

(19)



Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets



(11)

EP 0 783 855 B1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT

(45) Veröffentlichungstag und Bekanntmachung des
Hinweises auf die Patenterteilung:
28.10.1998 Patentblatt 1998/44

(51) Int. Cl.⁶: **A47B 91/02, A47C 3/38**

(21) Anmeldenummer: **97100253.0**

(22) Anmeldetag: **09.01.1997**

(54) Verstellbare Fussanordnung für Möbel

Adjustable foot for furniture

Pied de meuble réglable

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AT CH LI NL

(30) Priorität: **12.01.1996 DE 29600476 U**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
16.07.1997 Patentblatt 1997/29

(73) Patentinhaber:
Himolla Polstermöbel GmbH
84416 Taufkirchen / Vils (DE)

(72) Erfinder:
Flamme, Peter, Dipl.-Ing.
86926 Greifenberg (DE)

(74) Vertreter:
Finsterwald, Manfred, Dipl.-Ing., Dipl.-Wirtsch.-
Ing. et al
Manitz, Finsterwald & Partner
Robert-Koch-Strasse 1
80538 München (DE)

(56) Entgegenhaltungen:
DE-A- 2 911 385 **DE-A- 3 430 710**
US-A- 3 104 493

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).

EP 0 783 855 B1

Beschreibung

Die Erfindung betrifft eine verstellbare Fußanordnung für Möbel, insbesondere Sitz- und/oder Liegemöbel.

Insbesondere bei Sitz- und/oder Liegemöbeln, die in der Regel über mehrere derartige Füße auf dem Boden abgestützt sind, besteht häufig das Bedürfnis, die betreffende Sitz- bzw. Liegehöhe einstellen zu können.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, eine Fußanordnung der eingangs genannten Art zu schaffen, die bei einfachem Aufbau und problemloser Montage insbesondere auch manuell rasch und problemlos in definierter Weise verstellbar ist.

Die Aufgabe wird nach der Erfindung gelöst durch eine möbelseitig drehfest montierbare, mit einem Außengewinde versehene Spindel, auf der eine mit einem Innengewinde versehene Hülse sitzt, die mittels eines Betätigungselements durch Drehen in vorbestimmte unterschiedliche axiale Positionen relativ zur Spindel verstellbar ist, um entsprechende effektive axiale Fußlängen einzustellen.

Indem die Hülse durch insbesondere manuelles Drehen mittels eines entsprechenden Betätigungselements in vorbestimmte unterschiedliche axiale Positionen verstellbar ist, können rasch und problemlos entsprechend vorbestimmte effektive axiale Fußlängen eingestellt werden. Dies erweist sich insbesondere dann als entscheidender Vorteil, wenn mehrere auf eine gleiche effektive axiale Fußlänge einzustellende Füße vorgesehen sind.

Gemäß einer bevorzugten Ausführungsvariante umfaßt das Betätigungselement ein die Spindel und die Hülse aufnehmendes, bezüglich der Spindel drehbar gelagertes, axial jedoch fixierbares Außengehäuse, das drehfest mit der Hülse verbunden und auf der der Möbelseite entgegengesetzten Unterseite für einen Durchtritt der verstellbaren Hülse offen ist, wobei zwischen dem Außengehäuse und der relativ dazu axial beweglichen Hülse wirksame Rastmittel für ein lösbares Verrasten der Hülse mit dem Außengehäuse in vorbestimmten unterschiedlichen axialen Rastpositionen relativ zum Gehäuse und damit zur Spindel vorgesehen sind. Demzufolge sind die vorbestimmten effektiven axialen Fußlängen durch die unterschiedlichen axialen Rastpositionen vorgegeben.

Die betreffenden Rastmittel umfassen vorteilhafterweise wenigstens einen vorzugsweise am Außengehäuse vorgesehenen, radial nach innen weisenden Vorsprung und vorzugsweise an der Hülse vorgesehene Vertiefungen, in die der Vorsprung in den jeweiligen Rastpositionen der Hülse eingreift. Hierbei ist am Außenumfang der Hülse zweckmäßigerweise wenigstens eine axiale Nut vorgesehen, wobei die Vertiefungen im Nutenboden ausgebildet sind und das Außengehäuse über seinen in der axialen Nut geführten Vorsprung gleichzeitig drehfest mit der Hülse ver-

bunden ist.

