

12

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

21 Anmeldenummer: 84104398.7

51 Int. Cl.³: B 65 H 19/02

22 Anmeldetag: 18.04.84

30 Priorität: 26.04.83 DE 3314991

43 Veröffentlichungstag der Anmeldung:
31.10.84 Patentblatt 84/44

84 Benannte Vertragsstaaten:
AT BE CH DE FR GB IT LI NL SE

71 Anmelder: Kurz Kunststoffe GmbH
Hauptstrasse 8
D-7452 Haigerloch - 3(DE)

72 Erfinder: Kurz, Josef
Am Schrofren
D-7452 Haigerloch 3(DE)

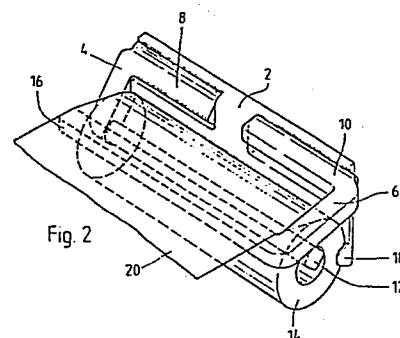
72 Erfinder: Stinglwagner, Andrea
Wittinger Weg 16
D-7341 Bad Überkingen(DE)

74 Vertreter: Patentanwälte, Dipl.-Ing. Klaus Westphal Dr.
rer. nat. Bernd Musgnug Dr. rer. nat. Otto Buchner
Waldstrasse 33
D-7730 Villingen-Schwenningen(DE)

54 Rollenhalter, insbesondere für aufgerollte flächige Produkte.

57 Es wird ein Rollenhalter mit einer Grundplatte (2) einem Aufhängebügel (4) und einem Bremsbügel (6) beschrieben, wobei die beiden Bügel (4, 6) im wesentlichen U-förmig ausgeführt und mit je einem verkürzten Schenkel an der einen Seite der Grundplatte (2) dergestalt schwenkbar in axialer Ausrichtung gelagert sind, daß die beiden offenen Seiten der Bügel (4, 6) in entgegengesetzte Richtungen weisen. Auf den inneren freien Schenkel (12) des Aufhängebügels (4) kann z.B. eine Papierrolle (14) aufgeschoben werden, auf deren Oberfläche der freie Schenkel (16) des Bremsbügels (6) aufliegt. Die Papierbahn (20) wird über den Schenkel (16) geführt, der beim Abreißen der Papierbahn (20) stärker gegen die Oberfläche der Papierrolle (14) gepreßt wird und die Bremswirkung erhöht.

Der Rollenhalter gemäß der Erfindung weist bei einfachster Montage keine verlierbaren Teile auf, und die Lagerungsstellen sind im montierten Zustand nicht sichtbar. An den beiden Bügeln (4, 6) vorgesehene Rasten ermöglichen die Bestückung des Rollenhalters mit einer Hand.



0123270

Kurz Kunststoffe GmbH
Hauptstrasse 8
7452 Haigerloch 3 - Owingen

Rollenhalter, insbesondere für aufgerollte flächige Produkte

- Die Erfindung betrifft einen Rollenhalter, insbesondere für aufgerollte flächige Produkte, z.B. aus Papier, Tissuewatte, Vliesstoff, Kunststoff-Folie oder Aluminiumfolie, mit einem Halteteil und einem Bremsteil. Die
- 5 obengenannten Produkte werden in großem Umfang sowohl in Privathaushalten als in der Industrie und in öffentlichen Einrichtungen verwendet. Da bei deren Anwendung meist ein verschieden großer Teil des aufgerollten Materials benötigt wird, ist zur Erleichterung der Portionierung die aufgerollte Materialbahn häufig in bestimmten
- 10 Abständen durch Perforationslinien quer zur Abrollrichtung geschwächt. In anderen Fällen ist die Abrollvorrichtung z.B. mit einer Abreißkante versehen.
- 15 Bei bekannten Rollenhaltern der eingangs genannten Art wird das Rollenmaterial auf eine Abrollwelle aufgeschoben, die entweder starr oder beweglich auf einer Grundplatte angebracht sein kann. In einigen Fällen ist die

Welle als starr oder beweglich angebrachter einseitig offener Bügel ausgeführt.

- 5 Zur Verhinderung eines unkontrollierten Weiterdrehens der auf die Welle aufgeschobenen Rolle beim Abreißen des Rollenmaterials dient häufig allein die Reibung der Rolle auf der Grundplatte oder eines auf der Rolle lose aufliegenden schwenkbar gelagerten Deckels.
- 10 Eine verbesserte Bremswirkung wird bei einem Rollenhalter erzielt, der im DE-GM G 81 22 32.7 beschrieben ist. Hier ist das Rollenmaterial auf eine Welle aufgesteckt, die beidseitig in Seitenteilen mit schräg zur Rückwand nach unten verlaufenden Schlitten gelagert ist, wobei
- 15 eine zweite Welle dergestalt in den gleichen Schlitten gelagert ist, daß die darübergezogene Materialbahn diese zweite Welle auf die Rollenoberfläche rückt und somit den Abreißvorgang durch Abbremsung der Rolle unterstützt.
- 20 Bei diesem Rollenhalter besteht jedoch die Gefahr, daß die beidseitig frei gelagerten Achsen auch bei bestimmungsgemäßer Verwendung aus der Führung rutschen, so daß die vorgesehene Funktion nicht einwandfrei erfüllt werden kann. Zudem besteht diese Vorrichtung aus mindestens drei
- 25 Einzelteilen und erfordert für die Benützung durch den Laien mindestens eine einfache Bedienungsanleitung. Außerdem sind zumindest zum Einsetzen der Rolle in den Rollenhalter zwei Hände erforderlich.
- 30 Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, einen Rollenhalter zu schaffen, der einen einfachen Aufbau ohne verlierbare Teile aufweist, der ohne eingesetzte Rolle möglichst wenig Platz beansprucht und keinen ungefälligen Anblick bietet, und bei dem sämtliche Bedienvorgänge

0123270

einschließlich des Einsetzens einer neuen Rolle mit einer Hand ausgeführt werden können.

