

(19)



Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets



(11)

EP 1 006 244 A2

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
07.06.2000 Patentblatt 2000/23

(51) Int. Cl.⁷: **E03C 1/042**

(21) Anmeldenummer: **99123890.8**

(22) Anmeldetag: **02.12.1999**

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

(30) Priorität: **05.12.1998 DE 19856156**

(71) Anmelder: **Hansgrohe AG
77761 Schiltach (DE)**

(72) Erfinder:
• **Schönweger, Alois
77761 Schiltach (DE)**
• **Kronenbitter, Bernd
72275 Alpirsbach-Römlinsdorf (DE)**

(74) Vertreter:
**Patentanwälte
Ruff, Beier, Schöndorf und Mütschele
Willy-Brandt-Strasse 28
70173 Stuttgart (DE)**

(54) **Befestigungsanordnung für sanitäre Bauteile**

(57) Eine Anordnung zum Montieren einer Sanitärarmatur enthält einen in einer Wand anzubringenden Unterputzkasten (1) mit Durchgangsöffnungen, innerhalb dessen ein Armaturengrundkörper (7) angebracht werden kann. Die Verbindung zwischen dem Armaturengrundkörper und dem Unterputzkasten geschieht ausschließlich mit Hilfe von Verbindungselementen (8), die aus schalldämmenden Materialien bestehen und durch die Durchgangsöffnungen des Unterputzkastens (1) hindurchgreifen. Es findet keine direkte Berührung zwischen dem Unterputzkasten und dem Armaturengrundkörper (7) statt. An den Armaturengrundkörper (7) können verschiedene Armaturen angeschraubt werden. Die Verbindungselemente können gleichzeitig zur Durchführung von Wasserleitungen dienen.

EP 1 006 244 A2

Beschreibung

[0001] Die Erfindung geht aus von einem sogenannten Unterputzkasten, mit dessen Hilfe Sanitärarmaturen an einer Wand angebracht werden können. Der Unterputzkasten dient sowohl als Montagehilfe als auch dazu, die eigentliche Armatur während der Fertigstellung des Verputzes und der Verfliesung der Wand zu schützen. In dem Unterputzkasten kann ein Armaturengrundkörper angeordnet werden, mit dem nach Fertigstellung der Leitungen und der Verfliesung dann die eigentliche Armatur verbunden werden kann.

[0002] Es ist bereits ein Unterputzkasten dieser Art bekannt (DE-GBM 7820423), bei dem die Wasserleitungen unter Zwischenlage eines Gummirings dicht in den Kastenwänden fixiert sind. Der Armaturengrundkörper ist unter Zwischenlage einer Schallisolierschicht in den Kasten eingebaut. Die Verbindung zwischen dem Kasten und dem Bauwerk geschieht über außen angebrachte Flansche. Der Armaturengrundkörper ist über Schraubverbindungen mit dem Kasten verbunden. Dadurch entsteht eine Möglichkeit der Schallübertragung, die durch die schallisolierende Schicht nur zum Teil verringert wird.

[0003] Diese Schallübertragung hat den Nachteil, daß sie von der Armatur erzeugte Geräusche oder im Leitungsnetz als Wasserschall oder Körperschall vorhandene Geräusche direkt auf den Kasten übertragen kann, der als Resonanzkörper für die Schallabstrahlung wirken kann. Geräusche werden daher an die Umgebung, d. h. das Bauwerk oder den Raum, übertragen.

[0004] Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, eine Möglichkeit zur Anbringung von Sanitärelementen zu schaffen, bei der die Übertragung von Geräuschen verringert wird.

[0005] Zur Lösung dieser Aufgabe schlägt die Erfindung eine Befestigungsanordnung für Sanitärbauteile mit den Merkmalen des Anspruchs 1 vor. Weiterbildungen der Erfindung sind Gegenstand der abhängigen Ansprüche, deren Wortlaut ebenso wie der Wortlaut der Zusammenfassung durch Bezugnahme zum Inhalt der Beschreibung gemacht wird.

[0006] Der Armaturengrundkörper ist mit den Unterputzkasten ausschließlich über das mindestens eine Verbindungselement verbunden, das aus einem schalldämmenden Material aufgebaut ist. Es entstehen daher keinerlei Schallbrücken zwischen dem Kasten und dem Armaturengrundkörper. Als schalldämmendes Material kann beispielsweise gummielastisches Material verwendet werden. Auch an der Stelle des Verbindungselements tritt keine direkte Berührung zwischen dem Armaturengrundkörper und dem Unterputzkasten auf.

[0007] In Weiterbildung der Erfindung kann vorgesehen sein, daß das Verbindungselement nach Einsetzen des Armaturengrundkörpers in den Unterputzkasten mit diesem verbindbar ist. Der Armaturengrundkörper wird so gestaltet, daß er sich von der

offenen Seite des Unterputzkastens in diesen einführen läßt. Dabei kann darauf geachtet werden, daß nur geringes Spiel zwischen der Außenseite des Armaturengrundkörpers und dem Unterputzkasten vorhanden ist. Nach Einsetzen kann dann das Verbindungselement bzw. mehrere Verbindungselemente mit dem Unterputzkasten verbunden werden, vorzugsweise von dessen Außenseite her.

