



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) **EP 1 005 814 A1**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
07.06.2000 Patentblatt 2000/23

(51) Int. Cl.⁷: **A47F 5/00**

(21) Anmeldenummer: **99123761.1**

(22) Anmeldetag: **30.11.1999**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
**AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU
MC NL PT SE**
Benannte Erstreckungsstaaten:
AL LT LV MK RO SI

(30) Priorität: **22.01.1999 DE 29901082 U**
02.12.1998 DE 29821403 U

(71) Anmelder: **TMtape b.v.**
4207 HL Gorinchem (NL)

(72) Erfinder: **Leeuwenburgh P.**
4171 BA Herwijnen (NL)

(74) Vertreter:
Selting, Günther, Dipl.-Ing. et al
Patentanwälte
von Kreisler, Selting, Werner
Postfach 10 22 41
50462 Köln (DE)

(54) **Haltevorrichtung für Folienrollen**

(57) Eine entfernbare Haltevorrichtung (80) für Folienrollen (12), mit einem hohlzylindrischen Rollenkern (16) besteht aus einem Aufhängeteil (20), der eine Ausnehmung (24) zum Aufhängen aufweist, und einem mit dem Aufhängeteil (20) verbundenen Steckteil (82), der in den Rollenkern (16) einsteckbar ist und eingesteckt die Folienrolle (12) hält. Die axiale Länge des Steckteils (82) ist kürzer als die des Rollenkernes (16), wobei der Steckteil (82) ein feststehendes, sich radial nach außen erstreckendes Klemmelement aufweist, und wobei der Klemmelement-Außenradius derart bemessen ist, daß der eingesteckte Steckteil (82) in dem Rollenkern festklemmbar ist.

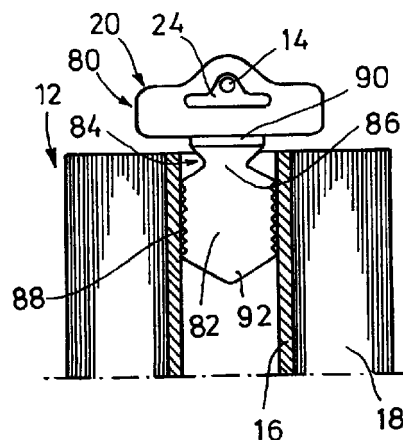


FIG.7

EP 1 005 814 A1

Beschreibung

[0001] Die Erfindung bezieht sich auf eine im wesentlichen entfernbare Haltevorrichtung für Folienrollen mit einem hohlzylindrischen Rollenkerneln.

[0002] Papierfolien, Kunststofffolien, Metallfolien oder andere Folien für Haushalt und Handwerk werden häufig auf einen hohlzylindrischen Rollenkerneln zu Folienrollen aufgewickelt angeboten. Die Folienrollen werden häufig nur noch mit einer Banderole versehen und/oder in eine Verpackungsfolie eingeschweißt. Zur Lagerung und Präsentation werden die Folienrollen beispielsweise in einem Behälter übereinanderliegend gestapelt gelagert. Eine vorteilhaftere Präsentation von Folienrollen ist durch Aufhängen der Folienrollen in vertikaler Richtung zu erreichen, wobei ein Längsende der Folienrolle an einem Wandhaken aufgehängt wird. Zu diesem Zweck muß an der Folienrolle eine entfernbare Haltevorrichtung angebracht werden. Eine bekannte entfernbare Haltevorrichtung besteht aus einem eine Ausnehmung zum Aufhängen aufweisenden Aufhängeteil und aus einem langgestreckten Steckteil, der durch den hohlzylindrischen Rollenkerneln hindurchgesteckt wird. An dem freien Ende des Steckteils sind federnde Spreizbügel angeordnet, die beim Austritt aus dem Rollenkerneln derart aufspreizen, daß ein Zurückziehen des Steckteils, ähnlich wie bei einem Hohlraumdübel, nicht mehr möglich ist, ohne daß die Spreizarme zuvor wieder zusammengedrückt werden. Derartige Haltevorrichtungen müssen sowohl an die Länge als auch an den Innendurchmesser des Rollenkernelns angepaßt sein, um die Folienrolle halten zu können, wodurch für verschiedene Folienrollen eine Vielzahl verschiedener Haltevorrichtungen verschiedener Längen und Breiten bereitgehalten werden müssen. Da der Aufhängeteil längenmäßig an den Rollenkerneln angepaßt sein muß, ist der Materialaufwand bei Haltevorrichtungen für längere Folienrollen nicht unerheblich.

[0003] Aufgabe der Erfindung ist es, die Vielseitigkeit einer Haltevorrichtung für Folienrollen zu verbessern.

[0004] Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß mit den Merkmalen des Anspruchs 1 gelöst.