5 Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß dadurch gelöst, daß der Aufhängeteil und der Bremsteil aus je einem U-förmigen Bügel besteht, wobei die beiden Bügel mit je einem Schenkel in axialer Ausrichtung auf einer Grundplatte dergestalt schwenkbar befestigt sind, daß sich die beiden freien Schenkel im gleichen radialen Abstand überlagern und die
10 offenen Seiten der beiden Bügel in entgegengesetzte Richtungen weisen.

Bei dieser Anordnung kann eine Rolle auf den innenliegenden freien Schenkel aufgeschoben werden, so daß der außenliegenden Bügel des zweiten Schenkels auf der Oberfläche der Rolle
15 aufliegt und dadurch eine Bremswirkung ausübt. Wenn die abzurollende Bahn des aufgerollten Materials über den freien Schenkel des außenliegenden Bügels geführt wird, entsteht beim Abreißen der benötigten Bahn eine erhöhte Bremswirkung, die ein Weiterdrehen der Rolle wirksam verhindert.
20

Bei einer bevorzugten Ausführungsform der Erfindung weist der freie Schenkel des außenliegenden Bügels einen U-förmigen Querschnitt auf, in dessen ausgesparten Raum der
25 freie Schenkel des innenliegenden Bügels einsetzbar ist.

Dadurch wird der Platzbedarf des Rollenhalters ohne eingesetzte Rolle auf ein Minimum reduziert und gleichzeitig ein gefälliges Aussehen gewährleistet. Zudem erzeugen die
30 Ränder des U-förmigen Querschnitts auf der Oberfläche der Rolle eine stärkere Bremswirkung als eine glatte Fläche.

Bei einer weiteren bevorzugten Ausführungsform der Erfindung sind die schwenkbar gelagerten Schenkel der beiden
35 Bügel soweit verkürzt, daß sie an der Grundplatte auf einer

gemeinsamen Linie gelagert sind, wobei die Befestigungsteile an der Grundplatte und an den Bügeln symmetrisch ausgeführt sind.

- 5 In vorteilhafter Ausgestaltung der Erfindung sind die beiden Bügel in je zwei Punkten gelagert, wobei die inneren Lagerpunkte durch je ein auf die Grundplatte aufgesetztes Auge und die äußeren Lagerpunkte durch je einen L-förmigen Lagerbock mit einer zylindrischen Aussparung gebildet sind, und an den beiden Bügeln sind je zwei Lagerzapfen vorgesehen, von denen der jeweils äußere Lagerzapfen zylindrisch ausgeführt ist und der innere Lagerzapfen in seinem vorderen Teil eine kegeltumpfförmige Erweiterung aufweist und mit einem durch die
- 10 Mittellinie verlaufenden Längsschlitz versehen ist.
- 15

- Diese Ausführung ermöglicht eine einfache Herstellung und Montage des Rollenhalters, wobei die beiden Bügel jeweils von außen in die beiden Lagerstellen eingesetzt und durch leichten Druck in eine nicht mehr lösbare Raststellung gebracht werden, was durch die bei Verwendung von Kunststoffmaterials erzielte Federwirkung des geschlitzten kegeltumpfförmigen Teils der inneren Lagerzapfen gewährleistet ist. Da sämtliche Aufhängepunkte im montierten Zustand durch die Außenwand der beiden Bügel verdeckt sind, bleibt die Drehlagerung unsichtbar. Die Zahl der erforderlichen Teile ist auf ein Minimum reduziert, die Herstellung ist entsprechend kostengünstig und die Montage ist denkbar einfach.
- 20
- 25

- 30 In zweckmäßiger Weiterbildung der Erfindung sind die beiden Bügel auf der Außenseite des drehbar gelagerten Schenkels mit einer nockenförmigen Erhöhung ausgestattet, und die Grundplatte ist mit einer Begren-
- 35 zungsrippe versehen, hinter welche die nockenförmige

Erhöhung der Bügel einrastbar ist.

5 Durch entsprechende Winkelverteilung der nockenförmigen Erhöhungen können die beiden Bügel in geeigneten Stellungen dergestalt festgelegt werden, daß der Austausch einer leeren Materialrolle gegen eine neue Rolle mit einer Hand ermöglicht wird. Zweckmäßigerweise sollte dabei der Aufhängebügel in einem Winkel von mehr als 45° und der Bremsbügel in einem Winkel von mehr als 90° zur
10 Grundplatte einrastbar sein. Nach Einsetzen der neuen Rolle genügt ein leichter Druck auf die beiden Bügel, um diese wieder aus ihrer Rastung zu lösen.

15 In vorteilhafter Weise ist die Grundplatte auf der Öffnungsseite des Aufhängebügels mit einer nach vorne abstehenden trapezförmigen Rippe versehen.

Durch diese Maßnahme wird ein seitliches Herauslaufen der eingesetzten Materialrolle über das offene Ende des
20 Aufhängebügels auf einfache und wirkungsvolle Weise verhindert.

In vorteilhafter Ausgestaltung der Erfindung ist auf der Außenseite des freien Schenkels des Bremsbügels eine Reihe von zackenförmigen Erhebungen oder eine
25 messerähnliche Schneide angeordnet. Diese Maßnahme gestattet ein einwandfreies Abreißen der Papierbahn auch ohne Perforation.

Bei einer weiteren Ausbildungsform sind in der Grundplatte in Dreiecksverteilung eine kreisrunde Bohrung und zwei Langlochbohrungen vorgesehen, wobei die beiden Langlochbohrungen senkrecht zueinander ausgerichtet sind.

