

(12) **Gebrauchsmusterschrift**

(21) Anmeldenummer: GM 8007/2024
(22) Anmeldetag: 01.03.2023
(24) Beginn der Schutzdauer: 15.10.2024
(45) Veröffentlicht am: 15.10.2024

(51) Int. Cl.: **A47L 15/39** (2006.01)
A47L 15/37 (2006.01)
A46B 11/06 (2006.01)
B08B 1/00 (2006.01)

(67) Umwandlung von A 50149/2023

(56) Entgegenhaltungen:
GB 584273 A
US 2019705 A
US 2238969 A
US 2508958 A
US 2266902 A
GB 188852 A
US 2013276839 A1
US 5619767 A
US 1462598 A
US 1745323 A
US 2545110 A
US 1691524 A
US 3869216 A
US 3009190 A

(73) Gebrauchsmusterinhaber:
Strasser Karl Werner
9800 Spittal an der Drau (AT)

(72) Erfinder:
Strasser Karl Werner
9800 Spittal an der Drau (AT)

(74) Vertreter:
BEER & PARTNER PATENTANWÄLTE KG
1070 Wien (AT)

(54) **Vorrichtung zum Reinigen von Geschirr**

(57) Eine Vorrichtung (1) zum Reinigen oder Spülen von Geschirr umfasst einen nach Art einer Handbrause ausgebildeten Handgriff (2), an dem eine von einem Motor (11) drehangetriebene Bürste (3) vorgesehen ist. Im Bereich der Welle (4) der Bürste (3) ist eine Düse (10) vorgesehen. Der Handgriff (2) umfasst einen Handhebel (6), dem ein Absperrorgan zugeordnet ist. Je nach Stellung des Handhebels (6) ist das Absperrorgan so gestellt, dass entweder Wasser nur zu der Düse (10) strömt und aus dieser austritt, oder Wasser auch zu dem Motor (11) strömt, der die Welle (4) für die Bürste (3) in Drehung versetzt und im Bereich der Bürste (3) austritt. Zusätzlich ist in dem Handgriff (2) eine Kammer (7) für Reinigungsmittel, das der Bürste (3) durch Betätigen einer Pumpe mit Hilfe eines Betätigungsknopfes (8) zugeführt werden kann, vorgesehen.

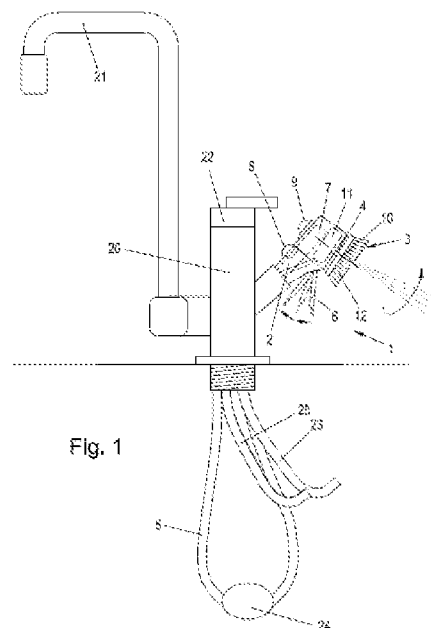


Fig. 1

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft eine Vorrichtung zum Reinigen von Geschirr.

[0002] Manchmal ist keine Geschirrspülmaschine vorhanden oder eine solche wird nicht benutzt, weil es nur wenig Geschirr gibt oder dieses vorgespült werden soll, bevor die Teller, Gläser usw. in die Geschirrspülmaschine eingestellt werden.

[0003] Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, eine Vorrichtung zum Reinigen von Geschirr zur Verfügung zu stellen, die einfach handzuhaben ist und ein gründliches Reinigen von Geschirr ebenso erlaubt, wie das Vorreinigen von Geschirr, das in eine Geschirrspülmaschine eingestellt werden soll.

[0004] Gelöst wird diese Aufgabe erfindungsgemäß mit einer Vorrichtung, die die Merkmale von Anspruch 1 aufweist.

[0005] Bevorzugte und vorteilhafte Ausgestaltungen der erfindungsgemäßen Vorrichtung sind Gegenstand der Unteransprüche.

[0006] Die erfindungsgemäße Vorrichtung umfasst einen Handgriff, der im Wesentlichen die Form einer üblichen Handbrause hat. An dem Handgriff ist bei der erfindungsgemäßen Vorrichtung eine über eine Welle drehangetriebene Bürste vorgesehen. Weiters weist der Handgriff eine Düse auf, die mit Wasser beaufschlagbar ist. In dem Handgriff ist eine Kammer für die Aufnahme eines Vorrates an Reinigungsmittel vorgesehen. Schließlich ist der Handgriff der erfindungsgemäßen Vorrichtung mit einer Leitung zum Zuführen von Wasser und einem Handhebel zum Steuern der Funktion der Vorrichtung ausgestattet.

