EP 4 527 757 A1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag: 26.03.2025 Patentblatt 2025/13

(21) Anmeldenummer: 23198292.7

(22) Anmeldetag: 19.09.2023

(51) Internationale Patentklassifikation (IPC):

865D 33/00^(2006.01)

865D 75/02^(2006.01)

865D 75/58^(2006.01)

865D 75/58

(52) Gemeinsame Patentklassifikation (CPC): B65D 33/002; B65D 75/02; B65D 75/5833; B65D 75/66

(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 ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

Benannte Erstreckungsstaaten:

BA

Benannte Validierungsstaaten:

KH MA MD TN

(71) Anmelder: Papier-Mettler KG 54497 Morbach (DE)

(72) Erfinder: **Donner, René** 54497 Morbach (DE)

(11)

(74) Vertreter: Metten, Karl-Heinz Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22 80336 München (DE)

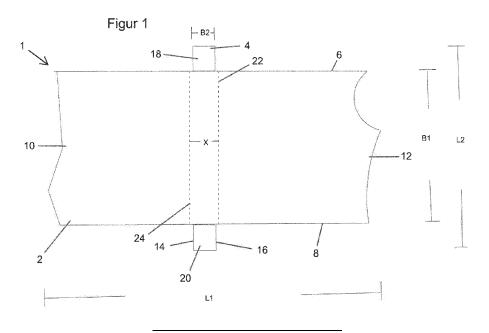
Bemerkungen:

Geänderte Patentansprüche gemäss Regel 137(2) EPÜ.

(54) FOLIEN- ODER BEUTELROLLENUMWICKLUNGS-KIT OF PARTS UND DESSEN VERWENDUNG SOWIE MIT EINER BANDEROLE EINGEFASSTE FOLIEN- ODER BEUTELROLLE

(57) Die vorliegende Erfindung betrifft einen Folienoder Beutelrollenumwicklungs-Kit (1) of parts, umfassend eine Banderole (2) für eine Folien- oder Beutelrolle und mindestens einen Materialstreifen (4), wobei die Länge des Materialstreifens größer ist als die Breite der Banderole in mindestens einem Abschnitt derselben. Ferner betrifft die Erfindung eine mit einer Banderole eingefasste Folien- oder Beutelrolle, umfassend eine Folien- oder Beutelrolle und einen erfindungsgemäßen

Kit of parts, wobei die Banderole die Folien- oder Beutelrolle umschließt und wobei der mindestens eine Materialstreifen zwischen Folien- oder Beutelrolle und der Banderole in der Weise angeordnet ist, dass dessen Endabschnitte über einander gegenüberliegende Längsseiten der Banderole hinausragen. Schließlich betrifft die Erfindung die Verwendung des erfindungsgemäßen Kit of parts für die öffenbare Umschließung einer Folien- oder Beutelrolle.



Beschreibung

[0001] Die vorliegende Erfindung betrifft ein Folienoder Beutelrollenumwicklungs-Kit of parts. Ferner betrifft die Erfindung die Verwendung des erfindungsgemäßen Kit of parts für die öffenbare Umschließung bzw. Einfassung einer Folien- oder Beutelrolle. Schließlich betrifft die Erfindung eine mit einer Banderole umschlossenen bzw. eingefassten Folien- oder Beutelrolle.

[0002] Banderolen zum Umschließen von Folien- oder Beutelrollen sind seit langem bekannt. Beispielsweise liegt bei solchen Beutelrollen im Allgemeinen eine Vielzahl an Beuteln, die zumeist über perforierte Abschnitte miteinander verbunden sind, im aufgewickelten Zustand vor. Mit Hilfe von Banderolen werden derartig aufgewickelte Beutel, z.B. Müllbeutel für den Hausmüll und Beutel für Gartenabfälle oder für Bauschutt, und Folienbahnen regelmäßig eingefasst. Auf diese Weise können Folien- und Beutelrollen eng gewickelt, und damit platzsparend gelagert und transportiert werden. Damit die eng gewickelten Folien- und Beutelrollen diesen Zustand während des Transports und der Lagerung beibehalten, hat die Banderole zum einen sehr eng an der äußeren Lage anzuliegen und zum anderen derart fest mit sich selbst verbunden zu sein, dass ein unbeabsichtigtes Lockern oder gar Lösen vermieden werden kann. Die Banderolen werden daher in der Regel mit einer Länge ausgestattet, dass die einander gegenüberliegenden Endabschnitte bei Anlegen der Banderole an die aufgewickelte Folien- oder Beutelrolle überlappen. Diese überlappenden Endabschnitte können sodann miteinander verbunden, insbesondere verklebt, werden. Bedingt durch das sehr enge, bündige Umschließen der Folienoder Beutelrolle gelingt es im Allgemeinen nicht, unter die Banderole zu greifen, um sie auf diese Weise aufzureißen. Auch besteht hierbei die Gefahr, dass der außen vorliegende Beutel eingerissen oder anderweitig in Mitleidenschaft gezogen wird. Es gibt vielfältige Ansätze, sich der Lösung dieses Problems anzunähern.

[0003] In der DE 20 2015 102 961 U1 wird eine Banderole zum Umfassen eines oder mehrerer Artikel beschrieben, die wenigstens eine im Wesentlichen parallel zur Umfangsrichtung verlaufende, vollumfänglich ausgebildete Perforation aufweist und bei der die Aufreißrichtung im Wesentlichen parallel zur Perforation verläuft. Mit einer derartigen Banderole soll sich das Lösen der Verpackung leicht und ohne Zuhilfenahme weiterer Hilfsmittel bewerkstelligen lassen.

[0004] Aus der DE 20 2016 004 241 U1 geht eine Papierbanderole zum zumindest abschnittsweisen Umwickeln einer Folienrolle für Haushaltszwecke hervor, die eine sich quer zur Umfangsrichtung erstreckende Sollriss-Spur aufweist, welche durch eine Reihe von Perforationen gebildet ist und wobei zumindest ein Teil der Perforationen winklig zum Verlauf der Sollriss-Spur ausgerichtet zu sein hat. Diese Banderole soll sich leicht öffnen lassen.