5 Dadurch wird die Befestigung der Vorrichtung an der Wand, z.B. bei verbohrten Löchern, erleichtert. Normalerweise wird die erfindungsgemäße Vorrichtung mit horizontaler Anordnung der beiden Bügel an der Wand befestigt, so daß der Bremsbügel durch Schwerkraft
10 auf den Aufhängebügel drückt. In weiterer Ausgestaltung der Erfindung ist es aber auch möglich, daß der Bremsbügel durch eine Feder in Richtung zum Aufhängebügel belastet ist. Bei dieser Ausführungsform können die beiden Bügel in beliebiger Anordnung, vorzugsweise
15 vertikal, an der Wand befestigt werden.

An Hand der Figuren wird ein Ausführungsbeispiel der Erfindung näher erläutert. Es zeigt:

- 20 Fig. 1 eine perspektivische Darstellung eines Rollenhalters gemäß der Erfindung ohne eingesetzte Rolle,
- Fig. 2 den Rollenhalter von Fig. 1 mit einer gebrauchsfertig eingesetzten Papierrolle,
- 25 Fig. 3 einen Querschnitt durch den Rollenhalter gemäß der Erfindung mit der Papierbahn in Abrollstellung,

Fig. 4 den Rollenhalter gemäß der Erfindung mit der Papierbahn in Abreißstellung,

5 Fig. 5 den Rollenhalter mit den beiden Bügeln in eingerasteter Stellung zum Einsetzen einer neuen Rolle,

10 Fig. 6 einen vergrößerten Ausschnitt aus der Darstellung von Fig. 5 mit dem Aufhängebügel in eingerasteter Stellung,

Fig. 7 eine perspektivisch auseinandergezogene Darstellung der Lagerungsteile auf der Grundplatte und an einem Bügel.

15 Wie z.B. aus Fig. 1, 3 und 4 ersichtlich, besteht der Rollenhalter gemäß der Erfindung im wesentlichen aus einer Grundplatte 2, an deren oberem Ende ein Aufhängebügel 4 und ein Bremsbügel 6 schwenkbar gelagert ist. Die Befestigungsschenkel 8 bzw. 10 der beiden Bügel 4 bzw. 6 sind etwas kürzer
20 als die Hälfte der Gesamtbreite des jeweiligen Bügels, so daß sie auf der Grundplatte 2 in axialer Verlängerung zueinander ausgerichtet werden können. Die beiden Bügel 4 und 6 sind im wesentlichen U-förmig ausgeführt, wobei der untere freie Schenkel des Aufhängebügels 4 als Aufsteckachse 12 ausgebildet ist, auf die z.B. eine Papierrolle 14 aufgeschoben werden kann. Wie am besten aus Fig. 3 ersichtlich, weist der freie Schenkel 16 des Bremsbügels 6 einen U-förmigen Querschnitt auf, der einen freien Innenraum umgrenzt, der etwas größer ist als der Querschnitt der Halte-
25 welle 12. Daher legt sich, wenn keine Papierrolle auf die Aufsteckachse 12 geschoben ist, der untere Schenkel 16 des Bremsbügels 6 über denjenigen des Aufhängebügels 4, so daß
30 beide Bügel in einer gemeinsamen Ebene liegen und der Platzbedarf des z.B. an einer Wand befestigten Rollenhalters auf

Fig. 8 zeigt eine perspektivisch auseinandergezogene Darstellung der Lagerungsteile für den Aufhängebügel an der Grundplatte,

Fig. 9 einen Schnitt längs der Linie IX-IX in Fig. 7,

5 Fig. 10 eine Seitenansicht einer Ausführungsform, bei der der Bremsbügel eine messer- oder zackenförmige Schneide aufweist,

Fig. 11 eine Schrägansicht mit zackenförmiger Schneide,

Fig. 12 eine Schrägansicht mit messerförmiger Schneide,

10 Fig. 13 eine schematische Aufsicht auf den Rollenhalter, wobei Teile weggebrochen sind, um die Langloch- bzw. Kreisbohrungen zur Vereinfachung des Ausrichtens zu zeigen, und

15 Fig. 14 einen teilweise geschnittenen Ausschnitt, in welchem die Federbelastung des Aufhängebügels dargestellt ist.

ein Minimum reduziert wird, was ihm außerdem ein gefälligeres Aussehen verleiht.

Um ein allmähliches seitliches Herauslaufen der
5 Papierrolle 14 aus der Aufsteckachse 12 zu verhindern,
ist an der Seite der Grundplatte 2, die der offenen Seite
des Aufhängebügels 4 entspricht, in demjenigen Bereich,
an dem die Aufsteckachse 12 ohne Papierrolle 14 auf der
Grundplatte 2 aufliegen würde, eine trapezförmige Rippe
10 18 vorgesehen, hinter welcher die Papierrolle 14 nach dem
Aufschieben auf die Aufsteckachse 12 einrastet. Nach diesem
Einrasten wird der Anfang der Papierbahn 20 über den
unteren Schenkel 16 des Bremsbügels 6 geführt, und die
gesamte Vorrichtung ist nunmehr einsatzbereit.

15 Um das Aufschieben einer Papierrolle 14 auf die Aufsteckachse
12 auch mit einer Hand zu ermöglichen, sind, wie aus Fig. 5 und 6
ersichtlich, die oberen Flächen der an der Grundplatte 2 befestigten
kürzeren Schenkel 8 und 10 der beiden Bügel 4 und 6 mit nockenförmigen
20 Erhöhungen 22 ausgestattet, und der obere Teil der Grundplatte 2 ist
mit einer Begrenzungsrippe 24 versehen, hinter welche die nockenförmigen
Erhöhungen 22 der Bügel 4 und 6 einrastbar sind. Die nockenförmige
Erhöhung 22 des Aufhängebügels 4 ist derart angeordnet, daß der
25 eingerastete Aufhängebügel 4 mit der Grundplatte 2 einen Winkel von
etwas mehr als 45 Grad bildet. Der Winkel zwischen dem eingerasteten
Bremsbügel 6 und der Halteplatte 2 muß dann mehr als 90 Grad betragen,
so daß die Papierrolle 14 ungehindert auf die Aufsteckachse 12
30 aufgeschoben werden kann. Da sämtliche Teile des Rollenhalters aus
im wesentlichen elastischem Kunststoffmaterial hergestellt sind, erfolgt
sowohl das Einrasten als das Ausrasten der beiden Bügel 4 und 6
jeweils nur durch Überwindung eines verhältnismäßig geringen Gegendrucks.
35