[0008] Insbesondere kann in Weiterbildung vorgesehen sein, daß das Verbindungselement in eine Durchgangsöffnung des Unterputzkastens eingesetzt wird, mit deren Rand es verbunden wird.

[0009] In Weiterbildung der Erfindung kann vorgesehen sein, daß das Verbindungselement hohl ausgebildet ist, insbesondere als Hülse.

[0010] In nochmaliger Weiterbildung der Erfindung kann vorgesehen sein, daß das Verbindungselement derart ausgebildet ist, daß die Verbindung zwischen ihm und dem Armaturengrundkörper in einer Öffnung erfolgt. Hierdurch wird es möglich, daß relativ große Flächen zwischen dem Verbindungselement und dem Armaturengrundkörper zur Festlegung wirksam sind.

[0011] Erfindungsgemäß kann vorgesehen sein, daß ein Ansatz des Armaturengrundkörpers in das hülsenartige Verbindungselement eingreift.

[0012] Es ist aber ebenfalls möglich, daß das Verbindungselement in einen hülsenartigen Ansatz des Armaturengrundkörpers eingreift.

[0013] Zur Erleichterung der Montage kann vorgesehen sein, daß der Unterputzkasten eine Stützeinrichtung, eine Halterungseinrichtung oder dergleichen für den Armaturengrundkörper aufweist, die derart angeordnet ist, daß der Armaturengrundkörper in dem Unterputzkasten in der Nähe seiner endgültigen Position gehalten wird.

[0014] Bei der Montage wird also der Armaturengrundkörper, wie bereits erwähnt, in den Kasten eingesetzt, bis er von der Stützeinrichtung gestützt wird. Anschließend kann die Verbindung mit den Verbindungselementen erfolgen. Hierzu kann es erforderlich sein, den Armaturengrundkörper etwas nach oben oder zur Seite zu bewegen, was mit einfachen Hilfsmitteln geschehen kann.

[0015] Besonders günstig ist es jedoch, wenn bei der Herstellung des vollständigen Eingriffs zwischen dem Verbindungselement und dem Armaturengrundkörper dieser durch den Eingriff des Verbindungselements aus der Stützeinrichtung ausgerückt wird. Ohne weiteres Zutun oder Nachdenken erfolgt also das Lösen des Armaturengrundkörpers von der Stützeinrichtung und damit von dem Unterputzkasten, so daß keine direkte Verbindung mehr besteht.

[0016] In Weiterbildung der Erfindung kann vorgesehen sein, daß das Verbindungselement als Dichtelement ausgebildet ist, das also gleichzeitig den Kasten nach außen abdichtet.

[0017] In Weiterbildung der Erfindung kann vorgesehen werden, daß der Armaturengrundkörper Wasser-

fürungen aufweist.

[0018] Insbesondere kann vorgesehen sein, daß der Armaturengrundkörper eine als Schnittstelle dienende Fläche aufweist, an der eine ebenfalls als Schnittstelle dienende Fläche einer Sanitärarmatur angebracht werden kann. Es kann vorgesehen sein, daß in der Schnittstellenfläche mindestens eine Öffnung für eine Wasserführung mündet. Dadurch kann beispielsweise das Wasser aus der Wasserleitung durch den Armaturengrundkörper zu dem Sanitärelement fließen.

[0019] Erfindungsgemäß kann vorgesehen sein, daß der Armaturengrundkörper Befestigungsöffnungen zum Anbringen von Sanitärelementen aufweist, beispielsweise mit einem Gewinde versehene Bohrungen.

[0020] Zur Verbindung des Unterputzkastens mit der Wand eines Gebäudes kann dieser Befestigungsöffnungen aufweisen. Diese können so gestaltet sein, daß der Unterputzkasten beispielsweise an dem Boden einer Nische in der Wand festgeschraubt werden kann. Der Unterputzkasten kann ebenfalls Öffnungen aufweisen, mit denen er an einer Isolationswand angeschraubt werden kann.

[0021] Erfindungsgemäß kann vorgesehen sein, daß der mindestens eine Ansatz des Armaturengrundkörpers zur Verbindung mit einer Wasserleitung einer Hausinstallation ausgebildet ist.

[0022] Beispielsweise kann der Grundkörper absolut symmetrisch aufgebaut sein, so daß an ihm die unterschiedlichen Sanitärelemente wie Einhebelmischventil, Thermostate mit oder ohne Umsteller oder andere Zusatzeinrichtungen angeflanscht werden können.

[0023] Es kann erfindungsgemäß in Weiterbildung vorgesehen sein, daß das Verbindungselement oder wenigstens eines der Verbindungselemente vor dem Einsetzen des Armaturengrundkörpers in den Unterputzkasten mit diesem und/oder mit dem Armaturengrundkörper verbunden werden kann.

[0024] Insbesondere kann vorgesehen sein, daß das Verbindungselement oder eines der Verbindungselemente in eine Ausnehmung des Armaturengrundkörpers und/oder des Unterputzkastens eingesetzt werden kann. Auch dies führt zu einer schallgedämmten Verbindung zwischen dem Armaturenkörper und dem Unterputzkasten.

[0025] Beispielsweise kann ein Verbindungselement oder auch mehrere Verbindungselemente auf einen Vorsprung des Armaturengrundkörpers und/oder des Unterputzkastens aufgesteckt werden.

