



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



Veröffentlichungsnummer: **0 453 849 B1**

12

EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT

49

Veröffentlichungstag der Patentschrift: **30.11.94**

51

Int. Cl.⁵: **A47K 3/22**

21

Anmeldenummer: **91105494.8**

22

Anmeldetag: **08.04.91**

54

Deckenstütze für eine Vorhangstange oder ein Vorhanggestänge, insbesondere für Duschvorhänge.

30

Priorität: **23.04.90 DE 9004586 U**

43

Veröffentlichungstag der Anmeldung:
30.10.91 Patentblatt 91/44

45

Bekanntmachung des Hinweises auf die
Patenterteilung:
30.11.94 Patentblatt 94/48

84

Benannte Vertragsstaaten:
BE CH FR IT LI NL

56

Entgegenhaltungen:
DE-A- 2 821 368
DE-A- 3 429 819
US-A- 3 766 572
US-A- 4 594 742

73

Patentinhaber: **RIDDER GMBH**
Werk Singhofen
D-56377 Nassau (DE)

72

Erfinder: **Hübinger, Johannes**
Waldstrasse 14
W-5431 Staudt (DE)

74

Vertreter: **Hufnagel, Walter, Dipl.-Ing.,**
Dipl.-Wirtsch.-Ing. et al
Dorner & Hufnagel Patentanwälte
Bad Brückenauer Str. 19
D-90427 Nürnberg (DE)

EP 0 453 849 B1

Anmerkung: Innerhalb von neun Monaten nach der Bekanntmachung des Hinweises auf die Erteilung des europäischen Patents kann jedermann beim Europäischen Patentamt gegen das erteilte europäische Patent Einspruch einlegen. Der Einspruch ist schriftlich einzureichen und zu begründen. Er gilt erst als eingelegt, wenn die Einspruchsgebühr entrichtet worden ist (Art. 99(1) Europäisches Patentübereinkommen).

Beschreibung

Die Erfindung betrifft eine Kombination von einer Deckenstütze für eine Vorhangstange oder ein Vorhanggestänge, insbesondere für Duschvorhänge, mit einem oder mehreren Vorhängen, die aus einem Stützrohr, einer Deckenbefestigung und einem das Stützrohr und die Vorhangstange bzw. das Vorhanggestänge miteinander verbindenden Verbindungsteil besteht, von einer Vorhangstange oder einem Vorhanggestänge und von Ringen zum Anhängen des Vorhanges oder der Vorhänge, wobei die Ringe elastisch sind und jeweils einen Schlitz aufweisen, und wobei das Verbindungsteil einen Steg aufweist, der dünner als die Breite des Schlitzes ist, wogegen der Durchmesser der Vorhangstange bzw. des Vorhanggestänges größer als die Breite der Schlitzes ist.

Aus der DE-OS 34 29 819 ist eine derartige Kombination bekannt, bei der die Ringe zum Befestigen des Duschvorhanges nach oben gerichtete Schlitzes aufweisen, wobei die Vorhangstange an einem senkrecht stehenden Verbindungsteil befestigt ist. Diese Gestaltung hat den Nachteil, daß bei einem schweren Duschvorhang, insbesondere wenn dieser naß ist und/oder wenn er schnell auf- oder gezogen wird, die Spannkraft der ringförmigen Elemente nicht mehr ausreicht, um diese auf der Vorhangstange festzuhalten. Der Duschvorhang kann deshalb leicht herunterfallen.

Ferner ist aus der US-A-3 766 572 eine aus einem Stützrohr und einer Deckenbefestigung bestehende Deckenstütze für eine Vorhangstange bekannt, bei der das Stützrohr an seinem unteren Ende abgebogen und von unten her mit der Vorhangstange verschraubt ist. Die Elemente zum Anhängen des Duschvorhanges an die Vorhangstange sind dabei nicht ringförmig gestaltet, sondern bestehen aus einem oben einen Halbring bildenden offenen Haken, der lose über die Vorhangstange legbar ist und deshalb leicht von dieser herabfallen kann, insbesondere bei schnellem Auf- und Zuziehen des Vorhanges.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, eine Kombination einer Deckenstütze, eines Vorhanggestänges und von Ringen zu schaffen, die billig herstellbar ist und die Möglichkeit bietet, den Vorhang oder die Vorhänge nach beliebigen Richtungen über die ganze Vorhangstange oder das ganze Vorhanggestänge hinweg zu verschieben, ohne ein Herabfallen des Vorhanges oder der Vorhänge, etwa bei hastigen Schiebebewegungen, befürchten zu müssen.