[0007] Durch die sich drehende Bürste kann Geschirr und dergleichen mit Hilfe der Bürste gereinigt werden, wobei durch aus der Düse austretendes Wasser entweder ohne Benützen der Bürste vorgespült oder das Reinigen mit der Bürste unterstützt werden kann.

[0008] Die verschiedenen Funktionen der Vorrichtung - nur Austritt von Wasser aus der Düse (Abspülen von Geschirr) oder Drehen der Bürste zusammen mit aus der Düse austretendem Wasser (Reinigen von Geschirr) - kann mit Hilfe des Handhebels gesteuert werden.

[0009] Mit Vorteil kann die Kammer für die Aufnahme von gelöstem oder flüssigem Reinigungsmittel und abnehmbar ausgebildet sein. So kann flüssiges Reinigungsmittel in die Kammer eingefüllt werden oder aber es wird eine feste Tablette mit Reinigungsmittel eingebracht und durch Wasser in der Kammer gelöst. Zum Fördern von Reinigungsmittel aus der Kammer zu der Düse, die bevorzugt im Bereich der Bürste vorgesehen ist, ist der Kammer eine Pumpe zugeordnet. Zum Betätigen der Pumpe kann an der Außenseite des Handgriffes ein Betätigungsknopf vorgesehen sein.

[0010] Damit die verschiedenen Funktionen der erfindungsgemäßen Vorrichtung gewählt werden können, ist dem Handhebel ein Absperrorgan zugeordnet. Dabei kann vorgesehen sein, dass das Absperrorgan in einer ersten Stellung des Handhebels geschlossen ist, dass in einer zweiten Stellung des Handhebels die Leitung zum Zuführen von Wasser über das Absperrorgan mit der Leitung zu der Düse verbunden ist und dass in einer dritten Stellung des Handhebels die Leitung zum Zuführen von Wasser über das Absperrorgan mit der Leitung zu der Düse und mit der Leitung zu dem Motor verbunden ist.

[0011] In einer Ausführungsform der Erfindung ist vorgesehen, dass die Bürste an der Welle lösbar angebracht ist. Das erlaubt es, die Bürste gegen eine andere Bürste oder ein anderes Reinigungsgerät, beispielsweise einen Scheuerschwamm, auszutauschen. Dabei kann vorgesehen sein, dass insbesondere für das Reinigen von Gläsern eine Rundbürste vorgesehen ist, neben der eine feststehende, gerade Bürste angeordnet ist.

[0012] Vorteilhaft ist es, dass die erfindungsgemäße Vorrichtung einfach mit einer Armatur, beispielsweise einer Küchenarmatur, kombiniert werden kann. Dabei ist vorgesehen, dass die Leitung zum Zuführen von Wasser durch die Armatur, insbesondere die Armatur in Form einer Mischbatterie, geführt und an diese angeschlossen ist. Die Vorrichtung kann auch an/in einem

Spülbecken oder Waschbecken oder aber auf einer Arbeitsplatte (ggf. abnehmbar) angeordnet, z.B. befestigt, werden.

[0013] Weitere Einzelheiten und Merkmale der Erfindung ergeben sich aus der nachstehenden Beschreibung eines bevorzugten Ausführungsbeispiels anhand der teils schematischen Zeichnungen. Es zeigt:

- [0014]** Fig. 1 eine an einer Armatur angebrachte, erfindungsgemäße Vorrichtung,
- [0015]** Fig. 2 den Handgriff mit der Bürste von der Bürste aus gesehen,
- [0016]** Fig. 3 den Handgriff mit einem Scheuerschwamm,
- [0017]** Fig. 4 den Handgriff mit einer Bürstenanordnung zum Reinigen von Gläsern,
- [0018]** Fig. 5 in Seitenansicht eine andere Ausführungsform der erfindungsgemäßen Vorrichtung für das Reinigen von Gläsern,
- [0019]** Fig. 6 die Vorrichtung aus Fig. 5 in Draufsicht,
- [0020]** Fig. 7 schematisch das Getriebe für den Antrieb der Rundkopfbürsten der Vorrichtung gemäß Fig. 5 und 6,

[0021] Fig. 8 und 9 eine der Venturi-Einrichtung zugeordnete Dosiereinrichtung, und die

[0022] Fig. 10 bis 12 die praktische Anwendung der Vorrichtung der Fig. 5 bis 7 mit Spritzschutz.

