

(19)



(11)

EP 3 912 925 A1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
24.11.2021 Patentblatt 2021/47

(51) Int Cl.:
B65D 75/06 (2006.01) B65D 59/04 (2006.01)
B65D 75/62 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **21169734.7**

(22) Anmeldetag: **21.04.2021**

(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

(71) Anmelder: **QuickPack Haushalt + Hygiene GmbH**
71272 Renningen (DE)

(72) Erfinder: **Leitz, Marko**
74235 Erlenbach (DE)

(74) Vertreter: **Patentanwälte**
Ruff, Wilhelm, Beier, Dauster & Partner mbB
Kronenstraße 30
70174 Stuttgart (DE)

(30) Priorität: **15.05.2020 DE 202020102756 U**

(54) BANDEROLE ZUM UMWICKELN EINER FOLIENROLLE

(57) 1. Banderole zum Umwickeln einer Folienrolle

2.1 Eine derartige Banderole, aufweisend einen Perforationsbereich mit einer ersten Sollrissspur und einer zweiten Sollrissspur, die jeweils aus mehreren Perforationen gebildet und unter Berandung eines ersten Abreißstreifens zueinander beabstandet längserstreckt sind, wobei der erste Abreißstreifen zum Abreißen entlang einer ersten Sollrissrichtung eingerichtet ist, ist bekannt.

2.2 Erfindungsgemäß weist der Perforationsbereich eine dritte Sollrissspur und eine vierte Sollrissspur auf, die unter Berandung eines zweiten Abreißstreifens zueinander beabstandet längserstreckt sind, wobei die dritte Sollrissspur und die vierte Sollrissspur jeweils aus mehreren auf dem ersten Abreißstreifen angeordneten Perforationen gebildet sind, und wobei der zweite Abreißstreifen zum Abreißen entlang einer zweiten Sollrissrichtung eingerichtet ist, die entgegengesetzt zu der ersten Sollrissrichtung orientiert ist.

2.3 Verwendung bei einer Verpackung.

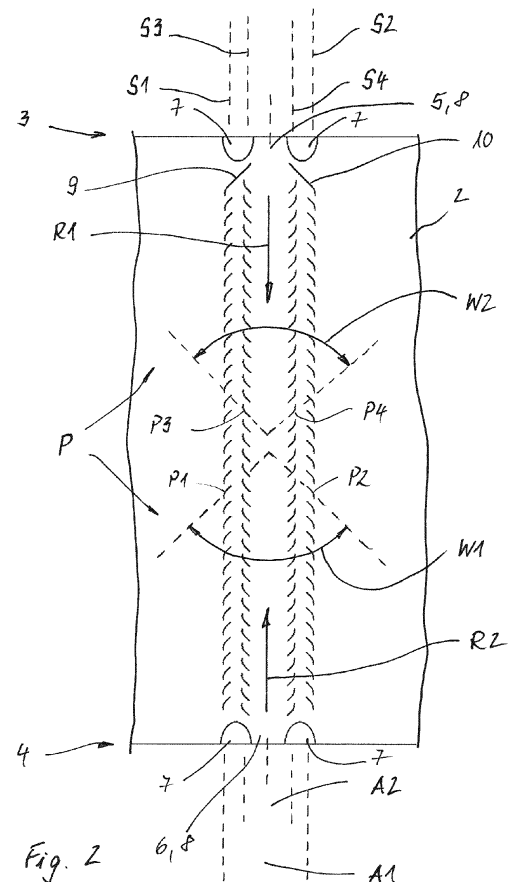


Fig. 2

EP 3 912 925 A1

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft eine Banderole zum Umwickeln einer Folienrolle, aufweisend einen Perforationsbereich mit einer ersten Sollrissspur und einer zweiten Sollrissspur, die jeweils aus mehreren Perforationen gebildet und unter Berandung eines ersten Abreißstreifens zueinander beabstandet längserstreckt sind, wobei der erste Abreißstreifen zum Abreißen entlang einer ersten Sollrissrichtung eingerichtet ist.

[0002] Eine derartige Banderole ist im Bereich der Verpackungstechnik grundsätzlich bekannt und zum Umwickeln von Folienrollen für Haushaltszwecke vorgesehen. Im umwickelten Zustand hält die Banderole die Folienrolle zusammen und wirkt einem ungewollten Aufrollen der Folienrolle entgegen. Zum Entpacken der Folienrolle weist die bekannte Banderole einen Abreißstreifen auf, der an seinen Längsseiten durch jeweils eine Sollrissspur berandet ist. Die beiden Sollrissspuren sind durch mehrere in einem Perforationsbereich der Banderole angeordnete Perforationen gebildet. Zum Entfernen der Banderole greift ein Benutzer einends des Perforationsbereichs an einem hierfür vorgesehenen Abschnitt des Abreißstreifens an. Hierdurch kann der Abreißstreifen entlang einer hierfür vorgesehenen Sollrissrichtung abgerissen, die Banderole hierdurch aufgetrennt und letztlich von der Folienrolle entfernt werden.

[0003] Aufgabe der Erfindung ist es, eine Banderole der eingangs genannten Art bereitzustellen, die unter Beibehaltung einer möglichst einfachen Gestaltung besonders einfach von der Folienrolle entfernbar ist.

[0004] Diese Aufgabe wird dadurch gelöst, dass der Perforationsbereich eine dritte Sollrissspur und eine vierte Sollrissspur aufweist, die unter Berandung eines zweiten Abreißstreifens zueinander beabstandet längserstreckt sind, wobei die dritte Sollrissspur und die vierte Sollrissspur jeweils aus mehreren auf dem ersten Abreißstreifen angeordneten Perforationen gebildet sind, und wobei der zweite Abreißstreifen zum Abreißen entlang einer zweiten Sollrissrichtung eingerichtet ist, die entgegengesetzt zu der ersten Sollrissrichtung orientiert ist. Durch die erfindungsgemäße Lösung kann die Banderole wahlweise durch ein Abreißen des ersten Abreißstreifens entlang der ersten Sollrissrichtung oder durch ein Abreißen des zweiten Abreißstreifens entlang der zweiten Sollrissrichtung von der Folienrolle entfernt werden. Dies bietet insbesondere ergonomische Vorteile gegenüber üblichen Banderolen, die lediglich ein Abreißen eines einzigen Abreißstreifens entlang einer einzigen Sollrissrichtung gestatten.