Diese Aufgabe wird nach dem Kennzeichen des Anspruchs 1 dadurch gelöst, daß das Verbindungsteil ein Auflegewinkel ist, daß eine Buchse zur Aufnahme des einen Endes des Stützrohres Teil des Auflegewinkels mit dem zumindest annä-

hernd waagerechten Steg ist, wobei der Steg in eine elastische Klammer übergeht, in die die Vorhangstange oder das Vorhanggestänge eingeklemmt ist, und daß die Ringe in einer solchen Lage angeordnet sind, daß die Schlitzes zur Seite in Richtung des Steges zeigen und in dessen Höhe liegen.

Um ein Verdrehen der Ringe zu verhindern, weisen diese nach einer vorteilhaften Ausgestaltung der Erfindung eine ovale oder längliche Form auf, während die Schlitzes jeweils in der Mitte einer Längsseite angeordnet sind, damit beim Verschieben der Ringe über den Bereich der Deckenstütze die Schlitzes genau in der Höhe des waagerechten Steges des Auflegewinkels liegen.

Der Steg hat eine Dicke im Bereich von etwa 1 mm bis etwa 15 mm, während die Buchse des Auflegewinkels an der der Klammer gegenüberliegenden Seite des Steges vorgesehen ist.

Zur elastischen Halterung des Stützrohres sind an der zylindrischen Innenwandfläche der Buchse des Auflegewinkels mehrere axial verlaufende, durch Einschieben des Stützrohres elastisch verformbare Rippen vorgesehen, während in der Wand dieser Buchse mindestens eine radial verlaufende Bohrung zur Aufnahme einer Befestigungsschraube, vorzugsweise mit einem selbstschneidenden Gewinde, vorgesehen ist.

Nach einer weiteren Ausgestaltung der Erfindung ist das zweite Ende des Stützrohres in die Deckenbefestigung einschiebbar, die zum Befestigen des Stützrohres an der Decke eine Buchse aufweist, an deren zylindrischen Innenwandfläche mehrere axial verlaufende, durch Einschieben des Stützrohres elastisch verformbare Rippen und in deren Wand mindestens eine radial verlaufende Bohrung zur Aufnahme einer Befestigungsschraube, vorzugsweise mit einem selbstschneidenden Gewinde, vorgesehen sind. Ferner weist diese Buchse eine konzentrisch angeordnete Bohrung zur Aufnahme einer Schraube zum Befestigen an der Decke auf.

Als Materialien für die Deckenstütze eignen sich insbesondere Metalle, vorzugsweise Aluminium, sowie Kunststoffe, vorzugsweise Polypropylen, Polyurethan, Polyamid, Polyimid oder Polystyrol.

Die mit der Erfindung erzielten Vorteile bestehen insbesondere darin, daß die Deckenstütze mit wenig Aufwand herstellbar ist und der Vorhang über jede Deckenstütze hinweg leicht verschoben werden kann, ohne bei hastigen Schiebebewegungen herunterzufallen.

Ein Ausführungsbeispiel der Erfindung ist in der Zeichnung dargestellt und wird im folgenden näher beschrieben. Es zeigen

Fig. 1 ein Vorhanggestänge mit einer erfindungsgemäßen Deckenstütze in perspektivischer Darstellung,

Fig. 2 einen Schnitt durch den Aufgewinkel einer Deckenstütze,

Fig. 3 einen Axialschnitt durch eine Deckenbefestigung und

Fig. 4 einen Radialschnitt durch diese Deckenbefestigung.

Die Fig. 1 zeigt ein erfindungsgemäßes Ausführungsbeispiel einer Deckenstütze für ein Vorhanggestänge 1, insbesondere für einen Duschvorhang 10. Diese Deckenstütze trägt die Mitte des gebogenen Vorhanggestänges 1, dessen Enden an einer Wand befestigbar sind. Der Duschvorhang 10 ist an elastischen, das Vorhanggestänge 1 umgreifenden und auf diesem verschiebbaren, jeweils einen Schlitz 3 aufweisenden Ringen 2 befestigt.

