

(19)



(11)

EP 2 261 155 A2

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
15.12.2010 Patentblatt 2010/50

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

(21) Anmeldenummer: **10165121.4**

(22) Anmeldetag: **07.06.2010**

(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 SE SI SK SM TR**
Benannte Erstreckungsstaaten:
BA ME RS

(71) Anmelder: **Ege, Gerhard
89584 Ehingen (DE)**

(72) Erfinder: **Ege, Gerhard
89584 Ehingen (DE)**

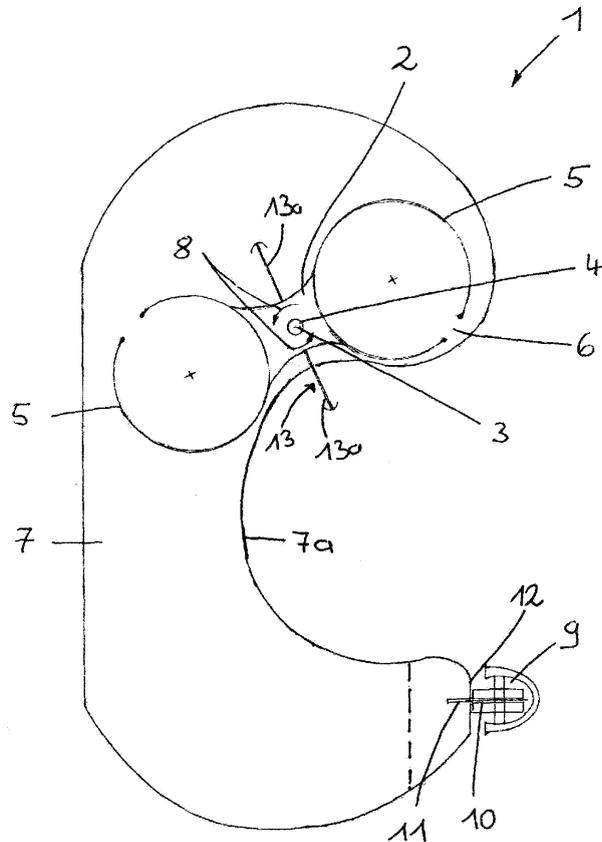
(74) Vertreter: **Ege, Guido
Panoramastraße 32
77815 Bühl (DE)**

(30) Priorität: **08.06.2009 DE 102009024552**

(54) **Folienspender**

(57) Die Erfindung betrifft einen Folienspender (1) für mehrere, jeweils auf eine Rolle (20) aufgewickelte Folien (19), die nach einem Abwickeln von der Rolle (20) von einer Schneidvorrichtung (9) auf eine vorgebbare Länge abgeschnitten werden. Um lediglich eine Schneidvor-

richtung (9) benutzen zu können, wird vorgeschlagen, die Rollen (20) auf einem verdrehbaren Rollenhalter (2,2a) um ihre eigene Drehachse drehbar sowie radial beabstandet und über den Umfang verteilt zu der Drehachse (3) des Rollenhalters (2,2a) anzuordnen.



Figur 1

EP 2 261 155 A2

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft einen Folienspender für mehrere, jeweils auf eine Rolle aufgewickelte Folien, die nach einem Abwickeln von der Rolle von einer Schneidvorrichtung auf eine vorgebbare Länge abgeschnitten werden.

[0002] Aus der DE 20 2006 006 762 U1 ist ein Folienspender für zwei Rollen unterschiedlicher Folien bekannt, die parallel und beabstandet in einem Gehäuse untergebracht sind. An der Gehäusevorderseite ist eine Klappe vorgesehen, die ein Einlegen der Rollen in jeweils fest mit dem Gehäuse verbundenen Aufnahmevorrichtungen ermöglicht. An der Klappe ist für jede Haushaltfolie ein Schlitz mit einer separaten Schneidvorrichtung vorgesehen. Das Einfädeln der Folien vor oder nach dem Schließen ist schwierig, die Verwendung zweier Schneidvorrichtungen aufwendig.

[0003] Aufgabe der vorliegenden Erfindung ist daher, einen Folienspender vorzuschlagen, der einfach zu bedienen und herzustellen ist.

