

(19)



Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets

(11)



EP 1 731 462 A1

(12)

## EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:  
13.12.2006 Patentblatt 2006/50

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

(21) Anmeldenummer: 05012576.4

(22) Anmeldetag: 10.06.2005

(84) Benannte Vertragsstaaten:

**AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR  
HU IE IS IT LI LT LU MC NL PL PT RO SE SI SK TR**

Benannte Erstreckungsstaaten:

**AL BA HR LV MK YU**

(71) Anmelder: **WMF WÜRTTEMBERGISCHE  
METALLWARENFABRIK AG  
73309 Geislingen/Steige (DE)**

(72) Erfinder:

• **Abele, Werner  
73342 Bad Ditzenbach (DE)**

• **Bühlmaier, Günter  
73312 Geislingen (DE)**  
• **Kiefer, Alexander  
73329 Kuchen (DE)**

(74) Vertreter: **Grünecker, Kinkeldey,  
Stockmair & Schwanhäusser  
Anwaltssozietät  
Maximilianstrasse 58  
80538 München (DE)**

### (54) Folienspender

(57) Es wird ein Folienspender (1) mit einer Halterung (3) für einen Vorrat (4) einer Folie (5) beschrieben, der eine Entnahmeeöffnung (6), eine Trenneinrichtung (10) zum Trennen der Folie entlang einer Trennlinie (13)

und einen Niederhalter (9) zum Festhalten der Folie (5) aufweist. Um einen derartigen Folienspender so weiter zu bilden, dass die Folie beim Trennen glatt bleibt, wird vorgeschlagen, den Niederhalter (9) stationär auszubilden und der Halterung (3) zuzuordnen.

