



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



Veröffentlichungsnummer: **0 498 193 B1**

12

EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT

Veröffentlichungstag der Patentschrift: **19.04.95**

Int. Cl.⁶: **E03C 1/04**

Anmeldenummer: **92100796.9**

Anmeldetag: **18.01.92**

Einrichtung zur Montage einer Wannenbatterie in einer Einbaunische zwischen der Seitenwand einer Badewanne und einer Mauer des Badezimmers oder dergleichen.

Priorität: **08.02.91 DE 4103851**

Veröffentlichungstag der Anmeldung:
12.08.92 Patentblatt 92/33

Bekanntmachung des Hinweises auf die
Patenterteilung:
19.04.95 Patentblatt 95/16

Benannte Vertragsstaaten:
AT CH ES FR IT LI SE

Entgegenhaltungen:
DE-A- 1 956 579
DE-A- 2 055 139
DE-A- 2 709 446
DE-A- 3 907 204
US-A- 3 680 780

Patentinhaber: **HANSA METALLWERKE AG**
Sigmaringer Strasse 107
D-70567 Stuttgart (DE)

Erfinder: **Oberdörfer, Hans**
Rulamanweg 4
W-7000 Stuttgart 80 (DE)
Erfinder: **Gänzle, Fritz**
Oberdorfstrasse 5
W-7000 Stuttgart 80 (DE)

Vertreter: **Ostertag, Ulrich et al**
Patentanwälte
Dr. Ulrich Ostertag
Dr. Reinhard Ostertag
Eibenweg 10
D-70597 Stuttgart (DE)

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 0 498 193 B1

Beschreibung

Die Erfindung betrifft eine Einrichtung zur Montage einer Wannenbatterie in einer Einbaunische zwischen der Seitenwand einer Badewanne und einer Mauer des Badezimmers od. dgl. mit einem Halterahmen, an dem verschiedene Sanitärelemente, darunter eine ausziehbare Handbrause, mit den erforderlichen Verbindungsleitungen befestigt sind, wobei die Handbrause in eine an dem Halterahmen befestigte Aufnahme einsteckbar und über einen durch die Aufnahme geführten Brauseschlauch an ein wasserführendes Sanitärelement angeschlossen ist.

Bei sogenannten "Wannenrandmontagen" von Sanitärelementen besteht bekanntlich immer das Problem, daß einerseits die verschiedenen Sanitärelemente möglichst unterhalb einer Verfliesung angeordnet werden sollen, daß aber andererseits diese Sanitärelemente bei Bedarf auch für Wartungsarbeiten und Reparaturen zugänglich sein müssen. Bei einer Einrichtung zur Montage einer Wannenbatterie der eingangs genannten Art, die in der DE-OS 39 07 204 beschrieben ist, wird dieses Problem dadurch gelöst, daß alle Sanitärelemente insgesamt an dem Halterahmen befestigt sind, der insgesamt lösbar in der Einbaunische untergebracht ist, wobei auf der obersten Abdeckplatte des Halterahmens die Verfliesung vorgesehen ist. Diese Bauweise ermöglicht das Auswechseln bzw. die Reparatur aller Sanitärelemente durch einen Fachmann; das Auswechseln einzelner Sanitärelemente durch den Laien dagegen ist nur schwer möglich.

Aufgabe der vorliegenden Erfindung ist es, eine Einrichtung zur Montage einer Wannenbatterie der eingangs genannten Art so auszugestalten, daß zumindest der Brauseschlauch auch durch einen Laien einfach ausgetauscht werden kann.

Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß dadurch gelöst, daß

a) der Brauseschlauch an seinem der Handbrause entgegengesetzten, im Normalbetrieb unterhalb der Aufnahme liegenden Ende lösbar mit einem hochdruckfesten, flexiblen Panzerschlauch verbunden ist, der seinerseits an das wasserführende Sanitärelement angeschlossen ist;

b) der Panzerschlauch in seiner Länge so bemessen ist, daß die Verbindungsstelle zwischen Brauseschlauch und Panzerschlauch nach oben aus der Aufnahme herausgezogen werden kann.