[0005] Bei einer üblichen Banderole ist deshalb nicht ausgeschlossen, dass ein Benutzer zum Auftrennen der Banderole aus Versehen an einem hierfür nicht vorgesehenen Stirnende des (einzigen) Abreißstreifens angreift und versucht, diesen entgegen einer bestimmungsgemäßen Sollrissrichtung abzureißen. Dies führt üblicherweise zu einem nicht vollständigen Abreißen des Abreißstreifens und damit zu einem unvollständigen Auf-

trennen der Banderole, so dass diese nicht oder nur sehr mühsam von der Folienrolle entfernt werden kann. Durch die erfindungsgemäße Lösung wird dem entgegenge wirkt. Zu diesem Zweck ist erfindungsgemäß der zweite Abreißstreifen vorgesehen. Dieser ist infolge der erfindungsgemäßen Anordnung der den zweiten Abreißstreifen berandenden Perforationen auf dem ersten Abreißstreifen angeordnet. Mit anderen Worten ausgedrückt, liegt der zweite Abreißstreifen innerhalb der Berandung des ersten Abreißstreifens. Mit nochmals anderen Worten ausgedrückt, ist der zweite Abreißstreifen Bestandteil des ersten Abreißstreifens. Bei einem Abreißen des ersten Abreißstreifens wird somit auch der zweite Abreißstreifen gleichzeitig - aber nicht etwa entlang der zweiten Sollrissrichtung - abgerissen. Durch die erfindungsgemäße Anordnung der dritten Sollrissspur und der vierten Sollrissspur innerhalb des durch die erste Sollrissspur und die zweite Sollrissspur berandeten ersten Abreißstreifens sind beide Abreißstreifen in ein und demselben Perforationsbereich angeordnet. Unabhängig davon, an welchem Stirnende des Perforationsbereichs der Benutzer zum Auftrennen der Banderole angreift, ist durch die erfindungsgemäße Lösung stets ein bestimmungsgemäßes Entfernen der Banderole ermöglicht, bei welchem entweder der erste Abreißstreifen entlang der ersten Sollrissrichtung oder der zweite Abreißstreifen entlang der zweiten Sollrissrichtung abreißbar ist. Zudem ermöglicht die erfindungsgemäße Anordnung des zweiten Abreißstreifens innerhalb der Berandung des ersten Abreißstreifens eine vergleichsweise kompakte Gestaltung des Perforationsbereichs. Dies im Vergleich zu einer grundsätzlich denkbaren Anordnung zweier Abreißstreifen in unterschiedlichen und örtlich voneinander getrennten Perforationsbereichen der Banderole. Hierdurch ergeben sich weitere Vorteile, da der Benutzer den (einzigen) Perforationsbereich, der im Vergleich zu zwei separaten Perforationsbereichen naturgemäß örtlich begrenzt ist, vergleichsweise einfacher und schneller visuell erkennen kann. Zudem kann die Fertigung der Banderole vergleichsweise einfach und kostengünstig erfolgen, da die notwendigen Perforationen nicht etwa in zwei separaten, sondern lediglich in dem (einzigen) Perforationsbereich ausgebildet werden müssen. Im umwickelten Zustand sind die erste Sollrissrichtung und/oder die zweite Sollrissrichtung vorzugsweise parallel zu einer Längsachse der mit der Banderole umwickelten Folienrolle erstreckt. Die zur Ausbildung der ersten, zweiten, dritten und/oder vierten Sollrissspur vorgesehenen Perforationen sind vorzugsweise in Form von punkt- und/oder linienförmigen Ausstanzungen gebildet, die in Dickenrichtung der Banderole durch diese hindurch erstreckt sind. Vorzugsweise sind die Sollrissspuren wie folgt angeordnet: Die erste Sollrissspur und die dritte Sollrissspur sind zueinander benachbart längserstreckt; die dritte Sollrissspur und die vierte Sollrissspur sind zueinander benachbart längserstreckt; die vierte Sollrissspur und die zweite Sollrissspur sind zueinander benachbart längserstreckt; die erste Sollrissspur und die zweite

Sollrissspur sind in Querrichtung des Perforationsbereichs mittels der dritten und/oder vierten Sollrissspur voneinander getrennt und insoweit nicht unmittelbar benachbart längserstreckt. Die Banderole kann insbesondere aus Kunststoff, Holzstoff, Zellstoff oder einem Verbundstoff gefertigt sein. Vorzugsweise ist die Banderole eine aus Papier gefertigte Papierbanderole oder eine aus Pappe gefertigte Pappenbanderole.

[0006] In Ausgestaltung der Erfindung sind die erste Sollrissspur und die zweite Sollrissspur parallel zu der ersten Sollrissrichtung längserstreckt. Demnach sind die erste Sollrissspur und die zweite Sollrissspur auch zueinander parallel längserstreckt. Diese Ausgestaltung der Erfindung gewährleistet ein manuell einfaches Abreißen des ersten Abreißstreifens entlang der ersten Sollrissrichtung und wirkt einem fehlerhaften Einreißen der Banderole und/oder einem unvollständigen Abreißen des ersten Abreißstreifens entgegen. Vorzugsweise sind die erste Sollrissspur und die zweite Sollrissspur zudem parallel, genauer gesagt antiparallel, zu der zweiten Sollrissrichtung längserstreckt.

[0007] In weiterer Ausgestaltung der Erfindung sind die dritte Sollrissspur und die vierte Sollrissspur parallel zu der zweiten Sollrissrichtung längserstreckt. Demnach sind die dritte Sollrissspur und die vierte Sollrissspur auch zueinander parallel längserstreckt. Diese Ausgestaltung der Erfindung gewährleistet ein manuell einfaches Abreißen des zweiten Abreißstreifens entlang der zweiten Sollrissrichtung und wirkt einem fehlerhaften Einreißen der Banderole und/oder einem unvollständigen Abreißen des zweiten Abreißstreifens entgegen. Vorzugsweise sind die dritte Sollrissspur und die vierte Sollrissspur zudem parallel, genauer gesagt antiparallel, zu der ersten Sollrissrichtung längserstreckt.

[0008] In weiterer Ausgestaltung der Erfindung ist ein erstes Perforationsmuster, das den ersten Abreißstreifen berandet, entgegengesetzt zu einem zweiten Perforationsmuster, das den zweiten Abreißstreifen berandet, orientiert. Das erste Perforationsmuster ist durch diejenigen Perforationen gebildet, die zur Ausbildung der ersten Sollrissspur und der zweiten Sollrissspur vorgesehen sind. Das zweite Perforationsmuster ist durch diejenigen Perforationen gebildet, die zur Ausbildung der dritten Sollrissspur und der vierten Sollrissspur vorgesehen sind. Das erste Perforationsmuster ist hinsichtlich einer Anordnung und/oder Gestaltung seiner Perforationen zum Reißen entlang der ersten Sollrissrichtung eingerichtet, so dass der erste Abreißstreifen bestimmungsgemäß entlang der ersten Sollrissrichtung abreißbar ist. Das zweite Perforationsmuster ist hinsichtlich einer Anordnung und/oder Gestaltung seiner Perforationen zum Reißen entlang der zweiten Sollrissrichtung eingerichtet, so dass der zweite Abreißstreifen bestimmungsgemäß entlang der zweiten Sollrissrichtung abreißbar ist. Mit anderen Worten ausgedrückt, läuft das erste Perforationsmuster entlang der ersten Sollrissrichtung und das zweite Perforationsmuster läuft - hierzu entgegengesetzt - entlang der zweiten Sollrissrichtung.

