

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges
Eigentum

Internationales Büro

(43) Internationales
Veröffentlichungsdatum
19. März 2015 (19.03.2015)



(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2015/035526 A1

(51) Internationale Patentklassifikation:
B65H 35/00 (2006.01)

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/CH2014/000130

(22) Internationales Anmeldedatum:
12. September 2014 (12.09.2014)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:
1577/13 13. September 2013 (13.09.2013) CH

(71) Anmelder: **ALU-VERTRIEBSSTELLE AG** [CH/CH];
Bahnhofstrasse 27, CH-8280 Kreuzlingen (CH).

(72) Erfinder: **WALDER, Max**; Seeweg 8, CH-8592 Uttwil
(CH). **BUCK, Simon**; Pestalozzistrasse 24, CH-8590
Romanshorn (CH). **SCHIESS, Eric**; Edenstrasse 9, CH-
8593 Kesswil (CH).

(74) Anwalt: **GACHNANG AG PATENTANWÄLTE**;
GACHNANG, Hans, Rudolf, Badstrasse 5, Postfach 323,
CH-8501 Frauenfeld (CH).

(81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für
jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL,
AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW,

BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK,
DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM,
GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, JP, KE, KG, KN, KP,
KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY, MA, MD, ME,
MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ,
OM, PA, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, SA,
SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM,
TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM,
ZW.

(84) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für
jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW,
GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, ST,
SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG,
KZ, RU, TJ, TM), europäisches (AL, AT, BE, BG, CH,
CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE,
IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO,
RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM,
GA, GN, GQ, GW, KM, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Erklärungen gemäß Regel 4.17:

— Erfindererklärung (Regel 4.17 Ziffer iv)

Veröffentlicht:

— mit internationalem Recherchenbericht (Artikel 21 Absatz
3)

(54) Title: FILM DISPENSER AND CUTTING BLADE

(54) Bezeichnung : FOLIENDISPENSER UND SCHNEIDMESSER

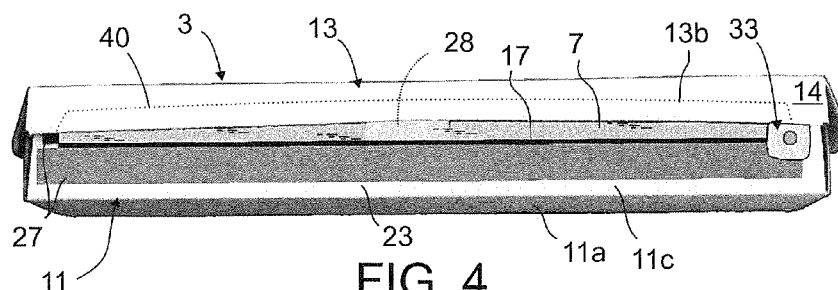


FIG. 4

(57) Abstract: The film dispenser comprises a folding box (3) in which a guide gap (17) that runs in a longitudinal direction is formed. A cutting blade (33) with two parallel guide plates is held on the folding box (3) in a movable manner along the guide gap (17). The folding box (3) comprises adhesive zones (27) adjacently to the guiding gap (17).

(57) Zusammenfassung: Der Foliendispenser umfasst eine Faltschachtel (3), bei der ein in Längsrichtung verlaufender Führungsspalt (17) ausgenommen ist. Ein Schneidmesser (33) mit zwei parallelen Führungsplatten ist an der Faltschachtel (3) entlang des Führungsspaltes (17) verschiebbar gehalten. Angrenzend an den Führungsspalt (17) umfasst die Faltschachtel (3) Haftzonen (27).



WO 2015/035526 A1

Foliendispenser und Schneidmesser

Gegenstand der Erfindung ist ein Foliendispenser und ein
5 Schneidmesser gemäss dem Oberbegriff der Patentansprüche 1
und 8.

Adhäsionsfolien werden im Gastrobereich und in privaten
Haushalten verbreitet als Frischhaltefolien für
Lebensmittel verwendet. Solche glatten Kunststofffolien
10 sind in der Regel aus Polyvinylchlorid (PVC) oder aus
Polyethylen (PE) gefertigt und haften aufgrund von Van-
der-Waals-Kräften auf glatten Oberflächen ohne Klebstoff.
Dies ist erwünscht, wenn solche Folien zum Abdecken von
Gefässöffnungen oder zum Einpacken von Lebensmitteln
15 verwendet werden. Die Hafteigenschaften können aber auch
stören, wenn Folienbereiche in unerwünschter Weise
aneinander haften bleiben. Aufgerollte Adhäsionsfolien
werden meist in Gebinden aus Karton oder Wellpappe
gelagert. Oft dienen solche Gebinde zugleich auch als
20 Dispenser, aus denen Folienabschnitte herausgezogen und
mittels einer Trennvorrichtung abgetrennt werden können.
Häufig ist als Trennvorrichtung eine Kante des Gebindes
als fein gezackte Abreisskante ausgebildet. Beim Abtrennen
herausgezogener Folienabschnitte an solchen Abreisskanten
25 bleiben Teile dieser Folienabschnitte häufig in
unerwünschter Weise aneinander haften.

Alternativ können Trennvorrichtungen auch ein Führungsprofil und eine entlang dieses Führungsprofils verschiebbar gelagerte Schneidvorrichtung mit einem Schneidmesser umfassen.

- 5 Aus der Patentanmeldung CH 699230 A2 ist ein Foliendispenser bekannt, der ein Gebinde bzw. Gehäuse mit einer solchen Trennvorrichtung umfasst. Das Gehäuse ist vorzugsweise als Einweggebinde aus Karton oder Wellkarton gefertigt. Die Trennvorrichtung umfasst ein separates
- 10 Kunststoffprofil, welches an der oberen Vorderkante des Gehäuses befestigt wird. Die Schneidvorrichtung ist an diesem Kunststoffprofil verschiebbar gelagert. Gehäuse und Trennvorrichtung solcher Foliendispenser sind im Vergleich zu herkömmlichen Gebinden aus dünnem Karton stabil. Die
- 15 Kosten und der Materialbedarf für die Herstellung solcher Foliendispenser sind vergleichsweise hoch. Dies gilt umso mehr, als es sich um Einweggebinde handelt. Solche Gebinde werden entsorgt nachdem der Folienvorrat erschöpft ist. Die ökologische Bilanz eines solchen Einweggebundes hat
- 20 noch Verbesserungspotential.

- Eine Aufgabe der vorliegenden Erfindung ist es deshalb, einen einfach und kostengünstig herstellbaren Foliendispenser mit einer einfach zu bedienenden
- 25 Trennvorrichtung zu schaffen.

Eine weitere Aufgabe der Erfindung liegt darin, den Foliendispenser als stapelbares Gebinde auszubilden, das

zum Lagern und Transportieren einer Folienrolle genutzt werden kann.