[0005] Gemäß der Erfindung ist die axiale Länge des Steckteils kürzer als die axiale Länge des Rollenkernelns. Das Steckteil weist ein feststehendes sich radial erstreckendes Klemmelement auf, das in seinem Außendurchmesser mindestens gleich dem Rollenkerneln-Innendurchmesser ist, wobei der Klemmelement-Außendurchmesser derart bemessen ist, daß der eingesteckte Steckteil in dem Rollenkerneln festklemmbar ist. Der Steckteil ist also dübelartig in die Öffnung des hohlzylindrischen Rollenkernelns einsteckbar, wobei die reibungsbedingten Haltekräfte zwischen dem Steckteil und dem Rollenkerneln so groß sind, daß das Gewicht der Folienrolle von der Haltevorrichtung sicher gehalten wird. Das Applizieren der Haltevorrichtung wird durch einfaches Einstecken des Steckteils in eine der beiden

Rollenkernelnöffnungen vorgenommen.

[0006] Ebenso einfach ist auch das Entfernen der Haltevorrichtung von der Folienrolle durch einfaches Herausziehen des Aufhängeteils und des daran hängenden Steckteils aus dem Rollenkerneln unter Überwindung der Reibungskräfte zwischen dem Steckteil und der Rollenkerneln-Innenwand oder aber durch Abbrechen des Aufhängeteils von dem in der Haltevorrichtung verbleibenden Steckteil.

[0007] Dieselbe Haltevorrichtung kann für Folienrollen verschiedener axialer Längen verwendet werden, so daß durch größere Stückzahlen bei der Herstellung der Produktionsaufwand für eine Haltevorrichtung verringert ist. Die Haltevorrichtung ist relativ klein und kompakt, so daß der Materialaufwand bei der Herstellung verringert ist, wodurch wiederum die Herstellungskosten sowie die Umweltbelastung reduziert werden. Die Haltevorrichtung läßt sich auch mit entsprechenden Maschinen auf einfache Weise automatisch in dem Folienrollenkerneln befestigen. Falls die Folienrolle mit einer Verpackungsfolie verpackt ist, wird diese zwar beim Einstecken durch den Aufhängeteil möglicherweise verletzt, jedoch im Anschluß daran gleich wieder von dem Aufhängeteil an dem Rollenkerneln klemmend fixiert, so daß ein weiteres Aufreißen der Verpackungsfolie nicht auftreten kann.

[0008] Vorzugsweise sind der Aufhängeteil und der Steckteil einstückig miteinander und plattenartig ausgebildet. Der Aufhängeteil und der Steckteil können ein einstückiger aus einer Kunststoffplatte ausgestanzter Körper sein. Der Steckteil ist in seinem Außendurchmesser bzw. seiner Breite etwas größer als der Innendurchmesser des Folienrollenkernelns und bildet mit seinen beiden Seitenrändern jeweils das Klemmelement. Die einstückige plattenartige Ausbildung der Haltevorrichtung ist günstig im Materialverbrauch und kann daher preiswert realisiert werden. Alternativ zum Spritzguß kann die plattenartige Haltevorrichtung auch durch Ausstanzung aus einer Kunststoffplatte hergestellt werden, was gegenüber Kunststoffspritzguß die Herstellung vereinfacht und verbilligt.

[0009] In einer bevorzugten Ausgestaltung ist zwischen dem Aufhängeteil und dem Steckteil ein nichtklemmender Halsbereich mit einem Durchmesser geringer als dem des Steckteiles und des Rollenkerneln-Innendurchmessers vorgesehen. Der Steckteil klemmt also nicht unmittelbar am Öffnungsrand, sondern vom Öffnungsrand abgesetzt weiter zum Innern des Rollenkernelns hin. Dadurch wird eine Deformation des Rollenkernelnöffnungsrandes durch den Steckteil vermieden. Ein nicht deformierter Rollenkerneln-Öffnungsrand ist deshalb wichtig, weil die Folienrolle zur besseren Handhabung häufig auf entsprechende Zapfen eines Folienspenders aufgesteckt wird. Eine Deformation des Öffnungsrandes würde das Aufstecken bzw. Abrollen erschweren oder sogar verhindern.

[0010] Vorzugsweise ist zwischen dem Aufhängeteil und dem Steckteil ein Filmgelenk vorgesehen, so

daß der Aufhängeteil gegenüber dem Steckteil abklappbar ist. Das Filmgelenk ist vorzugsweise unmittelbar an den Aufhängeteil angrenzend vorgesehen. Auf diese Weise kann es bei eingestecktem Steckteil während des Transportes abgeklappt werden, so daß Transportraum eingespart wird. Ferner wird durch die gelenkige Befestigung des Aufhängeteils ein unbeabsichtigtes Abbrechen vermieden.