[0026] Erfindungsgemäß kann die Anordnung mehrere Verbindungselemente aufweisen, beispielsweise auch Kombinationen unterschiedlicher Arten von Verbindungselementen. Beispielsweise kann eine Dicht- hülse an der Unterseite des Kastens angeordnet werden, um dort eine dichte Durchführung durch den Kasten zu ermöglichen, während in anderen Bereichen des Gehäuses andere Verbindungselemente verwendet

werden können.

[0027] Weitere Merkmale, Einzelheiten und Vorzüge der Erfindung ergeben sich aus der folgenden Beschreibung einer bevorzugten Ausführungsform der Erfindung sowie anhand der Zeichnung.

Hierbei zeigen:

Fig. 1 einen Schnitt durch einen mit einem Armaturengrundkörper versehenen Unterputzkasten nach der Erfindung;

Fig. 2 eine Aufsicht auf die Anordnung der Fig. 1;

Fig. 3 perspektivisch einen Schnitt durch die Anordnung der Fig. 1;

Fig. 4 in vergrößertem Maßstab einen Teilschnitt durch ein den Unterputzkasten mit dem Armaturengrundkörper verbindendes Verbindungselement.

Fig. 5 eine der Fig. 1 entsprechende Darstellung bei einer weiteren Ausführungsform;

Fig. 6 eine abgebrochene Darstellung einer nochmals weiteren Ausführungsform.

[0028] In dem Schnitt der Fig. 1 ist der Unterputzkasten 1 in einer Position dargestellt, in der seine offene Seite 2 nach oben gerichtet ist. Der Unterputzkasten 1 weist eine beispielsweise kreiszylindrische Außenwand 3 auf, die von einem ebenen Boden 4 abgeschlossen ist. Bei der Montage eines Sanitärventils wird der Unterputzkasten im Normalfall in einer Nische einer Wand so angeordnet, daß die offene Seite 2 vertikal verläuft, also nach vorne gerichtet ist.

[0029] An der Außenseite der Außenwand sind mehrere Vorsprünge 5 etwa in halber Höhe des Kastens angebracht, mit denen dieser beispielsweise an einer Isolationswand angeschraubt werden kann. Weitere im Bereich des Bodens 4 angeordnete Vorsprünge mit Befestigungsmöglichkeiten sind in dem Schnitt der Fig. 1 nicht zu sehen, dagegen in der Aufsicht der Fig. 2.

[0030] Die Wand 3 des Unterputzkastens 1 enthält mit kurzen Abstand von dem Boden 4 insgesamt vier Durchgangsöffnungen, die beispielsweise alle gleichen Durchmesser aufweisen und kreisrund ausgebildet sind. An der Innenseite der Wand 3 ist im Bereich dieser Öffnungen die Wandstärke so geändert, daß sich ebene Flächen 6 ergeben.

[0031] In den Unterputzkasten 1 ist ein Armaturengrundkörper 7 eingesetzt, dessen Quererstreckung etwas kleiner ist als der Abstand zweier ebener Flächen 6 im Bereich der Durchgangsöffnungen. Der Armaturengrundkörper 7 besteht beispielsweise aus Metall, während der Unterputzkasten aus Kunststoff bestehen kann.

[0032] Die Festlegung des Armaturengrundkörpers 7 in dem Unterputzkasten geschieht dadurch, daß durch die Durchtrittsöffnungen hülsenartige Verbindungselemente 8 von außen eingeschoben werden, die aus einem schaildämmenden Material bestehen, also beispielsweise aus einem gummielastischen Material. Diese Verbindungselemente 8 weisen die Form einer zylindrischen Hülse auf, deren Außendurchmesser und Außenform dem Innendurchmesser und der Form der Durchgangsöffnungen des Unterputzkastens 1 entsprechen. An ihrer radialen Außenseite 9 sind die Verbindungselemente mit einen nach außen gerichteten Flansch 10 versehen, der ein Durchschieben durch die Durchgangsöffnungen verhindert.

[0033] Der Innendurchmesser der hülsenartigen Verbindungselemente 8 entspricht dem Außendurchmesser von hülsenartigen Ansätzen 11 des Armaturengrundkörpers. Diese Ansätze 11 sind innerhalb der Öffnung 12 der Verbindungselemente angeordnet. Sie liegen mit ihren Außenseiten flächig an den Innenseiten der Öffnungen 2 der Verbindungselemente 8 an. Das Material der Verbindungselemente 8 ist so gewählt, daß der Armaturengrundkörper 7 durch die Verbindungselemente sicher gehalten wird. Da die Stirnkanten 13 der Ansätze 11 bis an die Flächen 6 heranreichen, in denen die Durchgangsöffnungen vorhanden sind, wird eine sichere und dennoch schallgedämpfte Verbindung zwischen dem Armaturengrundkörper 7 und dem Unterputzkasten 1 hergestellt. Der Armaturengrundkörper 7 berührt den Unterputzkasten 1 an keiner Stelle. Die Verbindung geschieht ausschließlich durch die Verbindungselemente 8.

[0034] Der Armaturengrundkörper weist eine zu der offenen Seite 2 des Unterputzkastens 1 gerichtete ebene Fläche 14 auf, in deren Mitte eine mit einer Gewinde versehene Bohrung 15 senkrecht zu dieser Fläche 14 vorgesehen ist.