[0004] Die Aufgabe wird durch einen Folienspender für mehrere, jeweils auf eine Rolle aufgewickelte Folien, die nach einem Abwickeln von der Rolle von einer Schneidvorrichtung auf eine vorgebbare Länge abgeschnitten werden, gelöst, wobei die Rollen auf einem verdrehbaren Rollenhalter um ihre eigene Drehachse drehbar sowie radial beabstandet und über den Umfang verteilt zu der Drehachse des Rollenhalters angeordnet sind und eine einzige Schneidvorrichtung für alle Folien vorgesehen ist. Der Folienspender eignet sich in besonderer Weise für Anwendungen im Haushalt, beispielsweise zur Bereithaltung von Frischhalte- und Alufolie, die als Rollenware in handelsüblichen Maßen erhältlich sind. Der Rollenhalter kann beispielsweise in einem Gehäuse aufgenommen sein, das eine Drehlagerung des Rollenhalters an dessen einem freien Ende aufweist und einen Aufnahmeschlitz für den gegenüberliegenden Bereich, wobei das zweite freie Ende einen Drehknopf aufweisen kann.

[0005] Mittels des Drehknopfs kann der Rollenhalter verdreht und damit die für den Abschnitt einer Folie gewünschte Rolle in die Abrollposition verdreht werden. Es hat sich dabei als vorteilhaft erwiesen, wenn diese Abrollposition und gegebenenfalls auch Parkpositionen, bei denen alle Rollen vom Gehäuse verdeckt werden, um diese beispielsweise gegen Spritzer und andere Verschmutzungen zu schützen, rastiert wird, indem beispielsweise an dem Rollenhalter eine Profilscheibe vorgesehen ist, die mit einem fest beispielsweise am Gehäuse angeordneten Gegenprofil, beispielsweise einem Positionierstift Raststellungen bildet. Dabei kann bei Vorgabe einer Vorzugsdrehrichtung des Rollenhalters eine Profilierung so gewählt werden, dass in Zugrichtung der Folie beim Abrollen ein erhöhter Widerstand der Rastierung gegen Verdrehung des Rollenhalters erzielt wird und in die andere Richtung der Rollenhalter leicht aus der Rastierung verdreht werden kann.

[0006] Die einzige Schneidvorrichtung ist mit einer Schnittlinie parallel zur Drehachse des Rollenhalters vorgesehen und kann in an sich bekannter Weise mittels einer Führung, beispielsweise einer Führungsschiene, einem Teleskop oder dergleichen in einem Schneideschlitz längsverlagert werden. Eine Parkposition außerhalb der Folienbreite kann vorgesehen sein. Das in dem Schneideschlitz verlagerte Messer kann fest oder bevorzugt als Schneidrolle ausgebildet sein. Die Schneidvorrichtung ist vorteilhafterweise in einem derartigen Abstand von dem Rollenhalter beabstandet, dass ein komfortabler Abstand zum Hintergreifen der Folie gebildet wird, so dass diese gegebenenfalls mit beiden Händen hintergriffen werden kann.

[0007] Gemäß dem erfinderischen Gedanken wird eine erleichterte Aufnahme der Folie zum Abrollen und eine Aufnahme des nach dem Abschneiden verbleibenden, bereits abgerollten Folienrests vorgesehen, indem in Umfangsrichtung benachbart zu jeweils einer Rolle ein Aufnahmebereich ausgebildet wird. Die Aufnahmebereiche können ebenfalls so profiliert sein, dass Bereiche zum Hintergreifen der Folie gebildet werden und damit ein erleichtertes Aufnehmen der Folie, beispielsweise auch einer gut haftenden Folie wie Frischhaltefolie ermöglicht wird. Hierzu kann beispielsweise jeweils - in Umfangsrichtung betrachtet - zwischen den Rollen ein radial erhabener Steg oder Bügel längs der Drehachse des Rollenhalters angeordnet sein. Beim Drehen des Rollenhalters legt sich der abgerollte Folienrest selbstständig auf diesen Aufnahmen ab. Vorteilhafterweise ist der Abstand der Rollen zu der Schneidvorrichtung so bemessen, dass der verbleibende Folienrest beim Umlegen auf den Aufnahmebereich nicht über die nächste, in Umfangsrichtung benachbarte Rolle ragt. Hierzu können der Abstand der Rollen zu der Schneideinrichtung und/oder der Abstand der Rollen zu der Drehachse des Rollenhalters entsprechend variiert werden. Bei mehr als zwei über den Umfang des Rollenhalters verteilten Rollen wird vorzugsweise der Abstand dieser zu der Drehachse erhöht, um einen komfortablen Hintergreifbereich vorzusehen. Abhängig von der verwendete Folie fällt diese bei Verdrehen des entsprechenden Rollenhalters in die Abrollposition von den Aufnahmen ab und kann in einfacher Weise zum Abrollen aufgenommen werden.

