



(11) **EP 2 220 985 A2**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:  
**25.08.2010 Patentblatt 2010/34**

(51) Int Cl.:  
**A47K 13/26<sup>(2006.01)</sup>**

(21) Anmeldenummer: **10154422.9**

(22) Anmeldetag: **23.02.2010**

(84) Benannte Vertragsstaaten:  
**AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR  
HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL  
PT RO SE SI SK SM TR**  
Benannte Erstreckungsstaaten:  
**AL BA RS**

(71) Anmelder: **La Pica, Francesco  
89233 Neu-Ulm (DE)**

(72) Erfinder: **La Pica, Francesco  
89233 Neu-Ulm (DE)**

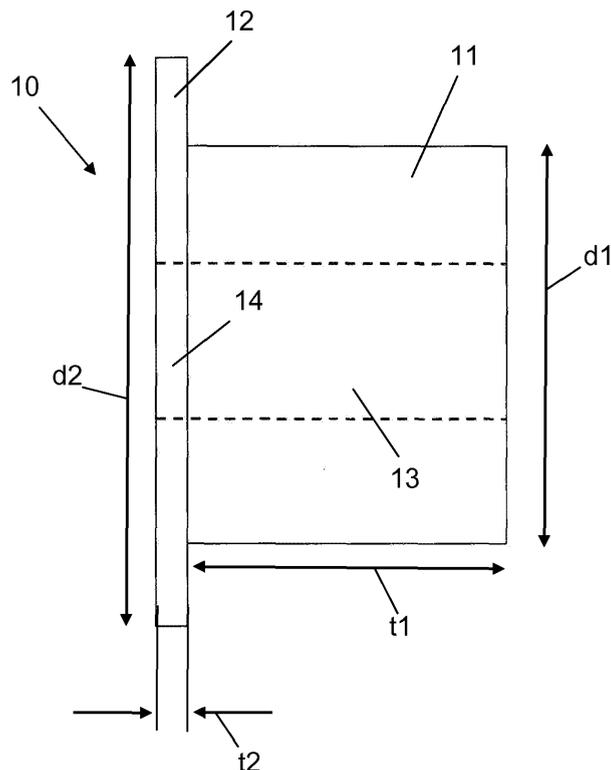
(74) Vertreter: **Müller & Schubert  
Patentanwälte  
Innere Wiener Straße 13  
81667 München (DE)**

(30) Priorität: **24.02.2009 DE 202009002561 U**

(54) **Einsatz zur verrutschfesten Anbringung eines Toilettensitzes**

(57) Die vorliegende Erfindung betrifft einen Einsatz (10) zur verrutschfesten Anbringung eines Toilettensitzes. Damit der Einsatz (10) einfach montierbar ist und zugleich wirksam einem Verrutschen des Toilettensitzes entgegenwirken kann, ist vorgesehen, dass dieser aus zwei Ringen (11, 12) mit einem ersten Ring (11) und einem Haltering (12) besteht, dass der erste Ring (11) und

der Haltering (12) fest miteinander verbunden sind, dass der erste Ring (11) einen Durchmesser ( $d_1$ ) von 13 mm bis 15 mm, eine Bohrung (13) von 7 mm bis 9 mm und eine Tiefe ( $t_1$ ) von wenigstens 10 mm aufweist und dass der Haltering (12) einen Durchmesser ( $d_2$ ) größer als der Durchmesser ( $d_1$ ) des ersten Rings (11), eine Bohrung (14) von 7 mm bis 9 mm und eine Tiefe ( $t_2$ ) von wenigstens 1 mm aufweist.



**Fig. 1**

**EP 2 220 985 A2**

## Beschreibung

[0001] Die vorliegende Erfindung betrifft einen Einsatz zur verrutschfesten Anbringung eines Toilettensitzes an einer Toilettenschüssel.

