# (11) **EP 4 548 825 A1**

(12)

# **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag: 07.05.2025 Patentblatt 2025/19

(21) Anmeldenummer: 24209889.5

(22) Anmeldetag: 30.10.2024

(51) Internationale Patentklassifikation (IPC): A47K 17/00 (2006.01)

(52) Gemeinsame Patentklassifikation (CPC): A47K 17/00

(84) Benannte Vertragsstaaten:

AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

Benannte Erstreckungsstaaten:

BA

Benannte Validierungsstaaten:

**GE KH MA MD TN** 

(30) Priorität: 30.10.2023 BE 202300077

(71) Anmelder: Yildiz, Sanem 45329 Essen (DE)

(72) Erfinder: Yildiz, Sanem 45329 Essen (DE)

(74) Vertreter: Rössler, Thomas Luxpatent Intellectual Property Zavelput 17 1000 Brussel (BE)

#### (54) VORRICHTUNG ZUR AUFNAHME EINER WC-GARNITUR

Die vorliegende Erfindung bezieht sich auf eine Vorrichtung zur Aufnahme einer handelsüblichen WC-Garnitur, letztere umfassend eine WC-Bürste samt WC-Bürsten-Griff sowie Haltevorrichtung für die WC-Bürste, wobei die Vorrichtung in Richtung einer Vorderseite durch ein Verdeckungselement geschlossen ausgestaltet, in Richtung einer Rückseite sowie einer Oberseite jedoch geöffnet ausgestaltet ist, ferner aufweisend ein Bodenelement, welches dazu eingerichtet ist, die Haltevorrichtung für die WC-Bürste tragend aufzunehmen, dadurch gekennzeichnet, dass das Bodenelement an seiner Oberseite mindestens ein Fixierelement aufweist, welches dazu eingerichtet ist, die Haltevorrichtung für die WC-Bürste mindestens einseitig, insbesondere rückseitig, zu begrenzen und bei einem Entnehmen und/oder Zurückstellen der WC-Bürste, insbesondere unter Nutzung des WC-Bürsten-Griffes, an einer unkontrollierten Fortbewegung zu hindern. Die Erfindung hat zahlreiche praktische hygienische und wirtschaftliche Vorteile.

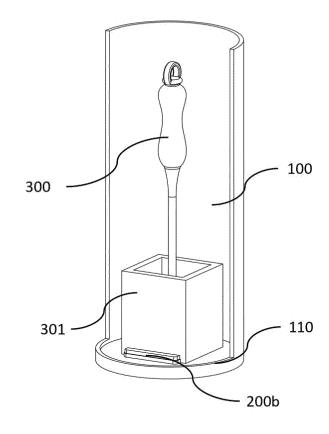


FIG. 5

EP 4 548 825 A1

#### Beschreibung

[0001] Die vorliegende Erfindung bezieht sich auf das Gebiet der Sanitäreinrichtungen und der Hygienetechnik

#### **Technischer Hintergrund**

[0002] WC-Bürsten werden regelmäßig zur Reinigung von WC-Becken eingesetzt. WC-Bürsten kommen häufig zusammen mit zweckmäßigen Aufnahmen, häufig für den Bürstenkopf. So werden WC-Garnituren gebildet. Diese werden auch häufig in dieser Form, d.h. im "Set", verkauft. Zum Zwecke schneller Gebrauchsverfügbarkeit werden WC-Bürsten bzw. - Garnituren regelmäßig direkt im Bereich eines WC-Beckens aufgestellt. [0003] Bei Notwendigkeit eines Reinigungsvorganges des WC-Beckens, z.B. nach einem erfolgten Stuhlgang, kann so schnell auf den reinigenden technischen Effekt der WC-Bürste zurückgegriffen werden. Üblicherweise wird nach einer solchen Reinigung die WC-Bürste vom Nutzer in eine Aufnahme zurückgestellt. Hierbei kann Wasser in die Aufnahme gelangen.

**[0004]** Häufig entstehen im Alltag unangenehme und/oder gar hygienisch bedenkliche Situationen beim Einsatz von WC-Bürsten, insbesondere in von vielen Personen frequentierbaren oder gar öffentlich benutzbaren Bedürfnisanstalten.

**[0005]** Beispielsweise können WC-Bürstenkopf als auch WC-Bürstengriff verschmutzen. Häufig können sich auch Schmutz und Wasser in der Aufnahme bzw. Haltevorrichtung für die WC-Bürste ansammeln. Dies ist nicht nur unhygienisch, sondern auch unappetitlich. Toiletten mit schlechten hygienischen Bedingungen, oder auch gar nur ungepflegtem und/oder unhygienischem Eindruck, werden von Besuchern häufig gemieden. Ungepflegt erscheinende oder zu selten getauschte WC-Bürsten sind ein entscheidendes Kriterium.

**[0006]** Häufig wird zudem entsprechend angesammeltes "Klowasser" aus der Halterung der WC-Bürste von unachtsamen Toilettenbenutzern versehentlich vergossen, z.B. beim etwas unachtsamen Zurückstellen der WC-Bürste, und verunreinigt dadurch den Boden und die Umgebungsluft.