Die Erfindung fußt auf der Erkenntnis, daß bei entsprechender Qualität der verwendeten Teile und entsprechender Verarbeitung dasjenige Bauelement, welches vornehmlich im Laufe der normalen Lebensdauer einer Wannenrandbatterie einer Wartung oder eines Austausches bedarf, der zur Handbrause führende Brauseschlauch ist. Dieser wird

u.a. durch das ständige Vorbeistreichen an der Aufnahme strapaziert; außerdem können die verwendeten Kunststoffe altern und spröde werden. Die Zugänglichkeit zu dem möglicherweise auszuwechselnden Brauseschlauch wird erfindungsgemäß dadurch gewährleistet, daß letzterer vollständig nach oben aus der Einbaunische über die Aufnahme der Handbrause herausgezogen werden kann. Dies stellt ein flexibler, hochbelastbarer und hochdruckfester Panzerschlauch sicher, der so ausgelegt werden kann, daß er ebenso wie die anderen Sanitärelemente während der normalen Lebensdauer der Sanitäranlage keiner Wartung bzw. keiner Reparatur bedarf. Sollte also tatsächlich am Brauseschlauch im Laufe der Zeit ein Fehler auftreten, wird die Verbindungsstelle zwischen Brauseschlauch und Panzerschlauch einfach aus dem Halterahmen durch die Aufnahme der Handbrause hindurch ins Freie gezogen. Der Brauseschlauch läßt sich dann in einfacher Weise austauschen; der ursprüngliche Zustand wird dann dadurch wieder hergestellt, daß die Verbindungsstelle zwischen dem nunmehr neuen Brauseschlauch und dem alten Panzerschlauch durch die Aufnahme der Handbrause hindurch wieder in das Innere des Halterahmens zurückgebracht wird.

Nach einem besonderen Merkmal der vorliegenden Erfindung ist im Innenraum des Gehäuses der Aufnahme eine aus mindestens zwei Schalen zusammengesetzte Innenbuchse herausnehmbar angeordnet, deren untere Stirnseite normalerweise als Anschlag gegen das Herausziehen der Verbindungsstelle zwischen Brauseschlauch und Panzerschlauch dient. Solange also die Innenbuchse innerhalb des Gehäuses der Aufnahme ist, läßt sich der Brauseschlauch nur so weit herausziehen, bis die Verbindungsstelle zwischen Brauseschlauch und Panzerschlauch an der unteren Stirnseite der Innenbuchse anschlägt. Wird aber die Innenbuchse aus dem Gehäuse der Aufnahme herausgenommen, so fällt dieser Anschlag weg; die Verbindungsstelle zwischen Brauseschlauch und Panzerschlauch kann nunmehr vollständig aus der Aufnahme nach oben herausgebracht werden, so daß sie zum Austauschen des Brauseschlauches zugänglich ist.

In diesem Zusammenhang kann die Konstruktion so sein, daß der Innenquerschnitt der aus den mehreren Schalen gebildeten Innenbuchse der Aufnahme kleiner als der größte Außenquerschnitt der Verbindungsstelle zwischen Brauseschlauch und Panzerschlauch, der Innenquerschnitt des Gehäuses der Aufnahme dagegen größer als der größte Querschnitt dieser Verbindungsstelle ist. Das mit der unteren Stirnseite der Innenbuchse des Gehäuses zusammenwirkende Anschlagelement ist dann gerade die Verbindungsstelle zwischen den beiden Schläuchen.

Die Axialsicherung der Innenbuchse der Aufnahme innerhalb von deren Gehäuse kann beispielsweise in einer Richtung so erfolgen, daß sie unten auf einer Stufe des Gehäuses der Aufnahme aufsteht.

Diese Maßnahme kann dadurch ergänzt werden, daß die durch die mehreren Schalen gebildete Innenbuchse der Aufnahme nach oben durch eine auf das Gehäuse der Aufnahme geschraubte Überwurfmutter axial gesichert ist. Nach Abnehmen dieser Überwurfmutter kann also die Innenbuchse aus dem Gehäuse der Aufnahme nach oben herausgezogen werden, die dann aufgrund ihres mehrschaligen Aufbaues zerfällt und seitlich von dem Brause-schlauch abgenommen werden kann.

