



Europäisches Patentamt  
European Patent Office  
Office européen des brevets



(11) **EP 1 077 293 A2**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:  
**21.02.2001 Patentblatt 2001/08**

(51) Int Cl.7: **E03D 11/02**

(21) Anmeldenummer: **00890247.0**

(22) Anmeldetag: **14.08.2000**

(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**

(72) Erfinder: **Riepl, Josef**  
**9560 Feldkirchen (AT)**

(74) Vertreter: **Rippel, Andreas, Dipl.-Ing. et al**  
**Patentanwalt Dipl.-Ing. Rippel**  
**Kommandit-Partnerschaft**  
**Maxingstrasse 34**  
**1130 Wien (AT)**

(30) Priorität: **19.08.1999 AT 142699**

(71) Anmelder: **Riepl, Josef**  
**9560 Feldkirchen (AT)**

(54) **Toilettenmuschel**

(57) Eine Toilettenmuschel mit entlang der Wandung in einem gesonderten Ring (11) gehaltenen Spülwassereinläufen (2) zum Wegspülen des Inhaltes besitzt eine Muschelwand, die als eigener Teil (12) in einem äußeren Tragteil (13) eingesetzt ist.

Die Strahlrichtung der Spülwassereinläufe (2) ist in an sich bekannter Weise in Umfangsrichtung schräg zur Muschelwand geneigt und jedem Spülwassereinlauf (2) ist eine gesonderte Zuleitung (6) zugeordnet.

Dadurch wird eine verbesserte Spülwirkung erreicht.

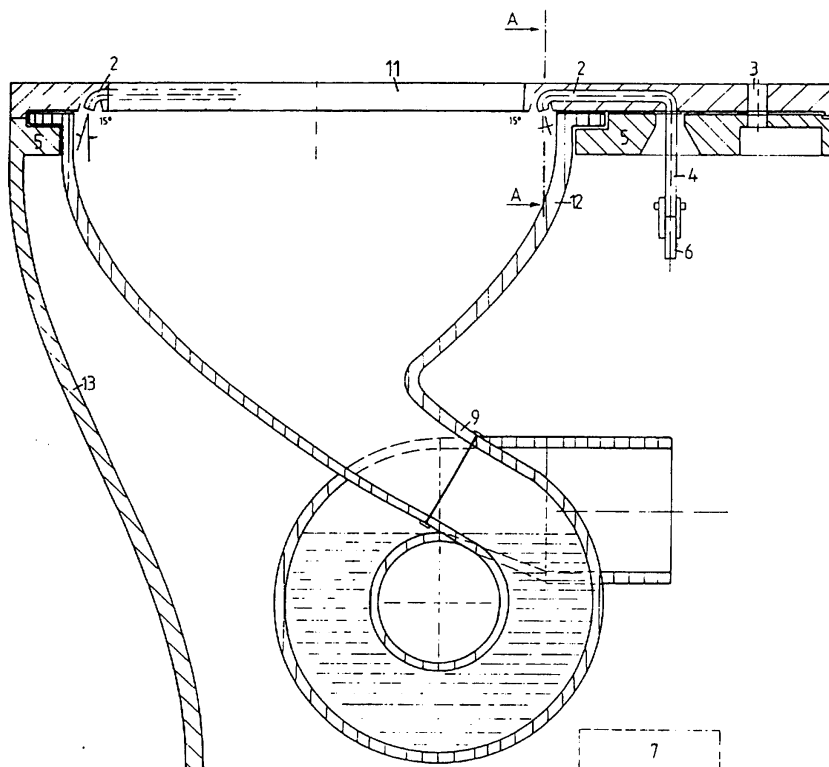


Fig 1

EP 1 077 293 A2

## Beschreibung

**[0001]** Die Erfindung bezieht sich auf eine Toilettenmuschel mit entlang der Wandung in einem gesonderten Ring gehaltenen Spülwassereinläufen zum Wegspülen des Inhaltes, und einer Muschelwand, die als eigener Teil in einem äußeren Tragteil eingesetzt ist.

