichergestellt, daß der in Fig. 4 obere Bodenlappen 15 der dem Displayteil 10 zugeordneten Rechteckhülse 28 Teil des Einführtrichters für die dem Abdeckteil 18 zugeordnete Rechteckhülse 29 ist. Abdeckteil und Displayteil bestehen jeweils aus Pappe bzw. Karton. Grundsätzlich sind auch Kunststoffmaterialien denkbar. Display- und/oder Abdeckteil können auch Fenster aufweisen, die durch transparente Kunststofffolien verschlossen sind, um Einblick in das Verpackungsinnere zu erhalten.

[0021] Grundsätzlich ist es auch denkbar, Display-Verpackungen der hier fraglichen Art zu schaffen, die einen ovalen bder etwa kreisförmigen Querschnitt aufweisen, also nicht quaderförmig ausgebildet sind, so wie in Fig. 7 dargestellt.

[0022] Die oben erwähnten Saugemente 39, 40 sind am freien, hier oberen Ende einer Kolbenstange befestigt, die Teil einer hydraulischen oder pneumatischen Kolben-Zylinder-Einheit darstellt. Gleiches gilt für den Schieber 35. Auch dort ist am freien Ende einer Kolbenstange 57 die Schieberplatte 44 samt Aufricht-Halteelement 45 befestigt. Die Kolbenstange 57, die ebenfalls Teil einer hydraulischen oder pneumatischen Kolben-Zylinder-Einheit ist, ist in Richtung des Doppelpfeiles 56 in Fig. 4 hin- und herbewegbar.

[0023] Die Förderkette 46 mit entsprechenden Mitnehmern läuft um ein Kettenrad 58, welches mit einer Keilwelle 59 in Wirkverbindung steht. Die Keilwelle 59 wird über ein Ritzel 60 und eine mit diesem zusammenwirkende Antriebskette 61 drehangetrieben. Die Antriebskette 61 steht mit einem nicht näher dargestellten Antriebsmotor, insbesondere elektrischem Schrittmotor, in mechanischer Verbindung.

Bezugszeichenliste

[0024]

10	Displayteil
11	Längswand
12	Seitenwand
13	Faltlappen
14	Faltlappen
15	Faltlappen
16	Faltlappen
17	Boden des Displayteils
18	haubenartiges Abdeckteil
19	Längswand
20	Seitenwand
21	Faltlappen
22	Faltlappen
23	Deckwand des Abdeckteils
24	Abreiblasche
25	Ware, z B. Schokoladentafeln
26	Sollbruchlinie
27	Klebstoffffnung
28	Rechteckhülse (Displayteil)
29	Rechteckhülse (Abdeckteil)
30	Pfeil
31	Pfeil
32	Klebstreifen
33	erster Schacht
34	zweiter Schacht
35	Schieber
36	Klebstoffdse
37	Doppelpfeil
38	Doppelpfeil
39	Saugelemente
40	Saugelemente
41	Aufrichtstab
42	Aufrichtstab
43	(Doppel-) Schiene
44	Schieberplatte
45	Aufricht-Halteelement
46	Förderkette mit Mitnehmern
47	Hülsenüberführungstor
48	Klappe
49	Flügeltür
50	Flügeltür
51	Scharniergelenk
52	Scharniergelenk
53	Scharniergelenk
54	Oberkante
55	Oberkante
56	Doppelpfeil
57	Kolbenstange
58	Kettenrad
59	Keilwelle
60	Ritzel
61	Antriebskette