Sind zumindest der oder die mit einem jeweiligen Vorsprung versehenen Wandbereiche des Außengehäuses federnd ausgebildet, so genügt ein minimaler zusätzlicher Kraftaufwand, um eine eine betreffende vorbestimmte effektive axiale Fußlänge definierende Verrastung wieder aufzuheben.

Ein besonders stabiler Aufbau wird erreicht, wenn am Außenumfang der Hülse vorzugsweise zwei einander diametral gegenüberliegende, eine gleiche Anzahl von Vertiefungen aufweisende axiale Nuten vorgesehen sind, in die jeweils ein am Außengehäuse vorgesehener Vorsprung eingreift.

Die Fußanordnung ist zweckmäßigerweise über eine die Spindel sowie die möbelseitige Bodenwand des Außengehäuses durchsetzende Senkschraube oder dergleichen am betreffenden Möbelstück montierbar. Über diese eine Senkschraube wird zweckmäßigerweise die gesamte Fußanordnung am betreffenden Möbelstück befestigt.

Dazu ist vorteilhafterweise vorgesehen, daß die Bodenwand mit einer zentralen Öffnung versehen ist, die von einem gegenüber der restlichen Spindel einen geringeren Außendurchmesser aufweisenden Spindelfortsatz durchsetzt ist, und daß die Bodenwand im Bereich ihres die zentrale Öffnung begrenzenden Randes an einer zwischen dem Spindelfortsatz und der restlichen Spindel gebildeten Ringschulter anliegt. Im montierten Zustand der Fußanordnung ist die Bodenwand nun vorzugsweise zwischen der an der Spindel vorgesehenen Ringschulter und der Möbelunterseite eingespannt, wodurch die gesamte Anordnung am Möbelstück befestigt wird. Dadurch wird gleichzeitig auch das Außengehäuse bezüglich der Spindel axial fixiert.

Zur Erleichterung einer manuellen Betätigung kann das Außengehäuse vorteilhafterweise mit mehreren über den Außenumfang verteilten axialen Rippen versehen sein.

In den Unteransprüchen sind weitere vorteilhafte Ausführungsvarianten der erfindungsgemäßen verstellbaren Fußanordnung angegeben.

Die Erfindung wird im folgenden anhand von Ausführungsbeispielen unter Bezugnahme auf die Zeichnung näher erläutert; in dieser zeigen:

- Figur 1 einen schematischen Teillängsschnitt einer verstellbaren Fußanordnung,
- Figur 2 eine schematische Querschnittsdarstellung der in Figur 1 gezeigten verstellbaren Fußanordnung, geschnitten entlang der Linie A-A der Figur 1,
- Figur 3 eine schematische Längsschnittsdarstellung des Außengehäuses der in Figur 1 gezeigten verstellbaren Fußanordnung,

Figur 4 eine Ansicht des in Figur 3 gezeigten Außengehäuses von unten,

Figur 5 eine schematische Draufsicht eines Distanz- und/oder Gleitelements und

Figur 6 eine Seitenansicht des in Figur 5 gezeigten Distanz- und/oder Gleitelements.

In den Figuren 1 und 2 ist in schematischer, teilweise geschnittener Darstellung eine verstellbare Fußanordnung 10 für Möbel, insbesondere Sitz- und/oder Liegemöbel gezeigt. Insbesondere bei Sitz- und/oder Liegemöbeln können mehrere derartige Fußanordnungen 10 an der betreffenden Möbelunterseite befestigt sein.

Die verstellbare Fußanordnung 10 umfaßt eine an der betreffenden Möbelunterseite drehfest montierbare, mit einem Außengewinde 12 versehene Spindel 14, eine auf der Spindel 14 sitzende, mit einem Innengewinde 16 versehene Hülse 18 sowie ein als Betätigungselement dienendes Außengehäuse 20, über das die Hülse 18 durch Drehen manuell in vorbestimmte unterschiedliche axiale Positionen relativ zur Spindel 14 verstellbar ist, um entsprechende effektive axiale Fußlängen einzustellen.

