

(19)



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11)

EP 0 733 747 B1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT

(45) Veröffentlichungstag und Bekanntmachung des
Hinweises auf die Patenterteilung:
23.01.2002 Patentblatt 2002/04

(51) Int Cl. 7: **E03C 1/06**

(21) Anmeldenummer: **96102967.5**

(22) Anmeldetag: **28.02.1996**

(54) Brausehalter

Support for shower head

Support de pomme de douche

(84) Benannte Vertragsstaaten:
DE ES FR IT

(30) Priorität: **24.03.1995 DE 19510803**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
25.09.1996 Patentblatt 1996/39

(73) Patentinhaber: **HANSA METALLWERKE AG
70567 Stuttgart (DE)**

(72) Erfinder:

• **Der Erfinder hat auf seine Nennung verzichtet.**

(74) Vertreter: **Ostertag, Ulrich, Dr.**

**Patentanwälte Dr. Ulrich Ostertag Dr. Reinhard
Ostertag Eibenweg 10
70597 Stuttgart (DE)**

(56) Entgegenhaltungen:

EP-A- 0 526 775 DE-A- 3 507 290

EP 0 733 747 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

[0001] Die Erfindung betrifft einen Brausehalter zur Befestigung einer Handbrause an einer Brausestange mit

- a) einer Durchgangsbohrung für die Brausestange;
- b) einem Klemm-Mechanismus zur Festlegung des Brausehalters in unterschiedlichen axialen Positionen an der Brausestange;
- c) einer Aufnahme mit einer Bohrung, in welche der Haltekonus der Handbrause eingesetzt werden kann, wobei die Bohrung zwei gegenläufig komische Bereiche aufweist, die jeweils an ihrer Stelle kleinsten Durchmessers miteinander verbunden sind; und
- d) einem den Klemm-Mechanismus abdeckenden Sichtgehäuse, welches auf gegenüberliegenden Seiten jeweils mit einer Öffnung versehen ist, durch welche ein Bereich der Aufnahme bzw. eines Bedienungsgriffes für den Klemm-Mechanismus eingeführt ist.

[0002] Ein derartiger Brausehalter ist in der DE 35 07 291 A1 offenbart. Dieser weist einen wahlweise rechts oder links von der Brausestange aubringbaren Bedienungsgriff für den Klemm-Mechanismus auf, der seitlich an dem Brausehalter angeordnet ist und offensichtlich durch zusätzliche, nicht dargestellte Elemente gesichert ist. Als Sichtgehäuse dienen zwei Schenkelteile, zwischen denen ein Spalt liegt, in dem eine Klemmscheibe angeordnet ist.

[0003] Nachteilig bei einem derartigen Brausehalter ist jedoch, daß das Abnehmen des Sichtgehäuses relativ aufwendig ist. Außerdem können sich im Spalt zwischen den Schenkeln Verschmutzungen ablagern, welche durch von mit Seife vermischt Spritzwasser herurröhren und die Funktionsfähigkeit der Vorrichtung beeinträchtigen können. Schließlich führt die Sicherung des Bedienungsgriffes zu zusätzlichen Herstellungs- und Montagekosten.

[0004] Aufgabe der Erfindung ist es daher, einen Brausehalter zu schaffen, dessen Sichtgehäuse mit einfachen Mitteln eingesetzt bzw. ausgetauscht werden kann, und dessen Bedienungsgriff ohne zusätzliche Sicherungsteile gegen ein unbeabsichtigtes Abfallen gesichert ist.

[0005] Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß gelöst durch einen Brausehalter der eingangs genannten Art, bei welchem

- e) das Sichtgehäuse aus zwei miteinander verbundenen Teilen lösbar zusammengesetzt ist, und
- f) eines der beiden Teile des Sichtgehäuses von au-

ßen her derart über einer radial verlaufenden Fläche des in das Sichtgehäuse eingeführten Bereiches des Bedienungsgriffes liegt, daß der Bedienungsgriff nicht mehr entfernt werden kann, wenn die beiden Teile des Sichtgehäuses zusammengefügt sind.