Jeder der beiden Bügel 4 und 6 ist in der Grundplatte 2 in je zwei Punkten gelagert, wobei die entsprechenden Lagerteile für die beiden Bügel symmetrisch ausgeführt sind. Wie aus Fig. 7 ersichtlich, ist die innere der beiden Lagerstellen auf der Grundplatte 2 als auf die Grundplatte aufgesetztes Auge 26 ausgeführt; der äußere Lagerpunkt besteht aus einem L-förmigen Lagerbock 28 mit einer zylindrischen Aussparung 30. Die der zylindrischen Aussparung 30 zugewandte Innenseite des kürzeren Schenkels 10 des Bremsbügels 6 ist mit einem in die zylindrische Aussparung 30 passenden Lagerzapfen 32 versehen. Aus der dem Auge 26 zugewandten Fläche des verkürzten Schenkels 10 ragt ein Lagerzapfen hervor, der aus einem zylindrischen Teil 34 von der Länge der radialen Ausdehnung des Auges 26 besteht und in seiner Verlängerung eine kegelstumpfförmige Erweiterung 36 aufweist. Durch die Mittellinie dieses zweiten Lagerzapfens verläuft in Axialrichtung ein Längsschlitz 38 bis etwa in die Mitte des zylindrischen Teils 34. Beim Zusammenbau des Rollenhalters gemäß der Erfindung werden die beiden Bügel 4 und 6 mit den beiden Lagerzapfen der verkürzten Schenkel 8 und 10 in die entsprechenden Lagerstellen 26 und 30 eingeführt, wobei sich dank der elastischen Eigenschaften des verwendeten Kunststoffmaterials der erweiterte und geschlitzte Lagerzapfen zusammendrücken läßt und nach Durchtritt durch das Auge 26 in seine Ausgangsstellung zurückschnappt, wodurch eine unlösbar Verbindung zwischen den beiden Bügeln 4, 6 und der Grundplatte 2 entsteht. Der Rollenhalter gemäß der Erfindung enthält demnach keine verlierbaren Teile und benötigt zu seinem Zusammenbau keine zusätzlichen Teile wie Stifte oder Schrauben.

Die Befestigung des Rollenhalters auf seiner Unterlage, z.B. an einer Wand, erfolgt entweder durch selbstklebende Flächen, die auf der Rückseite der Grundplatte 2 angebracht

sind, oder durch Schrauben. Hierfür sind in der Grundplatte drei Befestigungsbohrungen vorgesehen, von denen eine, z.B. in der Mitte des unteren Teils, kreisrund und die beiden restlichen Bohrungen als Langlöcher ausgeführt sind, von denen das eine horizontal und das andere vertikal ausgerichtet ist. Diese Anordnung ermöglicht auch bei "verbohrten" Befestigungslöchern in der Wand ein exaktes lotrechtes Ausrichten des Rollenhalters.

Es ist nicht erforderlich, daß die Rolle 14 genau der Länge des Aufhängebügels 4 bzw. der Aufsteckachse 12 entspricht, sondern es können auch kürzere Rollen ohne Beeinträchtigung der Funktion eingesetzt werden. Selbstverständlich kann der Rollenhalter z.B. zur Verwendung für Toilettenpapier-Rollen in einer kürzeren Ausführungsform hergestellt werden als z.B. für Küchenpapierrollen erforderlich ist.

Durch Aufbringen von zackenförmigen Erhebungen oder einer messerähnlichen Schneide auf dem Rücken des Bremsbügels 6 kann die Möglichkeit geschaffen werden, auch unperforiertes Rollenmaterial abzutrennen.

Bei der Benützung des Rollenhalters gemäß der Erfindung wird zum Abrollen die Papierbahn 20 in horizontaler Richtung herausgezogen. Dabei bewegt sich der Aufhängebügel 4 aufgrund der Reibung zwischen den Innendurchmesser der Rolle 14 und der Aufsteckachse 12 etwas nach vorne, so daß die Reibung zwischen der Grundplatte 2 und der Rolle 14 geringer wird. Der freie Schenkel 16 des Bremsbügels 6 liegt als Keil zwischen der Papierrolle 14 und der abzurollenden Papierbahn 20, so daß sich die Papierrolle 14 nicht von selbst durchdreht. Die Leicht- oder Schwergängigkeit der Rolle läßt sich beim Abziehen dadurch beeinflussen, daß die Abzugrichtung der Papierbahn 20 im Verhältnis zur Horizontalen leicht nach oben bzw. nach unten geneigt wird.

Zum Abreißen der Papierbahn 20 wird diese senkrecht nach unten gezogen, Dabei legt sich die Papierrolle 14 gegen die Grundplatte 2, wodurch ein Reibwiderstand entsteht. Außerdem drückt der Bremsbügel 6 von oben gegen die Papierrolle 14, was den Reibungswiderstand noch erhöht. Infolge des U-förmigen Querschnitts des freien Schenkels 16 des Bremsbügels 6 wirft sich außerdem das Papier an der Bremskante des Bügels 6 auf und erhöht dadurch die Bremswirkung durch Formschluß. Der Papierstreifen läßt sich somit an der Perforation abreißen, ohne daß sich die Papierrolle weiterdreht. Da die Aufsteckachse 12 und der freie Schenkel 16 des Bremsbügels 6 im gleichen radialen Abstand von der Aufhängungslinie angeordnet sind, bleibt die Bremswirkung bis zum vollen Abwickeln der Papierrolle 14 erhalten, ohne daß sich diese zwischen der Aufsteckachse 12 und dem Bremsbügel 6 verklemmen kann.