[0023] Eine erfindungsgemäße Vorrichtung 1 zum Reinigen von Geschirr umfasst einen Handgriff 2, der im Wesentlichen die Form einer üblichen Handbrause aufweist. An den Handgriff 2 ist eine Leitung 5 zum Zuführen von Wasser angeschlossen. Der Handgriff 2 kann über ein Außengewinde 27 (oder eine Schnellkupplung) mit der Leitung 5 verbunden werden. Die Leitung 5 führt im gezeigten Ausführungsbeispiel durch eine Armatur 20, wobei auf der Leitung 5 unterhalb der Armatur 20 ein Gewicht 24 vorgesehen ist. Zu der Armatur 20 führt eine Leitung 23 für Kaltwasser und eine Leitung 25 für Warmwasser. Die Temperatur des aus der Armatur 20 austretenden und bei Bedarf in die Leitung 5 eintretenden Wassers kann mit einem Mischhebel 22 eingestellt werden.

[0024] An dem Handgriff 2 ist eine Bürste 3 mit Borsten 12 auf einer Welle 4 angeordnet. Die Bürste 3 ist von der Welle 4 abnehmbar, um die Bürste 3 zu ersetzen oder gegen eine anders geartete Bürste oder ein anderes Reinigungsgerät auszutauschen.

[0025] Die Welle 4 wird von einem in dem Handgriff 2 untergebrachten Motor 11 drehangetrieben, sodass auch die Bürste 3 gedreht wird.

[0026] Der Motor 11 ist vorzugsweise ein Motor 11, der durch strömendes Wasser angetrieben wird.

[0027] In dem Handgriff 2 ist eine Kammer 7 für Reinigungsmittel vorgesehen. Die Kammer 7 ist für die Aufnahme von flüssigem Reinigungsmittel oder aufgelöstem Reinigungsmittel bestimmt. Die Kammer 7 kann in den Handgriff 2 integriert und gegebenenfalls von dem Handgriff 2 abnehmbar sein. Wenn Reinigungsmittel in Form eines Tabs oder eines Pulvers eingebracht wird, wird in die Kammer 7 Wasser eingeleitet oder eingefüllt, damit sich das Reinigungsmittel auflöst und bei Bedarf weitergeführt werden kann. Um Reinigungsmittel aus der Kammer 7 zu fördern, ist eine Pumpe vorgesehen, die durch einen Betätigungsbutton 8 von außerhalb des Handgriffes 2 betätigt werden kann.

[0028] Die Kammer 7 ist mit einer Füllöffnung ausgestattet, der ein Verschluss 9 zugeordnet ist.

[0029] Im Bereich der Bürste 3 ist eine Düse 10, aus der Wasser austritt, wenn dies gewünscht ist, vorgesehen.

[0030] In dem Handgriff 2 ist ein Absperrorgan vorgesehen, das mit Hilfe eines Handhebels 6 betätigt werden kann. Wenn der Handhebel 6 in seiner Ruhestellung (Stellung „0“) ist, ist das Absperrorgan geschlossen und es tritt aus dem Handgriff 2 der Vorrichtung 1 weder Wasser aus noch wird die Bürste 3 in Drehung versetzt.

[0031] Wenn der Handhebel 6 durch Annähern an den Handgriff 2 in seine erste Stellung (Stellung „1“) gedrückt wird, in welcher er durch eine federbelastete Rastvorrichtung gehalten ist, ist das Absperrorgan so eingestellt, dass Wasser aus der Leitung 5 zu der Düse 10 strömt, ohne dass der Motor 11 betätigt wird.

[0032] Wenn der Handhebel 6 in die dritte Stellung (Stellung „2“) bewegt wird, in welcher er ebenfalls durch eine federbelastete Rastvorrichtung gehalten wird, ist das Absperrorgan so eingestellt, dass Wasser aus der Leitung 5 durch den Motor 11 strömt und die Bürste 3 in Drehung versetzt wird. Dabei kann gleichzeitig Wasser aus der in der Mitte der Bürste 3 (Topfbürste) angeordneten Düse 10 austreten.

[0033] Wenn der Motor 11 als Turbine, die von Wasser angetrieben wird, ausgebildet ist, kann zwischen dem Motor 11 und der Welle 4 der Bürste 3 ein Untersetzungsgetriebe vorgesehen sein.