[0005] Die DE 20 2018 103 468 U1 offenbart eine

Banderole zum Umwickeln einer Folienrolle, bei der sich eine Perforation quer zur Umfangsrichtung der Folienrolle erstreckt und eine Sollriss-Spur zum Auftrennen der Banderole vorgesehen ist. Ferner hat eine Klebstoffschicht wenigstens abschnittsweise auf der Rückseite der Banderole vorzuliegen, so dass eine Klebeverbindung mit dem Außenumfang der Folienrolle zustande kommt. Indem die Klebstoffschicht in einem an die Perforation angrenzenden Neutralisierungsbereich wirkneutralisiert ist, soll die Banderole besonders einfach von der Folienrolle entfernbar sein. Auch solleinem ungewollten Abwickeln der Folienrolle zuverlässig entgegenwirkt werden können.

[0006] Die DE 20 2020 102 756 U1 befasst sich mit einer Banderole zum Umwickeln einer Folienrolle mit einem Perforationsbereich mit einer ersten und einer zweiten Sollriss-Spur, die jeweils aus mehreren Perforationen gebildet und unter Berandung eines ersten Abreißstreifens zueinander beabstandet längserstreckt sind. Hierbei hat der erste Abreißstreifen zum Abreißen entlang einer ersten Sollrissrichtung eingerichtet zu sein. Dadurch, dass der Perforationsbereich mit einer dritten und einer vierten Sollriss-Spur ausgestattet ist, die unter Berandung eines zweiten Abreißstreifens zueinander beabstandet längserstreckt sind, und dass die dritte und die vierte Sollriss-Spur jeweils aus mehreren auf dem ersten Abreißstreifen angeordneten Perforationen gebildet sind, soll die Banderole unter Beibehaltung einer möglichst einfachen Gestaltung besonders einfach von der Folienrolle entfernbar sein. Hierbei hat zudem der zweite Abreißstreifen zum Abreißen entlang einer zweiten Sollrissrichtung eingerichtet zu sein, die entgegengesetzt zu der ersten Sollrissrichtung orientiert ist

[0007] In der EP 3 103 734 B1 findet sich eine Banderole zum Umfassen eines oder mehrerer Artikel beschrieben, die wenigstens eine im Wesentlichen parallel zur Umfangsrichtung verlaufende Perforation aufweist und bei der die Aufreißrichtung im Wesentlichen parallel zur Perforation verläuft. Durch die Verwendung von Papier oder beschichtetem Papier mit einem mittleren Durchreißwiderstand nach ISO 1974:2012 von \geq 25 und \leq 700 mN soll sich eine derartige Banderole leicht und ohne Zuhilfenahme von Hilfsmitteln lösen lassen.

[0008] Aus der EP 3 456 651 B1 geht eine perforierte, geklebte Papierbanderole zum vollständigen Umfassen eines oder mehrerer Artikel hervor, bei der senkrecht zur Umfangsrichtung ein mittlerer Bereich und daran zu beiden Seiten anschließend jeweils ein äußerer Bereich vorliegen. Die Papierbanderole hat mindestens in den beiden äußeren Bereichen jeweils mit einem Klebemittel versehen zu sein, wobei in den äußeren Bereichen überlappende Papierbereiche aneinanderhaften und wobei die überlappenden Bereiche im mittleren Bereich im Wesentlichen nicht aneinanderhaften. Dadurch, dass zusätzlich der mittlere Bereich mit einer Lasche ausgestattet ist und ausgehend von der Lasche im mittleren Bereich sich jeweils eine Perforation zumindest teilweise durch die beiden äußeren Bereiche in der gleichen Um-

45

50

20

fangsrichtung erstreckt, soll das Öffnen besonders anwenderfreundlich gelingen.

[0009] Die EP 3 912 925 B1 thematisiert schließlich eine Banderole zum Umwickeln einer Folienrolle mit einem Perforationsbereich mit einer ersten und einer zweiten Sollriss-Spur, die jeweils aus mehreren Perforationen gebildet und unter Berandung eines ersten Abreißstreifens zueinander beabstandet längserstreckt sind. Hierbei hat der erste Abreißstreifen zum Abreißen entlang einer ersten Sollrissrichtung eingerichtet zu sein, und der Perforationsbereich hat eine dritte und eine vierte Sollriss-Spur (S4) aufzuweisen, welche unter Berandung eines zweiten Abreißstreifens zueinander beabstandet längserstreckt sind. Ferner haben die dritte und die vierte Sollriss-Spur jeweils aus mehreren auf dem ersten Abreißstreifen angeordneten Perforationen gebildet zu sein und der zweite Abreißstreifen hat zum Abreißen entlang einer zweiten Sollrissrichtung eingerichtet zu sein, die entgegengesetzt zu der ersten Sollrissrichtung orientiert ist. Eine derartige Banderole soll unter Beibehaltung einer möglichst einfachen Gestaltung besonders einfach von der Folienrolle entfernbar

[0010] Es wäre wünschenswert, auf Einfassmöglichkeiten für Folien- und Beutelrollen zurückgreifen zu können, die sich durch ein sehr breites Anwendungsspektrum auszeichnen. Daher lag der vorliegenden Erfindung die Aufgabe zugrunde, Einfassmöglichkeiten für Folienund Beutelrollen verfügbar zu machen, die nicht mit den Nachteilen des Stands der Technik behaftet sind und die insbesondere ein komplikationsfreies Öffnen vielfältig eingefasster Folien- und Beutelrollen gestattet. Insbesondere lag der Erfindung die Aufgabe zugrunde, solche Einfassmöglichkeiten für Folien- und Beutelrollen verfügbar zu machen, die sich öffnen lassen, ohne die Folien- und Beutelrolle dabei in Mitleidenschaft zu ziehen, beispielsweise einzureißen, und/oder, insbesondere und, die sich auch noch mit behandschuhten Händen unproblematisch öffnen lassen.