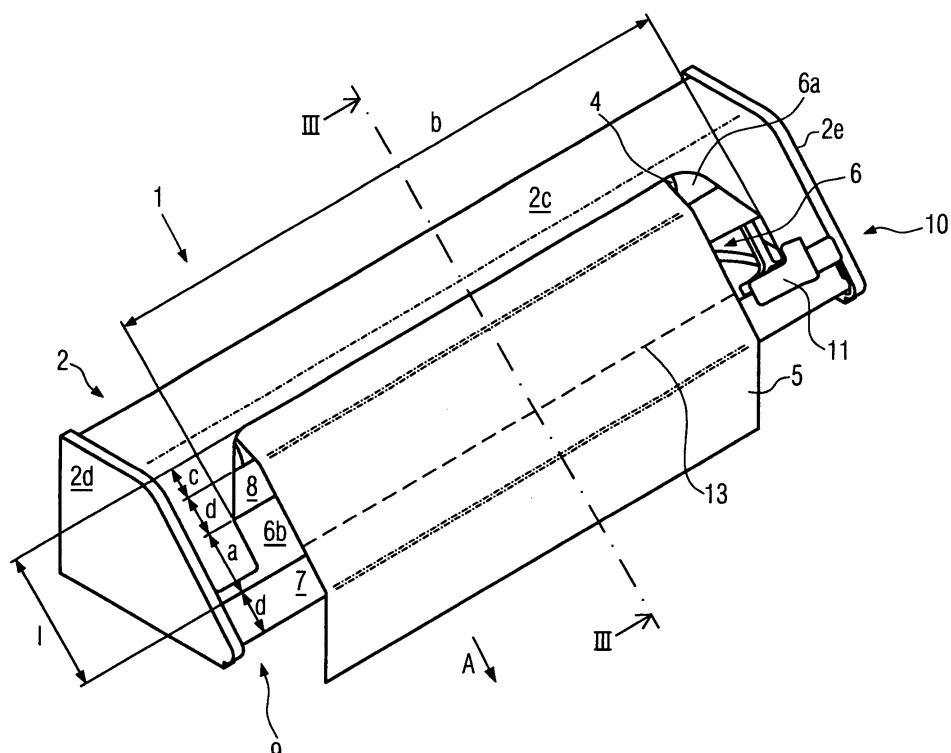


FIG. 1

## Beschreibung

**[0001]** Die Erfindung bezieht sich auf einen Folienspender der im Oberbegriff von Anspruch 1 erläuterten Art.

**[0002]** Folienspender für Haushaltsfolien, insbesondere für dünne Kunststofffolien, die sogenannten Frischhaltefolien, sind in großer Zahl auf dem Markt. Diese Folien sind sehr dünn und haften sehr leicht aneinander, so dass ein sauberes Abtrennen verwendungsfähiger Stücke der Folie von einem Vorrat, beispielsweise einer Folienrolle, immer eine Herausforderung darstellt. Es sind die unterschiedlichsten Konstruktionen beschrieben worden, um die Portionierung dieser Folien zu erleichtern. So enthalten beispielsweise die meisten Verkaufsverpackungen für derartige Folien eine Trenneinrichtung in Form einer Reißkante, über die die Folie abgerissen wird. Es sind weiterhin Folienspender bekannt, beispielsweise aus der DE 101 30 578 A1 oder dem DE 91 11 783 U1, die einen gesonderten Folienschneider aufweisen, der durch die Folie hindurchgeführt wird. Ein Problem bei allen bekannten Konstruktionen stellt die Tatsache dar, dass die Folie beim geringsten Druck, der in ihrer Erstreckungsebene ausgeübt wird, dazu neigt, sich zusammenzuschieben und aneinander haftende Falten zu bilden. Ein Zusammenschieben diese Art ist beispielsweise fast unvermeidlich, wenn die Folie über eine Reißkante abgerissen werden muss. Aber auch beim Abtrennen der Folie mit Hilfe eines Folienschneiders ist mit einer unerwünschten Faltenbildung zu rechnen. Aus diesem Grunde wird beispielsweise in der DE 101 30 578 ausdrücklich darauf hingewiesen, dass die Folie mit zwei Fingern vor dem Folienschneider niedergehalten und gespannt gehalten werden muss. Beim Folienspender der DE 91 11 783 U1 ist ein Niederhalter in Form eines kegelstumpfförmigen Reibrads vorgesehen, der sich zusammen mit dem Folienschneider über die Folie bewegt, um diese nieder zu halten und zu spannen. Weiterhin enthält dieser Folienspender einen Messerhalter, der so ausgebildet ist, dass er die bereits vom Vorrat abgezogene Folie gegen ein Gehäuse hält. Beide Bauteile werden jedoch bewegt, so dass trotzdem die Gefahr besteht, dass sich die Folie zusammenschiebt und aneinander haftende Falten bildet.

**[0003]** Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, einen Folienspender bereitzustellen, bei dem auf konstruktiv einfache Weise die Folie sicher festgehalten werden kann.

**[0004]** Die Aufgabe wird durch die im Anspruch 1 angegebenen Merkmale gelöst.

**[0005]** Durch die stationäre Ausgestaltung des Niederhalters und seine Zuordnung zur Halterung wird sichergestellt, dass ohne ein aufwändiges und umständliches manuelles Festhalten der Folie Folienstücke sicher und sauber entlang einer Trennlinie abgetrennt werden können, ohne dass die Gefahr besteht, dass die Folie zusammengeschoben wird.

**[0006]** Vorteilhafte Weiterbildungen der Erfindung

sind den Unteransprüchen zu entnehmen.

**[0007]** Die Erfindung ist besonders zweckmäßig anzuwenden, wenn es darum geht, die bereits vom Vorrat abgezogene, nach dem Abtrennen eines Folienstücks verbliebene freie Kante sowohl beim Abtrennen als auch danach glatt und gespannt zu halten. Aus diesem Grunde sollte der Niederhalter bevorzugt zwischen dem Vorrats und der Trennlinie angeordnet sein.

**[0008]** Ein an der dem Vorrat abgewandten Seite der Trennlinie angeordneter Niederhalter ist jedoch auch von Vorteil; zum einen verbessert er die Spannung der Folie beim Trennen und zum anderen hält er das abgetrennte Stück der Folie fest, so dass auch dieses glatt und gespannt bleibt. Wird der Folienspender beispielsweise an einer Wand aufgehängt, so schützt der unterhalb der Trennlinie angeordnete Niederhalter die Folie gegen ein Herabfallen.

**[0009]** Ein besonders bevorzugter Niederhalter enthält eine Adhäsions-Haftfläche aus einem mit dem Material der Folie eine Adhäsionspaarung bildendem Material. Diese Niederhalter ist einfach und problemlos mit der Folie in Eingriff zu bringen und von ihr zu lösen, wobei kein zusätzlicher Handgriff erforderlich ist. Weiterhin sind keine Einwirkungen auf die Folie notwendig, wie dies beispielsweise in Löcher eingreifende Vorsprünge, gerändelte oder gezahnte Klemmräder oder dgl. tun. Zwar ist es beispielsweise bereits aus der DE 91 11 783 U1 bekannt, dass Folien, insbesondere Haushaltsfolien aus Kunststoff, beispielsweise auf polierten Flächen haften, dort wird jedoch eher die Tatsache ausgenutzt, dass die Folien an matten Flächen nicht haften, wobei beispielsweise alle Teile, die mit dem freien, bereits vom Vorrat abgezogenen Folienstück in Kontakt stehen, wie beispielsweise der Messerträger, der den Folienanfang festhält und Bereiche beidseitig einer Messemut, mattiert sind, um ein Anhaften zu vermeiden.

**[0010]** Die Haftfläche erstreckt sich bevorzugt entlang der Trennlinie, um den gesamten, verfügbaren Platz zum Anhaften der Folie auszunutzen.

**[0011]** Bevorzugt sollte sich jedoch beidseitig der Trennlinie jeweils eine Haftfläche erstrecken, wodurch einerseits das Niederhalten der Folie während des Trennens optimiert und andererseits sowohl das abgetrennte Folienstück als auch die bereits vom Vorrat abgezogene Randkante der verbleibenden Folie benutzungsbereit festgehalten.

**[0012]** Eine konstruktiv besonders bevorzugte und einfache Ausgestaltung ergibt sich, wenn Führungs schienen für einen Folienschneider und Niederhalter kombiniert werden, indem die Schiene mit einer Haftfläche versehen wird.

