



(11)

EP 3 885 279 B1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT

(45) Veröffentlichungstag und Bekanntmachung des Hinweises auf die Patenterteilung:
24.07.2024 Patentblatt 2024/30

(51) Internationale Patentklassifikation (IPC):
B65D 27/00 (2006.01) **B65D 75/08** (2006.01)
B65D 27/12 (2006.01) **B65D 75/30** (2006.01)
B65D 21/08 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **21160602.5**

(52) Gemeinsame Patentklassifikation (CPC):
B65D 27/12; B65D 21/08; B65D 75/30

(22) Anmeldetag: **04.03.2021**

(54) **VERPACKUNG UND HERSTELLUNGSVERFAHREN**

PACKAGING AND MANUFACTURING METHOD

EMBALLAGE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION

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

(30) Priorität: **25.03.2020 DE 102020108264**
25.03.2020 DE 202020101611 U

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
29.09.2021 Patentblatt 2021/39

(73) Patentinhaber: **BVM Brunner GmbH & Co. KG**
72770 Reutlingen (DE)

(72) Erfinder:
• **Der Erfinder hat auf sein Recht verzichtet, als solcher bekannt gemacht zu werden.**

(74) Vertreter: **Kohler Schmid Möbus Patentanwälte Partnerschaftsgesellschaft mbB**
Kaiserstrasse 85
72764 Reutlingen (DE)

(56) Entgegenhaltungen:
DE-U1- 202019 105 885 GB-A- 1 251 551
US-A- 6 151 869 US-A1- 2001 036 597

EP 3 885 279 B1

Anmerkung: Innerhalb von neun Monaten nach Bekanntmachung des Hinweises auf die Erteilung des europäischen Patents im Europäischen Patentblatt kann jedermann nach Maßgabe der Ausführungsordnung beim Europäischen Patentamt gegen dieses Patent Einspruch einlegen. Der Einspruch gilt erst als eingelegt, wenn die Einspruchsgebühr entrichtet worden ist. (Art. 99(1) Europäisches Patentübereinkommen).

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft eine Verpackung, insbesondere Versandverpackung, die aus zwei übereinanderliegenden Papierlagen hergestellt ist, die an zumindest einem ersten Seitenrand miteinander verleimt sind.

[0002] Versandverpackungen aus Papier sind in Form von Versandtaschen mit einer verschließbaren Einschuböffnung bereits in vielfältigen Ausführungen bekannt. Der Nachteil dieser Versandtaschen besteht darin, dass sie nur in standardisierten Größen verfügbar sind, so dass häufig ein zu verpackender Gegenstand die Tasche nicht ausfüllt. Handelt es sich dabei um einen schwereren Gegenstand, so gleitet dieser innerhalb der Tasche hin und her und kann dadurch entweder selbst Beschädigungen erleiden oder die Tasche verletzen. Zur Vermeidung dieser Probleme kann Füllmaterial zusammen mit dem Gegenstand in die Tasche eingeführt werden, was jedoch den Verpackungsprozess aufwändiger gestaltet.

[0003] Weiche Gegenstände oder Gegenstände unterschiedlicher Größe, die in beliebiger Reihenfolge angeliefert werden, können bisher nur manuell verpackt werden.

[0004] Die Druckschrift GB 1 251 551 A beschreibt eine gepolsterte Versandtasche, die aus einer einzigen Materiallage hergestellt ist. Dazu werden die Seitenbereiche der Materiallage eingeschlagen und mittig in der Verpackung überlappend miteinander verleimt. Danach wird der untere Rand eingeschlagen und ebenfalls verleimt. Eine Seite bleibt zum Befüllen der Verpackung offen. Dieser Rand kann dann ebenfalls eingeschlagen und verleimt werden.

[0005] Aus der Druckschrift US 6,151,869 A ist eine Verpackung für Hamburger oder dergleichen bekannt, die aus einer Papierlage besteht, die an drei Seitenrändern mit Adhäsionsstreifen oder -punkten versehen ist. Die Seitenbereiche der Papierlage werden über dem Hamburger eingeschlagen und mit einem der Adhäsionsstreifen fixiert.

[0006] Dann werden die noch offenen Seiten durch Aufeinanderdrücken mit den dort aufgebrachten Adhäsionsstreifen verschlossen.