[0011] In einer bevorzugten Ausgestaltung ist im Halsbereich eine Einschnürung vorgesehen, die eine Sollbruchstelle ist. Zum Aufstecken des Rollenkernes auf entsprechende Zapfen eines Folienspenders muß nur der Öffnungsrand des Rollenkernes frei sein. Dies kann durch Abdrehen des Aufhängeteiles von dem in dem Rollenkern klemmend festsitzenden Steckteil vorgenommen werden, wobei beim Abdrehen der Halsbereich im Bereich der Einschnürung aufgebrochen wird. Auf diese Weise wird der Aufhängeteil einfach entfernt, ohne daß der Steckteil mühsam aus dem Rollenkern herausgezogen werden muß.

[0012] Vorzugsweise ist der plattenartige Steckteil an seinen Längsseiten gezahnt ausgebildet. Dadurch wird ein besseres Festkrallen des Steckteiles in dem Rollenkern bewirkt.

[0013] Alternativ zur plattenartigen Ausbildung kann der Steckteil als ein annähernd zylindrischer Körper ausgebildet sein, der als Klemmelement einen radial nach außen abstehenden Steg aufweist. Der Zylinderkörper ist in seinem Außendurchmesser geringfügig kleiner als der Innendurchmesser des Rollenkernes, während der Klemmelement-Steg in seinem Außendurchmesser geringfügig größer als der Rollenkerne-Innendurchmesser ist. Die Reibungs- und Klemmkraft treten also ausschließlich im Bereich des Klemmelementsteges auf und sorgen für einen sicheren Halt.

[0014] In einer bevorzugten Ausgestaltung ist der radiale Steg schraubenartig verlaufend auf dem Zylinderkörper angeordnet. Der schraubenartige Steg erlaubt ein einfaches Eindrehen des Steckteils in den Rollenkern, sowie, in umgekehrter Richtung, ein einfaches Herausdrehen des Steckteiles aus dem Rollenkern. Die Steigung des schraubenartigen Steges und seine Länge können dabei so bemessen sein, daß beispielsweise nur eine ganze oder eine halbe Umdrehung zum Einschrauben des gesamten Steckteiles in den Rollenkern erforderlich ist.

[0015] Vorzugsweise sind auf dem Steckteil-Körper mehrere schraubenartig verlaufende Stege angeordnet, die zusammen ein mehrgängiges Gewinde bilden. Insbesondere können drei in 120° zueinander stehende und in ungefähr 45° zur Längsachse verlaufende Stege auf dem Steckteil-Körper angeordnet sein. Auf diese Weise kann die Haltevorrichtung mit einer kleinen Drehung relativ tief in den Rollenkern eingeschraubt werden.

[0016] Alternativ kann der Steg als ein in Umfangsrichtung verlaufender Ringsteg ausgebildet sein. Dabei

können auch mehrere voneinander axial beabstandete Ringstege nebeneinander angeordnet sein. Auf diese Weise läßt sich auch das bereits in den Rollenkern eingesteckte Steckteil drehen, so daß sich die Orientierung der bereits eingesteckten Haltevorrichtung bzgl. der Folienrolle noch verändern läßt. Auf diese Weise kann der Aufhängeteil so orientiert werden, daß Etiketten etc. bei aufgehängter Folienrolle auf der dem Betrachter zugewandten Vorderseite erscheinen.

[0017] In einer bevorzugten Ausgestaltung ist der Steg ein in axialer Richtung verlaufender Längssteg. Dieser Längssteg kann alternativ oder auch ergänzend zu den vorgenannten in Umfangsrichtung verlaufenden Stegen vorgesehen sein. Der Längssteg sorgt für eine Unverdrehbarkeit des in den Rollenkern eingesteckten Steckteiles. Auch während des Einsteckens des Steckteiles in den Rollenkern wird ein unbeabsichtigtes Verdrehen gegenüber der Folienrolle vermieden.

[0018] Vorzugsweise ist zwischen dem Steckteil und dem Aufhängeteil ein radialer Anschlagsteg vorgesehen, der die Einstecktiefe des Steckteiles begrenzt. Das Steckteil kann dadurch mit großer Kraft in den Rollenkern eingesteckt werden, kann jedoch nicht über eine definierte Einstecktiefe hinaus eingesteckt werden. Dadurch ist das Applizieren der Haltevorrichtung erleichtert und im Ergebnis sehr zuverlässig.

[0019] Vorzugsweise ist die Ausnehmung in dem Aufhängeteil ungefähr T-förmig ausgebildet, so daß das Aufhängeteil auf stabförmige wie auch auf bandförmige Haken bzw. Stangen einhängbar ist.

[0020] In einer bevorzugten Ausgestaltung sind der Steckteil und der Aufhängeteil einstückig miteinander und aus Kunststoff bestehend ausgebildet. Dadurch ist die Herstellung einfach und kostengünstig realisierbar.

[0021] Vorzugsweise weist der Steckteil-Körper eine Konizität von weniger als 5° auf, wobei er sich zum freien Ende hin verjüngt. Dadurch wird das Einführen des Steckteil-Körpers in den Rollenkern vereinfacht.