Patentansprüche

- Verfahren zur Herstellung einer Display-Verpackung, bestehend aus einem trayartigen Displayteil (10) und einem haubenartigen Abdeckteil (18), die über eine an einer Längs- oder Seitenwand (11, 12) des Displayteils (10) angeordneten Abreiblasche (24) miteinander verbunden sind, und wobei die Display-Verpackung durch Zusammenstecken des trayartigen Displayteils (10) und des haubenartigen Abdeckteils (18) erhalten wird,
 - wobei Display- und Abdeckteil (10, 18) als flach zusammengefaltete Hülsen bereitgestellt werden, die jeweils nach Aufrichten eine vorgegebene, vorzugsweise rechteckförmige Querschnittsform aufweisen,
 - wobei das hülsenförmige Displayteil (10) zur Ausbildung eines Bodens (17) an einer Seite der Hülse des Displayteils (10) Faltlappen (13, 14, 15, 16) und das Abdeckteil (18) zur Ausbildung einer Deckwand (23) an einer Seite der Hülse des Abdeckteils (18) Faltlappen (21, 22) aufweisen,
 - wobei das Displayteil (10) und das Abdeckteil (18) als Hülsen von ihren jeweils den Faltlappen (13, 14, 15, 16, 21, 22) zugewandten Seiten her derart ineinander gesteckt werden, daß der in Einführrichtung vorne liegende Rand des Abdeckteils (18) am Boden (17) des Displayteils (10) zur Anlage kommt und eine Endrelativlage zwischen dem Abdeckteil (18) und dem Displayteil (10) erreicht wird,
 - wobei kurz vor Erreichen dieser Endrelativlage durch eine an wenigstens der Seitenwand- und/oder einer Längswand (12, 11) des Displayteils (10) ausgebildete Klebstoffffnung (27) hindurch ein Kleber so zwischen Displayteil (10) und Abdeckteil (18) eingebracht wird daß er sich im Bereich der Abreiblasche (24) befindet, und
 - wobei dann die an den Längs- und Seitenwänden (11, 12) des Displayteils (10) angeordnete Faltlappen (13 - 16) unter Ausbildung des Bodens (17) in die Bodenebene umgefaltet werden.
- Verfahren nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß zum kollisionsfreien Ineinanderstecken der Hülsen (28, 29) die an den Längs- und Seitenwänden (11, 12) des Displayteils (10) angeordneten Faltlappen (13 - 16) geringfügig nach außen geklappt bzw. gespreizt werden unter Ausbildung einer Art Einführtrichter.
- Vorrichtung zur Herstellung einer Display-Verpackung nach dem Verfahren gemäß Anspruch 1,

wobei die Display-Verpackung aus einem trayartigen Displayteil (10) und einem haubenartigen Abdeckteil (18), die über eine an einer Längs- oder Seitenwand (11, 12) des Displayteils (10) angeordneten Abreißlasche (24) miteinander verbunden sind, besteht und durch Zusammenstecken des trayartigen Displayteils (10) und des haubenartigen Abdeckteils (18) erhalten wird,

gekennzeichnet durch

- einen ersten Schacht (33) zur Aufnahme und Bereitstellung flach zusammengefalteter Abdeckteile (18),
 - einen zweiten Schacht (34) zur Aufnahme und Bereitstellung flach zusammengefalteter Displayteile (10),
 - dem ersten und zweiten Schacht zugeordnete Einrichtungen (39, 40; 41, 42) zur Entnahme der flach zusammengefalteten Teile aus den Schächten (33, 34) und zum Aufrichten der genannten Teile unter Ausbildung von mit ihren Faltlappen (13 - 16; 21, 22) einanderzugekehrten Hülsen, insbesondere Rechteckhülsen (28, 29),
 - einen dem Abdeckteil (18) und/oder Displayteil (10) zugeordneten Schieber (35) zum Ineinanderstecken der Hülsen so weit, bis der bodenseitige bzw. dem Schieber (35) zugewandte Rand der das Abdeckteil (18) definierenden Hülse (29) auf Höhe des Bodens (17) des Displayteils (10) bzw. auf Höhe der Anlenkung der Faltlappen (13 - 16) an den Längs- und Seitenwänden (11, 12) der dem Displayteil (10) zugeordneten Hülse (28) liegt, und
 - eine dem Displayteil (10) zugeordnete Düse (36) zur Einbringung von Klebstoff zwischen Displayteil und Abdeckteil (28, 29) im Bereich der Abreißlasche (24).
4. Vorrichtung nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, daß die Einrichtungen zum Entfernen und Aufrichten der flach zusammengefalteten Abdeck- und Displayteile hin- und herbewegbare Saug Elemente (39, 40) einerseits und ortsfest angeordnete Aufrichtelemente in Form von Aufrichtschienen, -stäben (41, 42) oder dgl. andererseits umfassen, über die die zunächst flach zusammengefalteten Teile mittels der Saug Elemente (39, 40) unter entsprechender Aufrichtung gezogen bzw. geschleppt werden.
5. Vorrichtung nach Anspruch 3 oder 4, dadurch gekennzeichnet, daß die Abstützung der zu Hülsen (28, 29) aufgerichteten Teile der Verpackung an einer den Aufrichtelementen (41, 42) zugeordneten Schiene (43) erfolgt, wobei in Richtung parallel zu dieser Schiene

der an dem Abdeckteil (18) bzw. an dessen Hülse (29) angreifende Schieber (35) wirksam ist (Doppelpfeil 56).

6. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 3 bis 5, dadurch gekennzeichnet, daß der Schieber (35) eine rechteckförmige Schieberplatte (44) mit einem in die dem Abdeckteil (18) zugeordnete Hülse (29) eintauchenden Aufricht-Halteelement (45) aufweist.
7. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 3 bis 5, dadurch gekennzeichnet, daß dem Displayteil (10) eine Fördereinrichtung, insbesondere Förderkette (46) zugeordnet ist, die die ineinandergesteckten Hülsen (28, 29) von Abdeck- und Displayteil zur Bodenfaltung und Befüllung aus dem Bereich des dem Displayteil (10) zugeordneten Schachtes (34) fördert.
8. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 3 bis 7, dadurch gekennzeichnet, daß der dem Displayteil (10) zugeordneten Hülse (28) ein Hülsenüberführungstor (47) vorgeordnet ist, durch das hindurch die dem Abdeckteil (18) zugeordnete Hülse (29) mittels des dieser zugeordneten Schiebers (35) hindurchschiebbar und in die dem Displayteil (10) zugeordnete Hülse (28) hineinbewegbar ist.
9. Vorrichtung nach Anspruch 8, dadurch gekennzeichnet, daß das Hülsenüberführungstor (47) zwei seitlich angelenkte Flügeltüren (49, 50) sowie eine am unteren Rand angelenkte Klappe (48) aufweist, die beim Hülsenüberführungsvorgang durch die dem Abdeckteil (18) zugeordnete Hülse (29) aus einer Schließstellung heraus in die dem Displayteil zugeordnete Hülse (28) hineinklappbar sind unter geringfügiger einführtrichterartiger Spreizung der an dieser Hülse angeordneten Faltlappen (13 - 16).
10. Vorrichtung nach Anspruch 9, dadurch gekennzeichnet, daß die am Hülsenüberführungstor (47) angelenkten Flügeltüren (49, 50) und Klappe (48) entgegen der Wirkung einer Torsionsfeder oder dgl. aus der Schließstellung herausbewegbar sind.
11. Vorrichtung nach Anspruch 9 oder 10, dadurch gekennzeichnet, daß die Oberkanten (54, 55) der beiden seitlich angelenkten Flügeltüren (49, 50) in Richtung von außen nach innen jeweils nach unten hin geneigt sind, wobei die äußeren anlenkungsnahen Bereiche beider Oberkanten auf einem etwas höheren Niveau liegen als die Anlenkung des zugeordneten oberen Faltlappens (15) an der zum Displayteil (10)

gehörigen Hülse (28), so daß dieser Fallklappen (15) bei geöffnetem Hülseüberführungstor (47) durch die Oberkanten (54, 55) der beiden Flügeltüren (49, 50) geringfügig nach außen bzw. oben geklappt ist.

12. Display-Verpackung, hergestellt durch das Verfahren nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, daß Display- und Abdeckteil (10, 18) jeweils aus einem etwa rechteckförmigen Zuschnitt aus Karton oder dgl. mit rechteckförmigen Boden- bzw. Deckklappen hergestellt sind, und daß sich eine Klebstofföffnung (27) an wenigstens einer Längs- oder Seitenwand (11, 12) des Displayteils (10) im Bereich einer dort vorbereiteten Abreißlasche (24), insbesondere im Bereich einer sich etwa parallel zum Boden (17) des Displayteils (10) erstreckenden Trennlinie der Abreißlasche (24) befindet.

Claims

1. Process for manufacturing a display package, comprising a traylike display part (10) and a hoodlike covering part (18) which are joined together via a tear-off flap (14) configured on a longitudinal or lateral wall (11, 12) of the display part (10), and in which the display package is obtained by pushing the traylike display part (10) and the hoodlike covering part (18) together,
- and display and covering part (10, 18) are prepared as flat folded sleeves which have after having been erected a specified, preferably rectangular cross-sectional shape,
 - and the sleeve-shaped display part (10) has, for the purpose of establishing a bottom (17), on one side of the sleeve of the display part (10) folding webs (13, 14, 15, 16), and the covering part has, for the purpose of establishing a top wall (23), on one side of the sleeve of the covering part (18) folding webs (21, 22),
 - and the display part (10) and the covering part (18) are as sleeves from their sides which are respectively facing towards the folding webs (13, 14, 15, 16, 21, 22) pushed into each other in such a manner that the front edge of the covering part (18), as seen in the direction of insertion, abuts at the bottom (17) of display part (10) and a final relative position between the covering part (18) and the display part (10) is obtained,
 - and just prior to arriving at this final relative position, an adhesive is applied between display part (10) and covering part (18) via an adhesive aperture (27) formed on at least the side wall and/or a longitudinal wall (12, 11) of the display part (10) in such a manner that it is

- located in the area of the tear-off flap (24);
- and the folding webs (13 - 16) arranged on the longitudinal and lateral walls (11, 12) of the display part (10) are then folded into the bottom plane whilst establishing the bottom (17).