Diese Aufgaben werden gelöst durch einen Foliendispenser und durch ein Schneidmesser gemäss den Merkmalen der

5 Patentansprüche 1 und 8.

Anhand einiger Figuren die Erfindung im Folgenden näher beschrieben. Dabei zeigen

- | | |
|----------|--|
| Figur 1 | einen geöffneten Foliendispenser mit |
| 10 | eingesetzter Folienrolle, |
| Figur 2 | eine geöffnete Faltschachtel ohne |
| | Haftstreifen, |
| Figur 3 | eine geöffnete Faltschachtel mit |
| | Haftstreifen an der Vorderwand, |
| 15 | Figur 4 eine schematische Frontansicht eines |
| | Foliendispensers mit zugeklapptem Deckel, |
| Figur 5 | eine Detailansicht des Foliendispensers im |
| | Bereich einer Greifzone, |
| Figur 6 | eine Detailansicht des Foliendispensers im |
| 20 | Bereich einer Lagerstelle für die |
| | Folienrolle, |
| Figur 7 | ein Stanzriss der Faltschachtel aus Figur 2 |
| | oder 3, |
| Figur 8 | ein Schneidmesser in perspektivischer |
| 25 | Ansicht, |
| Figur 9 | Das Schneidmesser aus Figur 8 in Aufsicht, |
| Figur 10 | einen Längsschnitt des Schneidmessers aus |
| | Figur 8, |
| Figur 11 | eine Seitenansicht des Schneidmessers aus |
| 30 | Figur 8 quer zur Schneidrichtung, |

- Figur 12 eine Seitenansicht in Schneidrichtung des Schneidmessers aus Figur 8,
- Figur 13 Figur 13 ein weiteres Schneidmesser in perspektivischer Ansicht,
- 5 Figur 14 eine Seitenansicht des Schneidmessers aus Figur 13 quer zur Schneidrichtung,
- Figur 15 eine Seitenansicht des Schneidmessers aus Figur 13 in Schneidrichtung.
- 10 Figur 1 zeigt einen geöffneten Foliendispenser mit einer eingesetzten Folienrolle 1. Der Foliendispenser umfasst ein Gehäuse in Gestalt einer länglichen, im Wesentlichen quaderförmigen Faltschachtel 3. Die Faltschachtel 3 kann beispielsweise aus Karton oder Wellpappe gefertigt sein,
- 15 vorzugsweise aus Karton mit einer Wandstärke zwischen etwa 0.5mm und 1mm. Ein Stanzriss dieser Faltschachtel 3 ist in Figur 7 dargestellt. Die Stanzkanten sind als fette Linien dargestellt, Faltkanten als dünnere Linien. Unterbrochene fette Linien sind Perforationslinien 15 zum Trennen von
- 20 aneinander angrenzenden Bereichen der Faltschachtel 3. Die äussere Länge L1 des Schachtelrumpfs 11 liegt beispielsweise im Bereich von 20cm bis 52cm. Die Breite und die Höhe der Schachtel sind vorzugsweise zumindest annähernd gleich gross und liegen beispielsweise im
- 25 Bereich von 35mm bis 70mm. Die Breite L2 des auf einen hülsenartigen Kern 5 aufgerollten Adhäsionsfolienbandes, kurz Folie 7 genannt, ist kleiner als die Länge des Kerns 5, sodass der Kern 5 die aufgerollte Folie 7 beidseitig

axial vorzugsweise um je etwa 10mm bis etwa 40mm überragt.
Die Länge des Kerns 5 ist nur geringfügig - beispielsweise
5mm bis 15mm - kleiner als die äussere Länge L1 des
Gehäuserumpfs. Innen an den stirnseitigen Wänden der
5 Faltschachtel 3 sind Lagerstellen 9 zum drehbaren Lagern
der Folienrolle 1 angeordnet. Alternativ könnten die
Lagerstellen 9 gegenüber den stirnseitigen Wänden auch in
Längsrichtung der Faltschachtel 3 nach innen versetzt
angeordnet werden, sodass herkömmliche Folienrollen ohne
10 überlange Kerne 5 in die Faltschachtel 3 eingesetzt werden
können. Der Schachtelrumpf 11 umfasst einen länglichen
rechteckigen Boden 11a, eine ebensolche Rückwand 11b und
Vorderwand 11c sowie beidseitig je eine Stirnwand 11d,
11e. Die Stirnwände 11d, 11e umfassen am Boden 11a, an der
15 Vorderwand 11c und an der Rückwand 11b seitlich angelenkte
bzw. hervorragende Seitenlappen 12, die sich nach dem
Falten zu einem Schachtelrumpf 11 gegenseitig überlappen.
An der Oberkante der Rückwand 11b ist ein Klappdeckel 13
schwenkbar angelenkt. Der Klappdeckel 13 umfasst eine
20 rechteckige Decke 13a, einen an deren Vorderkante
angrenzenden Frontlappen 13b, der die Vorderwand 11c des
Schachtelrumpfs 11 im geschlossenen Zustand zumindest
teilweise überdeckt, und zwei stirnseitige Flügel 13c,
13d, die bei zugeklapptem Deckel 13 zumindest den oberen
25 Bereich der jeweils angrenzenden Stirnwände 11d, 11e
überdecken. Der Frontlappen 13b umfasst mindestens eine
Perforationslinie 15a, die den Frontlappen 13b in einen

oberen Abschnitt 14 und einen unteren Abschnitt 16 teilt.
Vor der Erstinutzung ist der untere Abschnitt 16
vorzugsweise mittels Punktklebung an mehreren Stellen
lokal an der Vorderwand 11c des Schachtelrumpfs 11
5 angeklebt. Alternativ oder zusätzlich kann auch eine unten
am unteren Abschnitt 16 vorstehende Lasche 18 zum
Verbinden des Deckels 13 mit dem Schachtelrumpf 11 genutzt
werden. Zum erstmaligen Öffnen des Gehäuses wird der
untere Abschnitt 16 des Frontlappens 13b entlang der
10 Perforationslinie 15a vom oberen Abschnitt 14 abgetrennt.
Figur 2 zeigt die leere Faltschachtel 3 mit teilweise
aufgeklapptem Deckel 13, wobei der untere Abschnitt 16 des
Frontlappens 13b bereits abgetrennt worden ist. An der
Vorderwand 11c der Faltschachtel 3 ist über einen
15 Grossteil der Gehäuselänge ein schmaler Führungsspalt 17
ausgestanzt oder in anderer Weise ausgenommen. Die Länge
L3 (Fig. 7) dieses Führungsspalts 17 ist grösser als die
Breite L2 der Folie 7 und kleiner als die äussere Länge L1
des Schachtelrumpfs 11. Vorzugsweise umfasst die
20 Vorderwand 11c zwischen jedem der Spaltenden und der
jeweils benachbarten Stirnwand 11d, 11e je einen
spaltfreien Abschnitt, dessen Breite in der Grössenordnung
von 10-40mm liegt. Die Breite L4 (Fig. 7) des
Führungsspalts 17 liegt in der Grössenordnung von etwa 1mm
25 bis etwa 4mm und beträgt vorzugsweise 2mm bis 3mm. Der
Führungsspalt 17 ist vorzugsweise etwa in mittlerer Höhe
der Vorderwand 11c parallel zu deren Längskanten

angeordnet. Alternativ kann der Führungsspalt 17 auch etwas höher oder tiefer liegen, vorzugsweise innerhalb des mittleren Drittels der Wandhöhe. Bei weiteren alternativen Ausführungsformen könnte der Führungsspalt 17 auch am

5 Klappdeckel 13 oder an der Rückwand 11b ausgebildet sein (nicht dargestellt).

An die Oberkante der Vorderwand 11c schliesst eine vordere Innenwand 19 an. Sie ist mittels eines Falzes 21a, vorzugsweise mittels zwei in einem geringen gegenseitigen

10 Abstand von beispielsweise 2mm bis 5mm zueinander ausgebildeten Falzen 21a, 21b an der Vorderwand 11c umklappbar angelenkt. Die vordere Innenwand 19 ist ins Innere des Schachtelrumpfs 11 umgefaltet. Sie dient der Stabilisierung der Vorderwand 11c. Wenn eine Folienrolle

15 1 in der Faltschachtel 3 drehbar gelagert ist, liegt die vordere Innenwand 19 federnd an der Folienrolle 1 an.