[0006] Bei dem erfindungsgemäßen Brausehalter kann aufgrund der Zweistückigkeit und der Lösbarkeit 10 der beiden Teilstücke des Sichtgehäuses dieses auf einfache Art und Weise demontiert und wieder montiert werden. Schließlich ist der Bedienungsgriff ohne zusätzliche Sicherungselemente allein durch die erfindungsgemäß 15 Ausgestaltung des Sichtgehäuses gegen Abfallen gesichert, wodurch der Herstellungs- und Montageaufwand erheblich reduziert wird.

[0007] Besonders vorteilhaft dabei ist, wenn die beiden Teile des Sichtgehäuses elastisch miteinander ver 20 rastet sind, da für diese Befestigungsart kein Werkzeug und keine weiteren Befestigungselemente benötigt werden.

[0008] Eine zweckmäßige Ausgestaltung des Klemm-Mechanismus zeichnet sich dadurch aus, daß an den Bedienungsgriff ein zylindrischer Kragen ange 25 formt ist, der mit einem Gewinde auf einem komplementären Gewinde eines Teils des Klemm-Mechanismus axial verschraubar ist, und daß an dem Kragen ein radial überstehender Ringsteg angeformt ist, der auf eine Klemmlasche des Klemm-Mechanismus einwirkt und 30 diese bei seiner axialen Bewegung mitnimmt, wobei der lichte Querschnitt der Durchgangsbohrung für die Brausestange veränderbar ist. So läßt sich die Drehbewegung des Bedienungsgriffs über die Gewindefverbindung mit dem stationären Teil des Klemm-Mechanismus 35 in eine Axialbewegung und diese schließlich wiederum in eine Bewegung der Klemmlasche umsetzen.

[0009] Von Vorteil ist, wenn die Durchgangsbohrung für die Brausestange in einem Klemmstück ausgebildet ist, an welchem auch das mit dem Gewinde des Bedienungsgriffs zusammenwirkende Gewinde vorgesehen und an dem die Klemmlasche einstückig angeformt ist. Hierdurch wird die Anzahl der zusammenzubauenden Komponenten reduziert, was die Montage vereinfacht und die Herstellung verbilligt.

[0010] Die Aufnahme kann an dem Klemmstück drehbar geführt sein. Auf diese Weise läßt sich die Neigung der an dem Brausehalter eingesetzten Handbrause nach Wunsch des Benutzers verändern.

[0011] Dabei sollte zwischen der Aufnahme und dem Klemmstück ein Reibring angeordnet sein. Dieser Reibring bildet eine Art Reibungsbremse, die dafür sorgt, daß sich die Aufnahme gegenüber dem Klemmstück nicht unbeabsichtigt, beispielsweise unter dem Gewicht der Handbrause, verdreht.

[0012] Wenn die Aufnahme und das Klemmstück durch eine Feder gegeneinander gedrückt werden, wird durch die Federkraft gleichzeitig für eine spielfreie Lagerung und für eine definierte Bremskraft gesorgt. Diese

Ausgestaltung der Reibungsbremse ermöglicht also ein konstantes Reibmoment, das unabhängig von der Klemmeinstellung des Bedienungsgriffes ist.

[0013] Die Federkraft läßt sich leicht dadurch einstellbar machen, daß die Feder zwischen dem Kopf einer Schraube und dem Klemmstück verspannt ist, wobei die Schraube eine Bohrung des Klemmstückes durchsetzt und in die Aufnahme eingedreht ist. Je nachdem, wie weit die Schraube in die Aufnahme eingedreht ist, ist der Überstand des Kopfes über das Klemmstück unterschiedlich groß; entsprechend unterschiedlich ist die Kompression der Feder, welche letztendlich die Anpreßkraft zwischen Aufnahme und Klemmstück bestimmt.