**[0002]** Bei einer aus der DE 43 19 304 CI bekannten Toilettenmuschel dieser Art wird das Spülwasser durch einen Düsenring zugeführt, dessen Düsen lotrecht gerichtet sind. Insbesondere durch den gemeinsamen Düsenring wird die Intensität der Spülwirkung der einzelnen Düsen verschieden sein.

**[0003]** Die Erfindung hat es sich zum Ziel gesetzt, eine gleichmäßige und gegenüber bekannten Einrichtungen weitgehend verbesserte Spülwirkung zu erzielen. Dies wird dadurch erreicht, daß die Strahlrichtung der Spülwassereinläufe in an sich bekannter Weise in Umfangsrichtung schräg zur Muschelwand geneigt ist, und daß jedem Spülwassereinlauf eine gesonderte Zuleitung zugeordnet ist.

**[0004]** Schräg zur Muschelwand gerichtete Spülwassereinläufe sind aus der US 4 559 650 bekannt, jedoch in einem anderen Zusammenhang.

**[0005]** Weiters wird vorgeschlagen, daß die einzelnen Zuleitungen zu den Spülwassereinläufen gleich lang sind und von einem gemeinsamen Verteiler ausgehen. Dadurch wird die Spülwirkung weiter gleichmäßig, da die Widerstände in den Zuleitungen gleich sind. Die Länge der Zuleitungen gleich zu halten ist ohne weiteres möglich, da die Zuleitungen in dem Raum zwischen der Muschelwand und dem Tragteil untergebracht werden können. Besonders einfach ist dies, wenn die Zuleitungen zu den als Röhrchen ausgebildeten Spülwassereinläufen als Schläuche ausgebildet sind.

**[0006]** Die gegenüber der Unterseite des Ringes versenkt angeordneten Enden der Röhrchen sind zweckmäßig oval geformt.

**[0007]** Nachstehend ist die Erfindung anhand eines in den Zeichnungen dargestellten Ausführungsbeispieles näher beschrieben, ohne auf dieses Beispiel beschränkt zu sein. Dabei zeigen:

Fig. 1 einen Schnitt durch eine erfindungsgemäße Toilettenmuschel;

Fig. 2 einen Schnitt nach der Linie A-A in Fig. 1;

Fig. 3 eine Untersicht des Ringes, wobei die zu den Spülwassereinläufen führenden Röhrchen einer Seite strichliert eingetragen sind.

**[0008]** Gemäß den Zeichnungen ist in einem Tragteil 13, der bei 7 am Boden befestigt ist, über eine Auflage 5 eine Muschelwand 12 eingesetzt. Darauf ist ein Ring 11 mit den erforderlichen Öffnungen für die eingebauten Spülwassereinläufe 2 befestigt.

**[0009]** Diese Teile können aus Keramik, Metall oder auch Kunststoff, z.B. Polyester gefertigt sein.

**[0010]** Die Muschelwand 12 besitzt eine ovale Trichterform und einen Auflagerand zur Befestigung am Tragteil 13 sowie einen in der Mitte schräg nach unten weisenden Ablaufstutzen 9. An diesen schließt ein Geruchsverschluß an, der im gezeichneten Ausführungsbeispiel schraubenförmig ausgebildet ist. Es wäre jedoch auch eine andere Ausführung des Geruchsverschlusses, z.B. eine übliche bogenförmige Form möglich.

**[0011]** Die Spülwassereinläufe 2 sind nicht mit der Unterseite des Ringes 11 bündig ausgebildet, um eventuelle Verletzungen beim Reinigen zu vermeiden. Der Winkel der Strahlrichtung der Spülwassereinläufe 2 beträgt 10 bis 20 Grad im Bezug auf die Muschelwand 12 und in Umfangsrichtung 20 bis 40 Grad. In den Zeichnungen betragen diese Winkel 15 Grad (Fig. 1) beziehungsweise 30 Grad (Fig. 2).

**[0012]** Die Enden der als Röhrchen ausgebildeten Spülwassereinläufe 2 sind oval geformt. Das andere Ende 4 der Röhrchen ist mit den einzelnen Zuleitungen 6, die als Kunststoffschläuche ausgeführt sind, mittels Schellen befestigt. Um die Widerstände in den Zuleitungen gleich zu halten und damit die Spülwirkung zu gleichmäßig, sind die Längen der einzelnen Röhrchen samt den Zuleitungen 6 gleich groß.

