

(19)



Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets



(11)

EP 0 937 829 B1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT

(45) Veröffentlichungstag und Bekanntmachung des
Hinweises auf die Patenterteilung:
29.10.2003 Patentblatt 2003/44

(51) Int Cl.7: **E03C 1/322**

(21) Anmeldenummer: **99102334.2**

(22) Anmeldetag: **06.02.1999**

(54) Einrichtung zum Befestigen einer Halbsäule an einem Waschtisch

Device to fix a siphon cover to a wash basin

Dispositif de fixation d'un cache-siphon à un lavabo

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

(30) Priorität: **21.02.1998 DE 19807397**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
25.08.1999 Patentblatt 1999/34

(73) Patentinhaber: **DURAVIT AG
78132 Hornberg (DE)**

(72) Erfinder: **Heinzmann, Gottfried
78132 Hornberg (DE)**

(74) Vertreter: **Matschkur, Lindner Blaumeier
Patent- und Rechtsanwälte
Dr.-Kurt-Schumacher-Strasse 23
90402 Nürnberg (DE)**

(56) Entgegenhaltungen:
AT-B- 399 271 DE-A- 3 021 680
FR-A- 2 247 584 GB-A- 984 155

EP 0 937 829 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 Sanitärsystem bestehend aus einem Waschtisch, einer Halbsäule und einer Einrichtung zum Befestigen einer Halbsäule an einem Waschtisch gemäß dem Oberbegriff des Patentanspruchs 1.

[0002] Ein derartiges Sanitärsystem ist aus DE 30 21 680 C2 bekannt. Bei der dort beschriebenen Einrichtung wird das erste Element an einer wandseitig angebrachten Stockschrabe, die zur Befestigung des Waschtisches dient, festgeschraubt, das zweite Element wird mittels eines Hakenabschnittes an einer entsprechenden Hinterschneidung oder Ausnehmung an der Halbsäule eingehängt. Die Verbindung der beiden Elemente erfolgt mittels einer Spiralfeder, die fest mit dem zweiten Element verbunden ist. Die Spiralfeder wird an einem entsprechenden, am ersten Element vorgesehenen Loch eingehängt. Insgesamt werden zwei solche Einrichtungen benötigt, um die Halbsäule zu befestigen. Mit dieser Einrichtung wird also die Halbsäule quasi federnd am Waschtisch verspannt. Nachteilig hierbei ist jedoch, daß hierdurch keine sichere, eine Bewegung der Halbsäule nicht zulassende Verbindung hergestellt wird. Denn durch die Feder, die letztlich lediglich ein Verspannen und Anziehen der Halbsäule an den Waschtisch ermöglicht, ist nach wie vor eine seitliche Bewegbarkeit gegeben. Darüber hinaus wird durch die Federnden nicht sichergestellt, daß die Halbsäule auch tatsächlich bis an den Waschtisch herangezogen wird. Vielmehr besteht bei schweren Halbsäulen die Gefahr, daß die Federn der beiden der Befestigung dienenden Einrichtungen gedehnt werden und sich zwischen Waschtisch und Halbsäule ein Spalt bildet.

[0003] Aus FR-A-2 247 584 ist eine Waschbeckenbefestigung bekannt, bestehend aus einem auf eine Stockschrabe aufzusetzenden ersten Teil mit einem mit einem Innengewinde versehenen Ansatz, an dem ein Winkeleisen, das eine Schraubenbohrung aufweist, mittels einer Befestigungsschraube, die in das Innengewinde des Ansatzes eingeschraubt wird, befestigt wird. Aus GB-A-984 155 ist ein Sanitärsystem mit einem Waschtisch und einer Halbsäule, die mit dem Waschtisch verbunden ist, bekannt. Schließlich beschreibt AT-B-399 271 einen Waschtisch aus Keramik bestehend aus einem Waschbecken und zwei Formteilen mit Ablageflächen, die über Schraubenverbindungen miteinander verbunden sind.