[0035] Der Armaturengrundkörper 7 enthält vier Wasserführungen, die durch die Ansätze 4 verlaufen und in der ebenen Fläche 14 münden. Die vier Wasserführungen sind voneinander getrennt. Die Mündungsöffnungen 16 sind beispielsweise kreisrund.

[0036] Auf den Armaturengrundkörper kann eine Sanitärarmatur aufgesetzt werden, die eine der Fläche 14 entsprechende Gegenfläche aufweist. Die beiden Flächen 14 und die Gegenfläche brauchen nicht eben zu sein, sie müssen aber aufeinander abgestimmt sein. Die Festlegung der Sanitärarmatur geschieht in der Gewindebohrung 15. Die Sanitärarmatur hat dann Öffnungen, die mit den Öffnungen 16 in der Fläche 14 in Übereinstimmung gebracht werden können. Es ist selbstverständlich auch möglich, daß nicht alle Öffnungen 16 benutzt werden.

[0037] Der Unterputzkasten 1 mit der soweit beschriebenen Anordnung des Armaturengrundkörpers 7, festgelegt mit Hilfe der Verbindungselemente 8, wird dann in eine Nische einer Wand oder hinter eine Isolationswand eingesetzt und mit der Hauswasserzuleitung

verbunden, deren Anschlüsse in die Ansätze 11 eingeschraubt werden. Erst nach vollständiger Herstellung der Installation, die beispielsweise auch noch auf Dichtigkeit geprüft werden kann, und anschließender Herstellung der Verfließung wird die eigentliche Armatur in den Unterputzkasten 1 eingesetzt und mit dem Grundkörper 7 verschraubt.

[0038] Fig. 2 zeigt die Aufsicht auf die Anordnung der Fig. 1. Zusätzlich zu den bereits erwähnten Vorsprüngen 5 mit den darin angeordneten Befestigungsöffnungen 17 sind an der Außenseite des Unterputzkastens weiter unten Vorsprünge 18 mit darin angeordneten Öffnungen 19 angeformt. Mit Hilfe dieser Öffnungen 19 in den Vorsprüngen kann der Unterputzkasten an der Rückwand einer Nische in der Wand angeschraubt werden.

[0039] Außerhalb der kreisrunden ebenen Fläche 14 für die Verbindung mit der Armatur sind in Umfangsrichtung etwa mittig zwischen den Ansätzen 11 weitere Gewindeöffnungen 20 vorhanden, die ebenso wie die Gewindebohrung 15 zum Anschrauben der Armatur dienen können.

[0040] Die vier Ansätze 11 und dementsprechend die vier Befestigungselemente 8 sind gleichmäßig über den Umfang verteilt und weisen jeweils einen rechten Winkel gegenüber dem benachbarten Ansatz 11 auf. Wie dies bereits erwähnt wurde, ist es nicht erforderlich, daß alle vier Wasserführungen bei einer Sanitärarmatur auch benutzt werden. Die nicht benutzten Wasserführungen können entweder durch Stopfen verschlossen werden oder aber keine Verbindung mit der Armatur aufweisen. Dennoch dienen alle vier Ansätze 11 dazu, den Armaturenkörper gedämpft mit dem Unterputzkasten 1 zu verbinden.

[0041] In Fig. 1 ist zu sehen, daß am Boden 4 des Unterputzkastens für jeden Ansatz 11 des Armaturengrundkörpers eine Stützeinrichtung 21 vorhanden ist, die einstückig an der Innenseite des Unterputzkastens 1 angeformt ist. Im dargestellten Beispiel weist die Stützeinrichtung ein konkav gebogenes Element auf, dessen nach oben, d. h. vom Boden 4 weg gerichtete Fläche 22 der Krümmung der Unterseite des Ansatzes 11 entspricht. Bei der Montage wird ja zunächst der Armaturengrundkörper 7 durch die offene Seite 2 des Unterputzkastens in diesen eingesetzt, wobei bei dieser Montage der Unterputzkasten 1 in der in Fig. 1 dargestellten Orientierung angeordnet wird. Der Armaturengrundkörper 7 wird mit seinen vier Ansätzen 11 dann von den Gegenflächen 22 der Stützeinrichtung 21 gehalten. In dieser Position sind die Ansätze 11 nur geringfügig exzentrisch zu den Durchtrittsöffnungen positioniert, durch die jetzt die Verbindungselemente 8 von außen eingeschoben werden. Die Verbindungselemente können auch ohne weitere Maßnahmen soweit eingeschoben werden, daß ihre inneren Stirnenden 23 an den Stirnkanten 13 der Ansätze 11 anliegen. Anschließend braucht der Armaturengrundkörper 7 nur etwas gekippt zu werden, um dann schon das erste

Verbindungselement einschieben zu können. Das Einschieben der weiteren Verbindungselemente 8 kann in ähnlicher Weise durch geringfügiges Verkippen des Armaturengrundkörpers 7 geschehen. Diese Verkipfung kann beispielsweise dadurch erreicht werden, daß in die Gewindebohrung 15 eine Schraube eingeschraubt wird, an der der Monteur anfassend kann.