Ein weiteres Merkmal der vorliegende Erfindung kann darin bestehen, daß an dem zum Panzerschlauch gehörende Teil der Verbindungsstelle zwischen Brauseschlauch und Panzerschlauch ein flexibles, elastisches Teil befestigt ist, dessen Abmessungen größer als der Innenquerschnitt des Gehäuses der Aufnahme an dessen oberem Ende sind. Das flexible, elastische Element kann unter Kraftaufwand zusammengefaltet und dann durch das Gehäuse der Aufnahme hindurchgezogen werden. Es faltet sich nach dem Verlassen des Innenraumes des Gehäuses wieder auf. Ist also die Verbindungsstelle zwischen Brauseschlauch und Panzerschlauch nach außen herausgezogen, um den Brauseschlauch auszuwechseln, so verhindert das entfaltete flexible elastische Teil ein unbeabsichtigtes Zurückrutschen des Panzerschlaches durch die Aufnahme der Handbrause nach unten, wo der Panzerschlauch nicht mehr ohne weiteres zugänglich wäre.

Als solches flexibles, elastisches Teil kommt insbesondere ein ebenes Plättchen aus Gummi oder einem ähnlichen Material in Frage.

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

- Figur 1: einen senkrechten Schnitt durch eine Einrichtung zur Montage an einer Wannenbatterie;
- Figur 2: in vergrößertem Maßstab einen Axialschnitt durch die Aufnahme für die in Figur 1 gezeigte Handbrause mit durchgeführtem Brauseschlauch;
- Figur 3: die Seitenansicht des in Figur 1 dargestellten Panzerschlaches.

Die in der Zeichnung dargestellte Einrichtung zur Montage einer Wannenbatterie umfaßt einen stabilen Halterahmen 1, in dem sämtliche Sanitär-elemente (Einzelarmaturen, Verbindungsleitungen, zum Anschluß an die Hausleitung erforderlichen Elemente etc.) nach Art einer Baueinheit zusammengefaßt sind. Soweit nachfolgend nichts anderes beschrieben ist, stimmt die Ausgestaltung des Halter-

rahmens 1 sowie der hieran angeordneten Sanitär-elemente mit derjenigen überein, die in der DE-OS 39 07 204 dargestellt ist. Hierauf wird ergänzend Bezug genommen. Der gesamte Halterahmen 1 mit den hieran angeordneten Sanitär-elementen wird in einen zwischen der Seitenwand einer Badewanne und dem Mauerwerk für diesen Zweck freigehaltenen Raum ("Einbaunische") eingesetzt.

Der Halterahmen 1 umfaßt eine erste horizontale Montageplatte 4 sowie in senkrechtem Abstand darüber eine zweite, parallele Montageplatte 5. An der unteren Montageplatte 4 sind die verschiedenen Sanitärarmaturen fest verschraubt. Diese sind in dem in Figur 1 dargestellten Ausschnitt der Einrichtung zur Montage einer Wannenbatterie nur zum Teil dargestellt. Zu erkennen sind hier ein im wesentlichen senkrecht ausgerichtetes Umstellgehäuse 13, das in der in der DE-OS 39 07 204 näher erläuterten Weise an der oberen Montageplatte 5 axial verschiebbar befestigt ist und auf welches ein Wannenauslauf 14 aufgesteckt ist. Der Wannenauslauf 14 ist in Figur 1 gegenüber seiner normalen Ausrichtung, die senkrecht zur Zeichenebene von Figur 1 verlaufen würde, um 90° verdreht dargestellt. Eine Leitung 12 verbindet das Umstellgehäuse 13 mit einem links von dem in Figur 1 dargestellten Ausschnitt zu denkenden Sanitärventil, beispielsweise einem einem Thermostaten nachgeschalteten Absperrventil. Seitlich am Umstellgehäuse 13 ist ein starrer Rohrwinkel 50 montiert, welcher die untere Montageplatte 4 nach unten durchsetzt. Am Ende des Rohrwinkels 50 ist mittels einer Überwurfmutter 51 ein Panzerschlauch 52 angeschlossen. Bei diesem handelt es sich um einen besonders stabilen, hochdruckfesten, ggf. mit Armierungen versehenen flexiblen Schlauch, der allen im normalen Betrieb der Wannenbatterie auftretenden Belastungen mit Sicherheit gewachsen ist, so daß Beschädigungen an diesem Panzerschlauch 52 mit Sicherheit ausgeschlossen werden können.