[0004] Der Erfindung liegt damit das Problem zugrunde, ein Sanitärsystem mit einer Einrichtung anzugeben, die eine sichere, ein Bewegen der beiden aneinander zu befestigenden Teile nicht zulassende Verbindung bei gleichzeitiger Einfachheit derselben ermöglicht, und bei der ferner keine Probleme hinsichtlich einer ungewollten Beabstandung der Komponenten zu besorgen sind.

[0005] Zur Lösung dieses Problems sind bei einem Sanitärsystem der eingangs genannten Art erfindungsgemäß die Merkmale des Kennzeichens des Anspruchs

1 vorgesehen.

[0006] Bei dem erfindungsgemäßen Sanitärsystem werden also unter Verwendung der Schraubenverbindung die beiden Elemente, die am Waschtisch bzw. an der Halbsäule angreifen, miteinander verschraubt, was eine fest, unverrückbare Verbindung ermöglicht, da bekanntermaßen zwei derartige Einrichtungen zur Befestigung der beiden Komponenten aneinander verwendet werden. Dabei kann das erste Element eine von einer der wandseitigen Waschtischbefestigung dienenden Stockschrabe zu durchsetzende Stockschraben-Ausnehmung aufweisen, d. h., dieses Element wird fest im Bereich des Waschtisches angebracht. Das zweite Element selbst kann einen Hakenabschnitt aufweisen, mittels dem es am oberen Randbereich der Halbsäule in einer entsprechenden Ausnehmung eingehakt wird. Selbstverständlich ist es auch denkbar, daß beide Elemente mittels einer Hakenbefestigung an der jeweiligen Komponente angebracht werden, da durch die feste Schraubenverbindung beide Elemente und mit ihnen die beiden Komponenten fest miteinander verankert werden können.

[0007] Als besonders vorteilhaft hat es sich erwiesen, wenn erfindungsgemäß zumindest eine der die Schraubenverbindung aufnehmenden Ausnehmungen mit einem ein Einschrauben der Schraubenverbindung ermöglichenden Innengewinde versehen ist. Zweckmäßigerweise ist die Ausnehmung am ersten Element mit dem Innengewinde versehen. Diese sehr vorteilhafte Ausgestaltung ermöglicht ein einfaches Befestigen, da die Schraubenverbindung einfachst durch die am zweiten Element vorgesehene Ausnehmung hindurchgeführt und in der entsprechenden Ausnehmung am ersten Element eingeschraubt wird. Die Einführung erfolgt von unten nach oben, was einfachst möglich ist, da der Waschtisch und damit auch die beiden Befestigungspunkte von unten her zugänglich sind. Selbstverständlich ist es auch möglich, auf ein Innengewinde zu verzichten und die Schraube mit einer Mutter am ersten Element gegenzulagern, bedingt durch die einfache Zugänglichkeit.

[0008] Gemäß einer vorteilhaften Erfindungsbildung kann das erste Element einen die die Schraubenverbindung aufnehmende Ausnehmung ausweisenden ersten Abschnitt und einen die die Stockschrabe aufnehmende Stockschraben-Ausnehmung aufweisenden zweiten Abschnitt aufweisen, wobei die Abschnitte gewinkelt zueinander verlaufen. Der zweite Abschnitt besteht also vorteilhaft vom im wesentlichen parallel zur Wand bzw. Waschtischwandung liegenden ersten Abschnitt ab, so daß ein einfaches Einschrauben der Schraubenverbindung möglich ist. Die Abschnitte können unter einem Winkel von 50° - 80°, insbesondere von 65° zueinander angeordnet sein, wobei der jeweils gewählte Winkel letztlich von der Lage der Halbsäulen-Ausnehmung, in welcher das zweite Element befestigt ist, abhängt, da davon auch die Lage der Verbindungsschraube bestimmt wird.