[0009] In weiterer Ausgestaltung der Erfindung ist die erste Sollrissspur aus mehreren ersten Perforationen gebildet, die zweite Sollrissspur ist aus mehreren zweiten Perforationen gebildet, und die ersten Perforationen und die zweiten Perforationen sind in Bezug auf eine Mittellängsachse des ersten Abreißstreifens zueinander spiegelsymmetrisch angeordnet und/oder gestaltet. Hierdurch kann insbesondere ein zuverlässiges Reißen entlang der ersten Sollrissrichtung erreicht werden. Durch die spiegelsymmetrische Anordnung und/oder Gestaltung kann zudem eine vergleichsweise einfache Gestaltung der zum Einbringen der Perforationen erforderlichen Werkzeuge und damit eine kostengünstige Fertigung erreicht werden. Die ersten Perforationen und die zweiten Perforationen bilden das erste Perforationsmuster zur Berandung des ersten Abreißstreifens. Die Mittellängsachse des ersten Abreißstreifens ist parallel zu der ersten Sollrissrichtung orientiert. Mit anderen Worten ausgedrückt, ist der erste Abreißstreifen bestimmungsgemäß entlang seiner Mittellängsachse und in Richtung der ersten Sollrissrichtung abreißbar.

[0010] In weiterer Ausgestaltung der Erfindung sind die ersten Perforationen und die zweiten Perforationen jeweils linienförmig gestaltet und in einem Winkel zueinander ausgerichtet, wobei der Winkel in Richtung der ersten Sollrissrichtung offen und in Richtung der zweiten Sollrissrichtung geschlossen ist. Dies gewährleistet ein besonders zuverlässiges Reißen entlang der bestimmungsgemäßen ersten Sollrissrichtung.

[0011] In weiterer Ausgestaltung der Erfindung ist die dritte Sollrissspur aus mehreren dritten Perforationen gebildet, die vierte Sollrissspur ist aus mehreren vierten Perforationen gebildet, und die dritten Perforationen und die vierten Perforationen sind in Bezug auf eine Mittellängsachse des zweiten Abreißstreifens zueinander spiegelsymmetrisch angeordnet und/oder gestaltet. Hierdurch kann insbesondere ein zuverlässiges Reißen entlang der zweiten Sollrissrichtung erreicht werden. Zudem ermöglicht die spiegelsymmetrische Anordnung und/oder Gestaltung eine einfache Gestaltung der zum Einbringen der entsprechenden Perforationen erforderlichen Fertigungswerkzeuge, so dass insbesondere eine kostengünstige Fertigung erreicht werden kann. Die dritten Perforationen und die vierten Perforationen bilden das zweite Perforationsmuster zur Berandung des zweiten Abreißstreifens. Die Mittellängsachse des zweiten Abreißstreifens ist parallel zur zweiten Sollrissrichtung orientiert.

[0012] Mit anderen Worten ausgedrückt, ist der zweite Abreißstreifen bestimmungsgemäß entlang seiner Mittellängsachse und in Richtung der zweiten Sollrissrichtung abreißbar.

[0013] In weiterer Ausgestaltung der Erfindung sind die dritten Perforationen und die vierten Perforationen jeweils linienförmig gestaltet und in einem Winkel zueinander ausgerichtet, wobei der Winkel in Richtung der zweiten Sollrissrichtung offen und in Richtung der ersten Sollrissrichtung geschlossen ist. Dies gewährleistet ein

besonders zuverlässiges Reißen entlang der bestimmungsgemäßen zweiten Sollrissrichtung.

[0014] In weiterer Ausgestaltung der Erfindung weisen die dritten Perforationen und die zweiten Perforationen eine identische Formgebung auf, wobei die dritten Perforationen relativ zu den zweiten Perforationen um 180° um eine parallel zu einer Flächennormale der Banderole orientierte Drehachse gedreht angeordnet sind. Mit anderen Worten ausgedrückt, sehen die dritten Perforationen und die zweiten Perforationen zwar grundsätzlich gleich aus, sind aber relativ zueinander unterschiedlich innerhalb des Perforationsbereichs gedreht angeordnet. Durch diese unterschiedlich gedrehte Anordnung in der Ebene der Banderole ist die jeweilige bestimmungsgemäße Sollrissrichtung vorgegeben.

[0015] In weiterer Ausgestaltung der Erfindung weisen die vierten Perforationen und die ersten Perforationen eine identische Formgebung auf, wobei die vierten Perforationen relativ zu den ersten Perforationen um 180° um eine parallel zu einer Flächennormale der Banderole orientierte Drehachse gedreht angeordnet sind. Mit anderen Worten ausgedrückt, sehen die vierten Perforationen und die ersten Perforationen zwar gleich aus, sind aber unterschiedlich gedreht in dem Perforationsbereich angeordnet. Durch diese unterschiedlich gedrehte Anordnung sind die unterschiedlichen bestimmungsgemäßen Sollrissrichtungen vorgegeben.

[0016] In weiterer Ausgestaltung der Erfindung weist der Perforationsbereich einends einen ersten Handhabungsabschnitt, der stirnendseitig an dem ersten Abreißstreifen angeordnet ist, und andernends einen zweiten Handhabungsabschnitt auf, der stirnendseitig an dem zweiten Abreißstreifen angeordnet ist. Die Handhabungsabschnitte sind zur manuellen Handhabung, insbesondere zwischen dem Daumen und einem weiteren Finger einer Hand, vorgesehen. Der erste Handhabungsabschnitt dient einer manuellen Krafteinleitung in den Perforationsbereich zum Abreißen des ersten Abreißstreifens. Der zweite Handhabungsabschnitt dient einer manuellen Krafteinleitung in den Perforationsbereich zum Abreißen des zweiten Abreißstreifens. Die Handhabungsabschnitte sind an einander gegenüberliegenden Bereichen des Perforationsbereichs angeordnet. Vorzugsweise sind die Handhabungsabschnitte spiegelsymmetrisch zu einer Mittelquerachse des Perforationsbereichs angeordnet.

[0017] In weiterer Ausgestaltung der Erfindung sind der erste Handhabungsabschnitt und der zweite Handhabungsabschnitt identisch und/oder jeweils in Form einer von abgerundeten Ausstanzungen berandeten Ausbuchtung gestaltet. Dies ist eine besonders einfache und damit auch kostengünstig herstellbare Ausgestaltung der Erfindung. Die Ausbuchtungen können in bildhafter Sprache auch als Fähnchen, Zipfel oder Ohr bezeichnet werden.