**[0013]** Bei Durchführung einer Spülung gelangt das Spülwasser von einem Anschluß über einen Schmutzfänger und eine Rücklaufsicherung zu einem Ventil, an dem zweckmäßig zwei Spülzeiten einstellbar sind. Von einem gemeinsamen Verteiler gelangt das Spülwasser zu den Spülwassereinläufen. Das Spülwasser benässt die Muschelwand, unterspült die liegengebliebenen Fäkalien und bringt sie in Drehung, sodaß sie zum Ablaufstutzen 9 gelangen. Erprobungen haben ergeben, daß für das kleine Geschäft 1,5 bis 2,5 Liter Spülwasser und für das große Geschäft 3 bis 5 Liter Spülwasser notwendig sind. Der Vordruck des Spülwassers sollte etwa 2 bar betragen.

**[0014]** Die Spülgeräusche werden bei einer erfindungsgemäß ausgebildeten Toilettenmuschel gegenüber herkömmlichen Muscheln wesentlich reduziert. Einen weiteren Vorteil bewirkt der schräg nach unten gerichtete Ablaufstutzen 9. Dadurch kann der Stuhl nicht direkt ins Wasser des Geruchsverschlusses fallen und ein Aufspritzen kann nicht auftreten.

## Patentansprüche

1. Toilettenmuschel mit entlang der Wandung in einem gesonderten Ring (11) gehaltenen Spülwassereinläufen (2) zum Wegspülen des Inhaltes, und einer Muschelwand, die als eigener Teil (12) in einem äußeren Tragteil (13) eingesetzt ist, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Strahlrichtung der Spülwassereinläufe (2) in an sich bekannter Weise in Umfangsrichtung schräg zur Muschelwand geneigt ist, und daß jedem Spülwassereinlauf (2) eine geson-

derte Zuleitung (6) zugeordnet ist.

2. Toilettenmuschel nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, daß die einzelnen Zuleitungen (6) zu den Spülwassereinläufen (2) gleich lang sind und von einem gemeinsamen Verteiler ausgehen. 5
3. Toilettenmuschel nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Zuleitungen zu den als Röhrrchen (2) ausgebildeten Spülwassereinläufen als Schläuche (6) ausgebildet sind. 10
4. Toilettenmuschel nach Anspruch 3, **dadurch gekennzeichnet**, daß die gegenüber der Unterseite des Ringes (11) versenkt angeordneten Enden der Röhrrchen (2) oval geformt sind. 15