[0009] Wie bereits ausgeführt, wird die Verbindungsschraube vorteilhaft durch die entsprechende Ausnehmung am ersten Abschnitt geführt bzw. in dieser verschraubt. Um eine universelle Einsetzbarkeit zu ermöglichen, und Halbsäulen unterschiedlicher Ausgestaltung mit unterschiedlicher Lage der Halbsäulen-Ausnehmungen anbringen zu können, kann erfindungsgemäß zwischen dem ersten und dem zweiten Abschnitt ein bezüglich beider unter einem Winkel verlaufenden Verbindungsabschnitt vorgesehen sein. Mittels dieses Verbindungsabschnittes wird der erste Abschnitt vom zweiten Abschnitt beabstandet, was dahingehend von Vorteil ist, als die bezüglich des ersten Abschnittes unter einem Winkel eingeführte oder eingeschraubte Verbindungsschraube nicht am ersten Abschnitt anstößt und infolgedessen auch unterschiedlich in ihrer höhenmäßigen Anordnung der Halbsäulen-Ausnehmungen ausgebildete Halbsäulen befestigt werden können. Dabei sind der zweite Abschnitt und der Verbindungsabschnitt zweckmäßigerweise unter einem Winkel von 90° bezüglich einander angeordnet.

[0010] Um sich etwaigen baulichen Gegebenheiten der einander zu verbindenden Komponenten noch besser anpassen zu können, kann erfindungsgemäß am zweiten Abschnitt wenigstens eine weitere, gegebenenfalls mit einem Innengewinde versehene Ausnehmung vorgesehen sein, wobei zweckmäßigerweise der zweite Abschnitt plattenförmig verbreitert ausgebildet ist und die beiden Ausnehmungen an den seitlichen Endbereichen vorgesehen sind. Dem Monteur stehen also zwei Ausnehmungen zur Wahl, von denen in der Regel eine aufgrund ihrer Lage bezüglich des zweiten Elements ein leichteres Einschrauben der Schraubenverbindungen ermöglicht. Selbstverständlich ist es auch möglich, mehrere Ausnehmungen vorzusehen. So kann gemäß einer Weiterbildung des Erfindungsgedankens vorgesehen sein, daß am zweiten Abschnitt vier Ausnehmungen angeordnet sind, von denen jeweils zwei an den seitlichen Endbereichen und bezogen auf die Montagestellung übereinander angeordnet sind.

[0011] Um auch hinsichtlich der Befestigung des ersten Elements an den Stockschrauben hinreichend flexibel zu sein, kann zweckmäßigerweise am ersten Abschnitt wenigstens eine weitere Stockschrauben-Ausnehmung vorgesehen sein, wobei die beiden oder die mehreren Stockschrauben-Ausnehmungen, bezogen auf die Montagestellung, am plattenförmigen ersten Abschnitt übereinander und/oder nebeneinander vorgesehen sein können.

[0012] Das zweite Element kann zweckmäßigerweise einen an der Halbsäule zu befestigenden Hakenabschnitt und einen von diesem unter einem Winkel abstehenden, mit der Ausnehmung versehenen Abschnitt aufweisen. Die beiden Abschnitte stehen unter einem Winkel von 90° zueinander. Zur weiteren Vereinfachung der Verbindung der beiden Elemente kann alternativ zur Verwendung von mittels eines Werkzeugs zu verschraubenden Schraubenverbindungen diese eine ma-

nuell betätigbare Rändelschraube sein, die einfachst von Hand infolge der einfachen Zugänglichkeit verschraubt werden kann.

[0013] Weitere Vorteile, Merkmale und Einzelheiten der Erfindung ergeben sich aus dem im folgenden beschriebenen Ausführungsbeispiel sowie anhand der Zeichnungen. Dabei zeigen:

Fig. 1 eine Seitenschnittansicht des ersten Elements,

Fig. 2 eine Aufsicht des Elements in Richtung des Pfeils II in Fig. 1,

Fig. 3 eine Seitenansicht des ersten Elements in Richtung des Pfeils III in Fig. 2,

Fig. 4 eine Seitenansicht des zweiten Elements,

Fig. 5 eine Aufsicht auf das zweite Element in Richtung des Pfeils V in Fig. 4, und

Fig. 6 eine Teilansicht, teilweise im Schnitt, die die montierte Befestigungseinrichtung zeigt.

