

(19)



(11)

EP 2 272 413 A2

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
12.01.2011 Patentblatt 2011/02

(51) Int Cl.:
A47K 10/40 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **10165993.6**

(22) Anmeldetag: **15.06.2010**

(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

(72) Erfinder: **Weber, Josef**
86975, Bernbeuren (DE)

(74) Vertreter: **Tiesmeyer, Johannes et al**
Weickmann & Weickmann
Patentanwälte
Postfach 86 08 20
81635 München (DE)

(30) Priorität: **02.07.2009 DE 102009031526**

(71) Anmelder: **Metallwarenfabrik Marktoberdorf GmbH & Co. KG**
87616 Marktoberdorf (DE)

(54) **Papierrollenhalter**

(57) Die Erfindung betrifft einen Papierrollenhalter (10) für Küchenpapierrollen oder Toilettenpapierrollen oder dergleichen mit einer Halteanordnung (18, 20, 22, 24, 28), welche dazu eingerichtet ist, die rohrartig ausgebildete Rolle (12) drehbar aufzunehmen, derart, dass durch Ziehen an dem freien Ende (16) des auf die Rolle (12) aufgewickelten Papiers die Rolle (12) um ihre Drehachse (D) gedreht und Papier von der Rolle (12) abgewickelt werden kann, wobei die Halteanordnung (18, 20, 22, 24, 28) zwei die Rolle in ihrer bestimmungsgemäßen Anordnung in der Halteanordnung in axialer Richtung klemmend beaufschlagende Halteelemente (18, 28) aufweist, die mittels eines Führungselements (22) der Halteanordnung miteinander verbunden und relativ zueinander beweglich sind, wobei die Halteelemente (18, 28) derart ausgebildet sind, dass sie in den jeweiligen axialen Randbereichen der bestimmungsgemäß aufgenommenen Rolle (12) wenigstens teilweise in das Rolleninnere vorstehen, so dass die Rolle (12) durch sie alleine gehalten ist, und wobei das die Halteelemente (18, 28) verbindende Führungselement (22) außerhalb der bestimmungsgemäß aufgenommenen Rolle (12) angeordnet ist.

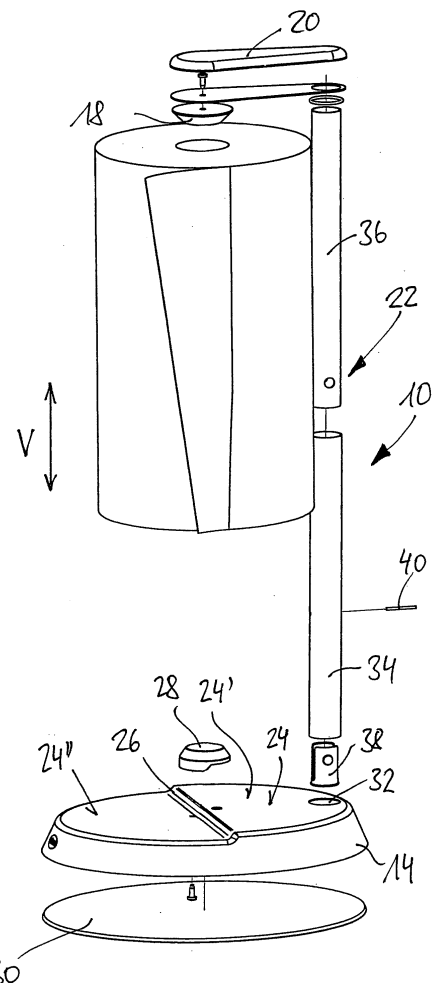


FIG. 2

EP 2 272 413 A2

Beschreibung

[0001] Die vorliegende Erfindung betrifft einen Papierrollenhalter für Küchenpapierrollen oder Toilettenpapierrollen oder dergleichen mit einer Halteanordnung, welche dazu eingerichtet ist, die rohrartig ausgebildete Rolle drehbar aufzunehmen, derart, dass durch Ziehen an dem freien Ende des auf die Rolle aufgewickelten Papiers die Rolle um ihre Drehachse gedreht und Papier von der Rolle abgewickelt werden kann, wobei die Halteanordnung zwei die Rolle in ihrer bestimmungsgemäßen Anordnung in der Halteanordnung aufnehmende Halteelemente aufweist, die mittels eines Führungselements der Halteanordnung miteinander verbunden und relativ zueinander beweglich sind, wobei die Halteelemente derart ausgebildet sind, dass sie in den jeweiligen axialen Randbereichen der bestimmungsgemäß aufgenommenen Rolle wenigstens teilweise in das Rolleninnere vorstehen, so dass die Rolle durch sie alleine gehalten ist, und wobei das die Halteelemente verbindende Führungselement außerhalb der bestimmungsgemäß aufgenommenen Rolle angeordnet ist.

[0002] Ein derartiger Papierrollenhalter ist beispielsweise aus der US 4,762,288 bekannt. Bekannte Papierrollenhalter für Küchenpapierrollen weisen in der Regel ein stangenartiges Halteelement auf, das durch die Rolle hindurchgesteckt wird und dessen Enden bezüglich des Papierrollenhalters an dessen Gehäuse lösbar befestigt sind, so dass beim Auswechseln einer Papierrolle das stangenartige Halteelement herausgenommen und die leere Papierrolle entfernt und eine neue eingesetzt werden kann. Derartige Papierrollenhalter sind sowohl für die Montage an der Wand und das hängende Aufnehmen der Papierrolle bekannt, als auch für die Aufstellung auf einem Untergrund, beispielsweise Küchenarbeitsfläche oder dgl., so dass die Papierrolle im Wesentlichen vertikal steht.

[0003] Die bekannten Papierrollenhalter weisen allerdings oftmals eine feste Breite bzw. Höhe auf, so dass nur bestimmte Typen von Papierrollen, die den Dimensionen, insbesondere der Länge des stangenförmigen Halteelements in etwa entsprechen, im Papierrollenhalter aufgenommen werden können. Häufig sind die bekannten Papierrollenhalter auch einfach für eine maximale Papierrollenlänge dimensioniert, wobei kleinere Papierrollen ebenfalls aufgenommen werden können. Ferner ist das Wechseln von Papierrollen bei solchen Papierrollenhaltern eher umständlich, da das stangenförmige Halteelement zuerst vom Papierrollenhalter entfernt werden muss, die alte leere Papierrolle entfernt und eine neue auf die Haltestange aufgesetzt werden muss.

[0004] Aufgabe der Erfindung ist es, einen Papierrollenhalter bereitzustellen, welcher die oben genannten Nachteile vermeidet, insbesondere eine Anpassbarkeit an Papierrollengrößen bzw. -breiten ermöglicht.

[0005] Zur Lösung dieser Aufgabe wird ein Papierrollenhalter vorgeschlagen, bei dem die Halteelemente unter Ausnutzung der Schwerkraft oder/und durch Aufbrin-

gen einer Vorspannkraft in eine in axialer Richtung klemmende Beaufschlagung mit der Rolle bringbar oder gebracht sind.

[0006] Durch die klemmende Beaufschlagung der Rolle durch die Halteelemente ist keine die Rolle durchsetzende Haltestange erforderlich, so dass das Auswechseln von Papierrollen vereinfacht wird. Dabei ermöglicht die relative Beweglichkeit der beiden Halteelemente zueinander ein einfaches Aufheben der klemmenden Beaufschlagung durch manuelle Einwirkung eines Benutzers, so dass die Rolle einfach entnommen und eine neue Rolle ebenso einfach wieder eingesetzt werden kann, wobei die beiden Halteelemente erneut in klemmenden Eingriff gebracht werden können. Dieser Rollenwechsel kann insbesondere einhändig durchgeführt werden, wobei die Rolle mit einer Hand ergriffen und in Richtung eines Halteelements gedrückt wird zwecks Auseinanderbewegen der beiden Halteelemente. Die beiden Halteelemente sind dabei durch das Führungselement insbesondere teleskopisch miteinander verbunden, wobei das Führungselement außerhalb der bestimmungsgemäß aufgenommenen Rolle angeordnet ist, so dass die Halteelemente insbesondere in axialer Richtung zueinander beweglich sind.