Hierzu ist das die Spindel 14 und die Hülse 18 aufnehmende Außengehäuse 20 bezüglich der Spindel 14 drehbar gelagert, axial jedoch fixierbar. Zudem ist das Außengehäuse 20 in der weiter unten noch zu beschreibenden Weise drehfest mit der Hülse 18 verbunden, so daß mit einem manuellen Drehen des Außengehäuses 20 gleichzeitig die Hülse 18 gedreht und entsprechend axial relativ zur Spindel 14 verstellt wird.

Auf seiner der Möbelseite entgegengesetzten Unterseite ist das manuell drehbare Außengehäuse 20 für einen Durchtritt der verstellbaren Hülse 18 offen. In der in Figur 1 dargestellten obersten axialen Position der Hülse 18 schließt diese bündig mit dem unteren Rand des Außengehäuses 20 ab.

Für ein lösbares Verrasten der Hülse 18 mit dem Außengehäuse 20 in vorbestimmten unterschiedlichen axialen Rastpositionen relativ zum Außengehäuse 20 und damit zur Spindel 14 sind zwischen dem Außengehäuse 20 und der relativ dazu axial beweglichen Hülse 18 wirksame Rastmittel 22, 24 vorgesehen.

Diese Rastmittel 22, 24 umfassen zwei einander diametral gegenüberliegende, an der Innenseite des Außengehäuses 20 vorgesehene Vorsprünge 22, die jeweils radial nach innen weisen und in den jeweiligen Rastpositionen der Hülse 18 in außen an der Hülse 18 vorgesehene Vertiefungen 24 eingreifen.

Am Außenumfang der Hülse 18 sind zwei einander diametral gegenüberliegende Nuten 26 vorgesehen, in deren Böden die Vertiefungen 24 ausgebildet sind.

Damit ist das Außengehäuse 20 über seine in den axialen Nuten 26 geführte Vorsprünge 22 gleichzeitig drehfest mit der Hülse 18 verbunden.

Die beiden einander diametral gegenüberliegenden, jeweils mit einem Vorsprung 22 versehenen Wandbereiche des Außengehäuses 20 sind jeweils als Federzunge 28 ausgebildet, die zwischen im Außengehäuse 20 vorgesehenen Schlitten 30 definiert ist. Beim dargestellten Ausführungsbeispiel ist jede Federzunge 28 zwischen zwei axialen Schlitten 30 definiert.

Wie am besten anhand von Figur 3 zu erkennen ist, erstrecken sich diese axialen Schlitten 30 ausgehend vom unteren Rand des Außengehäuses 20 über lediglich einen Teil der Höhe h des Außengehäuses 20, im vorliegenden Fall über weniger als die halbe Höhe.

Im Boden jeder Nut 26 sind jeweils drei Vertiefungen 24 ausgebildet, wobei diese in den beiden Nutenböden vorgesehenen Vertiefungen 24 paarweise jeweils eine vorbestimmte axiale Rastposition der Hülse 18 bezüglich des Außengehäuses 20 und damit bezüglich der Spindel 14 definieren, die jeweils erreicht ist, sobald die Vorsprünge 22 in das betreffende Vertiefungspaar eingreifen.

Wie am besten anhand von Figur 1 zu erkennen ist, sind zwei Vertiefungen 24 im Bereich der beiden axialen Enden der betreffenden Nut 26 und die dritte Vertiefung 24 im mittleren Nutbereich vorgesehen.

Die Hülse 18 weist auf der Unterseite eine radial nach innen weisende Ringschulter 32 auf, die, wie in Figur 1 dargestellt, in der obersten axialen Rastposition entsprechenden Endposition der Hülse 18 an der unteren Stirnfläche 34 der Spindel 14 anliegt.

Die Befestigung der drehbaren Fußanordnung 10 an der betreffenden Möbelunterseite erfolgt beim dargestellten Ausführungsbeispiel über eine sowohl die Spindel 14 als auch die möbelseitige Bodenwand 36 des Außengehäuses 20 durchsetzende Senkschraube 40.

Dabei ist die Bodenwand 36 des Außengehäuses 20 mit einer zentralen Öffnung 38 versehen, die von einem gegenüber der restlichen Spindel 14 einen geringeren Außendurchmesser aufweisenden Spindelfortsatz 42 durchsetzt ist. Im Bereich ihres die zentrale Öffnung 38 begrenzenden Randes liegt die Bodenwand 36 an einer zwischen dem Spindelfortsatz 42 und der restlichen Spindel 14 gebildeten Ringschulter 44 an.