**[0013]** Durch die Bemessung von Abständen der Haftflächen zu den Trennlinien kann bestimmt werden, wie groß und wo sich nach dem Abtrennen des Folienstücks ein freies Stück der Restfolie oder des abgetrennten Folienstücks befindet, das vom Benutzer ergriffen werden kann. Ist beispielsweise der Abstand zwischen der Trennlinie und der dem Vorrat zugewandten Haftfläche

größer als der Abstand zur anderen Haftfläche, so verbleibt nach dem Trennen am noch mit dem Vorrat verbundenen Folienende ein größerer, nicht durch den Niederhalter fixierter Bereich, der vom Benutzer ergriffen werden kann, um ein neues Folienstück zum Abschneiden vom Vorrat abzuziehen. Dagegen haftet das abgeschnittene Folienstück in der Nähe der Trennlinie noch an der Haftfläche, so dass dort die Folie glatt und gespannt gehalten wird.

[0014] Enthält die Trenneinrichtung einen Folienschneider, so sollte der die Niederhaltewirkung verstärken, also insbesondere einen in Richtung der Niederhaltewirkung gerichteten Druck auf die Folie aufbringen. Dies wird beispielsweise durch eine entsprechend geneigte Schneide erreicht.

[0015] Ein Ausführungsbeispiel der Erfindung wird nachfolgend anhand der Zeichnungen näher erläutert. Es zeigen:

Fig. 1 eine perspektivische Darstellung eines Ausführungsbeispiels eines erfindungsgemäßen Folienspenders,

Fig. 2 die Seitenansicht der Fig. 1,

Fig. 3 den Schnitt III-III aus Fig. 1 in vergrößerter Darstellung, und

Fig. 4 einen Schlitten einer Trenneinrichtung in unterschiedlichen Darstellungen, wobei Fig. 4A eine perspektivische Ansicht von unten, Fig. 4B eine Seitenansicht und Fig. 4C eine Ansicht entlang der Trennlinie ist.

[0016] Fig. 1 zeigt in perspektivischer, schematischer Darstellung ein erstes Ausführungsbeispiel eines Folienspenders 1. Der Folienspender 1 enthält ein Gehäuse 2, in dem auf einer geeigneten Halterung 3, beispielsweise einem in Fig. 3 näher dargestellten Kernstab, ein Vorrat 4 einer Folie 5, beispielsweise eine Folienrolle, aufgenommen ist. Das Gehäuse 2 ist im dargestellten Ausführungsbeispiel wiederverwendbar ausgebildet und besteht beispielsweise aus Metall, Kunststoff oder einem sonstigen, dauerhaften Material. Die Erfindung kann jedoch auch bei den üblichen Verkaufsverpackungen eingesetzt werden.

[0017] Das Gehäuse 2 ist in geeigneter Weise zu öffnen, so dass der Vorrat 4 ausgetauscht werden kann. Im dargestellten Ausführungsbeispiel ist das Gehäuse 2 beispielsweise zum Anhängen an eine Wand ausgebildet und enthält eine Rückwand 2a, die mit entsprechenden Befestigungselementen, beispielsweise Ösen, versehen ist. Das Gehäuse 2 kann jedoch auch zum Aufstellen auf seine Bodenwand 2b ausgebildet sein. Das Gehäuse 2 enthält weiterhin eine Vorderseite 2c, die als Sichtfläche ausgebildet ist und zur besseren Draufsicht zumindest bereichsweise unter einem von 90° abweichen Winkel zur Rückwand 2a und/oder zum Boden

2b verläuft und die Rückwand 2a mit dem Boden 2b verbindet. Schließlich sind Seitenwände 2d und 2e vorgesehen, die das Gehäuse 2 seitlich abstützen und beispielsweise die Halterung 3 mit dem Vorrat 4 lagern.

[0018] In der Vorderwand 2c, bevorzugt im schrägen Bereich, ist eine große Öffnung 6 vorgesehen, die einen Zugriff auf die Folie 5 des Vorrats 4 gestattet und als Abzugs- bzw. Entnahmöffnung ausgebildet ist. Die Öffnung 6 ist größer als dies von den Abmessungen der Folie 5 her notwendig wäre; insbesondere weist die Öffnung 6 eine Breite b auf, die die Breite der Folie 5 merklich übersteigt, beispielsweise um die Breite zweier Finger, d.h. um mindestens 2 cm. Die Länge l in Abzugsrichtung der Folie 5 vom Vorrat 4 beträgt bevorzugt zwischen 1 und 5 cm.

[0019] Der Öffnung 6 ist ein Niederhalter 9 zugeordnet. Der Niederhalter 9 ist stationär ausgebildet und weist z.B. einen festen Abstand zur Halterung 3 auf, der sich beim Abziehen der Folie 5 nicht ändert. Der Niederhalter 9 enthält eine Haftfläche 7, die die Öffnung 6 an ihrer dem Boden 2b zugewandten Seite begrenzt. Im dargestellten Ausführungsbeispiel erstreckt sich die Haftfläche 7 in der Ebene der Vorderwand 2c und zumindest über die gesamte Breite b der Öffnung 6. Im dargestellten Ausführungsbeispiel ersetzt die Haftfläche 7 die Vorderwand 2c im bodennahen Bereich und erstreckt sich zwischen den beiden Seitenwänden 2d und 2e.