[0007] Das deutsche Gebrauchsmuster DE 1932357 U offenbart eine Aufnahmevorrichtung für eine WC-Garnitur samt WC-Bürste, welche auch Klopapierrollen aufnehmen kann. Dadurch wird das Problem einer sicheren Lagerung und einer gesicherten Verfügbarkeit von Klopapier an einem WC im akuten Notwendigkeitsfall gelöst. [0008] Das Chinese Utility Model CN 210043914 U offenbart andererseits eine WC-Garnitur (eine WC-Garnitur selbst). So eine Garnitur könnte man beispielsweise in der Aufnahmevorrichtung der DE 1932357 U (siehe oben) abstellen.

**[0009]** Die im Utility Model vorgestellte WC-Garnitur ist unten durch ein Bodenelement geschlossen. Hierin sammeln sich Dreck, Flüssigkeit und Schädlinge. Daher

muss das Bodenelement regelmäßig geöffnet und gereinigt werden, wofür das Bodenelement mit einer Schnapp- oder Steckstruktur ausgestattet ist.

**[0010]** Nachteilig sind der Mangel an Hygiene und der Aufwand bei der erforderlichen Reinigung.

[0011] Ferner steht die WC-Garnitur, trotz Bodenelement, sehr wackelig; dies insbesondere dann, wenn die Bürste entnommen oder zurückgestellt wird. In vielen Fällen, z.B. bei leicht verkanteter Klobürste, hebt der Nutzer versehentlich bei der Betätigung des Bürstengriffs die komplette WC-Garnitur (samt ihrer Innnenausstattung und dem Bodenelement) mit an. Der Nutzer kann die Klobürste dann nicht unmittelbar benutzen; er muss erst die WC-Garnitur von der Bürste erfolgreich trennen, um die Borsten der Bürste freizulegen. Aus diesen Gründen ist die Benutzung der WC-Garnitur des CN 210043914 U nicht besonders komfortabel und verlässlich/robust.

**[0012]** Hierbei können ferner auch noch in der WC-Garnitur angesammelte Flüssigkeit und Schmutz im gesamten Toilettenbereich verteilt/verschüttet werden.

**[0013]** Verärgerte Gäste öffentlicher Waschräume werfen ferner infolgedessen häufig die (versehentlich bei der Bürstenentnahme mitbewegte) WC-Garnitur einfach "irgendwohin" anstatt sie, liebevoll und anständig, an den Ursprungsort zurückzustellen. Dies führt zu abermals zu mehr Chaos und weniger Hygiene im Toilettenbereich; das Reiningungspersonal vor Ort muss dieses andauernd beseitigen und hygienische Zustände durch Arbeitseinsatz wiederherstellen.

**[0014]** Ferner ist nachteilig, dass die gezeigte WC-Garnitur, welche aus unzähligen Elementen besteht, wodurch sie leichter verdreckt, schwieriger zu reinigen als auch aufwändiger herzustellen ist, ersetzt werden muss. Zur Beibehaltung der Funktionen muss dann in nachteiliger Weise die komplette komplexe WC-Garnitur durch ein gleiches oder ähnlich komplexes Modell getauscht werden.

[0015] Die US-Veröffentlichung US 20090211926 A1 offenbart eine Haltevorrichtung für einen Stößel/Klopömpel, etc. mit einem hohlen Körper mit einer Öffnung, einem an dem Körper angebrachten Lagerelement zum Halten einer Toilettenreinigungsbürste, einer mit einem Boden des Körpers verbundenen Bodenabdeckung und einem Deckel mit einer Basis; die Bodenabdeckung hat einen mittleren Hohlraum, in den eine Schwenkwellenkomponente eingesetzt ist; der Deckel wird in dem Körper gehalten und kann in eine geschlossene Position gedreht werden, um die Öffnung des Körpers an einem gekrümmten abdeckenden halben Teil davon zu schließen; der Deckel kann in eine geöffnete Position gedreht werden, so dass ein Stößel in den Körper eingesetzt und aus ihm herausgenommen werden kann; die Basis ist schwenkbar auf dem Schwenkwellenelement für eine reibungslose Drehung des Deckels gelagert; die Basis ist so durch ein elastisches Federelement vorgespannt, dass sie in engen Kontakt mit dem Körper kommt und gehalten wird, wodurch da-

55

zwischen keinerlei Öffnungen oder Spalte entstehen, durch welche Flüssigkeiten entweichen könnten. Ein Stößel oder Klopömpel kann in dem Korpus der Vorrichtung aufgenommen werden; eine optionale Toilettenbürste wird seitlich schwebend in dem genannten Lagerelement getragen. Die WC-Bürste wird direkt in einen lateral zerlegbaren, zweiteiligen Korpus eingesetzt (Lagerelement, seitlich verschließbar); eine WC-Garnitur in handelsüblicher Form wird nicht benötigt und kann ferner auch nicht eingesetzt werden.