[0002] Aus dem generellen Stand der Technik ist bekannt, Toilettensitze, die beispielsweise aus einer Toilettenbrille und einem Toilettendeckel bestehen, an einer Toilettenschüssel zu befestigen, indem der Toilettensitz mit Hilfe zwei Schrauben in Löchern der Toilettenschüssel befestigt wird. Bei anderen Ausgestaltungen ist vorgesehen, dass Aufsätze in die Löcher der Toiletenschüssel eingesetzt werden, wobei der Toilettensitz dann an den Aufsätzen befestigt wird.

[0003] Nachteilig bei den bekannten Lösungen ist insbesondere, dass der Toilettensitz während der Zeit verrutschen oder sich versetzen kann, so dass immer wieder das Problem des neu Justierens auftritt.

[0004] Zur Behebung dieser Probleme wird in der DE 20 2008 014 945 U1 eine Vorrichtung zur rutschsicheren Befestigung von WC-Sitzen vorgeschlagen. Diese Vorrichtung ist in Form einer aus Hartgummi gebildeten Hülse ausgebildet. Die Hülse wird auf die Befestigungsschrauben des WC-Sitzes aufgesteckt. Nachteilig bei dieser bekannten Lösung ist die schwierige Handhabung und die Problematik, die Hülse während des Befestigungsvorgangs in der richtigen Position auf der Befestigungsschraube zu halten. Weiterhin muss die Hülse noch zugeschnitten werden, was einen zusätzlichen Arbeitsaufwand bedeutet.

[0005] Ausgehend vom genannten Stand der Technik liegt der vorliegenden Erfindung die Aufgabe zugrunde, einen Einsatz zum verrutschfesten Anbringen eines Toilettensitzes bereitzustellen, bei dem die vorgenannten Nachteile vermieden werden können. Insbesondere soll der Einsatz einfach montierbar sein und zugleich wirksam einem Verrutschen des Toilettensitzes entgegenwirken.

[0006] Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß gelöst durch den Einsatz mit den Merkmalen gemäß dem unabhängigen Patentanspruch 1. Weitere Merkmale und Details der Erfindung ergeben sich aus den Unteransprüchen, der Beschreibung sowie den Zeichnungen.

[0007] Erfindungsgemäß wird bereit gestellt ein Einsatz zur verrutschfesten Anbringung eines Toilettensitzes, **dadurch gekennzeichnet, dass** dieser aus zwei Ringen mit einem ersten Ring und einem Haltering besteht, dass der erste Ring und der Haltering fest miteinander verbunden sind, dass der erste Ring einen Durchmesser von 13 mm bis 15 mm, eine Bohrung von 7 mm bis 9 mm und eine Tiefe von wenigstens 10 mm aufweist und dass der Haltering einen Durchmesser größer als der Durchmesser des ersten Rings, eine Bohrung von 7 mm bis 9 mm und eine Tiefe von wenigstens 1 mm aufweist.

[0008] Der Einsatz dient dazu, die Befestigung eines Toilettensitzes, der beispielsweise aus einer Toilettenbrille und einem Toilettendeckel bestehen kann, an einer

Toilettenschüssel derart zu verbessern, dass der Toilettensitz nicht mehr verrutschen beziehungsweise sich versetzen kann.

[0009] Der Einsatz besteht aus zwei Ringen, die fest miteinander verbunden sind. Vorteilhaft ist vorgesehen, dass die beiden Ringe einstückig ausgebildet sind. Der erste Ring weist einen ersten Durchmesser auf und wird in die Bohrung einer Toilettenschüssel eingesetzt. Der Haltering weist im Vergleich zum ersten Ring einen zweiten, größeren Durchmesser auf. Beim Einführen des Einsatzes in die Bohrung der Toilettenschüssel sitzt der Haltering auf der Toilettenschüssel auf, so dass der Einsatz nicht in die Bohrung der Toilettenschüssel hineinrutschen kann. Ein solcher Einsatz kann leicht montiert und jederzeit, beispielsweise bei einem Umzug, wieder herausgenommen werden.