[0011] Demgemäß wurde ein Folien- oder Beutelrollenumwicklungs-Kit of parts gefunden, umfassend

i) eine Banderole für eine Folien- oder Beutelrolle mit einer Längs- und einer Quererstreckung und einer Länge L1 und einer Breite B1 sowie einander gegenüberliegenden Längsseiten und einander gegenüberliegenden Endabschnitten und

ii) mindestens einen Materialstreifen mit einer Längs- und einer Quererstreckung und einer Länge L2 und einer Breite B2 sowie einander gegenüberliegenden Längsseiten und einander gegenüberliegenden Endabschnitten,

wobei die Länge L2 des Materialstreifens größer ist als die Breite B1 der Banderole in mindestens einem Abschnitt derselben.

[0012] Die der Erfindung zugrunde liegende Aufgabe

wird darüber hinaus durch mit einer Banderole umschlossene bzw. eingefasste Folien- oder Beutelrollen gelöst, umfassend eine Folien- oder Beutelrolle und einen erfindungsgemäßen Kit of parts, wobei die Banderole die Folien- oder Beutelrolle, insbesondere bündig anliegend, umschließt und wobei der mindestens eine Materialstreifen, insbesondere Papierstreifen, zwischen Folien- oder Beutelrolle und der Banderole in der Weise angeordnet ist, dass dessen Endabschnitte über die einander gegenüberliegenden Längsseiten der Banderole hinausragen.

[0013] Die Banderole und der Materialstreifen des erfindungsgemäßen Kit of parts kommen beim Einfassen bzw. Umschließen einer Folien- oder Beutelrolle, insbesondere der erfindungsgemäß eingefassten Folien- oder Beutelrolle, derart zum Einsatz, dass der Materialstreifen zwischen der die Folien- oder Beutelrolle umwickelnden Banderole und der Folien- bzw. Beutelrolle vorliegt und wobei aufgrund der Länge L2 des Materialstreifens dieser an beiden Seiten über die Banderole hinausragt. Bei bündiger Anlage der Banderole an der aufgewickelten Folien- oder Beutelrolle liegt der Materialstreifen, ohne dass weitere Vorkehrungen erforderlich sind, eingeklemmt sowie insbesondere bewegungsinvariant zwischen der Banderole und der äußeren Lage der Folienbzw. Beutelrolle vor. Auf diese Weise kann durch Greifen der beiden über die Banderole hinausragenden Endabschnitte des Materialstreifens die Banderole aufgerissen werden.

[0014] Die bei den erfindungsgemäßen Kit of parts zum Einsatz kommenden Banderolen verfügen regelmäßig über eine Längserstreckung, die größer ist als deren Quererstreckung. Demgemäß werden die sich entlang der Längserstreckung erstreckenden Seiten auch Längsseiten bzw. Längsseiten der Banderole genannt. Ferner verfügen die bei den erfindungsgemäßen Kit of parts zum Einsatz kommenden Materialstreifen regelmäßig über eine Längserstreckung, die größer ist als deren Quererstreckung. Demgemäß werden die sich entlang der Längserstreckung des Materialstreifen erstreckenden Seiten auch Längsseiten bzw. Längsseiten des Materialstreifens genannt.

[0015] Zweckmäßigerweise ist die Länge L2 des Materialstreifens größer als die Breite B1 der Banderole über deren gesamte Ausdehnung bzw. Längserstreckung. Auf diese Weise ist keine besondere Sorgfalt dafür erforderlich, an welcher Stelle der Materialstreifen zu platzieren ist. Besonders geeignete Banderolen verfügen regelmäßig über eine einheitliche Breite B1 entlang ihrer gesamten Längserstreckung. In diesen Ausführungsformen ist die Länge L2 des Materialstreifens in jedem Abschnitt der Banderole größer als die Breite B1 dieser Banderole.

[0016] Der Materialstreifen kann aus vielfältigen Materialien gebildet sein. Diese Materialien sind vorzugsweise mit einer gewissen Flexibilität ausgestattet, um ein bündiges Anlegen an eine aufgewickelte Rolle zu gewährleisten. Der Materialstreifen verfügt in einer zweck-

mäßigen Ausgestaltung mindestens in Richtung der Längserstreckung desselben über eine Reißfestigkeit, die ausreicht, die Banderole in dem über dem Materialstreifen liegenden Abschnitt einzureißen. Hierbei wird vorteilhafterweise die Reißfestigkeit in Längsrichtung des Materialstreifens derart eingestellt, dass sie größer ist als die Reißfestigkeit der Banderole quer zur Längserstreckung derselben jedenfalls in demjenigen Bereich, in dem der Materialstreifen platziert wird.

[0017] Geeignete Materialstreifen können zum Beispiel aus Kunststoffmaterialien gebildet sein. Exemplarisch seien Polyolefine wie Polyethylen oder Polypropylen und Polyester wie Polyethylenterephthalat genannt. Für viele Anwendungen hat es sich allerdings als besonders vorteilhaft erwiesen, als Materialstreifen einen Papierstreifen oder einen auf einen Papierstreifen basierenden Materialstreifen zu verwenden. Dies ist insbesondere dann von Vorteil, wenn auch die Banderole aus Papier gefertigt ist bzw. auf einem Papiermaterial basiert. Hierdurch wird ein besonders unproblematisches Recyceln ermöglicht. Geeignete Papiermaterialien für den Materialstreifen können ausgewählt werden aus der Gruppe bestehend aus Pergaminpapier, Pergamentersatzpapier, fettdichtem Papier oder ölbeschichtetem Papier, insbesondere palmölbeschichtetem Papier, und paraffinbeschichtetem Papier. Alternativ kann man auch auf herkömmliches oder unbehandeltes Papier wie auch auf Recycling-Papier zurückgreifen.

[0018] Ist hingegen die Banderole aus einem Kunststoff gefertigt bzw. basiert auf einem Kunststoff, hat es sich als vorteilhaft erwiesen, für den Materialstreifen einen solchen zu verwenden, der ebenfalls aus einem Kunststoff gebildet ist bzw. hierauf basiert. Besonders bevorzugt sind dabei die für die Banderole und den Materialstreifen verwendeten Kunststoffe im Wesentlichen identisch. Dies ermöglicht ein sortenreines Recyceln.

