



SCHWEIZERISCHE Eidgenossenschaft
EIDGENÖSSISCHES INSTITUT FÜR GEISTIGES EIGENTUM

(11) CH 703 992 B1

(51) Int. Cl.: B65H 35/00 (2006.01)

Erfindungspatent für die Schweiz und Liechtenstein

Schweizerisch-liechtensteinischer Patentschutzvertrag vom 22. Dezember 1978

(12) **PATENTCHRIFT**

(21) Anmeldenummer: 01807/10

(22) Anmeldedatum: 29.10.2010

(43) Anmeldung veröffentlicht: 30.04.2012

(24) Patent erteilt: 29.08.2014

(45) Patentschrift veröffentlicht: 29.08.2014

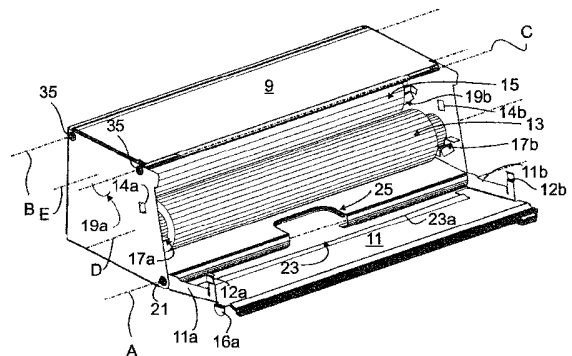
(73) Inhaber:
ALU-VERTRIEBSSTELLE AG, Bahnhofstrasse 27
8280 Kreuzlingen (CH)

(72) Erfinder:
Max Walder, 8599 Salmsach (CH)
Beat Forrer, 8592 Uttwil (CH)

(74) Vertreter:
GACHNANG AG Patentanwälte, Badstrasse 5 Postfach
8501 Frauenfeld (CH)

(54) **Folienspender.**

(57) Der Folienspender ist mit zwei Folienrollen (13, 15) bestückbar und umfasst eine aufklappbare Frontklappe (11) und einen unabhängig von der Frontklappe (11) aufklappbaren Gehäusedeckel (9). Die Frontklappe (11) umfasst eine Ausnehmung (23) mit einer Abreisskante (23a) zum Herausziehen und Abtrennen von Folienabschnitten von der vorderen Folienrolle (13). An der Oberkante der Frontklappe (11) ist eine Schneidvorrichtung zum Abtrennen von Folienabschnitten von der hinteren Folienrolle (15) angeordnet.



Beschreibung

[0001] Gegenstand der Erfindung ist ein Folienspender gemäss dem Oberbegriff des Patentanspruchs 1.

[0002] Haushalts- und Gastrofolien aus Kunststoff, Aluminium oder Papier werden in der Regel aufgerollt auf Kartonhüllen in Einweggebinden aus Karton oder Pappe im Handel angeboten. Bei Folienvorräten in der Regel deutlich grösser als bei Folienvorräten für den Haushaltsbereich. Auch die Folienvorräte können im Vergleich zu jenen von Folien für den Haushaltsbereich deutlich grösser sein. Herkömmliche Folienspender für den Gastronomiebereich können einen oder mehrere der folgenden Nachteile aufweisen: unhandliche grosse Bauform, nur zur Aufnahme einer einzigen Folienvorlage ausgebildet, ungeschützte offene Lagerung der Folienvorlage, unbefriedigende Ergonomie beim Ersetzen von Folienvorlagen und/oder beim Abziehen und Abtrennen von Folienvorlagenabschnitten. Insbesondere können herkömmliche Trennvorrichtungen vorstehende Zackenleisten oder Schneidkanten umfassen, die eine erhebliche Verletzungsgefahr darstellen.

[0003] Es ist deshalb eine Aufgabe der vorliegenden Erfindung, einen einfach und sicher zu bedienenden Folienspender für den Gastronomiebereich zu schaffen, der platzsparend mindestens zwei Folienvorlagen geschützt aufnehmen kann.

[0004] Diese Aufgabe wird gelöst durch einen Folienspender gemäss den Merkmalen des Patentanspruchs 1. Vorteilhafte Ausgestaltungen des Folienspenders sind in den abhängigen Ansprüchen angegeben.