[0014] Fig. 1 zeigt das erste Element 1 in einer Seitenschnittansicht. Dieses besteht aus einem ersten Abschnitt 2, an dem eine die Schraubenverbindung aufnehmende Ausnehmung 3 angeordnet ist, und aus einem zweiten Abschnitt 4, an dem zwei Stockschrauben-Ausnehmungen 5 vorgesehen sind, mittels denen das erste Element 1 an den Stockschrauben, die den Waschtisch tragen, befestigt wird, wie nachfolgend bezüglich Fig. 6 näher beschrieben wird. Die Abschnitte 2, 4 sind mittels eines Verbindungsabschnittes 6 miteinander verbunden. Der Winkel α zwischen dem zweiten Abschnitt 4 und dem Verbindungsabschnitt 6 beträgt im gezeigten Ausführungsbeispiel ca. 165°, der erste Abschnitt 2 und der Verbindungsabschnitt 6 stehen im wesentlichen rechtwinklig aufeinander.

[0015] Wie die Fig. 2 und 3 zeigen, ist der erste Abschnitt plattenförmig ausgebildet, er erstreckt sich, bezogen auf die Montagestellung, horizontal. An den beiden seitlichen Endbereichen ist jeweils eine Ausnehmung 3 vorgesehen, d. h., die Schraubenverbindung kann wahlweise in die lagemäßig günstigere Ausnehmung 3 eingeschraubt werden. Jede der Ausnehmungen 3 ist mit einem Innengewinde versehen.

[0016] Die Fig. 4 und 5 zeigen das zweite Element 7. Dieses weist einen Hakenabschnitt 8 und einen im wesentlichen rechtwinklig zu diesem Hakenabschnitt 8 verlaufenden Abschnitt 9 auf, welcher mit einer Ausnehmung 10 versehen ist, welche von der bevorzugt als manuell betätigbare Rändelschraube ausgebildeten Schraubenverbindung durchsetzt wird. Die Schraubenverbindung wird mit Ihrem Schraubenkopf am Abschnitt 9 gegengelagert.

[0017] Fig. 6 zeigt nun das erfindungsgemäße Sani-

tärsystem in der Montagestellung. Das erste Element 1 ist mittels einer Mutter 11 an einer Stockschraube 12 verschraubt. Im gezeigten Beispiel durchsetzt die Stockschraube 12 die untere Stockschrauben-Ausnehmung 5. An der Stockschraube 12 ist ebenfalls der Waschtisch 13, der hier nur teilweise und im Schnitt dargestellt ist, befestigt. Das zweite Element 7 ist mit dem Hakenabschnitt 8 in einer entsprechenden Ausnehmung 14 der Halbsäule 15 verbunden. Die beiden Elemente 1, 7 sind mittels der im gezeigten Beispiel als Rändelschraube 16 ausgeführten Schraubenverbindung 17 miteinander verbunden, welche einerseits die Ausnehmung 10 des zweiten Elements 7 durchsetzt und mit ihrem Kopf am Abschnitt 9 gegengelagert ist, und andererseits mit dem Gewindeschacht in der mit dem Innengewinde versehenen Ausnehmung 3 des zweiten Abschnitts 2 des ersten Elements 1 verschraubt ist. Dabei wird die Rändelschraube 16 soweit eingeschraubt, bis die Halbsäule 15 mit ihrem oberen Rand 18 fest gegen die Unterseite des Waschtischs gezogen ist. Wie Fig. 6 zu entnehmen, kann aufgrund der winkligen Ausgestaltung des ersten Elements 1 sichergestellt werden, daß die Rändelschraube 16 weit genug eingeschraubt werden kann, um einerseits eine sichere Befestigung der Halbsäule am Waschtisch zu ermöglichen, und andererseits auch Halbsäulen befestigen zu können, deren Ausnehmungen 14 etwas anders positioniert sind.