Die Deckenstütze weist einen das Vorhanggestänge 1 an einem Stützrohr 8 haltenden Aufgewinkel 4 mit einem waagerechten Steg 5 auf, der in eine elastische, das Vorhanggestänge 1 von unten umgreifende Klammer 6 übergeht. Dieser Steg 5 ist höchstens so dick wie die Breite der Schlitz 3 der Ringe 2. Dadurch können die Ringe 2 mit dem daran befestigten Duschvorhang (10) mühelos über die Deckenstütze hinweg verschoben werden. Die Klammer 6 ist von derartiger Gestalt und Elastizität, daß sie ein Einklemmen des Vorhanggestänges 1 ermöglicht.

Um ein Verdrehen der Ringe 2 zu verhindern, weisen diese eine ovale oder längliche Form auf, während die Schlitz 3 jeweils in der Mitte einer Längsseite angeordnet sind, damit beim Verschieben der Ringe 2 über den Bereich der Deckenstütze die Schlitz 3 genau in der Höhe des waagerechten Steges 5 des Aufgewinkels 4 liegen.

Wie die Figuren 1 und 2 zeigen, ist an der der Klammer 6 gegenüberliegenden Seite des Steges 5 eine Buchse 7 zur Aufnahme des einen Endes des Stützrohres 8 vorgesehen, dessen zweites Ende in eine Deckenbefestigung 9 einschiebbar ist.

Zur elastischen Halterung des Stützrohres 8 sind an der zylindrischen Innenwandfläche der Buchse 7 des Aufgewinkels 4 mehrere axial verlaufende, durch Einschieben des Stützrohres 8 elastisch verformbare Rippen 11 vorgesehen, während in der Wand dieser Buchse 7 mindestens eine radial verlaufende Bohrung 12 zur Aufnahme einer Befestigungsschraube, vorzugsweise mit einem selbstschneidenden Gewinde, vorgesehen ist, mit der das Stützrohr 8 befestigt werden kann.

Zum Befestigen des Stützrohres 8 an der Decke weist die Deckenbefestigung 9 eine Buchse 13 zur Aufnahme des zweiten Endes des Stützrohres 8 auf, wie Fig. 3 zeigt, wobei an der zylindrischen Innenwandfläche dieser Buchse 13 mehrere axial verlaufende, durch Einschieben des Stützrohres 8 elastisch verformbare Rippen 14 und in der Wand dieser Buchse 13 mindestens eine radial verlaufende Bohrung 15 zur Aufnahme einer Befestigungs-

schraube, vorzugsweise mit einem selbstschneidenden Gewinde, vorgesehen sind, wie in Fig. 4 dargestellt ist, um das Stützrohr 8 befestigen zu können. Ferner weist die Buchse 13 der Deckenbefestigung 9 eine konzentrisch angeordnete Bohrung 16 zur Aufnahme einer Schraube zum Befestigen an der Decke auf.

Es hat sich als vorteilhaft erwiesen, als Materialien für die Deckenstütze Metall, vorzugsweise Aluminium, sowie Kunststoff, vorzugsweise Polypropylen, Polyurethan, Polyamid, Polyimid oder Polystyrol, zu verwenden.

Patentansprüche

1. Kombination von einer Deckenstütze für eine Vorhangstange oder ein Vorhanggestänge (1), insbesondere für Duschvorhänge, mit einem oder mehreren Vorhängen (10), die aus einem Stützrohr (8), einer Deckenbefestigung (9) und einem das Stützrohr (8) und die Vorhangstange bzw. das Vorhanggestänge (1) miteinander verbindenden Verbindungsteil besteht, von einer Vorhangstange oder einem Vorhanggestänge (1) und von Ringen (2) zum Anhängen des Vorhanges oder der Vorhänge (10), wobei die Ringe (2) elastisch sind und jeweils einen Schlitz (3) aufweisen, und wobei das Verbindungsteil einen Steg (5) aufweist, der dünner als die Breite des Schlitzes (3) ist, wogegen der Durchmesser der Vorhangstange bzw. des Vorhanggestänges (1) größer als die Breite der Schlitz (3) ist, dadurch gekennzeichnet, daß das Verbindungsteil ein Aufgewinkel (4) ist, daß eine Buchse (7) zur Aufnahme des einen Endes des Stützrohres (8) Teil des Aufgewinkels (4) mit dem zumindest annähernd waagerechten Steg (5) ist, wobei der Steg (5) in eine elastische Klammer (6) übergeht, in die die Vorhangstange oder das Vorhanggestänge (1) eingeklemmt ist, und daß die Ringe (2) in einer solchen Lage angeordnet sind, daß die Schlitz (3) zur Seite in Richtung des Steges (5) zeigen und in dessen Höhe liegen.
2. Kombination nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Ringe (2) eine ovale oder längliche Form aufweisen und die Schlitz (3) etwa in der Mitte jeweils einer Längsseite der Ringe (2) angeordnet sind.
3. Kombination nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß der Steg (5) eine Dicke im Bereich von etwa 1 mm bis etwa 15 mm besitzt.