Der Panzerschlauch 52 ist in einer Schleife in dem Raum unterhalb des Halterahmens 1 gelegt; diese Schleife befindet sich in einer in der Zeichnung nicht eigens dargestellten Auffangwanne, wie dies in vergleichbarer Weise in Figur 1 der oben bereits mehrfach erwähnten DE-OS 39 07 204 dargestellt ist.

Der Panzerschlauch 52 trägt an seinem der Überwurfmutter 51 abgewandten Ende einen Gewindeanschluß 53, an dem mittels einer weiteren Überwurfmutter 54 ein herkömmlicher Brause-schlauch 55 angeschlossen ist. Unterhalb einer Sechskantfläche 56, die Teil des Gewindeanschlusses 53 des Panzerschlaches 52 ist, ist ein viereckiges Plättchen 70 aus flexiblem, elastischem Material angeordnet, auf dessen Sinn später eingegangen wird.

Der Brauseschlauch 55 ist von herkömmlicher Bauweise. Bei ihm handelt es sich um das störanfälligste Element, an dem im Laufe der Betriebszeit der Wannenbatterie am ehesten Beschädigungen zu erwarten sind und das deshalb ggf. in größeren Abständen erneuert werden muß.

Der Brauseschlauch 55 ist durch eine Aufnahme 17 hindurchgeführt und in bekannter Weise an einer normalerweise in die Aufnahme 17 eingesteckten Handbrause 16 befestigt.

Die Aufnahme 17 für die Handbrause 16 ist in Figur 2 in vergrößertem Maßstab dargestellt. Hierauf wird nachfolgend Bezug genommen.

Die Aufnahme 17 umfaßt ein zylindrisches Gehäuse 57, welches im oberen, einen etwas kleineren Durchmesser aufweisenden Bereich mit einem Außengewinde 58 versehen ist. Das Gehäuse 57 ist von unten her in eine Gewindebohrung 59 der Montageplatte 5 (vergl. Figur 1) eingeschraubt. Außerdem ist von oben her auf das Außengewinde 58 des Aufnahmegehäuses 57 ein Schraubteil 60 aufgedreht, welches an seinem oberen Ende mit einem radialen Flansch 61 versehen ist. Im eingebauten Zustand, wie er in Figur 1 zu erkennen ist, liegt der radiale Flansch 61 des Schraubteiles 60 auf der Verfließung 62 auf, die sich oberhalb des Halterahmens 1 befindet. Das obere Ende des Aufnahmegehäuses 57 steht dabei aus Gründen, die später deutlich werden, über den radialen Flansch 61 des Schraubteiles 60 nach oben heraus.

Im Inneren des Aufnahmegehäuses 57 sind zwei entlang einer Axialebene getrennte Halbschalen 63 angeordnet, die in ihrer in Figur 2 dargestellten Einbauposition innerhalb des Gehäuses 57 eine Art Innenbuchse bilden. Die Halbschalen 63 stehen unten auf einer kleinen Stufe 64 an der inneren Zylinderwand des Gehäuses 57 auf. Oben sind sie durch eine Überwurfmutter 65, die auf das obere, überstehende Ende des Aufnahmegehäuses 57 aufgeschraubt ist, gesichert (vergl. Figur 1).

Der Innenraum der von den beiden Halbschalen 63 gebildeten Innenbuchse ist im unteren Bereich 63a zylindrisch, im oberen Bereich 63b dagegen konisch ausgestaltet. Der konische Bereich 63b dient der Aufnahme des üblichen Einsteckkonus 66, der aus dem Griffbereich 67 der Handbrause 16 in bekannter Weise nach unten herausragt.

Der Sinn der oben beschriebenen Konstruktionsmerkmale ist folgender:

Im Normalbetrieb läßt sich die Handbrause 16 der Aufnahme 17 in üblicher Weise entnehmen; der Brauseschlauch 55 läßt sich durch die Aufnahme 17 hindurchziehen, bis die Überwurfmutter 54 an der unteren Stirnseite der Halbschalen 63, die innerhalb der Aufnahme 17 angebracht sind, anstößt. Der Innendurchmesser der von den beiden Halbschalen 63 gebildeten Innenbuchse ist also kleiner als der Außendurchmesser der Überwurfmutter 54.