[0005] Anhand einiger Figuren wird im Folgenden eine beispielhafte Ausführungsform des erfindungsgemässen Folienspenders näher beschrieben. Dabei zeigen

- Fig. 1 eine perspektivische Ansicht des Folienspenders,
- Fig. 2 den mit Folienvorlagen bestückten Folienspender aus Fig. 1 mit aufgeklapptem Gehäusedeckel,
- Fig. 3 den mit Folienvorlagen bestückten Folienspender aus Fig. 1 mit geöffneter Frontklappe,
- Fig. 4 den mit Folienvorlagen bestückten Folienspender aus Fig. 1 mit aufgeklapptem Gehäusedeckel und mit geöffneter Frontklappe,
- Fig. 5 einen Querschnitt des Folienspenders mit den darin eingesetzten Folienvorlagen.

[0006] Fig. 1 zeigt eine beispielhafte Ausführungsform eines erfindungsgemässen Folienspenders 1. Er umfasst ein längliches Gehäuse mit einem im Wesentlichen rechteckigen Gehäuseboden 3, einer Rückwand 5, zwei Seitenwänden 7a, 7b, einem aufklappbaren Gehäusedeckel 9 und einer aufklappbaren Frontklappe 11.

[0007] Bei der Darstellung des Gehäuses in Fig. 1 sind der Gehäusedeckel 9 und die Frontklappe 11 geschlossen, bei Fig. 2 ist nur der Gehäusedeckel 9 nach hinten aufgeklappt, bei Fig. 3 ist nur die Frontklappe 11 nach vorne geklappt, und bei Fig. 4 sind sowohl der Gehäusedeckel 9 als auch die Frontklappe 11 geöffnet. Der Gehäusequerschnitt hat im Wesentlichen die Gestalt eines rechtwinkligen Trapezes (Fig. 5), wobei der Gehäusedeckel 9 eine geringere Breite L2 aufweist als die Breite L1 des Gehäusebodens 3, und wobei die Vorderkanten der Seitenwände 7a, 7b unter einem Winkel α von etwa 5° bis etwa 30°, vorzugsweise etwa 15°, nach hinten geneigt sind. Die Rückwand 5 ist bei geschlossenem Gehäuse orthogonal zum Gehäuseboden 3 und zum Gehäusedeckel 9 ausgerichtet. Das Gehäuse ist vorzugsweise aus rostfreiem Edelstahl gefertigt. Alternativ können auch andere Materialien verwendet werden. Das Gehäuse hat eine Gesamthöhe L3, wobei der Gehäuseboden 3 vorzugsweise einen kleinen Abstand L4 zu den Unterkanten der Seitenwände 7a, 7b aufweist. Die vorderen unteren Ecken der Seitenwände 7a, 7b sind abgerundet, und der Gehäuseboden 3 ist im Bereich seiner Vorderkante derart nach unten gebogen, dass seine Kontur an die abgerundeten Ecken der Seitenwände 7a, 7b angepasst ist. An den Innenseiten der Seitenwände 7a, 7b sind Lager für zwei Folienvorlagen 13, 15 ausgebildet. Bei der dargestellten Ausführungsform des Gehäuses umfassen die Lager zum Einlegen der Endabschnitte der Folienvorlagen 13, 15 V- oder U-förmige bzw. rinnenartig ausgebildete Absätze oder Aufnahmen 17a, 17b, 19a, 19b, die an den Innenseiten der Seitenwände 7a, 7b auf einer Tiefe L6 in der Grössenordnung von beispielsweise 0.5 bis 2 cm hervorragen und sich paarweise gegenüberliegen. Solche Aufnahmen 17a, 17b, 19a, 19b können z.B. aus gestanzten, umgeformten und an den Seitenwänden 7a, 7b angeschweissten Blechen gefertigt sein. Alternativ könnten die Lager auch Rollen oder Kugeln umfassen (nicht dargestellt), welche insbesondere bei grossen und schweren Folienvorlagen 13, 15 den Reibungswiderstand beim Abziehen von Folienvorlagenabschnitten verringern. Die Folienvorlagen 13, 15 umfassen je einen Kern 13a, 15a – beispielsweise eine Papphülse – auf den die jeweilige Folie 13b, 15b aufgewickelt ist. Vorzugsweise überragt der Kern 13a, 15a die darauf aufgewickelte Folie 13b, 15b axial beidseitig, sodass nur die Endabschnitte des Kerns 13a, 15a in die Aufnahmen 17a, 17b, 19a, 19b eingelegt werden. Alternativ könnten die Folienvorlagenbreiten und die Kernlängen auch gleich gross sein, falls die Lager zum Aufnehmen solcher Folienvorlagen 13, 15 mit ändernden Aussendurchmessern eingerichtet sind (nicht dargestellt).