[0020] Im Abstand a oberhalb der Haftfläche 7, d.h. in Richtung auf den Vorrat 4 und vom Boden 2b weg, ist unter Ausbildung eines Spaltes 6b eine zweite Haftfläche 8 vorgesehen. Auch die zweite Haftfläche 8 erstreckt sich im Wesentlichen über die gesamte Breite b der Öffnung 6. Die Haftfläche 8 befindet sich jedoch in einem Abstand c unterhalb der oberen Begrenzung der Öffnung 6, wobei der Abstand c auf jeden Fall größer ist als die Dicke der Folie 5 und bevorzugt so bemessen ist, dass beim Einfüllen eines Vorrats 4 in das Gehäuse 2 der Folienanfang durch den sich bildenden Spalt 6a problemlos hindurchgesteckt werden kann, und die Folie sicher und ohne scharfe Richtungsänderungen vom Vorrat abgezogen werden kann.

[0021] Die Haftflächen 7 und 8 sind bevorzugt als Adhäsionsflächen zum Ausbilden einer Adhäsions-Paarung mit dem Material der Folie 5 ausgebildet. Die Ausbildung der Haftflächen 7, 8 hängt somit vom Material der Folie 5 ab und muss auf dieses abgestimmt sein. Geeignete Adhäsions-Paarungen können auf einfache Weise empirisch festgestellt werden. Für die Verwendung von Haushaltsfolien aus Kunststoff, wie beispielsweise die bekannten Frischhaltefolien aus Polyäthylen, eignet sich besonders eine polierte oder allenfalls leicht gebürstete Oberfläche aus Metall, beispielsweise Edelstahl. Es konnte jedoch festgestellt werden, dass diese Art von Folien 5 mit vielen glatten Oberflächen ohne hohe Oberflächenrauhigkeit, also beispielsweise verchromten oder lackierten, insbesondere glanzlackierten Flächen, Flächen aus nicht mattiertem Glas oder Porzellan oder dgl. eine ausreichende Adhäsions-Paarung bilden. Die

durch die Flächen 7 und 8 auf die Folie 5 ausgeübten Adhäsionskräfte sollten so stark sein, dass sie die Folie 5 gegen leichte Kräfte, wie sie beispielsweise beim Transport durch den Transportwind sowie beim nachfolgend noch zu beschreibenden Trennen der Folie auftreten, lagefixierend und glatt gespannt halten, so dass die Haftflächen 7 und 8 als Niederhalter 9 wirken. Um eine ausreichende Haftung zu gewährleisten, sollte die Haftflächen 7, 8 in Abzugsrichtung A der Folie 5 von der Rolle 4 eine ausreichende Breite d aufweisen, beispielsweise bevorzugt zwischen 0,5 und 2 cm breit sein.

**[0022]** Die Folie 5 wird vom Vorrat 4 zunächst durch den durch den Abstand c bestimmten, spaltförmigen Bereich 6a der Öffnung 6 gesteckt und wird dann über die obere Haftfläche 8, ohne diese zu berühren, über den durch den Abstand a bestimmten, spaltförmigen Bereich 6b und über die untere Haftfläche 7, wiederum ohne diese zu berühren, gezogen und wird dann auf beide Haftflächen 7, 8 aufgelegt und durch diese festgehalten. Das Abziehen der Folie 5 wird erleichtert durch die die Folienbreite übersteigende Breite b und insbesondere den Spalt 6b, der einen Zugriffs-Freiraum zum Ergreifen der Folien durch die Öffnung 6 hindurch bildet.

**[0023]** Dererfindungsgemäße Folienspender 1 ist weiterhin mit einer Trenneinrichtung 10 zum Abtrennen von Folienschnitten ausgerüstet. Die Trenneinrichtung 10 wird nachfolgend anhand der Fig. 3 und 4 erläutert.

**[0024]** Die Trenneinrichtung 10 enthält einen Schlitten 11 mit einem Folienschneider 12, der zum Ausbilden einer Trennlinie 13 (Fig. 1) quer über die Folie 5 bewegbar ist. Der Schlitten 11 wird bei seiner Bewegung durch wenigstens eine Führungsschiene geführt, wobei im dargestellten Ausführungsbeispiel eine untere Führungsschiene 14a und eine obere Führungsschiene 14b vorgesehen sind. Die Führungsschienen 14a, 14b sind an ihren nach außen weisenden Oberseiten mit den Haftflächen 7, 8 versehen und erstrecken sich über die gesamte Breite b der Öffnung 6, bevorzugt über den gesamten Abstand zwischen den Seitenwänden 2e, 2d. Die Führungsschienen 14a, 14b sind weiterhin mit jeweils einer Führungsnu 15a, 15b versehen, die Führungsstege 16a, 16b, 16c des Schlittens 11 aufnehmen. Bevorzugt bestehen die Führungsschienen 14a, 14b aus jeweils einem Blechstreifen aus Edelstahl und sind klammerförmig gebogen, so dass die ebene Oberseite als Haftfläche 7, 8 des Niederhalters 9 dienen kann und der Innenraum die Führungsnu 15a, 15b bildet. Dabei erstrecken sich die Haftflächen 7, 8 bevorzugt über die gesamte Oberseite der Führungsschienen 14a, 14b.