Aus Erfahrung läßt sich sagen, daß alle innerhalb des Halterahmens 1 angeordneten Sanitärelemente innerhalb der normalen Lebenserwartung der Wannenbatterie keiner besonderen Wartung bedürfen, die einen Zugang zu diesen Sanitärelementen unterhalb der Verfließung 62 erforderlich machen würde. Diese Sanitärelemente können also dauerhaft von der Verfließung 62 abgedeckt werden. Dies gilt insbesondere auch für den flexiblen Panzerschlauch 52, der die Verbindung zwischen dem Umstellgehäuse 13 und dem Brauseschlauch 55 herstellt. Für letzteren allerdings sind Beschädigungen innerhalb der Lebenserwartung der gesamten Wannenbatterie nicht auszuschließen. Tritt eine derartige Beschädigung auf und muß daher der Brauseschlauch 55 ausgewechselt werden, wird wie folgt vorgegangen:

Zunächst wird die Überwurfmutter 65 vom oberen Ende des Aufnahmegehäuses 57 abgenommen. Die beiden Halbschalen 63 verlieren dadurch nach oben ihren axialen Halt. Zieht man die Handbrause 16 und den Brauseschlauch 55 heraus, so findet die Bewegung des Brauseschlauches 55 nicht mehr durch Anlage an der unteren Stirnseite der beiden Halbschalen 63 ihr Ende; vielmehr können die beiden Halbschalen 63 nunmehr nach oben herausgezogen werden. Der Innendurchmesser des Aufnahmegehäuses 57 an der engsten Stelle ist so, daß er größer als der Außendurchmesser der Überwurfmutter 54 und des Gewindeanschlusses 53 des Panzerschlauches 52 ist. Die Verschraubungsstelle zwischen dem Brauseschlauch 55 und dem Panzerschlauch 52 läßt sich also nach oben bis über die Verfließung 62 herausziehen. Die beiden Halbschalen 63 können seitlich vom Brauseschlauch 55 abgenommen werden.

Bei der Passage durch das Aufnahmegehäuse 57 legt sich das Plättchen 70 an dem Gewindeanschluß 53 des Panzerschlauches 52 flexibel um, so daß der Durchgang des Gewindeanschlusses 53 durch den Innenraum des Aufnahmegehäuses 57 möglich ist. Tritt der Gewindeanschluß 53 aus dem oberen Ende des Aufnahmegehäuses 57 aus, so nimmt das flexible Plättchen 56 elastisch seine frühere, in Figur 1 Plättchen 70 elastisch seine frühere, in Figur 1 dargestellte ebene Konfiguration wieder ein. In dieser Position sind seine äußeren Dimensionen größer als der Innendurchmesser des Gehäuses 57, so daß ein unabsichtliches Zurückrutschen des Panzerschlauches 52 durch das Aufnahmegehäuse 57 nicht möglich ist.

Nunmehr kann die Gewindeverbindung 53, 54 zwischen dem Panzerschlauch 52 und dem Brauseschlauch 55 gelöst und der defekte Brauseschlauch 55 abgenommen werden.

Die verschiedenen Elemente werden nunmehr in der umgekehrten Weise wieder an ihren ursprünglichen Ort gebracht: Ein neuer Brause-

schlauch 55 wird mit seiner Überwurfmutter 54 an dem Gewindeanschluß 53 des Panzerschlauches 52 angeschlossen. Der Gewindeanschluß 53 wird unter elastischer Verformung des Plättchens 70 durch das Aufnahmegehäuse 57 nach unten hin-
 durch gedrückt. Die beiden Halbschalen 63 werden
 von der Seite her an den neuen Brauseschlauch 55
 angelegt und von oben her in den Innenraum des
 Aufnahmegehäuses 57 eingeführt, bis ihre unteren
 Stirnseiten auf der Stufe 64 des Aufnahmegehäuse
 57 aufliegen. Nun wird auf das überstehende Ende
 des Außengewindes 58 des Aufnahmegehäuses 57
 die Überwurfmutter 65 aufgeschraubt. Die gesamte
 Wannenbatterie, insbesondere die Handbrause 16,
 sind nummehr wieder einsatzbereit.