[0022] Im folgenden werden vier Ausführungsbeispiele der Erfindung anhand der Figuren näher erläutert.

[0023] Es zeigen:

- Fig. 1 eine erste Ausführungsform der Haltevorrichtung mit in Umfangsrichtung verlaufenden Ringstegen, eingesteckt in einen Rollenkern einer Folienrolle,
- Fig. 2 die Haltevorrichtung der Fig. 1,
- Fig. 3 eine Seitenansicht einer zweiten Ausführungsform einer Haltevorrichtung mit schraubenförmig verlaufendem Steg,
- Fig. 4 eine Seitenansicht einer dritten Ausführungsform einer Haltevorrichtung mit unterbrochenen Ringstegen und einem axialen Längssteg,

- Fig. 5 einen Schnitt der Haltevorrichtung entlang der Linie V-V der Fig. 4,
- Fig. 6 eine vierte Ausführungsform einer Haltevorrichtung mit dreigängigem Schraubengewinde,
- Fig. 7 eine fünfte Ausführungsform einer plattenartigen Haltevorrichtung, und
- Fig. 8 eine Seitenansicht der Haltevorrichtung der Fig. 7.

[0024] In den Fig. 1 und 7 ist jeweils eine Haltevorrichtung 10,80 dargestellt, die eine Folienrolle 12 hält und auf einen stangenförmigen Haken 14 aufgehängt ist. Die Folienrolle 12 besteht aus einem hohlzylindrischen Rollenkern 16 aus Pappe, auf den eine Kunststoffolie 18 aufgerollt ist. Die Kunststoffolie 18 ist eine zu mehreren Lagen zusammengefaltete Abdeckfolie für handwerkliche Anwendungen. Der Rollenkern 16 kann statt aus Pappe auch aus Kunststoff bestehen, die Folie 18 kann auch eine Papier- oder Metallfolie sein.

[0025] Die Haltevorrichtungen 10;40;50;60;80 der Fig. 1-8 sind jeweils einstückig aus Kunststoff gefertigt und bestehen im wesentlichen aus dem Aufhängeteil 20 und dem Steckteil 22;82. Der Aufhängeteil 20 ist scheibenartig ausgebildet und weist eine ungefähr T-förmige Ausnehmung 24 auf, mit der das Aufhängeteil 20 in den Haken 14 eingehängt bzw. einhängbar ist.

[0026] Der in den Figuren 7 und 8 dargestellte Steckteil 82 ist ebenfalls scheibenartig und einstückig mit dem Aufhängeteil 20 ausgebildet. Der Aufhängeteil 20 und der Steckteil 82 sind durch Ausstanzen aus einer Kunststoffplatte hergestellt. Zwischen dem Steckteil 82 und dem Aufhängeteil 20 ist ein Halsbereich 84 mit einer Einschnürung 86 vorgesehen. Der Halsbereich 84 ist in seinem Außendurchmesser bzw. seiner Breite etwas geringer als der Innendurchmesser des Rollenkernes 16 ausgebildet, so daß der Halsbereich 84 nicht in dem Rollenkern 16 klemmt. Der Steckteil 82 dagegen ist in seinem Durchmesser bzw. seiner Breite ca. 1 mm größer als der Innendurchmesser des Rollenkernes 16 und ist an seinen Seitenrändern mit einer Verzahnung 88 versehen, die das Klemmelement bildet und durch die der in den Rollenkern 16 eingesteckte Steckteil 62 in dem Rollenkern 16 verhakt wird. Zwischen dem Aufhängeteil 20 und dem Halsbereich 84 ist ein Filmgelenk 90 vorgesehen, durch das der Aufhängeteil 20 zum Platzsparen während des Transportes bzw. als Abknickschutz zur Seite abklappbar ist, wie in Fig. 8 dargestellt. Das freie Steckteilstende weist einen spitz zulaufenden Endbereich 92 auf. Der Steckteil 82 kann eine leichte Konizität von annähernd 5 % aufweisen, um das Einstecken zu erleichtern.

[0027] Der Steckteil 22, wie er in Fig. 2 dargestellt ist, besteht aus einem zylindrischen Körper 23, dessen freies Ende in ein Kegelige 26 mit einem Kegelwinkel

von ungefähr 45° mündet. Der Zylinderkörper 23 weist fünf in Umfangsrichtung verlaufende Ringstege 28 auf, die bei einem Zylinderkörper-Durchmesser von ungefähr 20 mm ungefähr 1 mm radiale Höhe aufweisen. Im Bereich zwischen dem Aufhängeteil 20 und dem Steckteil 22 ist ein radialer Anschlagring 30 angeordnet, dessen Außendurchmesser ungefähr 45 mm beträgt.

[0028] In Fig. 3 ist eine zweite Ausführungsform einer Haltevorrichtung 40 dargestellt, bei dem statt der Ringstege 28 der Haltevorrichtung 10 der Fig. 2 ein einziger schraubenförmig angeordneter umlaufender Steg 42 vorgesehen ist.

