

(19)



(11)

EP 3 789 314 A1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
10.03.2021 Patentblatt 2021/10

(51) Int Cl.:
B65D 75/14 (2006.01) **B65D 5/20** (2006.01)
B65D 5/42 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **19195189.6**

(22) Anmeldetag: **03.09.2019**

(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
Benannte Erstreckungsstaaten:
BA ME
Benannte Validierungsstaaten:
KH MA MD TN

(72) Erfinder: **FRANKOWSKI, Boris**
32549 Oeynhausen (DE)

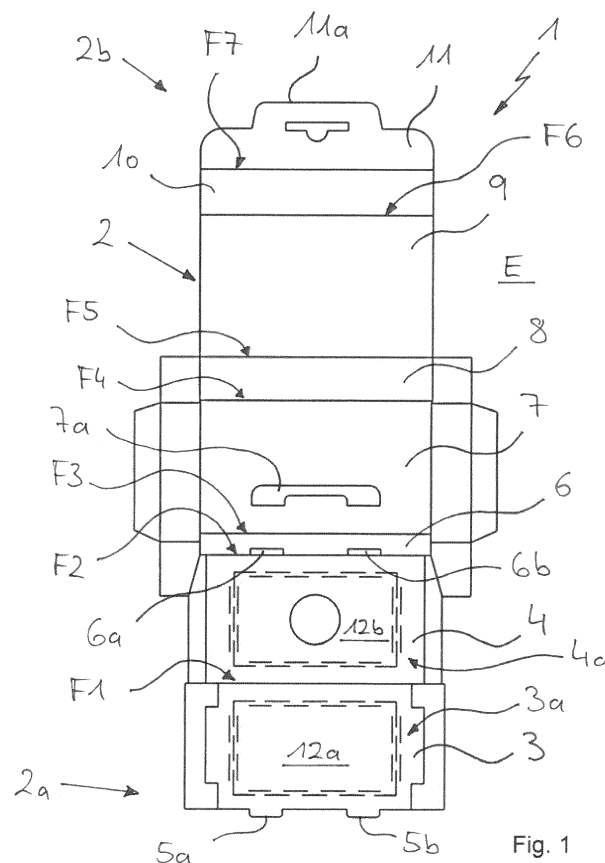
(74) Vertreter: **Schober, Mirko**
Thielking & Elbertzhagen
Patentanwälte
Gadderbaumer Strasse 14
33602 Bielefeld (DE)

(71) Anmelder: **Emba-Protec GmbH & Co. KG**
32549 Bad Oeynhausen (DE)

(54) VERPACKUNGSANORDNUNG ZUR AUFNAHME EINER WARE

(57) Eine Verpackungsanordnung (1) zur Aufnahme mindestens einer Ware, insbesondere Verpackungseinheit oder Verpackungsbehälter, umfasst zwei Haltewände (3, 4), zwischen denen eine Ware (W) klemmend an-

ordenbar ist. An einer Oberfläche (3a, 4a) wenigstens einer der Haltewände (3, 4) ist zumindest bereichsweise eine zum Kontakt mit der Ware (W) vorgesehene Fixierschicht (12a, 12b) angeordnet.



EP 3 789 314 A1

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft eine Verpackungsanordnung zur Aufnahme mindestens einer Ware, insbesondere Verpackungseinsatz oder Verpackungsbehälter, gemäß dem Oberbegriff von Anspruch 1. Weiterhin betrifft die Erfindung ein Verpackungssystem mit einer solchen Verpackungsanordnung mit den Merkmalen von Anspruch 10.

[0002] Transport und Lagerung loser wie auch umverpackter (Verkaufsverpackung) Waren erfolgt üblicherweise in geeigneten Behältern. Neben dem einfacheren Handling dienen diese primär dem Schutz der Waren vor Beschädigung. Mit dem Transport von Waren beauftragte Unternehmen verlangen die Nutzung quaderförmiger Behälter, um eine größtenteils automatisierte logistische Sortierung und einfache Stapelbarkeit vornehmen zu können. Faltschachteln aus Karton stellen dabei die vorrangige, da günstige und in Bezug auf deren Eigengewicht leichte Form derartiger Behälter dar.

[0003] Ausreichend große Behälter bieten genügend Innenraum, um den Schutz der darin verpackten Ware zu erhöhen. Die Lagesicherung der Ware erfolgt durch die Verwendung loser Füllstoffe oder eines Verpackungseinsatzes. Deren zumindest begrenzte Nachgiebigkeit dient gleichzeitig der Dämpfung von Stößen und etwaigen Verformungen des Behälters. Im Ergebnis ergibt sich so ein wirksamer Schutz der Ware vor Verrutschen und äußeren Einwirkungen. Während lose Füllstoffe hierfür das Ausfüllen des im Behälter verbleibenden Raums erfordern, stützt ein die Ware tragender Verpackungseinsatz sich nur bereichsweise an den Innenseiten des Behälters ab. Gegenüber dem Einfüllen und Verteilen eines Füllstoffs ermöglichen Verpackungseinsätze entsprechend einfachere und schnellere Verpackungsprozesse.

[0004] Ein beispielsweise aus einem Zuschnitt aus Karton gefertigter Verpackungseinsatz erfordert eine nur geringe Materialmenge, da dessen Eigensteifigkeit ein zumindest teilweises Überspannen des im Behälter vorhandenen Raums ermöglicht. Die Ware ist dabei auf oder an dem Verpackungseinsatz festgelegt, so dass diese quasi schwebend im Behälter positionierbar ist. Knickbeziehungsweise Falzlinien ermöglichen dabei das gezielte Falten des Verpackungseinsatzes, was dessen Festigkeit erhöht und/oder eine spielfreie Positionierung innerhalb des Behälters erlaubt. Im ungefalteten Zustand benötigen derartige Verpackungseinsätze nur wenig Lagerraum. Deren dann flache Form ermöglicht eine einfache Stapelbarkeit. Aus Kunststoff, wie etwa Polystyrol (Styropor) gefertigte Verpackungseinsätze sind aufgrund ihrer Materialeigenschaften dagegen wesentlich voluminöser. Durch die unveränderbare Gestalt benötigen sie ebenso wie lose Füllstoffe daher insgesamt mehr Lagerraum und eine getrennte Entsorgung.