[0008] Die vorderen Aufnahmen 17a, 17b, liegen tiefer als die hinteren Aufnahmen 19a, 19b, sodass bei eingelegten Folienvorlagen 13, 15 mit gleichen Kerndurchmessern die Drehachse E der hinteren Folienvorlage 15 um einen vertikalen Versatz V oberhalb und um einen horizontalen Versatz H hinter der Drehachse D der vorderen Folienvorlage 13 angeordnet ist.

[0009] Die Frontklappe 11 umfasst beidseitig etwa rechtwinklig nach innen umgeknickte Seitenlaschen 11a, 11b mit je einer Bohrung (nicht dargestellt). Die Seitenwände 7a, 7b umfassen im Bereich ihrer vorderen unteren Ecken mit den Bohrungen an den Seitenlaschen 11a, 11b korrespondierende Bohrungen (Fig. 3). Die Frontklappe 11 ist mittels kurzer Bolzen 21, welche durch diese Bohrungen hindurchgeführt sind, um eine erste Schwenkachse A schwenkbar an den Seitenwänden 7a, 7b angelenkt.

[0010] Alternativ könnten die Lagerstellen für die Frontklappe 11 z.B. auch in geringem axialem Abstand von den Seitenwänden 7a, 7b angeordnet sein (nicht dargestellt). Die Schwenkachse A der Frontklappe 11 liegt bei der dargestellten Ausführungsform des Gehäuses etwas tiefer als die Höhe L4 des Gehäusebodens 3.

[0011] Der obere Bereich jeder der Seitenlaschen 11a, 11b umfasst ein federndes Rastelement 12a, 12b, welches bei geschlossener Frontklappe 11 in je eine korrespondierende Aussparung 14a, 14b an der jeweiligen Seitenwand 7a, 7b eingreift und dadurch die Frontklappe 11 in ihrer Schliesslage fixiert. Oberhalb der Seitenlaschen 11a, 11b bzw. anschliessend an die federnden Rastelemente 12a, 12b umfasst die Frontklappe 11 seitlich hervorragende und nach vorne geknickte Greifelemente 16a, 16b. Diese können zum Öffnen der Frontklappe 11 benutzt werden, wirken aber zugleich als Anschlagelemente, welche bei geschlossener Frontklappe 11 an den Vorderkanten der Seitenwände 7a, 7b anliegen – und so ein Weiterschwenken der Frontklappe 11 verhindern.

[0012] Die Frontklappe 11 umfasst entlang Ihrer Unterkante eine etwa rechteckige, nach unten offene Ausnehmung bzw. Aussparung 23 zum Herausziehen von Folienabschnitten von der vorderen Folienrolle 13. Die Länge L5 (Fig. 2) dieser Aussparung 23 ist grösser als die Breite der vorderen Folie 13b und kleiner oder gleich der gesamten Länge des Gehäuses. Ein z.B. etwa 1 cm breiter, oben an die Aussparung 23 angrenzender Streifen der Frontklappe 11 ist leicht nach innen abgeknickt bzw. umgeformt und als Abreisskante 23a mit Zacken versehen. Aufgrund der Neigung nach innen ist die Verletzungsgefahr minimal. Alternativ könnte auch eine andere Abreiss- oder Schneidvorrichtung zum Abtrennen von Folienabschnitten im Bereich der Aussparung 23 ausgebildet sein.

[0013] Zum Ergreifen und Herausziehen der vorderen Folie 13b umfasst der Gehäuseboden 3 etwa in der Mitte seiner Vorderkante eine Aussparung oder Greiföffnung 25. Da der Gehäuseboden 3 nicht direkt auf einer Auflagefläche aufliegt, sondern beabstandet zu dieser in einer Höhe L4, kann die Folie 13b leicht ergriffen werden.