**[0025]** Der Schlitten 11 enthält einen geeignet ausgebildeten Griff 17, der über einen Verbindungssteg 18 mit den Führungsstegen 16a, b, c verbunden ist. Die Führungssteg 16a, 16b, 16c sind mit dem Verbindungssteg 18 über Arme 19 verbunden, wobei für eine Drei-Punkt-Führung einer der Führungssteg 16a über einen Arm 19a an einer Seite des Verbindungssteges 18 vorsteht, während die beiden anderen Führungssteg 16b, c über einen zweiten Arm 19b an der gegenüberliegenden Seite

des Verbindungssteges 18 vorstehen und in Richtung der Trennlinie 13 zueinander beabstandet und zum Führungssteg 16a versetzt sind.

**[0026]** Einer der beiden Arme 19a, 19b, im dargestellten Ausführungsbeispiel der Arm 19a für den einzigen Führungssteg 16a, weist einen größeren Abstand zum Verbindungssteg 18 auf als der andere Arm.

**[0027]** Der Verbindungssteg 18 trägt den Folienschneider 12, der im dargestellten Ausführungsbeispiel 10 messerartig ausgebildet ist und zwei Schneiden 12a, 12b aufweist, die entlang der Trennlinie 13 hintereinander angeordnet sind und in entgegengesetzten Richtungen schneidend ausgebildet sind. Die Schneiden 12a, 12b sind symmetrisch unter einem Winkel  $\alpha$  zur Horizontalen 15 ausgerichtet. Der Folienschneider 12 ist so konstruiert, dass er beim Schneiden der Folie 5 auf diese einen Druck ausübt, der eine möglichst große Komponente senkrecht zur Ebene der Folie 5 aufweist. Dies wird im dargestellten Ausführungsbeispiel durch eine zweckmäßige Bemessung 20 des Winkels  $\alpha$  bewirkt, der kleiner oder gleich 45° ist.

**[0028]** Unterhalb jeder Schneide 12a, 12b befindet sich ein Eingriffsschutz, der gegen ein unbeabsichtigtes Berühren der Schneide schützt und auch als Schneidführung 25 zum Einfangen der Folie 5 dienen kann. Im dargestellten Ausführungsbeispiel ist dafür ein Steg 20a, 20b im Abstand unterhalb jeder Schneide 12a, 12b vorgesehen.

**[0029]** Der Schlitten 11 wird, wie dies insbesondere 30 aus den Fig. 1 und 3 ersichtlich ist, so in die Führungsschienen 14a, 14b eingesetzt, dass der Führungssteg 16a, der sich am langen Arm 19a befindet, in der Führungsnut 15b der oberen, d.h. in Abzugsrichtung A dem Vorrat 4 zugewandten Führungsschiene 14b, und die 35 Führungsstege 16b, 16c am kurzen Arm in die Führungsnut 15a der unteren Schiene 14a eingesetzt werden. Die Länge der Arme 19a, 19b ist so bemessen, dass sich die Schneiden 12a, 12b des Folienschneiders 12 zwischen den Haftflächen 7, 8 an oder in unmittelbarer Nähe der oberen Begrenzung der unteren Haftfläche 7 befinden, so dass die Trennlinie 13 an oder knapp oberhalb der 40 zweiten Haftfläche 8 zugewandten, oberen Begrenzung der unteren Haftfläche 7 ausgebildet wird, wenn der Schlitten 11 aus seiner in Fig. 1 gezeigten Stellung rechts neben der Folie 5 durch die Folien hindurch in seine linke Stellung neben der Folie 5 bewegt wird und die Folie durchschneidet.

**[0030]** Während des Schneidens wird die Folie 5 auf 45 beiden Haftflächen 7, 8 festgehalten, so dass sie sich nicht verschieben kann und insbesondere keine zusammenhaftenden Falten bildet. Diese Haftung wird noch durch die Schneiden 12a, 12b des Folienschneiders 12 unterstützt, die die Folie gegen die Haftflächen 7, 8 belasten. Auf diese Weise ist eine saubere Trennung der Folie möglich.

**[0031]** Nach dem Schneiden bleiben jedoch sowohl die noch mit dem Vorrat 4 verbundene Folie 5 auf der Haftfläche 8 und das bereits abgeschnittene Stück der

Folie 5 auf der Haftfläche 7 hängen, so dass sie weiterhin in aufgespanntem Zustand verbleiben. Der Benutzer kann jetzt das abgetrennte Stück der Folie, nachdem er den Griff 17 losgelassen hat, mit beiden Händen ergreifen und bis zur geplante Verwendung gespannt halten.

**[0032]** Die noch mit dem Vorrat 4 verbundene Folie 5 steht mit ihrer freien Randkante hingegen über die obere Haftfläche 8 nach unten vor, wo sie vom Benutzer durch einen Eingriff in den Spalt 6b der Öffnung 6 in einfacher Weise ergriffen werden kann, wenn ein neues Stück der Folie 5 in Abzugsrichtung A vom Vorrat 4 abgezogen werden soll.