[0007] Aus der Druckschrift D3 (US 2001/036597 A1) ist eine Verpackung für Druckplatten bekannt, die aus einer Papierlage besteht, deren seitliche Bereiche über den Druckplatten eingeschlagen werden, bevor die noch offenen Seiten eingeschlagen und mittels Klebestreifen fixiert werden.

[0008] Die Druckschrift DE 20 2019 105 885 U1 beschreibt eine Versandtasche aus Papier, die an zwei, drei oder vier Seiten durch eine Naht verschlossen ist. Diese Verpackung wird in einer Verpackungsmaschine hergestellt und umschließt einen Gegenstand dicht an allen Seiten. Die Nähte sind auf halber Höhe des Gegenstandes angeordnet.

[0009] Die Erfindung hat das Ziel, eine Verpackung aus Papier bereitzustellen, die in der Größe abfallfrei den zu verpackenden Gegenständen anpassbar ist und die

einen automatischen Verpackungsprozess erlaubt.

[0010] Dieses Ziel wird erreicht durch eine Verpackung mit den Merkmalen des Anspruchs 1.

5 **[0011]** Durch die Einschlag- oder Rollränder lassen sich die Verpackungen relativ einfach an die Größe der zu verpackenden Gegenstände anpassen. Es können dabei den Gegenstand eng umschließende Verpackungen hergestellt werden. Die Verpackungen eignen sich außerdem für das automatische Verpacken von Gegenständen unterschiedlicher Größe, da das Einrollen oder
10 Einschlagen der Seitenränder maschinell erfolgen kann.

[0012] Die Papierlagen können von einer Papierbahn stammen, die um einen zu verpackenden Gegenstand gelegt ist. In diesem Fall muss nur ein erster Seitenrand verleimt werden. Wenn die Papierlagen getrennt sind, sind die Papierlagen vorzugsweise an den beiden ersten gegenüberliegenden Seitenrändern verleimt.

[0013] Die beiden Papierlagen sind dabei deckungsgleich, was das gemeinsame Einschlagen oder Einrollen der übereinanderliegenden Ränder der Papierlagen erleichtert. Die Papierlagen sind außerdem an dem oder den ersten gegenüberliegenden Seitenrändern flach aufeinanderliegend miteinander verleimt, wodurch sich die Herstellung der Verpackungen relativ einfach gestaltet. Es sind keinerlei Falzungen in den Papierlagen notwendig.
25

[0014] Weitere Vorteile ergeben sich, wenn die miteinander verleimten Seitenränder der Papierlagen und die Roll- oder Einschlagränder in halber Höhe der Verpackung angeordnet sind. Die durch den Gegenstand auf die Verpackung ausgeübten Kräfte können dadurch minimiert werden.
30

[0015] Vorzugsweise können die Papierlagen jeweils aus einer Papierbahn hergestellt sein. Dies ist insbesondere dann von Vorteil, wenn ein kontinuierlicher Verpackungsprozess angestrebt wird. Alternativ können die Papierlagen aus einer einzigen Papierbahn hergestellt sein.
35

[0016] Die Papierlagen lassen sich zunächst an den ersten gegenüberliegenden Seitenrändern miteinander verleimen, bevor die Roll- oder Einschlagränder an den zweiten Seitenrändern hergestellt werden. Wird der zu verpackende Gegenstand zwischen die Papierbahnen eingeführt, bevor der erste hintere Seitenrand verleimt wird, kann die Verpackung passgenau in der Länge hergestellt werden. Das Herstellen der Einschlag- oder Rollränder erfolgt dabei vorzugsweise, nachdem der zu verpackende Gegenstand bereits zwischen die Papierlagen eingeführt wurde, um eine möglichst passgenaue Verpackung hinsichtlich der Breite zu erhalten.
40

[0017] Im Bereich zumindest eines zweiten Seitenrands kann ein Wiederverschlussklebestreifen angeordnet sein. Vorzugsweise kann an beiden gegenüberliegenden zweiten Seitenrändern ein Wiederverschlussklebestreifen angeordnet sein. Somit ist die Verpackung wiederverwendbar. Beispielsweise kann die Verpackung zunächst mittels der Verbindung, insbesondere Klebeverbindung, verschlossen werden. Der Empfänger der
45

Verpackung kann die Verpackung durch Lösen der Verbindung öffnen. Anschließend kann ein Schutzstreifen von dem Wiederverschlussklebestreifen abgezogen werden und die Verpackung z. B. für eine Rücksendung an dem zuvor geöffneten zweiten Seitenrand über den Wiederverschlussklebestreifen verschlossen werden.