[0010] Die Verwendung eines erfindungsgemäßen Einsatzes, der sich im Gebrauchszustand zwischen der Bohrungswandung in der Toilettenschüssel und der Schraube des Toilettensitzes befindet, bewirkt, dass kein lästiges Verrutschen oder Versetzen des Toilettensitzes mehr auftritt.

[0011] Erfindungsgemäß vorgesehen ist insbesondere ein Einsatz zur verrutschfesten Anbringung eines Toilettensitzes, **dadurch gekennzeichnet, dass** er aus zwei Ringen mit Haltering besteht, wobei der Ring einen Durchmesser von 14,5 mm, einer Bohrung von 7 mm und einer Tiefe von 10 mm besteht und der Haltering bei gleicher Bohrung eine Tiefe von 1 mm und einen Durchmesser von 17,5 mm hat. Ring und Haltering sind fest miteinander verbunden.

[0012] Vorteilhaft kann der erste Ring eine Bohrung von 7 mm oder von 9 mm aufweisen. Bei der Bohrung handelt es sich insbesondere um eine Innenbohrung innerhalb des ersten Rings beziehungsweise des Halterrings. Eine Bohrung von 7 mm ist beispielsweise für ein M6-Schraubengewinde geeignet, während eine Bohrung von 9 mm beispielsweise für ein M8-Schraubengewinde geeignet ist.

[0013] Vorzugsweise weist der Haltering eine Bohrung von 7 mm oder von 9 mm auf. Insbesondere sind die Bohrungen des ersten Rings und des zweiten Rings identisch groß.

[0014] Vorteilhaft weist der erste Ring einen Durchmesser von 14,5 mm auf. Der Haltering weist vorteilhaft einen Durchmesser von 17,5 mm auf.

[0015] Vorteilhaft weist der erste Ring eine Tiefe von 10 mm auf. Der Haltering weist vorteilhaft eine Tiefe von 1 mm auf.

[0016] Bevorzugt ist insbesondere ein Einsatz, der aus zwei Ringen mit Haltering besteht, wobei der erste Ring einen Durchmesser von 14,5 mm, eine Bohrung von 7 mm und einer Tiefe von 10 mm aufweist und wobei der Haltering bei gleicher Bohrung eine Tiefe von 1 mm und einen Durchmesser von 17,5 mm hat.

[0017] Vorteilhaft besteht der Einsatz aus Kunststoff. Beispielsweise kann es sich um, vorzugsweise weißen, PTFE-Kunststoff, bekannt auch als Teflon, handeln.

Kunststoff, insbesondere Teflon, lässt sich einfach und schnell reinigen. Das Material ist langlebig, so dass der Einsatz lange hält, und es verhindert ein Anhaften von Schmutz. Bei Verwendung eines solchen Kunststoffs kann der Einsatz weder von Lösungsmitteln noch von anderen aggressiven Chemikalien angegriffen werden. Er zeigt nach Kontakt mit den meisten Chemikalien keinerlei Veränderung. Seine Oberfläche ist so glatt und gleitfähig, dass kaum Fremdstanz daran haften bleibt. Feuchtigkeit und UV-Strahlung verursachen weder Volumenänderung noch Verwitterung oder Versprödung. Solche Kunststoffe sind zudem kältebeständig bis minus 200°C und dauerwärmebeständig bis plus 260°C.

**[0018]** Die Herstellung der Einsätze kann beispielsweise mittels einer CNC-Drehmaschine erfolgen.

**[0019]** Um die Einsätze zu montieren, werden beispielsweise zunächst die zwei Befestigungsmuttern des Toilettensitzes von der Toilettenschüssel gelöst. Dann wird der Toilettensitz von der Toilettenschüssel entfernt. In die zwei in der Toilettenschüssel befindlichen Bohrungen wird jeweils ein erfindungsgemäßer Einsatz eingesetzt. Die am Toilettensitz befindlichen Gewindestäbe werden anschließend in die in den Bohrungen der Toilettenschüssel befindlichen Einsätze eingeführt. Nach einer kurzen Justierung werden die Befestigungsmuttern erneut angeschraubt und der Toilettensitz so mit der Toilettenschüssel verschraubt.