2. Process according to Claim 1, **characterised in that** the folding webs (13 - 16) configured on the longitudinal and lateral walls (11, 12) of the display part (10) are slightly tipped outwards or spread whilst forming a type of feed funnel so as to allow collision-free insertion of the sleeves (28, 29) into each other.

3. Device for manufacturing a display package according to the process of Claim 1, and the display package is composed of a traylike display part (10) and a hoodlike covering part (18) which are joined together via a tear-off flap (24) configured on a longitudinal or lateral wall (11, 12) of the display part (10) and obtained by pushing together the traylike display part (10) and the hoodlike covering part (18), **characterised by**

- a first shaft (33) for accommodating and making available flat folded covering parts (18);
- a second shaft (34) for accommodating and making available flat folded display parts (10);
- devices (39, 40; 41, 42) associated with the first and second shaft for removal of flat folded parts from the shafts (33, 34) and for erection of said parts whilst forming sleeves, in particular rectangular sleeves (28, 29), which are oriented towards each other with their folding webs (13 - 16; 21, 22);
- a slide (35) associated with the covering part (18) and/or display part (10) for pushing the sleeves into each other until the bottom edge or the edge which is oriented towards the slide (35) of the sleeve (29) which defines the covering part (18) lies at the level of the bottom (17) of the display part (10) or at the level of application of the folding webs (13 - 16) on the longitudinal and side walls (11, 12) of the sleeve (28) which is associated with the display part (10); and
- a nozzle (36) which is associated with the display part (10) for delivering adhesive between display part and covering part (28, 29) in the area of the tearoff flap (24).

4. Device according to Claim 3, **characterised in that** the devices for removal and erection of the flat folded cover and display parts include, on the one hand, suction elements (39, 40) which can be moved to and fro and, on the other hand, stationary erecting elements in the form of erecting rails, bars (41, 42) or the like, over which the initially flat folded

parts are pulled or dragged by means of the suction elements (39, 40) whilst being respectively erected.

5. Device according to Claim 3 or 4, **characterised in that** the parts of the package which have been erected into sleeves (28, 29) are supported on a rail (43) which is associated with the erecting elements (41, 42), and the slide (35) which engages the covering part (18) acts in the direction parallel to said rail on the covering part (18) or its sleeve (29) (double arrow 56). 5
6. Device according to one of Claims 3 to 5, **characterised in that** the slide (35) comprises a rectangular slide plate (44) with an erecting support element (45) which dips into the sleeve (29) which is associated with the covering part (18). 15
7. Device according to one of Claims 3 to 5, **characterised in that** the display part (10) is associated with a conveying mechanism, in particular a conveyer chain (46), which conveys the pushed together sleeves (28, 29) from covering part and display part for the purpose of folding the bottom and filling from the area of the shaft (34) which is associated with the display part (10). 20
8. Device according to one of Claims 3 to 7, **characterised in that** ahead of the sleeve (28), which is associated with the display part (10), lies a sleeve transfer gate (47) through which the sleeve (29), which is associated with the covering part (10), is pushed through by means of its associated slide (35) and moved into the sleeve (28), which is associated with the display part (10). 30
9. Device according to Claim 8, **characterised in that** the sleeve transfer gate (47) comprises two laterally hinged-on wing doors (49, 50) as well as a flap (48), which are hinged onto the lower edge and during the sleeve transfer process tipped by the sleeve (29), which is associated with the covering part (18), from a closed position into the sleeve (28), which is associated with the display part, whilst slightly spreading the folding webs (13 - 16), which are configured on this sleeve, in the manner of a feed funnel. 40
10. Device according to Claim 9, **characterised in that** the wing doors (49, 50), which are hinged onto the sleeve transfer gate (47) and the flap (48) can be moved outward from a shut position against the force of a torsional spring or the like. 45
11. Device according to Claim 9 or 10, **characterised in that** the top edges (54, 55) of the two laterally hinged-on wing doors (49, 50) are respectively downwardly slanted in the direction from the out-

side to the inside, and the outer areas of both top edges near the hinge points are at a somewhat higher level than the hinge points of the associated upper folding web (15) at the sleeve (28) which is part of the display part (10), so that this folding web (15) is tipped slightly outward or upwards by the top edges (54, 55) of the two wing doors (49, 50) whilst the sleeve transfer gate (47) is open.