[0014] An der Schraube kann eine Anschlagfläche vorgesehen sein, die beim Eindrehen der Schraube an einer Fläche der Aufnahme anstößt, wodurch eine definierte Kompression der Feder und damit ein bestimmtes Bremsmoment werksseitig vorgegeben werden können.

[0015] Wenn die verschiedenen Komponenten des Klemmstückes aus Kunststoff hergestellt werden sollen, empfiehlt sich, daß die Schraube in eine in der Aufnahme befestigte Metall-Gewindefhülse eingedreht ist. In Kunststoffmaterial ausgebildete Gewinde sind bekanntlich nicht sehr belastbar; deshalb wird zumindest das Gewinde in ein metallisches Teil, eben eine gesonderte Gewindefhülse, eingefertigt.

[0016] Ein Ausführungsbeispiel der Erfindung wird nachfolgend anhand der Zeichnung näher erläutert; es zeigen

Figur 1: die Vorderansicht eines Brausehalters, teilweise im Schnitt;

Figur 2: einen Schnitt gemäß Linie II - II von Figur 1.

[0017] In Figur 1 ist die Vorderansicht eines Brausehalters dargestellt, der insgesamt das Bezugssymbol 1 trägt. Er ist in an und für sich bekannter Weise auf einer Brausestange 2 (teilweise dargestellt) verschiebbar und in unterschiedlichen axialen Positionen an dieser festlegbar ist. Für den Benutzer sind drei Hauptkomponenten des Brausehalters 1 erkennbar: eine Aufnahme 3 für die Handbrause, ein die Innenteile überdeckendes mittleres Sichtgehäuse 4 sowie ein Bedienungsgriff 5, welcher dem Verklemmen bzw. Lösen des Brausehalters 1 an bzw. von der Brausestange 2 dient.

[0018] Die Aufnahme 3 weist eine parallel zur Brausestange 2 laufende Durchgangsbohrung 6 auf, die in zwei gegensinnig konische Bereiche 6a und 6b unterteilt ist. Der Durchmesser der Bereiche 6a und 6b ist in der Mitte der Durchgangsbohrung 6, an der die Bereiche 6a und 6b aneinanderstoßen, am kleinsten. Die Bohrungsbereiche 6a und 6b erweitern sich also nach außen.

[0019] Ein Schlitz 7 verbindet die Durchgangsbohrung 6 mit der vorne liegenden Seitenfläche der Aufnah-

me 3.

[0020] Die Durchgangsbohrung 6 dient der Aufnahme eines Befestigungskonus, wie er sich üblicherweise am Handgriff jeder Handbrause befindet. In der in Figur 1 dargestellten Position, in welcher sich der Bohrungsbereich 6a oberhalb des Bohrungsbereiches 6b und in der Sicht des Betrachters der Bedienungsknopf 5 auf der rechten Seite der Brausestange 2 befindet, wird der Befestigungskonus der Handbrause in den obenliegenden Bereich 6a der Durchgangsbohrung 6 eingeführt und kommt dort formschlüssig zur Anlage. Der untere Bereich 6b der Durchgangsbohrung 6 ist in diesem Falle funktionslos. Das Einführen des Brauseschlauches, der mit der Handbrause verbunden ist, erfolgt durch den Schlitz 7 der Aufnahme 3.

[0021] Die in der Zeichnung dargestellte Konfiguration ist besonders für Rechtshänder geeignet, da sich der Bedienungsgriff 5 auf der rechten Seite der Brausestange 2 befindet. Für Linkshänder dagegen ist diese geometrische Anordnung weniger praktisch. In diesem Falle kann der Brausehalter 1 in folgender Weise ummontiert werden: Der Brausehalter 1 wird insgesamt von der Brausestange 2 abgenommen, dann so um 180° verdreht, daß sich nunmehr der Bedienungsgriff 5 auf der links von der Brausestange 2 liegenden Seite und die Aufnahme 3 mit nach vorne zeigendem Schlitz 7 auf der rechts von der Brausestange 2 liegenden Seite befinden. In dieser Position ist der Bereich 6b der Durchgangsbohrung 6 der Aufnahme 3 der oben liegende Bereich. Er dient in diesem Falle der Aufnahme des Haltekonus des Brauseschlauches, während jetzt der Bereich 6a der Durchgangsbohrung 6 im wesentlichen funktionslos ist.