[0016] Vorteile dieser Offenbarung sind ein Stoppmechanismus bei der drehenden Entnahme oder Verstauung des Stößels/Klopömpels, sowie ein durch ein elastisches Federelement bewirkter Druckmechanismus, welcher so durch einen dichten Verschluss ein Auslaufen von Flüssigkeit und Schmutz in den Bereich der unteren Mechanik zu verhindern weiß.

**[0017]** Die Vorrichtung ist sehr komplex strukturiert, nur schwer zu reinigen; nach längerem Gebrauch, bei Verschmutzung und Verschleiß, muss sie (vollständig) ersetzt werden. Es handelt sich um nur schwer beziehbare Spezialteile.

[0018] Die WC-Bürste steht nicht sehr stabil, und ist auch nur vergleichsweise umständlich zu entnehmen. Ein zusätzlicher Fixierarm, welcher gekrümmt vom den Stößel umschließenden Körper ausgeht, soll den Griff der Toilettenbürste leicht abstützen (anlehnend aufnehmen). Für weitere Einzelheiten wird auf die Offenbarung selbst verwiesen.

[0019] Der vorliegenden Erfindung liegt daher die technische Aufgabe zugrunde, die Bedingungen von WCs in Bezug auf (tatsächliche wie auch wahrgenommene) Hygiene zu verbessern. Lösungen sollten WCs dem Nutzer als - im Hinblick auf sämtliche ihm verfügbaren Sinne ansprechend und "einladend" wahrnehmen lassen und die Qualität der praktizierten Hygiene, dabei nebenbei auch die Qualität der Umgebungsluft (gesund und hygienisch, samt Vermeidung von Gerüchen), nachhaltig verbessern.

[0020] Hierzu sollte insbesondere eine neue Vorrichtung geschaffen werden, welche die Nachteile des Standes der Technik überwindet und neue Lösungen ermöglicht. Insbesondere sollen hierzu praktikablere, flexiblere, skalierbare, sicherere, verlässlichere Lösungen geschaffen werden. Auch der Faktor der Kostenminimierung spielt eine wesentliche Rolle, sodass eine hinreichend solide ausgestattete, aber gleichzeitig nicht zu teure Lösung beabsichtigt ist. Die Lösung sollte idealerweise leicht nachrüstbar sein. Die Lösung sollte zudem umweltfreundlich sein, einen hohen Grad an Wiederverwertbarkeit ermöglichen und insbesondere laufende Kosten geringhalten. Für sämtliche Beteiligte sollte zudem ein hoher Grad an Komfort gewährleistet werden.

**[0021]** Die Nachteile des Standes der Technik werden überwunden durch die Vorrichtung nach Anspruch 1 zur Aufnahme einer handelsüblichen WC-Garnitur. Die Erfindung verfolgt dabei einen anderen Ansatz als die Offenbarung des Gebrauchsmusters CN 210043914

U, indem sie erkennt, dass sich wichtige Vorteile ergeben, indem man eine vorteilhafte Aufnahmevorrichtung für WC-Garnituren schafft, statt zu versuchen, handelsübliche WC-Garnituren durch Erweiterungen oder Variationen von Merkmalen zu verbessern.

#### Beschreibung der Erfindung

**[0022]** Die vorliegende Erfindung schafft eine Vorrichtung mit den Merkmalen des Anspruchs 1.

**[0023]** Weitere vorteilhafte Ausgestaltungen sind in den Unteransprüchen angegeben.

**[0024]** Demgemäß ist eine Vorrichtung zur Aufnahme einer handelsüblichen WC-Garnitur vorgesehen.

[0025] Die handelsüblichen WC-Garnitur kann eine WC-Bürste samt WC-Bürsten-Griff sowie eine Haltevorrichtung für die WC-Bürste umfassen. Die Vorrichtung kann in Richtung einer Vorderseite durch ein Verdeckungselement geschlossen ausgestaltet sein. Die Vorrichtung kann in Richtung einer Rückseite sowie einer Oberseite jedoch geöffnet ausgestaltet sein.

**[0026]** Die Vorrichtung kann ferner ein Bodenelement aufweisen, welches dazu eingerichtet ist, die Haltevorrichtung für die WC-Bürste tragend aufzunehmen.

5 [0027] Das Bodenelement kann dazu eingerichtet sein, auf einer Oberfläche (dem Boden) abgestellt zu werden. Dies führt zu einem stabilen Stand der Vorrichtung und damit der WC-Garnitur. (Insbesondere schwebende Halterungen leiden andererseits häufig an relativer Instabilität.)

**[0028]** Das Bodenelement kann so beispielsweise eine wichtige unmittelbare Verbindung zwischen einem Boden / einer externen tragenden Oberfläche einerseits und der Unterseite einer WC-Garnitur andererseits schaffen.

[0029] Idealerweise ist das Bodenelement dünn und flach ausgestaltet, um seine Funktion bestmöglich umzusetzen. Idealerweise beträgt so die effektive Gesamthöhe (Basisniveau) des Bodenelements (und damit die Erhöhung der WC-Garnitur durch den Einsatz der Erfindung) weniger als 25% eines Radius (oder effektiven Radius bei nicht-kreisrunder Form) des Bodenelements, bevorzugterweise weniger als 15%, besser weniger als 10%.