[0005] Bei einem aus einem Kartonzuschnitt gefertigten Verpackungseinsatz erfolgt die eigentliche Fixierung der Ware an diesem in der Regel über eine Folie aus

Kunststoff. Diese wird hierzu beispielsweise um einen Teil des Zuschnitts und die darauf abgelegte Ware herumgewickelt. Andere Verpackungsanordnungen weisen beispielsweise eine bereits miteinander verbundene Kombination aus einem faltbaren Zuschnitt und einem nur endseitig mit diesem verbundenen Folienabschnitt auf. Durch Umlegen eines Flügels des Zuschnitts wird der mit diesem verbundene Folienabschnitt gespannt, so dass eine zwischen Folienabschnitt und Kartonzuschnitt angeordnete Ware in ihrer Lage fixierbar ist. Solche Ausgestaltungen gehen beispielsweise aus der DE 10 2004 034 273 B3 und der US 2005/0252825 A1 hervor.

[0006] Mit der DE 100 14 419 A1 wurde ferner eine Verpackungsanordnung in Form eines Verpackungseinsatzes bekannt, dessen faltbarer Zuschnitt zwei gegenüber verschwenkbare Haltewände umfasst. Jede dieser Haltewände weist eine durch einen Rahmen begrenzte Öffnung mit einer Membran aus einer Kunststofffolie auf. Die Membranen sind so an ihrem jeweiligen Rahmen angeordnet, dass sie die zugehörige Öffnung frei überspannen. Die Fixierung einer Ware erfolgt klemmend durch deren Anordnung zwischen den Membranen der beiden Haltewände.

[0007] Insgesamt bieten aus Karton gefertigte Verpackungsanordnungen trotz vergleichsweise geringem Materialeinsatz eine hohe Sicherheit für die zu transportierenden Waren. Selbiges gilt für die ebenfalls bekannte Verwendung von Holz oder Holzwerkstoffen sowie Kunststoff oder geschäumtem Material für Verpackungseinsätze. Gleichwohl verlangt deren Verwendung stets den zusätzlichen Einsatz von Kunststofffolien, um die eigentliche Fixierung der Waren vornehmen zu können. Hinsichtlich der Vorfertigung sind dabei mitunter hohe Anforderungen an die Haltbarkeit der Verbindung zwischen Membran und Karton zu erfüllen. Um die Lage der Ware zu sichern, sind mitunter hohe Klemmkräfte notwendig, da deren Fixierung im Wesentlichen auf einem Formschluss zwischen der Folie und Teilen der Ware basiert. Das ohne derartige Vorfertigung notwendige Umwickeln verlangt einen zusätzlichen Arbeitsschritt im Verpackungsprozess. Nicht selten geht das Umwickeln mit einem unangemessen hohen Verbrauch an Folie einher.

[0008] Der vorliegenden Erfindung liegt daher die Aufgabe zugrunde, eine Verpackungsanordnung sowie ein Verpackungssystem aufzuzeigen, welche neben einer einfachen Vorfertigung ein möglichst folienfreies sowie schnelles und lagesicheres Verpacken einer Ware ermöglichen.

[0009] Die Lösung dieser Aufgabe besteht nach der Erfindung in einer Verpackungsanordnung mit den Merkmalen von Anspruch 1. Vorteilhafte Ausgestaltungen sind Gegenstand der abhängigen Unteransprüche 2 bis 9. Auch wird die Erfindung durch ein eine solche Verpackungsanordnung umfassendes Verpackungssystem mit den Merkmalen von Anspruch 10 gelöst.

[0010] Kern der Erfindung ist der Einsatz wenigstens

einer Fixierschicht, aus deren im bestimmungsgemäßen Gebrauch zumindest bereichsweisen Kontakt zur Ware eine sichere und rutschfreie Lagerung derselben zwischen den Haltewänden resultiert. Hierzu schlägt die Erfindung vor, die Fixierschicht zumindest bereichsweise an einer der Ware dann entsprechend zugewandten Oberfläche wenigstens einer der Haltewände anzuordnen.

[0011] Der sich hieraus ergebende Vorteil liegt zum einen darin begründet, dass das sonst zur Lagesicherung notwendige Umwickeln der Ware mit Folie vollständig entfallen kann. Zum anderen ermöglicht die flächige Anordnung der Fixierschicht eine deutlich einfachere Vorfertigung im Vergleich zur prozesssicheren Befestigung eines Folienabschnitts an einem durch Einbringen einer Öffnung ausgebildeten Rahmen der Haltewand.

[0012] Da die Haltewände der erfindungsgemäßen Verpackungsanordnung das Gewicht der Ware aufnehmen, stellt die ansonsten möglicherweise zu schwache Auslegung von Folien keinerlei Probleme dar. Diese können sich beispielsweise in einer zu großen plastischen Verformung oder gar Beschädigung der Folie äußern. Etwaige Kompensationen durch einen übermäßigen Gebrauch an Folie sind insofern ebenfalls auszuschließen. Je nach Basis für die Fixierschicht kommt die erfindungsgemäße Verpackungsanordnung zudem vollständig ohne den Einsatz von Folie aus.

[0013] Nach einer bevorzugten Weiterbildung des grundsätzlichen Erfindungsgedankens kann die Fixierschicht aus einer zusammenhängenden Lage gebildet sein. Dies meint, dass die Fixierschicht dann eine durchgehende und damit unterbrechungsfreie Ebene bildet. Beim zumindest theoretisch zerstörungsfreien Entfernen der Fixierschicht würde diese dann insofern quasi ein einzelnes Teil ergeben. Mögliche Maßnahmen zum Erzeugen einer solchen Fixierschicht könnten beispielsweise auf einem rollenden oder spritzenden Verfahren beruhen, bei dem ein zunächst formloser Werkstoff auf einen Oberflächenbereich der Haltewand aufgebracht wird. Demgegenüber kann die Fixierschicht selbstverständlich auch auf deren Vorfertigung wie etwa durch Abtrennen von einem entsprechend größeren zusammenhängenden Teil basieren, so dass diese beispielsweise zumindest bereichsweise stoffschlüssig anbringbar ist. Dies kann dann beispielsweise durch Einsatz eines formlosen Klebstoffs und/oder eines doppelseitigen Klebebands erfolgen.

[0014] Alternativ hierzu kann die Fixierschicht sich auch aus mehreren Einzelteilen zusammensetzen, die dann gemeinsam eine Lage bilden. Hierzu können zumindest einige ihrer Einzelteile beispielsweise voneinander beabstandet sein. Selbstverständlich ist alternativ oder ergänzend hierzu auch eine randseitige Berührung wenigstens einiger der Einzelteile denkbar. Eine aus Einzelteilen bestehende Fixierschicht kann im Sinne der Erfindung beispielsweise mehrere Segmente aufweisen, die entweder gleich oder voneinander unterschiedlich geformt sein können. Als nicht abschließende Aufzäh-

lung für denkbare Gestalten wenigstens einiger dieser Segmente sind beispielsweise geometrische Formen wie etwa Punkte, Ringe, Rechtecke, Dreiecke, Vielecke oder Streifen zu nennen sowie Kombinationen hieraus. Insbesondere sich kreuzende Streifen beziehungsweise Linien könnte dabei eine netzartige Struktur bilden.

