



(19)
 Bundesrepublik Deutschland
 Deutsches Patent- und Markenamt

(10) **DE 195 45 907 B4** 2010.04.22

(12)

Patentschrift

(21) Aktenzeichen: **195 45 907.5**
 (22) Anmeldetag: **08.12.1995**
 (43) Offenlegungstag: **13.06.1996**
 (45) Veröffentlichungstag
 der Patenterteilung: **22.04.2010**

(51) Int Cl.⁸: **E03C 1/28** (2006.01)
E03D 11/18 (2006.01)

Innerhalb von drei Monaten nach Veröffentlichung der Patenterteilung kann nach § 59 Patentgesetz gegen das Patent Einspruch erhoben werden. Der Einspruch ist schriftlich zu erklären und zu begründen. Innerhalb der Einspruchsfrist ist eine Einspruchsgebühr in Höhe von 200 Euro zu entrichten (§ 6 Patentkostengesetz in Verbindung mit der Anlage zu § 2 Abs. 1 Patentkostengesetz).

(30) Unionspriorität:
2309/94 **12.12.1994** **AT**

(73) Patentinhaber:
Hutterer & Lechner KG, Himberg, AT

(74) Vertreter:
HOFFMANN & EITL, 81925 München

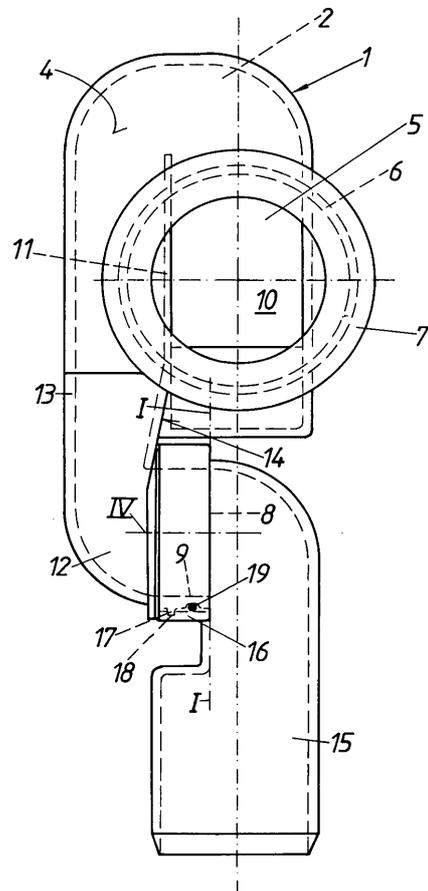
(72) Erfinder:
Antrag auf Nichtnennung

(56) Für die Beurteilung der Patentfähigkeit in Betracht
 gezogene Druckschriften:

AT **3 93 397 B**
DE **24 62 484 A**

**Viega Handbuch 79 Armaturen, Planung,
 Ausschreibung, Montage S. 4 .02 und 2.10**

(54) Bezeichnung: **Sifon für eine Abflußinstallation**



(57) Hauptanspruch: Urinalsifon mit einem eine Geruchsperre (3) aufweisenden Gehäuse (1), das eine Seitenwand (4) mit einer Eintrittsöffnung (5) für die abzuleitende Flüssigkeit aufweist und in dessen unterem Bereich eine Austrittsöffnung (8) für die abzuleitende Flüssigkeit vorgesehen ist, an die ein an einen Abflußkanal (I, II) anschließbarer Austrittsstutzen (15) anschließt, der am Gehäuse (1) schwenkbar angelenkt ist, dadurch gekennzeichnet, daß der Austrittsstutzen (15) von einer etwa vertikal nach unten gerichteten, in eine etwa horizontal gerichtete Position (A, B) und umgekehrt um mindestens 90° schwenkbar ist.

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft einen Urinalsifon mit einem eine Geruchssperre aufweisenden Gehäuse, das eine Seitenwand mit einer Eintrittsöffnung für die abzuleitende Flüssigkeit aufweist und in dessen unterem Bereich eine Austrittsöffnung für die abzuleitende Flüssigkeit vorgesehen ist, an die ein an einen Abflußkanal anschließbarer Austrittsstutzen anschließt, der am Gehäuse schwenkbar angelenkt ist.