**[0033]** In Abwandlung des beschriebenen und gezeichneten Ausführungsbeispiels kann ggf. auch nur eine Haftfläche vorgesehen sein. Weiterhin können die Haftflächen auch nur partiell wirksam sein. Auch können als stationäre Niederhalter andere Elemente verwendet werden, z.B. Klemmelemente, die die Folie durch Kraftschluss niederhalten oder formschlüssig arbeitende Elemente, wie in Löcher oder Ausnehmungen in der Folie eingreifende Vorsprünge oder dgl. Der erfindungsgemäße Folienspender kann weiterhin für andere Folien eingesetzt werden, wobei die Haftflächen nach ihre Adhäsionsverhalten gegenüber dem Material dieser Folie ausgesucht werden müssen. Für bestimmte Arten von Folien, z.B. für die im Haushalt verwendeten Aluminiumfolien, kann auch eine Beschichtung der Haftflächen mit einem lösbaren Haftkleber, d.h. einem Kleber, von dem die Aluminiumfolie rückstandsfrei und ohne zu zerreißen wieder abgelöst werden kann, eingesetzt werden. Es ist weiterhin möglich, den erfindungsgemäßen Niederhalter auch bei Verkaufsverpackungen einzusetzen. Schließlich ist der erfindungsgemäße Niederhalter auch dann von Vorteil, wenn ein konstruktiv abweichender Folienschneider, beispielsweise sichelförmige oder anders geformte Schneiden, ein Schneidrad, oder eine nach einem anderen Prinzip arbeitende Trenneinrichtung, beispielsweise eine Reißkante, eingesetzt wird.

### Patentansprüche

1. Folienspender (1) mit einer Halterung (3) für einen Vorrat (4) einer Folie (5), einer Entnahmeöffnung (6), einer Trenneinrichtung (10) zum Trennen der Folie entlang einer Trennlinie (13), und einem Niederhalter (9) zum Festhalten der Folie (5), **dadurch gekennzeichnet, dass** der Niederhalter (9) stationär ausgebildet und der Halterung (3) zugeordnet ist.
2. Folienspender nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Niederhalter (9) zwischen dem Vorrat (4) und der Trennlinie (13) angeordnet ist.
3. Folienspender nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Niederhalter (9) an der dem Vorrat (4) abgewandten Seite der Trennlinie (13) angeordnet ist.

4. Folienspender nach einem der Ansprüche 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** zwischen dem Niederhalter (9) und dem Vorrat (4) ein Freiraum (6b) für einen Zugriff auf die Folie (5) vorgesehen ist.
5. Folienspender nach einem der Ansprüche 1 bis 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Niederhalter (9) eine Adhäsions-Haftfläche (7, 8) aus einem mit dem Material der Folie (5) eine Adhäsionspaarung bildendem Material enthält.
6. Folienspender nach Anspruch 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Niederhalter (9) für eine Haushaltsfolie (5) aus Kunststoff, insbesondere Polyethylen, eine Haftfläche (7, 8) aus einem poliertem oder leicht gebürsteten Metall, bevorzugt Edelstahl, oder einer Glanzlack- oder Chrombeschichtung, oder nicht mattiertem Glas oder Porzellan enthält.
7. Folienspender nach Anspruch 5 oder 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** sich die Haftfläche (7, 8) entlang der Trennlinie (13) erstreckt.
8. Folienspender nach einem der Ansprüche 5 bis 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** sich beidseitig der Trennlinie (13) jeweils eine Haftfläche (7, 8) erstreckt.
9. Folienspender nach einem der Ansprüche 1 bis 8, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Trenneinrichtung (10) einen entlang der Trennlinie (13) bewegbaren Folienschneider (12) enthält, der auf wenigstens einer sich entlang der Trennlinie (13) erstreckenden Schiene (14a, 14b) verschiebbar ist, wobei die Schiene (14a, 14b) mit einer Adhäsions-Haftfläche (7, 8) für die Folie (5) versehen ist.
10. Folienspender nach einem der Ansprüche 1 bis 8, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Trenneinrichtung (10) einen entlang der Trennlinie (13) bewegbaren Folienschneider (12) enthält, der auf zwei sich entlang der Trennlinie (13) erstreckenden Schienen (14a, 14b) verschiebbar ist und die Folie zwischen den Schienen (14a, 14b) trennt, wobei jede der Schienen (14a, 14b) mit einer Adhäsions-Haftfläche (7, 8) für die Folie (5) versehen ist.
11. Folienspender nach Anspruch 8 oder 10, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Haftfläche (8) an der dem Vorrat (4) zugewandten Seite der Trennlinie (13) einen größeren Abstand zur Trennlinie aufweist, als die Haftfläche (7) an der dem Vorrat (4) abgewandten Seite der Trennlinie (13).
12. Folienspender nach einem der Ansprüche 1 bis 11, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Trenneinrichtung (10) einen die Niederhalterwirkung verstärkenden Folienschneider (12) enthält.