[0042] Zum Erleichtern des Einschiebens kann jedoch auch vorgesehen sein, daß die innere Kante der Stirnfläche 23 der Verbindungselemente 8 mit einer Einlauf schräge 24 versehen wird. Dies ist in vergrößertem Maßstab in der Fig. 4 dargestellt. Auch die Außenkante der Stirnkante 13 der Ansätze 11 kann mit einer solchen Schrägfläche 25 versehen werden. Beide Schrägflächen können so dimensioniert werden, daß das Verbindungselement 8 beim Einschieben durch die Durchgangsöffnung an der Stirnfläche 13 vorbei gelangen kann, wobei dann durch die Zusammenwirkung der Schrägflächen 24, 25 der Armaturengrundkörper 7 angehoben und die Ansätze 11 konzentrisch zu den Durchgangsöffnungen und den Verbindungselementen 8 zentriert werden. Bei dieser Lösung ist kein manuelles Eingreifen des Monteurs erforderlich, so daß dieser auch nichts falsch machen kann.

[0043] Fig. 3 zeigt in einem perspektivischen Schnitt durch die Anordnung nochmals, wie die Verbindung zwischen dem Unterputzkasten 1 und dem Armaturengrundkörper 7 geschieht. An der Stelle der Durchgangsöffnungen ist durch die bereits erwähnte Veränderung der Wandstärke der Außenwand 3 auf der Innenseite und ggf. auch auf der Außenseite eine ebene Fläche 6 gebildet. Dies ermöglicht es, daß die in einer Ebene liegenden Stirnkanten 13 der Ansätze 11 des Armaturengrundkörpers 7 überall den gleichen Abstand von der Innenfläche der Wand des Kastens 1 haben, so daß sie überall sehr nahe an diese Wand heranreichen können. Dies verbessert zusammen mit der entsprechenden Auswahl des Materials sowohl die Stabilität der Verbindungen als auch die Verhinderung der Bildung von Schallbrücken, die eine Weiterleitung von Schall von der Armatur auf den Kasten und umgekehrt erleichtern würden.

[0044] Bei der Ausführungsform der Fig. 5, die nur insoweit beschrieben wird, als sie sich von den bisherigen Ausführungsformen unterscheidet, enthält der Boden des Unterputzkastens 1 einen Vorsprung 30, der als axialer Zapfen ausgebildet und am Boden angeformt ist. Der Armaturengrundkörper enthält eine Ausnehmung in Form eines Sacklochs, deren Form etwa der Form des Vorsprungs 30 entspricht. Auf den Vorsprung 30 ist ein Verbindungselement 31 in Form einer an einem Ende geschlossenen Hülse aufgesetzt, und auf dieses Verbindungselement 31 ist dann der Armaturengrundkörper 7 mit seinem Sackloch aufgesetzt bzw. aufgedrückt. Dieses Verbindungselement kann vor Einsetzen des Armaturengrundkörpers 7 in den Unterputzkasten 1 entweder zuerst auf den Zapfen 30 aufgesetzt oder zuerst in das Sackloch eingesteckt werden.

[0045] Das gegenüberliegende Ende des Armaturengrundkörpers 7 mit dem Schraubanschluß kann dann in der gleichen Weise mit dem Armaturengrundkörper 1 verbunden werden, wie dies in den vorhergehenden Ausführungsformen beschrieben wurde.

[0046] Bei der Ausführungsform nach Fig. 6 enthält der Boden des Unterputzkastens 1 wieder einen Vorsprung, der die Form eines Zapfens 32 aufweist. An der Unterseite des Armaturengrundkörpers 7 ist ein gleich großer Zapfen 33 angeformt, wobei die beiden Zapfen koaxial verlaufen. Das Verbindungselement weist die Form einer zylindrischen Hülse mit einer Querwand auf. Das Verbindungselement 34 kann zuerst mit dem Zapfen 32 des Unterputzkastens 1 oder zuerst mit dem Zapfen 33 des Armaturengrundkörpers 7 verbunden werden. Wiederum kann die Durchgangsöffnung für das Wasser mit Hilfe einer Verbindungshülse mit dem Unterputzkasten 1 verbunden werden.

[0047] Wenn mehrere solche Zapfen 32 am Boden des Unterputzkastens 1 angeformt sind, können mehrere Verbindungselemente 34 verwendet werden, die gegebenenfalls zur Erleichterung der Montage mit einem Steg miteinander verbunden sind.