Etwa in der Mitte der Vorderwand 11c ragt an deren Oberkante bzw. beim vorderen Falz 21a eine Stützzunge 23 nach vorne. Diese kann wie beim vorliegenden

20 Ausführungsbeispiel entlang einer halbkreisförmigen Perforationslinie 15b vom angrenzenden Bereich der Vorderwand 11c getrennt und nach vorne geschwenkt werden. Die beiden Enden der Perforationslinie 15b grenzen an den vorderen Falz 21a an. Nach dem Herausziehen und Abtrennen

25 eines Folienabschnitts liegt das vordere Ende des Folienvorrats auf dieser Stützzunge 23 auf und kann so leichter ergriffen werden. Die Stützzunge 23 verhindert,

dass das Folienende im mittleren Bereich mit der Vorderwand 11c in Kontakt kommt und an dieser haften bleibt. Die Perforationslinie 15b weist einen ausreichenden Abstand zum Führungsspalt 17 auf, der
5 beispielsweise zwischen 5mm und 20mm liegen kann. Wie in Figur 3 dargestellt, umfasst die Vorderwand 11c auf der Aussenseite eine dunkel dargestellte Haftzone 27, an der ein von der Folienrolle 1 herausgezogener Folienabschnitt wieder lösbar haftet, wenn er abgetrennt
10 werden soll. Die Haftzone 27 erstreckt sich vorzugsweise oberhalb und unterhalb des Führungsspalts 17 über dessen gesamte Länge L3. Im Bereich der Stützzunge 23 ist die Aussenseite der Vorderwand 11c ohne Haftzone 27 bzw. mit einer haftfreien Zone 28 ausgebildet, sodass die Folie 7
15 dort leichter ergriffen werden kann. Bei der in Figur 3 dargestellten Ausführungsform ist zwischen der Stützzunge 23 und dem Führungsspalt 17 ein rechteckiger Bereich als haftfreie Zone 28 ausgebildet, deren Länge etwa doppelt so lang ist wie die Breite der Stützzunge 23. Die haftfreie
20 Zone 28 grenzt unmittelbar an den Führungsspalt 17 an. Unterhalb des Führungsspalts 17 ist die Haftzone 27 nicht unterbrochen. Alternativ könnte die Haftzone 27 auch mehrere nicht zusammenhängende Bereiche umfassen, welche mit Ausnahme
25 der haftfreien Zone 28 verteilt an der Vorderwand 11c ausgebildet sind. Die Haftzone 27 ist als Beschichtung mit einer glatten Oberfläche an der Aussenseite der Vorderwand

11c ausgebildet. Diese Beschichtung ist vorzugsweise eine selbstklebende Kunststofffolie, beispielsweise eine Kunststofffolie aus Polyvinylchlorid (PVC), Polyester (PET), Polypropylen (PP) oder Polyethylen (PE). Alternativ
5 kann auch eine andere dünne Schicht mit einer glatten Oberfläche als Haftschrift im Bereich der Haftzone 27 auf die Vorderwand 11c aufgebracht werden, beispielsweise eine Lack- oder Farbschicht. Die guten Hafteigenschaften für Adhäsionsfolien 7 können durch Van-der-Waals-Kräfte
10 und/oder elektrostatische Kräfte begründet sein. Alternativ könnte auch eine Schicht eines wiederlösbaren Klebstoffs als Haftschrift aufgebracht oder ein doppelseitiges Klebeband aufgeklebt werden, dessen eine Seite permanent haftend und dessen andere Seite reversibel
15 haftend ausgebildet ist. Die Breite streifenförmiger Haftzonen 27 liegt vorzugsweise im Bereich von 2.5mm bis 7.5mm und beträgt beispielsweise 3mm oder 4mm. Figur 4 zeigt einen Foliendispenser mit einer Faltschachtel 3, bei welcher der untere Abschnitt 16 des Frontlappens 13b bereits abgetrennt worden ist. Oberhalb
20 und unterhalb des Führungsspalts 17 sind zwei Streifen einer Selbstklebefolie als Haftzone 27 auf die Vorderwand 11c aufgeklebt, wobei oberhalb des Führungsspalts 17 eine rechteckige haftfreie Zone 28 ausgespart ist. Vorzugsweise
25 wird ein einziger breiter Streifen der Selbstklebefolie auf die Vorderwand 11c bzw. auf das Flächengebilde, aus dem der Stanzzriss für die Faltschachtel 3 ausgestanzt

wird, aufgeklebt, bevor die Stanzung insbesondere des Führungsspalt 17 erfolgt. Dieser Streifen kann den Führungsspalt 17 beidseitig überragen und umfasst wiederum eine Aussparung für eine haftfreie Zone 28. Dadurch kann
5 die Stabilität der Faltschachtel 3 im Bereich des Führungsspalt 17 zusätzlich verbessert werden, was insbesondere bei Flächengebilden aus dünnem Karton vorteilhaft ist.

Figur 5 zeigt eine Detailansicht der Faltschachtel 3 im Greifbereich bei der nach vorne ragenden Zunge 23.
10

Figur 6 zeigt ein Detail der Faltschachtel 3 im Bereich einer der Lagerstellen 9 von oben her gesehen bei geöffnetem Klappdeckel 13. Deutlich erkennbar sind die beiden Falze 21a, 21b an der Oberkante der Vorderwand 11c
15 sowie die nach innen geklappte vordere Innenwand 19. Im Weiteren ist auch eine der beiden an den Oberkanten der Stirnwände 11d, 11e nach aussen ragenden Rückhaltelaschen 29 dargestellt, welche den Deckel 13 in der geschlossenen Lage ohne Einwirkung zusätzlicher äusserer Kräfte durch
20 formschlüssige Anlage mit einem Absatz 31 an der Innenseite des jeweiligen stirnseitigen Flügels 13c, 13d zurückhalten.

Die Figuren 8 bis 12 zeigen unterschiedliche Darstellungen eines Schneidmessers 33, welches entlang des
25 Führungsspalt 17 in Längsrichtung der Faltschachtel 3 geführt verschiebbar ist. Figur 8 zeigt das Schneidmesser 33 in einer perspektivischen Ansicht schräg von oben,

Figur 9 in Aufsicht. Figur 10 zeigt einen entlang einer Klinge 35 in Längsrichtung aufgeschnittenen Teil des Schneidmessers 33. Die Klinge 35 ist trapezförmig aus Messerstahl gefertigt, wobei die beiden Schenkel 37 als

5 Schneidkanten ausgebildet sind, die relativ zur längeren Basisseite unter einem Winkel geneigt sind, der im Bereich von 25° bis 45° liegt und vorzugsweise 35° beträgt. Die längere Basisseite der Klinge 35 kann z.B. eine Länge zwischen 8mm und 14mm, vorzugsweise zwischen 10mm und 12mm

10 aufweisen. Die Klingenstärke liegt zwischen 0.08 und 0.5mm und beträgt vorzugsweise etwa 0.3mm. Die Höhe der Klinge 35 liegt vorzugsweise zwischen 2mm und 3mm und beträgt beispielsweise 2.5mm. Das Schneidmesser 33 umfasst eine obere Führungsplatte 39 und eine untere Führungsplatte 41,

15 die in geringem Abstand A parallel zueinander angeordnet sind. Dieser Abstand A ist etwas grösser als die Wandstärke der Vorderwand 11c und liegt vorzugsweise im Bereich von 1mm bis 3mm, insbesondere zwischen 1,5mm und 2,5mm. Die Stärke bzw. Dicke B der unteren Führungsplatte

20 41 liegt vorzugsweise im Bereich von 0.3mm bis 1.3mm und beträgt beispielsweise 0.5mm. Die beiden Führungsplatten 39, 41 haben näherungsweise eine rechteckige Grundform mit gerundeten Ecken und Seitenkanten. Die untere Führungsplatte 41 ist eben. Die obere Führungsplatte 39