[0002] Ein Urinalsifon mit diesen Merkmalen ist aus der DE-24 62 484 A sowie aus dem Verkaufskatalog, Vieger-Handbuch 79, bekannt. Bei diesem bekannten Urinalsifon kann der vertikal ausgerichtete Austrittsstutzen um eine Vertikalachse des Gehäuses verschwenkt werden. Hierdurch kann der S-förmig gestaltete Austrittsstutzen mit seinem an den Abflußkanal anschließbaren Ende in unterschiedliche Entfernungen von der Oberfläche der Wand, in der er eingemauert ist, gebracht werden, wodurch eine gewisse Anpassungsmöglichkeit an unterschiedliche Lagen der in die Wand eingemauerten und stets vertikal ausgerichteten Abflußkanäle Rechnung getragen werden kann.

[0003] Es ist für Urinalsifone weiters bekannt, den an einen Abflußkanal anschließbaren Austrittsstutzen an die am Gehäuse des Urinalsifons in einer Ebene parallel zur Eintrittsöffnung angeordnete Austrittsöffnung anzukleben oder anzuschweißen.

[0004] Da der Abflußkanal, an den der Austrittsstutzen angeschlossen werden soll, bei manchen Bauwerken in vertikaler Richtung und bei anderen Bauwerken wiederum in horizontaler Richtung verläuft, ist es erforderlich, für den Markt zwei Varianten solcher Urinalsifone, insbesondere Urinalsifone, zur Verfügung zu stellen, u. zw. einmal eine Ausführungsform, bei der der Austrittsstutzen – bei vertikal und parallel zur Wandoberfläche verlaufendem Abflußkanal – als Winkelstutzen ausgebildet ist, und einmal – bei horizontal und im Wandinneren verlaufendem Abflußkanal – als gerader Austrittsstutzen ausgebildet ist. In ersterem Fall ist die Austrittsöffnung an der Vorderseite des Gehäuses des Urinalsifons und im zweiten Fall an der Rückseite des Gehäuses des Urinalsifons angeordnet.

[0005] Das Verkleben bzw. Verschweißen des Austrittsstutzens mit dem Gehäuse erfordert einen eigenen aufwendigen Arbeitsschritt. Hierdurch kompliziert sich nicht nur die Herstellung, sondern auch die Lagerhaltung.

[0006] Ein weiterer Nachteil der bekannten Urinalsifone ist darin zu sehen, daß diese infolge der Austrittsstutzen sperrig sind und, insbesondere bei der Ausführungsform mit geradlinigem Austrittsstutzen – der dann im rechten Winkel vom Gehäuse absteht,

viel Platz einnehmen.

[0007] Die Erfindung bezweckt die Vermeidung dieser Nachteile und Schwierigkeiten und stellt sich die Aufgabe, einen Urinalsifon der eingangs beschriebenen Art zu schaffen, der sowohl für horizontal als auch für vertikal verlaufende Abflußkanäle einsetzbar ist, dessen Herstellung jedoch nicht komplizierter und aufwendiger ist als die Herstellung eines Urinalsifones gemäß dem Stand der Technik. Weiters soll die Lagerhaltung für Urinalsifone vereinfacht werden, insbesondere soll der erfindungsgemäße Urinalsifon nur wenig Platz benötigen. Eine weitere Forderung an den erfindungsgemäßen Urinalsifon ist darin zu sehen, daß trotz der universellen Verwendbarkeit keine strömungstechnischen Nachteile gegeben sind.

[0008] Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß dadurch gelöst, daß der Austrittsstutzen von einer etwa vertikal nach unten gerichteten, in eine etwa horizontal gerichtete Position und umgekehrt um mindestens 90° schwenkbar ist. Hierbei ergibt sich selbstverständlich die Möglichkeit, daß der Urinalsifon auch an schräg verlaufende Abflußkanäle anschließbar ist, insbesondere kann der erfindungsgemäße Urinalsifon an Abflußkanäle, die von geplanten Ideallagen abweichend in einem Bauwerk eingebaut sind, problemlos angeschlossen werden.

[0009] Vorzugsweise schließt die Ebene, in der die Eintrittsöffnung angeordnet ist, mit der Ebene, in der die Austrittsöffnung liegt, einen Winkel von etwa 90° ein und ist der Austrittsstutzen um eine rechtwinkelig zur Ebene der Austrittsöffnung angeordnete Schwenkachse schwenkbar, wobei zweckmäßig der Austrittsstutzen als Winkelstutzen ausgebildet ist.