[0015] Die Erfindung sieht vor, dass in vorteilhafter Weise beide Haltewände eine Fixierschicht aufweisen können. Hierzu ist jeweils eine Fixierschicht zumindest bereichsweise an einer Oberfläche jeder Haltewand angeordnet. Auf diese Weise würden beide Haltewände unter Eingliederung von zwei Fixierschichten die Ware zwischen sich aufnehmen, so dass diese insofern von im Wesentlichen gegenüberliegenden Seiten aus in Kontakt mit den Fixierschichten gelangt. Hieraus ergibt sich eine hohe Sicherheit gegenüber etwaigem Verrutschen der Ware während des Transports und insbesondere während eines Sturzes oder Anpralls.

[0016] Es wird als vorteilhaft angesehen, wenn wenigstens eine der beiden Haltewände ein materialeinheitlich einstückiger Bestandteil eines faltbaren Zuschnitts ist. Hierdurch können andere Teile dieses Zuschnitts und/oder die Haltewand beispielsweise entlang von vorgegebenen Falzlinien abgewinkelt werden, um beispielsweise eine weitere Umschließung der Ware und/oder eine Anpassung an einen separaten Behälter vornehmen zu können, in welchem die Verpackungsanordnung mit der darin enthaltenen Ware anordenbar sein kann. Insbesondere ohne zusätzlichen Behälter kann der faltbare Zuschnitt selbst dazu dienen, die aufgenommene Ware durch Abwinkeln einiger seiner Teile sowohl in ihrer Lage zu fixieren als auch vollständig, insbesondere versandfertig und/oder verkaufsfertig zu verpacken. Daher kann die Verpackungsanordnung so ausgestaltet sein, dass diese beispielsweise im Sinne einer Versandtasche nutzbar ist.

[0017] Alternativ hierzu wird es als besonders vorteilhaft angesehen, wenn beide Haltewände ein materialeinheitlich einstückiger Bestandteil eines faltbaren Zuschnitts sind. Hierfür gilt das bereits zuvor Gesagte sinngemäß. Überdies bietet die feste Zuordnung der Haltewände zu einem gemeinsamen Zuschnitt eine einfache Möglichkeit zur Aufnahme einer Ware, da diese hierfür beispielsweise auf der Fixierschicht einer Haltewand abgelegt wird, während die andere Haltewand durch entsprechendes Abwinkeln des Zuschnitts in ihre bestimmungsgemäße Lage gebracht wird, um die Ware zu umschließen. Insbesondere die bereits zuvor angesprochene Form im Sinne einer Versandtasche bietet durch die zusammenhängende und insofern ohne lose Teile auskommende Ausgestaltung eine überaus einfache Möglichkeit zur Lagefixierung und gleichzeitiger Verpackung einer Ware.

[0018] Grundsätzlich kann es sich bei den Haltewänden um voneinander getrennte und insofern separate Teile handeln. Durch deren Trennung ist ein hohes Maß an Flexibilität in Bezug auf die Größe und Form der aufzunehmenden Ware gegeben, dies insbesondere in

Kombination mit einem zusätzlichen Behälter, beispielsweise eine Faltschachtel, in dem die beiden Haltewände dann zusammen mit einer zwischen ihnen gelegenen Ware letztlich anordenbar sein können.

[0019] Je nach zu verpackender Größe einer Ware wird es als vorteilhaft angesehen, wenn die beiden Haltewände entlang einer Falzlinie miteinander verbunden sind. Durch die Abwinkelbarkeit der beiden Haltewände entlang der gemeinsamen Falzlinie gegeneinander ist der zwischen diesen gelegene Abstand bis auf ein Minimum reduzierbar. Hierdurch lassen sich insbesondere flache Waren sicher zwischen den Haltewänden fixieren. Zudem können auch größere Waren durch eine entsprechend stärkere Krümmung wenigstens einer Haltewand aufgenommen werden, durch die dann - abhängig von der Stärke des verwendeten Materials - eine entsprechende Klemmkraft aufbringbar ist. Dies kann beispielsweise bei Waren mit höherer Masse vorteilhaft sein, die sonst beispielsweise bei einem Anprall oder Sturz allein aufgrund ihrer hohen Trägheit verrutschen könnten.

[0020] Mit Blick auf die angedachte Funktion der wenigstens einer Fixierschicht kann diese solche Eigenschaften aufweisen, die zur sicheren Lagefixierung einer Ware beitragen. Neben der reinen möglichst rutschfreien Haltewirkung kann die Fixierschicht eine zusätzlich dämpfende Eigenschaft aufweisen. Insbesondere deren mögliche, zumindest begrenzte Flexibilität beziehungsweise Nachgiebigkeit kann einen wenigstens bereichsweisen Formschluss mit einer Ware ermöglichen, wodurch sich deren Haltewirkung erhöht.

[0021] Bevorzugt kann die auf der Oberfläche wenigstens einer Haltewand angeordnete Fixierschicht eine adhäsive Eigenschaft aufweisen. Alternativ oder ergänzend hierzu kann die Fixierschicht einen gegenüber der Oberfläche höheren Reibungskoeffizienten aufweisen.

[0022] Nach der Erfindung sind diverse Ausgestaltungen und Materialien sowie Materialkombinationen für die wenigstens eine Fixierschicht denkbar. So kann die die Fixierschicht zumindest bereichsweise aus wenigstens einem der nachfolgend genannten Materialien gebildet sein oder ein solches aufweisen:

- Lack,
- Leim,
- Kleber,
- Gel,
- Schaum,
- Antirutschpapier,
- Antirutschfolie.

[0023] Sofern wenigstens eine der Haltewände materialeinheitlich einstückiger Bestandteil eines Zuschnitts ist, kann dieser wenigstens eine entlang einer Falzlinie abwinkelbare Außenwand besitzen. Die Außenwand ist dann dazu vorgesehen, durch deren Abwinkelung wenigstens eine der beiden Haltewände zumindest bereichsweise abzudecken. Insbesondere mit Bezug auf die vorherigen Ausführungen zur Verpackungsanord-

nung im Sinne einer Versandtasche lässt sich hierdurch eine Ware sowohl in ihrer Lage fixieren als auch gleichzeitig verpacken. Eine derartige Ausgestaltung kann insofern die Notwendigkeit eines zusätzlichen Behälters zur Aufnahme der Verpackungsanordnung mitsamt einer Ware ausschließen.