45 [0030] Das Bodenelement kann an seiner Oberseite mindestens ein Fixierelement aufweisen. Das Fixierelement kann dazu eingerichtet sein, die Haltevorrichtung für die WC-Bürste mindestens einseitig, insbesondere rückseitig, zu begrenzen. Das Fixierelement kann dazu eingerichtet sein, bei einem Entnehmen und/oder Zurückstellen der WC-Bürste, insbesondere unter Nutzung des WC-Bürsten-Griffes, die Haltevorrichtung für die WC-Bürste an einer unkontrollierten Fortbewegung (beispielsweise auch einem Umfallen und/oder einem Vergießen von Inhalt) zu hindern.

**[0031]** Die Vorrichtung kann leicht nachgerüstet werden. Sie ist mit handelsüblichen WC-Garnituren kompatibel. Durch das Verdeckungselement wird die WC-Bürs-

te, insbesondere samt Griff, zunächst für den Nutzer unsichtbar, d.h. "versteckt". Dies schafft eine angenehme Atmosphäre. Die Bürste samt Garnitur "verschwindet" für den Nutzer so visuell (auch ggf. Schmutz / Flüssigkeit), zudem wird eine erste Barriere für Luftzirkulation geschaffen, was sich bereits positiv auf die Qualität und Hygiene der Umgebungsluft auswirkt. Unangenehme Gerüche werden so bereits reduziert. Durch das Fixierelement wird dies übrigens synergistisch weiter verbessert. Hierdurch wird die WC-Garnitur bzw. die Haltevorrichtung für die WC-Bürste an Ort und Stelle gehalten. Unkontrollierte Bewegungen werden vermieden, wodurch abermals der effektive Kontakt der Haltevorrichtung sowie von Schmutz und Flüssigkeit daran mit der Umgebungsluft auf ein Minimum reduziert wird.

**[0032]** Die WC-Garnitur ist also optisch - samt Griff - nicht sichtbar, durch eine hohe Barriere abgeschirmt gegen Luftzirkulation und wird ferner an unkontrollierten Bewegungen und den damit verbundenen negativen Folgen gehindert.

**[0033]** Die Vorrichtung wird beispielsweise vor einer Wand oder in einer Ecke eingesetzt.

**[0034]** Dadurch, dass die Vorrichtung nach hinten hin geöffnet ist, kann sie dennoch im Bedarfsfalle leicht inspiziert und gereinigt werden. Bei Vollzylinder-Vorrichtungen ist dies vergleichsweise schwierig.

**[0035]** Durch ihre Eigenschaften trägt die Erfindung zu für den Nutzer angenehmen, gesunden und komfortablen (solide handhabbaren) WC-Erfahrungen bei. Auch bei der Reinigung und Instandhaltung bzw. für das Reinigungspersonal ergeben sich Vorteile.

[0036] Das Fixierelement kann Fixierpunkte umfassen, insbesondere in Form von Fixationsnoppen. Dies können beispielsweise drei oder fünf Noppen sein, für besonders viel Support für die WC-Garnitur. Zwei Noppen haben sich, gemäß einer bevorzugten Ausführungsform als besonders kompatibel mit einer hohen Zahl an handelsüblichen WC-Garnituren unterschiedlicher Form erwiesen. So ist eine hohe Kompatibilität gegeben, sodass die gewünschten technischen Effekte bei einem besonders hohen Anteil von - häufig unabhängig eingekauften bzw. ersetzten - WC-Garnituren gewährleistet sind. Runde Punkte bzw. Noppen verstärken diesen Effekt.

[0037] Ein alternatives Fixierelement kann einen Fixierbalken umfassen. Hier ist die resultierende Reibung und damit der stabile Sitz bei WC-Garnituren mit gerader Anlagefläche besonders sicher. Bei runden WC-Garnituren ist der stabile Sitz jedoch schlechter als bei der Fixierpunktvariante. Beide Varianten genießen daher ihre jeweils besondere Existenzberechtigung. Auch ein Set aus beiden Varianten ist für den Verkauf denkbar.

**[0038]** Die Fixierpunkte können in einem hinteren Bereich des Bodenelements angeordnet sein. Bei einer Entnahme der WC-Bürste üben, so hat sich gezeigt, Nutzer im statistischen Mittel einen leichten Druck nach hinten aus. Zudem sind dort die Fixierpunkte selbst besonders leicht zu reinigen, da sie freiliegen.

**[0039]** Das Fixierelement sollte gemäß einer Ausführungsform diskontinuierlich ausgestaltet sein. Damit kann insbesondere gemeint sein, dass die eine Fixierung bewirkenden Unterelemente diskontinuierlich mit der WC-Garnitur fixierend interagieren.

**[0040]** Das Fixierelement sollte gemäß einer Ausführungsform insbesondere nicht schlicht kreisrund (kontinuierlich kreisrund) ausgestaltet sein.

**[0041]** Das Fixierelement sollte gemäß einer Ausführungsform insbesondere nicht schlicht kontinuierlich (kontinuierlichen Kontakt zur Fixierung der WC-Garnitur) ausgestaltet sein (z.B. kreisrund oder auch in anderen Formen).