12. Display package, manufactured by the process according to Claim 1, **characterised in that** display part and covering part (10, 18) are respectively made of an approximately rectangular pattern of cardboard or the like with rectangular bottom webs or covering webs, and an adhesive aperture (27) is positioned on at least one longitudinal or lateral wall (11, 12) of the display part (10) in the area of a thereat prepared tear-off flap (24), in particular in the area of a separating line of the tear-off flap (24) extending approximately parallel to the bottom (17) of the display part (10). 10

Revendications

1. Procédé de fabrication d'un emballage de présentation constitué d'une partie de présentation du genre cuvette (10) et d'une partie de couverture du genre coiffe (18) qui sont jointes par une languette à arracher (24) placée sur une paroi longitudinale (11) ou une paroi latérale (12) de la partie de présentation (10), l'emballage de présentation étant obtenu par assemblage par emboîtement de la partie de présentation du genre cuvette (10) et de la partie de couverture du genre coiffe (18), dans lequel 25
- la partie de présentation (10) et la partie de couverture (18) sont fournies sous forme de manchons pliés à plat qui, après redressement, ont une section de forme fixée, de préférence rectangulaire,
 - la partie de présentation en forme de manchon (10) présente sur un côté du manchon des rabats (13, 14, 15, 16) pour la formation d'un fond (17) et la partie de couverture (18) présente sur un côté du manchon des rabats (21, 22) pour la formation d'une paroi de couverture (23),
 - la partie de présentation (10) et la partie de couverture (18) sous forme de manchons sont emboîtées l'une dans l'autre depuis leurs côtés respectifs dirigés vers les rabats (13, 14, 15, 16, 21, 22) de façon telle que le bord de la partie de couverture (18) situé en avant dans la direction d'introduction vienne s'appuyer sur le fond (17) de la partie de présentation (10) et que soit atteinte une position relative finale entre la partie de couverture (18) et la partie de 35