Patentansprüche

1. Einrichtung zur Montage einer Wannenbatterie in einer Einbaunische zwischen der Seitenwand einer Badewanne und einer Mauer des Badezimmers od. dgl. mit einem Halterahmen (1), an dem verschiedene Sanitärelemente, darunter eine ausziehbare Handbrause (16), mit den erforderlichen Verbindungsleitungen befestigt sind, wobei die Handbrause (16) in eine an dem Halterahmen (1) befestigte Aufnahme (17) einsteckbar und über einen durch die Aufnahme (17) geführten Brauseschlauch (55) an ein wasserführendes Sanitärelement (13) angeschlossen ist, dadurch gekennzeichnet, daß
 - a) der Brauseschlauch (55) an seinem der Handbrause (16) entgegengesetzten, im Normalbetrieb unterhalb der Aufnahme (17) liegenden Ende lösbar mit einem hochdruckfesten, flexiblen Panzerschlauch (52) verbunden ist, der seinerseits an das wasserführende Sanitärelement (13) angeschlossen ist,
 - b) der Panzerschlauch (52) in seiner Länge so bemessen ist, daß die Verbindungsstelle (53, 54) zwischen Brauseschlauch (55) und Panzerschlauch (52) nach oben aus der Aufnahme (17) herausgezogen werden kann.
2. Einrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß im Innenraum des Gehäuses (57) der Aufnahme (17) eine aus mindestens zwei Schalen (63) zusammengesetzte Innenbuchse herausnehmbar angeordnet ist, deren untere Stirnseite normalerweise als Anschlag gegen das Herausziehen der Verbindungsstelle (53, 54) zwischen Brauseschlauch (55) und Panzerschlauch (52) dient.

3. Einrichtung nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß der Innenquerschnitt der aus den mehreren Schalen (63) gebildeten Innenbuchse der Aufnahme (17) kleiner als der größte Außenquerschnitt der Verbindungsstelle (53, 54) zwischen Brauseschlauch (55) und Panzerschlauch (52), der Innenquerschnitt des Gehäuses (57) der Aufnahme (17) dagegen größer als der größte Querschnitt dieser Verbindungsstelle (53, 54) ist.
4. Einrichtung nach Anspruch 2 oder 3, dadurch gekennzeichnet, daß die aus den mehreren Schalen (63) gebildete Innenbuchse der Aufnahme (17) unten auf einer Stufe (64) des Gehäuses (57) der Aufnahme (17) aufsteht.
5. Einrichtung nach einem der Ansprüche 2 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß die durch die mehreren Schalen (63) gebildete Innenbuchse der Aufnahme (17) nach oben durch eine auf das Gehäuse (57) der Aufnahme (17) geschraubte Überwurfmutter (65) axial gesichert ist.
6. Einrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß an dem zum Panzerschlauch (52) gehörenden Teil (53) der Verbindungsstelle (53, 54) zwischen Brauseschlauch (55) und Panzerschlauch (52) ein flexibles, elastisches Teil (56) befestigt ist, dessen Abmessungen größer als der Innenquerschnitt des Gehäuses (57) der Aufnahme (17) an dessen oberem Ende sind.
7. Einrichtung nach Anspruch 6, dadurch gekennzeichnet, daß das flexible, elastische Teil (56) ein ebenes Plättchen aus Gummi oder einem ähnlichen Material ist.

Claims

1. Device for mounting a bath tap assembly in an installation recess between the side wall of a bath tub and a wall of the bathroom or the like, comprising a holding frame (1) to which various sanitary elements, *inter alia* a pull-out hand-held shower (16), with the necessary connection lines are fastened, wherein the hand-held shower (16) can be plugged into a holder (17) fastened to the holding frame (1) and is connected to a water-carrying sanitary element (13) by way of a shower hose (55) which is passed through the holder (17), characterised in that
 - a) the shower hose (55) is disconnectably connected at its end opposite the hand-held shower (16), which end lies beneath the

holder (17) in normal operation, to a high-pressure-proof, flexible armoured hose (52) which in turn is connected to the water-carrying sanitary element (13),

b) the armoured hose (52) is of a length such that the junction (53, 54) between the shower hose (55) and the armoured hose (52) can be pulled upward out of the holder (17).