4. Kombination nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß die Buchse (7) des Auflagewinkels (4) an der der Klammer (6) gegenüberliegenden Seite des Steges (5) vorgesehen ist. 5
5. Kombination nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß an der zylindrischen Innenwandfläche der Buchse (7) des Auflagewinkels (4) mehrere axial verlaufende, durch Einschieben des Stützrohres (8) elastisch verformbare Rippen (11) vorgesehen sind. 10
6. Kombination nach einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, daß in der Wand der Buchse (7) des Auflagewinkels (4) mindestens eine radial verlaufende Bohrung (12) zur Aufnahme einer Befestigungsschraube, vorzugsweise mit einem selbstschneidenden Gewinde, vorgesehen ist. 15 20
7. Kombination nach einem der Ansprüche 1 bis 6, dadurch gekennzeichnet, daß das zweite Ende des Stützrohres (8) in die Deckenbefestigung (9) einschiebbar ist. 25
8. Kombination nach einem der Ansprüche 1 bis 7, dadurch gekennzeichnet, daß die Deckenbefestigung (9) eine Buchse (13) zur Aufnahme des zweiten Endes des Stützrohres (8) aufweist. 30
9. Kombination nach einem der Ansprüche 1 bis 8, dadurch gekennzeichnet, daß an der zylindrischen Innenwandfläche der Buchse (13) der Deckenbefestigung (9) mehrere axial verlaufende, durch Einschieben des Stützrohres (8) elastisch verformbare Rippen (14) vorgesehen sind. 35 40
10. Kombination nach einem der Ansprüche 1 bis 9, dadurch gekennzeichnet, daß in der Wand der Buchse (13) der Deckenbefestigung (9) mindestens eine radial verlaufende Bohrung (15) zur Aufnahme einer Befestigungsschraube, vorzugsweise mit einem selbstschneidenden Gewinde, vorgesehen ist. 45
11. Kombination nach einem der Ansprüche 1 bis 10, dadurch gekennzeichnet, daß die Buchse (13) der Deckenbefestigung (9) eine konzentrisch angeordnete Bohrung (16) zur Aufnahme einer Schraube zum Befestigen an der Decke aufweist. 50 55
12. Kombination nach einem der Ansprüche 1 bis 11, dadurch gekennzeichnet, daß die Einzeltei-

le (1, 2, 4, 8, 9) aus Metall, vorzugsweise Aluminium, und/oder aus Kunststoff, vorzugsweise Polypropylen, Polyurethan, Polyamid, Polyimid oder Polystyrol, bestehen.