[0042] Durch diese Eigenschaften wird sichergestellt, dass tatsächlich eine konventionelle/handelsübliche WC-Garnitur eingesetzt werden kann; letztere können geringe Form- und/oder Größenunterschiede aufweisen; diese werden so kompensiert. So können baulich leicht verschiedene handelsübliche WC-Garnituren ("veschiedene Modelle") fixiert werden; insbesondere auch ohne Feinjustierung von Einstellungen.

**[0043]** Bei einer kreisrunden Form passt andererseits nur eine WC-Garnitur, welche exakt diese (dieselbe) Form und Größe (Innengröße der kreisrunden Form = Außengröße WC-Garnitur) aufweist.

**[0044]** Diskontiuierlich fixierende Fixierelemente (eingerichtet z.B. für discontinuous mechanical engagement) weisen große Vorteile im Hinblick auf Modellkompatibilität der handelsüblichen/konventionellen, auf dem Markt verfügbaren, WC-Garnituren auf.

**[0045]** Die Erfindung kann so mit handelsüblichen/konventionellen WC-Garnituren durch den Kunden problemlos eingesetzt werden. Bezogene WC-Garniturmodelle können, unter Beibehaltung der Erfindung, geändert werden (Einsatzflexibilität der Erfindung).

[0046] Insbesondere kann ein "vollständig formimitierendes 'Fixierelement' " nachteilig sein. Dieses imitiert dann vollständig die exakte Form eines WC-Garniturmodells, was regelmäßig in nachteiliger Weise zu Inkompatibilität mit anderen WC-Garnituren führt. Eine schlichte die Form der WC-Garnitur imitierende Form, beispielsweise in Form einer Absenkung oder eines Randes, sei aus den genannten Gründen auch kein Fixierelement im Sinne der vorliegenden Erfindung (vgl. daher die Anführungszeichen ,' im ersten Satz dieses Absatzes). Ein solches Element, wenn es beispielsweise im Stand der Technik auftreten sollte, wurde regelmäßig nicht mit dem, insbesondere nicht mit dem primären, Zwecke einer Fixierung geschaffen. Ein Fixierelement ist jedoch bewusst zum Zwecke der Fixierung geschaffen bzw. dazu eingerichtet.

**[0047]** Fixierelement im Sinne der vorliegenden Erfindung können insbesondere Elemente sein, welche die WC-Garnitur fixieren, diese jedoch nicht umschließen; insbesondere nicht formschlüssig.

**[0048]** Der Rand des Bodenelements kann höher ausgestaltet sein, um insbesondere eventuell austretende Flüssigkeit aufzunehmen und um ein Auslaufen dieser

45

auf den Boden zu verhindern. Mit dem Fixierelement für die Haltevorrichtung ergibt sich ein synergistischer Effekt, da gegen auslaufende Flüssigkeit gleich doppelt vorgesorgt wird. Die resultierende Sicherheit löst effektiv das Problem von aus der WC-Garnitur auf den Boden ausgelaufener Flüssigkeit endgültig und komplett.

**[0049]** Die Vorrichtung kann integral ausgestaltet sein, insbesondere integral aus Kunststoff oder integral aus pulverbeschichtetem Stahlblech. Insbesondere können die Fixierelemente als auch der Rand jeweils aus dem Material der Hauptvorrichtung gebildet sein.

**[0050]** Die integrale Herstellung ist nicht nur besonders einfach: Sie ist für eine Reinigung - und damit für die effektive Langlebigkeit in ihrem Anwendungsfeld während ihrer Lebensdauer stärksten Verunreinigungen ausgesetzten Vorrichtung von hoher Bedeutung.

**[0051]** Die Stahlblechvariante ist besonders hochwertig, edel und abermals langlebiger, während die Kunststoffvariante günstiger zu produzieren ist.

**[0052]** Für ein verbessertes beispielhaftes Verständnis der Ausführungsformen wird auf die Figuren und die zugehörigen Figurenbeschreibungen verwiesen.

#### **Figurenliste**

**[0053]** Die vorliegende Erfindung wird nachfolgend anhand der in den schematischen Figuren der Zeichnungen angegebenen Ausführungsbeispiele näher erläutert. Es zeigen dabei:

Fig. 1 eine schematische Darstellung einer Vorrichtung zur Aufnahme einer WC-Garnitur samt hierin angeordneter WC-Garnitur gemäß einer ersten Ausführungsform der vorliegenden Erfindung;

Fig. 2 eine schematische Darstellung einer Vorrichtung zur Aufnahme einer WC-Garnitur samt hierin angeordneter WC-Garnitur gemäß einer ersten Ausführungsform der vorliegenden Erfindung;

Fig. 3 eine schematische Darstellung einer Vorrichtung zur Aufnahme einer WC-Garnitur samt hierin angeordneter WC-Garnitur gemäß einer ersten Ausführungsform der vorliegenden Erfindung;

Fig. 4 eine schematische Darstellung einer Vorrichtung zur Aufnahme einer WC-Garnitur samt hierin angeordneter WC-Garnitur gemäß einer Ausführungsform der vorliegenden Erfindung;

Fig. 5 eine schematische Darstellung einer Vorrichtung zur Aufnahme einer WC-Garnitur samt hierin angeordneter WC-Garnitur gemäß einer weiteren Ausführungsform der vorliegenden Erfindung.