[0007] Die klemmende Beaufschlagung der Rolle mittels Schwerkraft kommt insbesondere bei einem Papierrollenhalter in Frage, welcher auf einem Untergrund angeordnet ist und die Rolle stehend darin aufgenommen ist, so dass die Drehachse im Wesentlichen vertikal verläuft. Bei einer derartigen klemmenden Beaufschlagung unter Ausnutzung der Schwerkraft kann ggf. eine die Schwerkraftwirkung unterstützende Feder vorgesehen sein, so dass die Papierrolle beim Abrollen von Papier sicher im Papierrollenhalter gehalten ist. Auf eine derartige Federunterstützung kann aber je nach Ausgestaltung der Halteelemente und des Führungselements und entsprechender Materialwahl auch verzichtet werden, da die aufgrund des Gewichts von Halteelement und Führungselement wirkenden Kräfte ausreichen, um die Papierrolle sicher zu halten. Bei einem beispielsweise an einer Wand angebrachten Papierrollenhalter, bei welchem die Drehachse der Papierrolle im Wesentlichen horizontal verläuft, ist zur klemmenden Beaufschlagung eine durch Federkraft aufzubringende Vorspannkraft, welche zwischen den beiden Halteelementen wirkt, zwingend erforderlich, da in einem solchen Falle keine Klemmwirkung aufgrund von Schwerkraft hervorgerufen wird.

[0008] Vorzugsweise stehen die Halteelemente mit dem Führungselement mittels eines jeweiligen Abstandshalters in Verbindung.

[0009] Vorzugsweise ist bei einem Papierrollenhalter für die stehende Aufnahme der Papierrolle der eine, untere Abstandshalter als Teil eines Standfußes des Papierrollenhalters ausgeführt, derart, dass die Rolle zwischen dem Standfuß und dem oberen Abstandshalter stehend aufnehmbar oder aufgenommen ist. Bei einer derartigen Ausgestaltung bildet der Standfuß gleichzeitig

den unteren Abstandshalter, so dass der Aufbau des Papierrollenhalters vereinfacht wird.

[0010] Die der Rolle zugewandte Oberseite des Standfußes weist vorzugsweise eine Stufe auf, derart, dass die Rolle nur teilweise mit ihrem axialen, insbesondere unteren Rand auf der Oberseite des Standfußes aufliegt, vorzugsweise mit etwa der Hälfte ihres axialen Rands. Die Auflage der Rolle mit ihrem axialen Rand auf einem Teil der Oberseite des Standfußes ermöglicht eine Bremswirkung durch Reibung der Rolle auf der Oberseite des Standfußes, so dass beim Abrollen von Papier nicht die Gefahr besteht, dass durch geringe aufgebrachte Zugkräfte eine große Papierlänge abgerollt wird. Es wird insbesondere vorgeschlagen, dass die Stufe derart dimensioniert und ausgebildet ist, dass am freien Ende auf das Papier wirkende Zugkräfte zum Abrollen eines Blatts Papier und einem nahezu automatischen Abreißen dieses Blatts entlang der bei solchen Papierrollen vorgesehenen Perforation führen. Die in der Oberseite des Standfußes ausgebildete Stufe ist auch für das saubere und vollständige Abreißen eines Papierblatts von der Rolle entlang der Perforierung sehr förderlich, da das abzureißende Papier relativ zum Standfuß geneigt gehalten werden kann, da zwischen dem abzureißenden Papier und dem Standfuß aufgrund der Stufe ein Abstand entsteht, welcher das vollständige Abreißen entlang der Perforierung vereinfacht. Insoweit stellt die Stufe auch eine Art Bruchkante dar, über die der untere Rand des Papiers abgeknickt und somit sauber entlang der Perforierung abgetrennt werden kann. Bei bekannten Papierrollenhaltern, die eine Papierrolle stehend enthalten, liegt in der Regel die gesamte axiale Endfläche der Papierrolle auf einem Standfuß auf, so dass das Abreißen eines Blatts entlang der Perforierung insbesondere in den letzten Zentimetern des Abreisens behindert ist, was insbesondere zu Rissen führt, welche nicht entlang der vorgesehenen Perforierung verlaufen, sondern das abzureißende Papierblatt beschädigen oder von einem nachfolgenden Papierblatt ein Stück herausreißen.

[0011] Vorzugsweise sind die den unteren Abstandshalter bildende Oberseite des Standfußes und der obere Abstandshalter derart ausgestaltet, dass sie in zum Führungselement im Wesentlichen orthogonalen Ebenen liegen. Die beiden Abstandshalter und das Führungselement bilden somit eine Art rechteckige Aufnahme, in welche die Rolle eingeführt werden kann.

[0012] Das Führungselement ist vorzugsweise aus zwei teleskopisch ineinander gesteckten Stangen gebildet, wobei vorzugsweise die eine, untere Stange mit dem Standfuß fest verbunden ist und die andere, obere Stange teleskopisch in die untere Stange eingeführt ist, derart, dass sie relativ zur unteren Stange und zum Standfuß beweglich ist. Bei einer derartigen teleskopischen Ausföhrung wirkt das Gewicht der oberen Stange aufgrund der Schwerkraft ebenfalls als Kraftkomponente auf die einzuklemmende Rolle, so dass durch die teleskopisch verschiebbaren Stangen eine bessere Klemmwirkung mittels Schwerkraft erreicht werden kann. Weiterbildend

kann eine zwischen den beiden Stangen wirksame Verdreh-sicherung vorgesehen sein, welche die teleskopische Bewegung zulässt. Dabei kann die Verdreh-sicherung derart ausgeföhrte sein, dass sie als Anschlag bzw. Begrenzung der Vertikalbewegung der oberen Stange dient.

[0013] Vorzugsweise ist an der oberen Stange das obere Abstandselement mit dem oberen Halteelement angebracht, derart, dass die obere Stange, das obere Abstandselement und das obere Halteelement gemeinsam relativ zur unteren Stange beweglich sind.

[0014] Das untere Halteelement ist vorzugsweise am Standfuß befestigt. Die beiden Halteelemente können mit ihrem jeweiligen Abstandselement, also dem oberen Abstandselement bzw. dem Standfuß verschraubt, verklebt oder in sonst einer geeigneten Weise verbunden sein. Denkbar sind selbstverständlich auch gegenseitiges Verrasten oder dergleichen.

[0015] Die Drehachse der Rolle und das Führungselement sind vorzugsweise so angeordnet, dass sie im Wesentlichen parallel zueinander verlaufen.

[0016] Weiterbildend wird vorgeschlagen, dass die Halteanordnung derart ausgeföhrte ist, dass das Führungselement relativ zu einer bezüglich des Untergrunds vertikalen Achse geneigt ist, insbesondere um etwa 1° bis 10°, vorzugsweise um etwa 4° bis 6°. Eine derartige Anordnung des Führungselements föhrt zu einem Verkippen des Führungselements und somit auch der darin angeordneten Papierrolle, was das Abreißen von einem Blatt Papier vereinfacht, da die Verkipfung derart vorgesehen ist, dass die verkippte Rolle ihren tiefsten Punkt im Bereich des Führungselements hat, so dass in einem seitlichen Bereich, in welchem das Abreißen eines Papierblatts erfolgen wird, ein größerer Abstand zum Untergrund vorliegt, so dass das Abreißen ungehindert erfolgen kann.