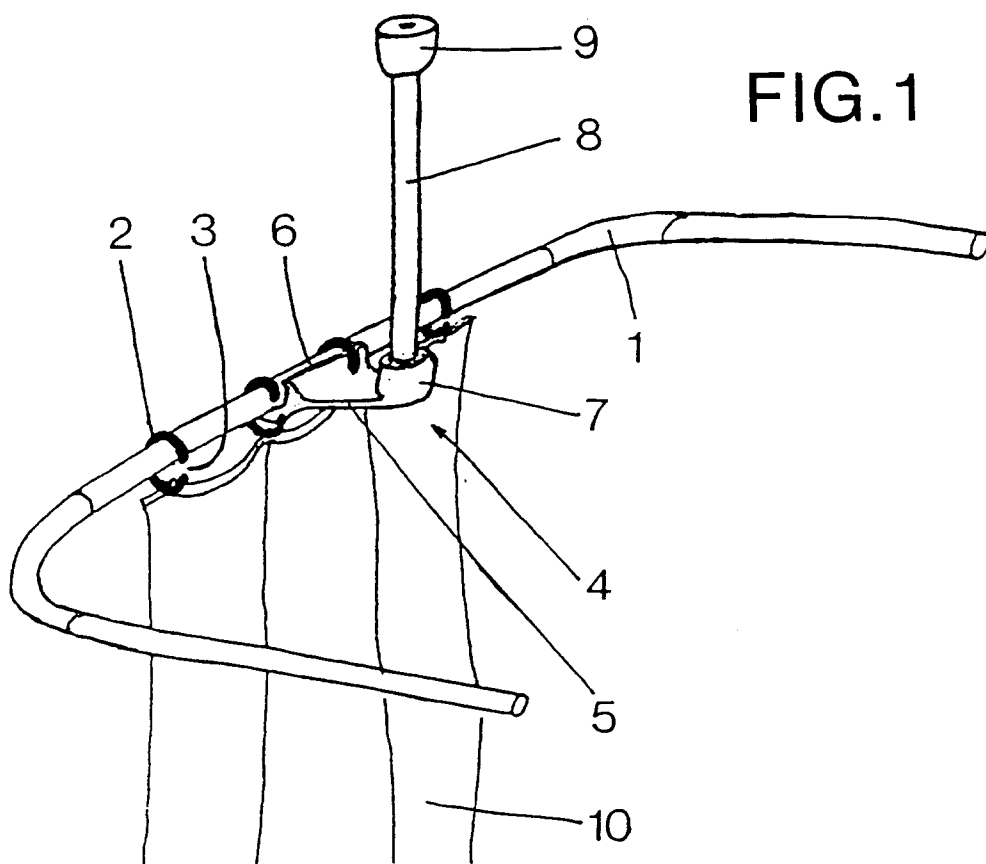
Claims

1. Combination of a ceiling support for a curtain rod or a curtain track (1), in particular for shower curtains, with one or more curtains (10), which is composed of a supporting tube (8), a ceiling fixing (9) and a connecting piece which connects together the supporting tube (8) and the curtain rod or curtain track (1), of a curtain rod or a curtain track (1) and of rings (2) for hanging the curtain or the curtains (10), wherein the rings (2) are elastic and are each provided with a slit (3) and wherein the connecting piece is provided with a tab (5), which is thinner than the width of the slit (3), whereas the diameter of the curtain rod or curtain track (1) is greater than the width of the slit (3), characterised in that the connecting piece is a supporting angle (4), that a sleeve (7) for receiving one end of the supporting tube (8) is a part of the supporting angle (4) with the horizontal tab (5) which is at least approximately horizontal, wherein the tab (5) merges into an elastic clip (6), into which the curtain rod or curtain track (1) is clipped, and that the rings (2) are arranged in such a position that the slits (3) point sideways in the direction of the tabs (5) and are at the same height.
2. Combination according to claim 1, characterised in that the rings (2) have an oval or elongated shape and the slits (3) are always arranged approximately in the centre of a long side of the rings (2).
3. Combination according to claim 1 or 2, characterised in that the tab (5) has a thickness in the region of approximately 1 mm to approximately 15 mm.
4. Combination according to one of claims 1 to 3, characterised in that the sleeve (7) of the supporting angle (4) is provided on the side of the tab (5) opposite to the clip (6).
5. Combination according to one of claims 1 to 4, characterised in that on the cylindrical inner wall surface of the sleeve (7) of the supporting angle (4) several axial ribs (11), which are elastically deformable by insertion of the supporting tube (8), are arranged.