**[0054]** In allen Figuren sind gleiche bzw. funktionsgleiche Elemente und Vorrichtungen - sofern nichts anderes angegeben ist - mit denselben Bezugszeichen versehen

worden.

#### Beschreibung der Zeichnungen

[0055] Die Figur 1 zeigt eine schematische Darstellung einer Vorrichtung zur Aufnahme einer WC-Garnitur samt hierin angeordneter WC-Garnitur gemäß einer ersten Ausführungsform der vorliegenden Erfindung. Dargestellt ist eine perspektivische Ansicht von schräg hinten. Die Vorrichtung 100 ist an einer Vorderseite durch einen Halb-/Teilzylinder geschlossen (Verdeckungselement). Das Verdeckungselement deckt den gesamten Bereich der WC-Garnitur, einschließlich des WC-Brüsten-Griffes 300 sowie der Haltevorrichtung 301, ab.

[0056] Die Vorrichtung kann leicht an einer handelsüblichen WC-Garnitur 300, 301 nachgerüstet werden. Verschiedene bzw. verschiedenartige handelsübliche WC-Garnituren können eingesetzt werden (vgl. auch bspw. Figur 5).

20 [0057] Die Luftzirkulation wird insbesondere im Bürstenbereich sowie im Bereich der Haltevorrichtung 301 reduziert. Durch den Rand 110 wird beispielsweise ein Auslaufen von Flüssigkeit auf den Boden verhindert, beispielsweise selbst dann, wenn die Haltevorrichtung
 25 301 aufgrund von Materialbruch ausläuft.

[0058] Die Fixierpunkte 200a-1 und 200a-2 sorgen für einen stabilen Sitz der WC-Garnitur in der Vorrichtung. Besonders wichtig ist dies bei einer Entnahme sowie einem Rückstellen der WC-Bürste mittels des Griffes 300. Bei einer Entnahme als auch beim Rückstellen der Bürste mittels des Griffes 300 über Nutzer einen leichten Druck in Richtung der offenen Rückseite der Vorrichtung aus, was eine verstärkte Haftreibung an den Fixierpunkten 200a-1, 200a-2 bewirkt.

Jie Vorrichtung ist leicht und gründlich zu reinigen, insbesondere da integral hergestellt, und hat daher einen hohen Grad an Wiederverwertbarkeit, auch wenn sie zwischenzeitlich bei einem Einsatz stark verschmutzt wurde. Auch Hochtemperaturreinigungsverfahren können, insbesondere bei der Stahlvariante, hervorragend zum Einsatz gebracht werden. Die gereinigte Vorrichtung 100 erfüllt die höchsten hygienischen Anforderungen an Keimfreiheit.

(Män könnte hieraus gesund essen, wenn man wollte.)

[0060] Die Figur 2 zeigt eine schematische Darstellung einer Vorrichtung zur Aufnahme einer WC-Garnitur samt hierin angeordneter WC-Garnitur gemäß einer ersten
 Ausführungsform der vorliegenden Erfindung. Zu sehen ist die Vorrichtung von hinten. Beispielsweise wird die Vorrichtung 100 mit der hier dargestellten Hinterseite gegen eine Wand gestellt, oder in eine Ecke. Sie kann aber auch in andere Konstruktionen eingebracht werden.
 [0061] Die Figur 3 zeigt eine schematische Darstellung

[0061] Die Figur 3 zeigt eine schematische Darstellung einer Vorrichtung zur Aufnahme einer WC-Garnitur samt hierin angeordneter WC-Garnitur gemäß einer ersten Ausführungsform der vorliegenden Erfindung. In der ge-

15

20

25

30

35

40

45

50

55

zeigten Seitenansicht ist gut der (hier exakte) Halbzylinder zu erkennen. Dieser ist ein guter Kompromiss zwischen Verdeckung und Zugänglichkeit, letztere auch zur Reinigung, der Vorrichtung. Es können erfindungsgemäß aber auch andere Verdeckungselemente, insbesondere auch andere Teilzylinder (welche also einen größeren und/oder kleineren Winkelbereich bzw. Kreisbögen/-ausschnitte umfassen) eingesetzt werden.

**[0062]** Die Figur 4 zeigt eine schematische Darstellung einer Vorrichtung zur Aufnahme einer WC-Garnitur samt hierin angeordneter WC-Garnitur gemäß einer Ausführungsform der vorliegenden Erfindung. Gezeigt ist eine Vorderansicht. Zu sehen ist lediglich das Verdeckungselement (z.B. der vordere Halbzylinder). Die WC-Garnitur samt Bürste, samt Griff, sind hier verdeckt.