[0019] Geeignete Banderolen können ebenfalls aus vielfältigen Materialien gebildet sein. Häufig werden für Banderolen Papiermaterialien oder Materialien aus Pappe eingesetzt. Alternativ kann hierfür auch auf Kunststoffmaterialien zurückgegriffen werden. Exemplarisch seien Polyolefine wie Polyethylen oder Polypropylen und Polyester wie Polyethylenterephthalat genannt.

[0020] Für viele Anwendungen hat es sich als hinreichend erwiesen, dass die Länge L2 des Materialstreifens um mindestens 0,5 cm, bevorzugt mindestens 2 cm und besonders bevorzugt mindestens 3 cm größer ist als die Breite B1 der Banderole in dem mindestens einen Abschnitt, insbesondere größer ist als die Breite B1 der Banderole über deren gesamte Längserstreckung. Beispielsweise kann die Länge des Materialstreifens im Bereich von 0,5 bis 5 cm und bevorzugt im Bereich von 1 bis 4 cm größer sein als die Breite B1 der Banderole.

[0021] Unter den erfindungsgemäßen Kit of parts sind solche bevorzugt, bei denen die Banderole mindestens ein Schwächungsareal aufweist, das sich von der oder

beanstandet von der einen Längsseite in Richtung der gegenüberliegenden Längsseite oder bis zur gegenüberliegenden Längsseite erstreckt. In besonders bevorzugten Ausführungsformen erstreckt sich das Schwächungsareal von der einen Längsseite bis zur gegenüberliegenden Längsseite der Banderole.

[0022] Der Materialstreifen liegt in diesen Ausführungsformen bevorzugt unterhalb dieses Schwächungsareals vor oder weist jedenfalls abschnittsweise eine Überlappung mit diesem Schwächungsareal auf. In einer alternativen Ausgestaltung kann der Materialstreifen auch neben bzw. benachbart zum Schwächungsareal angeordnet vorliegen. Mit anderen Worten, in dieser Ausführungsform liegt keine Überlappung zwischen Schwächungsareal und Materialstreifen vor.

[0023] Das mindestens eine Schwächungsareal ist bevorzugt in Form einer Schwächungslinie ausgebildet und stellt besondere bevorzugt eine Perforationslinie dar.

[0024] Als besonders zweckmäßig haben sich auch solche erfindungsgemäßen Kit of parts erwiesen, bei denen die Banderole zwei in einem Abstand X voneinander beabstandete Schwächungsareale, insbesondere Schwächungslinien, wie Perforationslinien, aufweist. Durch die Verwendung von zwei oder mehreren Schwächungsarealen, insbesondere Schwächungsbzw. Perforationslinien kann der Aufreißvorgang nochmals erleichtert werden. Hierbei haben sich derartige Ausführungsformen als besonders geeignet erwiesen, bei denen der Abstand X der zwei voneinander beabstandeten Schwächungsareale, insbesondere Schwächungslinien, größer ist als die Breite B2 des Materialstreifens. Auf diese Weise kann der Materialstreifen zwischen den beiden Schwächungsarealen bzw. -linien platziert werden. Bei diesen Ausführungsformen kann insbesondere vorgesehen sein, dass der Abstand X der zwei voneinander beabstandeten Schwächungsareale, insbesondere Schwächungslinien, im Bereich von 0,1 bis 3 cm, bevorzugt im Bereich von 0,2 bis 2 cm und besonders bevorzugt im Bereich von 0,5 bis 1 cm größer ist als die Breite B2 des Materialstreifens. Indem der Abstand X nur geringfügig größer gewählt wird als die Breite B2 des Materialstreifens wird dieser Materialstreifen bei Platzierung zwischen den beiden Schwächungsarealen bzw. -linien nahezu bündig eingefasst von diesen. Auf diese Weise gelingt ein besonders zuverlässiges und einwandfreies Aufreißen der Bande-

[0025] Kommt bei den erfindungsgemäßen Kit of parts als Materialstreifen ein Papierstreifen zum Einsatz, verfügt dieser vorzugsweise über eine Grammatur im Bereich von 30 bis 150 g/m², bevorzugt im Bereich von 50 bis 120 g/m² und besonders bevorzugt im Bereich von 60 bis 100 g/m².

[0026] Für eine zweckmäßige Einfassung vielfältiger Folien- oder Beutelrollen, insbesondere der erfindungsgemäß eingefassten Folien- oder Beutelrollen, haben sich derartige Banderolen als bevorzugt erwiesen, bei denen diese eine Breite B1 im Bereich von 3 bis 20 cm,

bevorzugt im Bereich von 5 bis 17 cm und besonders bevorzugt im Bereich von 10 bis 15 cm aufweist.

[0027] Von besonderem Vorteil bei den erfindungsgemäßen Kit of parts ist auch, dass die Banderole, insbesondere abgesehen von deren Endabschnitten, und/oder, insbesondere und, der mindestens eine Materialstreifen keine klebenden oder selbsthaftenden Bereiche aufweisen. Die Endabschnitte der Banderole sind dabei vorzugsweise ausgelegt und eingerichtet, um miteinander eine haftende Verbindung einzugehen.

[0028] Gemäß einer weiteren Ausführungsform kann der Materialstreifen auf seiner Innenseite mit einem Haftoder Klebemittel ausgestattet sein, um auf diese Weise eine ortsfeste Platzierung auf der äußeren Lage der Folien- oder Beutelrolle zu bewerkstelligen. Unter der Innenseite des Materialstreifens im Sinne der Erfindung wird diejenige Seite verstanden, die der Banderole abgewandt ist. In einer weiteren sehr zweckmäßigen Ausführungsform kann der Materialstreifen, alternativ oder zusätzlich, auf seiner Außenseite mit einem Haft- oder Klebemittel ausgestattet sein, um auf diese Weise eine Verbindung mit der Banderole einzugehen. Hierdurch können Banderole und Materialstreifen stets besonders zuverlässig an der Folien- oder Beutelrolle als Einheit angebracht werden. Alternativ oder zusätzlich kann auch die Banderole auf ihrer Innenseite mit einem Haft- oder Klebemittel ausgestattet sein, um eine Verbindung mit dem Materialstreifen zu bewerkstelligen.