Im montierten Zustand ist die Bodenwand 36 des Außengehäuses 20 somit vorzugsweise zwischen der an der Spindel 14 vorgesehenen Ringschulter 44 und der Möbelunterseite eingespannt, wodurch das Außengehäuse 20 gleichzeitig auch axial bezüglich der Spindel 14 fixiert wird.

Zur Erleichterung einer manuellen Betätigung ist das Außengehäuse mit mehreren über den Außenumfang verteilten axialen Rippen 46 versehen (vgl. Figuren 2 und 4). Beim dargestellten Ausführungsbeispiel sind vier solche Rippen 46 vorgesehen.

Insbesondere anhand der Figuren 3 und 4 ist auch zu erkennen, daß die Bodenwand 36 außer der zentralen Öffnung 38 mit zwei weiteren einander diametral entgegengesetzten Öffnungen 52 versehen ist, die kleiner als die zentrale Öffnung 38, jedoch größer als die

Querschnitte der darunterliegenden Vorsprünge 22 sind.

In den Figuren 5 und 6 ist ein scheibenartiges Distanz- und/oder Gleitelement 48 dargestellt, das über einen in die Hülseöffnung eingreifenden zylindrischen Fortsatz 50 auf die Unterseite der Hülse 18 aufsteckbar ist. Dieses Distanz- und/oder Gleitelement 48 kann in der dargestellten Weise als Buchse ausgebildet sein.

Patentansprüche

1. Verstellbare Fußanordnung (10) für Möbel, insbesondere Sitz- und / oder Liegemöbel, **gekennzeichnet** durch eine möbelseitig drehfest montierbare, mit einem Außengewinde (12) versehene Spindel (14), auf der eine mit einem Innengewinde (16) versehene Hülse (18) sitzt, die mittels eines Betätigungselements (20) durch Drehen in vorbestimmte unterschiedliche axiale Positionen relativ zur Spindel (14) verstellbar ist, um entsprechende effektive axiale Fußlängen einzustellen.
2. Fußanordnung nach Anspruch 1, dadurch **gekennzeichnet**, daß das Betätigungselement ein die Spindel (14) und die Hülse (18) aufnehmendes, bezüglich der Spindel (14) drehbar gelagertes, axial jedoch fixierbares Außengehäuse (20) umfaßt, das drehfest mit der Hülse (18) verbunden und auf der der Möbelseite entgegengesetzten Unterseite für einen Durchtritt der verstellbaren Hülse (18) offen ist, und daß zwischen dem Außengehäuse (20) und der relativ dazu axial beweglichen Hülse (18) wirksame Rastmittel (22, 24) für ein lösbares Verrasten der Hülse (18) mit dem Außengehäuse (20) in vorbestimmten unterschiedlichen axialen Rastpositionen relativ zum Außengehäuse (20) und damit zur Spindel (14) vorgesehen sind.
3. Fußanordnung nach Anspruch 2, dadurch **gekennzeichnet**, daß die Rastmittel (22, 24) wenigstens einen vorzugsweise am Außengehäuse (20) vorgesehenen, radial nach innen weisenden Vorsprung (22) und vorzugsweise an der Hülse (18) vorgesehene Vertiefungen (24) umfaßt, in die der Vorsprung (22) in den jeweiligen Rastpositionen der Hülse (18) eingreift.
4. Fußanordnung nach Anspruch 3, dadurch **gekennzeichnet**, daß am Außenumfang der Hülse (18) wenigstens eine axiale Nut (26) vorgesehen ist, daß die Vertiefungen (24) im Nutenboden ausgebildet sind und daß das Außengehäuse (20) über seinen in der axialen Nut (26) geführten Vorsprung (22) drehfest mit der Hülse (18) verbunden ist, wobei insbesond-

ere zumindest der oder die mit einem jeweiligen Vorsprung (22) versehenen Wandbereiche (28) des Außengehäuses (20) federnd ausgebildet sind und vorzugsweise jeder mit einem jeweiligen Vorsprung (22) versehene Wandbereich als zwischen im Außengehäuse (20) vorgesehene Schlitz (30) definierte Federzunge (28) ausgebildet ist.