[0014] Der oberste Streifen mit der Oberkante der Frontklappe 11 ist etwa um den gleichen Neigungswinkel α nach vorne geknickt, wie die Vorderkanten der Seitenwände 7a, 7b nach hinten geneigt sind. Bei geschlossenem Gehäuse ist dieser oberste Streifen der Frontklappe 11 somit nahezu vertikal bzw. parallel zur Gehäuserückwand 5 ausgerichtet. Auf diesen obersten Streifen der Frontklappe 11 ist eine Schneidvorrichtung mit einer Führungsschiene 27 und einem Messerschlitzen 29, wie sie z.B. aus der schweizerischen Patentanmeldung CH-699 230-A2 bekannt ist, aufgesetzt und kraft- oder formschlüssig daran gehalten. Insbesondere kann der oberste Teil des Streifens der Oberkante der Frontklappe 11 derart gefalzt sein, dass er als Anschlag für an der Führungsschiene 27 ausgebildete federnde Rastnasen 31 oder andere Rückhaltemittel genutzt werden kann. Bei geschlossener Frontklappe 11 sind die stirnseitigen Enden der Führungsschiene 27 durch als Abdeckblenden 33a, 33b geformte Bereiche der Seitenwände 7a, 7b verdeckt.

[0015] Der Gehäusedeckel 9 umfasst analog zur Frontklappe 11 beidseitig etwa rechtwinklig nach innen umgeknickte Seitenlaschen 9a, 9b mit je einer Bohrung (nicht sichtbar). Die Seitenwände 7a, 7b umfassen im Bereich ihrer hinteren oberen Ecken mit den Bohrungen an den Seitenlaschen 9a, 9b korrespondierende Bohrungen (nicht sichtbar). Der Gehäusedeckel 9 ist mittels einer durch die Bohrungen an den Seitenlaschen 9a, 9b und an den Seitenwänden 7a, 7b hindurchgeführten und durch Kopfteile 35 gesicherten Stange 37 um eine zweite Schwenkachse B schwenkbar gelagert.

[0016] Analog zur Stange 37 ist eine Auflagegestange 39 weiter vorne zwischen den Seitenwänden 7a, 7b des Gehäuses nahe an deren Oberkanten gehalten. Die Achse C dieser Auflagegestange 39 liegt vorzugsweise etwa auf gleicher Höhe wie die Schwenkachse B und etwa in gleicher Entfernung von der Gehäuserückwand 5 wie die Achse D einer in die vorderen Aufnahmen 17a, 17b eingelegten Folienrolle 13. Bei geschlossenem Gehäusedeckel 9 liegen auf beiden Seiten des Gehäusedeckels 9 ausgebildete Anschläge 10a, 10b auf der Auflagegestange 39 auf. Die Breite L2 des Gehäusedeckels 9 ist so bemessen, dass zwischen der im mittleren Bereich als Greifleiste 41 ausgebildeten Vorderkante des Gehäusedeckels 9 und der Schneidvorrichtung an der Oberkante der geschlossenen Frontklappe 11 ein Spalt zum behinderungsfreien Abziehen der Folie 15b von der hinteren Folienrolle 15 verbleibt. Die Breite dieses Spalts kann z.B. in der Grössenordnung von etwa 1 cm liegen. Beidseitig der Greifleiste 41 ist die Breite des Gehäusedeckels 9 etwas kleiner und der Spalt zum Ergreifen der Folie 15b etwas breiter, beispielsweise etwa 2 bis 3 cm. Bei der hier beschriebenen beispielhaften Ausführungsform des erfindungsgemässen Folienspenders ist die hintere Folie 15b vorzugsweise eine Kunststofffolie und die vordere Folie 13b vorzugsweise eine Aluminiumfolie. Selbstverständlich umfasst die Erfindung auch andere Ausführungsformen des Gehäuses für Anordnungen von gleichartigen oder unterschiedlichen Folien. Vorteilhaft ist die optimale Platzausnutzung innerhalb des Gehäuses und entsprechend dessen kompakte Bauweise. Beide Folienrollen 13, 15 können unabhängig voneinander ausgetauscht werden, wobei die vordere Folienrolle 13 von der Frontseite her zugänglich ist und die hintere Folienrolle 15 von oben her. Der Folienspender 1 eignet sich hervorragend als Tischmodell zur freistehenden Nutzung, kann aber auch problemlos an einer Wand montiert werden.