[0018] In weiterer Ausgestaltung der Erfindung weist der Perforationsbereich eine erste Risseinleitungsspur, die einends an den ersten Handhabungsabschnitt an-

grenzt und andernends in die erste Sollrissspur übergeht, und eine zweite Risseinleitungsspur, die einends an den ersten Handhabungsabschnitt angrenzt und andernends in die zweite Sollrissspur übergeht, auf, wobei Stirnenden der dritten Sollrissspur und der vierten Sollrissspur mittels der Risseinleitungsspuren derart gegenüber dem ersten Handhabungsabschnitt abgegrenzt sind, dass einem mittels einer Handhabung des ersten Handhabungsabschnittes bewirkten Reißen der dritten Sollrissspur und der vierten Sollrissspur entgegengewirkt ist. Hierdurch wird einem nicht-bestimmungsgemäßen Abreißen des zweiten Abreißstreifens entlang der ersten Sollrissrichtung entgegengewirkt. Die Risseinleitungsspuren sind jeweils aus wenigstens einer Perforation gebildet. Vorzugsweise sind die Risseinleitungsspuren in Bezug auf eine Mittellängsachse des Perforationsbereichs und entlang der ersten Sollrissrichtung von innen nach außen längserstreckt und/oder winklig gegenüber der ersten Sollrissrichtung orientiert und/oder zueinander spiegelsymmetrisch gestaltet.

[0019] Weitere Vorteile und Merkmale der Erfindung ergeben sich aus den Ansprüchen sowie aus der nachfolgenden Beschreibung eines bevorzugten Ausführungsbeispiels der Erfindung, das anhand der Zeichnungen dargestellt ist.

Fig. 1 zeigt in schematischer Perspektivdarstellung eine Ausführungsform einer erfindungsgemäßen Folienrolle, die mit einer Ausführungsform einer erfindungsgemäßen Banderole umwickelt ist,

Fig. 2 in schematischer Detaildarstellung einen Perforationsbereich der Banderole nach Fig. 1 und

Fig. 3 eine vergrößerte schematische Detaildarstellung des Perforationsbereichs im Bereich zweier Risseinleitungsspuren.

[0020] Gemäß Fig. 1 ist eine Folienrolle 1 mit einer Banderole 2 umwickelt. Die Folienrolle 1 ist vorliegend aus einer Mehrzahl von Folienbeuteln gebildet, die auf grundsätzlich bekannte Weise aneinandergereiht und zu der Folienrolle 1 aufgewickelt sind. Die Folienbeutel sind für Haushaltszwecke vorgesehen und vorliegend in Form jeweils eines Müllbeutels ausgebildet.

[0021] Die Banderole 2 dient einer Verpackung der Folienrolle 1 und wirkt insbesondere einem ungewollten Aufrollen der Folienrolle 1 entgegen. Die Banderole 2 ist aus einem bahnförmigen, biegbaren Materialabschnitt gefertigt, der in einem ebenen ausgebreiteten Zustand eine im Wesentlichen rechteckige Grundform aufweist.

[0022] Bei der gezeigten Ausführungsform ist die Banderole 2 aus Papier gefertigt. Bei nicht gezeigten weiteren Ausführungsformen ist die Banderole aus Kunststoff, Holzstoff, Zellstoff und/oder Pappe gefertigt.

[0023] Die Banderole 2 weist einen Perforationsbereich P auf, der in Fig. 1 schematisch stark vereinfacht

durch eine durchbrochene Linie repräsentiert wird. Der Perforationsbereich P ist im Detail anhand der Fig. 2 und 3 gezeigt und weist mehrere durch noch näher bezeichnete Perforationen ausgebildete Sollrisssspuren S1, S2, S3 und S4 auf. Die Sollrisssspuren S1 bis S4 dienen einem bestimmungsgemäßen Auftrennen der Banderole 2, so dass diese zum Entpacken der Folienrolle 1 von dieser entfernt werden kann. Die Sollrisssspuren S1 bis S4 sind in Fig. 2 schematisch stark vereinfacht anhand durchbrochener Linien dargestellt und zur besseren Übersichtlichkeit außerhalb des eigentlichen Perforationsbereichs P eingezeichnet.

[0024] Die Sollrisssspuren S1 bis S4 sind bei der gezeigten Ausführungsform entlang einer nicht näher bezeichnete Breitenrichtung der Banderole 2 erstreckt, wobei die Breitenrichtung der Banderole 2 vorliegend parallel zu einer Längsachse L der Folienrolle 1 (Fig. 1) orientiert ist. Selbstverständlich ist auch eine hiervon abweichende Orientierung der Sollrisssspuren S1 bis S4 gegenüber der Längsachse L denkbar.

[0025] Die Sollrisssspuren S1 bis S4 können auch als erste Sollrissspur S1, zweite Sollrissspur S2, dritte Sollrissspur S3 und vierte Sollrissspur S4 bezeichnet werden.

[0026] Die erste Sollrissspur S1 und die zweite Sollrissspur S2 sind unter Berandung eines ersten Abreißstreifens A1 zueinander längserstreckt. Der Abreißstreifen A1 ist in einem eben ausgebreiteten Zustand der Banderole 2 in deren senkrecht zur Breitenrichtung orientierten Längsrichtung einends durch die erste Sollrissspur S1 und andernends durch die zweite Sollrissspur S2 berandet und in Breitenrichtung der Banderole zwischen einander gegenüberliegenden Stirnendbereichen 3, 4 des Perforationsbereichs P längserstreckt. Die der ersten Sollrissspur S1 und der zweiten Sollrissspur S2 zugeordneten Perforationen gestatten ein bestimmungsgemäßes Reißen entlang einer ersten Sollrissrichtung R1. Dementsprechend ist der erste Abreißstreifen A1 zum Abreißen entlang der ersten Sollrissrichtung R1 eingerichtet.

[0027] Die erste Sollrissrichtung R1 ist bei der gezeigten Ausführungsform parallel zur Längsachse L der Folienrolle 1 orientiert. Die erste Sollrissspur S1 und die zweite Sollrissspur S2 sind um eine nicht näher bezeichnete Breite des ersten Abreißstreifens A1 voneinander beabstandet und parallel zur ersten Sollrissrichtung R1 längserstreckt.

[0028] Die dritte Sollrissspur S3 und die vierte Sollrissspur S4 sind unter Berandung eines zweiten Abreißstreifens A2 zueinander beabstandet und zwischen den Stirnendbereichen 3, 4 des Perforationsbereichs P längserstreckt. Die zur Ausbildung der dritten Sollrissspur S3 und der vierten Sollrissspur S4 vorgesehenen und noch näher zu bezeichnenden Perforationen sind auf dem ersten Abreißstreifen A1 angeordnet. Mit anderen Worten ausgedrückt, sind die dritte Sollrissspur S3 und die vierte Sollrissspur S4 unter Berandung des zweiten Abreißstreifens A2 auf dem ersten Abreißstreifen A1

längserstreckt. Mit nochmals anderen Worten ausgedrückt, umfasst der erste Abreißstreifen A1 den zweiten Abreißstreifen A2. Die zur Ausbildung der dritten Sollrissspur S3 und der vierten Sollrissspur S4 vorgesehenen Perforationen gestatten ein bestimmungsgemäßes Reißen entlang einer zweiten Sollrissrichtung R2. Diese ist entgegengesetzt der ersten Sollrissrichtung R1 orientiert. Vorliegend ist eine um 180° entgegengesetzte und somit antiparallele Erstreckung der zweiten Sollrissrichtung R2 gegenüber der ersten Sollrissrichtung R1 vorgesehen. Der zweite Abreißstreifen A2 ist dementsprechend zum bestimmungsgemäßen Abreißen entlang der zweiten Sollrissrichtung R2 eingerichtet.