[0029] In Fig. 6 ist eine weitere Ausführungsform einer Haltevorrichtung 60 dargestellt, die ein bügelartiges Aufhängeteil 62 mit der Aufhängeausnehmung 24 aufweist. Der Außendurchmesser des Anschlagringes 30 und des Aufhängeteiles 62 beträgt ungefähr 43 mm. Der Steckteil 61 besteht aus einem nahezu zylindrischen Hohlkörper 64, der jedoch außen einen Kegelwinkel von ungefähr 1° hat, so daß er annähernd zylindrisch, jedoch sich zum freien Ende hin leicht verjüngend ausgebildet ist. Auf dem Steckteil-Körper 64 sind in 120° zueinander versetzt drei schraubenartige Stege 66₁-66₃ angeordnet, die jeweils eine Steigung von ungefähr 40° zur Steckteil-Längsachse haben. Die Steckteil-Körperlänge beträgt ungefähr 20 mm, der Steckteil-Durchmesser beträgt an seinem dem Anschlagring 30 zugewandten Ende ungefähr 20 mm und an seinem freien Ende ungefähr 19 mm. Die Steghöhe beträgt jeweils ungefähr 1 mm. Die drei Gewindestege 66₁-66₃ bilden miteinander ein mehrgängiges Schraubengewinde, so daß der Steckteil 61 mit einem Drehwinkel von ungefähr 180° in einen Rollenkern ein-drehbar und wieder ausdrehbar ist. Das freie Ende des Steckteil-Körpers 54 wird durch einen 45°-Kegelstumpf 68 abgeschlossen. Die Anordnung, Steigung und Länge der Stege kann auch anders ausfallen, so daß sich ein anderer Eindrehwinkel ergibt, z.B. 90° oder 120°.

[0030] In den Fig. 4 und 5 ist eine Haltevorrichtung 50 dargestellt, die einen radial abstehenden, in axialer Richtung verlaufenden Längssteg 52 und fünf jeweils im Bereich des Längssteges 52 unterbrochene Ringstege 54 aufweist.

[0031] Um die Folienrolle 12 für die hängende Aufbewahrung und Präsentation zu präparieren, wird die Haltevorrichtung 10;40;50;60;80 an einem Folienrollen-Längsende in die Öffnung des Rollenkernes 16 eingesteckt. Dabei kann eine Verpackungsfolie der Folienrolle durchstoßen werden. Anschließend wird die Haltevorrichtung 10;40;50;60;80 mit der gesamten Länge ihres Steckteils 22;41;51;61;82 in den Rollenkern 16 eingesteckt, bis der Anschlagring 30 bzw. eine Seite des Aufhängeteiles an die Stirnseite der Rollenkernöffnung anschlägt. Auf diese Weise präpariert kann die Folienrolle 12 mit der Haltevorrichtung 10 auf den Haken 14 aufgesteckt und die Folienrolle 12 dadurch hängend gelagert und präsentiert werden.

[0032] Zum Gebrauch der Folienrolle 12 der Figuren 7 und 8 wird der Aufhängeteil 20 gegenüber der Folienrolle 12 gedreht, so dass der Halsbereich 84 im Bereich der Einschnürung 86 bricht und der Aufhängeteil 20 entfernt werden kann. Der Steckteil 82 bleibt in dem Rollenkern 16 stecken, wobei der unmittelbare Öffnungsrand des Rollenkernes 16 frei bleibt. Auf diese Weise ist gewährleistet, daß der Rollenkern 16 auf einen Zapfen eines Folienspenders aufgesteckt werden kann.

[0033] Zum Gebrauch der Folienrolle 12 der Fign. 1-6 wird die Haltevorrichtung 10;40;50;60 wieder von der Folienrolle 12 abgezogen. Dies kann unter Zuhilfenahme eines Werkzeuges, das durch die Ausnehmung 24 gesteckt wird, geschehen, oder aber durch Ergreifen des Aufhängeteils und einer Zugbewegung und ggf. gleichzeitigem Drehen der Haltevorrichtung 10;40;60.

[0034] Die Haltevorrichtung 10 der Fig. 1 kann in beliebiger Orientierung in den Rollenkern 16 eingesteckt werden und auch im eingesteckten Zustand ggf. noch verdreht werden, so daß beispielsweise ein Etikett der aufgehängten Folienrolle stets nach vorne zum Betrachter ausgerichtet werden kann.

[0035] Die in den Fign. 3 und 6 dargestellten Haltevorrichtungen 40;60 werden wegen des jeweils schraubenartigen Verlaufes des Steges 42 schraubenförmig in den Rollenkern 16 hineingedreht und herausgedreht. Der Eindrehwinkel der mehrgängigen Haltevorrichtung 60 der Fig. 6 beträgt ungefähr 180°.