[0022] Die Art und Weise, in welcher mittels des Bedienungsgriffes 5 der Brausehalter 1 an der Brausestange 2 festgelegt werden kann, ist aus der als Schnitt gemäß Linie II - II von Figur 1 angelegten Figur 2 zu erkennen.

[0023] Figur 2 zeigt zunächst wieder die drei bereits erwähnten Hauptkomponenten, nämlich links von der Brausestange 2 die Aufnahme 3 mit der Durchgangsbohrung 6 und dem nach vorne zeigenden Schlitz 7, das Sichtgehäuse 4, welches die inneren Komponenten den Blicken des Benutzers entzieht, sowie den rechts von der Brausestange 2 angeordneten Bedienungsgriff 5. Aus Figur 2 ist darüber hinaus zu entnehmen, daß an die Aufnahme 3 ein zylindrischer Hals 8 einstückig angeformt ist, der in einem Bereich 9a größeren Durchmessers einer Stufenbohrung 9 eines insgesamt mit dem Bezugssymbol 10 versehenen Klemmstücks verdrehbar aufgenommen ist. Zwischen einer Ringschulter 11, die sich am Übergang zwischen dem innerhalb des Sichtgehäuses 4 angeordneten Hals 8 der Aufnahme 3 und dem außerhalb des Sichtgehäuses 4 liegenden Bereich der Aufnahme 3 befindet, und einer hierzu parallelen Ringschulter 12 am Klemmstück 10 ist ein Reibring 13 angeordnet. Dieser stellt bei fertig montiertem Brausehalter 1 sicher, daß die Aufnahme 3 sich zwar gegen-

über dem Klemmstück 10 unter Kraftaufwand verdrehen läßt, eine unbeabsichtigte Verstellung, insbesondere auch unter dem Gewicht der eingehängten Handbrause, jedoch nicht stattfinden kann.

[0024] In einer durch den Hals 8 der Aufnahme 3 koaxial verlaufenden Sackbohrung 14 ist eine Metall-Gewindefhülse 15 eingeklebt bzw. in sonstiger Weise befestigt. Die Gewindefhülse 15 dient der Aufnahme des Gewindestecks einer Schraube 16, die durch den mit der Gewindefhülse 15 axial fluchtenden Bereich 9b kleineren Durchmessers der Stufenbohrung 9 im Klemmstück 10 hindurchgeführt ist. Zwischen dem Kopf 17 der Schraube 16 und einer an einer Außenfläche des Klemmstückes 10 anliegenden Beilagscheibe 18 ist eine Druckfeder 19 verspannt. Diese Druckfeder 19 sorgt für eine ständige kraftschlüssige Anlage der Aufnahme 3 am Bremsring 13 und für dessen kraftschlüssige Anlage am Klemmstück 10, wobei die Anpreßkraft dadurch in gewissem Umfange eingestellt werden kann, daß die Schraube 16 unterschiedlich tief in die Hülse 15 eingedreht wird. Durch die Stufe zwischen dem Gewindefabschnitt und dem gewindefreien Abschnitt der Schraube 16 wird eine Anschlagfläche gebildet, die durch Anstoßen an der Hülse 15 bzw. an der Aufnahme 8 das Eindrehen der Schraube begrenzt.

[0025] Das Klemmstück 10 weist eine zylindrische Aufnahmebohrung 20 auf, in welche die Brausestange 2 eingeführt wird. Die Aufnahmebohrung 20 ist über einen Schlitz 21 geöffnet, der auf seiner in Figur 2 rechten Seite durch eine Klemmlasche 22 begrenzt wird.