25 Patentansprüche

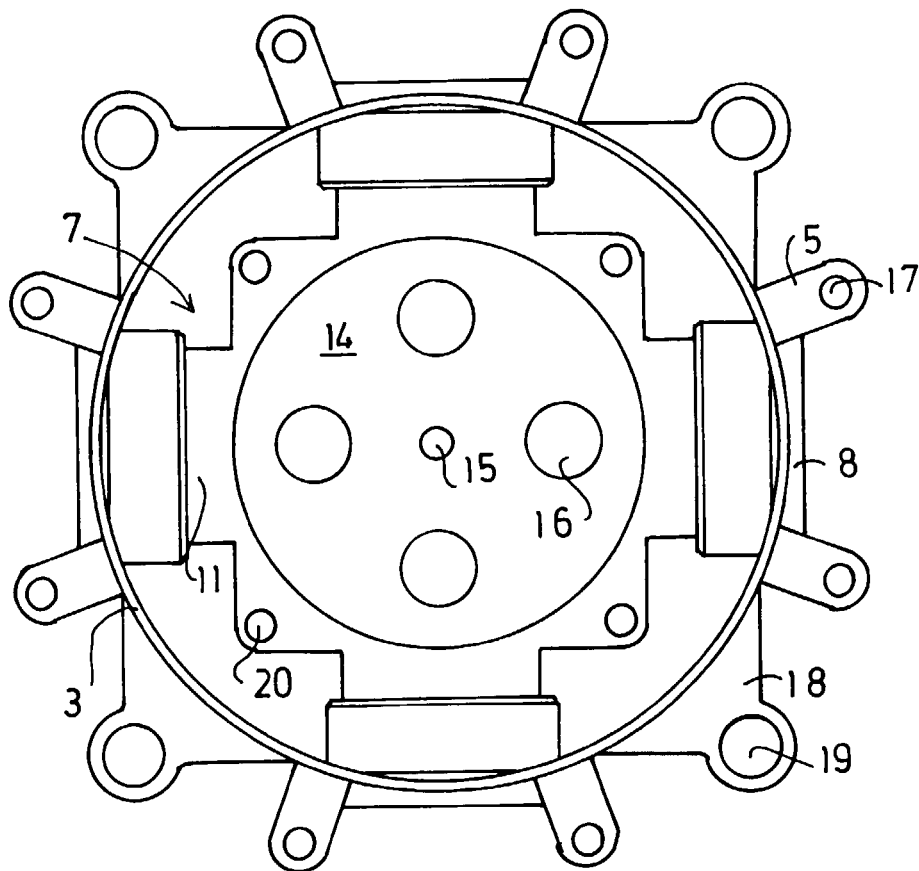
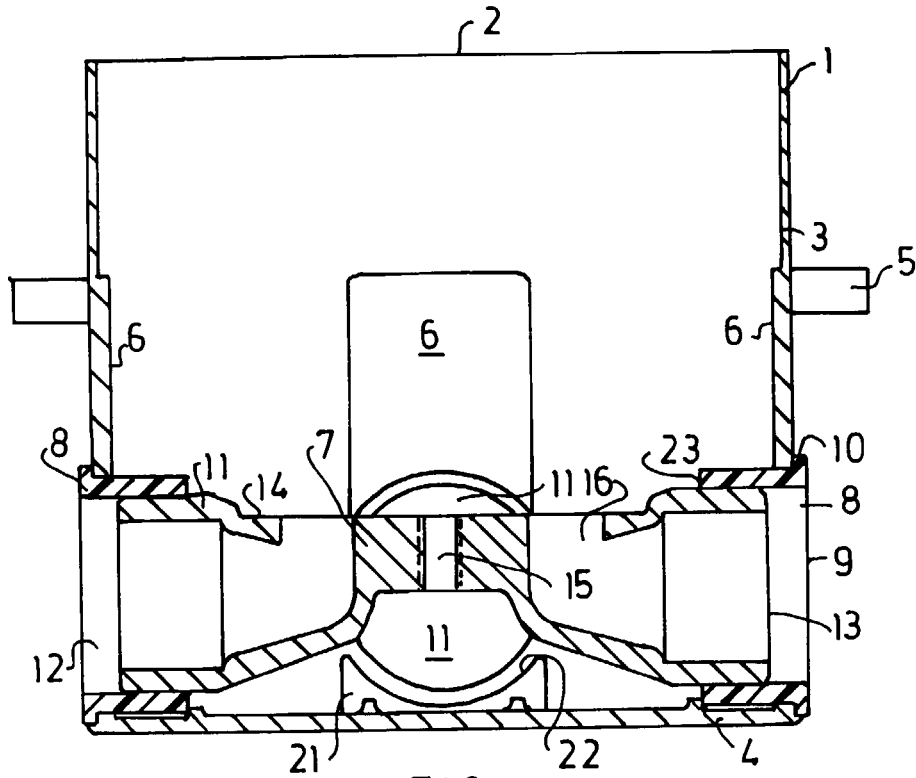
1. Befestigungsanordnung für Sanitärbauteile, insbesondere wasserdurchflossene Sanitärbauteile, mit
 - 1.1 einem Unterputzkasten (1), der
 - 1.1.1 mit einer Wand eines Gebäudes verbindbar ist und
 - 1.1.2 mindestens eine offene Seite (2) aufweist,
 - 1.2 einem Armaturengrundkörper (7), der
 - 1.2.1 in den Unterputzkasten (1) von dessen offener Seite (2) her einsetzbar ist,
 - 1.3 mindestens einem Verbindungselement (8), das
 - 1.3.1 mit dem Unterputzkasten (1) und dem Armaturengrundkörper (7) verbindbar ist und
 - 1.3.2 aus schalldämmendem Material aufgebaut ist, wobei
 - 1.4 eine Verbindung zwischen dem Armaturengrundkörper (7) und dem Unterputzkasten (1) nur mit Hilfe des mindestens einen Verbindungselements (8) besteht und
 - 1.5 der Armaturengrundkörper (7) den Unterputzkasten (1) an keiner Stelle direkt berührt.
2. Anordnung nach Anspruch 1, bei der das mindestens eine Verbindungselement (8) nach Einsetzen des Armaturengrundkörpers (7) in den Unterputzkasten (1) mit diesem verbindbar ist.
3. Anordnung nach Anspruch 1 oder 2, bei der das mindestens eine Verbindungselement (8) von der

Außenseite des Unterputzkastens (1) her mit diesem verbindbar ist.