[0010] Gemäß einer bevorzugten Ausführungsform ist der Austrittsstutzen am Gehäuse des Urinalsifons an einem die Austrittsöffnung bildenden Rohrstutzen mittels einer Schnappverbindung befestigt.

[0011] Hierbei ist vorteilhaft die Schnappverbindung von einem Ringwulst und einer Ringnut gebildet, wobei vorzugsweise der Ringwulst am Gehäuse und die Ringnut am Austrittsstutzen angeordnet ist und wobei der Austrittsstutzen den am Gehäuse angeordneten Ringwulst mit seiner Ringnut übergreift.

[0012] Zur zuverlässigen Abdichtung der Schwenkverbindung des Austrittsstutzens an der Austrittsöffnung ist vorteilhaft zwischen dem Austrittsstutzen und dem Gehäuse des Urinalsifons eine O-Ringdichtung vorgesehen, wobei zweckmäßig die O-Ringdichtung parallel zur Schnappverbindung liegend und näher am Ende eines die Austrittsöffnung bildenden Rohrstutzens angeordnet ist.

[0013] Gemäß einer bevorzugten Ausführungsform, die eine besonders kompakte Bauart ermöglicht, ist

das Gehäuse im unteren Bereich mit einem sich vertikal nach unten erstreckenden Gehäuse-Fortsatz versehen, der eine senkrecht und rechtwinkelig zur Ebene der Eintrittsöffnung und zwischen den das Gehäuse seitlich begrenzenden Seitenwänden verlaufende Gehäuseseitenwand aufweist, an der die Austrittsöffnung bzw. ein die Austrittsöffnung bildender Rohrstutzen angeordnet ist. Hierdurch liegt die Anschlußstelle des Austrittsstutzens direkt unter dem Gehäuse, und es gelingt in einfacher Weise, den Austrittsstutzen – zumindest wenn er seine vertikale Position einnimmt – derart anzuordnen, daß er das Gehäuse seitlich nicht überragt.

[0014] Die Erfindung ist nachfolgend anhand der Zeichnung näher erläutert, wobei [Fig. 1](#) eine Vorderansicht des erfindungsgemäßen Urinalsifons und [Fig. 2](#) eine Seitenansicht desselben darstellen.

[0015] Das in der Zeichnung dargestellte Ausführungsbeispiel betrifft einen Urinalsifon. Der Urinalsifon weist ein aus Kunststoffgefertigtes Gehäuse **1** auf, in dessen Innerem **2** eine Geruchssperre **3** angeordnet ist, die z. B. zusammen mit einem Urinalbecken nach der Art kommunizierender Gefäße wirkt.

[0016] Die abzuleitende Flüssigkeit tritt durch eine an der Frontseite **4** des Gehäuses **1** angeordnete und zu dieser parallel verlaufende Eintrittsöffnung **5** in das Gehäuse **1** ein. Die Eintrittsöffnung **5** ist an einem am Gehäuse **1** angesetzten horizontal nach vorne gerichteten Rohrstutzen **6** geringer Länge vorgesehen, wobei der Rohrstutzen **6** endseitig mit einer Gummidichtung **7** versehen ist.

[0017] Im unteren Bereich des Gehäuses **1** ist eine Austrittsöffnung **8** für die abzuleitende Flüssigkeit angeordnet, u. zw. ebenfalls an einem am Gehäuse **1** einstückig angeordneten Rohrstutzen **9**, wobei die Austrittsöffnung **8** in einer Ebene **I** liegt, die sich etwa rechtwinkelig zu der Ebene **II** erstreckt, in der die Eintrittsöffnung **5** liegt.

[0018] Die Geruchssperre **3** ist von zwei im Inneren **2** des Gehäuses **1** vorgesehenen Scheidewänden **10**, **11** gebildet, wobei eine Scheidewand **10** vom oberen Umfangsrand des die Eintrittsöffnung **5** bildenden Rohrstutzens **6** ausgehend sich schräg nach unten unter teilweiser Abdeckung der Eintrittsöffnung **5** (bei Blickrichtung durch die Eintrittsöffnung in das Innere des Gehäuses) erstreckt. Die zweite Scheidewand **11** ist rechtwinkelig zur ersten Scheidewand **10** gerichtet, liegt im Inneren **2** des Gehäuses **1** und erstreckt sich etwa vertikal.