[0029] Bei den Beutelrollen kann es sich z.B. um aufgewickelte Beutel für Haushaltszwecke, um Beutel für bei der Gartenarbeit anfallende Abfälle oder um Beutel für beim Hausbau, z.B. Innenausbau, anfallende Abfälle handeln.

[0030] Bei den erfindungsgemäßen mit einer Banderole eingefassten bzw. umschlossenen Folien- oder Beutelrollen befindet sich in einer zweckmäßigen Ausführungsform der mindestens eine Materialstreifen mindestens abschnittsweise in Deckung mit einem Schwächungsareal, insbesondere einer Schwächungslinie, der Banderole. Dies ist insbesondere dann der Fall, wenn genau ein Materialstreifens zum Einsatz kommt. Bevorzugt liegt der mindestens eine Materialstreifen zwischen zwei Schwächungsarealen, insbesondere Schwächungslinien, der Banderole vor. Diese zwei Schwächungsareale, insbesondere Schwächungslinien, verlaufen im Wesentlichen parallel zueinander. Alternativ sowie insbesondere zusätzlich verlaufen die zwei Schwächungsareale, insbesondere Schwächungslinien, im Wesentlichen senkrecht zu den einander gegenüberliegenden Längsseiten der Banderole.

[0031] Von besonderem Vorteil ist auch, dass bei den erfindungsgemäßen mit einer Banderole eingefassten bzw. umschlossenen Folien- oder Beutelrollen ohne weiteres für die Folien- bzw. Beutelrollen auf solche aus recyceltem Folien- bzw. Beutelmaterial zurückgegriffen werden kann.

[0032] Die Erfindung zugrunde liegende Aufgabe wird des Weiteren gelöst durch die Verwendung des erfin-

dungsgemäßen Kit of parts für die öffenbare Einfassung bzw. Umschließung einer Folien- oder Beutelrolle.

[0033] Der vorliegenden Erfindung liegt die überraschende Erkenntnis zugrunde, dass sich mit den erfindungsgemäßen Kit of Parts aufgewickelte Folien- und Beutelrollen unabhängig von der Größe bzw. Dimensionierung nicht nur unproblematisch, insbesondere auch im Rahmen einer vollautomatisierten Fertigung, bündig einfassen lassen, sondern sich ebenfalls komplikationsfrei und zuverlässig durch Aufreißen der Banderole freigeben lassen. Hierbei ist von besonderem Vorteil, dass sichergestellt ist, dass das aufgewickelte Folien- bzw. Beutelmaterial beim Aufreißvorgang der Banderole nicht beeinträchtigt, insbesondere nicht partiell aufgerissen oder mittels Dehnung geschwächt werden kann. Als ebenfalls vorteilhaft für den praktischen Einsatz hat sich auch erwiesen, dass mithilfe der erfindungsgemäßen Kit of Parts eingefasste bzw. umschlossene Folien- oder Beutelrollen sich auch dann unproblematisch und zuverlässig durch Aufreißen der Banderole vermittels des Materialstreifens freisetzen lassen, wenn die den Aufreißvorgang vornehmende Person mit Handschuhen, beispielsweise Gartenhandschuhen, arbeitet. Schließlich ist von Vorteil, dass darauf verzichtet werden kann, die Innenseite der Banderole zwecks temporärer Anbringung an einer Folien- oder Beutelrolle mit einem Klebeoder Haftmittel zu versehen.

[0034] Weitere Merkmale und Vorteile der Erfindung ergeben sich aus der nachfolgenden Beschreibung, in der ein Ausführungsbeispiel der Erfindung anhand einer schematischen Zeichnung beispielhaft erläutert wird, ohne dadurch die Erfindung zu beschränken. Dabei zeigt Figur 1 eine Ausführungsform eines erfindungsgemäßen Kit of parts in Draufsicht.

[0035] Figur 1 entnimmt man einen erfindungsgemäßen Folien- oder Beutelrollenumwicklungs-Kit of parts (1). Dieser Kit of parts umfasst in der dargestellten Ausführungsform eine Banderole (2) und einen Materialstreifen (4). Die Banderole weist einander gegenüberliegende Längsseiten (6, 8) entlang der Längserstreckung sowie einander gegenüberliegende Endabschnitten (10, 12) auf. Diese Banderole (2) verfügt über eine Länge L1 und eine Breite B1. Der Materialstreifen (4) weist ebenfalls einander gegenüberliegende Längsseiten (14, 16) entlang seiner Längserstreckung sowie einander gegenüberliegende Endabschnitten (18, 20) auf. Der Materialstreifen verfügt über eine Länge L2 und einer Breite B2. Wie der Figur 1 zu entnehmen ist, besitzt der Materialstreifen (4) eine Länge L2, die größer ist als die Breite B1 der Banderole (2). Demgemäß ragt der Materialstreifen (4) an seinen einander gegenüberliegenden Endabschnitten (18, 20) über die Längsseiten (6, 8) der Banderole (2) hinaus und kann beidseits mit Finger und Daumen gegriffen werden.

[0036] In der in Figur 1 dargestellten Ausführungsform liegt der Materialstreifen (4) abgesehen von den Endabschnitten (18, 20) unterhalb der Banderole (2) vor. Die Innenseite des Materialstreifens (4) ist von der Banderole

15

20

25

30

40

45

50

(2) abgewandt. Demgemäß liegt die Außenseite des Materialstreifens (4) an der Innenseite der Banderole (2) an. In der dargestellten Ausführungsform ist der Materialstreifen (4) senkrecht zu den parallel verlaufenden Längsseiten (6, 8) der Banderole (2) ausgerichtet.