[0026] An das Klemmstück 10 ist koaxial zum Bereich 9b der Durchgangsbohrung 9 ein zylindrischer Hals 23 angeformt, der ein Außengewinde 24 trägt. Auf dieses Gewinde 24 ist ein Innengewinde 25 eines zylindrischen Kragens 26 aufgeschraubt, welcher einstückig an den Bedienungsgriff 5 angeformt ist und sich ins Innere des Sichtgehäuses 4 erstreckt. Der zylindrische Kragen 26 durchgreift dabei eine kreisförmige Öffnung 27 in der Klemmlasche 22 des Klemmstückes 20. An der äußeren Mantelfläche des Kragens 26 ist ein Ringsteg 28 angeformt, der an einer Stufe der Öffnung 27 des Klemmstückes 10 von außen her anliegt.

[0027] Der radial innerhalb des zylindrischen Kragens 26 des Bedienungsgriffes 5 liegende Raum 29 ist hohl und nimmt den aus dem Hals 23 des Klemmstückes 10 herausragenden Bereich der Schraube 16, insbesondere den Schraubenkopf 17, und die Druckfeder 19 auf.

[0028] Der Figur 2 ist ferner zu entnehmen, daß das Sichtgehäuse 4 aus einem vorderen Teil 4a und einem hinteren Teil 4b zusammengesetzt ist. In dem vorderen Teil 4a sind seitlich jeweils kreisförmige Durchgangsöffnungen 30 bzw. 31 vorgesehen, über welche Bereiche der Aufnahme 3 bzw. des Bedienungsgriffes 5 ins Innere des Sichtgehäuses 4 eingeführt sind. Das hintere Teil 4b ist als grob gesprochen halbzyklindrisches Teil ausgebildet und umgibt schalenförmig denjenigen Bereich des Klemmstückes 10, durch welchen sich die Aufnahmebohrung 20 erstreckt. Die beiden Teile 4a und 4b des

Sichtgehäuses 4 sind an der mit dem Bezugszeichen 32 gekennzeichneten Stelle elastisch miteinander verhastet. Der in Figur 2 rechts liegende, der Ringsteg 28 des Bedienungsgriffes 5 benachbarte Rand des hinteren Sichtgehäuseteiles 4b ist über die Ringsteg 28 bis nahe an die äußere Mantelfläche des zylindrischen Kragens 23 des Bedienungsgriffes 5 herangeführt.

[0029] Die Verklemmung des oben beschriebenen Brausehalters 1 an der Brausestange 2 geschieht wie folgt:

[0030] Wird der Bedienungsgriff 5 in einem Drehsinn verdreht, so schraubt er sich auf dem Außengewinde 24 des Halses 23 des Klemmstückes 10 nach links, also weiter ins Innere des Sichtgehäuses 4 hinein. Der Ringsteg 28 drückt bei dieser Bewegung die Klemmlasche 22 des Klemmstückes 10 nach links, so daß sich die lichte Weite der Aufnahmebohrung 20 des Klemmstückes 10 verkleinert, bis schließlich das Klemmstück 10 und damit der gesamte Brausehalter 1 fest an der Brausestange 2 festgelegt ist. Wird der Bedienungsgriff 5 im entgegengesetzten Uhrzeigersinn verdreht, schraubt er sich auf dem Hals 23 des Klemmstückes 10 nach außen; die Klemmlasche 22 des Klemmstückes 10 folgt auf Grund ihrer Eigenelastizität. Nunmehr wird die lichte Weite der Aufnahmebohrung 20 des Klemmstückes 10 größer, bis schließlich die Verklemmung zwischen Aufnahmebohrung 20 und Brausestange 2 aufgehoben ist und der Brausehalter 1 sich nach Belieben auf der Brausestange 2 axial verschieben läßt.