In Fig. 8 ist die Lagerung des Aufhängebügels 4 an der Grundplatte 2 dargestellt. Diese Lagerung entspricht genau der Lagerung des Bremsbügels 6 gemäß Fig. 7, wobei alle Teile der Fig. 8 spiegelbildlich zu denjenigen der Fig. 7 angeordnet sind. In Fig. 8 sind alle den Teilen der Fig. 7 spiegelbildlich entsprechenden Teile mit dem gleichen Bezugszeichen, jedoch einem hinzugefügten "a" versehen. Bei beiden Lagerungen sind die Teile 26, 28, 30 bzw. 26a, 28a, 30a fest bzw. einstückig mit der Grundplatte 2 verbunden, während die Teile 32, 34, 36, 38 bzw. 32a, 34a, 36a, 38a jeweils mit dem Bremsbügel 6 bzw. dem Aufhängebügel 4 fest verbunden sind.

Fig. 9 zeigt den genauen Aufbau des L-förmigen Lagerbockes 28 in Fig. 7, der ebenfalls dem Lagerbock 28a in Fig. 8 spiegelbildlich entspricht.

Die in den Fig. 10 bis 12 dargestellten Ausführungsformen entsprechen der in Fig. 2 dargestellten Ausführungsform mit der Ausnahme, daß der Bremsbügel 6 längs seiner oberen Außenkante eine nach oben stehende zackenförmige Schneide 40 (Fig. 10 und 11) bzw. eine messerförmige Schneide 42 (Fig. 10 und 12) zum bequemeren Abreißen der Papierbahn 20 längs der Schneide trägt.

Fig. 13 zeigt eine gegenüber den vorhergehenden Darstellungen spiegelverkehrte Anordnung der beiden Bügel 4 und 6, die natürlich in der Wirkung der anderen Ausführungsform völlig gleichartig ist. Die Anordnung der Fig. 13 ist im übrigen auch bei der Darstellung gemäß Fig. 10 gewählt. In Fig. 13 sind die Bügel 4 und 6 teilweise ausgebrochen, so daß drei Aussparungen in der Grundplatte 2, und zwar eine waagerechte Langlochbohrung 44, eine vertikale Langlochbohrung 46 und eine kreisrunde Bohrung 48, die in einer Dreiecksverteilung in der Grundplatte 2 angeordnet sind. Wenn die Grundplatte beispielsweise mittels in die Bohrungen 44, 46, 48 eingesetzter Bolzen vorläufig befestigt ist, läßt sie sich vor dem endgültigen Festziehen der nicht gezeigten Bolzen um den in der kreisrunden Bohrung 48 sitzenden

Bolzen so lange verdrehen, bis die Grundplatte genau waagrecht sitzt. Die in die Langlochbohrungen 44 und 46 eingesetzten Bolzen können dabei längs der Langlochbohrungen 44 bzw. 46 gleiten. Anschließend werden die Bolzen endgültig
5 festgezogen und die Grundplatte 2 fixiert.

In Fig. 14 ist eine Teilansicht der Grundplatte 2 mit dem daran angelenkten Befestigungsschenkel 10 des Bremsbügels 6 dargestellt. Der zylindrische Teil 34 und die kegelstumpfförmige Erweiterung 36 des am verkürzten Schenkel 10 sitzenden Lagerzapfens sind in das Auge 26 drehbar eingesetzt.
10 Zwischen der kegelstumpfförmigen Erweiterung 36 und dem zylindrischen Teil 34 ist ein verjüngter zylindrischer Teil 50 angeordnet, der von einer an der Innenseite der Grundplatte 2 anliegenden und im zylindrischen Teil 50 verankerten
15 Schraubenfeder 52 umfaßt wird. Die Schraubenfeder 52 sucht den Bremsbügel 6 in Richtung zum Aufhängebügel 4 hin zu drücken, so daß der Bremsbügel bei eingelegter Papierrolle 14 von oben mit einer sein Gewicht übersteigenden Kraft
20 auf die Papierrolle gedrückt wird.

Dipl. Ing Klaus Westphal

Dr. rer. nat. Bernd Mussnug

Dr. rer. nat. Otto Buchner

P A T E N T A N W Ä L T E

Seb-Kneipp-Strasse 14

D-7730 VS-VILLINGEN

Flossmannsstrasse 30 a

D-8000 MÜNCHEN 60

Telefon 07721 - 55343

Telegr. Westbuch Villingen

Telex 5213177 webu d

Telefon 089 - 828446

Telegr. Westbuch München

Telex 5213177 webu d

0123270

U.Z. 1566.1 EP

PATENTANSPRÜCHE

1. Rollenhalter, insbesondere für aufgerollte flächige
Produkte, mit einem Aufhängeteil und einem Brems-
teil, dadurch gekennzeichnet, daß der Aufhängeteil
und der Bremsteil aus je einem U-förmigen Bügel (4,
5 6) besteht, wobei die beiden Bügel (4, 6) mit je
einem Schenkel (8, 10) in axialer Ausrichtung auf
einer Grundplatte (2) dergestalt schwenkbar befestigt
sind, daß sich die beiden freien Schenkel (12, 16)
im gleichen radialen Abstand überlagern und die of-
10 fenen Seiten der beiden Bügel (4, 6) in entgegen-
gesetzte Richtungen weisen.
2. Vorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet,
daß der freie Schenkel (16) des außenliegenden Bremsbügels
15 (6) einen U-förmigen Querschnitt aufweist, in dessen
ausgesparten Raum der freie Schenkel (12) des innen-
liegenden Aufhängebügels (4) einsetzbar ist.