[0029] Durch die vorbeschriebene Gestaltung und Anordnung der Sollrisssspuren S1 bis S4 kann die Banderole 2 wahlweise bestimmungsgemäß ausgehend von dem Stirnendbereich 3 entlang der ersten Sollrissrichtung R1 oder ausgehend von dem Stirnendbereich 4 entlang der zweiten Sollrissrichtung R2 mittels Abreißens des jeweiligen Abreißstreifens A1, A2 entlang der jeweiligen Sollrissrichtung R1, R2 in zwei Teile getrennt und von der Folienrolle 1 entfernt werden. Da der zweite Abreißstreifen A2 gleichsam auf dem ersten Abreißstreifen A1 angeordnet ist und insoweit einen Flächenabschnitt des ersten Abreißstreifens A1 bildet, wird der zweite Abreißstreifen A2 bei einem Abreißen des ersten Abreißstreifens A1 gleichzeitig entfernt. Hierbei verbleiben die dritte Sollrissspur S3 und die vierte Sollrissspur S4 in einem intakten, nicht gerissenen Zustand. Bei einem bestimmungsgemäßen Abreißen des zweiten Abreißstreifens A2 ausgehend von dem Stirnendbereich 4 entlang der zweiten Sollrissrichtung R2 verbleiben dementsprechend die erste Sollrissspur S1 und die zweite Sollrissspur S2 in einem intakten, nicht gerissenen Zustand.

[0030] Wie insbesondere anhand Fig. 3 gezeigt ist, ist die erste Sollrissspur S1 aus mehreren ersten Perforationen P1 gebildet. Die zweite Sollrissspur S2 ist aus mehreren zweiten Perforationen P2 gebildet. Die dritte Sollrissspur S3 ist aus mehreren dritten Perforationen P3 gebildet. Die vierte Sollrissspur S4 ist aus mehreren vierten Perforationen P4 gebildet.

[0031] Bei der gezeigten Ausführungsform sind die ersten bis vierten Perforationen P1 bis P4 jeweils linienförmig gestaltet. Bei nicht gezeigten Ausführungsformen ist eine punkt- und/oder volumenförmige Gestalt vorgesehen.

[0032] Die ersten Perforationen P1 und die zweiten Perforationen P2 sind in Bezug auf eine Mittellängsachse M1 des ersten Abreißstreifens A1 zueinander spiegelsymmetrisch gestaltet und angeordnet. Die Mittellängsachse M1 ist in Breitenrichtung der Banderole 2 zwischen den Stirnendbereichen 3, 4 des Perforationsbereichs P erstreckt.

[0033] Die dritten Perforationen P3 und die vierten Perforationen P4 sind in Bezug auf eine Mittellängsachse M2 des zweiten Abreißstreifens A2 zueinander spiegelsymmetrisch angeordnet und gestaltet. Bei der gezeigten Ausführungsform fallen die Mittellängsachse M1 des

ersten Abreißstreifens A1 und die Mittellängsachse M2 des zweiten Abreißstreifens A2 zusammen und bilden somit eine gemeinsame Symmetrieachse des Perforationsbereichs P. Mit anderen Worten ausgedrückt, ist der Perforationsbereich P vorliegend spiegelsymmetrisch in Bezug auf die Mittellängsachse M1 bzw. M2 gestaltet.

[0034] Wie weiter anhand Fig. 2 gezeigt ist, sind die ersten Perforationen P1 und die zweiten Perforationen P2 in einem Winkel W1 zueinander ausgerichtet. Der Winkel W1 ist zwischen nicht näher bezeichneten Haupterstreckungsrichtungen der linienförmigen ersten Perforationen P1 und der linienförmigen zweiten Perforationen P2 ausgebildet. Der besagte Winkel W1, der auch als erster Perforationswinkel bezeichnet werden kann, ist in Richtung der ersten Sollrissrichtung R1 offen und in Richtung der zweiten Sollrissrichtung R2 geschlossen.

[0035] In entsprechender Weise sind die dritten Perforationen P3 und die vierten Perforationen P4 in einem Winkel W2 relativ zueinander ausgerichtet. Der Winkel W2 kann auch als zweiter Perforationswinkel bezeichnet werden. Der Winkel W2 ist zwischen nicht näher bezeichneten Haupterstreckungsrichtungen der linienförmigen dritten Perforationen P3 und der linienförmigen vierten Perforationen P4 ausgebildet. Dabei ist der Winkel W2 in Richtung der zweiten Sollrissrichtung R2 offen und in Richtung der ersten Sollrissrichtung R1 geschlossen.

[0036] Wie weiter anhand Fig. 2 gezeigt ist, sind die beiden Perforationswinkel W1, W2 zueinander entgegengesetzt orientiert und betragsmäßig identisch.

[0037] Wie weiter anhand Fig. 3 gezeigt ist, weisen die dritten Perforationen P3 und die zweiten Perforationen P2 eine als solche identische Formgebung auf, wobei die Anordnung der dritten Perforationen P3 eine in der Ebene der Banderole 2 um 180° gedrehte Anordnung der zweiten Perforationen P2 repräsentiert und umgekehrt. Mit anderen Worten ausgedrückt, sind die dritten Perforationen P3 relativ zu den zweiten Perforationen P2 jeweils um eine nicht näher bezeichnete und parallel zu einer Flächennormale der Banderole 2 orientierte Drehachse gedreht angeordnet und umgekehrt.

[0038] Entsprechendes gilt sinngemäß im Hinblick auf eine identische Formgebung und relativ zueinander gedrehte Anordnung der ersten Perforationen P1 und der vierten Perforationen P4.

[0039] Die ersten Perforationen P1 und die zweiten Perforationen P2 bilden ein erstes Perforationsmuster P1, P2, das den ersten Abreißstreifen A1 berandet. Die dritten Perforationen P3 und die vierten Perforationen P4 bilden ein zweites Perforationsmuster P3, P4, das den zweiten Abreißstreifen A2 berandet. Dabei ist das erste Perforationsmuster P1, P2 entgegengesetzt zu dem zweiten Perforationsmuster P3, P4 orientiert. Vereinfacht ausgedrückt läuft das Perforationsmuster P1, P2 entlang der ersten Sollrissrichtung R1 und das zweite Perforationsmuster P3, P4 läuft hierzu um 180° entgegengesetzt entlang der zweiten Sollrissrichtung R2.