**[0063]** Die Figur 5 zeigt eine schematische Darstellung einer Vorrichtung zur Aufnahme einer WC-Garnitur samt hierin angeordneter WC-Garnitur gemäß einer weiteren Ausführungsform der vorliegenden Erfindung.

**[0064]** Eine Haltevorrichtung 301 wird durch einen Fixierungsbalken 200b am Platz gehalten. Auch hier wird abermals deutlich, wie unnötige Bewegungen oder gar versehentliches Umstoßen der Haltevorrichtung 301 vermieden werden, und wie das hohe Verdeckungselement den optischen Eindruck von vorne als auch die Umgebungsluftqualität verbessert. Durch die offene Rückseite und die integrale Ausbildung ist die Vorrichtung leicht und gründlich zu reinigen.

#### Bezugszeichenliste

### [0065]

100	Vorrichtung zur Aufnahme einer WC-Garnitur
110	Rand (am Bodenelement)
200a-1	Fixierelement (Fixierpunkt)
200a-2	Fixierelement (Fixierpunkt)
200b	Fixierelement (Fixierungsbalken)
300	WC-Bürsten-Griff
301	Haltevorrichtung (Teil der WC-Garnitur)

### Patentansprüche

1. Vorrichtung (100) zur Aufnahme einer handelsüblichen WC-Garnitur (300, 301), letztere umfassend eine WC-Bürste samt WC-Bürsten-Griff (300) sowie Haltevorrichtung (301) für die WC-Bürste,

wobei die Vorrichtung (100) in Richtung einer Vorderseite durch ein Verdeckungselement (100) geschlossen ausgestaltet, in Richtung einer Rückseite sowie einer Oberseite jedoch geöffnet ausgestaltet ist,

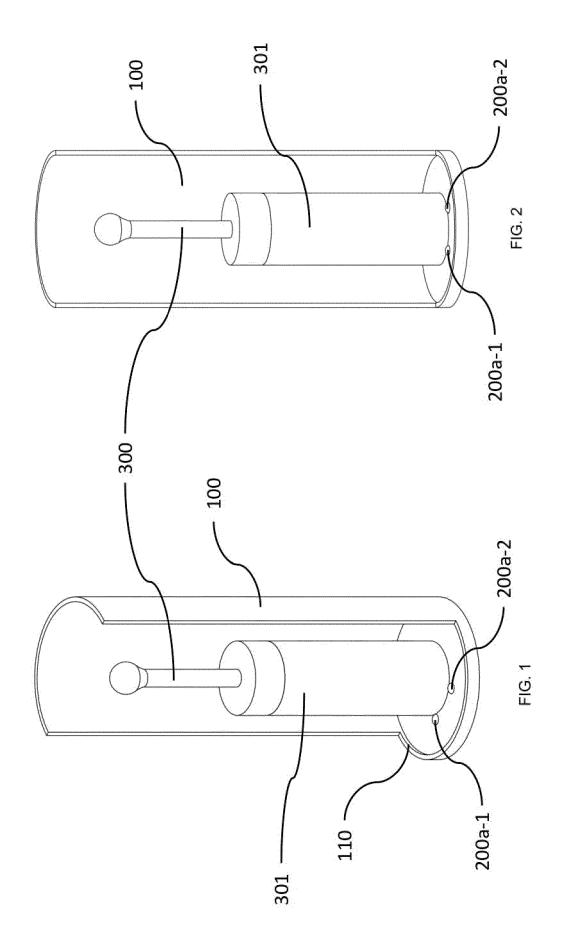
ferner aufweisend ein Bodenelement, welches dazu eingerichtet ist, die Haltevorrichtung (301) für die WC-Bürste tragend aufzunehmen, und dazu sinngemäß eingerichtet ist, auf einer ebenen Oberfläche, beispielsweise einem ebenen

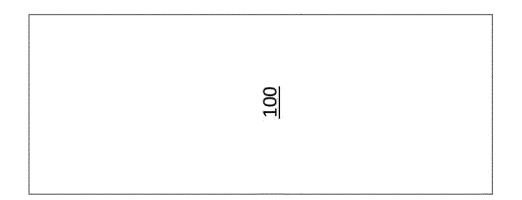
Boden, sicher angeordnet zu werden,

### dadurch gekennzeichnet, dass

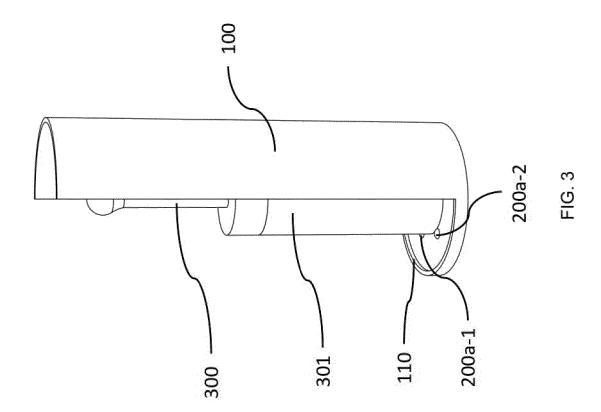
das Bodenelement an seiner Oberseite mindestens ein Fixierelement (200a-1, 200a-2; 200b), insbesondere ein diskontinuierlich fixierendes und/oder die WC-Garnitur nicht umschließendes Fixierelement, aufweist, welches dazu eingerichtet ist, die Haltevorrichtung (301) für die WC-Bürste mindestens einseitig, insbesondere rückseitig, zu begrenzen und bei einem Entnehmen und/oder Zurückstellen der WC-Bürste, insbesondere unter Nutzung des WC-Bürsten-Griffes (300), an einer unkontrollierten Fortbewegung zu hindern.