5. Fußanordnung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch **gekennzeichnet**, daß am Außenumfang der Hülse (18) zwei einander diametral gegenüberliegende, eine gleiche Anzahl von Vertiefungen (24) aufweisende axiale Nuten (26) vorgesehen sind, in die jeweils ein am Außengehäuse (20) vorgesehener Vorsprung (22) eingreift.
6. Fußanordnung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch **gekennzeichnet**, daß im Boden jeder Nut (26) wenigstens zwei, vorzugsweise wenigstens drei eine jeweilige Rastposition definierende Vertiefungen (24) ausgebildet sind und insbesondere zwei Vertiefungen (24) im Bereich der beiden axialen Enden der Nut (26) und eine dritte Vertiefung (24) im mittleren Nutbereich vorgesehen sind.
7. Fußanordnung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch **gekennzeichnet**, daß die Hülse (18) auf der Unterseite eine radial nach innen weisende Ringschulter (32) aufweist, die in einer vorzugsweise der obersten axialen Rastposition entsprechenden Endposition der Hülse (18) an der unteren Stirnfläche (34) der Spindel (14) anliegt.
8. Fußanordnung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch **gekennzeichnet**, daß sie über eine die Spindel (14) sowie die möbelseitige Bodenwand (36) des Außengehäuses (20) durchsetzende Senkschraube (40) oder dergleichen am betreffenden Möbelstück montierbar ist.
9. Fußanordnung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch **gekennzeichnet**, daß die Bodenwand (36) des Außengehäuses (20) mit einer zentralen Öffnung (38) versehen ist, die von einem gegenüber der restlichen Spindel (14) einen geringeren Außendurchmesser aufweisenden Spindelfortsatz (42) durchsetzt ist, und daß die Bodenwand (36) im Bereich ihres die zentrale Öffnung (38) begrenzenden Randes an einer zwischen dem Spindelfortsatz (42) und der restlichen

Spindel (14) gebildeten Ringschulter (44) anliegt, wobei insbesondere im montierten Zustand die Bodenwand (36) des Außengehäuses (20) zwischen der an der Spindel (14) vorgesehenen Ringschulter (44) und der Möbelunterseite eingespannt ist.

10. Fußanordnung nach einem der vorhergehenden Ansprüche,
gekennzeichnet durch
 ein vorzugsweise scheibenartiges Distanz- und / oder Gleitelement (48), das über einen in die Hülseöffnung eingreifenden zylindrischen Fortsatz (50) auf die Unterseite der Hülse (18) aufsteckbar ist.

Claims

1. Adjustable foot arrangement (10) for furniture, in particular seating and/or reclining furniture, characterised by
 a spindle (14) having an outer thread (12) and capable of being installed in a rotationally feed manner at the furniture side and on which a sleeve (18) provided with an inner thread (16) sits, which is adjustable by means of an actuating element (20), by rotation into predetermined different dial positions relative to the spindle (14), in order to set correspondingly effective axial foot lengths.
2. Foot arrangement in accordance with claim 1, characterised in that
 the actuating element includes an outer housing (20) which receives the spindle (14) and the sleeve (18), which is rotatably mounted relative to the spindle (14), but can be axially fixed, which is rotationally fixedly connected to the sleeve (18) and is open at the lower side opposite the furniture side for the passage of the adjustable sleeve (18), and in that latch means (22, 24) are provided for a releasable latching of the sleeve (18) to the outer housing (20) in predetermined different axial latch positions relative to the outer housing (20), and thus to the spindle (14), and are active between the outer housing (20) and the sleeve (18) which is actually movable relative thereto.
3. Foot arrangement in accordance with claim 2, characterised in that
 the latch means (22, 24) includes at least one radially inwardly pointing projection (22) preferably provided at the outer housing (20) and recesses (24) which are preferably provided at the sleeve (18) into which the projection (22) engages in the respective latch positions of the sleeve (18).
4. Foot arrangement in accordance with claim 3, characterised in that

at least one axial groove (26) is provided at the outer periphery of the sleeve (18), in that the recesses (24) are formed in the base of the groove, and in that the outer housing (20) is rotationally fixedly connected to the sleeve (18) via its projection (22) which is guided in the axial groove (26), wherein, in particular, at least the wall region or wall regions (28) of the outer housing (20) provided with a respective projection (22) are resiliently formed, and each wall region provided with a respective projection (22) is preferably formed as a spring tongue (28) defined between slots (30) provided in the outer housing (20).