25 hat eine grössere Plattenstärke C in der Grössenordnung von etwa 1mm bis etwa 2mm. Zu den in Verschieberichtung gelegenen Seitenkanten hin ist die obere Führungsplatte 39 nach oben gewölbt. Ihre Länge D in dieser

Verschieberichtung kann beispielsweise zwischen 15mm und 25mm, vorzugsweise zwischen 15mm und 20mm liegen. Die Länge E der unteren Führungsplatte 41 in dieser Verschieberichtung ist vorzugsweise um etwa 2mm bis 5mm

5 geringer als die Länge D. Die Länge F der oberen Führungsplatte 39 quer zur Verschieberichtung ist zumindest näherungsweise gleich gross wie die Länge D in Verschieberichtung. Die Länge G der unteren Führungsplatte 41 quer zur Verschieberichtung ist hingegen geringfügig,

10 beispielsweise um 5% bis 10% grösser als die entsprechende Länge F der oberen Führungsplatte 39. An der oberen Führungsplatte 39 ragt zentral ein Greifknopf 43 nach oben. Dieser kann z.B. die Gestalt einer oben abgeplatteten Kugel haben. Die Gesamthöhe H des

15 Schneidmessers 33 ist vorzugsweise kleiner als 10mm, beispielsweise 7mm. Die maximale Höhe K der oberen Führungsplatte 39 in Bezug auf die Unterseite der unteren Führungsplatte 41 ist bei den nach oben gewölbten Enden vorzugsweise kleiner als die Gesamthöhe H des

20 Schneidmessers 33. Die Klinge 35 ist so in einen schmalen, zentral zwischen den beiden Führungsplatten 39, 41 angeordneten Steg 45 eingebettet, dass die längere Basisseite bei der oberen Führungsplatte 39 und die kürzere Seite bei der unteren Führungsplatte 41 liegen,

25 und dass nur die Schenkelbereiche mit den beiden Schneidkanten 37 hervorragen. Die Klinge 35 ist orthogonal zu den Ebenen der Führungsplatten 39, 41 ausgerichtet und umfasst vorzugsweise eine Bohrung (nicht dargestellt), die

eine formschlüssige sichere Verbindung mit dem Steg 45 ermöglicht. Vorzugsweise wird das Schneidmesser 33 im Spritzgiessverfahren hergestellt, wobei die Klinge 35 in den Steg 45 teilweise eingespritzt wird. Der Steg 45 hat
5 eine Breite M von beispielsweise 2mm bis 3mm. Diese Breite M ist so auf die Breite des Führungsspalts 17 abgestimmt, dass das Schneidmesser 33 mit geringem Spiel entlang dieses Führungsspalts 17 verschiebbar ist. Der Steg 45 kann eine nach oben hin linear oder progressiv zunehmende
10 Länge aufweisen. Das Schneidmesser 33 kann in den Führungsspalt 17 des Schachtelrumpfs 11 eingesetzt werden, indem die an den Führungsspalt 17 angrenzenden Bereiche der Vorderwand 11c nach vorne gewölbt und in den Zwischenraum zwischen den Führungsplatten 39, 41
15 eingeführt werden. Bei geschlossenem Deckel 13 kann der obere Abschnitt des Frontlappens 13b je nach Ausführungsform das Schneidmesser 33 ganz, teilweise oder nicht überdecken. Die Perforationslinie 15b kann wie bei der dargestellten Ausführungsform geradlinig verlaufen.
20 Alternativ kann die Perforationslinie 15b auch so angeordnet sein, dass die Unterkante des oberen Abschnitts 14 des Frontlappens 13b im mittleren Bereich höher liegt als an den stirnseitigen Endbereichen, wie dies in Figur 4 durch die gepunktete Linie 40 angedeutet ist. Das
25 Schneidmesser 33 kann so zumindest näherungsweise entlang der vollen Länge des Führungsspalt 17 besser mit den Fingern einer Hand gefasst und verschoben werden. Vor der ersten Nutzung, also vor dem Abreissen des unteren

Abschnitts 16 des Frontlappens 13b, überdeckt dieser Frontlappen 13b den Führungsspalt 17 und das Schneidmesser 33 vollständig.

Die Figuren 13 bis 15 zeigen eine weitere Ausgestaltung
5 eines Schneidmessers 33 der Reihe nach in perspektivischer Ansicht, in einer Seitenansicht quer und in einer Seitenansicht in Schneidrichtung. Der Greifknopf 43 erstreckt sich in Schneidrichtung über die gesamte Länge des Schneidmessers 33. Die Oberseite des Greifknopfs 43
10 ist in Schneidrichtung leicht konkav gewölbt. Es umfasst quer zur Schneidrichtung eine Riffelung und lässt sich leicht mit nur einem Finger entlang des Führungsspalts 17 verschieben. An der unteren Führungsplatte 41 ragen Anschlagenelemente 47 nach oben. Diese liegen, wenn das
15 Schneidmesser 33 in den Führungsspalt 17 eingesetzt ist, an der inneren Oberfläche der Faltschachtel 3 an. Dadurch wird der Bewegungsspielraum des Schneidmessers 33 eingeschränkt und die Unterseite der oberen Führungsplatte 39 drückt die zu schneidende Folie 7 leicht federnd an die
20 seitlich des Führungsspalts 17 angeordneten Haftzonen 27. Vorzugsweise sind die Anschlagenelemente 47 als kufenartig nach oben gebogene Seitenkanten der unteren Führungsplatte 41 ausgebildet. Die Höhe L der Anschlagenelemente 47 richtet sich nach der Materialstärke der Faltschachtel 3 im
25 Bereich des Führungsspalts 17 und nach dem Abstand A der beiden Führungsplatten 39, 41, wobei dieser Abstand A vorzugsweise gleich gross oder grösser ist als die Höhe L der Anschlagenelemente 47. Vorzugsweise ist der Abstand A

auch kleiner oder gleich der Summe aus der Materialstärke der Faltschachtel 3 und der Höhe L der Anschlagenelemente 47. So können beispielsweise bei einer Materialstärke der Faltschachtel 3 von 0.4mm der Abstand A 2.2mm und die Höhe
5 L 1.9mm betragen. In Schneidrichtung gesehen sind die Anschlagenelemente 47 vorzugsweise gegenüber den Rändern der oberen Führungsplatte 39 geringfügig nach aussen versetzt angeordnet, sodass ein materialfreier Spalt entsteht, dessen Breite M so bemessen ist, dass das Schneidmesser 33
10 problemlos in den Führungsspalt 17 der Faltschachtel 3 eingeführt werden kann.

Besonders vorteilhaft ist es, die beiden Führungsplatten 39, 41, den dazwischen angeordneten Steg 45 sowie den Greifknopf 43 als einstückiges Spritzgussteil aus
15 Kunststoff auszubilden, wobei jeweils zwei komplementäre Hälften jedes Bereichs über ein Filmscharnier 49 an der Unterseite der unteren Führungsplatte 41 miteinander verbunden sind. Dies ermöglicht eine effiziente Herstellung solcher Schneidmesser, wobei die Klinge 35 in
20 eine entsprechende Aufnahme des Stegs 45 eingelegt und anschliessend die beiden Hälften zusammengeklappt und fest miteinander verbunden werden. Diese Verbindung kann beispielsweise mittels Rastelementen, durch Kleben oder durch Ultraschallschweissen erfolgen, wie dies aus dem
25 Stand der Technik hinlänglich bekannt ist.