0123270

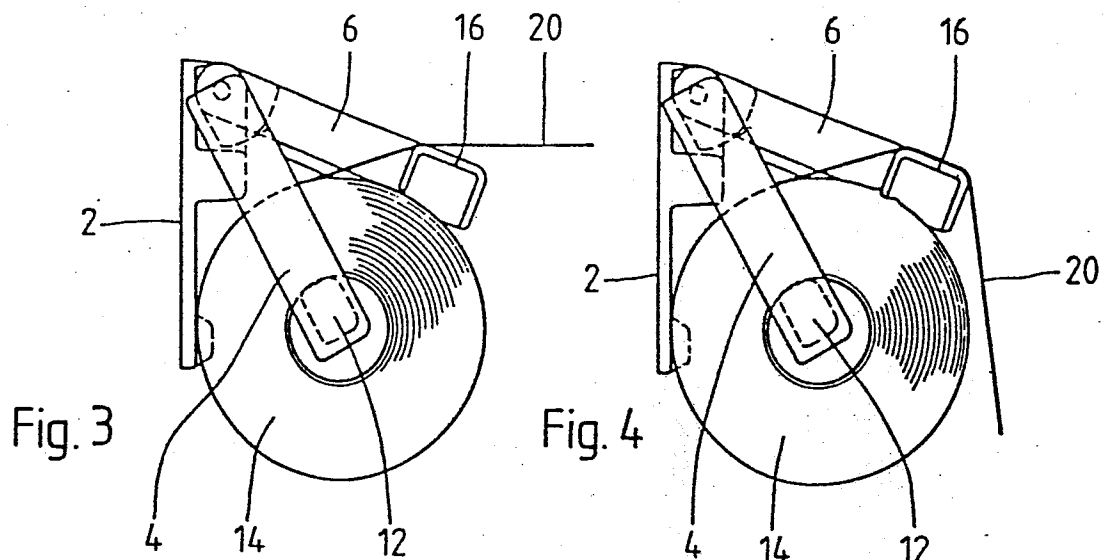
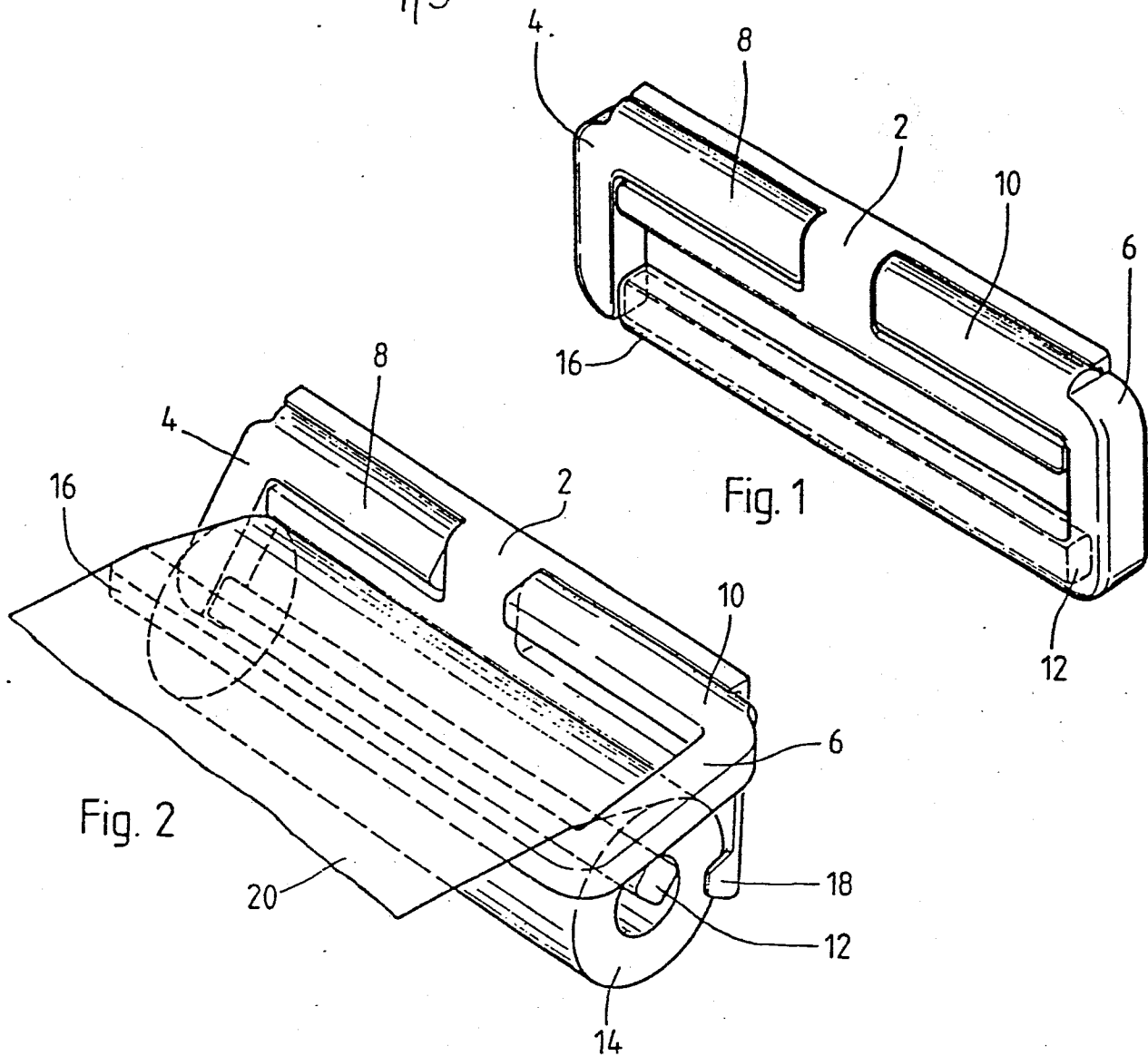
3. Vorrichtung nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß die schwenkbar gelagerten Schenkel (8,10) der beiden Bügel (4,6) soweit verkürzt sind, daß sie an der Grundplatte (2) auf einer gemeinsamen
5 Linie gelagert sind, wobei die Befestigungsteile (26, 28, 32, 34) an der Grundplatte (2) und an den Bügeln (4, 6) symmetrisch zueinander ausgeführt sind.
4. Vorrichtung nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß die beiden Bügel (4, 6) in je zwei Punkten ge-
10 lagert sind, wobei die inneren Lagerpunkte der Grundplatte (2) durch je ein auf die Grundplatte aufgesetztes Auge (26) und die äußeren Lagerpunkte durch je einen L-förmigen Lagerbock (28) mit einer zylindrischen Aussparung (30) gebildet sind, und wobei an
15 den beiden Bügeln (6, 4) je zwei Lagerzapfen vorgesehen sind, von denen der jeweils äußere Lagerzapfen (32) zylindrisch ausgeführt ist und der innere Lagerzapfen (34) an seinem vorderen Teil eine kegelstumpfförmige Erweiterung (36) aufweist und mit einem durch
20 die Mittellinie verlaufenden Längsschlitz (38) versehen ist.
5. Vorrichtung nach einem der vorangehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die beiden Bügel (4, 6)
25 auf der Außenseite des drehbar gelagerten Schenkels (8, 10) mit einernockenförmigen Erhöhung (22) ausgestattet sind, und daß die Grundplatte (2) mit einer Begrenzungsrippe (24) versehen ist, hinter
30 welche dienockenförmige Erhöhung (22) der Bügel einrastbar ist.
6. Vorrichtung nach einem der vorangehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Grundplatte (2) auf
35 der Öffnungsseite des Aufhängebügels (4) mit einer