[0024] Eine bevorzugte Weiterbildung der erfindungsgemäßen Verpackungsanordnung sieht vor, dass eine der Haltewände wenigstens eine Zunge besitzen kann. Als Zunge wird im Sinne der Erfindung beispielsweise ein überstehender beziehungsweise vorspringender Abschnitt oder Teil der Haltewand verstanden. Die wenigstens eine Zunge soll der Festlegung der zugehörigen Haltewand in ihrem abgewinkelten Zustand dienen, die sich sonst beispielsweise aufgrund von Rückstellkräften aus dem Material und/oder aus einer Biegung der Haltewand um die Ware herum in Richtung ihrer ursprünglichen Stellung zurück verlagert. Hierzu kann der Zuschnitt eine mit der Zunge korrespondierende Einstecköffnung aufweisen, in welcher die Zunge, insbesondere durch Abwinkelung der die Zunge umfassenden Haltewand, dann zumindest teilweise aufnehmbar ist.

[0025] Die nunmehr vorgestellte erfindungsgemäße Verpackungsanordnung lässt sich in einfacher Weise vorfertigen. Hierbei steht die wenigstens eine Fixierschicht im Vordergrund, deren Anordnung durch bekannte Verfahren durchführbar ist. Die Möglichkeit zum absolut folienfreien Verpacken ist insbesondere mit Blick auf die zunehmend strenger werdenden Regelungen bezüglich des Umweltschutzes durch Vermeidung von Plastik als besonders vorteilhaft anzusehen. Insgesamt ermöglicht die erfindungsgemäße Verpackungsanordnung ein überaus schnelles und lagesicheres Verpacken einer Ware, da hierfür im Wesentlichen nur deren Anordnung zwischen den beiden Haltewänden notwendig ist.

[0026] Die Erfindung ist weiterhin auf ein Verpackungssystem gerichtet, welches eine oben beschriebene erfindungsgemäße Verpackungsanordnung in Form eines Verpackungseinsatzes sowie einen zu dessen Aufnahme vorgesehenen separaten Verpackungsbehälter umfasst.

[0027] Zur Vermeidung von Wiederholungen wird an dieser Stelle zunächst auf die obigen Ausführungen verwiesen. Darüber hinaus bietet das erfindungsgemäße Verpackungssystem den Vorteil getrennter Teile, von denen die als Verpackungseinsatz ausgebildete Verpackungsanordnung zur direkten Aufnahme einer Ware dient, während der Verpackungsbehälter der Aufnahme dieser die Ware enthaltenden Verpackungsanordnung dient. Hierdurch ergibt sich ein hohes Maß an Flexibilität, da aus der Vorhaltung unterschiedlicher Verpackungsanordnungen und/oder Verpackungsbehältern die jeweils sinnvollste Kombination hieraus wählbar ist.

[0028] Die Erfindung wird im Folgenden anhand eines in den Figuren schematisch dargestellten Ausführungsbeispiels näher erläutert. Es zeigen:

Fig. 1 einen faltbaren Zuschnitt zur Ausbildung einer

erfindungsgemäßen Verpackungsanordnung in einer Aufsicht,

Fig. 2 den Zuschnitt aus Fig. 1 in einer hierzu alternativen Ausgestaltung in ansonsten gleicher Darstellungsweise sowie

Fig. 3 einen Schnitt durch einen Teil die Verpackungsanordnung aus Fig. 1 und Fig. 2 mit einer darin aufgenommenen Ware.

[0029] Fig. 1 zeigt die schematische Darstellung einer Verpackungsanordnung 1, welche einen faltbaren Zuschnitt 2 umfasst. Wie in seinem hier nicht gefaltet gezeigten Zustand zu erkennen, erstreckt sich der insofern flache Zuschnitt 2 parallel zu einer Ebene E, woraus sich eine überaus platzsparende Stapelbarkeit sowie Lagerbarkeit der Verpackungsanordnung 1 ergibt. Der hier nur beispielhaft vorgestellte Zuschnitt 2 kann bevorzugt aus Karton gebildet sein. Der Zuschnitt 2 weist mehrere Bereiche auf, von denen zumindest einige im weiteren Verlauf noch näher beschrieben werden. Unabhängig davon handelt es sich bei diesen einzelnen Bereichen vorliegend um jeweils materialeinheitlich einstückige Bestandteile des Zuschnitts 2.

[0030] Der Zuschnitt 2 der Verpackungsanordnung 1 umfasst zwei Bereiche in Form von Haltewänden 3, 4, welche entlang einer Falzlinie F1 miteinander verbunden sind. Die bevorzugt bereits während der Herstellung des Zuschnitts 2 in diesen eingebrachte erste Falzlinie F1 dient dazu, um die beiden Haltewände 3, 4 bei Bedarf gegeneinander abwinkelbar zu machen. Die Abwinkelbarkeit ist dazu vorgesehen, um eine in der Verpackungsanordnung 1 aufzunehmende Ware W beziehungsweise ein Produkt (hier nicht näher gezeigt, siehe Fig. 3) zwischen den beiden Haltewänden 3, 4 klemmend anzuordnen.

[0031] Die an einem ersten Ende 2a des Zuschnitts 2 gelegene erste Haltewand 3 weist vorliegend zwei Zungen 5a, 5b auf, die an einem der ersten Falzlinie F1 gegenüberliegenden freien Rand der ersten Haltewand 3 voneinander beabstandet angeordnet sind. An einem der ersten Haltewand 3 gegenüberliegenden Rand der zweiten Haltewand 4 ist ein Verbindungsabschnitt 6 angeordnet, an den sich eine der zweiten Haltewand 4 gegenüberliegende erste Außenwand 7 anschließt. In der weiteren Erstreckung des Zuschnitts 2 in Richtung seines dem ersten Ende 2a gegenüberliegenden zweiten Endes 2b schließt sich an die erste Außenwand 7 ein dem Verbindungsabschnitt 6 gegenüberliegender erster Steg 8 an, an dem eine der ersten Außenwand 7 gegenüberliegende zweite Außenwand 9 angeordnet ist, an welche sich wiederum ein zweiter Steg 10 und danach ein Endabschnitt 11 mit einer Stecklasche 11a anschließen. Dabei ist der Verbindungsabschnitt 6 einerseits über eine zweite Falzlinie F2 mit der zweiten Haltewand 4 und andererseits über eine dritte Falzlinie F3 mit der ersten Außenwand 7 verbunden. Weiterhin ist der erste Steg 8

einerseits über eine vierte Falzlinie F4 mit der ersten Außenwand 7 und andererseits über eine fünfte Falzlinie F5 mit der zweiten Außenwand 9 verbunden. Letztlich ist auch der zweite Steg 10 einerseits über eine sechste Falzlinie F6 mit der zweiten Außenwand 9 und andererseits über eine siebte Falzlinie F7 mit dem Endabschnitt 11 verbunden. Sämtliche vorgenannten Falzlinien F2-F7 dienen dazu, um die über sie miteinander verbundenen Bereiche des Zuschnitts 2 bei Bedarf gegeneinander abwinkelbar zu machen.