[0008] Die zu der Drehachse beabstandete Aufnahme der Rollen kann beispielsweise in einer endseitig offenen Hülse mit einem Längsschlitz erfolgen, durch den die Folie geführt wird. Die Kante des Schlitzes, über die die Folie herausgezogen wird, kann eine vorbereitete Oberfläche zur Verbesserung der Gleiteigenschaften aufweisen. Beispielsweise kann diese gerundet, beschichtet und/oder eine auf einen Stift aufgefädelt, verdrehbare Walze enthalten. Alternativ zu der Verwendung von Hülsen zur Aufnahme der Rollen kann für jeweils eine Rolle ein Aufnahmedorn vorgesehen sein, auf den die Rolle aufgesteckt wird.

[0009] Nach einem vorteilhaften Ausführungsbeispiel eines Folienspenders kann hinter der Schneidvorrichtung

tung des Gehäuses ein Aufnahmebereich, beispielsweise in Form von Ablagekästen oder -schubladen vorgesehen sein, in dem weitere Gegenstände wie Küchenu tensilien aufgenommen werden können. Dabei hat es sich als besonders vorteilhaft erwiesen, wenn der Aufnahmebereich so ausgestaltet wird, dass dort alternativ oder zusätzlich eine Papierrolle wie Küchenrolle verdrehbar eingelegt werden kann, die nach unten aus dem Gehäuse abgerollt wird. Dabei kann diese Papierrolle in Abrollrichtung leicht gebremst sein, so dass ein Abreißen an einer Perforierung während des Abrollens noch nicht erfolgt, aber ein Abreißen an dieser Perforierung vereinfacht wird, ohne dass die Rolle unerwünschterweise nachrollt.

[0010] Der Folienspender kann als Tisch- oder Wandgerät benutzt werden. Falls vorhanden, kann das Gehäuse aus Kunststoff oder Metall hergestellt sein.

[0011] Die Schneidvorrichtung des Folienspenders ist in vorteilhafter Weise in einem quer zur Folie verlaufenden Schneidschlitz verliersicher angeordnet. Dies bedeutet, dass der in einer Schneidleiste eingebrachte Schneidschlitz ohne weitere Hilfsmittel verliersicher an dem Schneidschlitz fixiert werden kann. Hierzu kann an einem Handstück zur Führung eines an diesem fest oder verdrehbar angeordneten Schneidmessers ein Führungsblatt angeordnet sein, das den Schneidschlitz durchgreift und auf der dem Handstück gegenüberliegenden Seite gegenüber dem Schneidschlitz erweitert ist. Hierzu kann das Führungsblatt entsprechend umgeformt, umgelegt oder mit einem Bolzen versehen sein.

[0012] Die Erfindung wird anhand der in den Figuren 1 bis 5 dargestellten Ausführungsbeispiele näher erläutert. Dabei zeigen:

- Figur 1 eine Skizze einer geschnittenen Seitenansicht eines erfindungsgemäßen Folienspenders,
 Figur 2 eine Skizze einer Vorderansicht des Folienspenders der Figur 1,
 Figur 3 eine Skizze einer Seitenansicht der anderen Seite des Folienspenders der Figur 1,
 Figur 4 eine zu dem Rollenhalter des Folienspenders der Figur 1 alternative Ausführung eines Rollenhalters in Ansicht
 und
 Figur 5 eine gegenüber einem Schneidschlitz verliersicher angeordnete Schneidvorrichtung im Schnitt.

[0013] Die Figur 1 zeigt den Folienspender 1 von der Seite mit Einblick auf den Rollenhalter 2, der auf der um die Drehachse 3 verdrehbaren Welle 4 zwei zu der Drehachse 3 radial beabstandete, über den Umfang verteilte - hier diametral zueinander positionierte - Hülsen 5 aufweist, in denen die nicht dargestellten Rollen mit den Folien aufgenommen werden. Die Hülsen 5 verfügen über entlang dieser eingebrachte Längsschlitze 6, durch die die Folie abgerollt wird.