2. Device according to claim 1, characterised in that an inner sleeve composed of at least two shells (63) is removably arranged in the interior of the housing (57) of the holder (17), the lower end of which sleeve normally acts as a stop against the withdrawal of the junction (53, 54) between the shower hose (55) and the armoured hose (52).
3. Device according to claim 2, characterised in that the internal cross-section of the multiple-shell (63) inner sleeve of the holder (17) is smaller than the largest external cross-section of the junction (53, 54) between the shower hose (55) and the armoured hose (52), while the internal cross-section of the housing (57) of the holder (17), on the other hand, is larger than the largest cross-section of that junction (53, 54).
4. Device according to claim 2 or 3, characterised in that the multiple-shell (63) inner sleeve of the holder (17) stands on a step (64) of the housing (57) of the holder (17).
5. Device according to any one of claims 2 to 4, characterised in that the multiple-shell (63) inner sleeve of the holder (17) is axially secured at the top by a union nut (65) which is screwed onto the housing (57) of the holder (17).
6. Device according to any one of the preceding claims, characterised in that there is fastened to the part (53) belonging to the armoured hose (52) of the junction (53, 54) between the shower hose (55) and the armoured hose (52) a flexible, resilient part (56), the dimensions of which are larger than the internal cross-section of the housing (57) of the holder (17) at its upper end.
7. Device according to claim 6, characterised in that the flexible, resilient part (56) is a plane platelet consisting of rubber or a similar material.

Revendications

1. Dispositif pour le montage d'une batterie de robinetterie de baignoire dans une niche d'encastrément entre la paroi latérale d'une baignoire et un mur de salle de bains ou similaire, avec un châssis-support (1) sur lequel sont fixés différents organes sanitaires, dont une douche à main (16) extractible, avec les conduites de raccordement nécessaires, la douche à main (16) pouvant être emboîtée dans un logement (17) fixé sur le châssis-support (1) et étant raccordée, au moyen d'un flexible de douche (55) traversant le logement (17), à un organe sanitaire (13) fournissant de l'eau,

caractérisé en ce que

a) le flexible de douche (55) est, à son extrémité opposée à la douche à main (16), extrémité qui se trouve en dessous du logement (17) en utilisation normale, raccordé de manière détachable à un flexible blindé (52), souple et résistant aux hautes pressions, qui est lui-même raccordé à l'organe sanitaire (13) fournissant de l'eau,

b) le flexible blindé (52) est dimensionné d'une longueur telle que le point de raccordement (53, 54) entre le flexible de douche (55) et le flexible blindé (52) peut être tiré vers le haut hors du logement (17).

2. Dispositif selon la revendication 1, **caractérisé** en ce qu'un manchon intérieur constitué d'au moins deux coques (63) est disposé avec possibilité d'enlèvement à l'intérieur du corps (57) du logement (17), manchon dont le côté frontal inférieur sert normalement de butée pour empêcher l'extraction du point de raccordement (53, 54) entre le flexible de douche (55) et le flexible blindé (52).

3. Dispositif selon la revendication 2, **caractérisé** en ce que la section intérieure du manchon intérieur constitué de plusieurs coques (63) est plus petite que la section extérieure maximale du point de raccordement (53, 54) entre le flexible de douche (55) et le flexible blindé (52), tandis que la section intérieure du corps (57) du logement (17) est plus grande que la section maximale de ce point de raccordement (53, 54).

4. Dispositif selon la revendication 2 ou 3, **caractérisé** en ce que le manchon intérieur du logement (17), constitué de plusieurs coques (63), repose par le dessous sur un gradin (64) du corps (57) du logement (17).

5. Dispositif selon l'une des revendications 2 à 4, **caractérisé** en ce que le manchon intérieur du logement (17), constitué de plusieurs coques (63), est assujéti axialement vers le haut par un écrou-raccord (65) vissé sur le corps (57) du logement (17). 5
6. Dispositif selon l'une des revendications précédentes, **caractérisé** en ce qu'une pièce élastique souple (70), de dimensions supérieures à la section intérieure du corps (57) du logement (17) à l'extrémité supérieure de ce dernier, est fixée sur l'élément (53) du point de raccordement (53, 54), qui fait partie du flexible blindé (52), entre le flexible de douche (55) et le flexible blindé (52). 10 15
7. Dispositif selon la revendication 6, **caractérisé** en ce que la pièce élastique souple (56) est une plaquette plane en caoutchouc ou matériau similaire. 20

25

30

35

40

45

50

55