[0032] Mit Blick auf den Verbindungsabschnitt 6 des Zuschnitts 2 wird deutlich, dass dieser zwei mit den Zungen 5a, 5b der ersten Haltewand 3 korrespondierende Einstecköffnungen 6a, 6b aufweist. Beide Einstecköffnungen 6a, 6b sind hierzu im Bereich der zweiten Falzlinie F2 gelegen, welche die beiden Einstecköffnungen 6a, 6b einseitig begrenzt. Eine weitere Öffnung in Form einer Verschlussöffnung 7a ist in der ersten Außenwand 7 angeordnet, welche allerdings mit der Stecklasche 11a des Endabschnitts 11 korrespondiert.

[0033] Erfindungswesentliche Merkmale finden sich vorliegend insbesondere an den beiden Haltewänden 3, 4. Durch unterbrochene Linien angedeutet, weisen diese jeweils eine Fixierschicht 12a, 12b auf, die jeweils an einer zugehörigen Oberfläche 3a, 4a der beiden Haltewände 3, 4 angeordnet sind. Konkret befindet sich hierbei eine erste Fixierschicht 12a an der Oberfläche 3a der ersten Haltewand 3, während eine zweite Fixierschicht 12b an der Oberfläche 4a der zweiten Haltewand 4 angeordnet ist. Die Fixierschichten 12a, 12b sind so gelegen, dass durch eine Abwinkelung der beiden Haltewände 3, 4 entlang der ersten Falzlinie F1 beide Fixierschichten 12a, 12b einander zugewandt sind. Hierdurch ist es möglich, dass eine zwischen den beiden Haltewänden 3, 4 klemmend anordenbare Ware W einen zumindest bereichsweisen Kontakt mit wenigstens einer, bevorzugt beiden, Fixierschicht(en) 12a, 12b aufweist.

[0034] Ungeachtet der hier gezeigten Darstellungen kann selbstverständlich auch nur eine einzelne Fixierschicht 12a, 12b beispielsweise an der ersten Haltewand 3 oder der zweiten Haltewand 4 angeordnet sein.

[0035] Fig. 2 zeigt eine alternative Ausgestaltungsform der Verpackungsanordnung 1 aus Fig. 1. Der durch eine hier im Wesentlichen über ein Kreis- beziehungsweise Punktemuster angedeutete Unterschied bezieht sich dabei lediglich auf die Ausgestaltung der Fixierschicht(en) 12a, 12b. Zur Verbesserung der Übersichtlichkeit wurden in Fig. 2 diverse Bezugszeichen weggelassen, wobei gleiche Teile selbstverständlich dem jeweiligen bereits aus Fig. 1 ersichtlichen Bezugszeichen zugehörig sind.

[0036] Grundsätzlich kann wenigstens eine Fixierschicht 12a, 12b aus einer zusammenhängenden Lage gebildet sein, wie insbesondere in Fig. 1 durch die hier fehlende Musterung angedeutet. Demgegenüber kann wenigstens eine Fixierschicht 12a, 12b aus einer sich aus Einzelteilen zusammensetzenden Lage gebildet sein, wie insbesondere in Fig. 2 durch die Musterung angedeutet. Hierbei kann wenigstens eine Fixierschicht

12a, 12b eine adhäsive Eigenschaft aufweisen, um eine möglichst rutschfreie Lagerung einer Ware W zwischen den beiden Haltewänden 3, 4 zu ermöglichen. Alternativ oder ergänzend hierzu kann wenigstens eine auf der zugehörigen Oberfläche 3a, 4a angeordnete Fixierschicht 12a, 12b einen gegenüber dieser Oberfläche 3a, 4a höheren Reibungskoeffizienten aufweisen. Rein beispielhafte Materialien zur Ausbildung einer Fixierschicht 12a, 12b können Lack, Leim, Kleber, Gel, Schaum, Antirutschpapier oder Antirutschfolie sein, um nur einige Möglichkeiten in einer nicht abschließenden Aufzählung zu benennen. Selbstverständlich sind auch Kombinationen hieraus denkbar.

[0037] Fig. 3 verdeutlicht in einer schematischen Darstellung den in der Verpackungsanordnung 1 angeordneten Zustand einer Ware W. Wie in dem hier gezeigten Schnitt erkennbar, wurde der Zuschnitt 2 hierzu mehrfach entlang seiner Falzlinien F1-F7 gefaltet. Der Schnitt wurde vorliegend so geführt, dass dieser durch eine der Einstecköffnungen 6a, 6b und die Verschlussöffnung 7a verläuft. Gut zu erkennen ist eine der zumindest abschnittsweise in die korrespondierende Einstecköffnung 6a, 6b eingeführten Zungen 5a, 5b der entlang der ersten Falzlinie F1 abgewinkelten ersten Haltewand 3. Da die beiden Haltewände 3, 4 die Ware W klemmend zwischen sich aufnehmen, sind diese zumindest bereichsweise gebogen. Die hierdurch vorherrschende Rückstellkraft wird über die in den Einstecköffnungen 6a, 6b angeordneten Zungen 5a, 5b in den Zuschnitt 2 übertragen, so dass die beiden Haltewände 3, 4 in ihrer die Ware W umschließenden Stellung gehalten sind. Die entlang der zugehörigen Falzlinien F3-7 abgewinkelten Bereiche des Zuschnitts 2 umschließen die beiden Haltewände 3, 4 umlaufend. Insbesondere die beiden großen Außenwände 7, 8 decken dabei die Haltewände 3, 4 ab. Letztlich sorgt die zumindest abschnittsweise in der Verschlussöffnung 7a angeordnete Stecklasche 11a des Endabschnitts 11 dafür, dass der Zuschnitt 2 in seinem gefalteten Zustand verbleibt und die Verpackungsanordnung, insbesondere im Sinne einer Versandtasche, geschlossen bleibt.

[0038] Die in Fig. 1 und Fig. 2 ersichtlichen, jeweils beidseitig an den Haltewänden 3, 4 sowie der ersten Außenwand 7 und dem ersten Steg 8 gelegenen Bereiche des Zuschnitts 2 dienen als Seitenwände, die während des Faltens des Zuschnitts 2 in nicht näher gezeigter Weise an deren zugehörigen Falzlinien abwinkelbar sind, so dass die fertig gefaltete Verpackungsanordnung 1 auch seitlich geschlossen ist.