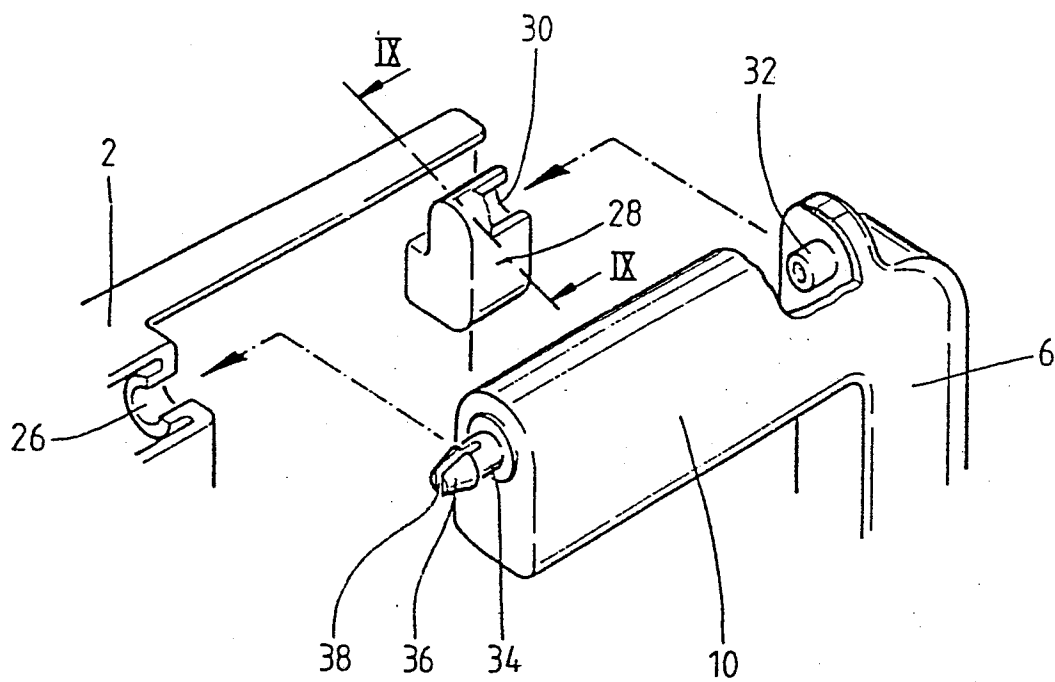
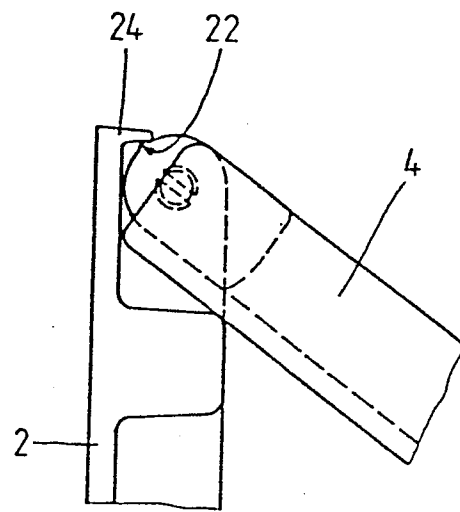
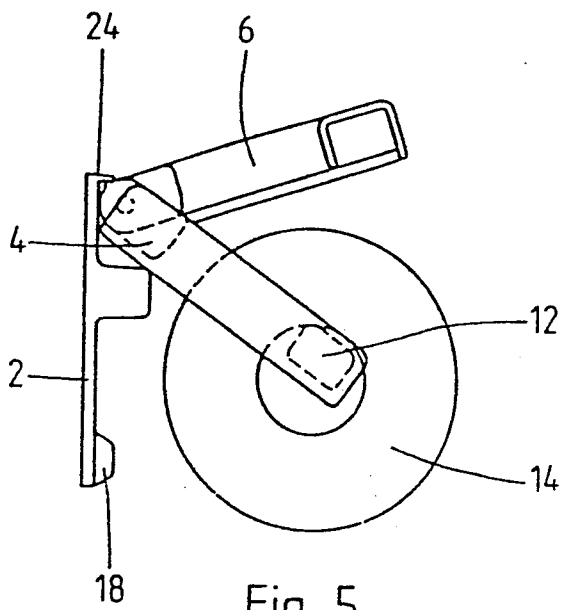
0123270

nach außen abstehenden trapezförmigen Rippe (18) versehen ist.

- 5 7. Vorrichtung nach einem der vorangehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß auf der Außenseite des freien Schenkels (16) des Bremsbügels (6) eine Reihe von zackenförmigen Erhebungen oder eine messerähnliche Schneide angeordnet ist.
- 10 8. Vorrichtung nach einem der vorangehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß in der Grundplatte (2) in Dreiecksverteilung eine kreisrunde Bohrung und zwei Langlochbohrungen vorgesehen sind, wobei die
15 beiden Langlochbohrungen senkrecht zueinander ausgerichtet sind.
- 20 9. Vorrichtung nach einem der vorangehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß der Bremsbügel (6) durch eine Feder in Richtung zum Aufhängebügel (4) belastet ist.