[0017] Alternativ zur parallelen Anordnung der Drehachse der Rolle und des Führungselements wird bei geneigtem Führungselement vorgeschlagen, dass die Halteelemente derart angeordnet sind, dass zwischen der Drehachse der bestimmungsgemäß aufgenommenen Rolle und dem Führungselement ein Winkel von weniger als 10°, vorzugsweise weniger als 5° gebildet ist, insbesondere derart, dass die Drehachse bei geneigtem Führungselement um etwa 1° bis 3° in die gleiche Richtung wie das Führungselement relativ zur Vertikalen geneigt ist. Eine derartige Anordnung föhrt dazu, dass die Rolle mit ihrem axialen Rand nicht mehr vollflächig auf der Oberseite des Standfußes aufliegt, sondern dass die erforderlichen Reibungskräfte im Wesentlichen an der oberen Kante der im Standfuß ausgebildeten Stufe vorliegen. Ferner hat diese Anordnung der Papierrolle relativ zum Führungselement und zur Oberseite des Standfußes die Wirkung, dass das freie Ende durch die wirkenden Kräfte im Bereich der Stufe des Standfußes nicht über diese Kante hinweg von der Rolle selbsttätig abgewickelt, sondern von dieser oberen Stufenkante festgehalten wird. Dies wiederum föhrt dazu, dass der obere

Bereich des freien Endes sich in radialer Richtung und entlang einem kurzen Umfangsbereich von der Papierrolle entfernt, so dass dieser obere Bereich von einem Benutzer einfach ergriffen werden kann und herangezogen werden kann, um das nächste Blatt Papier abzurollen und abzureißen.

[0018] Bei geneigtem Führungselement wird vorgeschlagen, dass die Oberseite des Standfußes um den im Wesentlichen gleichen Winkel relativ zum horizontalen Untergrund geneigt ist wie das Führungselement, so dass das Führungselement und die Oberseite des Standfußes im Wesentlichen orthogonal zueinander ausgerichtet sind.

[0019] Die Halteelemente, welche die Rolle klemmend beaufschlagen und wenigstens teilweise in axialer Richtung in diese eingeführt sind, sind vorzugsweise kegeltstumpfförmig ausgebildet. Eine derartige kegeltstumpfförmige Ausgestaltung vereinfacht das Einführen der Rolle und führt zu einer Zwangszentrierung derselben zwischen den beiden Halteelementen. Das obere Halteelement ist dabei vorzugsweise so ausgeführt, dass der axiale Innenrand der Rolle an der geneigten Kegeltstumpffläche anliegt, so dass zwischen der axialen Oberseite der Rolle und dem oberen Abstandselement ein Freiraum vorliegt. Das untere Halteelement, welches vorzugsweise am Standfuß befestigt ist, ist vorzugsweise derart ausgestaltet, dass es vollständig in die Rolle in axialer Richtung eindringt, so dass die Rolle mit ihrem unteren axialen Rand auf der Oberseite des Standfußes bzw. auf der oberen Kante der im Standfuß vorgesehenen Stufe aufliegen kann.

[0020] Die Erfindung wird nachfolgend unter Bezugnahme auf die anliegenden Figuren anhand von zwei Ausführungsformen beispielhaft und nicht einschränkend beschrieben.

Fig. 1 zeigt in den Teilfiguren a) bis c) eine schematische Perspektivdarstellung, eine schematische Vorderansicht und eine schematische Draufsicht auf eine erste Ausführungsform eines Papierrollenhalters.

Fig. 2 zeigt eine schematische, perspektivische Explosionsdarstellung eines Papierrollenhalters der Fig. 1.

Fig. 3 zeigt eine Schnittdarstellung entsprechend der Schnittlinie III-III der Fig. 1b).

Fig. 4 zeigt in den Teilfiguren a) und b) Schnittdarstellungen durch Halteelemente des Papierrollenhalters der Fig. 3.

Fig. 5 zeigt in den Teilfiguren a) und b) eine obere Stange eines Führungselements in zwei zueinander um 90° gedrehten Seitenansichten.

Fig. 6 zeigt in den Teilfiguren a) und b) im Schnitt bzw.

in Perspektivdarstellung ein die Stange der Fig. 5 verschließendes Verriegelungselement.

Fig. 7 zeigt in schematischer Seitenansicht einen Papierrollenhalter einer zweiten Ausführungsform mit im Schnitt dargestellter Papierrolle.

[0021] Fig. 1 zeigt eine schematische Perspektivdarstellung eines Papierrollenhalters 10 mit darin aufgenommenen Küchenpapierrolle 12. Der Papierrollenhalter 10 ist ein Beispiel eines auf einer nicht dargestellten Unterlage bzw. Tisch oder dgl. stehenden Halters mit einem Standfuß 14. Die Küchenpapierrolle 12 ist stehend im Papierrollenhalter 10 aufgenommen, wobei ein freies Ende 16 der Küchenpapierrolle in radialer Richtung entlang dem Rollenumfang etwas absteht, so dass das freie Ende von einem Benutzer einfach ergriffen werden kann. Aus der Fig. 1b), einer Vorderansicht entsprechend dem Pfeil 1b) der Fig. 1a), ist eine Drehachse D der Küchenpapierrolle 12 ersichtlich, um welche die Papierrolle 12 beim Ergreifen und Ziehen am freien Ende 16 abgerollt wird. Aus der Darstellung der Fig. 1b) ist ferner ersichtlich, dass die Rolle 12 zwischen dem Standfuß 14 und einem oberen Halteelement 18 klemmend aufgenommen ist.

[0022] Das obere Halteelement 18 ist an einem Abstandselement 20 angebracht, welches sich in radialer Richtung von der Drehachse D über den Radius der Rolle 12 hinaus erstreckt und mit einem stangenartigen Führungselement 22 (siehe Fig. 1a)) verbunden ist. Das Abstandselement 20 ist auch in der Draufsicht gemäß Fig. 1c) ersichtlich. Der Standfuß 14 weist eine ovale Grundfläche auf, durch dessen Zentrum die Drehachse D der Rolle 12 verläuft. Natürlich kann der Standfuß auch eine andere Grundflächenform aufweisen.

[0023] Fig. 2 zeigt eine schematische und perspektivische Explosionsdarstellung des Papierrollenhalters 10 der Fig. 1. Aus dieser Darstellung ist ersichtlich, dass der Standfuß 14 eine Oberseite 24 aufweist, in welcher eine Stufe 26 vorgesehen ist. Hierdurch ergeben sich eine obere Fläche 24' und eine untere Fläche 24". Im Zentrum des Standfußes 14 ist ein unteres Halteelement 28 vorgesehen, dessen Unterseite dem Oberflächenverlauf des Standfußes 14 entsprechend ausgebildet ist. Dieses untere Halteelement 28 ist bei bestimmungsgemäß angeordneter Papierrolle im Inneren der Rolle aufgenommen und ermöglicht eine radiale Führung des unteren Innenumfangsrandes der Rolle beim Abrollen von Papier. Der Standfuß 14 ist vorzugsweise aus Metall hergestellt und weist an seiner Unterseite ein rutschhemmendes Element 30 auf, beispielsweise eine Gummioberfläche oder Silikonmatte oder dgl. In einem Randbereich des Standfußes 14 ist eine Öffnung 32 vorgesehen, in welche eine untere Stange 34 des Führungselements 22 einsteckbar bzw. eingesteckt ist. In die untere Stange 34 ist teleskopisch und längsverschieblich eine obere Stange 36 einführbar bzw. eingeführt, wobei am oberen Ende

dieser Stange 36 das Abstandselement 20 mit dem oberen Halteelement 18 angebracht ist. Somit sind die obere Stange 36, das Abstandselement 20 und das obere Halteelement 18 gemeinsam relativ zur unteren Stange 34 und dem Standfuß 14 in Vertikalrichtung V verschieblich. In das untere Ende der oberen Stange 36 ist ein Verschlusselement 38 einführbar, welches beim Herausziehen der oberen Stange 36 in vertikaler Richtung nach oben an einem in der unteren Stange 34 eingesetzten Stift 40 in Anschlag kommt, so dass diese vertikale Bewegung nach oben begrenzt ist.