Patentansprüche

1. Foliendispenser, umfassend eine längliche
Faltschachtel (3) mit einem Schachtelrumpf (11)
5 bestehend aus einem Boden (11a), einer Vorderwand
(11c), einer Rückwand (11b) und zwei Stirnwänden (11d,
11e) und mit einer Deckseite, wobei diese
Faltschachtel (3) zum Lagern einer Folienrolle (1) mit
einer auf einen länglichen Kern (5) aufgerollten
10 Adhäsionsfolie (7) ausgebildet ist, und wobei
Folienabschnitte von der Folienrolle (1) durch einen
Entnahmespalt aus der Faltschachtel (3) herausziehbar
und mittels einer Trennvorrichtung abtrennbar sind,
dadurch gekennzeichnet, dass die Trennvorrichtung ein
15 entlang einer Längsführung verschiebbar gelagertes
Schneidmesser (33) umfasst, und dass die Längsführung
ein an der Vorderwand (11c) oder der Rückwand (11b)
oder der Deckseite der Faltschachtel (3) ausgenommener
Führungspalt (17) ist.
- 20
2. Foliendispenser nach Anspruch 1, dadurch
gekennzeichnet, dass die Länge L3 des Führungsspalt
(17) kürzer ist als die äussere Länge L1 des
Schachtelrumpfs (11), derart, dass angrenzend an die
25 Enden des Führungsspalt (17) je ein spaltfreier
Abschnitt mit einer Breite zwischen 10mm und 40mm

verbleibt.

3. Foliendispenser nach einem der Ansprüche 1 oder 2,
dadurch gekennzeichnet, dass entlang des
5 Führungsspalt (17) beidseitig eine Haftzone (27)
ausgebildet ist, wobei auf einer Seite des
Führungsspalt (17) ein Abschnitt als haftfreie Zone
(28) ausgenommen ist.
- 10 4. Foliendispenser nach Anspruch 3, dadurch
gekennzeichnet, dass die Haftzone (27) eine glatte
Oberfläche aufweist und eine selbstklebende
Kunststofffolie oder eine Beschichtung aus Lack oder
Farbe umfasst, oder dass die Haftzone (27) einen
15 wieder lösbaren Klebstoff umfasst.
5. Foliendispenser nach einem der Ansprüche 1 bis 4,
dadurch gekennzeichnet, dass seitlich des
Führungsspalt (17) eine nach aussen ragende Zunge
20 (23) angeordnet ist.
6. Foliendispenser nach einem der Ansprüche 1 bis 5,
wobei der Führungsspalt (17) an der Vorderwand (11c)
ausgenommen ist, dadurch gekennzeichnet, dass eine
25 vordere Innenwand (19) mittels eines oder zwei Falzen
(21a, 21b) oben an der Vorderwand (11c) angelenkt und

ins Innere des Schachtelrumpfs (11) umgeklappt ist.

7. Foliendispenser nach einem der Ansprüche 1 bis 6, dadurch gekennzeichnet, dass die Deckseite ein Klappdeckel (13) ist, der einen Frontlappen (13b) mit einem oberen Abschnitt (14) und einem durch eine Perforationslinie (15b) abtrennbar mit dem oberen Abschnitt (14) verbundenen unteren Abschnitt (16) umfasst, wobei die Perforationslinie (15b) bei geschlossenem Klappdeckel (13) zumindest entlang eines mittleren Abschnitts oberhalb des Führungsspalts (17) angeordnet ist.
8. Schneidmesser (33) für einen Foliendispenser nach einem der Ansprüche 1 bis 7, dadurch gekennzeichnet, dass zwei parallele Führungsplatten (39, 41) durch einen zentral angeordneten Steg (45) miteinander verbunden sind, dass eine Klinge (35) mit zwei als Schneidkanten ausgebildeten Schenkeln (37) so in diesen Steg (45) eingebettet ist, dass die Schneidkanten beidseits des Stegs (45) hervorragen, und dass die Breite (M) des Stegs (45) und der Abstand (A) der Führungsplatten (39, 41) so auf die Breite des Führungsspalts (17) und auf die Materialstärke der Faltschachtel (3) angrenzend an den Führungsspalt (17) angepasst sind, dass das Schneidmesser (33) entlang

des Führungsspalts (17) geführt verschiebbar ist.

9. Schneidmesser (33) nach Anspruch 8, dadurch gekennzeichnet, dass an der oberen Führungsplatte (39) ein Greifknopf (43) nach oben ragt, und dass die Gesamthöhe (H) des Schneidmessers (33) kleiner ist als 10 mm.
10. Schneidmesser (33) nach einem der Ansprüche 8 oder 9, dadurch gekennzeichnet, dass an der unteren Führungsplatte (41) Anschlagelemente (47) zum Begrenzen des Bewegungsspielraums durch Anlage an der inneren Oberfläche der Faltschachtel (3) nach oben ragen.
11. Schneidmesser (33) nach einem der Ansprüche 8 bis 10, dadurch gekennzeichnet, dass die Führungsplatten (39, 41) und der Steg (45) als einstückiges Spritzgussteil aus Kunststoff ausgebildet sind, wobei zwei komplementäre Teilbereiche durch ein Filmscharnier (49) miteinander verbunden sind.