[0019] Das Gehäuse **1** weist einen sich vertikal nach unten erstreckenden Gehäuse-Fortsatz **12** auf, der einerseits von sich vertikal erstreckenden Seitenwänden **13** und andererseits von einer etwa in Verlängerung der zweiten Scheidewand **11** angeordnete-

ten Gehäuseseitenwand **14** gebildet ist. An dieser Gehäuseseitenwand **14** ist die Austrittsöffnung **8** für die abzuleitende Flüssigkeit bzw. der die Austrittsöffnung **8** bildende Rohrstutzen **9** vorgesehen. Da die Gehäuseseitenwand **14** zwischen den Gehäuseseitenwänden des Gehäuses **1** liegt, steht der Rohrstutzen **9** seitlich nicht vor.

[0020] An den die Austrittsöffnung **8** bildenden Rohrstutzen **9** ist ein an einen nur mit seiner Mittelachse **III** dargestellten Abflußkanal anschließbarer Austrittsstutzen **15** schwenkbar angelenkt, wobei der Austrittsstutzen **15** als Winkelstutzen ausgebildet ist. Er weist an seinem an den Rohrstutzen **9** des Gehäuses **1** anschließbaren Ende einen mit seiner Mittelachse horizontal gerichteten kurzen Rohransatz **16** auf, der den am Gehäuse **1** angeordneten Rohrstutzen **9** übergreift. Zur Verbindung des Austrittsstutzens **15** mit dem Gehäuse **1** ist eine Schnappverbindung vorgesehen, die von einem Ringwulst **17**, der am Rohrstutzen **9**, und einer Ringnut **18**, die im Inneren des Rohransatzes **16** des Austrittsstutzens **15** angeordnet ist, gebildet ist. Zur Abdichtung ist zwischen dem Austrittsstutzen **15** und dem am Gehäuse **1** angeordneten Rohrstutzen **9** eine O-Ringdichtung **19** vorgesehen, die parallel zur Schnappverbindung **17**, **18** und im Endbereich des die Austrittsöffnung **8** bildenden Rohrstutzens **9** angeordnet ist.

[0021] Wie insbesondere aus [Fig. 2](#) zu erkennen ist, läßt sich der Austrittsstutzen **15** von einer vertikalen Position A in eine etwa horizontale Position B verschwenken – u. zw. um die Schwenkachse **IV**, die identisch ist mit der Mittelachse des Rohransatzes **16** und der Austrittsöffnung **8** –, so daß der Urinalsifon an beliebig gerichtete Abflußkanäle anschließbar ist. Für die Lagerung bzw. den Verkauf des Urinalsifons läßt sich der Austrittsstutzen **15** derart anordnen, daß der Urinalsifon kompakt und platzsparend verpackt werden kann. Beispielsweise kann der Austrittsstutzen **15** auch neben dem Urinalsifon beiliegend angeordnet werden. In diesem Fall setzt der Verwender des Urinalsifons den Austrittsstutzen **15** an den Rohransatz **9** an.

Patentansprüche

1. Urinalsifon mit einem eine Geruchssperre (**3**) aufweisenden Gehäuse (**1**), das eine Seitenwand (**4**) mit einer Eintrittsöffnung (**5**) für die abzuleitende Flüssigkeit aufweist und in dessen unterem Bereich eine Austrittsöffnung (**8**) für die abzuleitende Flüssigkeit vorgesehen ist, an die ein an einen Abflußkanal (**I**, **II**) anschließbarer Austrittsstutzen (**15**) anschließt, der am Gehäuse (**1**) schwenkbar angelenkt ist, **dadurch gekennzeichnet**, daß der Austrittsstutzen (**15**) von einer etwa vertikal nach unten gerichteten, in eine etwa horizontal gerichtete Position (A, B) und umgekehrt um mindestens 90° schwenkbar ist.

2. Urinalsifon nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Ebene (II), in der die Eintrittsöffnung (5) angeordnet ist, mit der Ebene (I), in der die Austrittsöffnung (8) liegt, einen Winkel von etwa 90° einschließt, und daß der Austrittsstutzen um eine rechtwinkelig zur Ebene (I) der Austrittsöffnung (8) angeordnete Schwenkachse (IV) schwenkbar ist.

3. Urinalsifon nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß der Austrittsstutzen (15) als Winkelstutzen ausgebildet ist.