[0037] Die Banderole (2) des erfindungsgemäßen Folien- oder Beutelrollenumwicklungs-Kit of parts (1) verfügt über zwei in einem Abstand X voneinander beabstandete Schwächungsareale (22, 24) in Form von Perforationslinien. Diese Perforationslinien (22, 24) verlaufen parallel zueinander. Der Abstand X ist geringfügig größer als die Breite B2 des Materialstreifens (4), so dass dieser genau zwischen diesen Perforationslinien (22, 24) platziert werden kann. Auf diese Weise gelingt ein besonders zuverlässiges und komplikationsfreies Aufreißen der Banderole (2), wenn auf einer Folien- oder Beutelrolle vorliegend bündig angebracht.

[0038] Die in der vorstehenden Beschreibung, in den Ansprüchen und den Zeichnungen offenbarten Merkmale der Erfindung können sowohl einzeln aus auch in jeder beliebigen Kombination für die Verwirklichung der Erfindung in ihren verschiedenen Ausführungsformen wesentlich sein.

Patentansprüche

 Folien- oder Beutelrollenumwicklungs-Kit of parts (1), umfassend

i) eine Banderole (2) für eine Folien- oder Beutelrolle mit einer Längs- und einer Quererstreckung und einer Länge L1 und einer Breite B1 sowie einander gegenüberliegenden Längsseiten (6, 8) und einander gegenüberliegenden Endabschnitten (10, 12) und ii) mindestens einen Materialstreifen (4) mit einer Line Germanner einer Materialstreifen (4) mit einer Line Germanner einer Materialstreifen (4) mit einer Line Germanner einer Materialstreifen (5) mit einer Line Germanner einer Materialstreifen (4) mit einer Line Germanner einer Materialstreifen (4) mit einer Länge Line Germanner eine

ni) mindestens einen Materialstreifen (4) mit einer Längs- und einer Quererstreckung und einer Länge L2 und einer Breite B2 sowie einander gegenüberliegenden Längsseiten (14, 16) und einander gegenüberliegenden Endabschnitten (18, 20),

wobei die Länge L2 des Materialstreifens (4) größer ist als die Breite B1 der Banderole (2) in mindestens einem Abschnitt derselben.

- 2. Kit of parts (1) nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass der Materialstreifen (4) ein Papierstreifen ist oder einen solchen umfasst.
- 3. Kit of parts (1) nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, dass die Länge L2 des Materialstreifens (4) um mindestens 0,5 cm, bevorzugt mindestens 2 cm und besonders bevorzugt mindestens 3 cm größer ist als die Breite B1 der Banderole (2) in dem mindestens einen Abschnitt, insbesondere größer ist als die Breite B1 der Banderole (2) über deren

gesamte Längserstreckung.

- 4. Kit of parts (1) nach einem der vorangehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass die Banderole (2) mindestens ein Schwächungsareal (22) aufweist, das sich von der oder beanstandet von der einen Längsseite (6) in Richtung der gegenüberliegenden Längsseite (8) oder bis zur gegenüberliegenden Längsseite erstreckt.
- 5. Kit of parts (1) nach Anspruch 4, dadurch gekennzeichnet, dass das mindestens eine Schwächungsareal (22) eine Schwächungslinie, insbesondere eine Perforationslinie, darstellt.
- 6. Kit of parts (1) nach Anspruch 4 oder 5, dadurch gekennzeichnet, dass die Banderole (2) zwei in einem Abstand X voneinander beabstandete Schwächungsareale (22, 24), insbesondere Schwächungslinien, wie Perforationslinien, aufweist.
- Kit of parts (1) nach Anspruch 6, dadurch gekennzeichnet, dass der Abstand X der zwei voneinander beabstandeten Schwächungsareale (22, 24), insbesondere Schwächungslinien, größer ist als die Breite B2 des Materialstreifens (4).
- 8. Kit of parts (1) nach Anspruch 7, dadurch gekennzeichnet, dass der Abstand X der zwei voneinander beabstandeten Schwächungsareale (22, 24), insbesondere Schwächungslinien, im Bereich von 0,1 bis 3 cm, bevorzugt im Bereich von 0,2 bis 2 cm und besonders bevorzugt im Bereich von 0,5 bis 1 cm größer ist als die Breite B2 des Materialstreifens (4).
- 9. Kit of parts (1) nach einem der Ansprüche 2 bis 8, dadurch gekennzeichnet, dass der Papierstreifen (4) eine Grammatur im Bereich von 30 bis 150 g/m², bevorzugt im Bereich von 50 bis 120 g/m² und besonders bevorzugt im Bereich von 60 bis 100 g/m² aufweist.
- 10. Kit of parts (1) nach einem der vorangehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass die Banderole (2) eine Breite B1 im Bereich von 3 bis 20 cm, bevorzugt im Bereich von 5 bis 17 cm und besonders bevorzugt im Bereich von 10 bis 15 cm aufweist.
- **11.** Kit of parts (1) nach einem der vorangehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass**

die Banderole (2), insbesondere abgesehen von deren Endabschnitten (10, 12), und/oder, insbesondere und, der mindestens eine Materialstreifen (4) keine klebenden oder haftenden Bereiche aufweisen oder dass

10

25

40

45

50

die Banderole (2), insbesondere abgesehen von deren Endabschnitten (10, 12), und/oder, insbesondere oder, der mindestens eine Materialstreifen (4) einen klebenden oder haftenden Bereich zur Verbindung miteinander aufweisen.

- **12.** Kit of parts (1) nach einem der vorangehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, **dass** die Endabschnitte (10, 12) der Banderole (2) ausgelegt und eingerichtet sind, miteinander eine haftende Verbindung einzugehen.
- **13.** Mit einer Banderole (2) eingefasste Folien- oder Beutelrolle, insbesondere für Haushalts- Gartenarbeits- oder Bauzwecke, umfassend

eine Folien- oder Beutelrolle und einen Kit of parts (1) nach einem der vorangehenden Ansprüche,

wobei die Banderole (2) die Folien- oder Beutelrolle, insbesondere bündig anliegend, umschließt und wobei der mindestens eine Materialstreifen (4), insbesondere Papierstreifen, zwischen Folien- oder Beutelrolle und der Banderole (2) in der Weise angeordnet ist, dass dessen Endabschnitte (18, 20) über die einander gegenüberliegenden Längsseiten der Banderole (2) hinausragen.