[0018] Die Papierlagen können ähnlich wie Versandtaschen aus Kraftpapier hergestellt sein. Aber auch ein Vliesstoff aus Polyethylen (Tyvek) oder beschichtete Papiersorten können zur Herstellung der Papierlagen eingesetzt werden.

[0019] Weitere Vorteile ergeben sich, wenn auf mindestens eine der Papierlagen ein Etikett, ein Barcode und/oder eine Frankierung aufbringbar ist. Die Verpackung ist danach sofort versandfertig. Außerdem kann die Verpackung auf ihrem Transportweg verfolgt werden. Ein auf der Papierlage oder auf einem Etikett aufgebrachter Code kann während des Versands an unterschiedlichen Stationen gescannt werden.

[0020] Die erfindungsgemäße Verpackung lässt sich mit einem Verfahren mit den Merkmalen des Anspruchs 10 herstellen.

[0021] Die deckungsgleiche Papierlagen können dabei von einer einzigen Papierbahn stammen oder von zwei Papierbahnen. Wenn nur eine einzige Papierbahn verwendet wird, wird der zu verpackende Gegenstand eingeschlagen derart, dass der vordere Rand der Papierbahn hinter dem zu verpackenden Gegenstand auf der Papierbahn zu liegen kommt und dort verleimt werden kann. Dadurch entsteht ein erster Seitenrand. Der zu verpackende Gegenstand befindet sich in einem Papierschlau.

[0022] Es können der Verpackungsmaschine auch zwei Papierbahnen zugeführt werden, wobei die in Transportrichtung der Papierbahnen vorderen Ränder der Papierbahnen zusammengeführt und miteinander verleimt werden. Der zu verpackende Gegenstand kann dann zwischen den an einer Stelle miteinander verleimten Papierlagen eingebracht werden bzw. positioniert werden.

[0023] Nach dem Verleimen der Papierbahnen hinter dem Gegenstand können die Papierbahnen zur Herstellung einer oberen und unteren Papierlage der Verpackung abgetrennt werden.

[0024] Die erfindungsgemäße Verpackung lässt sich insbesondere folgendermaßen herstellen:

- Zuführen einer oberen und einer unteren Papierbahn zu einer Verpackungsmaschine,
- Zusammenführen der in Transportrichtung der Papierbahnen vorderen Ränder der Papierbahnen und miteinander Verleimen der Ränder,
- Einführen eines zu verpackenden Gegenstandes zwischen die Papierbahnen,
- miteinander Verleimen der Papierbahnen hinter dem Gegenstand und Abtrennen der Papierbahnen zur Herstellung einer oberen und unteren Papierlage der Verpackung,

- Einschlagen oder Einrollen der noch offenen Seitenränder der Papierlagen und Fixieren der Einschlag- oder Rollränder.

[0025] Die Fixierung der Einschlag- oder plattgedrückten Rollränder kann mit Klebstoffen oder anderen für Papier üblichen oder geeigneten Verbindungen oder Verbindungsmitteln, wie z. B. Tacker, Vercrimpen, Nähen, geschehen.

[0026] Auf diese Weise lässt sich eine am Gegenstand eng anliegende Verpackung herstellen. Es tritt bei der Herstellung der Verpackungen außerdem kein Abfall auf, auch wenn die Gegenstände sehr unterschiedlich groß sind und Papierbahnen konstanter Breite eingesetzt werden. Insbesondere sind erfindungsgemäß variable Verpackungsgrößen möglich.

[0027] Im Folgenden wird eine bevorzugte Ausführungsform einer erfindungsgemäßen Verpackung mit Bezug auf die Zeichnung näher beschrieben.

[0028] Es zeigen:

Fig. 1 eine perspektivische Ansicht einer Verpackung;

Fig. 2a - 2c perspektivische Ansichten der Verpackung aus Fig. 1 in verschiedenen Stadien ihrer Herstellung.

[0029] Die in Fig. 1 gezeigte Verpackung 10 ist aus einer oberen Papierlage 11 und aus einer unteren Papierlage 12 gefertigt. Es ist außerdem ein Gegenstand 13 zwischen die Papierlagen 11, 12 eingeführt dargestellt.