**[0020]** Die Erfindung wird nun anhand eines Ausführungsbeispiels unter Bezugnahme auf die beiliegende Zeichnung näher erläutert. Es zeigen

Figur 1 eine schematische Darstellung des erfindungsgemäßen Einsatzes zur verrutschfesten Anbringung eines Toilettensitzes; und

Figur 2 bevorzugte Bemaßungen des in Figur 1 dargestellten Einsatzes.

**[0021]** Der in den Figuren 1 und 2 dargestellte Einsatz 10 dient dazu, die Befestigung eines Toilettensitzes (nicht dargestellt), der beispielsweise aus einer Toilettenbrille und einem Toilettendeckel bestehen kann, an einer Toilettenschüssel (ebenfalls nicht dargestellt) derart zu verbessern, dass der Toilettensitz nicht mehr verrutschen beziehungsweise sich versetzen kann.

**[0022]** Der Einsatz 10 besteht aus zwei Ringen 11, 12, die fest miteinander verbunden sind. Der erste Ring 11 weist einen ersten Durchmesser d1 und eine erste Tiefe t1 auf und wird in die Bohrung einer Toilettenschüssel eingesetzt. Der Haltering 12 weist im Vergleich zum ersten Ring 11 einen zweiten, größeren Durchmesser d2 auf. Weiterhin weist der Haltering 12 eine zweite Tiefe t2 auf, wobei die Tiefe t2 des Halterings vorzugsweise wesentlich geringer ist als die Tiefe t1 des ersten Rings 11. Der erste Ring 11 verfügt über eine Bohrung 13. Ebenso verfügt der zweite Ring 12 über eine Bohrung 14. Beide Bohrungen 13, 14 sind vorteilhaft gleich groß und liegend fluchtend in einer Linie. Sie dienen dazu, die Gewindestange eines Toilettensitzes aufzunehmen.

**[0023]** In Figur 2 sind bevorzugte Bemaßungen des Einsatzes 10 dargestellt. Der Einsatz 10 besteht in diesem Beispiel aus zwei Ringen 11, 12, dem ersten Ring 11 und dem Haltering 12, wobei der erste Ring einen Durchmesser d1 von 14,5 mm, eine Bohrung 13 von 7 mm und eine Tiefe t1 von 10 mm aufweist. Der Haltering 12 hat eine Bohrung 14 von 7 mm, eine Tiefe t2 von 1 mm und einen Durchmesser d2 von 17,5 mm hat. Erster Ring 11 und Haltering 12 sind fest miteinander verbunden.

#### Bezugszeichenliste

#### [0024]

- |    |  |
|----|--|
| 10 | Einsatz zur verrutschfesten Anbringung eines Toilettensitzes |
| 11 | Erster Ring  |
| 12 | Haltering  |
| 13 | Bohrung im ersten Ring                                       |
| 14 | Bohrung im Haltering   |
| d1 | Durchmesser des ersten Rings                                 |
| d2 | Durchmesser des Halterings                                   |
| t1 | Tiefe des ersten Rings                                       |
| t2 | Tiefe des Halterings   |