[0039] Im Ergebnis bietet die hier nur beispielhaft vorgestellte Verpackungsanordnung 1 quasi eine materialeinheitlich einstückige Kombination aus einem Verpackungseinsatz und einem Verpackungsbehälter. Dabei kann der sich aus den beiden Haltewänden 3, 4 zusammensetzende Teil des Zuschnitts 2 funktional als Verpackungseinsatz aufgefasst werden, während die übrigen Teile wie beispielsweise die beiden Außenwände 7, 9 nebst den Stegen 8, 10 funktional einen diesen umge-

benden Verpackungsbehälter bilden.

[0040] Alternativ hierzu kann die hier beispielhaft vorgestellte Ausgestaltung der erfindungsgemäßen Verpackungsanordnung 1 in einem separaten und hier nicht näher gezeigten Verpackungsbehälter angeordnet werden. Selbstverständlich kann der Zuschnitt 2 der Verpackungsanordnung 1 hierzu weniger Teile beziehungsweise Bereiche aufweisen, da die äußere Hülle dann durch den Verpackungsbehälter gebildet wird. Hierzu kann die Verpackungsanordnung 1 beispielsweise mindestens auf deren beide Außenwände 7, 8 und den Endabschnitt 11 nebst seiner Stecklasche 11a verzichten.

[0041] Für eine Verpackungsanordnung 1 und einen Verpackungsbehälter umfassendes Verpackungssystem können diese beispielsweise unterschiedliche Ausgestaltungen und/oder Größen aufweisen, um stets Zugriff auf eine für die jeweilige Ware W passende Kombination hieraus zu haben (hier nicht näher dargestellt).

Bezugszeichen:

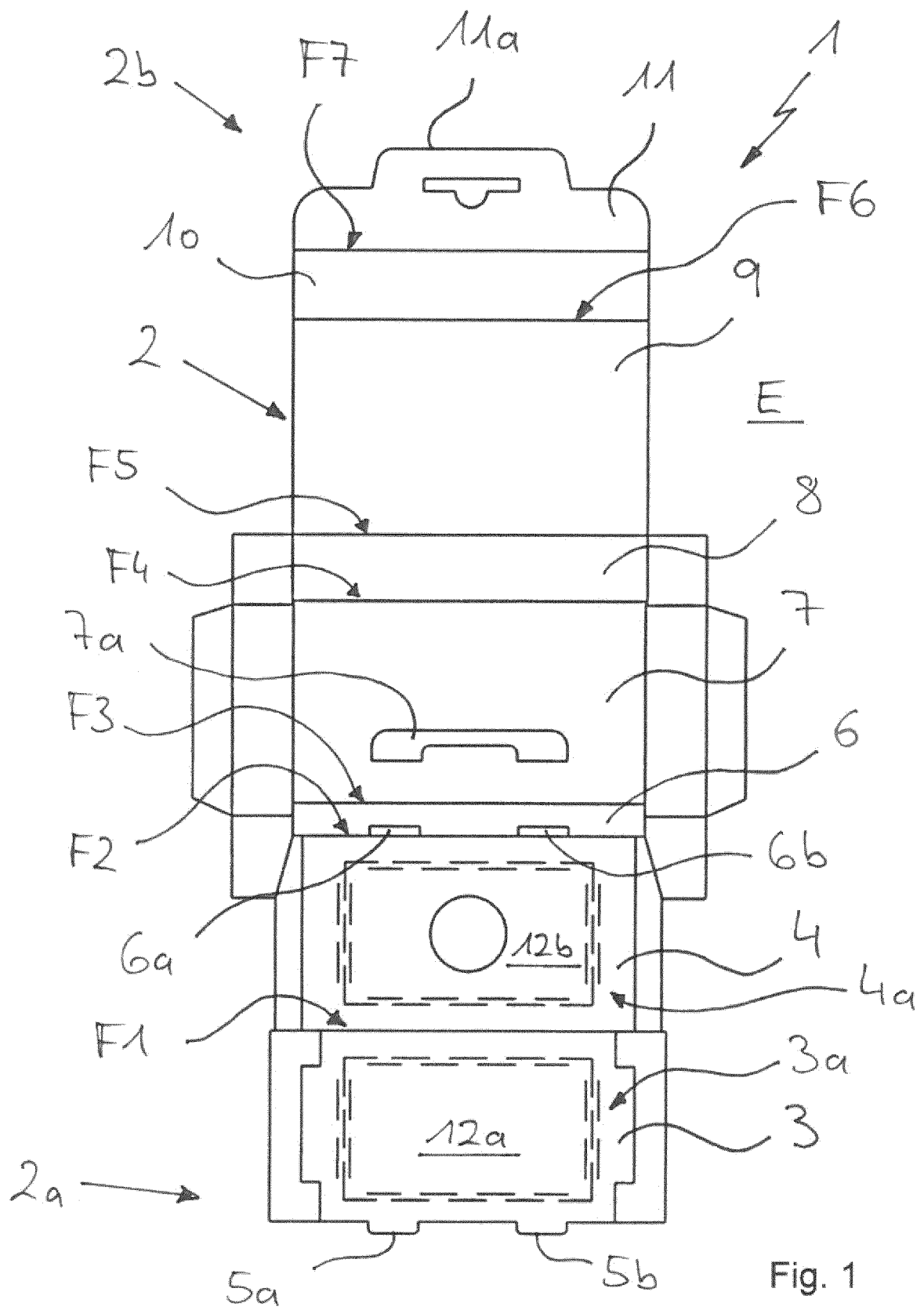
[0042]