4. Anordnung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, bei der das mindestens eine Verbindungselement (8) in eine Durchgangsöffnung des Unterputzkastens (1) einsetzbar und mit dessen Rand verbindbar ist. 5
5. Anordnung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, bei der mindestens ein Verbindungselement (18) hohl ausgebildet ist. 10
6. Anordnung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, bei der mindestens ein Verbindungselement (8) als Hülse ausgebildet ist. 15
7. Anordnung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, bei der mindestens ein Verbindungselement (8) derart ausgebildet ist, daß die Verbindung zwischen dem Verbindungselement (8) und dem Armaturengrundkörper (7) in einer Öffnung erfolgt. 20
8. Anordnung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, bei der ein Ansatz (11) des Armaturengrundkörpers (7) in ein hülsenartiges Verbindungselement (8) eingreift. 25
9. Anordnung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, bei der mindestens ein Verbindungselement (8) in einen hülsenartigen Ansatz (11) des Armaturengrundkörpers (7) eingreift. 30
10. Anordnung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, bei der der Unterputzkasten (1) eine Stützeinrichtung (21) für den Armaturengrundkörper (7) aufweist, die derart angeordnet und ausgebildet ist, daß der Armaturengrundkörper (7) in der Nähe seiner endgültigen Position gehalten wird und/oder, dass das Verbindungselement (8) mit dem von der Stützeinrichtung (21) gehaltenen Armaturengrundkörper (7) in Eingriff gebracht werden kann, wobei vorzugsweise während der Herstellung des vollständigen Eingriffs zwischen einem Verbindungselement (8) und dem Armaturengrundkörper (7) dieser aus der Stützeinrichtung (21) ausgerückt wird. 35 40 45
11. Anordnung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, bei der mindestens ein Verbindungselement (8) als Dichtelement ausgebildet ist. 50
12. Anordnung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, bei der der Armaturengrundkörper (7) Wasserführungen aufweist. 55
13. Anordnung nach einem der vorhergehenden

Ansprüche, bei der der Armaturengrundkörper (7) eine Schnittstellenfläche (14) aufweist, an der eine Schnittstellenfläche einer Sanitärarmatur angebracht werden kann, wobei vorzugsweise in der Schnittstellenfläche (14) mindestens eine Öffnung (16) einer Wasserführung mündet.

14. Anordnung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, bei der der Armaturengrundkörper (7) Befestigungsöffnungen (15, 20) zum Anbringen von Sanitärelementen und/oder der Unterputzkasten (1) Befestigungslöcher (17, 19) zu seiner Befestigung an der Wand eines Gebäudes aufweist.
15. Anordnung nach einem der Ansprüche 8 bis 14, bei der der Ansatz (11) des Armaturengrundkörpers (7) zur Verbindung mit einer Wasserleitung einer Hausinstallation ausgebildet ist.
16. Anordnung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, bei der mindestens ein Verbindungselement (31, 34) vor dem Einsetzen des Armaturengrundkörpers (7) in den Unterputzkasten (1) mit diesem und/oder mit dem Armaturengrundkörper (7) verbindbar ist.
17. Anordnung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, bei der das Verbindungselement (31, 34) in eine Ausnehmung des Armaturengrundkörpers (7) und/oder des Unterputzkastens (1) einsetzbar ist.
18. Anordnung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, bei der das Verbindungselement (31, 34) auf einen Vorsprung des Armaturengrundkörpers (7) und/oder des Unterputzkastens (1) aufsetzbar ist.
19. Anordnung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, mit mehreren ggf. verschiedenartigen Verbindungselementen (8, 31, 34).