Patentansprüche

1. Sanitärsystem bestehend aus einem Waschtisch (13), einer Halbsäule (15) und Einrichtungen (1, 7) zum Befestigen der Halbsäule (15) an dem Waschtisch, wobei der Waschtisch mit einer Stockschraube (12) an der Wand befestigt ist, wobei die Befestigungseinrichtungen (1, 7) ein erstes, im Bereich des Waschtisches angreifendes und an der Stockschraube (12) befestigtes oder befestigbares erstes Element (1), das eine Ausnehmung (5) aufweist, welche durch die Stockschraube (12) durchsetzt oder von dieser durchsetzbar ist, ein zweites Element (7), das die Halbsäule im oberen Randbereich angreift, und eine Verbindung umfassen, wobei das erste und das zweite Element (1, 7) zur Fixierung der Halbsäule (15) an dem Waschtisch miteinander durch das erste bzw. das andere Ende der Verbindung verbunden oder verbindbar sind, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Verbindung eine Schraubenverbindung (17) ist und daß am ersten und am zweiten Element (1, 7) jeweils von der Schraubenverbindung (17) zu durchsetzende Ausnehmungen (3, 10) vorgesehen sind, wobei die Schraubenverbindung (17) soweit einzuschrauben ist, bis dem oberen Rand (18) der Halbsäule (15) fest gegen die Unterseite des waschtischs gezogen ist.
2. Sanitärsystem nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, daß** das erste Element (1) eine von einer der wandseitigen Waschtischbefestigung dienenden Stockschraube (12) zu durchsetzende Stockschrauben-Ausnehmung (5) aufweist.
3. Sanitärsystem nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, daß** zumindest eine der die Schraubenverbindung (17) aufnehmenden Ausnehmungen (3, 10) mit einem ein Einschrauben der Schraubenverbindung (17) ermöglichenden Innengewinde versehen ist.
4. Sanitärsystem nach Anspruch 3, **dadurch gekennzeichnet, daß** die am ersten Element (1) vorgesehene Ausnehmung (3) mit dem Innengewinde versehen ist.
5. Sanitärsystem nach einem der vorangehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, daß** das erste Element (1) einen die die Schraubenverbindung (17) aufnehmende Ausnehmung (3) aufweisenden ersten Abschnitt (2) und einen die die Stockschraube (12) aufnehmende Stockschrauben-Ausnehmung (5) aufweisenden zweiten Abschnitt (4) aufweist, wobei die Abschnitte (2, 4) gewinkelt zueinander verlaufen.
6. Sanitärsystem nach Anspruch 4, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Abschnitte (2, 4) unter einem Winkel von 50° bis 80°, insbesondere von 65° zueinander angeordnet sind.
7. Sanitärsystem nach Anspruch 4 oder 5, **dadurch gekennzeichnet, daß** zwischen dem ersten und dem zweiten Abschnitt (2, 4) ein bezüglich beider unter einem Winkel verlaufender Verbindungsabschnitt (6) vorgesehen ist.
8. Sanitärsystem nach Anspruch 6, **dadurch gekennzeichnet, daß** der erste Abschnitt (2) und der Verbindungsabschnitt (6) unter einem Winkel von 90° bezüglich einander angeordnet sind.
9. Sanitärsystem nach einem der vorangehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, daß** am ersten Abschnitt (2) wenigstens eine weitere, gegebenenfalls mit einem Innengewinde versehene Ausnehmung (3) vorgesehen ist.
10. Sanitärsystem nach Anspruch 8, **dadurch gekennzeichnet, daß** der erste Abschnitt (2) plattenförmig verbreiter ausgebildet ist, wobei die beiden Ausnehmungen (3) an den seitlichen Endbereichen vorgesehen sind.
11. Sanitärsystem nach Anspruch 9, **dadurch gekennzeichnet, daß** am ersten Abschnitt vier Ausneh-

mungen angeordnet sind, von denen jeweils zwei an den seitlichen Endbereichen und bezogen auf die Montagstellung übereinander angeordnet sind.