#### Patentansprüche

1. Einsatz (10) zur verrutschfesten Anbringung eines Toilettensitzes, **dadurch gekennzeichnet, dass** dieser aus zwei Ringen (11, 12) mit einem ersten Ring (11) und einem Haltering (12) besteht, dass der erste Ring (11) und der Haltering (12) fest miteinander verbunden sind, dass der erste Ring (11) einen Durchmesser (d1) von 13 mm bis 15 mm, eine Bohrung (13) von 7 mm bis 9 mm und eine Tiefe (t1) von wenigstens 10 mm aufweist und dass der Haltering (12) einen Durchmesser (d2) größer als der Durchmesser (d1) des ersten Rings (11), eine Bohrung (14) von 7 mm bis 9 mm und eine Tiefe (t2) von wenigstens 1 mm aufweist.
2. Einsatz nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** der erste Ring (11) eine Bohrung (13) von 7 mm oder von 9 mm aufweist.
3. Einsatz nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Haltering (12) eine Bohrung (14) von 7 mm oder von 9 mm aufweist.
4. Einsatz nach einem der Ansprüche 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** der erste Ring (11) einen Durchmesser (d1) von 14,5 mm aufweist.
5. Einsatz nach einem der Ansprüche 1 bis 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Haltering (12) einen

Durchmesser (d2) von 17,5 mm aufweist.

6. Einsatz nach einem der Ansprüche 1 bis 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** der erste Ring (11) eine Tiefe (t1) von 10 mm aufweist. 5
7. Einsatz nach einem der Ansprüche 1 bis 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Haltering (12) eine Tiefe (t2) von 1 mm aufweist. 10
8. Einsatz nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** dieser aus zwei Ringen (11, 12) mit Haltering (12) besteht, wobei der erste Ring (11) einen Durchmesser (d1) von 14,5 mm, eine Bohrung (13) von 7 mm und eine Tiefe (t1) von 10 mm aufweist und wobei der Haltering (12) bei gleicher Bohrung (14) eine Tiefe (t2) von 1 mm und einen Durchmesser (d2) von 17,5 mm hat. 15
9. Einsatz nach einem der Ansprüche 1 bis 8, **dadurch gekennzeichnet, dass** dieser aus Kunststoff besteht. 20