- présentation (10),
- peu avant que cette position relative finale soit atteinte, une colle est appliquée entre la partie de présentation (10) et la partie de couverture (18) par une ouverture (27) faite sur au moins une paroi latérale (12) et/ou une paroi longitudinale (11) de la partie de présentation (10) de façon que cette colle se trouve dans la zone de la languette à arracher (24), et
 - ensuite, les rabats (13 à 16) situés sur les parois longitudinales (11) et les parois latérales (12) de la partie de présentation (10) sont rabattus dans le plan du fond pour la formation du fond (17).
2. Procédé selon la revendication 1, caractérisé par le fait que pour un emboîtement sans collision des manchons (28, 29), les rabats (13 à 16) situés sur les parois longitudinales (11) et les parois latérales (12) de la partie de présentation (10) sont légèrement rabattus ou écartés vers l'extérieur de façon à former une sorte d'entonnoir d'introduction.
3. Dispositif pour la fabrication d'un emballage de présentation par le procédé de la revendication 1, l'emballage de présentation étant constitué d'une partie de présentation de type cuvette (10) et d'une partie de couverture de type coiffe (18) qui sont assemblées par une languette à arracher (24) placée sur une paroi longitudinale (11) ou une paroi latérale (12) de la partie de présentation (10), et étant obtenu par assemblage par emboîtement de la partie de présentation de type cuvette (10) et de la partie de couverture du genre coiffe (18), caractérisé par
- un premier puits (33) destiné à recevoir et délivrer des parties de couverture (18) pliées à plat,
 - un deuxième puits (34) destiné à recevoir et délivrer des parties de présentation (10) pliées à plat,
 - des dispositifs (39, 40 ; 41, 42) associés au premier et au deuxième puits pour l'extraction des parties pliées à plat des puits (33, 34) et le redressement de ces parties avec formation de manchons ayant leurs rabats (13 à 16 ; 21, 22) dirigés les uns vers les autres, en particulier des manchons rectangulaires (28, 29),
 - un poussoir (35) affecté à la partie de couverture (18) et/ou à la partie de présentation (10) pour l'emboîtement des manchons jusqu'à ce que le bord côté fond, ou dirigé vers le poussoir (35), du manchon (29) qui forme la partie de couverture (18) soit à la hauteur du fond (17) de la partie de présentation (10) ou à la hauteur de l'articulation des rabats (13 à 16) situés sur les parois longitudinales (11) et latérales (12) du manchon (28) qui forme la partie de présentation (10), et
 - une buse (36) affectée à la partie de présentation (10) pour l'application de colle entre la partie de présentation (28) et la partie de couverture (29) dans la zone de la languette à arracher (24).
4. Dispositif selon la revendication 3, caractérisé par le fait que les dispositifs d'extraction et de redressement des parties de couverture et de présentation pliées à plat comprennent d'une part des éléments aspirants (39, 40) pouvant aller et venir et d'autre part des éléments redresseurs fixes constitués de barres, de tiges (41, 42) ou analogues sur lesquels les parties initialement pliées à plat sont tirées ou entraînées au moyen des éléments aspirants (39, 40) avec redressement correspondant.
5. Dispositif selon l'une des revendications 3 et 4, caractérisé par le fait que les parties de l'emballage redressées en manchons (28, 29) sont supportées par une barre (43) associée aux éléments redresseurs (41, 42), et le poussoir (35) qui attaque la partie de couverture (18) ou le manchon (29) de celle-ci agit parallèlement à cette barre (double flèche 56).
6. Dispositif selon l'une des revendications 3 à 5, caractérisé par le fait que le poussoir (35) présente une plaque rectangulaire (44) comportant un élément de maintien de redressement (45) qui s'enfonce dans le manchon (29) formant la partie de couverture (18).
7. Dispositif selon l'une des revendications 3 à 5, caractérisé par le fait qu'à la partie de présentation (10) est affecté un dispositif transporteur, en particulier une chaîne transporteuse (46), qui conduit les manchons (28, 29) emboîtés de la partie de couverture et la partie de présentation hors de la zone du puits (34) affecté à la partie de présentation (10) pour le pliage du fond et le remplissage.
8. Dispositif selon l'une des revendications 3 à 7, caractérisé par le fait que devant le manchon (28) formant la partie de présentation (10) est placée une porte de transfert de manchon (47) par laquelle le poussoir (35) affecté au manchon (29) formant la partie de couverture (18) fait passer celui-ci et le fait entrer dans le manchon (28) formant la partie de présentation (10).
9. Dispositif selon la revendication 8, caractérisé par le fait que la porte de transfert de manchon (47) présente deux vantaux (49, 50) articulés latéralement et un abattant (48) articulé sur son bord inférieur que, lors de l'opération de transfert de

manchon, le manchon (29) formant la partie de couverture (18) fait pivoter d'une position fermée pour les faire entrer dans le manchon (28) formant la partie de présentation avec léger écartement en forme d'entonnoir d'introduction des rabats (13 à 16) de ce manchon. 5

10. Dispositif selon la revendication 9, caractérisé par le fait que les vantaux (49, 50) et l'abattant (48) articulés à la porte de transfert de manchon (47) peuvent être écartés de leur position fermée contre l'action d'un ressort de torsion ou d'un élément semblable. 10
11. Dispositif selon l'une des revendications 9 et 10, caractérisé par le fait que les côtés supérieurs (54, 55) des deux vantaux articulés latéralement (49, 50) sont inclinés du bas de l'extérieur vers l'intérieur, et les parties extérieures de ces deux côtés supérieurs voisines des articulations sont situées à un niveau un peu supérieur à celui de l'articulation du rabat supérieur associé (15) du manchon (28) de la partie de présentation (10), de sorte que lorsque la porte de transfert de manchon (47) est ouverte, ce rabat (15) est légèrement rabattu vers l'extérieur ou le haut par les côtés supérieurs (54, 55) des deux vantaux (49, 50). 15 20 25
12. Emballage de présentation fabriqué par le procédé de la revendication 1, caractérisé par le fait que la partie de présentation (10) et la partie de couverture (18) sont fabriquées chacune à partir d'une découpe à peu près rectangulaire en carton ou matériau analogue ayant des rabats rectangulaires de fond ou de couverture, et qu'une ouverture d'application de colle (27) se trouve sur au moins une paroi longitudinale (11) ou une paroi latérale (12) de la partie de présentation (10) dans la zone d'une languette à arracher (24) préparée à cet endroit, en particulier dans la zone d'une ligne de séparation de la languette à arracher (24) s'étendant à peu près parallèlement au fond (17) de la partie de présentation (10). 30 35 40 45 50 55