[0031] Die Montage des oben beschriebenen Brausehalters 1 geschieht wie folgt:

[0032] Das Klemmstück 10 wird mit dem Reibring 13 in das vordere Teil 4a des Sichtgehäuses 4 eingebbracht. Durch die in Figur 2 linke Öffnung 30 des Sichtgehäuseteiles 4a wird der Hals 8 der Aufnahme 3 eingeführt und in den Bereich 9a der Stufenbohrung 9 des Klemmstückes 10 eingeschoben. Klemmstück 10 und Aufnahme 3 werden nunmehr durch die Schraube 16 in der oben geschilderten Weise miteinander so verbunden, daß die Aufnahme 3 gegenüber dem Klemmstück 10 mit einem gewissen Kraftaufwand verdreht werden kann. Nunmehr wird der zylindrische Kragen 26 des Bedienungsgriffes 5 durch die in Figur 2 rechte Öffnung 31 des Sichtgehäuseteiles 4a hindurch auf das Außengewinde 24 des Halses 23 des Klemmstückes 10 aufgeschraubt, bis der Ringsteg 28 an der Stufe der Öffnung 27 in der Klemmlasche 22 des Klemmstückes 10 anliegt. Als abschließender Montagevorgang wird das hintere Sichtgehäuseteil 4b von hinten her an dem vorderen Sichtgehäuseteil 4a verrastet. Da, wie oben schon erwähnt, das hintere Sichtgehäuseteil 4b nunmehr den Ringsteg 28 des zylindrischen Kragens 26 des Griffes 5 von außen her überdeckt, stellt das hintere Gehäuseteil 4b gleichzeitig einen Anschlag für die nach außen gerichtete Drehbewegung des Bedienungsgriffes 5 dar. Der Bedienungsgriff 5 kann daher nicht versehentlich ganz aus dem Brausehalter 1 herausgedreht werden und gegebenenfalls sogar verlorengehen.

Patentansprüche

1. Brausehalter zur Befestigung einer Handbrause an einer Brausestange (2) mit

a) einer Durchgangsbohrung für die Brausestange;

b) einem Klemm-Mechanismus zur Festlegung des Brausehalters in unterschiedlichen axialen Positionen an der Brausestange;

c) einer Aufnahme (3) mit einer Bohrung (6), in welche der Haltekonus der Handbrause eingesetzt werden kann, wobei die Bohrung zwei gegenläufig konische Bereiche (6a, 6b) aufweist, die jeweils an ihrer Stelle kleinsten Durchmessers miteinander verbunden sind;

d) einem den Klemm-Mechanismus abdeckenden Sichtgehäuse (4), welches auf gegenüberliegenden Seiten jeweils mit einer Öffnung (30,31) versehen ist, durch welche ein Bereich der Aufnahme (3) bzw. eines Bedienungsgriffes (5) für den Klemm-Mechanismus eingeführt ist,

dadurch gekennzeichnet, daß

e) das Sichtgehäuse (4) aus zwei miteinander verbundenen Teilen (4a, 4b) lösbar zusammengesetzt ist, und

f) eines (4b) der beiden Teile (4a, 4b) des Sichtgehäuses (4) von außen her derart über einer radial verlaufenden Fläche (28) des in das Sichtgehäuse (4) eingeführten Bereiches des Bedienungsgriffes (5) liegt, daß der Bedienungsgriff (5) nicht mehr entfernt werden kann, wenn die beiden Teile (4a, 4b) des Sichtgehäuses zusammengefügt sind.

2. Brausehalter nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, daß** die beiden Teile (4a, 4b) des Sichtgehäuses (4) elastisch miteinander verrastet sind.

3. Brausehalter nach einem Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, daß** an den Bedienungsgriff (5) ein zylindrischer Kragen (26) angeformt ist, der mit einem Gewinde (25) auf einem komplementären Gewinde (24) eines Teils (10) des Klemm-Mechanismus axial verschraubbar ist, und daß an den Kragen (26) ein radial überstehender Ringsteg (28) angeformt ist, der auf eine Klemmlasche (22) des Klemm-Mechanismus einwirkt und diese bei seiner axialen Bewegung mitnimmt, wodurch der lichte Querschnitt der Durchgangsbohrung (20) für die Brausestange (2) veränderbar ist.