14. Mit einer Banderole eingefasste Folien- oder Beutelrolle nach Anspruch 13, **dadurch gekennzeichnet**, **dass**

der mindestens eine Materialstreifen (4) sich mindestens abschnittsweise in Deckung befindet mit einem Schwächungsareal (22), insbesondere einer Schwächungslinie, der Banderole (2).

 Mit einer Banderole eingefasste Folien- oder Beutelrolle nach Anspruch 13 oder 14, dadurch gekennzeichnet, dass

der mindestens eine Materialstreifen (4) zwischen zwei Schwächungsarealen (22, 24), insbesondere Schwächungslinien, der Banderole (2) angeordnet ist.

16. Mit einer Banderole eingefasste Folien- oder Beutelrolle nach Anspruch 15, **dadurch gekennzeichnet, dass**

die zwei Schwächungsareale (22, 24), insbesondere Schwächungslinien, im Wesentlichen parallel zueinander und vorzugsweise im Wesentlichen senkrecht zu den einander gegenüberliegenden Längsseiten (6, 8) der Banderole (2) verlaufen.

 Mit einer Banderole eingefasste Folien- oder Beutelrolle nach einem der Ansprüche 13 bis 16, dadurch gekennzeichnet, dass

die Endabschnitte (10, 12) der Banderole (2) mit-

einander verbunden, insbesondere verklebt sind.

- **18.** Mit einer Banderole eingefasste Folien- oder Beutelrolle nach einem der Ansprüche 13 bis 17, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Banderole (2) und der Materialstreifen miteinander verbunden, insbesondere verklebt, sind.
- 19. Mit einer Banderole eingefasste Folien- oder Beutelrolle nach einem der Ansprüche 13 bis 18, dadurch gekennzeichnet, dass die Folien- oder Beutelrolle auf recyceltem Folienoder Beutelmaterial basiert.
- **20.** Verwendung des Kit of parts (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 12 für die öffenbare Umschließung einer Folien- oder Beutelrolle.

Geänderte Patentansprüche gemäss Regel 137(2) 20 EPÜ.

 Folien- oder Beutelrollenumwicklungs-Kit of parts (1), umfassend i) eine Banderole (2) für eine Folienoder Beutelrolle mit einer Längs- und einer Quererstreckung und einer Länge L1 und einer Breite B1 sowie einander gegenüberliegenden Längsseiten (6, 8) und einander gegenüberliegenden Endabschnitten (10, 12) und

ii) mindestens einen Materialstreifen (4) mit einer Längs- und einer Quererstreckung und einer Länge L2 und einer Breite B2 sowie einander gegenüberliegenden Längsseiten (14, 16) und einander gegenüberliegenden Endabschnitten (18, 20), wobei die Länge L2 des Materialstreifens (4) größer ist als die Breite B1 der Banderole (2) in mindestens einem Abschnitt derselben,

wobei der Materialstreifen (4) ein Papierstreifen ist oder einen solchen umfasst, wobei die Länge L2 des Materialstreifens (4) um mindestens 0,5 cm größer ist als die Breite B1 der Banderole (2) in dem mindestens einen Abschnitt,

wobei der Materialstreifen (4) eine Grammatur im Bereich von 50 bis 120 g/m2 aufweist,

wobei die Banderole (2) abgesehen von deren Endabschnitten (10, 12) und der mindestens eine Materialstreifen (4) keine klebenden oder haftenden Bereiche aufweisen,

wobei die Endabschnitte (10, 12) der Banderole (2) ausgelegt und eingerichtet sind, miteinander eine haftende Verbindung einzugehen,

wobei die Banderole (2) zwei in einem Abstand X voneinander beabstandete Schwächungsareale (22, 24) aufweist, die sich von der oder beanstandet von der einen Längsseite (6) in Richtung der gegenüberliegenden Längsseite (8) oder bis zur gegenüberliegenden Längsseite

20

erstrecken.

wobei der Abstand X der zwei voneinander beabstandeten Schwächungsareale (22, 24) größer ist als die Breite B2 des Materialstreifens (4).