[0040] Um ein manuell einfaches und ergonomisches Abreißen der Abreißstreifen A1, A2 zu ermöglichen,

weist der Perforationsbereich P zudem einen ersten Handhabungsabschnitt 5 und einen zweiten Handhabungsabschnitt 6 auf. Der erste Handhabungsabschnitt 5 und der zweite Handhabungsabschnitt 6 sind an den einander gegenüberliegenden Stirnendbereichen 3, 4 des Perforationsbereichs P angeordnet. Dabei ist der erste Handhabungsabschnitt 5 einends des ersten Abreißstreifens A1 und der zweite Handhabungsabschnitt 6 ist einends des zweiten Abreißstreifens A2 angeordnet.

[0041] Vorliegend sind die beiden Handhabungsabschnitte 5, 6 zueinander identisch und jeweils in Form einer von abgerundeten Ausstanzungen 7 berandeten Ausbuchtung 8 gestaltet.

[0042] Der zweite Handhabungsabschnitt 6 dient einer Einleitung manuell aufgebrachtener Kräfte in die dritte Sollrissspur S3 und die vierte Sollrissspur S4. Hierdurch kann der zweite Abreißstreifen A2 mittels eines manuellen Angreifens an dem zweiten Handhabungsabschnitt 6 entlang der zweiten Sollrissrichtung R2 abgerissen werden. Zum Abreißen des zweiten Abreißstreifens A2 wird der zweite Handhabungsabschnitt 6 gegriffen und - in Bezug auf die Zeichenebene der Fig. 2 - aus der Zeichenebene heraus sowie von unten nach oben bewegt.

[0043] Der erste Abreißstreifen A1 ist mittels einer manuellen Handhabung des ersten Handhabungsabschnitts 5 entlang der ersten Sollrissrichtung R1 abreißbar. Hierzu wird der erste Handhabungsabschnitt 5 zwischen den Fingern einer Hand gegriffen und - in Bezug auf die Zeichenebene der Fig. 2 - aus der Zeichenebene heraus sowie von oben nach unten bewegt.

[0044] Um zu vermeiden, dass der zweite Abreißstreifen A2 ungewollt mittels einer Handhabung des ersten Handhabungsabschnitts 5 ein- bzw. abreißt, weist der Perforationsbereich P eine erste Risseinleitungsspur 9 und eine zweite Risseinleitungsspur 10 auf. Die Risseinleitungsspuren 9, 10 sind im Bereich des Stirnendbereichs 3 angeordnet. Die erste Risseinleitungsspur 9 grenzt einends an den ersten Handhabungsabschnitt 5 an und geht andererseits in die erste Sollrissspur S1 über. Die zweite Risseinleitungsspur 10 grenzt einends an den ersten Handhabungsabschnitt 5 an und geht andererseits in die zweite Sollrissspur S2 über. Dabei grenzt die erste Risseinleitungsspur 9 die dritte Sollrissspur S3 gegenüber dem ersten Handhabungsabschnitt 5 ab. Die zweite Risseinleitungsspur 10 grenzt die vierte Sollrissspur S4 gegenüber dem ersten Handhabungsabschnitt 5 ab. Dies wirkt einem nicht-bestimmungsgemäßen Reißen der dritten Sollrissspur S3 und der vierten Sollrissspur S4 entgegen.

[0045] Die erste Risseinleitungsspur 9 und die zweite Risseinleitungsspur 10 sind in Bezug auf die Mittellängsachse M1 des ersten Abreißstreifens A1 zueinander spiegelsymmetrisch angeordnet und gestaltet. Dabei sind die Risseinleitungsspuren 9, 10 jeweils mittels einer nicht näher bezeichneten linienförmigen Perforation gebildet. Zudem sind die Risseinleitungsspuren 9, 10 relativ zueinander winklig angeordnet. Dies in Bezug auf ihre jeweilige Haupterstreckungsrichtung. Der zwischen den

beiden Risseinleitungsspuren 9, 10 eingeschlossene Winkel ist vorliegend identisch mit dem zwischen den ersten Perforationen P1 und den zweiten Perforationen P2 eingeschlossenen ersten Perforationswinkel W1.

Patentansprüche

1. Banderole (2) zum Umwickeln einer Folienrolle (1), aufweisend einen Perforationsbereich (P) mit einer ersten Sollrissspur (S1) und einer zweiten Sollrissspur (S2), die jeweils aus mehreren Perforationen gebildet und unter Berandung eines ersten Abreißstreifens (A1) zueinander beabstandet längserstreckt sind, wobei der erste Abreißstreifen (A1) zum Abreißen entlang einer ersten Sollrissrichtung (R1) eingerichtet ist, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Perforationsbereich (P) eine dritte Sollrissspur (S3) und eine vierte Sollrissspur (S4) aufweist, die unter Berandung eines zweiten Abreißstreifens (A2) zueinander beabstandet längserstreckt sind, wobei die dritte Sollrissspur (S3) und die vierte Sollrissspur (S4) jeweils aus mehreren auf dem ersten Abreißstreifen (A1) angeordneten Perforationen gebildet sind, und wobei der zweite Abreißstreifen (A2) zum Abreißen entlang einer zweiten Sollrissrichtung (R2) eingerichtet ist, die entgegengesetzt zu der ersten Sollrissrichtung (R1) orientiert ist.
2. Banderole (2) nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die erste Sollrissspur (S1) und die zweite Sollrissspur (S2) parallel zu der ersten Sollrissrichtung (R1) längserstreckt sind.
3. Banderole (2) nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** die dritte Sollrissspur (S3) und die vierte Sollrissspur (S4) parallel zu der zweiten Sollrissrichtung (R2) längserstreckt sind.
4. Banderole (2) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** ein erstes Perforationsmuster (P1, P2), das den ersten Abreißstreifen (A1) berandet, entgegengesetzt zu einem zweiten Perforationsmuster (P3, P4), das den zweiten Abreißstreifen (A2) berandet, orientiert ist.
5. Banderole (2) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die erste Sollrissspur (S1) aus mehreren ersten Perforationen (P1) gebildet ist, dass die zweite Sollrissspur (S2) aus mehreren zweiten Perforationen (P2) gebildet ist, und dass die ersten Perforationen (P1) und die zweiten Perforationen (P2) in Bezug auf eine Mittellängsachse (M1) des ersten Abreißstreifens (A1) zueinander spiegelsymmetrisch angeordnet und/oder gestaltet sind.
6. Banderole (2) nach Anspruch 5, **dadurch gekennzeichnet,**

zeichnet, dass die ersten Perforationen (P1) und die zweiten Perforationen (P2) jeweils linienförmig gestaltet und in einem Winkel (W1) zueinander ausgerichtet sind, wobei der Winkel (W1) in Richtung der ersten Sollrissrichtung (R1) offen und in Richtung der zweiten Sollrissrichtung (R2) geschlossen ist.