[0014] Der Rollenhalter 2 ist in dem Gehäuse 7 aufgenommen und wird zum Abrollen einer gewünschten Folie in Richtung der Pfeile 8 gedreht. Zur Festlegung der Abrollposition und zur Fixierung des Rollenhalters beim Herausziehen von Folie ist an der Welle 4 eine hier nicht einsehbare Rastscheibe angeordnet, die mit einem Gegenprofil des Gehäuses 7 in den Abrollpositionen verrastet. Beabstandet zu der Hülse 5 ist an dem Gehäuse 7 die Schneidvorrichtung 9 angeordnet, die auf einer nicht näher dargestellten Führung längsverschiebbar geführt ist. Dabei bewegt sich ein rollenförmiges Schneidmesser 10, das beispielsweise ein Schneidrad mit sich drehender Klinge oder eine feststehende Klinge sein kann, in dem im Gehäuse angeordneten Schneideschlitz 11. Das Gehäuse 7 weist zum besseren Eingriff, insbesondere wenn die Folie nach dem Abtrennen an der Schnittleiste 12 fixiert bleibt wie beispielsweise bei Verwendung von Frischhaltefolie, Aussparungen 7a zum Hintergreifen und Aufnehmen der Folie vorzugsweise mit beiden Händen auf.

[0015] Zum Wechsel der Rollen wird der Rollenhalter 2 in Pfeilrichtung verdreht. Hierbei wickelt sich der verbleibende Folienrest um den Rollenhalter 2. Um eine leichte Aufnahme des Folienrests zu erzielen, sind an dem Rollenhalter 2 jeweils zwischen den Hülsen 5 längsverlaufende Aufnahmebereiche 13 - wie hier gezeigt - Stege 13a angeordnet, die ein Hintergreifen der abgelegten Folienreste erlauben.

[0016] Figur 2 zeigt den Folienspender 1 der Figur 1 von vorne in geschnittener Ansicht. Die in Abrollposition befindliche Hülse 5 mit dem Längsschlitz 6 ist dabei nach schräg vorne projiziert, die andere Hülse wird von dieser verdeckt. Die Welle 4 des Rollenhalters 2 ist an deren freiem Ende in dem am Gehäuse 7 angeordneten Lager 14 aufgenommen. Zur besseren Zentrierung der Welle 4 nach einem Folienwechsel kann das freie Ende angephast sein. An dem dem Lager gegenüberliegenden Gehäuseteil ist ein Schlitz 15 angeordnet, über den der Rollenhalter herausgenommen werden kann. An dem anderen Ende ist der Drehknopf 16 zum Verdrehen des Rollenhalters 2 vorgesehen. Zwischen dem Drehknopf 16 und dem Gehäuse 7 ist auf der Welle 4 die Profilscheibe 17 mit den Profilierungen 18 vorgesehen, die den Rollenhalter 2 in der jeweiligen Abrollposition fixieren.

[0017] Die Schnittleiste 12 ist auf der Seite des Drehknopfs 16 über das Gehäuse 7 hinaus erweitert, so dass die Schneidvorrichtung 9 in eine Parkposition gebracht werden kann.

[0018] Figur 3 zeigt den Folienspender 1 von der gegenüber der Darstellung der Figur 1 gegenüberliegenden Seite bei abgenommenem Drehknopf mit Sicht auf die Profilscheibe 17. Die Profilierungen 18 sind in Drehrichtung des Pfeils 8 flacher ausgebildet als entgegen der Drehrichtung, so dass beim Herausziehen der auf der Rolle 20 aufgewickelten Folie 19 aus der Hülse 5 eine Fixierung des Rollenhalters 2 erfolgt. Aus dieser Sicht wird auch die Form des Schlitzes 15 deutlich, der eine Lagerung 14a für die Welle 4 bildet.

[0019] Figur 4 zeigt eine zu dem Rollenhalter 2 der Figuren 1 bis 3 alternative Ausführung des Rollenhalters 2a in verkürzter Darstellung. Anstatt Hülsen werden die Rollen der Folien auf Aufnahmedorne 21 aufgefädelt. Die Rollen werden mittels der Abdeckscheibe 22 axial fixiert. Hierzu wird die Abdeckscheibe 22 auf die Aufnahmedorne gesteckt. Dabei wird die gegenüber den Aufnahmedornen 21 längere Welle 4 durch die zentrale Öffnung 23 geführt und in die nicht dargestellte Lagerung am Gehäuse gesteckt. Es versteht sich, dass die Welle 4 und die Aufnahmedorne 21 gleich lang ausgebildet sein können, so dass eine entsprechende Abdeckscheibe auch auf die Welle gesteckt werden kann. Hierbei weist die Abdeckscheibe einen Lagerzapfen zur Aufnahme an der Lagerung des Gehäuses auf. In dem gezeigten Ausführungsbeispiel ist weiterhin die Profilscheibe 17a mit den Profilierungen 18a in den Drehknopf 16a integriert.