12. Sanitärsystem nach einem der vorangehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, daß** am zweiten Abschnitt (4) wenigstens eine weitere Stockschrauben-Ausnehmung (5) vorgesehen ist.

13. Sanitärsystem nach Anspruch 11, **dadurch gekennzeichnet, daß** die beiden oder die mehreren Stockschrauben-Ausnehmungen (5), bezogen auf die Montagstellung, am plattenförmigen zweiten Abschnitt (4) übereinander und/oder nebeneinander vorgesehen sind.

14. Sanitärsystem nach einem der vorangehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, daß** das zweite Element (7) einen an der Halbsäule (15) zu befestigenden Hackenabschnitt (8) und einen von diesem unter einem Winkel abstehenden zweiten, mit der Ausnehmung (10) versehenen Abschnitt (9) aufweist.

15. Sanitärsystem nach Anspruch 13, **dadurch gekennzeichnet, daß** die beiden Abschnitte (8, 9) unter einem Winkel von 90° zueinander stehen.

16. Sanitärsystem nach einem der vorangehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Schraubenverbindung (17) eine manuell betätigbare Rändelschraube (16) ist.

Claims

1. Sanitary installation consisting of a washbasin (13), a syphon cover (15) and devices (1, 7) for fixing the syphon cover (15) to the washbasin, wherein the washbasin is fixed to the wall with a threaded rod (12), the fixing devices (1, 7) comprising a first element acting in the region of the washbasin and fixed or fixable to the threaded rod (12), which first element has a recess (5) penetrated or penetrable by the threaded rod (12), a second element (7) acting on the syphon cover in the upper peripheral region, and a connection, wherein the first and second elements (1, 7) are connected or connectable together by the first or second end of the connection for fixing of the syphon cover (15) to the washbasin, **characterised in that** the connection is a screw connection (17), and **in that** on the first and second elements (1, 7) respective recesses (3, 10) are provided which are to be penetrated by the screw connection (17), in which case the screw connection (17) is to be screwed in sufficiently far that the upper edge (18) of the syphon cover (15) is drawn tightly

against the underside of the washbasin.

2. Sanitary installation according to claim 1, **characterised in that** the first element (1) has a threaded rod recess (5) to be penetrated by a threaded rod (12) acting as the wall-side washbasin fixing.

3. Sanitary installation according to claim 1 or 2, **characterised in that** at least one of the recesses (3, 10) receiving the screw connection (17) is provided with a female thread permitting screwing in of the screw connection (17).

4. Sanitary installation according to claim 3, **characterised in that** the recess (3) provided on the first element (1) is provided with the female thread.

5. Sanitary installation according to one of the preceding claims, **characterised in that** the first element (1) has a first section (2) comprising the recess (3) for receiving the screw connection (17) and a second section (4) having the threaded rod recess (5) for receiving the threaded rod (12), the sections (2, 4) extending at an angle to one another.

6. Sanitary installation according to claim 4, **characterised in that** the sections (2, 4) are disposed at an angle of 50° to 80°, in particular 65° to one another.

7. Sanitary installation according to claim 4 or 5, **characterised in that** between the first and second section (2, 4) a connection section (6) extending at an angle relative to both is provided.

8. Sanitary installation according to claim 6, **characterised in that** the first section (2) and the connection section (6) are disposed at an angle of 90° to one another.

9. Sanitary installation according to one of the preceding claims, **characterised in that** on the first section (2) at least one further recess (3) optionally provided with a female thread is provided.

10. Sanitary installation according to claim 8, **characterised in that** the first section (2) is widened like a plate, the two recesses (3) being provided at the lateral end regions.