20

25

30

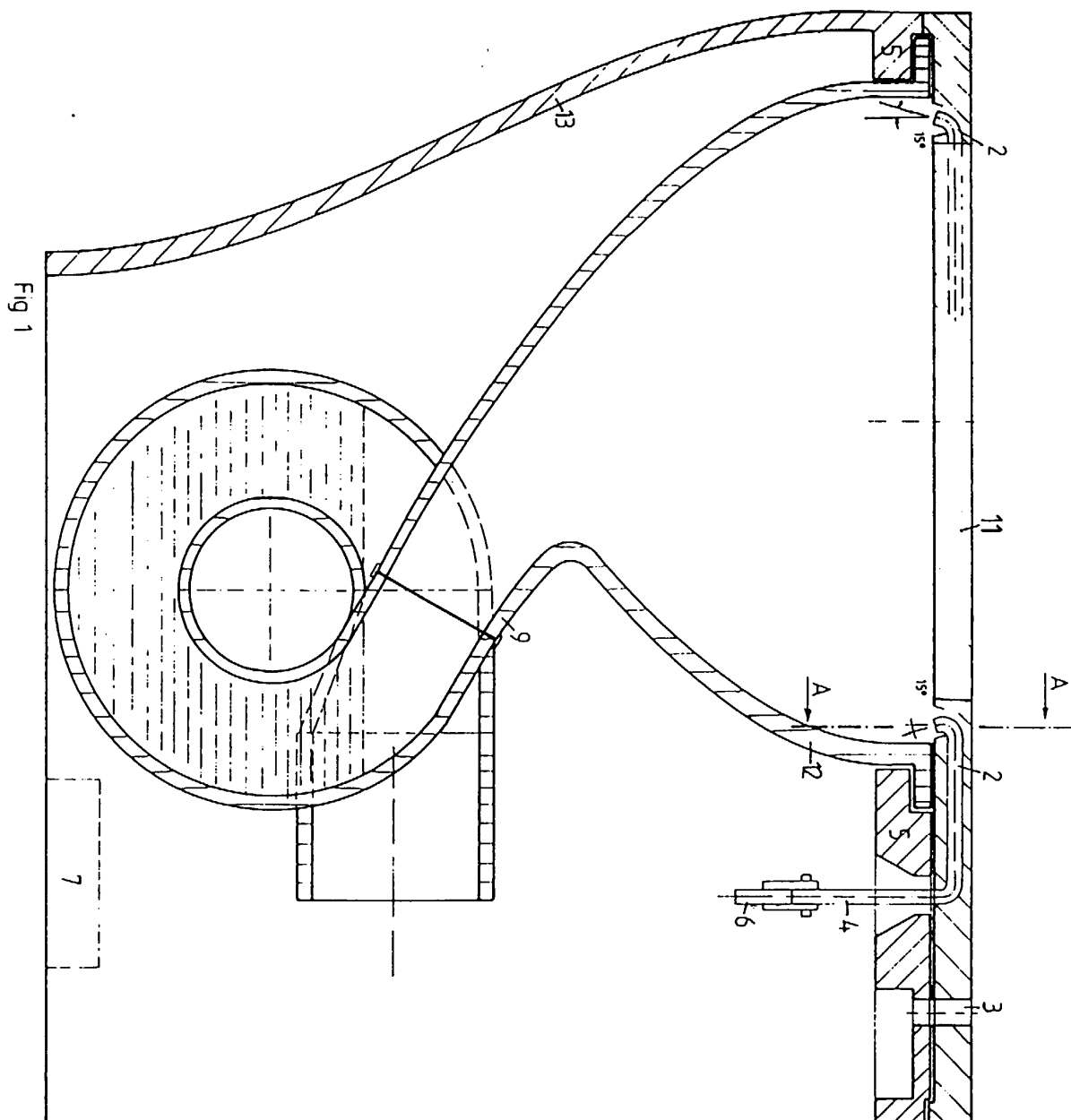
35

40

45

50

55



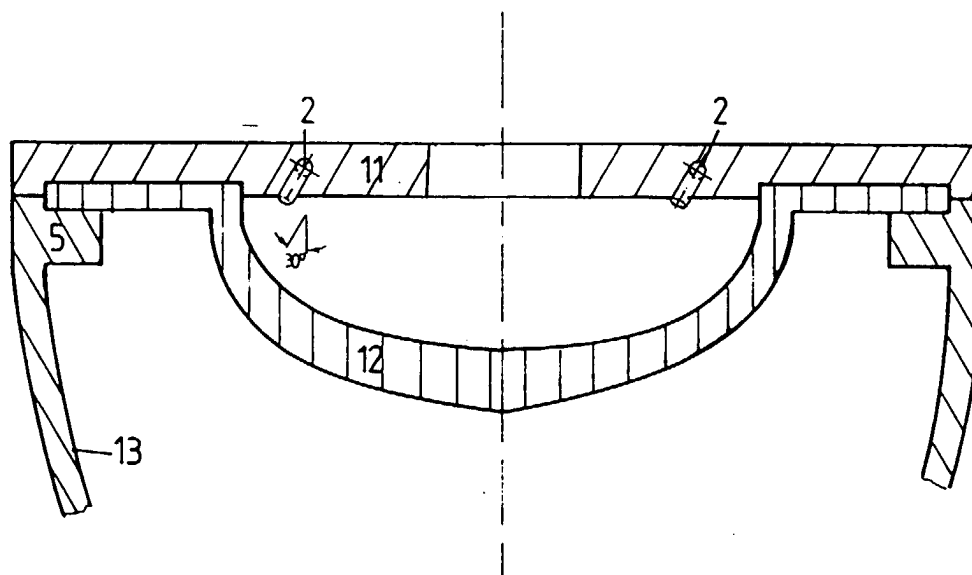


Fig. 2