[0030] Die Papierlagen 11, 12 sind an zwei ersten, einander gegenüberliegenden Seitenrändern 14, 15 miteinander verleimt. Die Leimspuren sind jeweils durch eine Doppellinie 16 angedeutet. Die beiden anderen Seitenränder 17, 18 sind in Richtung auf den Gegenstand 13 zu eingerollt, flachgedrückt und durch eine geeignete Verbindung, insbesondere Klebeverbindung 19, gegen ein unbeabsichtigtes Öffnen gesichert. Es ist aber auch eine Fixierung mittels Vercrimpen, Tackern oder Klebeband möglich. Die eingerollten oder eingeschlagenen zweiten Seitenränder werden im Folgenden auch Einschlag- oder Rollränder 17, 18 genannt.

[0031] Wie Fig. 1 verdeutlicht, liegt die Verpackung 10 an allen vier Seiten dicht am Gegenstand 13 an. Auf mindestens eine der Papierlagen 11, 12 kann außerdem ein Etikett (nicht gezeigt) mit einem Barcode und/oder einer Adressangabe aufgeklebt oder eine Frankierung aufgebracht werden, sodass die Verpackung 10 sofort versandfertig ist.

[0032] Die Fig. 2a - 2c verdeutlichen schematisch die Herstellung der Verpackung 10. In Fig. 2a sind die zwei aus Papierbahnen (nicht gezeigt) hergestellten Papierlagen 11, 12 an den Seitenrändern 14, 15 auf halber Höhe des Gegenstands 13, der zwischen die Papierlagen 11, 12 eingeführt wurde, miteinander verleimt worden.

Die noch offenen Seitenränder 17, 18 der in Fig. 2a noch schlauchförmigen Verpackung 10 werden gemäß Fig. 2b auf den Gegenstand 13 zu und ebenfalls in halber Höhe des Gegenstands 13 eingerollt, sodass die Verpackung 10 auch an diesen Seitenrändern 17, 18 dicht am Gegenstand 13 anliegt. Abschließend werden die eingerollten Seitenränder 17, 18 gemäß Fig. 2c flachgedrückt und mittels Klebestreifen oder Leimspuren 19 gegen ein Aufrollen gesichert.

[0033] Dieses Herstellungsverfahren erlaubt das automatische Verpacken von Gegenständen unterschiedlicher oder gleicher Größe in beliebiger Reihenfolge. Die Seitenränder 14, 15 können der Länge und die eingerollten Seitenränder 17, 18 der Breite der Gegenstände angepasst werden. Dabei entsteht keinerlei Abfall, da die Papierlagen 11, 12 durch das Aufrollen der Seitenränder 17, 18 in der Breite nicht zugeschnitten werden müssen.

Patentansprüche

1. Verpackung (10), insbesondere Versandverpackung, die aus zwei übereinanderliegenden und deckungsgleichen Papierlagen (11, 12) hergestellt ist, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Papierlagen an zumindest einem ersten ihrer Seitenränder (14, 15) flach aufeinander liegend miteinander verleimt sind und dadurch dass die Papierlagen (11, 12) an zweiten gegenüberliegenden Seitenrändern (17, 18) gemeinsam eingeschlagen oder eingerollt sind, wobei die Einschlag- oder Rollränder (17, 18) mittels einer Verbindung (19) oder eines Verbindungsmittels fixiert sind.
2. Verpackung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Papierlagen (11, 12) an zwei ersten gegenüberliegenden Seitenrändern miteinander verleimt sind.
3. Verpackung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die miteinander verleimten Seitenränder (14, 15) der Papierlagen (11, 12) und die Roll- oder Einschlagränder (17, 18) in halber Höhe der Verpackung (10) angeordnet sind.
4. Verpackung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Papierlagen (11, 12) jeweils aus einer Papierbahn hergestellt sind.
5. Verpackung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** im Bereich zumindest eines zweiten Seitenrands ein Wiederverschlussklebestreifen angeordnet ist.
6. Verpackung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** sie einen

zu verpackenden Gegenstand (13) eng umschließend hergestellt ist.

