



REPUBLIK  
ÖSTERREICH  
Patentamt

(10) Nummer: **AT 408 673 B**

(12)

## PATENTCHRIFT

(21) Anmeldenummer: 2309/94  
(22) Anmeldetag: 12.12.1994  
(42) Beginn der Patentdauer: 15.06.1996  
(45) Ausgabetag: 25.02.2002

(51) Int. Cl.<sup>7</sup>: **E03D 11/18**  
E03C 1/284

(56) Entgegenhaltungen:  
DE 2216678A DE 2316800A US 623311A  
US 670588A EP 397461A1 DE 2462484B  
AT 393397B  
VIEGA-HANDBUCH 79, DECKBLATT, TITELBLATT  
UND S. 2.10 UND 4.02

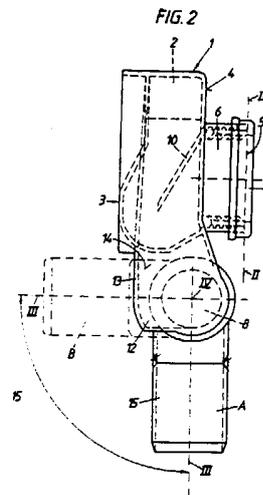
(73) Patentinhaber:  
HUTTERER & LECHNER  
KOMMANDITGESELLSCHAFT  
A-2325 HIMBERG BEI WIEN,  
NIEDERÖSTERREICH (AT).

### (54) SIPHON FÜR EINE ABFLUSSINSTALLATION

**AT 408 673 B**

(57) Ein Siphon für eine Abflußinstallation weist ein eine Geruchssperre (3) aufweisendes Gehäuse (1) auf, 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.

Um die Lagerhaltung für Siphone zu vereinfachen, ist der Austrittsstutzen (15) am Gehäuse (1) schwenkbar angelenkt.



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.

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.

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.

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.

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.

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.

Die Erfindung bezweckt die Vermeidung dieser Nachteile 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 Urinalsifons 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.

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, wobei das Gehäuse im unteren Bereich mit einem sich vertikal nach unten erstreckenden Gehäuse-Fortsatz versehen ist, 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 mit annähernd horizontal ausgerichteter Längsmittelachse angeordnet 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. Weiters liegt hierdurch die Anschlussstelle des Austrittsstutzens direkt unter dem Gehäuse und es wird das Gehäuse durch den Austrittsstutzen - zumindest wenn er seine vertikale Position einnimmt - seitlich nicht überragt.

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.

Gemäß einer bevorzugten Ausführungsform ist der Austrittsstutzen am Gehäuse des Urinalsifons an einem die Austrittsöffnung bildenden Rohrstutzen in an sich bekannter Weise mittels einer Schnappverbindung befestigt, die von einem Ringwulst und einer Ringnut gebildet ist, 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.

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, wie an sich bekannt, parallel zur Schnappverbindung liegend und näher am Ende eines die Austrittsöffnung bildenden Rohrstutzens angeordnet ist.

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

Das in der Zeichnung dargestellte Ausführungsbeispiel betrifft einen Urinalsifon. Der Urinalsifon weist ein aus Kunststoff gefertigtes 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.

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.

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.

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.

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 angeordneten 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.

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.

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 -, sodass 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:

- 5
- 10
- 15
- 20
- 25
- 30
- 35
- 40
- 45
- 50
- 55
1. Urinalsifon mit einem eine Geruchssperre aufweisenden Gehäuse, das eine annähernd vertikale 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, dadurch gekennzeichnet, dass der Austrittsstutzen (15), wie an sich bekannt, von einer etwa vertikal nach unten gerichteten, in eine etwa horizontal gerichtete Position (A, B) und umgekehrt um mindestens 90° schwenkbar ist, wobei 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 Rohrstutzen (9) mit annähernd horizontal ausgerichteter Längsmittelachse angeordnet 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 (15), wie an sich bekannt, als Winkelstutzen ausgebildet, um eine rechtwinkelig zur Ebene (I) der Austrittsöffnung (8) angeordnete Schwenkachse (IV) schwenkbar ist.
  3. Urinalsifon nach einem der Ansprüche 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, dass der Austrittsstutzen (15) am Gehäuse (1) des Urinalsifons an einem die Austrittsöffnung (8) bildenden Rohrstutzen (9) in an sich bekannter Weise mittels einer Schnappverbindung (17, 18) befestigt ist, die 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.
  4. Urinalsifon nach einem oder mehreren der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, dass zwischen dem Austrittsstutzen (15) und dem Gehäuse (1) des Urinalsifons eine O-Ringdichtung (19) vorgesehen ist, die, wie an sich bekannt, parallel zur Schnappverbindung (17, 18) liegend und näher am Ende eines die Austrittsöffnung (8) bildenden Rohrstutzens (9) angeordnet sind.

HIEZU 1 BLATT ZEICHNUNGEN