4. Urinalsifon nach einem oder mehreren der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß der Austrittsstutzen (15) am Gehäuse (1) des Urinalsifons an einem die Austrittsöffnung (8) bildenden Rohrstützen (9) mittels einer Schnappverbindung (17, 18) befestigt ist.

5. Urinalsifon nach Anspruch 4, dadurch gekennzeichnet, daß die Schnappverbindung von einem Ringwulst (17) und einer Ringnut (18) gebildet ist, wobei vorzugsweise der Ringwulst (17) am Gehäuse (1) und die Ringnut (18) am Austrittsstutzen (15) angeordnet ist, und wobei der Austrittsstutzen (15) den am Gehäuse (1) angeordneten Ringwulst (17) mit seiner Ringnut (18) übergreift.

6. Urinalsifon nach einem oder mehreren der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, daß zwischen dem Austrittsstutzen (15) und dem Gehäuse (1) des Urinalsifons eine O-Ringdichtung (19) vorgesehen ist.

7. Urinalsifon nach Anspruch 6, dadurch gekennzeichnet, daß die O-Ringdichtung (19) parallel zur Schnappverbindung (17, 18) liegend und näher am Ende eines die Austrittsöffnung (8) bildenden Rohrstützens (9) angeordnet ist.

8. Urinalsifon nach einem oder mehreren der Ansprüche 1 bis 8, dadurch gekennzeichnet, daß das Gehäuse im unteren Bereich mit einem sich vertikal nach unten erstreckenden Gehäuse-Fortsatz (12) versehen ist, der eine senkrecht und rechtwinkelig zur Ebene (II) der Eintrittsöffnung (5) und zwischen den das Gehäuse (1) seitlich begrenzenden Seitenwänden verlaufende Gehäuseseitenwand (14) aufweist, an der die Austrittsöffnung (8) bzw. ein die Austrittsöffnung (8) bildender Rohrstützen (9) angeordnet ist.

Es folgt ein Blatt Zeichnungen

Anhängende Zeichnungen

FIG. 1

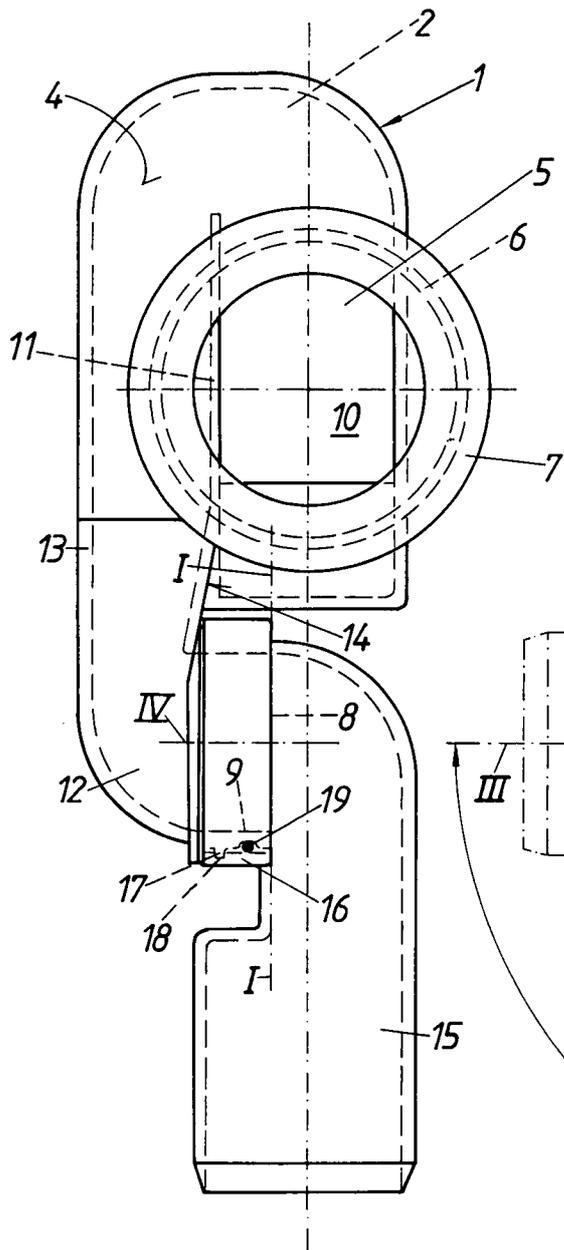


FIG. 2