[0024] Fig. 3 zeigt eine Schnittdarstellung entsprechend der Schnittlinie III-III der Fig. 1B. Aus dieser Darstellung ist ersichtlich, dass die bestimmungsgemäß eingesetzte Papierrolle 12 mit ihrem unteren Rand auf der oberen Fläche 24' der Oberseite 24 des Standfußes 14 aufliegt, so dass beim Ziehen am freien Ende 16 aufgrund der wirkenden Reibungskräfte zwischen Rolle und oberer Fläche 24' eine Bremswirkung erzeugt wird. Die Drehachse D verläuft in etwa durch die obere Knickkante der Stufe 26. Wie bereits angedeutet, erstreckt sich das untere Halteelement 28 in axialer Richtung in die Rolle 12 hinein und führt die Rolle 12 in radialer Richtung. An ihrem oberen Ende wird der Innenumfang der Rolle 12 vom oberen Halteelement 18 in radialer Richtung geführt, wobei der Innenumfang an der geneigten Außenfläche des oberen Halteelements 18 anliegt. Dies hat den Vorteil, dass die Rolle mit ihrem oberen Rand nicht mit dem Abstandselement 20 in Berührung kommt. Aus dieser Darstellung ist ferner ersichtlich, dass die obere Stange 36 in die untere Stange 34 des Führungselements 22 teleskopisch eingesetzt ist, wobei die obere Stange 36 durch das Verschlusselement 38 unten verschlossen ist. Der Stift 40, welcher mit der unteren Stange 34 verbunden ist, ermöglicht die vertikale Bewegung der Stange 36 relativ zur Stange 34, da die obere Stange 36 in ihrem unteren Bereich Längsschlitze 42 umfasst, welche den Stift 40 aufnehmen können (Fig. 5). Der Stift 40 wirkt auch als Verdrehsicherung, so dass die obere Stange 36 relativ zur unteren Stange 34 nicht verdreht, wohl aber in vertikaler Richtung verstellt werden kann.

[0025] Zum Einsetzen bzw. Auswechseln einer Papierrolle 12 können die obere Stange 36, das Abstandselement 20 und das Halteelement 18 relativ zur unteren Stange 34 vertikal nach oben gezogen werden, so dass der Abstand zwischen den beiden Halteelementen 18 und 28 vergrößert wird. Nach Einsetzen einer Rolle 12, ggf. nach vorherigem Wegnehmen der übrig gebliebenen Karton-Innenrolle einer derartigen Papierrolle, können die Stange 36, das Abstandselement 20 und das Halteelement 18 wieder abgesenkt werden, bis das obere Halteelement 18 auf dem radialen Innenrand der eingesetzten Rolle 12 aufliegt. Aufgrund des Eigengewichts der Stange 36, des Abstandselements 20 und des Halteelements 18 erfolgt schwerkraftbedingt ein Festklemmen der Papierrolle 12 zwischen den beiden Halteelementen 18 und 28. Da das Führungselement 22 bzw. die genannten Stangen 34 und 36 sowie vorzugsweise

auch das Abstandselement 20 aus Metall, insbesondere Edelstahl hergestellt sind, weisen diese Teile ein relativ hohes Gewicht auf, so dass ausreichend hohe, schwerkraftbedingte Kräfte wirken, welche den Zugkräften beim Abrollen von Papier von der Rolle 12 entgegenwirken, so dass die Rolle 12 nicht aus dem Halter herausgezogen werden kann.

[0026] Wie aus der Fig. 3 ersichtlich, verläuft die Drehachse D der Rolle 12 im Wesentlichen parallel zur Längsachse L des Führungselements 22 bzw. der Stangen 34 und 36. Es ist ferner anzumerken, dass die in der Oberseite 24 des Standfußes 14 ausgebildete Stufe 26 ein sauberes und vollständiges Abreißen eines Papierblatts entlang der bei solchen Papierrollen üblichen Perforationen ermöglicht, da das leicht schräg nach unten abzureißende Papier mit seinem unteren Rand nicht auf der unteren Fläche 24" des Standfußes 14 aufsteht und somit der Reißprozess entlang der Perforation nicht beeinträchtigt wird.

[0027] In den Fig. 4a) und b) sind das obere Halteelement 18 und das untere Halteelement 28 vergrößert dargestellt. Beide weisen eine Öffnung 19 bzw. 29 auf, in die eine Schranke zwecks Verbindung mit dem Abstandselement 20 bzw. Standfuß 14 geschraubt werden kann. Die beiden Halteelemente 18, 28 sind kegelsstumpfförmig ausgeführt, wobei ihre geneigten Umfangsflächen 21 bzw. 31 unterschiedliche Neigungen aufweisen. Insbesondere ist die Umfangsfläche 21 des oberen Halteelements 18 derart geneigt, dass eine im Rollenhalter 10 eingesetzte Rolle mit ihrem Innenumfangsrand an der geneigten Fläche 21 anliegt.

[0028] Wie bereits oben angedeutet, zeigt die Fig. 5 in den Teilfiguren a) und b) die obere Stange 36, welche in ihrem unteren Bereich zwei Längsschlitze 42 aufweist, welche sich in Radialrichtung gegenüberliegen. Ferner weist die Stange 36 zwei zu den Schlitzen 42 orthogonal angeordnete Öffnungen 44 auf, in welche am Verschlusselement 38 ausgebildete Noppen 46 radial eingreifen können (Fig. 6a)/b)). Das Verschlusselement 38 weist selbst zwei schlitzzartige Öffnungen 48 auf, welche im eingesetzten Zustand in der Stange 36 mit den Schlitzen 42 fluchten. Der untere Rand 50 der schlitzzartigen Öffnungen 48 begrenzt im eingesetzten Zustand der Stange 36 deren vertikale Bewegung nach oben, da dieser untere Rand 50 in Anschlag kommt mit dem Stift 40, welcher sich durch die untere Stange 34 hindurch erstreckt (Fig. 3).