[0034] Da die Bürste 3 von der Welle 4 abgenommen werden kann, kann sie durch ein anderes Reinigungsgerät ersetzt werden. So ist es beispielsweise möglich, an dem Handgriff 2 der erfindungsgemäßen Vorrichtung 1 einen Scheuerschwamm 13, wie dies in Fig. 3 gezeigt ist, anzusetzen. Ebenfalls kann an dem Handgriff 2 der Vorrichtung 1 eine Bürstenanordnung mit einer Rundbürste 14 angesetzt werden. Die Rundbürste 14 umfasst einen zylinderförmigen Teil mit von ihrem Kern 15 radial abstehenden Borsten 17 und an ihrem freien Ende Borsten, die an ihrer Außenfläche eine Halbkugel bilden, sodass eine Rundbürste 14, die in Drehung versetzt werden kann, gebildet ist. Dieser Rundbürste 14 ist eine feststehende, gerade Bürste 16 zugeordnet, deren Borsten 17 die Borsten 18 der Rundbürste 14 berühren. Insbesondere ist vorgesehen, dass die Borsten 17 und 18 einander überlappend angeordnet sind. Die gerade Bürste 16 ist an dem Handgriff 2 starr befestigt. Diese Bürstenanordnung (Fig. 4) ist insbesondere für das Reinigen von (Trink-)Gläsern bestimmt.

[0035] Die in den Fig. 5, 6 und 7 gezeigte Ausführungsform einer erfindungsgemäßen Vorrichtung 1 umfasst zwei Rundkopfbürsten 31 und 32, die um zueinander parallele Drehachsen drehangetrieben sind.

[0036] Für den Drehantrieb ist ein durch strömendes Wasser angetriebener Motor, beispielsweise eine Turbine 33, vorgesehen. Das mit der Welle der Turbine 33 gekuppelte Zahnrad 39 (Fig. 7) greift in ein Zahnrad 40 ein, das mit der in Fig. 5 linken Rundkopfbürste 31 gekuppelt ist. Das Zahnrad 40 greift in ein weiteres Zahnrad 40 ein, das mit der in Fig. 5 rechten Rundkopfbürste 32 gekuppelt ist. So wird erreicht, dass die Rundkopfbürsten 31 und 32 - wie durch Pfeile 38 in Fig. 7 veranschaulicht - in einander entgegengesetzte Richtungen gedreht werden.

[0037] Die Zahnräder 40 und 39 sind an einem Grundkörper 30 vorgesehen. In dem Grundkörper 30 ist neben der Turbine 33 auch eine Kammer 43 für Reinigungsmittel untergebracht. Die Kammer 43 für Reinigungsmittel besitzt eine verschließbare Öffnung 44, über die ein flüssiges Reinigungsmittel oder ein festes Reinigungsmittel (Tab) in die Kammer 43 eingefüllt werden kann. Wenn in die Kammer 43 festes Reinigungsmittel eingelegt wird, kann über eine Leitung 45 durch Betätigung des Ventils 46 Wasser zum Auflösen eines festen Reinigungsmittels (Tab) in die Kammer 43 eingefüllt werden.

[0038] Der als Turbine 33 ausgebildete Antriebsmotor wird über eine Leitung 34 mit Wasser beaufschlagt. Das freie Ende der Leitung 34 kann mit einem Ende (Außengewinde, Überwurfmutter) mit einer Zufuhrleitung für Wasser verbunden werden.

[0039] In der Leitung 34 ist ein Ventil 35 vorgesehen, das über einen Hebel 36 betätigt werden kann.

[0040] Von der Zufuhrleitung 34 für Wasser zweigt die Leitung 45, die zu der Kammer 43 für Spülmittel führt ab. Die Leitung 45 zweigt vor dem Ventil 35 von der Leitung 34 ab.

[0041] Eine der Rundkopfbürsten, beispielsweise die Rundkopfbürste 32, ist in Richtung ihrer Achse höhenverstellbar und ist in ihre erhöhte Stellung durch eine Feder 37 belastet. Das untere Ende der Achse der Rundkopfbürste 32 ist dem Hebel 36 zugeordnet, wobei bei nach unten

gedrückter Rundkopfbürste 32 der Hebel 36 eine Stellung einnimmt, in welcher das Ventil 35 geöffnet ist.

[0042] Die in Fig. 5 rechte Rundkopfbürste 32 ist in ihrer Grundstellung höher angeordnet als die in Fig. 5 linke Rundkopfbürste 31. Die Rundkopfbürste 32 ist in Richtung ihrer Achse entgegen der Kraft einer Feder 47 nach unten verschiebbar gelagert, da die in Fig. 5 rechte Rundkopfbürste 32 von der Feder 37 hochgedrückt wird. Die obere Endstellung der Rundkopfbürste 32 wird durch einen Anschlag 60, der auf der Welle der Rundkopfbürste 32 angeordnet ist, definiert.