Patentansprüche

1. Folienspender (1) umfassend ein längliches Gehäuse mit einem im Wesentlichen rechteckigen Gehäuseboden (3), einer Rückwand (5), zwei Seitenwänden (7a, 7b), einem Gehäusedeckel (9) und einer Gehäusefront, und mit Lagern zum Aufnehmen von zwei Folienrollen (13, 15), dadurch gekennzeichnet, dass die Gehäusefront als aufklappbare Frontklappe (11) ausgebildet ist, und dass der Gehäusedeckel (9) unabhängig von der Lage der Frontklappe (11) aufklappbar ausgebildet ist.
2. Folienspender (1) nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die Seitenwände (7a, 7b) im Wesentlichen die Gestalt eines rechtwinkligen Trapezes haben.
3. Folienspender (1) nach einem der Ansprüche 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, dass die Lager an den Seitenwänden (7a, 7b) nach innen ragende Aufnahmen (17a, 17b, 19a, 19b) zum Einlegen der Endabschnitte der Folienrollen (13, 15) umfassen, wobei die vorderen Aufnahmen (17a, 17b) und die hinteren Aufnahmen (19a, 19b) relativ zueinander so versetzt angeordnet sind, dass die Drehachse (D) einer in die vorderen Aufnahmen (17a, 17b) eingelegten Folienrolle (13) tiefer liegt als die Drehachse (E) einer in die hinteren Aufnahmen (19a, 19b) eingelegten Folienrolle 15.
4. Folienspender (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, dass die Frontklappe (11) im Bereich der vorderen unteren Ecken der Seitenwände (7a, 7b) um eine erste Schwenkachse (A) schwenkbar an diesen Seitenwänden (7a, 7b) des Gehäuses angelenkt ist, und dass die Frontklappe (11) eine Aussparung (23) zum Herausziehen von Folie (13b) der vorderen Folienrolle (13) umfasst.
5. Folienspender (1) nach Anspruch 4, dadurch gekennzeichnet, dass im Bereich der Aussparung (23) eine Abreiss- oder Schneidvorrichtung zum Abtrennen von Abschnitten der von der vorderen Folienrolle (13) herausgezogenen Folie (13b) ausgebildet ist.
6. Folienspender (1) nach Anspruch 5, dadurch gekennzeichnet, dass ein oben an die Aussparung (23) angrenzender Streifen der Frontklappe (11) nach innen umgeformt und als Schneidvorrichtung oder als Abreissvorrichtung mit einer Abreisskante (23a) mit Zacken ausgebildet ist.
7. Folienspender nach einem der Ansprüche 4 bis 6, dadurch gekennzeichnet, dass der Gehäuseboden (3) relativ zu den Unterkanten der Seitenwände (7a, 7b) erhöht angeordnet ist und im Bereich seiner Vorderkante eine Greiföffnung (25) umfasst.
8. Folienspender (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 7, dadurch gekennzeichnet, dass an der Oberkante der Frontklappe (11) eine Schneidvorrichtung mit einer Führungsschiene (27) und einem Messerschlitten (29) zum Abtrennen von Abschnitten der von der hinteren Folienrolle (15) herausgezogenen Folie (15b).
9. Folienspender (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 8, dadurch gekennzeichnet, dass die Frontklappe (11) federnde Rastelemente (12a, 12) zum Fixieren in ihrer Schliesslage umfasst.
10. Folienspender (1) nach einem der Ansprüche 5 bis 9, dadurch gekennzeichnet, dass der Gehäusedeckel (9) in seiner Schliessstellung auf einer Auflagegestange (39) zwischen den Seitenwänden (7a, 7b) aufliegt und dass bei geschlossenem Gehäusedeckel (9) zwischen dessen Vorderkante und der Schneidvorrichtung ein Spalt zum Hindurchführen der von der hinteren Folienrolle (15) herausgezogenen Folie (15b) verbleibt.