[0029] Fig. 7 zeigt in einer seitlichen Teilschnittdarstellung eine zweite Ausführungsform des Papierrollenhalters, bei dem die Längsachse L des Führungselements 22 relativ zur Vertikalen V um einen Winkel α geneigt ist, welcher vorzugsweise etwa 1 bis 10°, insbesondere etwa 4 bis 6° beträgt. Die zur Längsachse L im Wesentlichen orthogonal verlaufende Oberseite 24 des Standfußes 14 ist somit um in etwa den gleichen Winkel α' in die gleiche Richtung geneigt. Die beiden Halteelemente 28 und 18 sind verglichen mit der ersten Ausführungsform leicht versetzt zueinander angeordnet, so dass zwischen der

Drehachse D und der Längsachse L des Führungselements 22 ein Winkel β von vorzugsweise weniger als 5° gebildet wird. Dabei ist die Drehachse D um einen etwas kleineren Winkel γ , der etwa 1 bis 3° beträgt, in die gleiche Richtung geneigt wie die Längsachse L. Bei einer derartigen geneigten Anordnung wird der untere axiale Rand der Rolle 12 etwas von der oberen Fläche 24' des Standfußes 14 angehoben, so dass sie nicht mehr in vollflächigem Kontakt steht. Allerdings führt das Verkippen der Rolle zu stärkerem Druck auf die obere Kante 47 der Stufe 26, so dass die erforderliche Bremswirkung beim Abrollen von Papier ebenfalls gegeben ist. Bei einer derartigen Anordnung der Papierrolle 12 im Halter 10 verhindert das Anliegen des unteren Randes der Papierrolle im Bereich der Kante 47 ein selbsttätiges Abwickeln des freien Endes 16 von der Rolle, da der untere Rand des das freie Ende aufweisenden Papierblatts nicht über diese Kante 47 hinweg in Richtung des Führungselements 22 selbsttätig beweglich ist. Ferner führt die Neigung der Halteanordnung insgesamt und der Rolle zu besseren Winkelverhältnissen im Hinblick auf das saubere Abreißen von einzelnen Papierblättern entlang der bereits oben erwähnten Perforationen, so dass ein sauberes Abreißen von einzelnen Papierblättern von der Rolle gewährleistet werden kann.

[0030] Es ist noch anzufügen, dass die für beide dargestellten Ausführungsformen bevorzugte schwerkraftbedingte Klemmwirkung auf die bestimmungsgemäß aufgenommene Rolle beispielsweise durch eine in den Stangen 34 und 36 vorgesehene Zugfeder unterstützt werden könnte. Ferner kann ein Papierrollenhalter mit Federvorspannung nicht nur als stehender Papierrollenhalter ausgeführt sein, sondern auch als hängender, bei welchem die Drehachse der Rolle im Wesentlichen horizontal verlaufen würde.

[0031] Der vorgestellte Papierrollenhalter ermöglicht durch die Längsverstellbarkeit der beiden Halteelemente 18 und 28 zueinander die Aufnahme unterschiedlich hoher Papierrollen, so dass Rollen unterschiedlicher Hersteller in ein und demselben Papierrollenhalter problemlos aufgenommen werden können. Die Verstellbarkeit beträgt etwa 3-10 cm. Selbstverständlich kann der hier für Küchenpapier dargestellte Papierrollenhalter in seinen Dimensionen auch angepasst werden, so dass er beispielsweise für etwa halb so große Toilettenpapierrollen oder dgl. verwendet werden kann. Neben der freien Aufstellung eines derartigen Papierrollenhalters auf einem rutschhemmenden Element ist es auch denkbar, dass der Standfuß 14 beispielsweise mit dem Untergrund fest verbunden ist, so dass der Papierrollenhalter an einem bestimmten Ort verbleibt.

Patentansprüche

1. Papierrollenhalter (10) für Küchenpapierrollen oder Toilettenpapierrollen oder dergleichen mit einer Halteanordnung (18, 20, 22, 24, 28), welche dazu ein-

gerichtet ist, die rohrartig ausgebildete Rolle (12) drehbar aufzunehmen, derart, dass durch Ziehen an dem freien Ende (16) des auf die Rolle (12) aufgewickelten Papiers die Rolle (12) um ihre Drehachse (D) gedreht und Papier von der Rolle (12) abgewickelt werden kann, wobei die Halteanordnung (18, 20, 22, 24, 28) zwei die Rolle in ihrer bestimmungsgemäßen Anordnung in der Halteanordnung aufnehmende Halteelemente (18, 28) aufweist, die mittels eines Führungselements (22) der Halteanordnung miteinander verbunden und relativ zueinander beweglich sind, wobei die Halteelemente (18, 28) derart ausgebildet sind, dass sie in den jeweiligen axialen Randbereichen der bestimmungsgemäß aufgenommenen Rolle (12) wenigstens teilweise in das Rolleninnere vorstehen, so dass die Rolle (12) durch sie alleine gehalten ist, und wobei das die Halteelemente (18, 28) verbindende Führungselement (22) außerhalb der bestimmungsgemäß aufgenommenen Rolle (12) angeordnet ist, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Halteelemente (18, 28) unter Ausnutzung der Schwerkraft oder/und durch Aufbringen einer Vorspannkraft in eine in axialer Richtung klemmende Beaufschlagung mit der Rolle (12) bringbar oder gebracht sind.

2. Papierrollenhalter nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Halteelemente (18, 28) mit dem Führungselement (22) mittels eines jeweiligen Abstandshalters (20, 24) in Verbindung stehen.
3. Papierrollenhalter nach Anspruch 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** der eine, untere Abstandshalter (28) als Teil eines Standfußes (14) des Papierrollenhalters ausgeführt ist, derart, dass die Rolle (12) zwischen dem Standfuß (24) und dem anderen, oberen Abstandshalter (18) stehend aufnehmbar oder aufgenommen ist.
4. Papierrollenhalter nach Anspruch 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** die der Rolle (12) zugewandte Oberseite (24') des Standfußes (14) eine Stufe (26) aufweist, derart, dass die Rolle (12) nur teilweise mit ihrem axialen Rand auf der Oberseite (24') des Standfußes (14) aufliegt, vorzugsweise mit etwa der Hälfte ihres axialen Rands.
5. Papierrollenhalter nach Anspruch 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** die den unteren Abstandshalter bildende Oberseite (24') des Standfußes (14) und der obere Abstandshalter (20) derart ausgestaltet sind, dass sie in zum Führungselement (22) im Wesentlichen orthogonalen Ebenen liegen.
6. Papierrollenhalter nach einem der Ansprüche 1 bis 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Führungselement (22) aus zwei teleskopisch ineinander gesteckten Stangen (34, 36) gebildet ist.

7. Papierrollenhalter nach Anspruch 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** die eine, untere Stange (34) mit dem Standfuß (14) fest verbunden ist und die andere, obere Stange (36) teleskopisch in die untere Stange (34) eingeführt ist, derart, dass sie relativ zur unteren Stange (34) und zum Standfuß (14) beweglich ist. 5

8. Papierrollenhalter nach Anspruch 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** an der oberen Stange (36) das obere Abstandselement (20) mit dem einen, oberen Halteelement (18) angebracht ist, derart, dass die obere Stange (36), das obere Abstandselement (20) und das obere Halteelement (18) gemeinsam relativ zur unteren Stange (34) beweglich sind. 10
15

9. Papierrollenhalter nach Anspruch 8, **dadurch gekennzeichnet, dass** das untere Halteelement (28) am Standfuß (14) befestigt ist. 20

10. Papierrollenhalter nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Drehachse (D) der Rolle (12) und das Führungselement (22) im Wesentlichen parallel zueinander verlaufen. 25

11. Papierrollenhalter nach einem der Ansprüche 3 bis 10, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Halteanordnung derart ausgeführt ist, dass das Führungselement (22) relativ zu einer bezüglich des Untergrunds vertikalen Achse (V) geneigt ist, insbesondere um etwa 1° bis 10°, vorzugsweise um etwa 4° bis 6°. 30

12. Papierrollenhalter nach Anspruch 11, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Halteelemente (18, 28) derart angeordnet sind, dass zwischen der Drehachse (D) der bestimmungsgemäß aufgenommenen Rolle und dem Führungselement (22) ein Winkel (β) von weniger als etwa 10°, vorzugsweise weniger als etwa 5° gebildet ist, insbesondere derart, dass die Drehachse (D) bei geneigtem Führungselement (22) um etwa 1° bis 3° in die gleiche Richtung wie das Führungselement relativ zur Vertikalen (V) geneigt ist. 35
40
45