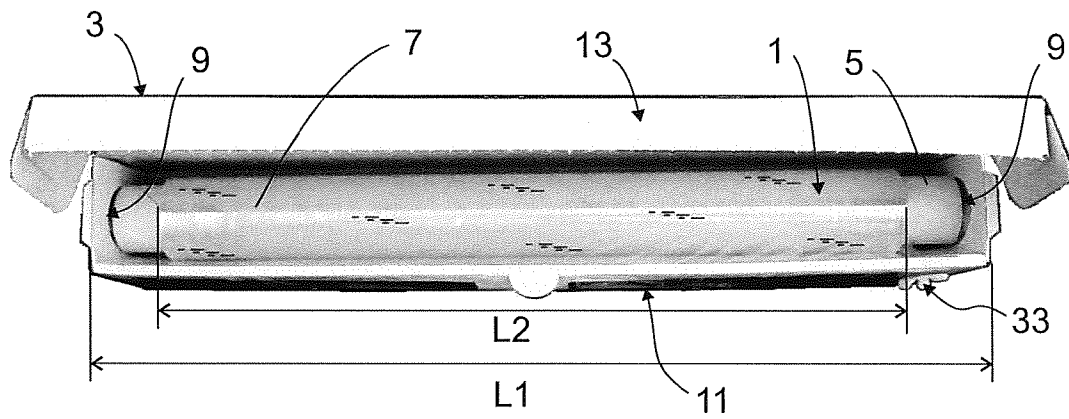


FIG. 1

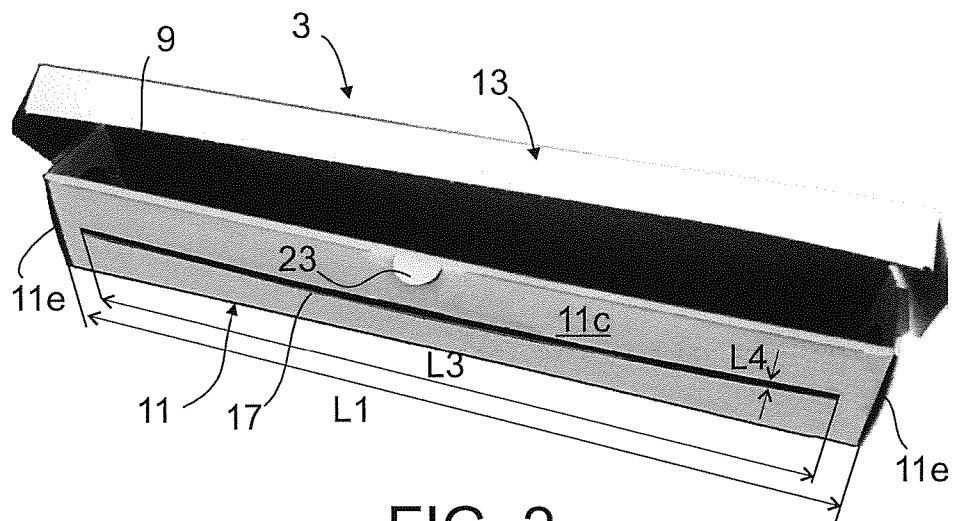


FIG. 2

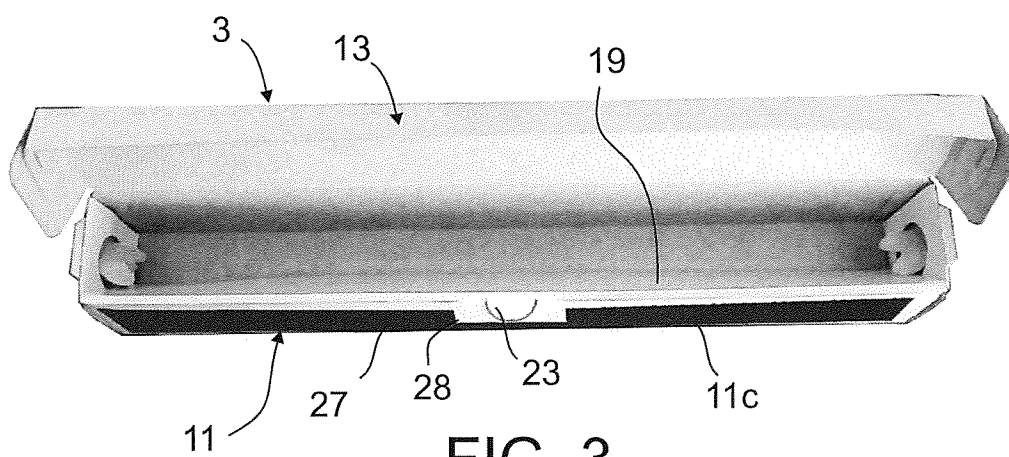
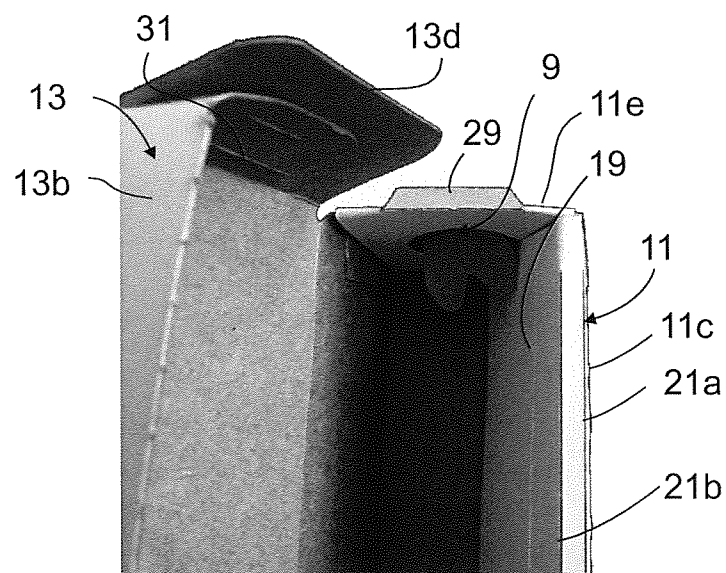
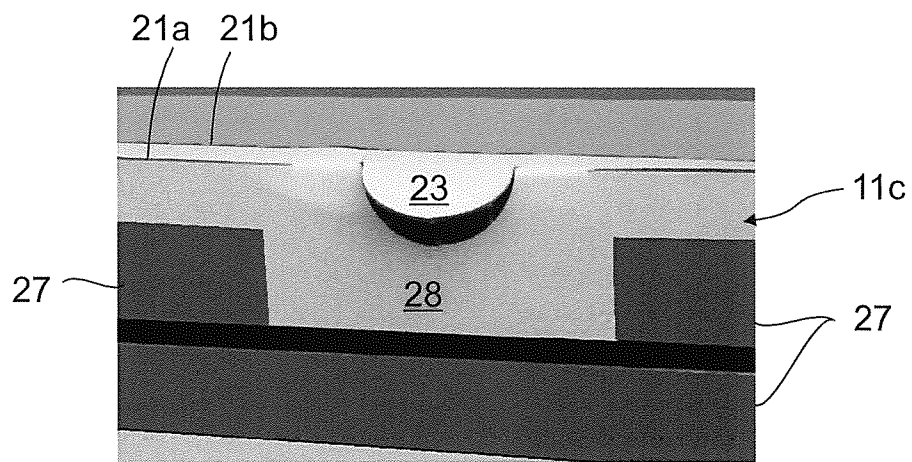
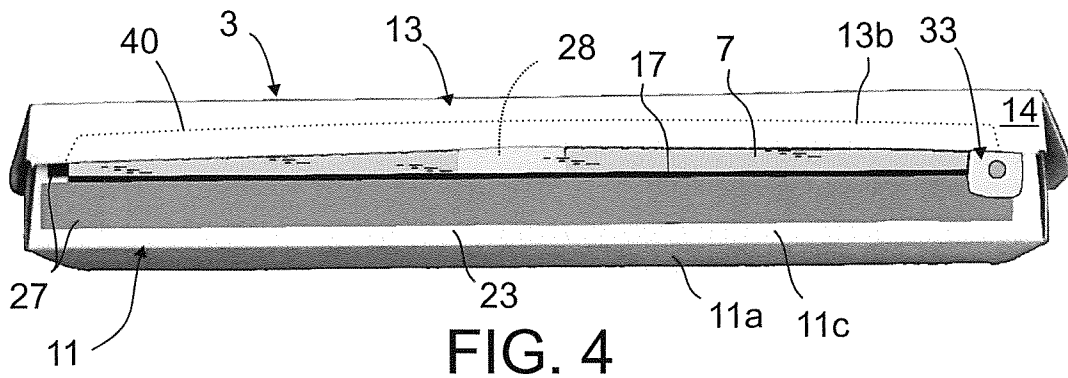