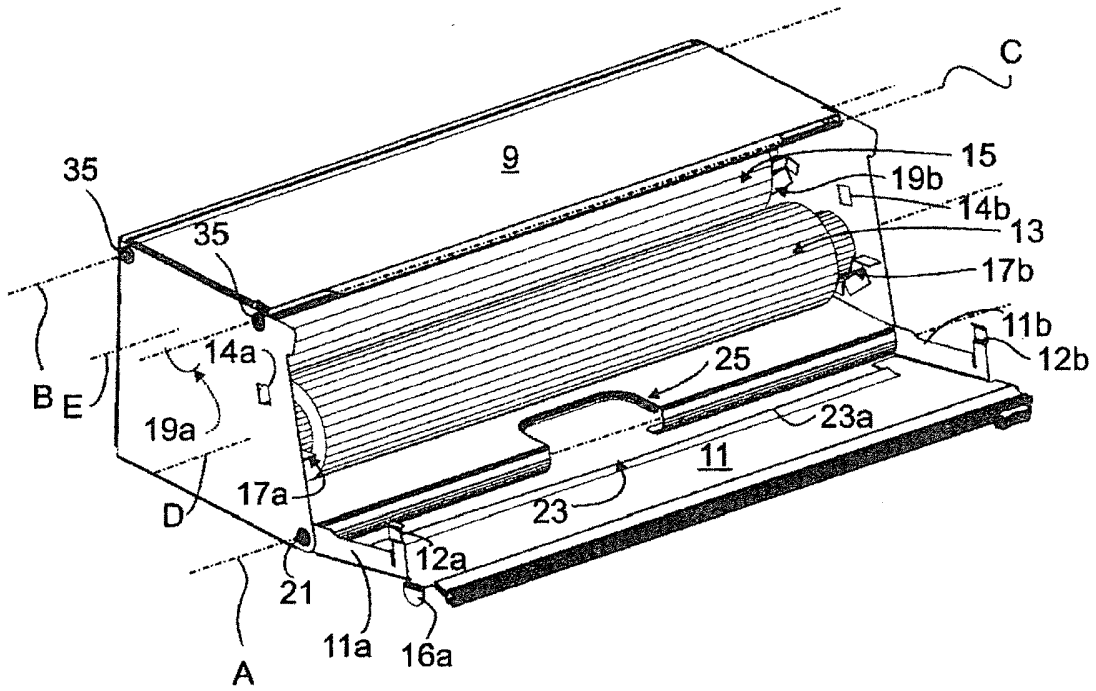


FIG. 3

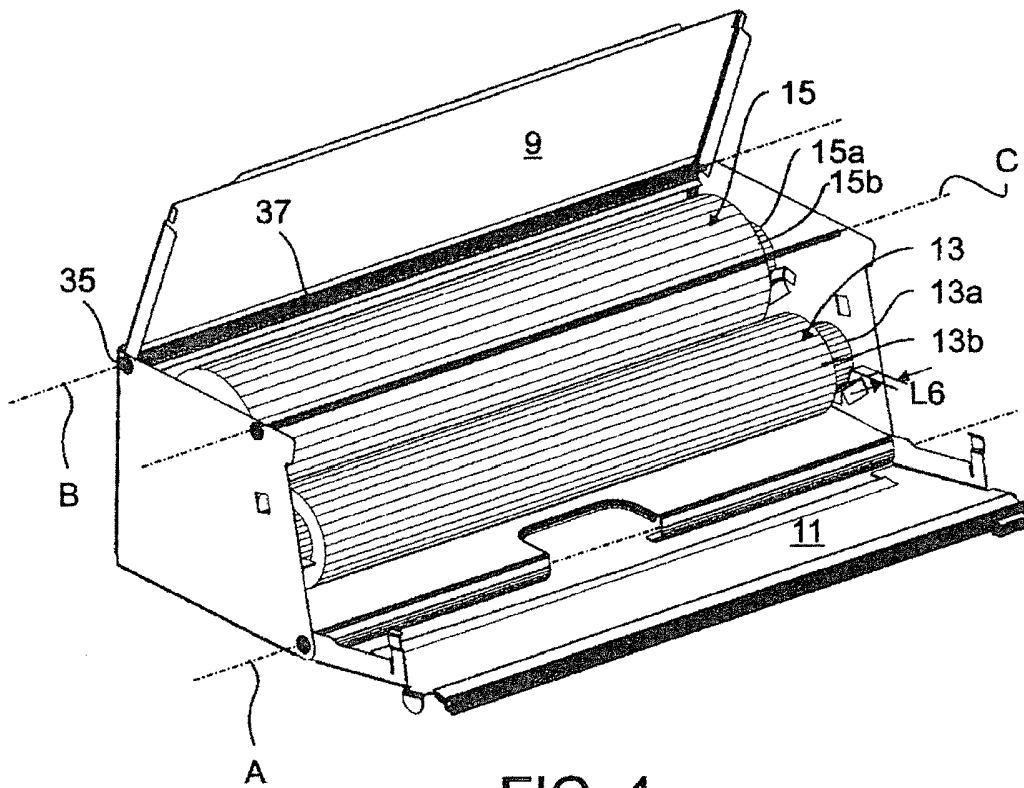