13. Papierrollenhalter nach Anspruch 10 oder 11, jedenfalls nach Anspruch 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Oberseite (24) des Standfußes (14) um den im Wesentlichen gleichen Winkel (α') relativ zum horizontalen Untergrund (H) geneigt ist wie das Führungselement (22). 50

14. Papierrollenhalter nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Halteelemente (18, 28) kegelstumpfförmig ausgebildet sind. 55

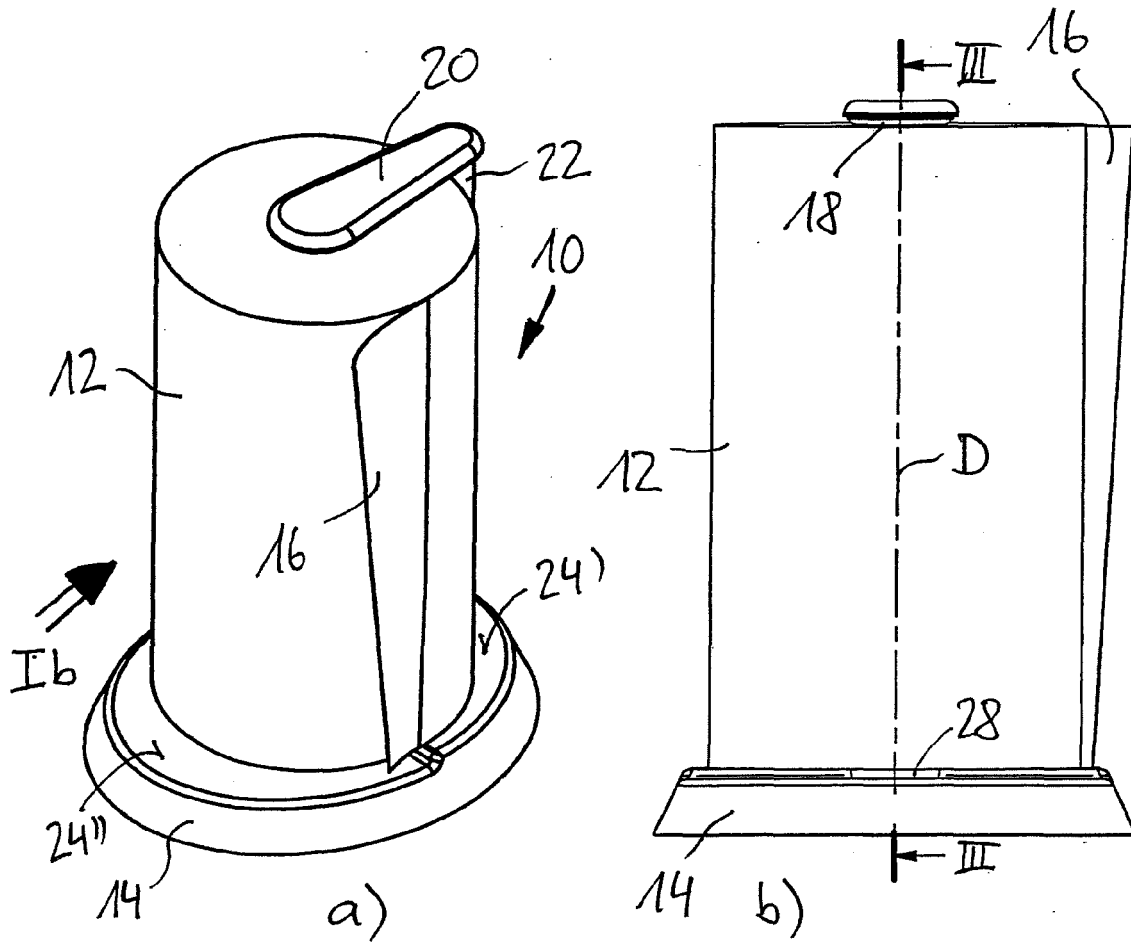
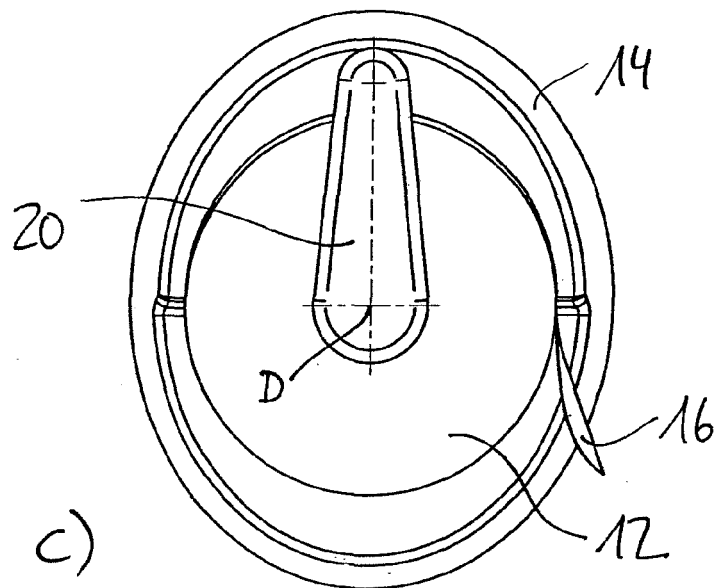