11. Sanitary installation according to claim 9, **characterised in that** on the first section four recesses are provided, of which two respectively are disposed at each lateral end region and one over another in respect of the assembly position.

12. Sanitary installation according to one of the preceding claims, **characterised in that** on the second

section (4) at least one further threaded rod recess (5) is provided.

13. Sanitary installation according to claim 11, **characterised in that** the two or more threaded rod recesses (5), in respect of the assembly position, are provided above one another and/or adjacent to one another on the plate-like second section (4).
14. Sanitary installation according to one of the preceding claims, **characterised in that** the second element (7) has a hoe section (8) to be fixed to the syphon cover (15) and a second section (9) projecting from the same at an angle and being provided with the recess (10).
15. Sanitary installation according to claim 13, **characterised in that** both sections (8, 9) are at an angle of 90° to one another.
16. Sanitary installation according to one of the preceding claims, **characterised in that** the screw connection (17) is a manually actuatable knurled screw (16).

Revendications

1. Installation sanitaire se composant d'un lavabo (13), d'un cache - siphon (15) et de pièces (1, 7) destinées à la fixation du cache - siphon (15) au lavabo, le lavabo étant fixé au mur par une vis d'étau (12), les pièces de fixation comprenant un premier élément (1) s'accrochant dans la région du lavabo et fixé ou pouvant être fixé à la vis d'étau (12) et présentant un perçage (5) à travers lequel passe ou peut passer la vis d'étau (12) et un second élément (7) s'accrochant à la région supérieure du cache - siphon, ainsi qu'une pièce de liaison, le premier et le second élément (1, 7) étant ou pouvant être reliés ensembles par la pièce de liaison en vue de la fixation du cache - siphon (15) au lavabo, **caractérisé en ce que** la pièce de liaison consiste en une pièce filetée (17) et **en ce que**, dans chacun des premier et second éléments (1, 7) sont pratiqués des perçages (3, 10) destinés à la traversée de la pièce de liaison filetée (17), la pièce de liaison filetée (17) étant destinée à être vissée jusqu'au rebord supérieur (18) du cache - siphon (15) pour prendre un appui solide contre la face inférieure du lavabo.
2. Installation sanitaire selon la revendication 1 **caractérisée en ce que** le premier élément (1) présente un perçage pour vis d'étau (5), destiné à être traversé par la vis d'étau (12) servant à la fixation du lavabo sur le côté du mur.
3. Installation sanitaire selon la revendication 1 ou 2

caractérisée en ce que au moins l'un des perçages (3, 10) recevant la pièce de liaison filetée (17) comporte un filetage intérieur grâce auquel est possible le vissage de la pièce de liaison filetée (17).

4. Installation sanitaire selon la revendication 3, **caractérisée en ce que** le perçage (3) prévu sur le premier élément (1) comporte le filetage intérieur.
5. Installation sanitaire selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisée en ce que** le premier élément (1) présente une première section (2) comportant le perçage (3) destiné à recevoir la pièce de liaison filetée (17) et une seconde section (4) comportant le perçage pour vis d'étau (5) destiné à recevoir la vis d'étau (12), les sections (2) et (4) faisant un angle l'une par rapport à l'autre.
6. Installation sanitaire selon la revendication 4, **caractérisée en ce que** les sections (2, 4) font l'une par rapport à l'autre un angle de 50 à 80° et en particulier de 65°.
7. Installation sanitaire selon la revendication 4 ou 5, **caractérisée en ce que**, entre la première et la seconde sections (2, 4) est prévue une section de raccordement (6) faisant un angle par rapport aux deux précédentes.
8. Installation sanitaire selon la revendication 6, **caractérisée en ce que** la première section (2) et la section de raccordement (6) font l'une par rapport à l'autre un angle de 90°.
9. Installation sanitaire selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisée en ce que**, dans la première section (2) est prévu au moins un autre perçage (3) présentant éventuellement un filetage intérieur.
10. Installation sanitaire selon la revendication 8, **caractérisée en ce que** la première section (2) a la forme d'une plaque élargie, les deux perçages (3) étant pratiqués dans des zones terminales latérales.
11. Installation sanitaire selon la revendication 9, **caractérisée en ce que**, dans la première section sont pratiqués quatre perçages dont deux sont situés dans les zones terminales latérales et sont situés l'un au - dessus de l'autre par rapport à la position de montage.
12. Installation sanitaire selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisée en ce que**, dans la seconde section (4) est pratiqué au moins un autre perçage (5) pour vis d'étau.