25

30

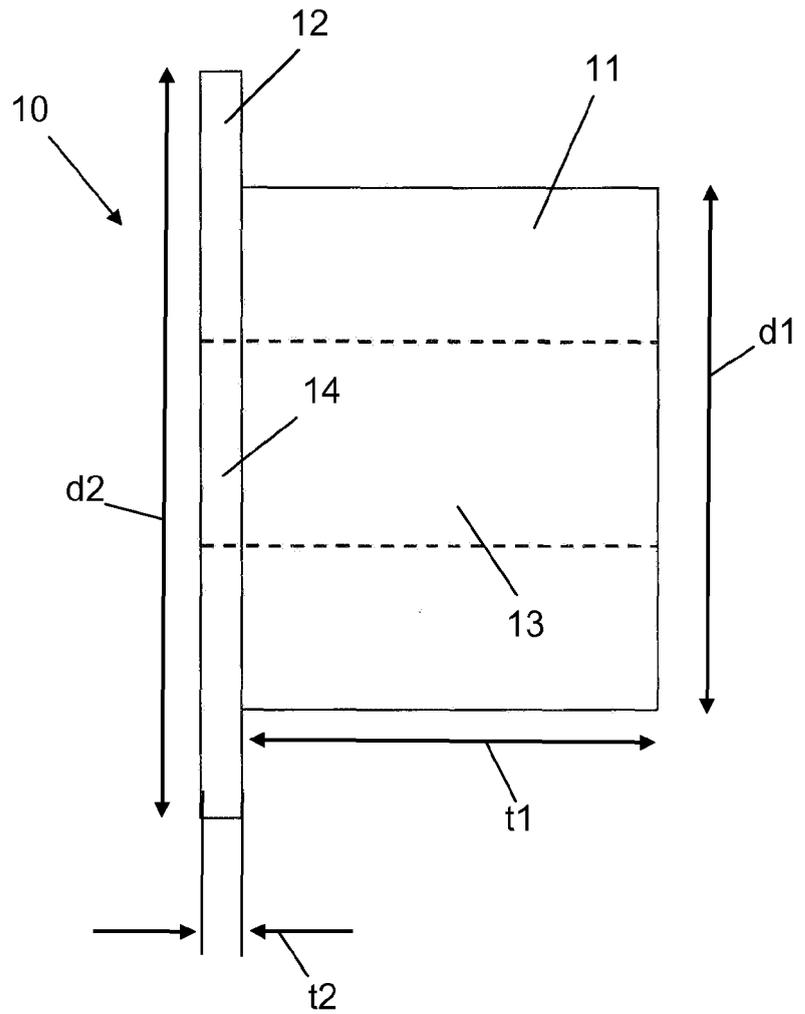
35

40

45

50

55



**Fig. 1**

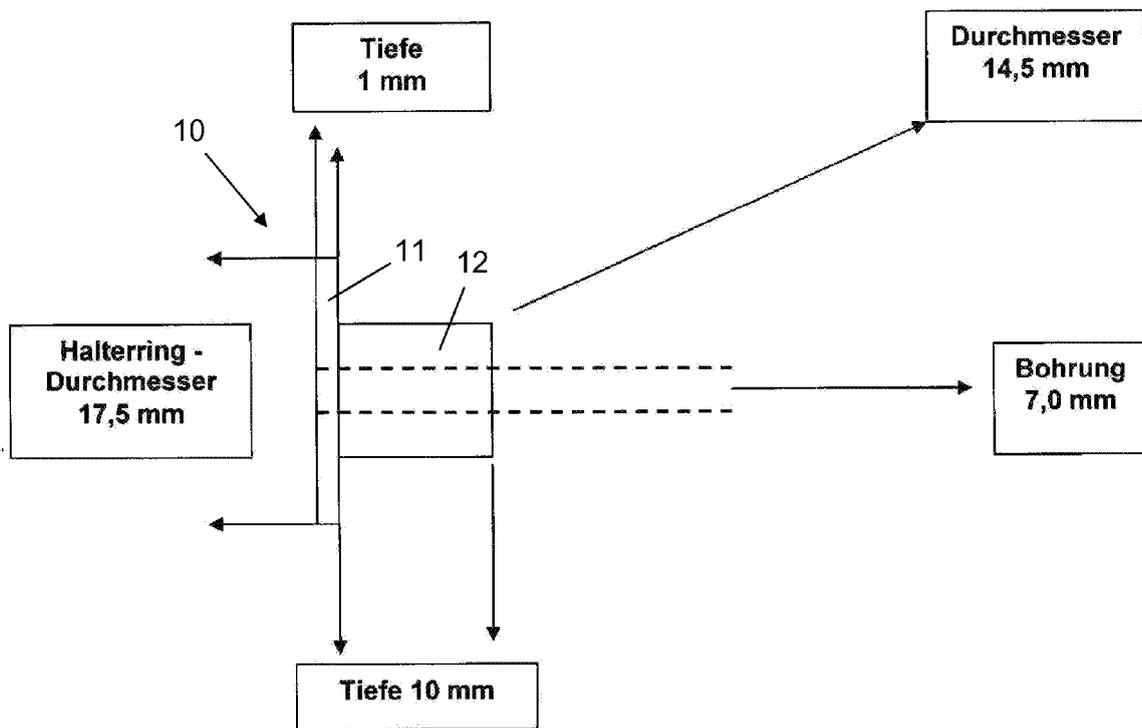


Fig. 2

**IN DER BESCHREIBUNG AUFGEFÜHRTE DOKUMENTE**

*Diese Liste der vom Anmelder aufgeführten Dokumente wurde ausschließlich zur Information des Lesers aufgenommen und ist nicht Bestandteil des europäischen Patentdokumentes. Sie wurde mit größter Sorgfalt zusammengestellt; das EPA übernimmt jedoch keinerlei Haftung für etwaige Fehler oder Auslassungen.*

**In der Beschreibung aufgeführte Patentdokumente**

- DE 202008014945 U1 [0004]