[0036] Die Haltevorrichtungen 50;80 der Fign. 4,5,7 und 8 werden dagegen schon beim Einstecken des Steckteiles 51;82 in axialer Richtung geführt und fixiert und stecken daher unverdrehbar in dem Rollenkern 16.

[0037] Mit den beschriebenen Haltevorrichtungen ist eine einfache Vorrichtung geschaffen und Folienrollen mit hohlzylindrischen Rollenkernen vertikal an Haken aufhängen zu können. Die Haltevorrichtungen können für Rollen verschiedener Längen verwendet werden und lassen sich auch einfach automatisch applizieren.

Patentansprüche

1. Haltevorrichtung für Folienrollen (12) mit einem hohlzylindrischen Rollenkern (16), mit

einem an der Folienrolle (12) entferntbar befestigbaren Aufhängeteil (20;62), der eine Ausnehmung (24) zum Aufhängen aufweist, und

einem mit dem Aufhängeteil (20;62) verbundenen Steckteil (22;41;51;61;82), der in den Rollenkern (16) einsteckbar ist und der in den Rollenkern (16) eingesteckt die Folienrolle (12) hält,

dadurch gekennzeichnet,

daß die axiale Länge des Steckteils

(22;41;51;61;82) kürzer als die des Rollenkernes (16) ist, und

daß der Steckteil (22;41;51;61;82) ein feststehendes, sich radial nach außen erstreckendes Klemmelement (28;42;52,54;66₁-66₃;82,88) aufweist, wobei der Klemmelement-Durchmesser derart bemessen ist, daß der Steckteil (22;41;51;61;82) in dem Rollenkern (16) festklemmbar ist.

2. Haltevorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der Aufhängeteil (20) und der Steckteil (82) einstückig miteinander und plattenartig ausgebildet sind.
3. Haltevorrichtung nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß der Aufhängeteil (20) und der Steckteil (82) ein aus einer Kunststoffplatte gestanzter Körper sind.
4. Haltevorrichtung nach einem der Ansprüche 1-3, dadurch gekennzeichnet, daß zwischen dem Aufhängeteil (20) und dem Steckteil (82) ein Halsbereich (84) mit einem Durchmesser geringer als dem des Rollenkernes (16) vorgesehen ist.
5. Haltevorrichtung nach Anspruch 4, dadurch gekennzeichnet, daß der Halsbereich (84) eine Einschnürung (86) aufweist, die eine Sollbruchstelle ist.
6. Haltevorrichtung nach einem der Ansprüche 1-4, dadurch gekennzeichnet, daß der Klemmelement-Durchmesser derart bemessen ist, daß der festgeklemmte Steckteil (22;41;51;61) aus dem Rollenkern herausziehbar ist.
7. Haltevorrichtung nach einem der Ansprüche 1-6, dadurch gekennzeichnet, daß zwischen dem Aufhängeteil (20) und dem Steckteil (82) ein Filmgelenk (90) vorgesehen ist, so daß der Aufhängeteil (20) gegenüber dem Steckteil (82) klappbar ausgebildet ist.
8. Haltevorrichtung nach einem der Ansprüche 2-7, dadurch gekennzeichnet, daß der plattenartige Steckteil (82) an seinen Längsseiten jeweils eine Verzahnung (88) aufweist.
9. Haltevorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß das Steckteil (22;41;51) ein annähernd zylindrischer Körper (23;64) ist, der als Klemmelement einen radial nach außen abstehenden Steg (28;42;52,54;66₁-66₃) aufweist.
10. Haltevorrichtung nach Anspruch 9, dadurch gekennzeichnet, daß der radiale Steg (42;66₁-66₃)

schraubenartig verlaufend auf dem Steckteil-Körper (23;64) angeordnet ist.

11. Haltevorrichtung nach Anspruch 9, dadurch gekennzeichnet, daß mehrere schraubenartig verlaufende Stege (66₁-66₃) auf dem Steckteil-Körper (64) angeordnet sind, die ein mehrgängiges Gewinde bilden. 5
12. Haltevorrichtung nach Anspruch 9, dadurch gekennzeichnet, daß der Steg ein in Umfangsrichtung verlaufender Ringsteg (28;54) ist. 10
13. Haltevorrichtung nach Anspruch 9 oder 12, dadurch gekennzeichnet, daß der Steg ein in axialer Richtung verlaufender Längssteg (52) ist. 15
14. Haltevorrichtung nach einem der Ansprüche 9-13, dadurch gekennzeichnet, daß zwischen dem Steckteil (22;41;51;61) und dem Aufhängeteil (20) ein Anschlagelement (30) vorgesehen ist, das die Einstecktiefe des Steckteils (22;41;51;61) begrenzt. 20
15. Haltevorrichtung nach einem der Ansprüche 1-14, dadurch gekennzeichnet, daß der Steckteil-Körper (64;82) eine Konizität von weniger als 5° aufweist. 25