1/3





0123270

Fig. 9

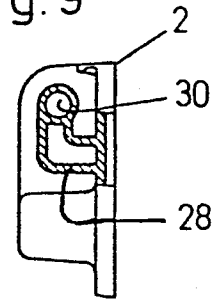


Fig. 8

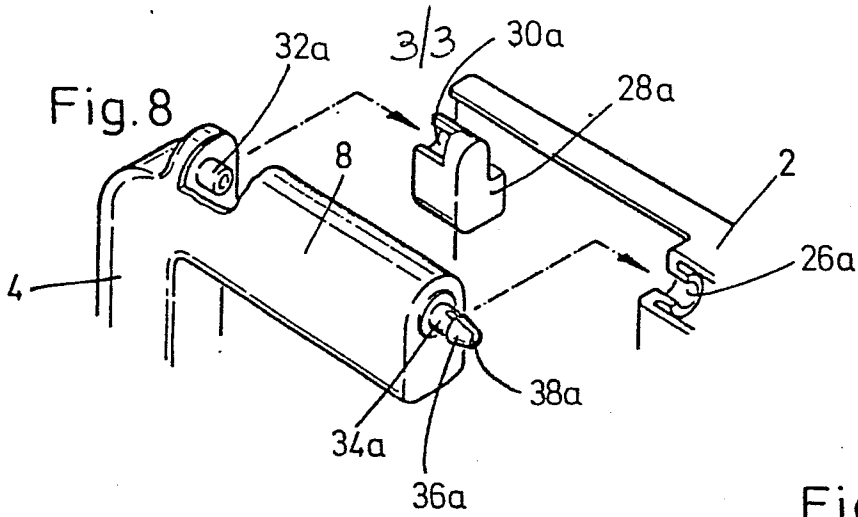


Fig. 12

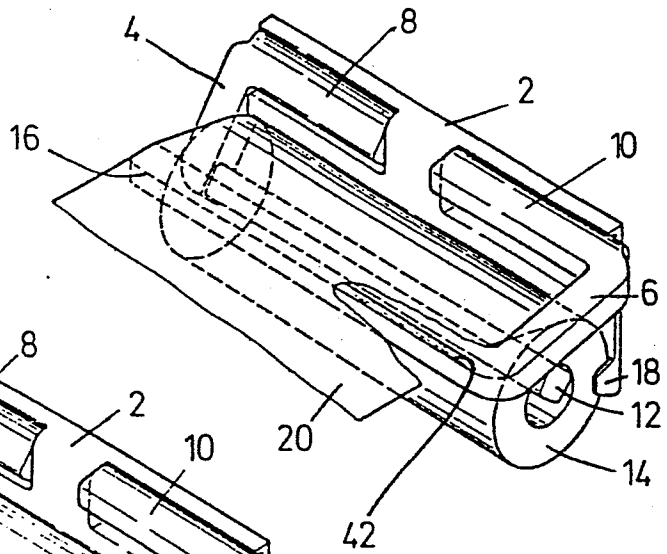


Fig. 10

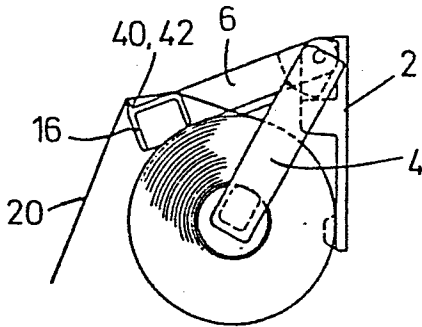


Fig. 11

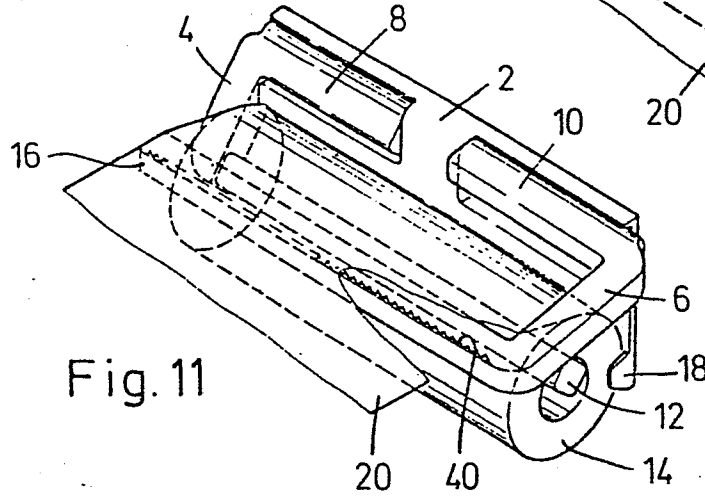


Fig. 13

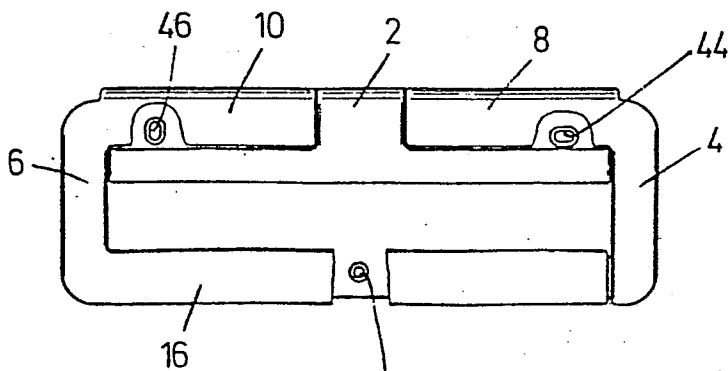


Fig. 14