5. Foot arrangement in accordance with one of the preceding claims, characterised in that
 two mutually diametrically oppositely disposed axial grooves (26) having the same number of recesses (24) are provided at the outer periphery of the sleeve (18), with a respective projection (22) provided at the outer housing (20) engaging into each axial groove.
6. Foot arrangement in accordance with one of the preceding claims, characterised in that
 at least two, and preferably at least three recesses (24) defining a respective latch position are formed in the base of each groove (26), and in particular two recesses (24) are formed in the region of the two axial ends of the groove (26) and a third recess (24) is provided in the central groove region.
7. Foot arrangement in accordance with one of the preceding claims, characterised in that
 the sleeve (18) has at the lower side a radially inwardly pointing ring shoulder (32) which contacts the lower end face of the spindle (14) in an end position of the sleeve (18), preferably corresponding to the uppermost axial latch position.
8. Foot arrangement in accordance with one of the preceding claims, characterised in that
 it can be installed on the relevant piece of furniture via a counter-sunk screw (40) or the like which passes through the spindle (14), and also through the base wall (36) of the outer housing (20) at the furniture side.
9. Foot arrangement in accordance with one of the preceding claims, characterised in that
 the base wall (36) of the outer housing (20) is provided with a central opening (38) through which a spindle projection (42) passes which has a smaller

outer diameter than the remaining spindle (14), and in that the base wall (36) contacts a ring shoulder (44) formed between the spindle projection (42) and the remainder of the spindle (14) in the region of its margin bounding the central opening (38), wherein, in particular in the installed state, the base wall (36) of the outer housing (20) is clamped between the ring shoulder (44) provided on the spindle (14) and the underside of the furniture.

10. Foot arrangement in accordance with one of the preceding claims, characterised by a preferably washer-like spacer element and/or sliding element (48) which can be plugged via a cylindrical projection (50) engaging into the sleeve opening onto the lower side of the sleeve (18).

Revendications

1. Agencement formant pied réglable (10) destiné à des meubles, en particulier des meubles de siège ou de couchage, caractérisé par une broche (14) pourvue d'un pas de vis extérieur (12) et susceptible d'être montée solidairement en rotation du côté du meuble, sur laquelle repose une douille (18) pourvue d'un pas de vis intérieur (16) et susceptible d'être réglée au moyen d'un élément d'actionnement (20) par rotation dans des positions axiales différentes prédéterminées par rapport à la broche (14), afin d'établir des longueurs axiales effectives correspondantes pour le pied.
2. Agencement formant pied selon la revendication 1, caractérisé en ce que l'élément d'actionnement comprend un carter extérieur (20) recevant la broche (14) et la douille (18), monté en rotation par rapport à la broche (14) mais susceptible d'être fixé axialement, ledit carter extérieur étant relié solidairement en rotation avec la douille (18) et étant ouvert sur sa face inférieure opposée au côté du meuble pour une traversée de la douille réglable (18), et en ce qu'il est prévu, entre le carter extérieur (20) et la douille (18) mobile axialement par rapport à celui-ci, des organes d'enclenchement actifs (22, 24) pour un enclenchement libérable de la douille (18) avec le carter extérieur (20) dans des positions d'enclenchement axiales différentes prédéterminées par rapport au carter extérieur (20) et ainsi par rapport à la broche (14).
3. Agencement formant pied selon la revendication 2, caractérisé en ce que les organes d'enclenchement (22, 24) comprennent au moins une saillie (22) dirigée radialement vers l'intérieur et prévue de préférence sur le carter extérieur (20), et des creux (24) prévus de préférence sur la douille (18), dans lesquels s'engage la saillie (22) dans les positions

d'enclenchement respectives de la douille (18).