7. Verpackung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Einschlag- oder Rollränder (17, 18) nach Einführen eines zu verpackenden Gegenstandes (13) zwischen die Papierlagen (11, 12) hergestellt sind.
8. Verpackung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Papierlagen (11, 12) aus Kraftpapier hergestellt sind.
9. Verpackung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** auf mindestens eine der Papierlagen (11, 12) ein Etikett, ein Barcode und/oder eine Frankierung aufgebracht ist.
10. Verfahren zur Herstellung einer Verpackung (10) nach einem der Ansprüche 1 bis 9 in einer Verpackungsmaschine mit den Schritten:
 - a. Bereitstellen einer oberen und einer unteren Papierlage in der Verpackungsmaschine, wobei die Papierlagen deckungsgleich sind,
 - b. Einführen eines zu verpackenden Gegenstandes zwischen die Papierlagen,
 - c. miteinander Verleimen der Papierlagen an ihren Seitenrändern hinter dem Gegenstand durch die Verpackungsmaschine,
 - d. Einschlagen oder Einrollen der noch offenen Seitenränder der Papierlagen und Fixieren der Einschlag- oder Rollränder mittels der Verpackungsmaschine.
11. Verfahren nach Anspruch 10, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Papierlagen (11, 12) zunächst an dem ersten Seitenrand bzw. den ersten gegenüberliegenden Seitenrändern (14, 15) miteinander verleimt werden, bevor die Roll- oder Einschlagränder (17, 18) aus den zweiten Seitenrändern hergestellt werden.
12. Verfahren nach Anspruch 10 oder 11, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Verpackungsmaschine (10) zwei Papierbahnen zugeführt werden, wobei die in Transportrichtung der Papierbahnen vorderen Ränder der Papierbahnen zusammengeführt und miteinander verleimt werden.
13. Verfahren nach Anspruch 12, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Papierbahnen zur Herstellung einer oberen und unteren Papierlage der Verpackung abgetrennt werden.

Claims

1. Packaging (10), in particular shipping packaging, which is produced from two superimposed and congruent paper layers (11, 12), **characterized in that** the paper layers are glued together at at least a first of the lateral edges (14, 15) thereof so as to lie on top of one another in a planar manner, **and in that** the paper layers (11, 12) are jointly wrapped or rolled at second opposite lateral edges (17, 18), wherein the wrapped or rolled edges (17, 18) are fixed by means of a connection (19) or a connecting means.
2. Packaging according to claim 1, **characterized in that** the paper layers (11, 12) are glued together at two first opposite lateral edges.
3. Packaging according to any of the preceding claims, **characterized in that** the glued-together lateral edges (14, 15) of the paper layers (11, 12) and the rolled or wrapped edges (17, 18) are arranged at half the height of the packaging (10).
4. Packaging according to any of the preceding claims, **characterized in that** the paper layers (11, 12) are each made from a paper web.
5. Packaging according to any of the preceding claims, **characterized in that** a resealable adhesive strip is arranged in the region of at least a second lateral edge.
6. Packaging according to any of the preceding claims, **characterized in that** it is produced to tightly enclose an article (13) to be packaged.
7. Packaging according to any of the preceding claims, **characterized in that** the wrapped or rolled edges (17, 18) are produced after an article (13) to be packaged has been inserted between the paper layers (11, 12).
8. Packaging according to any of the preceding claims, **characterized in that** the paper layers (11, 12) are produced from kraft paper.
9. Packaging according to any of the preceding claims, **characterized in that** a label, a barcode and/or franking is applied to at least one of the paper layers (11, 12).
10. Method for producing packaging (10) according to any of claims 1 to 9 in a packaging machine, the method comprising the steps of:
 - a. providing an upper and a lower paper layer in the packaging machine, wherein the paper layers are congruent,
 - b. inserting an article to be packaged between the paper layers,
 - c. gluing the paper layers together at their lateral edges to the rear of the article by means of the packaging machine,
 - d. wrapping or rolling the still-open lateral edges of the paper layers and fixing the wrapped or rolled edges by means of the packaging machine.
11. Method according to claim 10, **characterized in that** the paper layers (11, 12) are first glued together at the first lateral edge or the first opposite lateral edges (14, 15) before the rolled or wrapped edges (17, 18) are produced from the second lateral edges.
12. Method according to claim 10 or 11, **characterized in that** two paper webs are fed to the packaging machine (10), wherein the edges of the paper webs which are at the front in the transport direction of the paper webs are brought together and glued together.
13. Method according to claim 12, **characterized in that** the paper webs are separated to produce an upper and lower paper layer of the packaging.