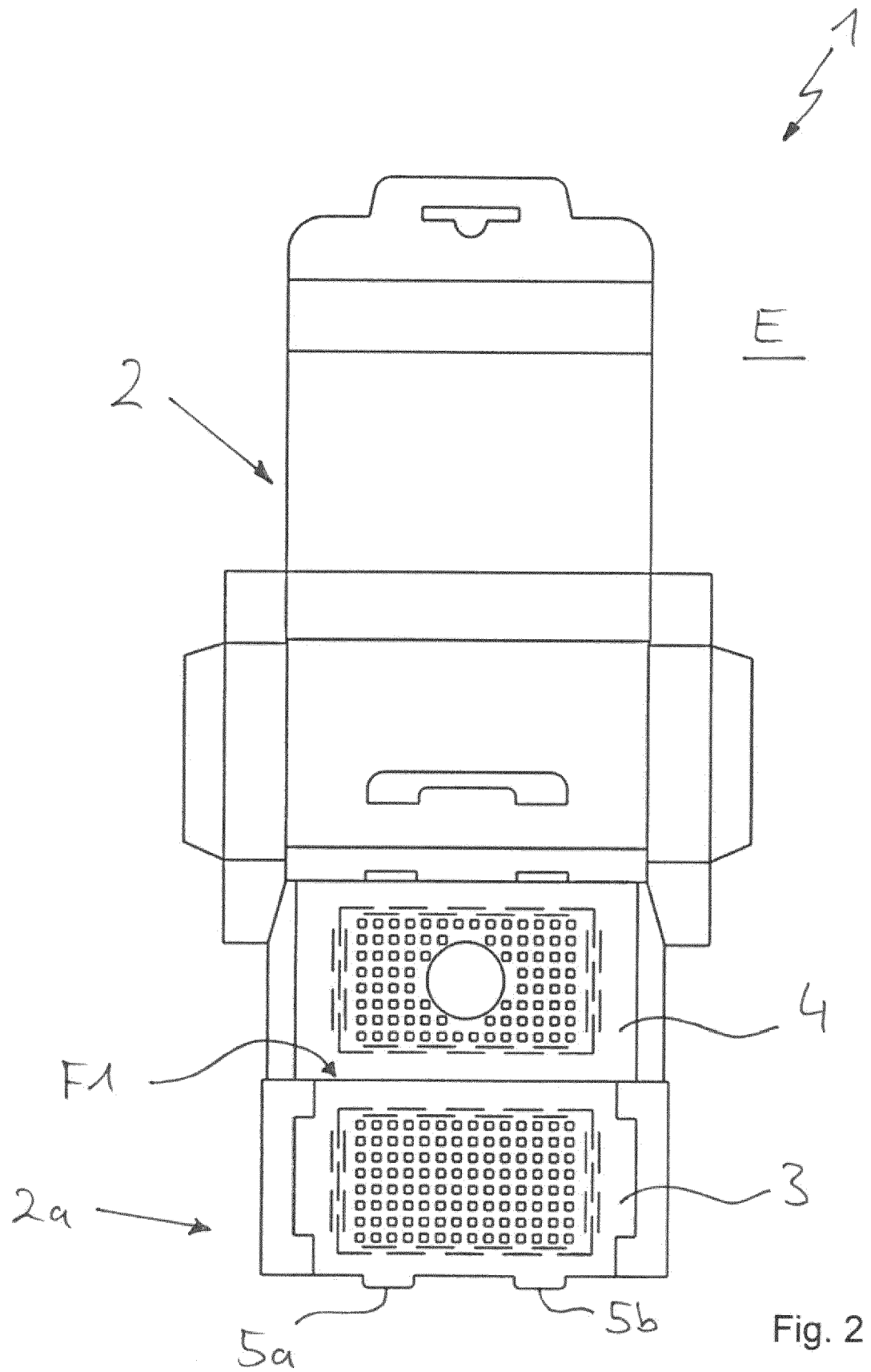
1	Verpackungsanordnung
2	Zuschnitt von 1
2a	erstes Ende von 2
2b	zweites Ende von 2
3	erste Haltewand von 1 beziehungsweise 2
3a	Oberfläche von 3
4	zweite Haltewand von 1 beziehungsweise 2
4a	Oberfläche von 4
5a	Zunge an 3
5b	Zunge an 3
6	Verbindungsabschnitt von 2
6a	Einstecköffnung in 6
6b	Einstecköffnung in 6
7	erste Außenwand von 2
7a	Verschlussöffnung in 7
8	erster Steg von 2
9	zweite Außenwand von 2
10	zweiter Steg von 2
11	Endabschnitt von 2
11a	Stecklasche an 11
12a	Fixierschicht an 3
12b	Fixierschicht an 4
E	Ebene
F1	erste Falzlinie zwischen 3 und 4
F2	zweite Falzlinie zwischen 4 und 6
F3	dritte Falzlinie zwischen 6 und 7
F4	vierte Falzlinie zwischen 7 und 8
F5	fünfte Falzlinie zwischen 8 und 9
F6	sechste Falzlinie zwischen 9 und 10
F7	siebte Falzlinie zwischen 10 und 11
W	Ware

Patentansprüche

1. Verpackungsanordnung (1) zur Aufnahme mindestens einer Ware, insbesondere Verpackungseinsatz oder Verpackungsbehälter, umfassend zwei Haltewände (3, 4), zwischen denen eine Ware (W) klemmend anordenbar ist, 5
dadurch gekennzeichnet,
dass an einer Oberfläche (3a, 4a) wenigstens einer der Haltewände (3, 4) zumindest bereichsweise eine zum Kontakt mit der Ware (W) vorgesehene Fixierschicht (12a, 12b) angeordnet ist.
2. Verpackungsanordnung (1) nach Anspruch 1, 10
dadurch gekennzeichnet,
dass die Fixierschicht (12a, 12b) aus einer zusammenhängenden oder einer sich aus Einzelteilen zusammensetzenden Lage gebildet ist. 15
3. Verpackungsanordnung (1) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, 20
dadurch gekennzeichnet,
dass an einer Oberfläche (3a, 4a) beider Haltewände (3, 4) zumindest bereichsweise jeweils eine Fixierschicht (12a, 12b) angeordnet ist. 25
4. Verpackungsanordnung (1) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, 30
dadurch gekennzeichnet,
dass eine der beiden Haltewände (3, 4) oder beide Haltewände (3, 4) gemeinsam ein materialeinheitlich einstückiger Bestandteil eines faltbaren Zuschnitts (2) ist/sind.
5. Verpackungsanordnung (1) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, 35
dadurch gekennzeichnet,
dass die beiden Haltewände (3, 4) entlang einer Falzlinie (F1) miteinander verbunden und gegeneinander abwinkelbar sind. 40
6. Verpackungsanordnung (1) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, 45
dadurch gekennzeichnet,
dass die auf der Oberfläche (3a, 4a) angeordnete Fixierschicht (12a, 12b) eine adhäsive Eigenschaft und/oder einen gegenüber der Oberfläche (3a, 4a) höheren Reibungskoeffizienten aufweist.
7. Verpackungsanordnung (1) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, 50
dadurch gekennzeichnet,
dass die Fixierschicht (12a, 12b) zumindest bereichsweise aus wenigstens einem der nachfolgend genannten Materialien gebildet ist oder ein solches aufweist: 55
 - Lack,
- Leim,
- Kleber,
- Gel,
- Schaum,
- Antirutschpapier,
- Antirutschfolie.
8. Verpackungsanordnung (1) nach einem der Ansprüche 4 bis 7, 10
dadurch gekennzeichnet,
dass der Zuschnitt (2) wenigstens eine entlang einer Falzlinie (F3-F6) abwinkelbare Außenwand (7, 9) besitzt, durch deren Abwinkelung wenigstens eine der beiden Haltewände (3, 4) zumindest bereichsweise abdeckbar ist.
9. Verpackungsanordnung (1) nach einem der Ansprüche 4 bis 8, 15
dadurch gekennzeichnet,
dass eine der Haltewände (3, 4) wenigstens eine Zunge (5a, 5b) besitzt, wobei der Zuschnitt (2) eine mit der Zunge (5a, 5b) korrespondierende Einstecköffnung (6a, 6b) aufweist, in welcher die Zunge (5a, 5b), insbesondere durch Abwinkelung der die Zunge (5a, 5b) umfassenden Haltewand (3), zumindest teilweise aufnehmbar ist.
10. Verpackungssystem, umfassend eine Verpackungsanordnung (1) nach einem der vorhergehenden Ansprüche in Form eines Verpackungseinsatzes und einem zu dessen Aufnahme vorgesehenen separaten Verpackungsbehälter.