13. Folienspender nach einem der Ansprüche 1 bis 12,  
**dadurch gekennzeichnet, dass** die Trenneinrich-  
tung (10) einen entlang der Trennlinie (13) beweg-  
baren Schlitten (11) mit einem eine erste und eine  
zweite Schneide (12a, 12b) enthaltenden Folien- 5  
schneider (12) aufweist, wobei die Schneiden (12a,  
12b) V-förmig zusammenlaufen und der Winkel ( $\alpha$ ),  
den jede Schneide (12a, 12b) mit der Trennlinie (13)  
einschließt, weniger als  $45^\circ$ , bevorzugt  $30^\circ$ , beträgt.

10

15

20

25

30

35

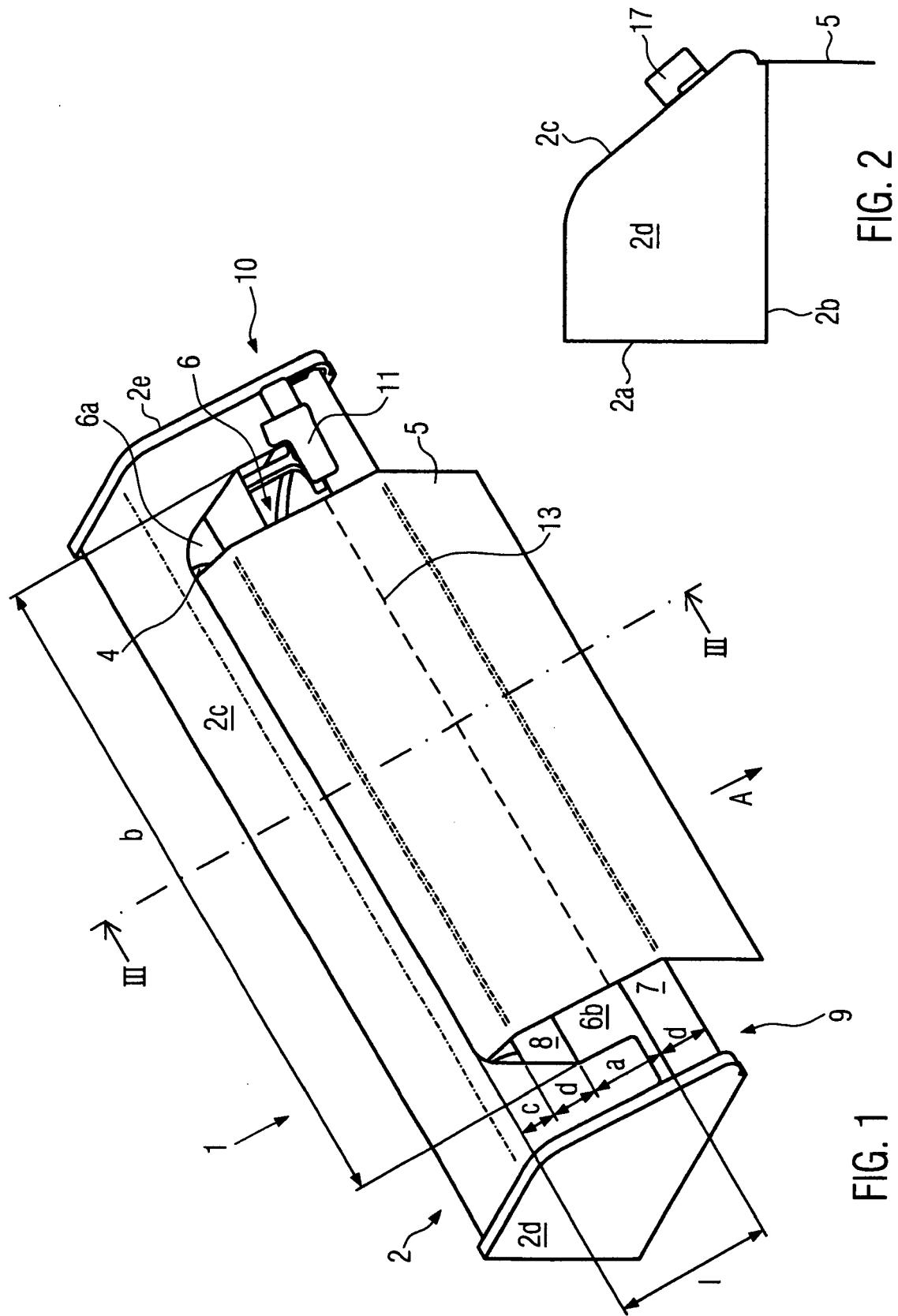
40

45

50

55

6



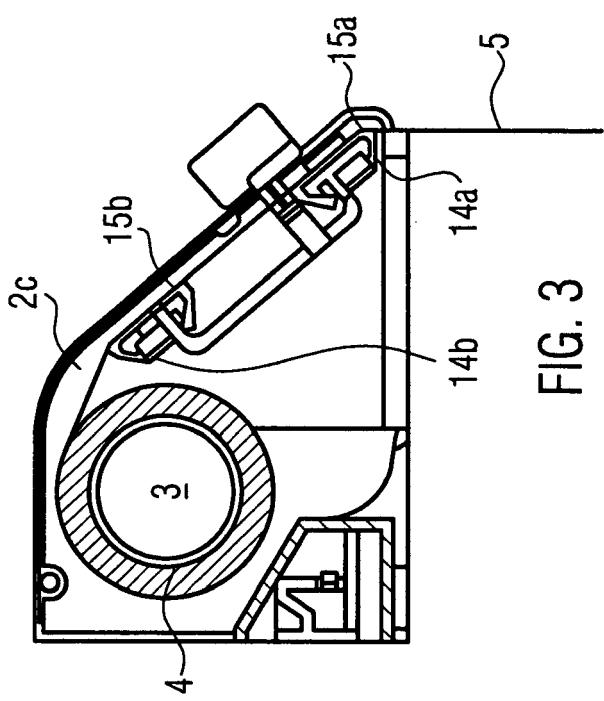


FIG. 3

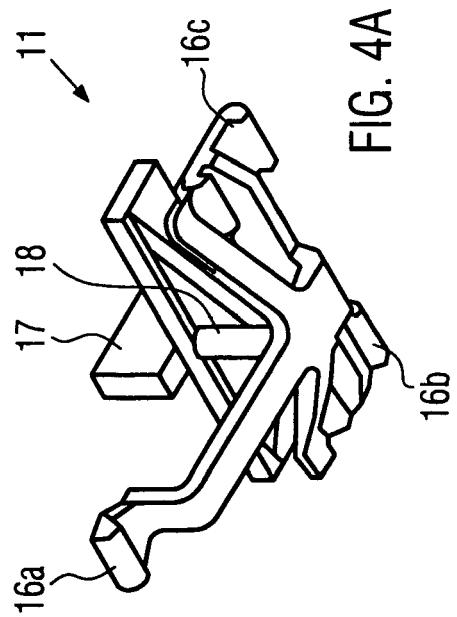


FIG. 4A

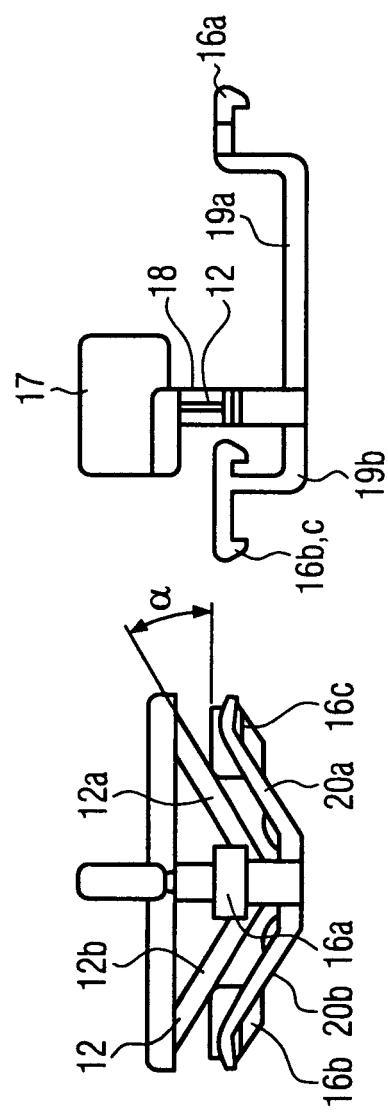


FIG. 4B

FIG. 4C



EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE					
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)		
X	US 3 199 394 A (CASTELLI CHARLES) 10. August 1965 (1965-08-10) * Spalte 2, Zeilen 36-53; Abbildungen * -----	1-4,9	B65H35/00		
X	US 6 223 639 B1 (CHEN SU-HUI) 1. Mai 2001 (2001-05-01) * das ganze Dokument * -----	1-4,9			
X	US 2004/040429 A1 (NICHOLS MONICA STAUTNER ET AL) 4. März 2004 (2004-03-04) * Absätze [0041], [0044]; Abbildung 6 * -----	1-4,9			
A	PATENT ABSTRACTS OF JAPAN Bd. 2000, Nr. 05, 14. September 2000 (2000-09-14) & JP 2000 033937 A (KAO CORP), 2. Februar 2000 (2000-02-02) * Zusammenfassung * -----	1			
			RECHERCHIERTE SACHGEBiete (Int.Cl.7)		
			B65H		
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt					
Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer			
München	31. August 2005	Stroppa, G			
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE					
X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet	T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze				
Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie	E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist				
A : technologischer Hintergrund	D : in der Anmeldung angeführtes Dokument				
O : nichtschriftliche Offenbarung	L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument				
P : Zwischenliteratur	& : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument				

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

EP 05 01 2576

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.

31-08-2005

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung		Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
US 3199394	A	10-08-1965	GB	993090 A		26-05-1965
US 6223639	B1	01-05-2001	KEINE			
US 2004040429	A1	04-03-2004	AU GB WO	2003236524 A1 2406301 A 03106121 A1	31-12-2003 30-03-2005 24-12-2003	
JP 2000033937	A	02-02-2000	KEINE			

**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 10130578 A1 [0002]
- DE 9111783 U1 [0002] [0002] [0009]
- DE 10130578 [0002]