- | | | |
|---|--|--|
| <p>6. Combination according to one of claims 1 to 5, characterised in that in the wall of the sleeve (7) of the supporting angle (4) at least one radial bore (12) for receiving a fixing screw, preferably with a self-cutting thread, is provided.</p> <p>7. Combination according to one of claims 1 to 6, characterised in that the second end of the supporting tube (8) can be inserted into the ceiling fixing (9).</p> <p>8. Combination according to one of claims 1 to 7, characterised in that the ceiling fixing (9) is provided with a sleeve (13) for receiving the second end of the supporting tube (8).</p> <p>9. Combination according to one of claims 1 to 8, characterised in that on the cylindrical inner wall surface of the sleeve (13) of the ceiling fixing (9) several axial ribs (14), which are elastically deformable by insertion of the supporting tube (8), are provided.</p> <p>10. Combination according to one of claims 1 to 9, characterised in that in the wall of the sleeve (13) of the ceiling fixing (9) at least one radial bore (15) for receiving a fixing screw, preferably with a self-cutting thread, is provided.</p> <p>11. Combination according to one of claims 1 to 10, characterised in that the sleeve (13) of the ceiling fixing (9) is provided with a concentrically arranged bore (16) for receiving a screw for fixing to the ceiling.</p> <p>12. Combination according to one of claims 1 to 11, characterised in that the components (1, 2, 4, 8, 9) are made of metal, preferably of aluminium, and/or of plastics material, preferably polypropylene, polyurethane, polyamide, polyimide or polystyrene.</p> | <p>5</p> <p>10</p> <p>15</p> <p>20</p> <p>25</p> <p>30</p> <p>35</p> <p>40</p> | <p>diamètre de la tringle à rideaux (1) est supérieur à la largeur de la fente (3) ; caractérisée en ce que la pièce de liaison est un palier coudé (4), dont une partie est une douille (7) servant à recevoir une extrémité du tube porteur (8) et reliée à un bras (5) au moins approximativement horizontal qui se prolonge par une pince élastique (6) enserrant la barre ou la tringle à rideaux (1), les anneaux (2) étant positionnés de manière que les fentes (3) soient ouvertes latéralement en direction du bras (5), et au niveau de celui-ci.</p> <p>2. Combinaison selon la revendication 1, caractérisée en ce que les anneaux (2) ont une forme ovale ou allongée, les fentes (3) étant situées sensiblement au milieu d'un des longs côtés de chaque anneau.</p> <p>3. Combinaison selon la revendication 1 ou 2, caractérisée en ce que le bras (5) a une épaisseur comprise entre 1 et 15 mm.</p> <p>4. Combinaison selon l'une des revendications précédentes, caractérisée en ce que la douille (7) du palier coudé (4) est prévue sur le côté du bras (5) opposé à la pince (6).</p> <p>5. Combinaison selon l'une des revendications précédentes, caractérisée en ce que la douille (7) du palier coudé (4) porte sur sa paroi cylindrique interne plusieurs nervures axiales (11) qui peuvent se déformer élastiquement lorsqu'on emmanche le tube porteur (8).</p> <p>6. Combinaison selon l'une des revendications précédentes, caractérisée en ce que la paroi de la douille (7) du palier coudé (4) est percée d'au moins un trou radial (12) pouvant recevoir une vis de fixation, de préférence autotaraudeuse.</p> <p>7. Combinaison selon l'une des revendications précédentes, caractérisée en ce que la seconde extrémité de tube porteur (8) peut être emmanchée dans la pièce de fixation au plafond (9).</p> <p>8. Combinaison selon l'une des revendications précédentes, caractérisée en ce que la pièce de fixation au plafond (9) comporte une douille (13) servant de logement à la seconde extrémité du tube porteur (8).</p> <p>9. Combinaison selon l'une des revendications précédentes, caractérisée en ce que la paroi cylindrique interne de la douille (13) de la pièce de fixation au plafond (9) porte plusieurs</p> |
|---|--|--|
- Revendications**
1. Combinaison comprenant un support au plafond destiné à une barre ou une tringle à rideaux (1), notamment pour une douche à un ou plusieurs rideaux (10), ce support étant constitué d'un tube porteur (8), d'une pièce de fixation au plafond (9) et d'une pièce de liaison reliant le tube (8) à la barre ou tringle à rideaux (1), une barre ou une tringle à rideaux (1) et des anneaux (2) de support du ou des rideaux (10), ces anneaux (2) étant élastiques et coupés par une fente (3), la pièce de liaison comportant un bras (5) plus mince que la largeur de la fente (3) tandis que par contre le

nervures à direction axiale (14) qui peuvent se déformer élastiquement lorsqu'on emmanche le tube porteur (8) dans la douille.