[0020] Figur 5 zeigt die gegenüber der Schneidvorrichtung 9 der Figur 1 leicht veränderte Schneidvorrichtung 9a mit dem Handstück 24, an dem mittels der Welle 25 die Rollen 26 aufgenommen sind. Mittels der Rollen 26 rollt die Schneidvorrichtung 9a auf der Schneidleiste 12a ab. Am Handstück 24 und an der Welle 25 ist das Führungsblatt 27 aufgenommen, das den Schneidschlitz 11a durchgreift. Auf der gegenüberliegenden Seite des Handgriffs 24 ist das Führungsblatt 27 mit einem Bolzen 28 versehen, der dieses und damit die Schneidvorrichtung 9a verliersicher am Schneidschlitz 11a beziehungsweise der Schneidleiste 12a aufnimmt. Anstatt des Bolzens 28 kann das Führungsblatt 27 abgekantet, umgelegt, umgeformt oder in anderer Weise endseitig so verbreitert werden, dass ein Durchdringen des Schneidschlitzes 11a verhindert wird. Das Schneidmesser 10a dringt dabei teilweise in den Schneidschlitz 11a ein und ist bezüglich der Bewegungsrichtung der Schneidvorrichtung dem Führungsblatt 27 vorgelagert. Um in beide Richtungen schneiden zu können, können zwei Schneidmesser das Führungsblatt 27 flankierend vorgesehen sein. In speziellen Ausführungsbeispielen kann das Führungsblatt schneidend ausgebildet sein.

Bezugszeichenliste

[0021]

1 Folienspender
2 Rollenhalter
2a Rollenhalter
3 Drehachse
4 Welle
5 Hülse
6 Längsschlitz

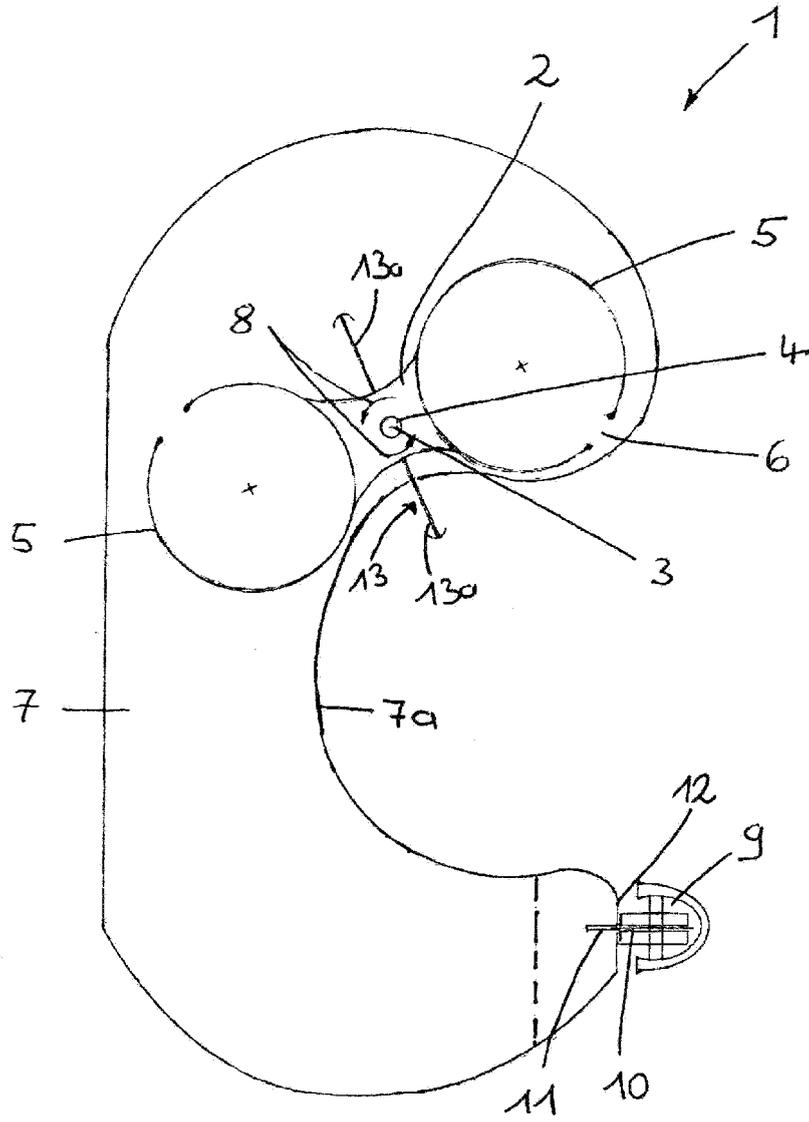
7 Gehäuse
7a Aussparung
5 8 Pfeil
9 Schneidvorrichtung
9a Schneidvorrichtung
10 10 Schneidmesser
10a Schneidmesser
15 11 Schneideschlitz
11a Schneidschlitz
12 Schnittleiste
20 12a Schnittleiste
13 Aufnahmebereich
25 13a Steg
14 Lager
14a Lagerung
30 15 Schlitz
16 Drehknopf
35 16a Drehknopf
17 Profilscheibe
17a Profilscheibe
40 18 Profilierung
18a Profilierung
45 19 Folie
20 Rolle
21 Aufnahmedorn
50 22 Abdeckscheibe
23 Öffnung
55 24 Handstück
25 Welle