Revendications

1. Emballage (10), en particulier emballage d'expédition, lequel est réalisé à partir de deux couches de papier (11, 12) superposées et coïncidentes, **caractérisé en ce que** les couches de papier sont collées l'une à l'autre à plat l'une sur l'autre sur au moins un premier de leurs bords latéraux (14, 15) **et en ce que** les couches de papier (11, 12) sont rabattues ou enroulées ensemble sur de seconds bords latéraux (17, 18) opposés, les bords rabattus ou enroulés (17, 18) étant fixés au moyen d'un assemblage (19) ou d'un moyen d'assemblage.
2. Emballage selon la revendication 1, **caractérisé en ce que** les couches de papier (11, 12) sont collées l'une à l'autre sur deux premiers bords latéraux opposés.
3. Emballage selon l'une des revendications précédentes, **caractérisé en ce que** les bords latéraux (14, 15) collés l'un à l'autre des couches de papier (11, 12) et les bords enroulés ou rabattus (17, 18) sont disposés à mi-hauteur de l'emballage (10).
4. Emballage selon l'une des revendications précédentes, **caractérisé en ce que** les couches de papier (11, 12) sont respectivement réalisées à partir d'une bande de papier.

5. Emballage selon l'une des revendications précédentes, **caractérisé en ce qu'un** ruban adhésif de fermeture est disposé dans la zone d'au moins un second bord latéral. 5
6. Emballage selon l'une des revendications précédentes, **caractérisé en ce qu'il** est réalisé de manière à entourer étroitement un objet à emballer (13). 10
7. Emballage selon l'une des revendications précédentes, **caractérisé en ce que** les bords rabattus ou enroulés (17, 18) sont réalisés après une introduction d'un objet à emballer (13) entre les couches de papier (11, 12). 15
8. Emballage selon l'une des revendications précédentes, **caractérisé en ce que** les couches de papier (11, 12) sont réalisées en papier kraft. 20
9. Emballage selon l'une des revendications précédentes, **caractérisé en ce qu'une** étiquette, un code-barres et/ou un affranchissement sont appliqués sur au moins l'une des couches de papier (11, 12). 25
10. Procédé permettant la réalisation d'un emballage (10) selon l'une des revendications 1 à 9 dans une machine d'emballage comportant les étapes consistant à : 30
- a. mettre à disposition une couche de papier supérieure et une couche de papier inférieure dans la machine d'emballage, les couches de papier étant coïncidentes, 35
 - b. introduire un objet à emballer entre les couches de papier,
 - c. coller, par la machine d'emballage, les couches de papier l'une à l'autre sur leurs bords latéraux derrière l'objet, 40
 - d. rabattre ou enrouler les bords latéraux encore ouverts des couches de papier et fixer les bords rabattus ou enroulés au moyen de la machine d'emballage. 45
11. Procédé selon la revendication 10, **caractérisé en ce que** les couches de papier (11, 12) sont d'abord collées l'une à l'autre sur le premier bord latéral ou les premiers bords latéraux (14, 15) opposés, avant que les bords enroulés ou rabattus (17, 18) ne soient réalisés à partir des seconds bords latéraux. 50
12. Procédé selon la revendication 10 ou 11, **caractérisé en ce que** deux bandes de papier sont acheminées vers la machine d'emballage (10), les bords des bandes de papier situés à l'avant dans le sens de transport des bandes de papier étant réunis et collés l'un à l'autre. 55
13. Procédé selon la revendication 12, **caractérisé en ce que** les bandes de papier sont séparées pour réaliser une couche de papier supérieure et une couche de papier inférieure de l'emballage.