30

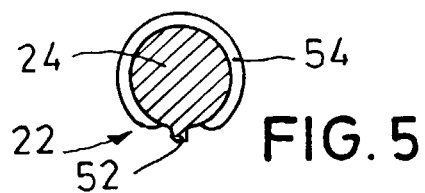
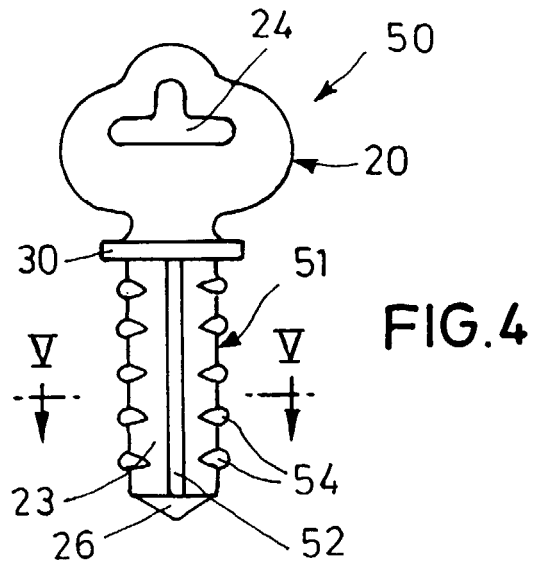
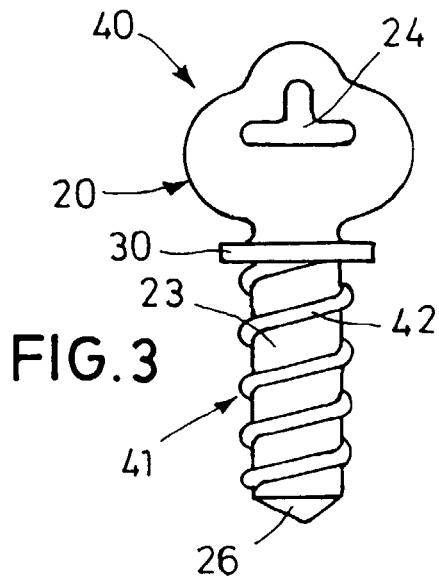
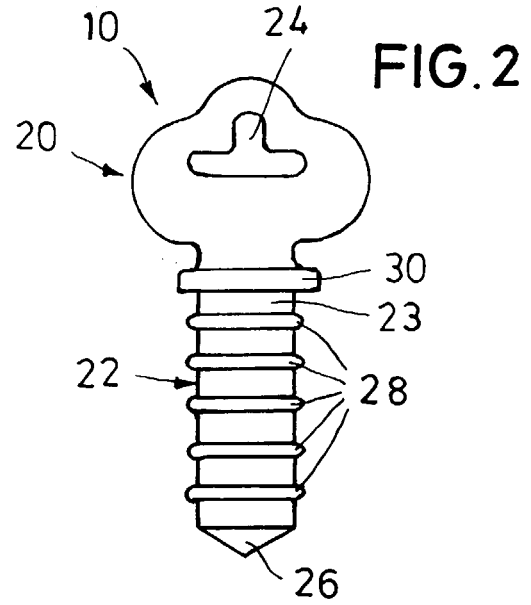
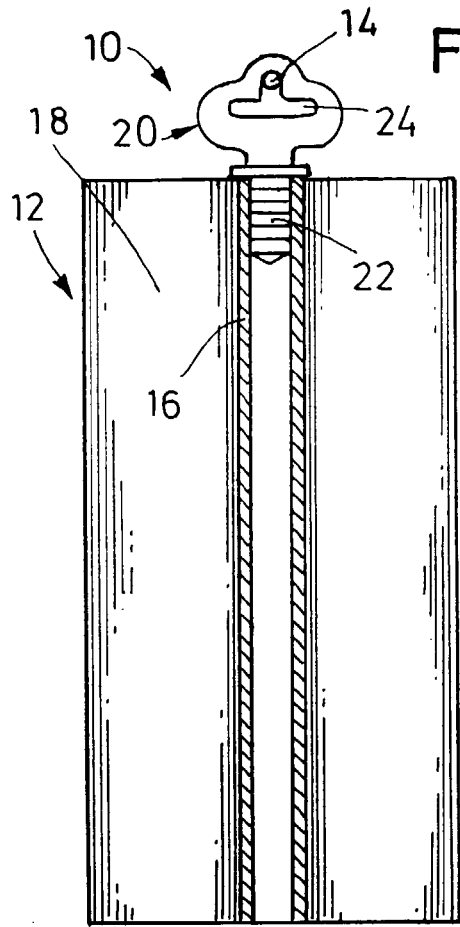
35