FIG. 4

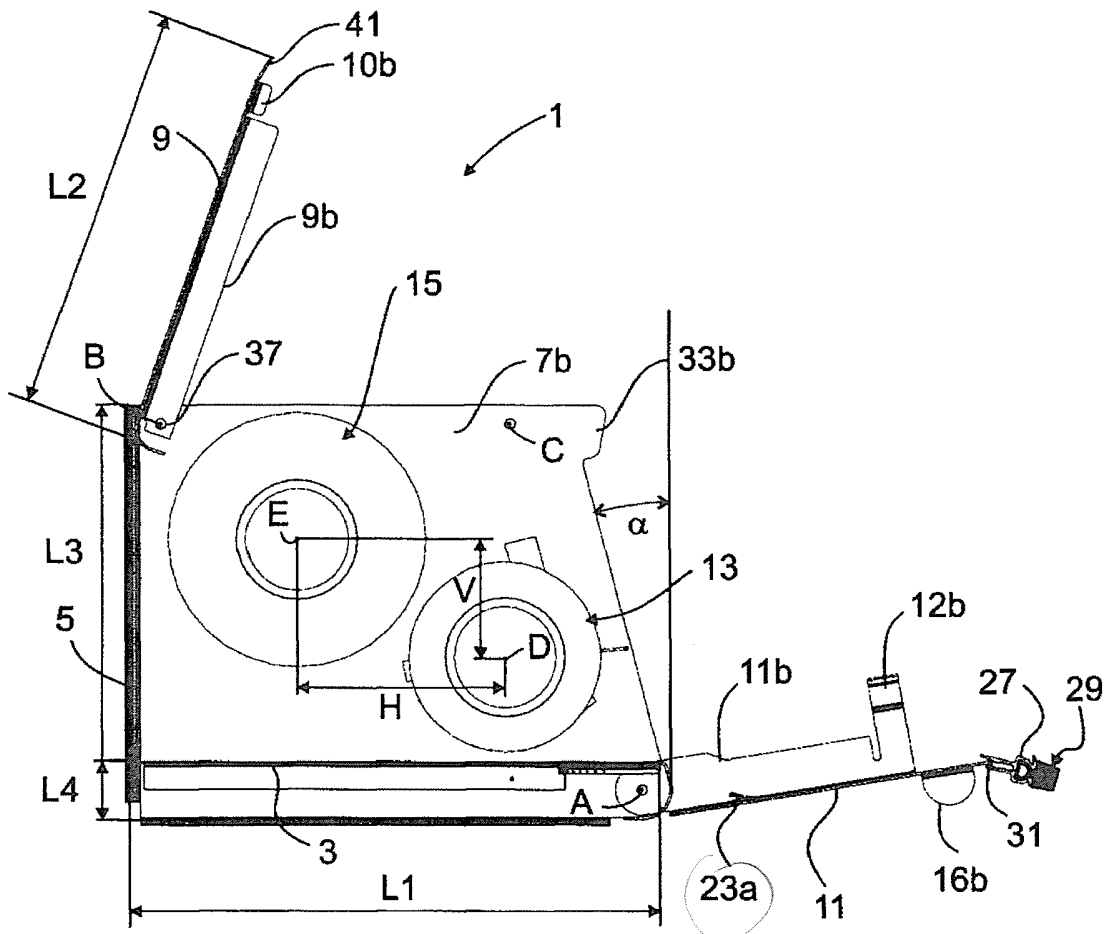


FIG. 5