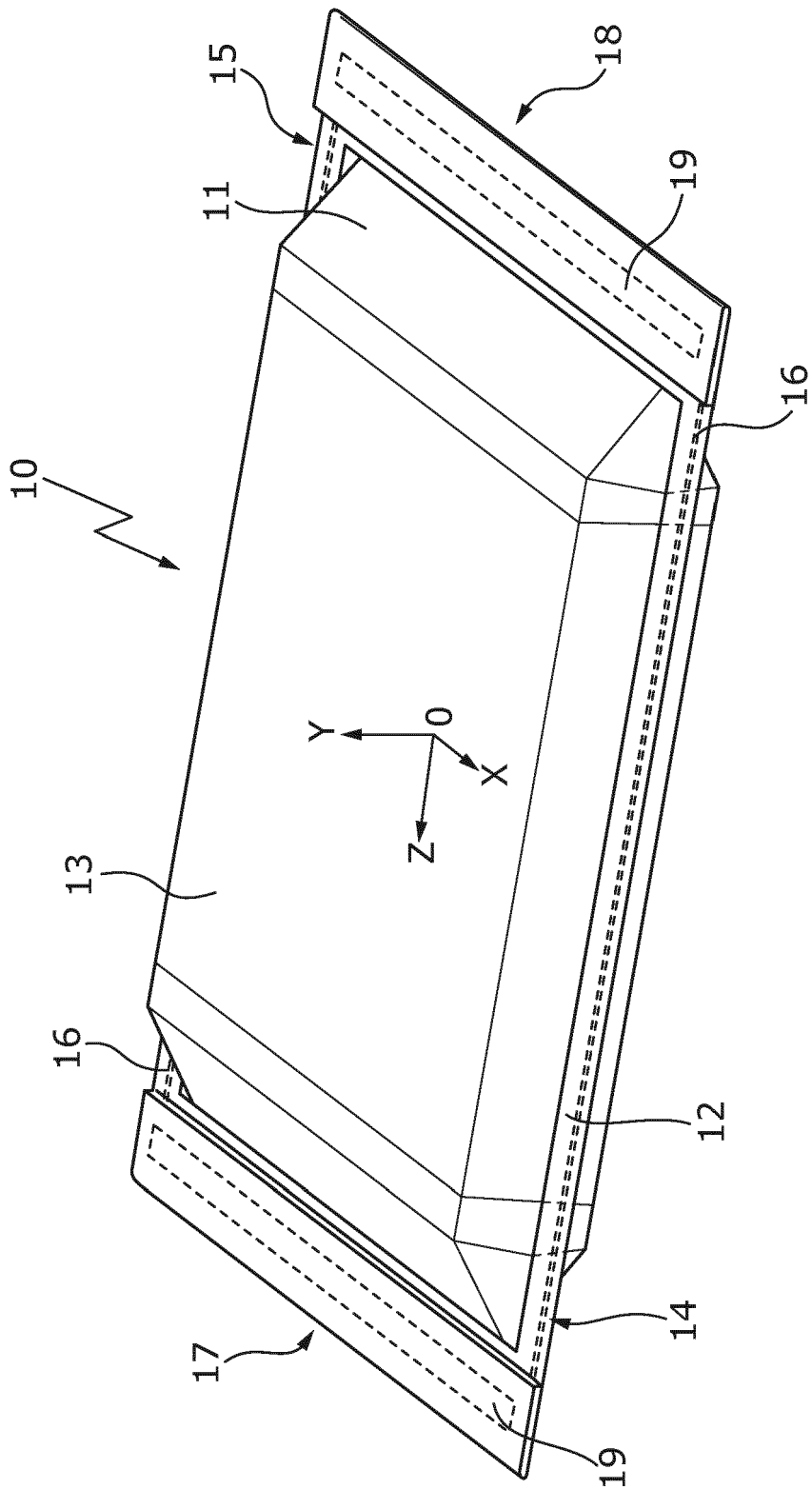
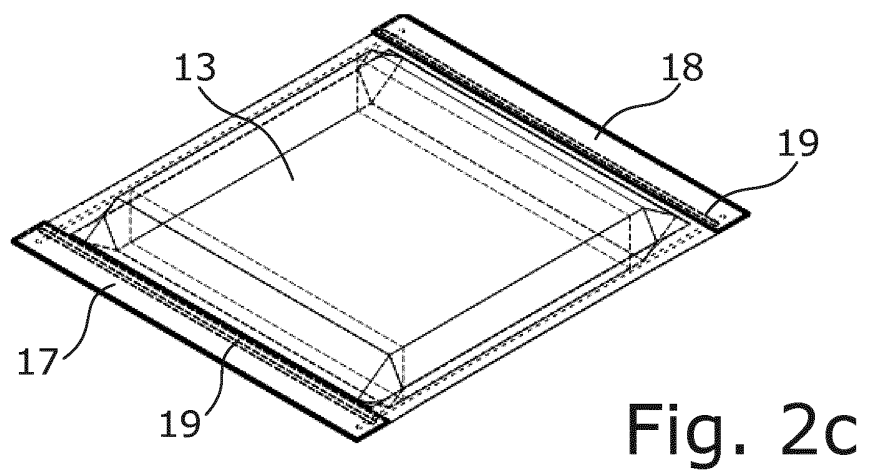
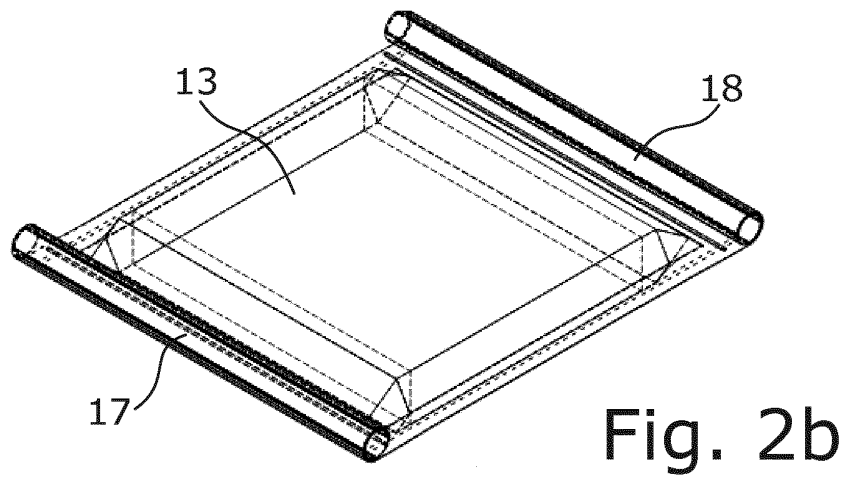
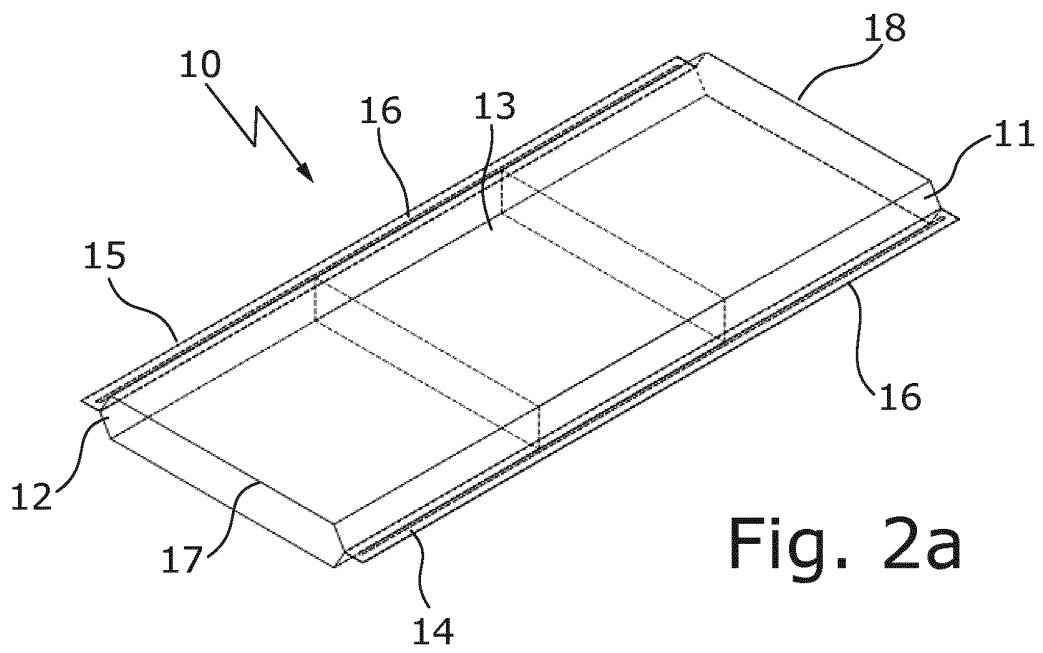


Fig. 1



IN DER BESCHREIBUNG AUFGEFÜHRTE DOKUMENTE

Diese Liste der vom Anmelder aufgeführten Dokumente wurde ausschließlich zur Information des Lesers aufgenommen und ist nicht Bestandteil des europäischen Patentdokumentes. Sie wurde mit größter Sorgfalt zusammengestellt; das EPA übernimmt jedoch keinerlei Haftung für etwaige Fehler oder Auslassungen.

In der Beschreibung aufgeführte Patentdokumente

- GB 1251551 A [0004]
- US 6151869 A [0005]
- US 2001036597 A1 [0007]
- DE 202019105885 U1 [0008]