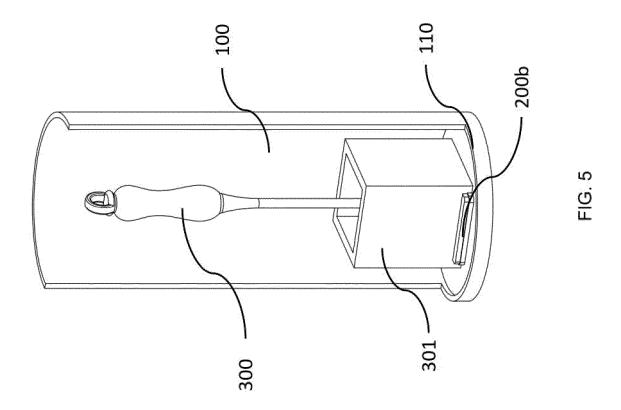
- Vorrichtung (100) nach Anspruch 1, wobei das Fixierelement mindestens zwei in das Bodenelement eingebrachte Fixierpunkte (200a-1, 200a-2), insbesondere Fixationsnoppen (200a-1, 200a-2), umfasst.
- Vorrichtung (100) nach Anspruch 2, wobei Fixierpunkte (200a-1, 200a-2), insbesondere Fixationsnoppen (200a-1, 200a-2), in symmetrischer Weise in einem hinteren Bereich des Bodenelements angeordnet sind.
- 4. Vorrichtung (100) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, wobei das Bodenelement einen Rand (110) umfasst, welcher höher ausgestaltet ist als das Basisniveau des Bodenelements.
- Vorrichtung (100) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, wobei das Fixierelement (200a-1, 200a-2) zwei runde Fixierpunkte (200a-1, 200a-2), insbesondere zwei runde Fixationsnoppen (200a-1, 200a-2) umfasst.
- Vorrichtung (100) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, wobei das Fixierelement (200a-1, 200a-2, 200b) einen Fixierungsbalken (200b) umfasst.
- Vorrichtung (100) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, wobei das Verdeckungselement, das Bodenelement und das Fixierelement integral (100) ausgestaltet sind.
- **8.** Vorrichtung (100) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, hergestellt aus einem Kunststoff (100), insbesondere integral (100) hergestellt aus einem Kunststoff (100).
- Vorrichtung (100) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, hergestellt, insbesondere integral (100) hergestellt, aus einem Stahl (100), insbesondere aus pulverbeschichtetem Stahlblech (100).













# **EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT**

Nummer der Anmeldung

EP 24 20 9889

		EINSCHLÄGIGE	DOKUMENTE				
	Kategorie	Kennzeichnung des Dokun der maßgeblich	nents mit Angabe, soweit erl en Teile		etrifft nspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)	
	x	CN 210 043 914 U (3 11. Februar 2020 (2 * Abbildung 11 *		1,:	3 - 9	INV. A47K17/00	
	x	US 2009/211926 A1 (27. August 2009 (20. * Abbildung 1 *	_	TW]) 1-9	•		
						RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)	
	Der vo	orliegende Recherchenbericht wu	rde für alle Patentansprüche	e erstellt			
3		Recherchenort Abschlußdatum der Recherche					
203)		Den Haag	18. März 2025		Prüfer Boyer, Olivier		
PO FORM 1503 03.82 (P04C03)	X : von Y : von and	ATEGORIE DER GENANNTEN DOK besonderer Bedeutung allein betrach besonderer Bedeutung in Verbindung eren Veröffentlichung derselben Kate- nologischer Hintergrund	UMENTE T : der E : älte tet nac g mit einer D : in c	T: der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E: älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D: in der Anmeldung angeführtes Dokument L: aus anderen Gründen angeführtes Dokument			

# EP 4 548 825 A1

# ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR.

5

EP 24 20 9889

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentdokumente angegeben.
Die Angaben über die Familienmitglieder entsprechen dem Stand der Datei des Europäischen Patentamts am Diese Angaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

18-03-2025

10	Im Recherchenberic angeführtes Patentdoki	cht ument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung	
	CN 210043914		11-02-2020	KEINE		
15	US 200921192		27-08-2009	KEINE		
20						
25						
30						
35						
40						
45						
50						
	_					
	EPO FORM P0461					
55	FPO FC					

Für nähere Einzelheiten zu diesem Anhang : siehe Amtsblatt des Europäischen Patentamts, Nr. 12/82

# EP 4 548 825 A1

# 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 1932357 U [0007] [0008]
- CN 210043914 U [0008] [0011] [0021]
- US 20090211926 A1 [0015]