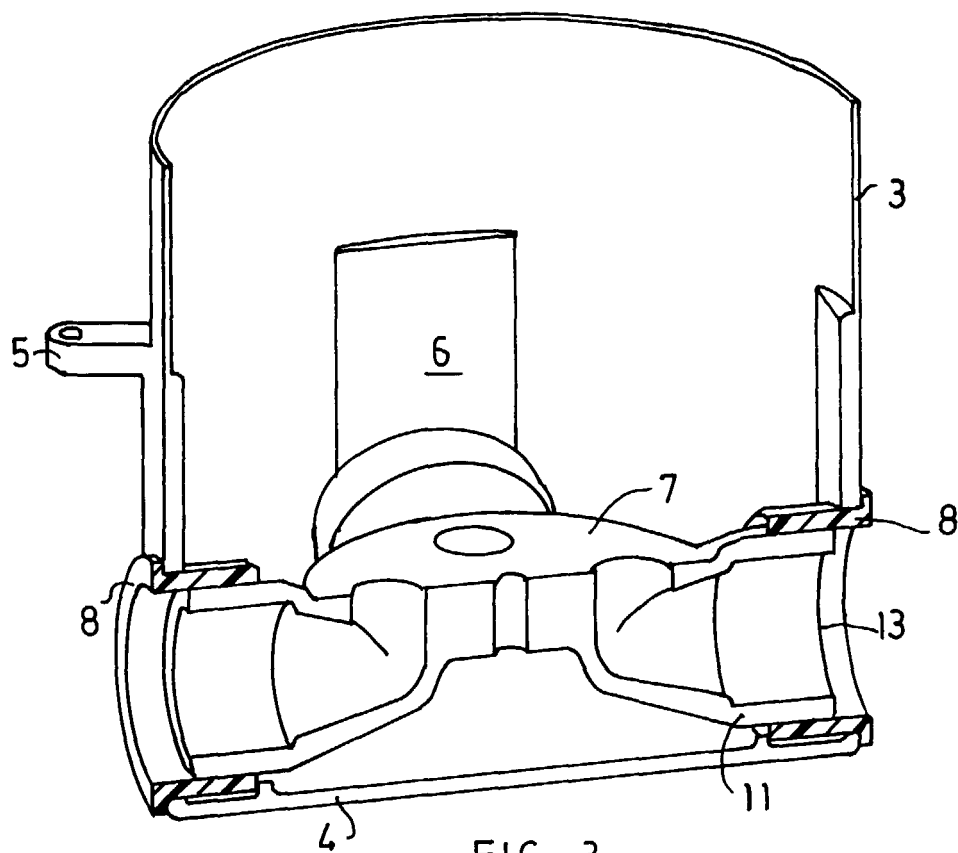


FIG. 3

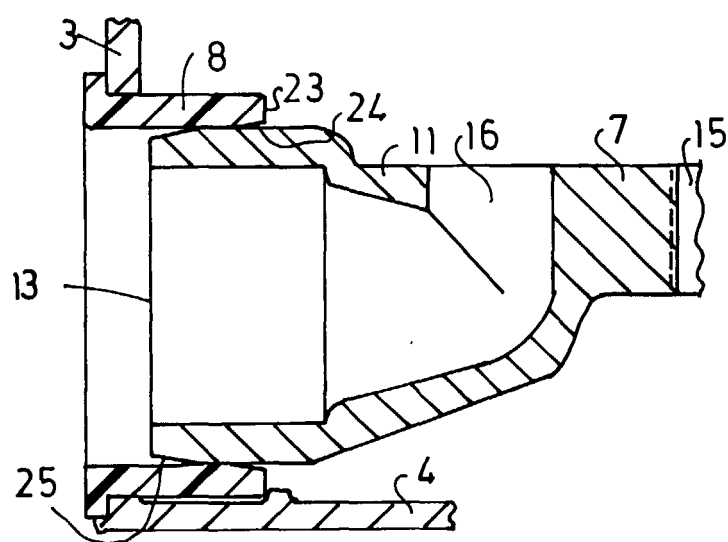


FIG. 4

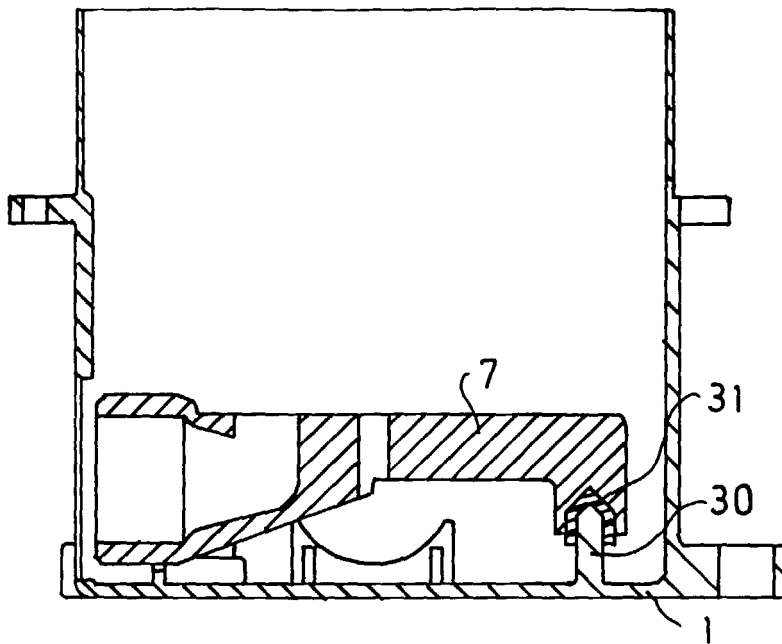


FIG. 5

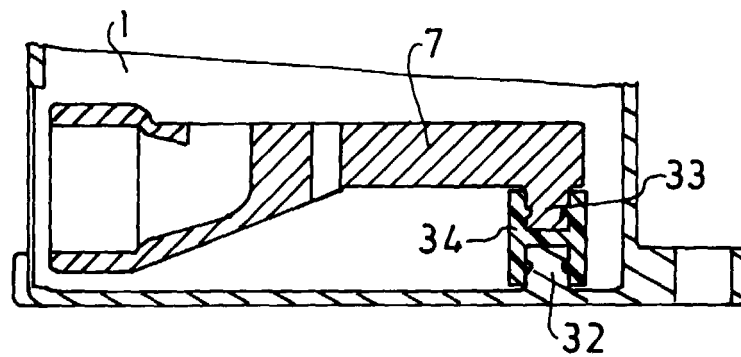


FIG. 6