- 26 Rolle
- 27 Führungsblech
- 28 Bolzen

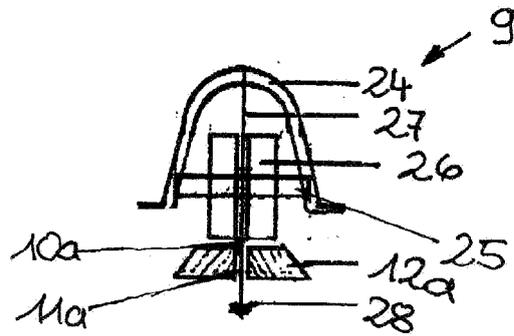
- 9. Folienspender nach Anspruch 8, **dadurch gekennzeichnet, dass** ein mit einem Handstück (24) der Schneideinrichtung (9a) verbundenes Führungsblatt (27) der Schneideinrichtung (9a) den Schneidschlitz (11a) durchgreift und das Führungsblatt (27) auf der dem Handstück (24) gegenüberliegenden Seite gegenüber dem Schneidschlitz (11 a) erweitert ist.

Patentansprüche

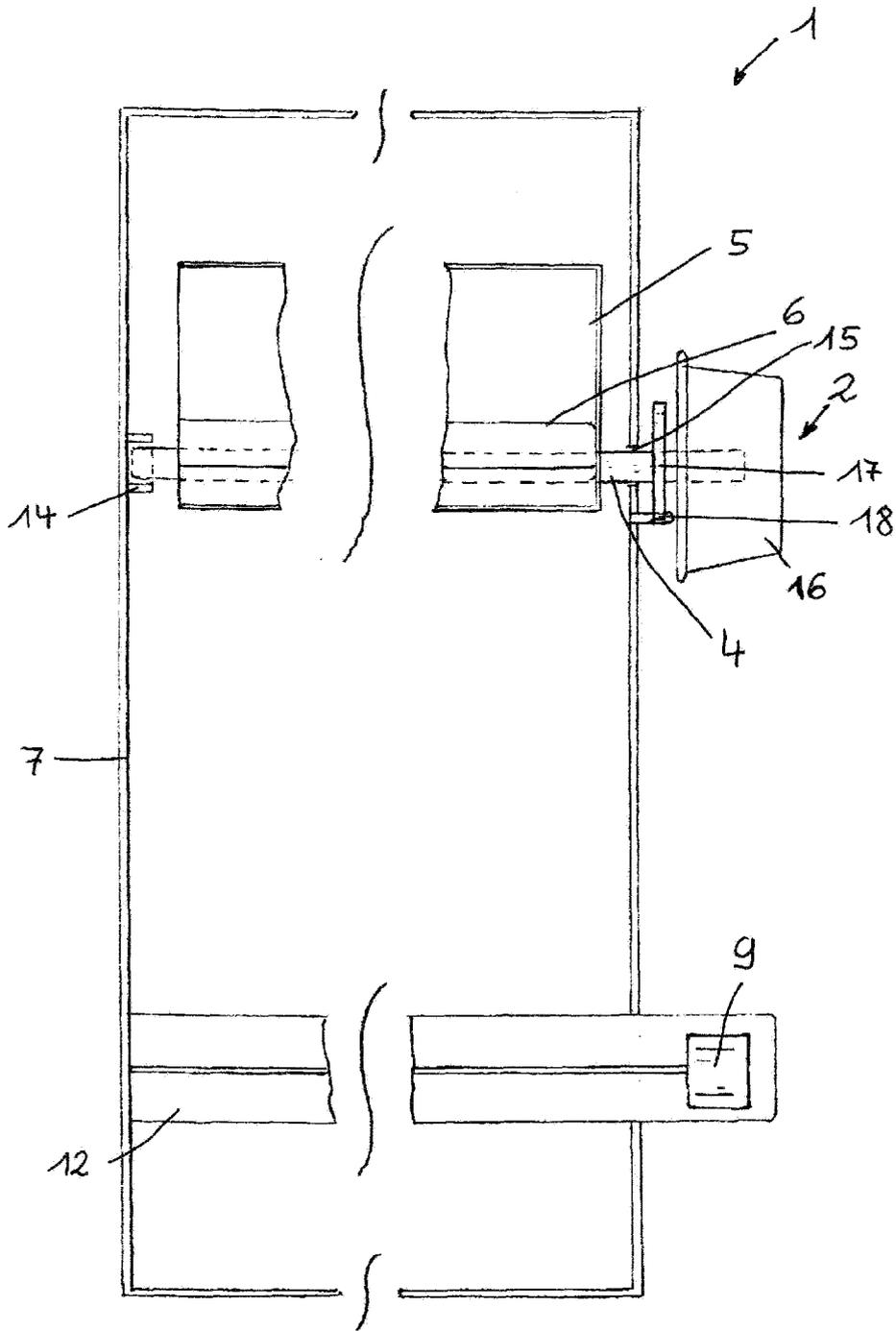
1. Folienspender (1) für mehrere, jeweils auf eine Rolle (20) aufgewickelte Folien (19), die nach einem Abwickeln von der Rolle (20) von einer Schneidvorrichtung (9) auf eine vorgebbare Länge abgeschnitten werden, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Rollen (20) auf einem verdrehbaren Rollenhalter (2, 2a) um ihre eigene Drehachse drehbar sowie radial beabstandet und über den Umfang verteilt zu der Drehachse (3) des Rollenhalters (2, 2a) angeordnet sind und eine einzige Schneidvorrichtung (9) für alle Folien (19) vorgesehen ist.
2. Folienspender (1) nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** für jede Rolle (20) eine durch Drehen des Rollenhalters (2, 2a) rasierte Abrollposition vorgesehen ist.
3. Folienspender (1) nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Schneidvorrichtung (9) mit einem Schneideschlitz (11) parallel zur Drehachse (3) des Rollenhalters (2, 2a) in einem Abstand zur Bildung eines Hintergreifbereichs der in Abrollposition befindlichen Folie (19) angeordnet ist.
4. Folienspender (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** in Umfangsrichtung benachbart zu einer Rolle (20) ein Aufnahmebereich (13) für einen nach dem Schnitt auf der Rolle verbleibenden Folienrest vorgesehen ist.
5. Folienspender (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** jede Rolle (20) jeweils in einer Hülse (5) mit Längsschlitz (6) aufgenommen ist.
6. Folienspender nach einem der Ansprüche 1 bis 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** jede Rolle (20) jeweils auf einem Aufnahmedorn (21) aufgenommen ist.
7. Folienspender nach einem der Ansprüche 1 bis 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** in einem Aufnahmebereich hinter der Schneidvorrichtung eine Papierrolle aufgenommen ist.
8. Folienspender nach einem der Ansprüche 1 bis 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Schneidvorrichtung (9a) in einem quer zur Folie verlaufenden Schneidschlitz (11a) verliersicher angeordnet ist.