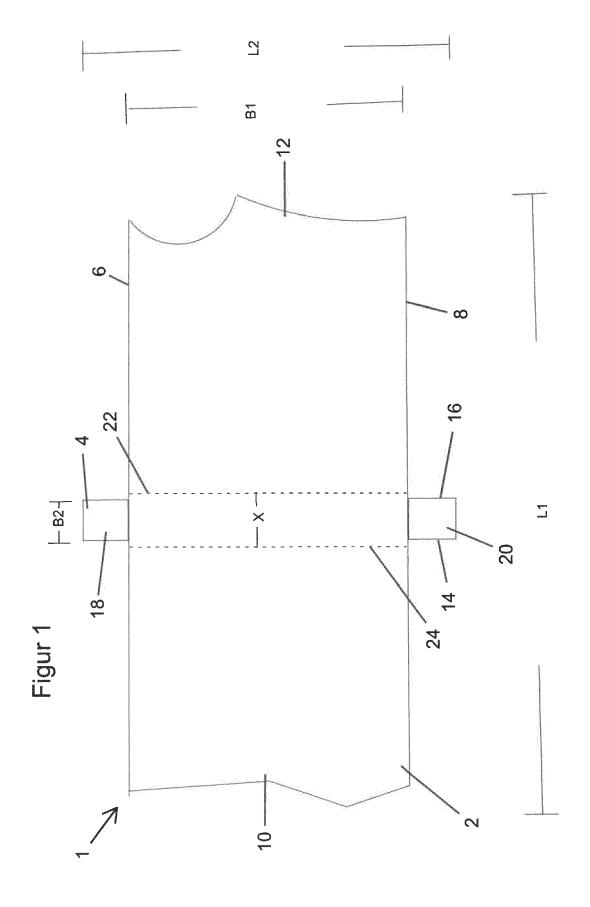
- 2. Kit of parts (1) nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die Länge L2 des Materialstreifens (4) um mindestens 2 cm und bevorzugt mindestens 3 cm größer ist als die Breite B1 der Banderole (2) in dem mindestens einen Abschnitt, insbesondere größer ist als die Breite B1 der Banderole (2) über deren gesamte Längserstreckung.
- Kit of parts (1) nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, dass die Schwächungsareale (22) Schwächungslinien, insbesondere Perforationslinien, darstellen.
- 4. Kit of parts (1) nach einem der vorangehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass der Abstand X der zwei voneinander beabstandeten Schwächungsareale (22, 24), insbesondere Schwächungslinien, im Bereich von 0,1 bis 3 cm, bevorzugt im Bereich von 0,2 bis 2 cm und besonders bevorzugt im Bereich von 0,5 bis 1 cm größer ist als die Breite B2 des Materialstreifens (4).
- **5.** Kit of parts (1) nach einem der vorangehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, **dass** der Materialstreifen (4) eine Grammatur im Bereich von 60 bis 100 g/m2 aufweist.
- 6. Kit of parts (1) nach einem der vorangehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass die Banderole (2) eine Breite B1 im Bereich von 3 bis 20 cm, bevorzugt im Bereich von 5 bis 17 cm und besonders bevorzugt im Bereich von 10 bis 15 cm aufweist.
- 7. Mit einer Banderole (2) eingefasste Folien- oder Beutelrolle, insbesondere für Haushalts- Gartenarbeits- oder Bauzwecke, umfassend

eine Folien- oder Beutelrolle und einen Kit of parts (1) nach einem der vorangehenden Ansprüche,

wobei die Banderole (2) die Folien- oder Beutelrolle, insbesondere bündig anliegend, umschließt und wobei der mindestens eine Materialstreifen (4) zwischen Folien- oder Beutelrolle und der Banderole (2) in der Weise angeordnet ist, dass dessen Endabschnitte (18, 20) über die einander gegenüberliegenden Längsseiten der Banderole (2) hinausragen,

wobei der mindestens eine Materialstreifen (4) zwischen zwei Schwächungsarealen (22, 24), insbesondere Schwächungslinien, der Banderole (2) angeordnet ist.

- Mit einer Banderole eingefasste Folien- oder Beutelrolle nach Anspruch 7, dadurch gekennzeichnet, dass
 - die zwei Schwächungsareale (22, 24), insbesondere Schwächungslinien, im Wesentlichen parallel zueinander und vorzugsweise im Wesentlichen senkrecht zu den einander gegenüberliegenden Längsseiten (6, 8) der Banderole (2) verlaufen.
- 10 9. Mit einer Banderole eingefasste Folien- oder Beutelrolle nach Anspruch 7 oder 8, dadurch gekennzeichnet, dass die Endabschnitte (10, 12) der Banderole (2) miteinander verbunden, insbesondere verklebt sind.
 - 10. Mit einer Banderole eingefasste Folien- oder Beutelrolle nach einem der Ansprüche 7 bis 9, dadurch gekennzeichnet, dass die Folien- oder Beutelrolle auf recyceltem Folienoder Beutelmaterial basiert.
 - **11.** Verwendung des Kit of parts (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 6 für die öffenbare Umschließung einer Folien- oder Beutelrolle.





EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 23 19 8292

			POWING					
		EINSCHLÄGIGE						
10	Kategorie	Kennzeichnung des Dokun der maßgeblich	nents mit Angabe, soweit erforderlich, en Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)			
10	x	US 1 943 538 A (KAE 16. Januar 1934 (19 * das ganze Dokumen	934-01-16)	1-3, 9-11,13, 19,20	INV. B65D33/00 B65D75/02 B65D75/66 B65D75/58			
15	X Y	EP 3 725 702 A1 (EG 21. Oktober 2020 (2 * das ganze Dokumen	·	1,3, 9-13, 17-20 4-6,	B63D73736			
20				14-16				
	Y	DE 20 2015 102961 U GMBH & CO KG [DE]) 24. Juli 2015 (2015 * Abbildung 4 *	J1 (FIPP HANDELSMARKEN	4-6, 14-16				
25								
30					RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)			
35					B65D			
40								
45								
50	Der vo	orliegende Recherchenbericht wu	rde für alle Patentansprüche erstellt	-				
2 (203)		Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche		Prüfer			
	04C03)	München	7. März 202 4	Bal	Balz, Oliver			
55	%: von Y: von and A: tech	ATEGORIE DER GENANNTEN DOK besonderer Bedeutung allein betrach besonderer Bedeutung in Verbindung eren Veröffentlichung derselben Kater nnologischer Hintergrund ntschriftliche Offenbarung	tet E : älteres Patentdol nach dem Anmel g mit einer D : in der Anmeldun gorie L : aus anderen Grü	kument, das jedok dedatum veröffen g angeführtes Do nden angeführtes	öffentlicht worden ist s Dokument			
	P : Zwi	schenliteratur	Dokument					

EP 4 527 757 A1

ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR.

EP 23 19 8292

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. 5

07-03-2024

10		Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument			Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie			Datum der Veröffentlichung
			1943538	A	16-01-1934	KEINE			
15			3725702	A1	21-10-2020	EP ES	3725702 2787723		21-10-2020 16-10-2020
		DE	20201510296	 1 U1	24-07-2015	DK	2015102961 3103734	т3	24-07-2015 19-03-2018
20						EP 	3103734 	A1 	14-12-2016
25									
30									
35									
40									
45									
50									
55	EPO FORM P0461								

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

EP 4 527 757 A1

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 202015102961 U1 [0003]
- DE 202016004241 U1 [0004]
- DE 202018103468 U1 [0005]
- DE 202020102756 U1 [0006]

- EP 3103734 B1 [0007]
- EP 3456651 B1 [0008]
- EP 3912925 B1 [0009]