4. Brausehalter nach Anspruch 3, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Durchgangsbohrung (20) für die Brausestange (2) in einem Klemmstück (10) ausgebildet ist, an welchem auch das mit dem Gewinde (25) des Bedienungsgriffs (5) zusammenwirkende Gewinde (24) vorgesehen und an dem die Klemmlasche (22) einstückig angeformt ist.

5. Brausehalter nach Anspruch 4, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Aufnahme (3) an dem Klemmstück (10) drehbar gehalten ist.

6. Brausehalter nach Anspruch 5, **dadurch gekennzeichnet, daß** zwischen der Aufnahme (3) und dem Klemmstück (10) ein Reibring (13) angeordnet ist.

7. Brausehalter nach Anspruch 5 oder 6, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Aufnahme (3) und das Klemmstück (10) durch eine Feder (19) gegeneinander gedrückt werden.

8. Brausehalter nach Anspruch 7, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Feder (19) zwischen dem Kopf (17) einer Schraube (16) und dem Klemmstück (10) verspannt ist, wobei die Schraube (16) eine Bohrung (9) des Klemmstücks (10) durchsetzt und in die Aufnahme (3) eingedreht ist.

9. Brausehalter nach Anspruch 8, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Schraube (16) in eine in der Aufnahme (3) befestigte Metall-Gewindebüchse eingedreht ist.

Claims

1. Shower holder for fastening a shower attachment on a shower rod (2), comprising

a) a through-bore for the shower rod;

b) a clamping mechanism for fixing the shower holder in different axial positions on the shower rod;

c) a receiver (3) with a bore (6), into which the retaining cone of the shower attachment may be inserted, wherein the bore comprises two oppositely directed conical regions (6a, 6b), which are connected to one another in each case at their point of smallest diameter;

d) a visible housing (4), which covers the clamping mechanism and which is provided at opposite sides in each case with an opening (30, 31), through which a region of the receiver (3) and/or of an operating handle (5) for the clamping mechanism is introduced,

characterized in that

e) the visible housing (4) is detachably assembled from two mutually connected parts (4a, 4b), and

f) one (4b) of the two parts (4a, 4b) of the visible housing (4) is placed from the outside in such a manner over a radially extending surface (28) of the region of the operating handle (5) introduced into the visible housing (4) that the operating handle (5) is no longer removable once the two parts (4a, 4b) of the visible housing have been joined together.

2. Shower holder according to claim 1, **characterized in that** the two parts (4a, 4b) of the visible housing (4) are elastically interlocked.

3. Shower holder according to one of claims 1 or 2, **characterized in that** formed on the operating handle (5) is a cylindrical collar (26), which by means of a thread (25) is axially screwable on a complementary thread (24) of a part (10) of the clamping mechanism, and that formed on the collar (26) is a radially projecting annular web (28), which acts upon a clamping lug (22) of the clamping mechanism and in the course of its axial movement drives said clamping lug, with the result that the clear cross section of the through-bore (20) for the shower rod (2) is variable.

4. Shower holder according to claim 3, **characterized in that** the through-bore (20) for the shower rod (2) is formed in a clamping piece (10), on which the thread (24) cooperating with the thread (25) of the operating handle (5) is also provided and on which the clamping lug (22) is integrally formed.

5. Shower holder according to claim 4, **characterized in that** the receiver (3) is mounted rotatably on the clamping piece (10).

6. Shower holder according to claim 5, **characterized in that** a friction ring (13) is disposed between the receiver (3) and the clamping piece (10).

7. Shower holder according to claim 5 or 6, **characterized in that** the receiver (3) and the clamping piece (10) are pressed towards one another by means of a spring (19).

8. Shower holder according to claim 7, **characterized in that** the spring (19) is braced between the head (17) of a screw (16) and the clamping piece (10), wherein the screw (16) penetrates a bore (9) of the clamping piece (10) and is screwed into the receiver (3).