4. Agencement formant pied selon la revendication 3, caractérisé en ce qu'il est prévu sur la périphérie extérieure de la douille (18) au moins une gorge axiale (26), en ce que des creux (24) sont réalisés dans le fond de la gorge et en ce que le carter extérieur (20) est relié solidairement en rotation avec la douille (18) au moyen de sa saillie (22) guidée dans la gorge axiale (26), et en ce qu'en particulier la ou les régions de paroi (28) du carter extérieur (20) qui sont pourvues d'une saillie respective (22) sont réalisées de manière élastique, et de préférence chaque région de paroi pourvue d'une saillie respective (22) est réalisée sous forme d'une languette-ressort (28) définie entre des fentes (30) ménagées dans le carter extérieur (20).
5. Agencement formant pied selon l'une des revendications précédentes, caractérisé en ce qu'il est prévu à la périphérie extérieure de la douille (18) deux gorges axiales (26) opposées diamétralement l'une de l'autre et comprenant un nombre égal de creux (24), dans lesquels s'engage respectivement une saillie (22) prévue sur le carter extérieur (20).
6. Agencement formant pied selon l'une des revendications précédentes, caractérisé en ce qu'il est prévu dans le fond de chaque gorge (26) au moins deux et de préférence au moins trois creux (24) qui définissent une position d'enclenchement respective, et en ce qu'il est en particulier prévu deux creux (24) dans la région des deux extrémités axiales de la gorge (26) et un troisième creux (24) dans la région médiane de la gorge.
7. Agencement formant pied selon l'une des revendications précédentes, caractérisé en ce que la douille (18) comporte sur la face inférieure un épaulement annulaire (32) dirigé radialement vers l'intérieur, qui est appliqué contre la face frontale inférieure (34) de la broche (14) dans une position finale de la douille (18) qui correspond de préférence à la position d'enclenchement axiale la plus haute.
8. Agencement formant pied selon l'une des revendications précédentes, caractérisé en ce qu'il est susceptible d'être monté sur le meuble concerné au moyen d'une vis à tête fraisée (40) ou similaire, qui traverse la broche (14) ainsi que la paroi de fond (36) du carter extérieur (20) côté meuble.
9. Agencement formant pied selon l'une des revendications précédentes, caractérisé en ce que la paroi de fond (36) du carter extérieur (20) est dotée d'une ouverture centrale (38), laquelle est traversée par un prolongement de broche (42) qui présente un

diamètre extérieur réduit par rapport au reste de la broche (14), et en ce que la paroi de fond (36) est appliquée dans la région de sa bordure qui délimite l'ouverture centrale (38) contre un épaulement annulaire (44) formé entre le prolongement de broche (42) et le reste de la broche (14), et en particulier à l'état monté, la paroi de fond (36) du carter extérieur (20) est serrée entre l'épaulement annulaire (44) prévu sur la broche (14) et la face inférieure du meuble.

10. Agencement formant pied selon l'une des revendications précédentes, caractérisée par un élément d'écartement et/ou de coulissement (48), de préférence analogue à une plaque, susceptible d'être enfiché sur la face inférieure de la douille (18) au moyen d'un prolongement cylindrique (50) qui s'engage dans l'ouverture de la douille.

20

25

30

35

40

45

50

55

FIG. 1

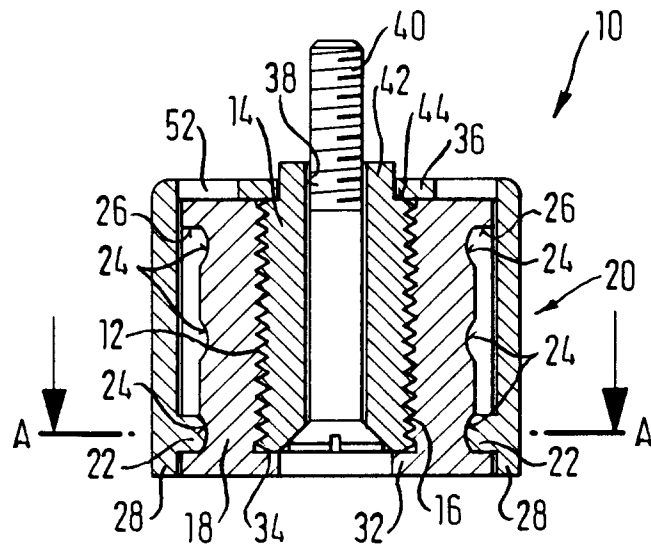


FIG. 2