7. Banderole (2) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die dritte Sollrissspur (S3) aus mehreren dritten Perforationen (P3) gebildet ist, dass die vierte Sollrissspur (S4) aus mehreren vierten Perforationen (P4) gebildet ist, und dass die dritten Perforationen (P3) und die vierten Perforationen (P4) in Bezug auf eine Mittellängsachse (M2) des zweiten Abreißstreifens (A2) zueinander spiegelsymmetrisch angeordnet und/oder gestaltet sind.
8. Banderole (2) nach Anspruch 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** die dritten Perforationen (P3) und die vierten Perforationen (P4) jeweils linienförmig gestaltet und in einem Winkel (W2) zueinander ausgerichtet sind, wobei der Winkel (W2) in Richtung der zweiten Sollrissrichtung (R2) offen und in Richtung der ersten Sollrissrichtung (R1) geschlossen ist.
9. Banderole (2) nach einem der Ansprüche 5 bis 8, **dadurch gekennzeichnet, dass** die dritten Perforationen (P3) und die zweiten Perforationen (P2) eine identische Formgebung aufweisen, wobei die dritten Perforationen (P3) relativ zu den zweiten Perforationen (P2) um 180° um eine parallel zu einer Flächennormale der Banderole (2) orientierte Drehachse gedreht angeordnet sind.
10. Banderole (2) nach einem der Ansprüche 5 bis 9, **dadurch gekennzeichnet, dass** die vierten Perforationen (P4) und die ersten Perforationen (P1) eine identische Formgebung aufweisen, wobei die vierten Perforationen (P4) relativ zu den ersten Perforationen (P1) um 180° um eine parallel zu einer Flächennormale der Banderole (2) orientierte Drehachse gedreht angeordnet sind.
11. Banderole (2) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Perforationsbereich (P) einends einen ersten Handhabungsabschnitt (5), der stirnendseitig an dem ersten Abreißstreifen (A1) angeordnet ist, und andernends einen zweiten Handhabungsabschnitt (6) aufweist, der stirnendseitig an dem zweiten Abreißstreifen (A2) angeordnet ist.
12. Banderole (2) nach Anspruch 11, **dadurch gekennzeichnet, dass** der erste Handhabungsabschnitt (5) und der zweite Handhabungsabschnitt (6) identisch und/oder jeweils in Form einer von abgerundeten

Ausstanzungen (7) berandeten Ausbuchtung (8) gestaltet sind.

13. Banderole (2) nach Anspruch 11 oder 12, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Perforationsbereich (P) eine erste Risseinleitungsspur (9), die einends an den ersten Handhabungsabschnitt (5) angrenzt und anderends in die erste Sollrissspur (S1) übergeht, und eine zweite Risseinleitungsspur (10), die einends an den ersten Handhabungsabschnitt (5) angrenzt und anderends in die zweite Sollrissspur (S2) übergeht, aufweist, wobei Stirnenden der dritten Sollrissspur (S3) und der vierten Sollrissspur (S4) mittels der Risseinleitungsspuren (9, 10) derart gegenüber dem ersten Handhabungsabschnitt (5) abgegrenzt sind, dass einem Abreißen des zweiten Abreißstreifens (A2) mittels einer Handhabung des ersten Handhabungsabschnitts (5) entgegengewirkt ist.

14. Folienrolle (1) für Haushaltszwecke, die mit einer Banderole (2) nach einem der vorhergehenden Ansprüche umwickelt ist.