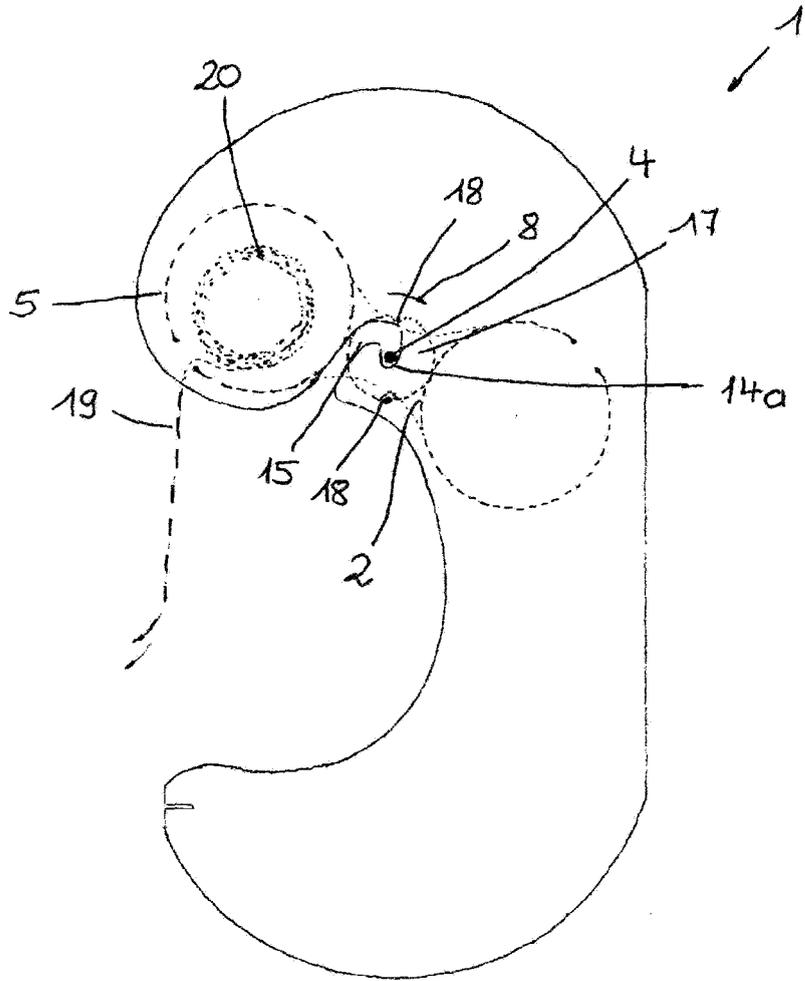
Figur 1



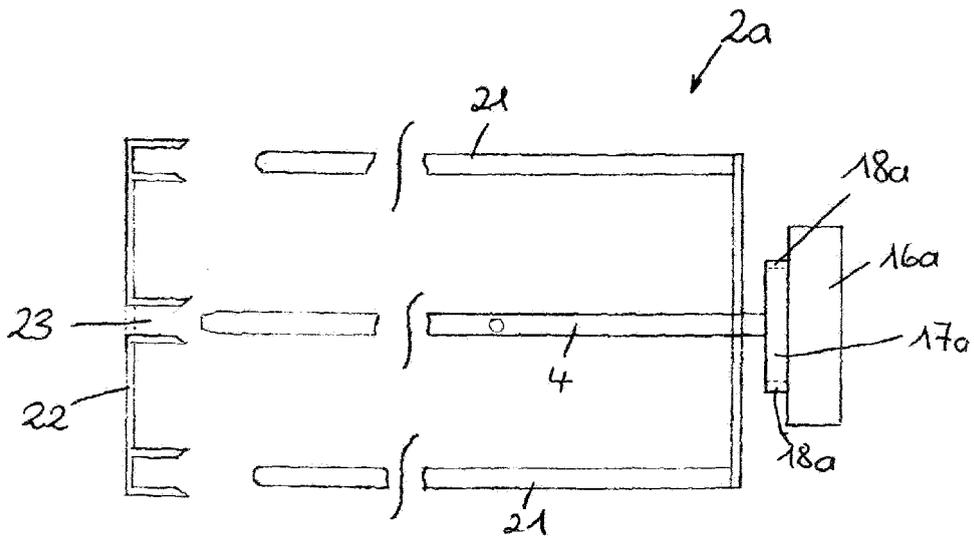
Figur 5



Figur 2



Figur 3



Figur 4

IN DER BESCHREIBUNG AUFGEFÜHRTE DOKUMENTE

Diese Liste der vom Anmelder aufgeführten Dokumente wurde ausschließlich zur Information des Lesers aufgenommen und ist nicht Bestandteil des europäischen Patentdokumentes. Sie wurde mit größter Sorgfalt zusammengestellt; das EPA übernimmt jedoch keinerlei Haftung für etwaige Fehler oder Auslassungen.

In der Beschreibung aufgeführte Patentdokumente

- DE 202006006762 U1 [0002]