9. Shower holder according to claim 8, **characterized in that** the screw (16) is screwed into a metal threaded bush, which is fastened in the receiver (3).

Revendications

1. Support de pomme de douche pour fixer une pomme manuelle d'aspersion à une barre d'accrochage (2), comprenant

a) un trou traversant destiné à la barre d'accrochage ;
 b) un mécanisme de coincement pour arrêter ledit support dans différentes positions axiales, sur ladite barre d'accrochage ;
 c) un logement (3) muni d'un perçage (6) dans lequel le cône de retenue de la pomme manuelle d'aspersion peut être inséré, ledit perçage présentant deux régions (6a, 6b) à conicité inverse, respectivement reliées l'une à l'autre dans leur zone de diamètre minimal ;
 d) un boîtier d'observation (4) recouvrant le mécanisme de coincement et doté, sur des côtés opposés, d'une ouverture respective (30, 31) à travers laquelle est introduite une région respective du logement (3), ou d'une poignée d'actionnement (5) affectée au mécanisme de coincement,

caractérisé par le fait que

e) le boîtier d'observation (4) est composé, de manière libérable, de deux parties (4a, 4b) reliées l'une à l'autre, et
 f) l'une (4b) des deux parties (4a, 4b) du boîtier d'observation (4) repose de l'extérieur, sur une surface (28) à étendue radiale de la région de la poignée d'actionnement (5) introduite dans ledit boîtier d'observation (4), de façon telle que ladite poignée d'actionnement (5) ne puisse plus être enlevée lorsque les deux parties (4a, 4b) du boîtier d'observation sont assemblées.

2. Support de pomme de douche, selon la revendication 1, **caractérisé par le fait que** les deux parties (4a, 4b) du boîtier d'observation (4) sont solidarisées par encliquetage élastique.

3. Support de pomme de douche, selon l'une des revendications 1 ou 2, **caractérisé par le fait qu'un** collet cylindrique (26) venu solidairement de moulage avec la poignée d'actionnement (5) peut être vissé axialement, par un filetage (25), sur un filetage complémentaire (24) d'une partie (10) du mécanisme de coincement ; et **par le fait qu'une** membrane annulaire (28) saillant radialement, venue solidairement de moulage avec ledit collet (26), agit sur une patte de coincement (22) du mécanisme de coincement et entraîne cette dernière au cours de

son mouvement axial, ce qui permet de faire varier la section transversale intérieure du trou traversant (20) destiné à la barre d'accrochage (2).

4. Support de pomme de douche, selon la revendication 3, **caractérisé par le fait que** le trou traversant (20), destiné à la barre d'accrochage (2), est ménagé dans une pièce de coincement (10) sur laquelle est également prévu le filetage (24) coopérant avec le filetage (25) de la poignée d'actionnement (5), et avec laquelle la patte de coincement (22) est mouillée d'un seul tenant. 5
5. Support de pomme de douche, selon la revendication 4, **caractérisé par le fait que** le logement (3) est retenu de manière rotative sur la pièce de coincement (10). 15
6. Support de pomme de douche, selon la revendication 5, **caractérisé par le fait qu'une** bague de frottement (13) est interposée entre le logement (3) et la pièce de coincement (10). 20
7. Support de pomme de douche, selon la revendication 5 ou 6, **caractérisé par le fait que** le logement (3) et la pièce de coincement (10) sont pressés l'un contre l'autre par un ressort (19). 25
8. Support de pomme de douche, selon la revendication 7, **caractérisé par le fait que** le ressort (19) est bandé entre la pièce de coincement (10) et la tête (17) d'une vis (16), ladite vis (16) traversant un perçage (9) de ladite pièce de coincement (10), et étant vissée dans le logement (3). 30
9. Support de pomme de douche, selon la revendication 8, **caractérisé par le fait que** la vis (16) est vissée dans une douille métallique taraudée, fixée dans le logement (3). 35

40

45

50

55