- Lack,





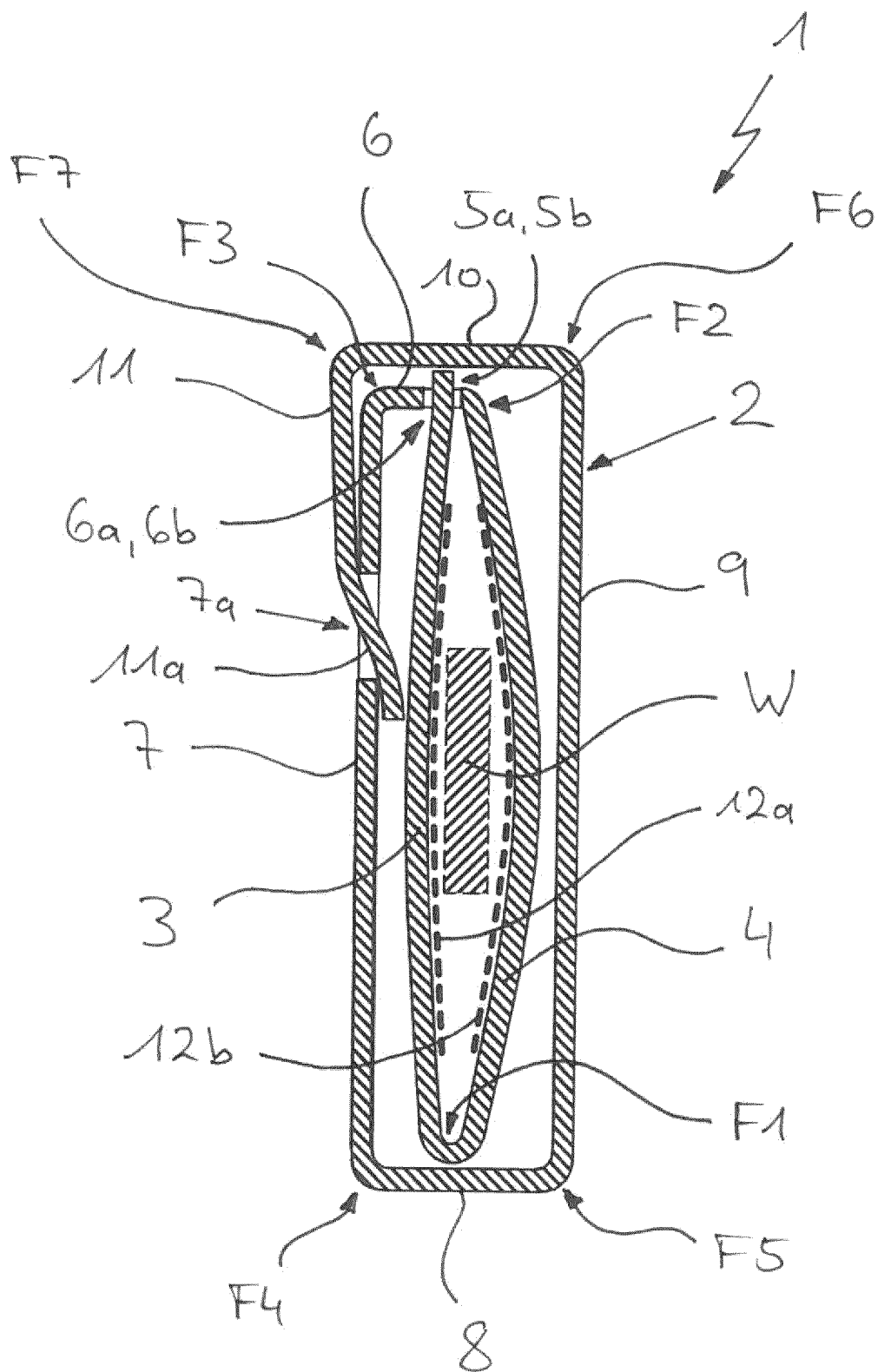


Fig. 3



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 19 19 5189

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	WO 2014/032059 A1 (STACK S M) 27. Februar 2014 (2014-02-27)	1-8, 10	INV. B65D75/14
Y	* Seiten 1-15 * * Abbildungen 4, 6 *	9	B65D5/20
Y	DE 94 22 452 U1 (SCHORSY BERNHARD [DE]) 19. September 2002 (2002-09-19) * Seiten 1-27 * * Abbildungen 6-8 *	9	ADD. B65D5/42
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			B65D
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort München		Abschlußdatum der Recherche 28. Januar 2020	Prüfer Duc, Emmanuel
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : mündliche Offenbarung P : Zwischenliteratur		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	

EPO FORM 1503 03.92 (P04C03)

**ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT
 ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR.**

EP 19 19 5189

5 In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentdokumente angegeben.
 Die Angaben über die Familienmitglieder entsprechen dem Stand der Datei des Europäischen Patentamts am
 Diese Angaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

28-01-2020

10	Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
	WO 2014032059	A1	27-02-2014	CN	104837740 A	12-08-2015
				EP	2895401 A1	22-07-2015
				PL	2895401 T3	30-11-2018
15				US	2015314936 A1	05-11-2015
				WO	2014032059 A1	27-02-2014

	DE 9422452	U1	19-09-2002	KEINE		

20						
25						
30						
35						
40						
45						
50						
55						

EPO FORM P0461

EPO FORM P0461

Für nähere Einzelheiten zu diesem Anhang : siehe Amtsblatt des Europäischen Patentamts, Nr.12/82

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

- DE 102004034273 B3 [0005]
- US 20050252825 A1 [0005]
- DE 10014419 A1 [0006]