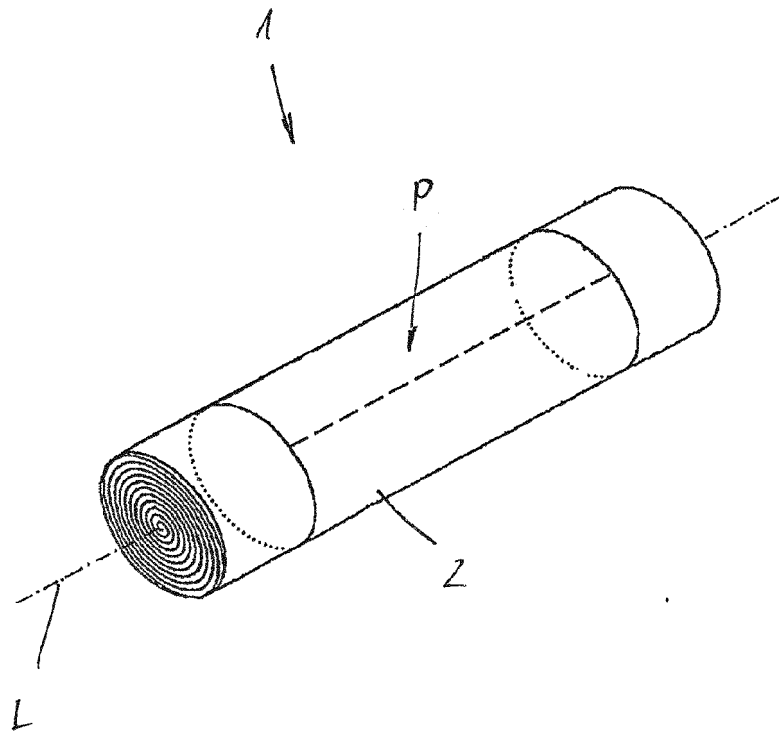
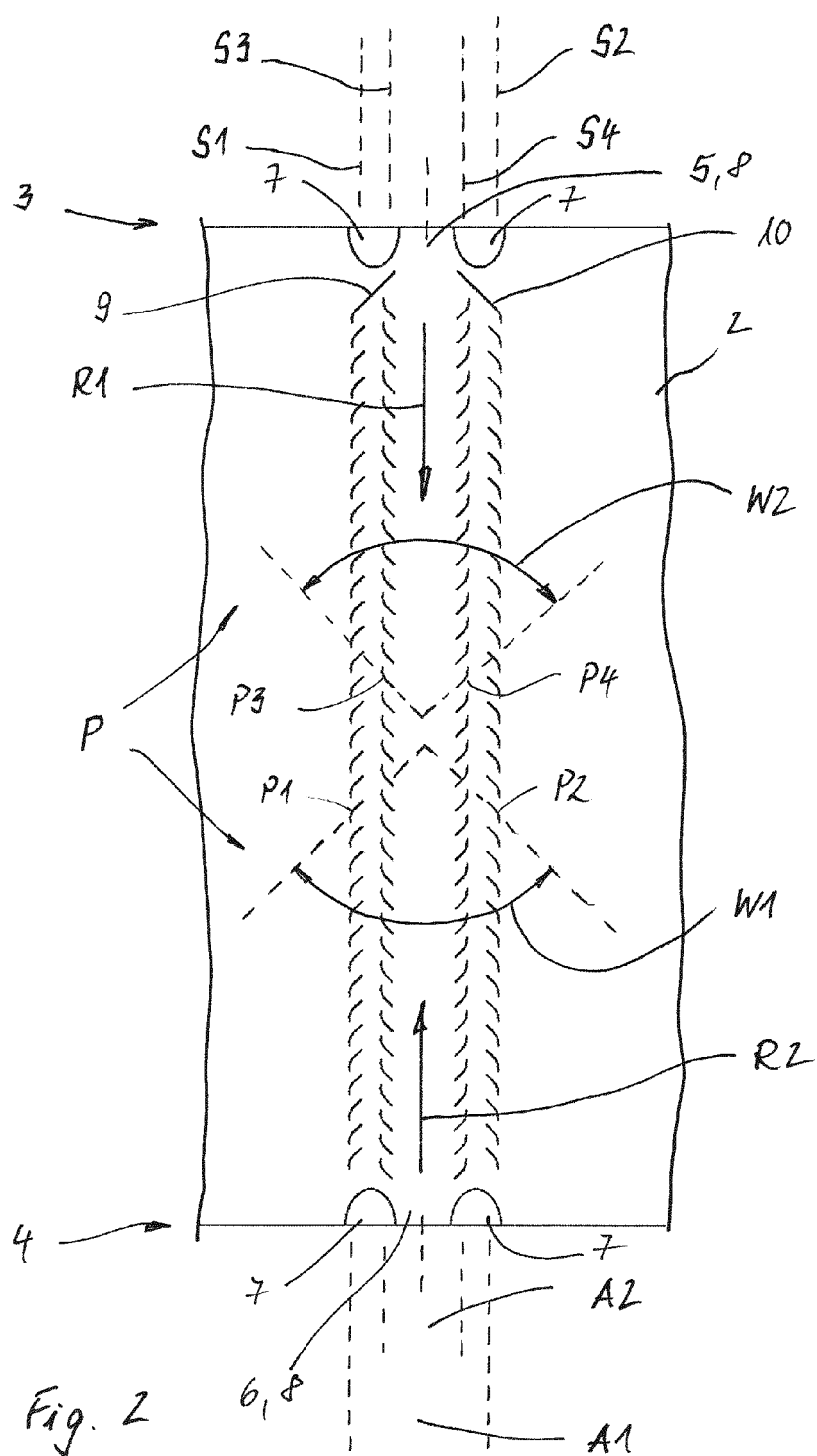
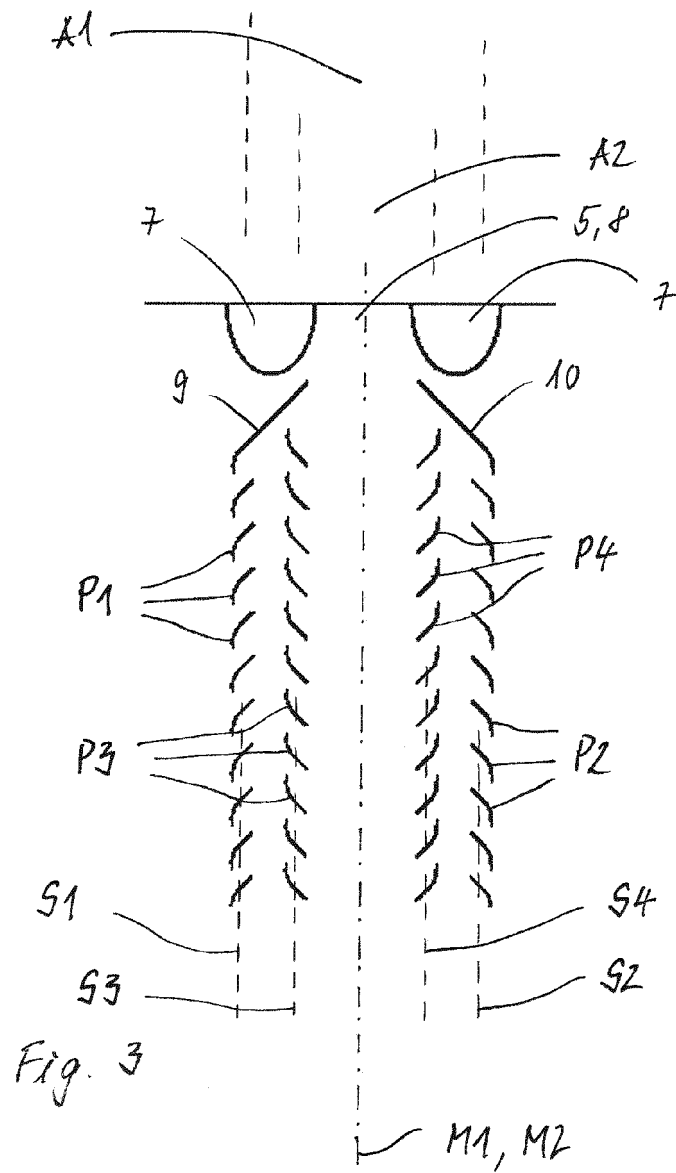


Fig. 1







EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

 Nummer der Anmeldung
 EP 21 16 9734

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)
A	DE 87 04 836 U1 (FOLIEN FISCHER AG) 11. Juni 1987 (1987-06-11) * Seite 7, letzter Absatz - Seite 12, letzter Absatz; Abbildungen 1-8 *	1-14	INV. B65D75/06 B65D59/04 B65D75/62
A	BE 374 396 A (N.V. PAPIERFABRIEK) 23. Oktober 1930 (1930-10-23) * Seite 1 - Seite 2; Abbildung 1 *	1-14	
A	DE 94 19 553 U1 (METSAB SERLA OY [FI]) 2. Februar 1995 (1995-02-02) * Absatz [0016]; Abbildungen 1-2 *	1-14	
A	EP 1 970 324 A1 (WILDBIRD J C FOODS LTD [GB]) 17. September 2008 (2008-09-17) * Absatz [0017]; Abbildungen 1-6 *	1-14	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			B65D
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort München		Abschlußdatum der Recherche 13. Oktober 2021	Prüfer Derrien, Yannick
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 03.82 (P04C03)

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

EP 21 16 9734

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.

13-10-2021

10	Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung		Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung	
	DE 8704836	U1	11-06-1987	AT	85291 T		15-02-1993	
				DE	8704836 U1		11-06-1987	
15				EP	0283940 A2		28-09-1988	
				JP	S63258775 A		26-10-1988	
				US	4903843 A		27-02-1990	

	BE 374396	A	23-10-1930	KEINE				

20	DE 9419553	U1	02-02-1995	DE	9419553 U1		02-02-1995	
				DK	9400472 U3		27-01-1995	
				FI	1516 U1		20-09-1994	
				FR	2720375 A3		01-12-1995	
				GB	2289879 A		06-12-1995	
25	-----							
	EP 1970324	A1	17-09-2008	KEINE				

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