FIG. 3



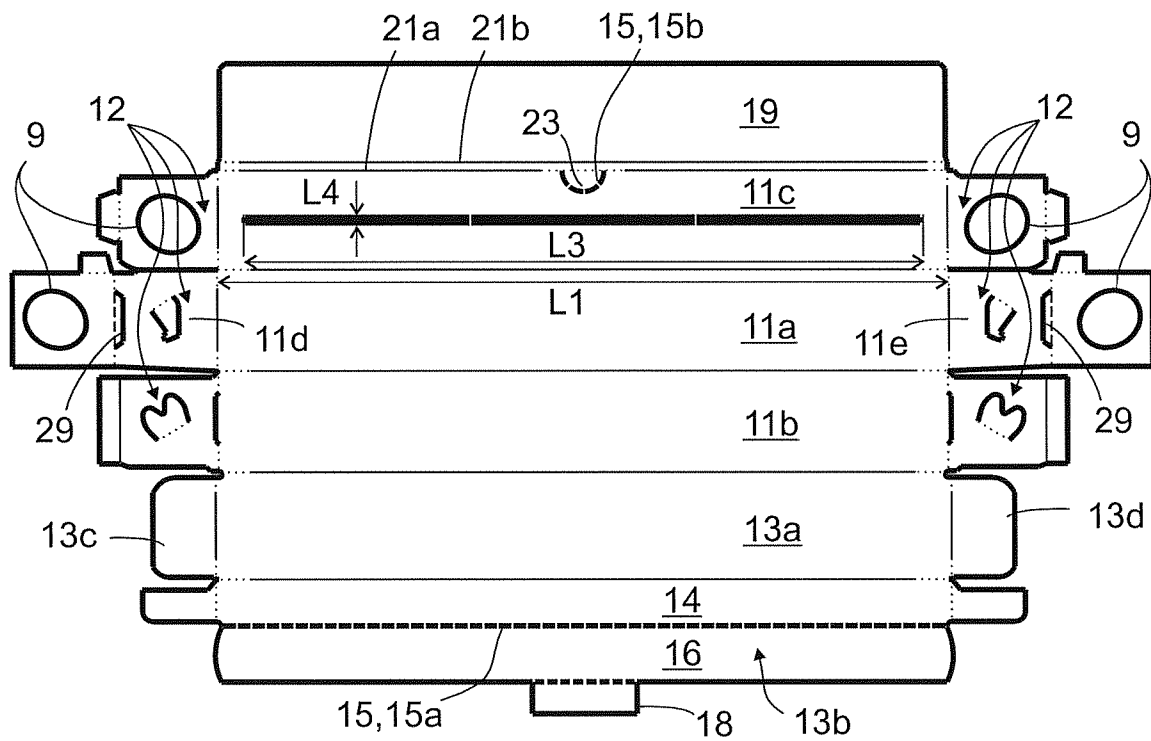


FIG. 7

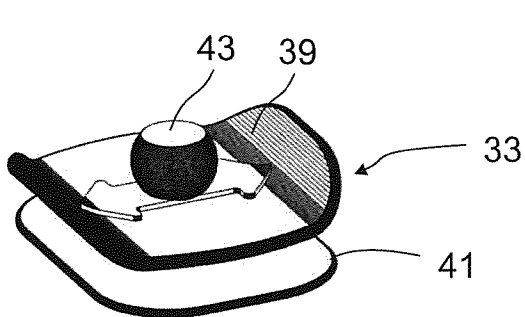


FIG. 8

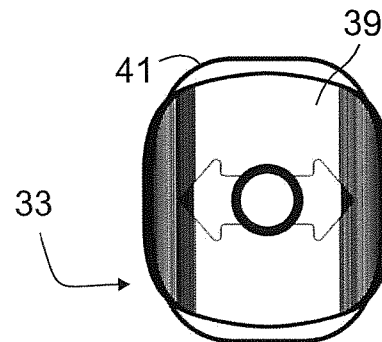


FIG. 9

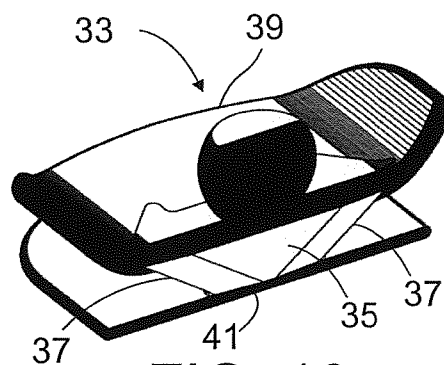


FIG. 10

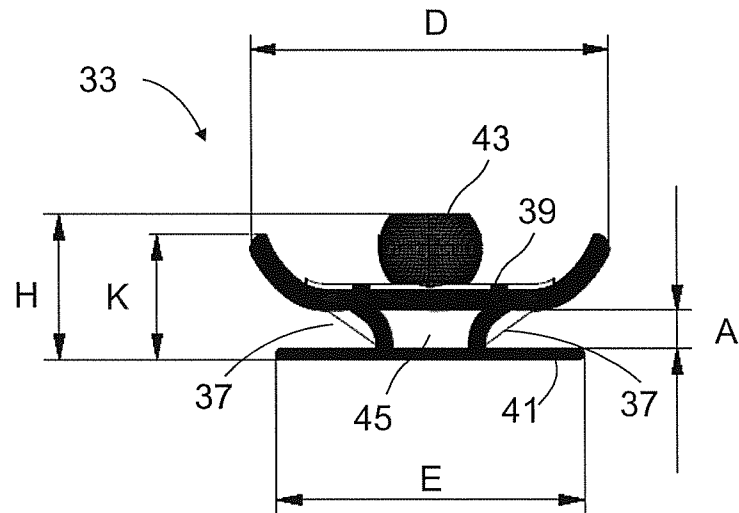


FIG. 11

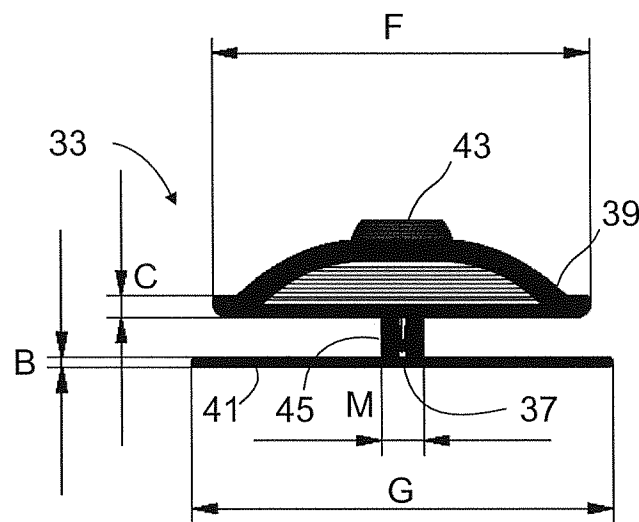


FIG. 12

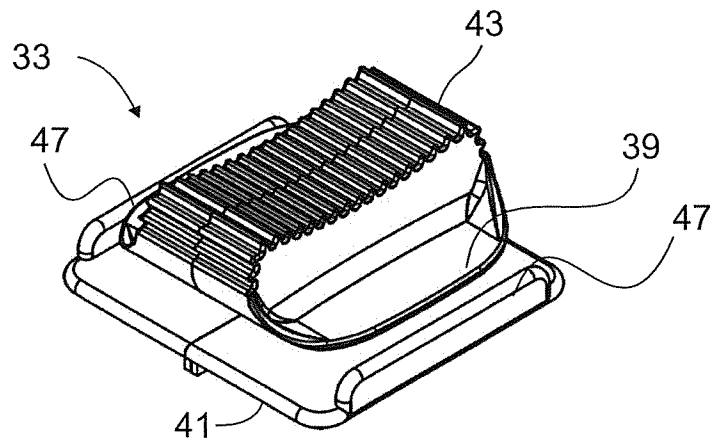


FIG. 13

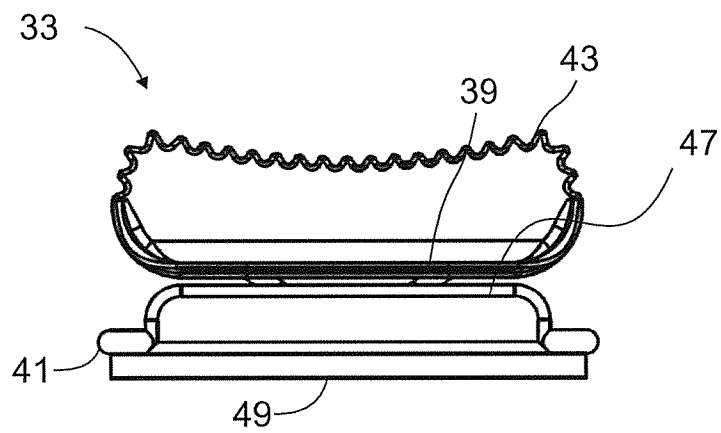


FIG. 14

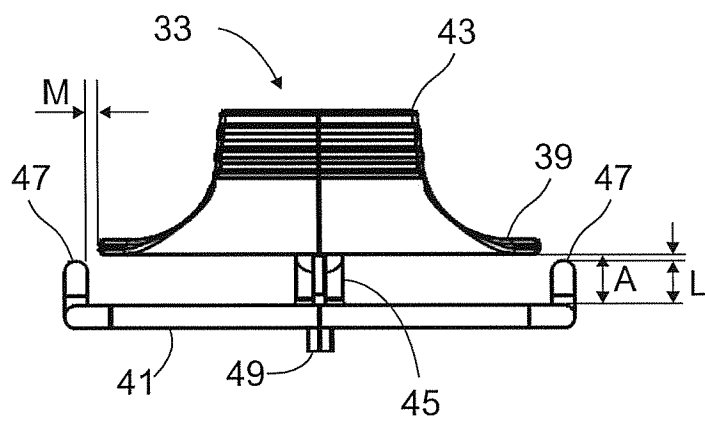


FIG. 15

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No

PCT/CH2014/000130

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
 INV. B65H35/00
 ADD.