FIG. 1



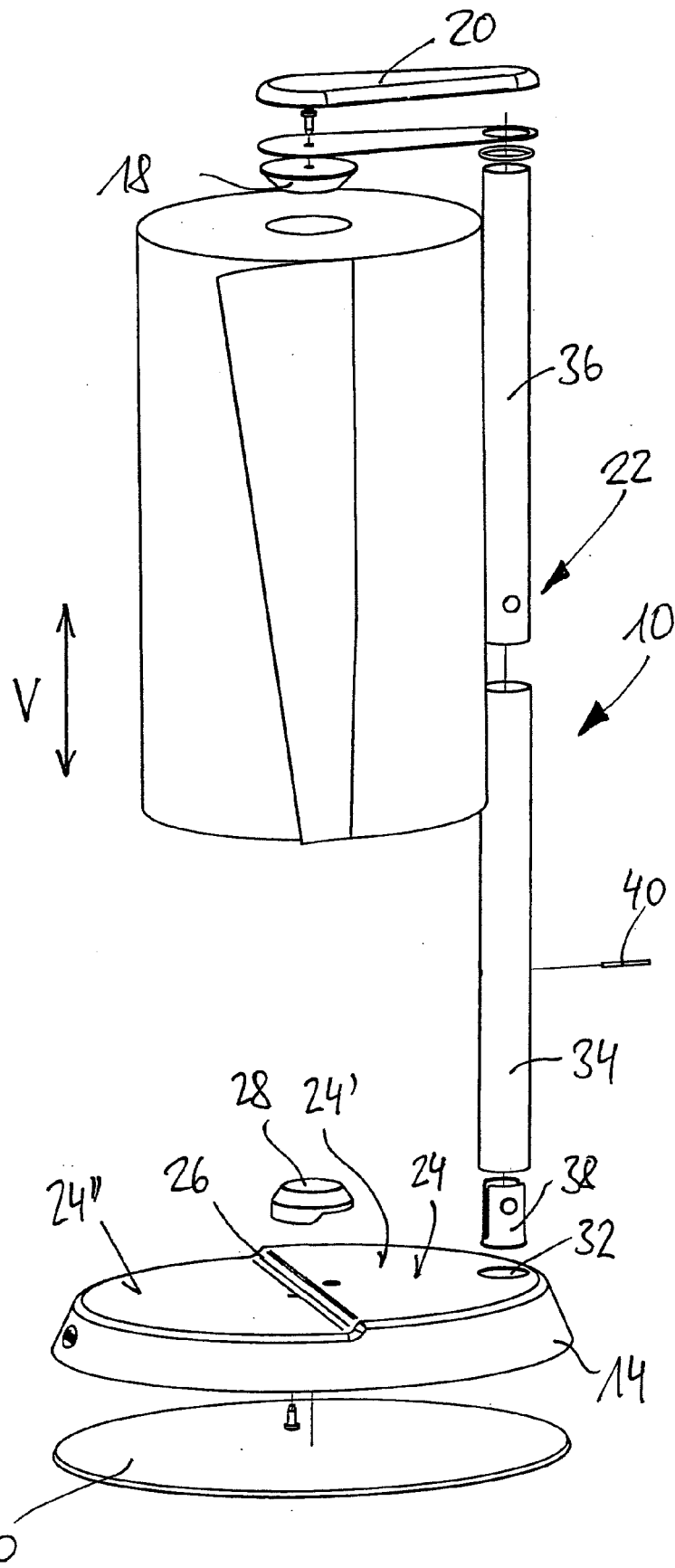


FIG. 2

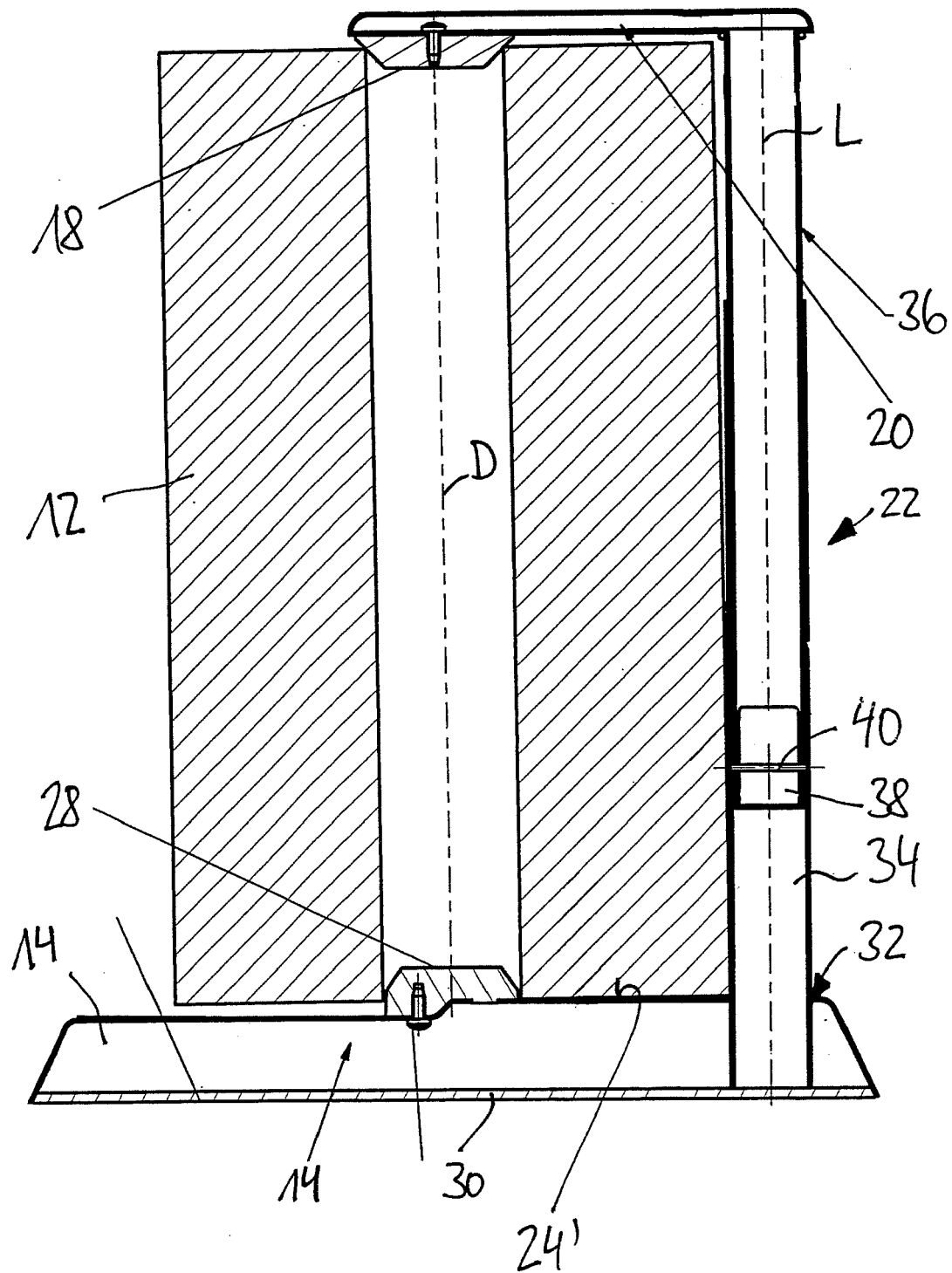
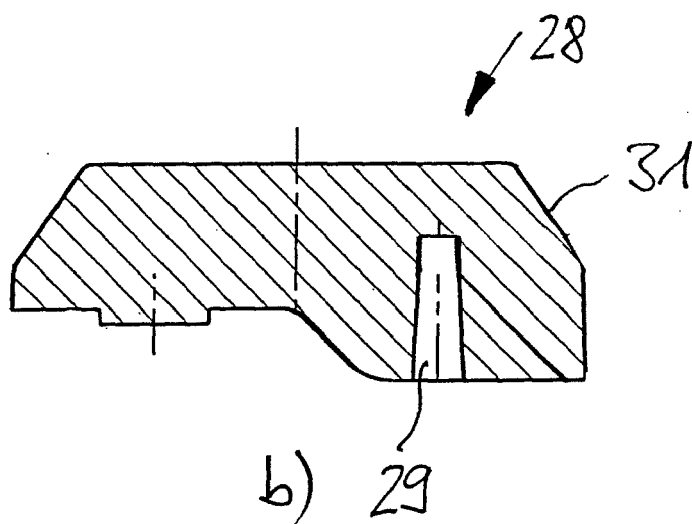
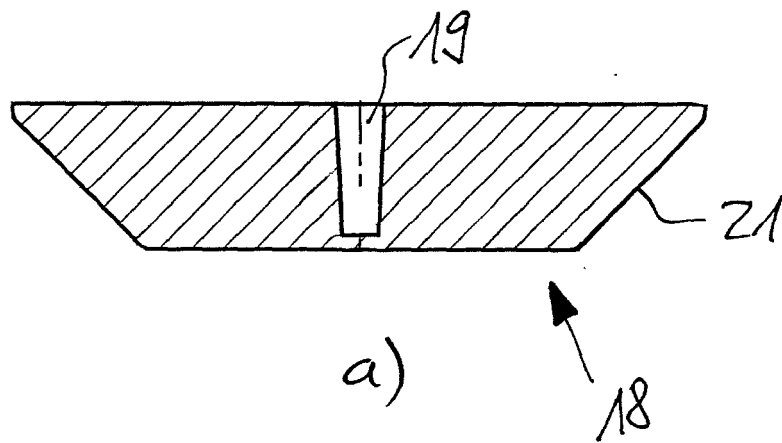