10. Combinaison selon l'une des revendications précédentes, caractérisée en ce que la paroi de la douille (13) de la pièce de fixation (9) est percée d'au moins un trou radial (15) pouvant recevoir une vis de fixation, autotaraudeuse de préférence. 5
10
11. Combinaison selon l'une des revendications précédentes, caractérisée en ce que la douille (13) de la pièce de fixation au plafond (9) est percée d'un alésage concentrique (16) pouvant recevoir une vis de fixation au plafond. 15
12. Combinaison selon l'une des revendications précédentes, caractérisée en ce que les pièces (1, 2, 4, 8, 9) sont réalisées en métal, de préférence de l'aluminium, ou en matière plastique, de préférence du polypropylène, du polyuréthane, de la polyamide, de la polyimide ou du polystyrène. 20
25
30
35
40
45
50
55



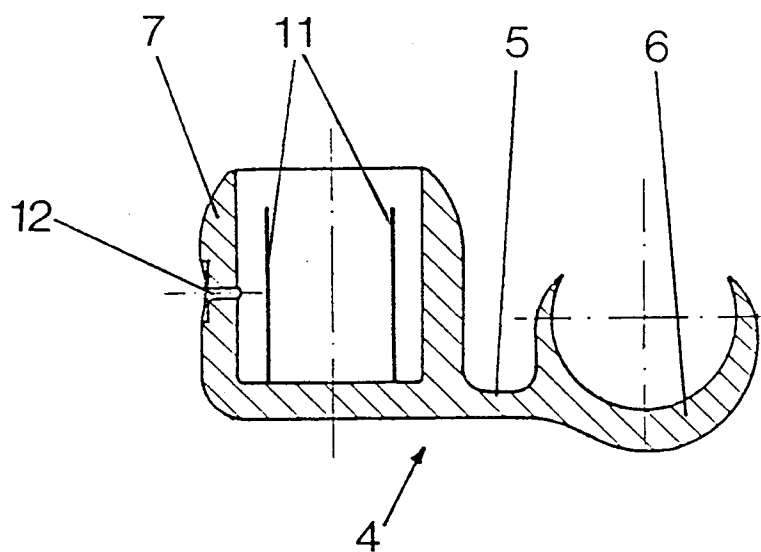


FIG. 2

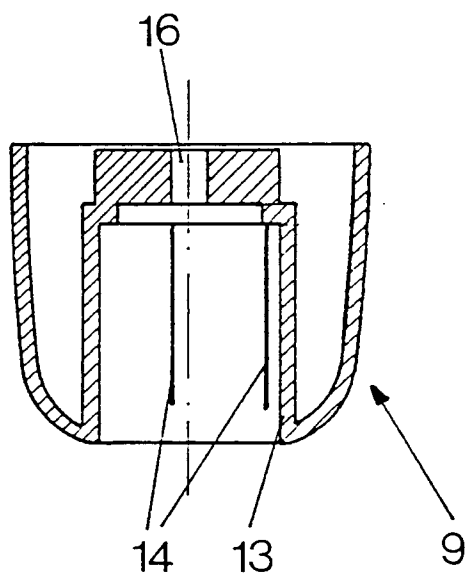


FIG. 3

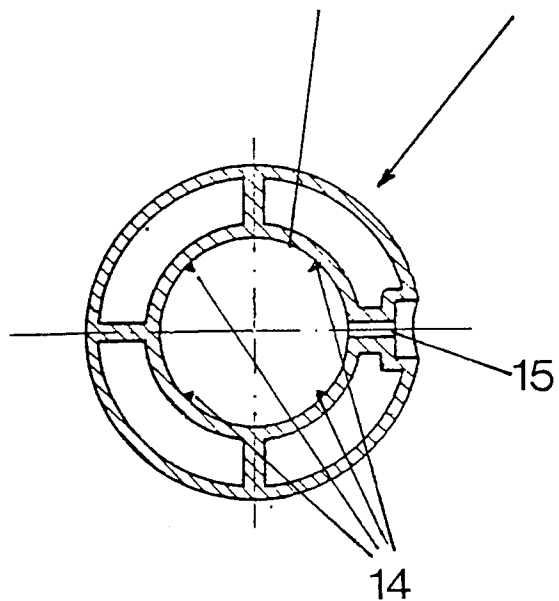


FIG. 4