13. Installation sanitaire selon la revendication 11, **caractérisée en ce que** les deux ou la pluralité des perçages pour vis d'étau (5) sont pratiqués, par rapport à la position de montage dans la seconde section (4) en forme de plaque, les uns au - dessus ou à côté des autres. 5
14. Installation sanitaire selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisée en ce que** le second élément (7) présente une section en forme de crochet (8) pour la fixation au cache - siphon (15) et une section (9) faisant un angle avec la précédente et dans laquelle est pratiqué le perçage (10). 10
15. Installation sanitaire selon la revendication 13, **caractérisée en ce que** les deux sections (8, 9) font entre elles un angle de 90°. 15
16. Installation sanitaire selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisée en ce que** la pièce de liaison filetée (17) est une vis à tête moulée (16) pouvant être actionnée à la main. 20

25

30

35

40

45

50

55

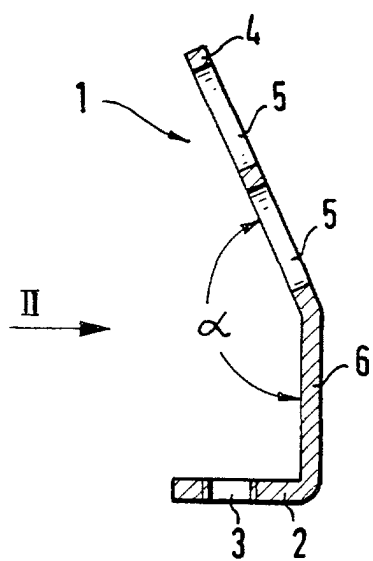


FIG. 1

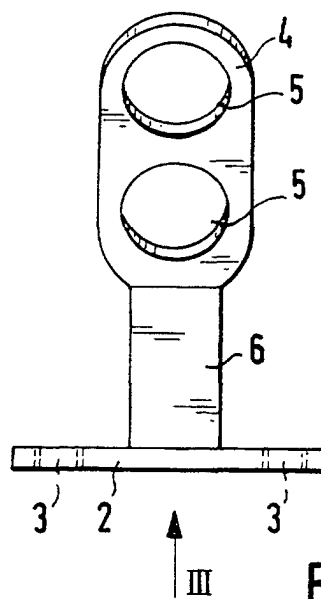


FIG. 2

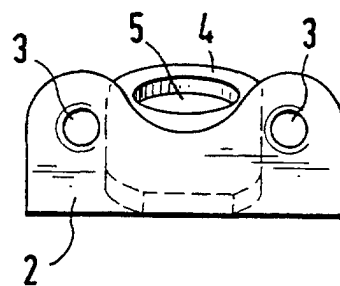


FIG. 3

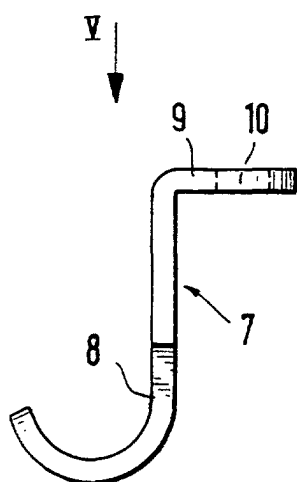


FIG. 4

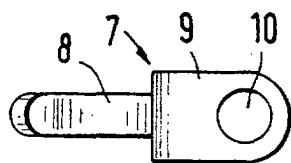


FIG. 5