FIG. 3

FIG. 4



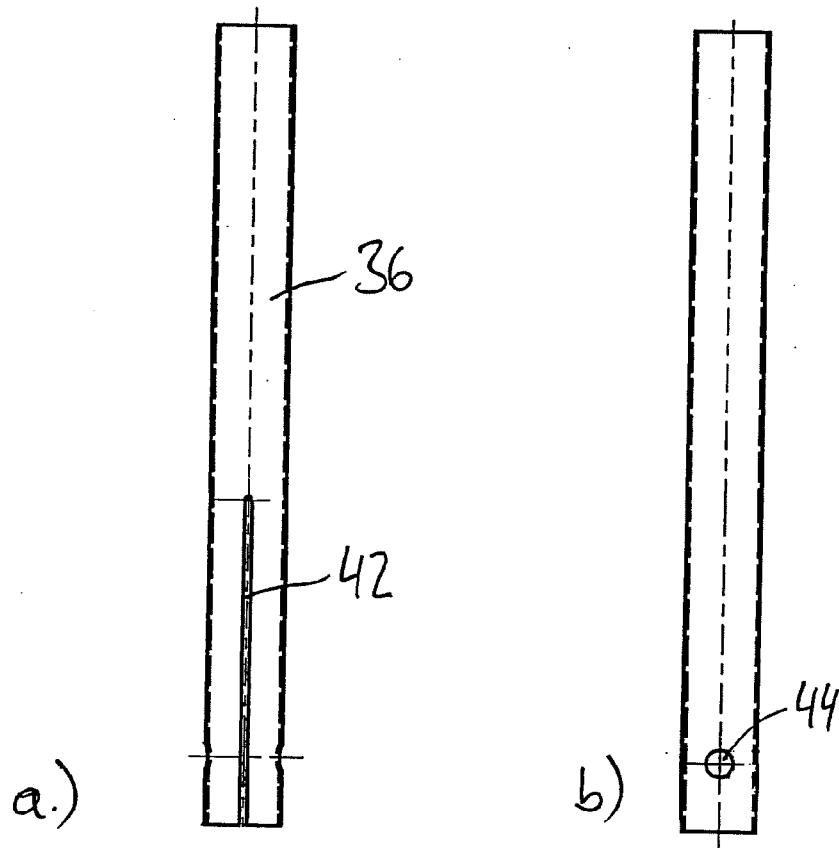


FIG. 5

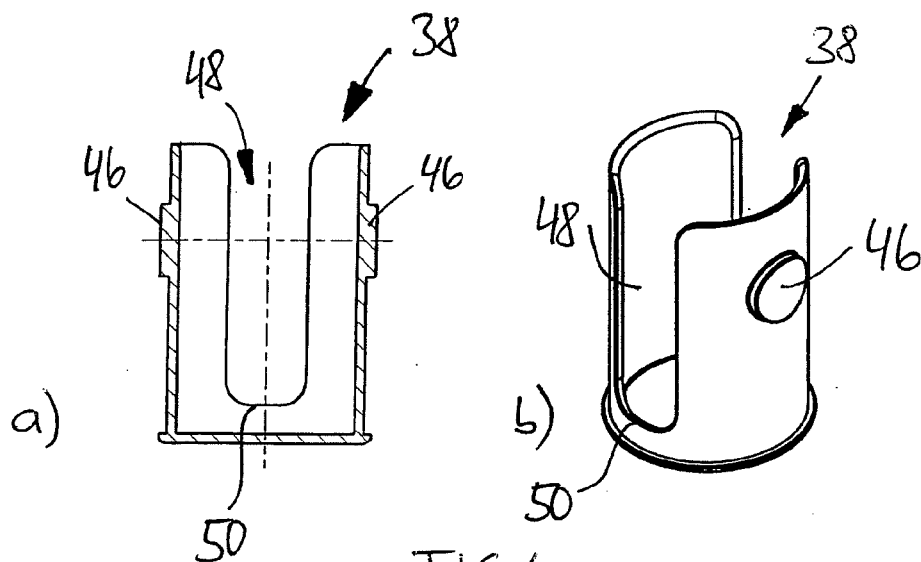
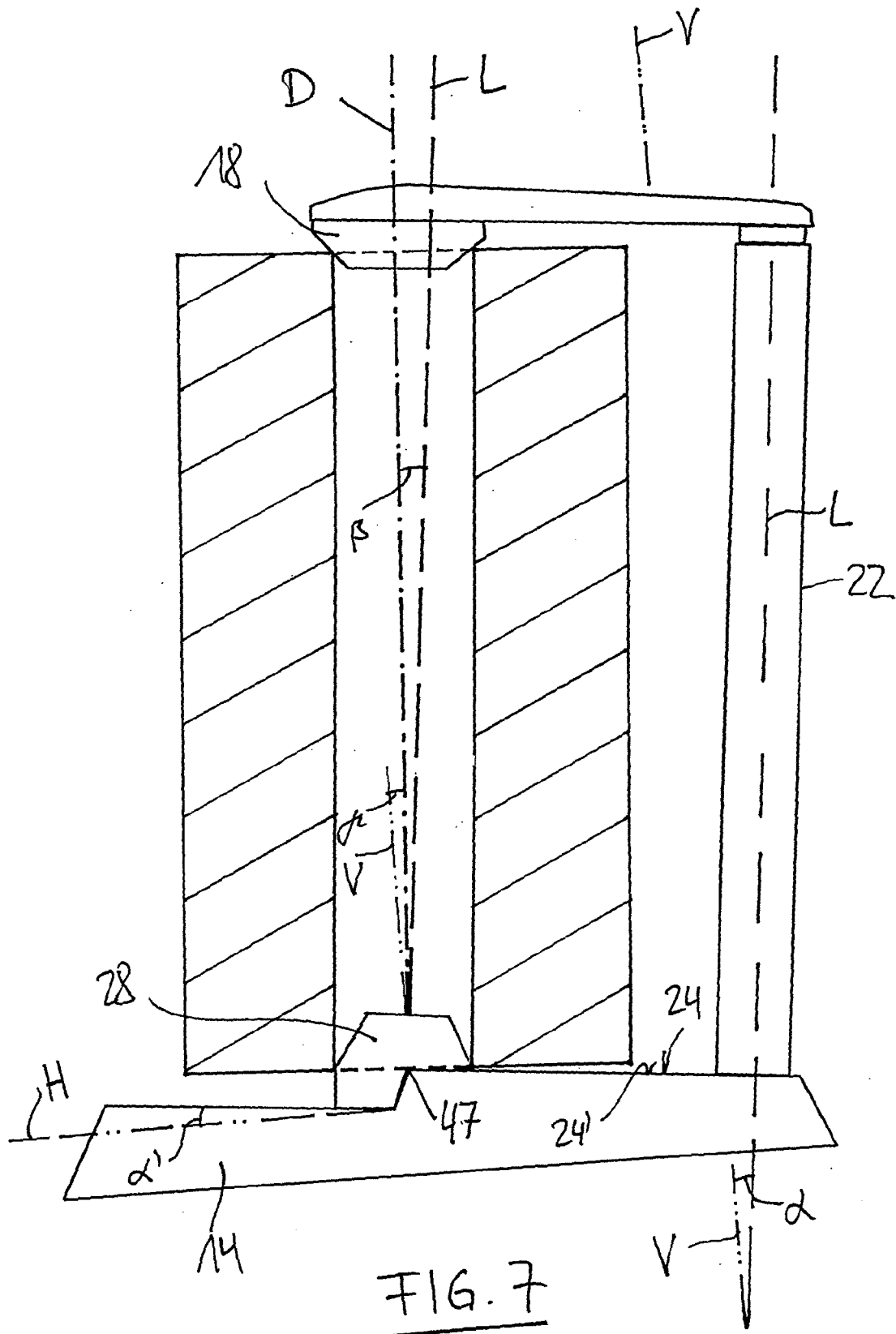


FIG. 6



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

- US 4762288 A [0002]