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)
 B65H B65D B26D

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

EPO-Internal, WPI Data

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	WO 2006/096187 A1 (SONOCO DEV INC [US]; PAVLIK RUDOLF [US]) 14 September 2006 (2006-09-14)	1,2,6,8, 9
Y	paragraphs [0001] - [0028], [0033], [0034]; figures 1,2	3-5,11
X	US 4 787 284 A (CHEN SHING-HUEI [TW]) 29 November 1988 (1988-11-29)	1,2,6,7
Y	column 2, line 10 - column 3, line 26; figures	11
X	WO 2004/108572 A1 (S C JOHNSON HOME STORAGE INC [US]; TURVEY ROBERT R [US]; SCHULTZ MARIS) 16 December 2004 (2004-12-16)	1,2
Y	paragraphs [0088] - [0103]; figures 16-36	3,4
	-/--	



Further documents are listed in the continuation of Box C.



See patent family annex.

* Special categories of cited documents :

"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance

"E" earlier application or patent but published on or after the international filing date

"L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)

"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means

"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art

"&" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

17 November 2014

Date of mailing of the international search report

24/11/2014

Name and mailing address of the ISA/

European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2
 NL - 2280 HV Rijswijk
 Tel. (+31-70) 340-2040,
 Fax: (+31-70) 340-3016

Authorized officer

Raven, Peter

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No
PCT/CH2014/000130

C(Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	WO 2012/013196 A1 (JESPER GRAM HOLDING APS [DK]; GRAM JESPER [DK]) 2 February 2012 (2012-02-02)	1
A	page 14, line 29 - page 20, line 22; figures 1-20 -----	2-11
Y	EP 2 586 728 A1 (COFRESCO FRISCHHALTEPRODUKTE GMBH & CO KG [DE]) 1 May 2013 (2013-05-01) paragraphs [0012] - [0014]; figure 1 -----	5
A	US 2005/034585 A1 (ANTAL KEITH E [US]) 17 February 2005 (2005-02-17) paragraphs [0016] - [0031]; claims -----	1-11

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International application No

PCT/CH2014/000130

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
WO 2006096187 A1	14-09-2006	AU 2005328694 A1 BR PI0520152 A2 CA 2599529 A1 EP 1853496 A1 US 2006202079 A1 WO 2006096187 A1	14-09-2006 22-04-2009 14-09-2006 14-11-2007 14-09-2006 14-09-2006
US 4787284 A	29-11-1988	AU 569676 B1 GB 2204521 A US 4787284 A	11-02-1988 16-11-1988 29-11-1988
WO 2004108572 A1	16-12-2004	US 2005005755 A1 WO 2004108572 A1	13-01-2005 16-12-2004
WO 2012013196 A1	02-02-2012	EP 2598424 A1 WO 2012013196 A1	05-06-2013 02-02-2012
EP 2586728 A1	01-05-2013	DE 102011054845 A1 EP 2586728 A1	02-05-2013 01-05-2013
US 2005034585 A1	17-02-2005	NONE	

A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES
 INV. B65H35/00
 ADD.

Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPC) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPC

B. RECHERCHIERTE GEBIETE

Recherchierter Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)
 B65H B65D B26D

Recherchierte, aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen

Während der internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe)

EPO-Internal, WPI Data

C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
X	WO 2006/096187 A1 (SONOCO DEV INC [US]; PAVLIK RUDOLF [US]) 14. September 2006 (2006-09-14)	1,2,6,8, 9
Y	Absätze [0001] - [0028], [0033], [0034]; Abbildungen 1,2	3-5,11

X	US 4 787 284 A (CHEN SHING-HUEI [TW]) 29. November 1988 (1988-11-29)	1,2,6,7
Y	Spalte 2, Zeile 10 - Spalte 3, Zeile 26; Abbildungen	11

X	WO 2004/108572 A1 (S C JOHNSON HOME STORAGE INC [US]; TURVEY ROBERT R [US]; SCHULTZ MARIS) 16. Dezember 2004 (2004-12-16)	1,2
Y	Absätze [0088] - [0103]; Abbildungen 16-36	3,4

	-/-	

☒ Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen ☒ Siehe Anhang Patentfamilie

* Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen :

"A" Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert,
aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist

"E" frühere Anmeldung oder Patent, die bzw. das jedoch erst am oder nach
dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist

"L" Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft er-
scheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer
anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden
soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie
ausgeführt)

"O" Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung,
eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht

"P" Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach
dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist

"T" Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum
oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der
Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der
Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden
Theorie angegeben ist

"X" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung
kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf
erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden

"Y" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung
kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet
werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren
Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und
diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist

"&" Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

Datum des Abschlusses der internationalen Recherche

17. November 2014

Absendedatum des internationalen Recherchenberichts

24/11/2014

Name und Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde
 Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2
 NL - 2280 HV Rijswijk
 Tel. (+31-70) 340-2040,
 Fax: (+31-70) 340-3016

Bevollmächtigter Bediensteter

Raven, Peter

C. (Fortsetzung) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN		
Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
X	WO 2012/013196 A1 (JESPER GRAM HOLDING APS [DK]; GRAM JESPER [DK]) 2. Februar 2012 (2012-02-02)	1
A	Seite 14, Zeile 29 - Seite 20, Zeile 22; Abbildungen 1-20 -----	2-11
Y	EP 2 586 728 A1 (COFRESCO FRISCHHALTEPRODUKTE GMBH & CO KG [DE]) 1. Mai 2013 (2013-05-01) Absätze [0012] - [0014]; Abbildung 1 -----	5
A	US 2005/034585 A1 (ANTAL KEITH E [US]) 17. Februar 2005 (2005-02-17) Absätze [0016] - [0031]; Ansprüche -----	1-11

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen

PCT/CH2014/000130

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument			Datum der Veröffentlichung		Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung	
WO 2006096187	A1	14-09-2006	AU	2005328694	A1		14-09-2006	
			BR	PI0520152	A2		22-04-2009	
			CA	2599529	A1		14-09-2006	
			EP	1853496	A1		14-11-2007	
			US	2006202079	A1		14-09-2006	
			WO	2006096187	A1		14-09-2006	

US 4787284	A	29-11-1988	AU	569676	B1		11-02-1988	
			GB	2204521	A		16-11-1988	
			US	4787284	A		29-11-1988	

WO 2004108572	A1	16-12-2004	US	2005005755	A1		13-01-2005	
			WO	2004108572	A1		16-12-2004	

WO 2012013196	A1	02-02-2012	EP	2598424	A1		05-06-2013	
			WO	2012013196	A1		02-02-2012	

EP 2586728	A1	01-05-2013	DE	102011054845	A1		02-05-2013	
			EP	2586728	A1		01-05-2013	

US 2005034585	A1	17-02-2005	KEINE					