40

45

50

55



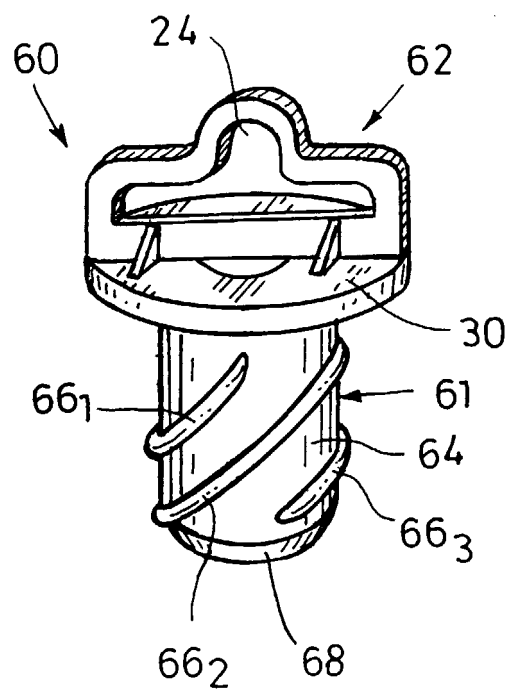


FIG.6

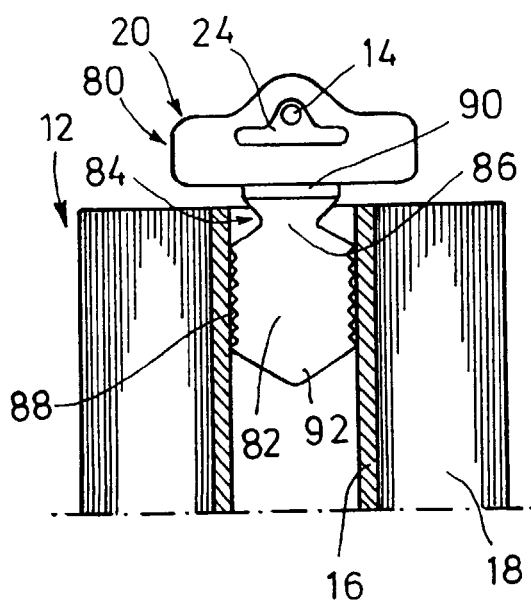


FIG. 7

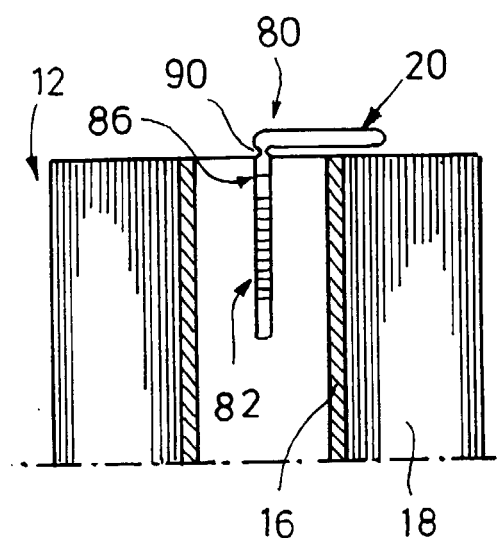


FIG. 8



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 99 12 3761

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
X	EP 0 413 408 A (WYANT & CO LTD) 20. Februar 1991 (1991-02-20) * Zusammenfassung * * Spalte 4, Zeile 3 - Zeile 26 * * Spalte 6, Zeile 1 - Zeile 5 * * Abbildungen 1,5 * ----	1-3,6,9, 12,14,15	A47F5/00
X	FR 2 647 657 A (POUGET FRANCOIS) 7. Dezember 1990 (1990-12-07) * Zusammenfassung * * Abbildung 1 * ----	1,9-11	
A	BE 760 250 A (GEORGES THYS S A ETS) 17. Mai 1971 (1971-05-17) * das ganze Dokument * ----	1	
A	US 4 615 442 A (BEEKEN LESLIE E) 7. Oktober 1986 (1986-10-07) * das ganze Dokument * -----	1	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.7)
			A47F F16B A47K
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 14. März 2000	Prüfer Lupo, A
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : nichtschriftliche Offenbarung P : Zwischenliteratur T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument			

EPO FORM 1503 03 82 (P04C03)

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

EP 99 12 3761

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.

14-03-2000

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
EP 0413408 A	20-02-1991	AT 107844 T	15-07-1994
		AU 607364 A	28-02-1991
		CA 2010903 A,C	16-02-1991
		DE 69010288 D	04-08-1994
		DE 69010288 T	13-10-1994
		JP 1700091 C	14-10-1992
		JP 3065967 B	15-10-1991
		JP 3085125 A	10-04-1991
		NZ 232818 A	25-09-1992
		US 5100075 A	31-03-1992
FR 2647657 A	07-12-1990	KEINE	
BE 760250 A	17-05-1971	KEINE	
US 4615442 A	07-10-1986	CA 1252432 A	11-04-1989

EPO FORM P0461

Für nähere Einzelheiten zu diesem Anhang : siehe Amtsblatt des Europäischen Patentamts, Nr.12/82