[0043] Wenn - wie in Fig. 5 angedeutet - auf die rechts liegende Rundkopfbürste 32 ein Glas 37 aufgesetzt und in Richtung des Pfeiles 49 nach unten gedrückt wird, wird der Hebel 36 über die Feder 47 nach unten in die in Fig. 5 eingezeichnete Stellung verschwenkt, sodass das Ventil 35 geöffnet wird und Wasser zu der Turbine 33 strömt und die Rundkopfbürsten 31 und 32 in Drehung versetzt werden.

[0044] Vorgesehen ist eine Düse 41, aus der Wasser in Richtung der Rundkopfbürsten 31 und 32 austreten kann.

[0045] Die Düse 41 ist mit einer Zuleitung 48 verbunden, die von der Kammer 43 für Reinigungsmittel ausgeht. Der Düse 41 ist eine Venturi-Einrichtung zugeordnet, die das mit Reinigungsmittel versetzte Wasser aus der Kammer 43 ansaugt, sodass mit Reinigungsmittel versetztes Wasser aus der Düse 41 in Richtung auf die Rundkopfbürsten 31 und 32 zu austritt.

[0046] Der Venturi-Einrichtung ist eine Dosiereinrichtung 50 zugeordnet. Die Dosiereinrichtung 50 ist in der Leitung 48, die zu der Düse 41 führt, im Ansaugbereich der Venturi-Einrichtung vorgesehen. Die Dosiereinrichtung 50 umfasst einen Hohlkörper 51 und eine Klappe 52, die von einer (Kunststoff-)Feder in die in Fig. 9 gezeigte offene Stellung belastet ist. Die Klappe 52 schließt unter der Ansaugwirkung der Venturi-Einrichtung. Das erlaubt es, die notwendige (Kleinst-)Menge an Spülmittel anzusaugen, welche für das Spülen von Gläsern notwendig ist. Nach Schließen der Klappe 52 fließt kein Spülmittel mehr in die Zuleitung 48 der Düse 41 und es fließt zum Spülen der Gläser nur klares Wasser zu der Düse 41. Nach Beendigung des Spülvorganges und ohne Venturi-Unterdruck-Effekt öffnet sich die Klappe 52 wieder auf Grund der (Kunststoff-)Feder und die Zuleitung 48 zur Düse 41 füllt sich wieder (vollständig) mit Spülmittel.

[0047] Mit der Ausführungsform der erfindungsgemäßen Vorrichtung 1 gemäß den Fig. 5 bis 7 ist ein wirksames und einfaches Spülen von Trinkgläsern, Bechern, Bierkrügen und ähnlichen Gefäßen auf einfache Art und Weise möglich.

[0048] Vorteilhaft ist es, dass zwei Rundkopfbürsten 31 und 32 vorgesehen sind, die sich in entgegengesetzte Richtungen drehen. Der Antrieb der Rundkopfbürsten 31 und 32 erfolgt mit Hilfe einer von Wasser angetriebenen Turbine 33, die über ein Zahnradgetriebe mit den Rundkopfbürsten 31 und 32 gekuppelt ist.

[0049] Die in Fig. 5 rechte Rundkopfbürste 32 ist mit einer beweglichen Achse versehen und ist in Ruhestellung gegenüber der in Fig. 5 linken Rundkopfbürste 31 etwas erhöht angeordnet. Die Achse der rechten Rundkopfbürste 32 ist über die Feder 48 mit dem Hebel 36 verbunden, der in Ruhestellung den Wasserzulauf durch Verschließen des Ventils 35 unterbricht. Beim Stülpen eines Glases 37 auf die Rundkopfbürste 32, wobei das Glas 37 bis zum Glasboden auf die Rundkopfbürste 32 geschoben wird, wird die Rundkopfbürste 32 niedergedrückt und der Hebel 36 öffnet das Ventil 35, sodass Wasser zu der Turbine 33 strömt. So werden beide Rundkopfbürsten 31 und 32 über das Zahnradgetriebe mit den Zahnrädern 39 und 40 in Betrieb genommen.

[0050] Die Düse 41 nimmt über eine Venturi-Einrichtung aus der Kammer 43 mit Reinigungsmittel versetztes Wasser auf und unterstützt das Reinigen von Gläsern 37 oder ähnlichen Gefäßen.

[0051] Sobald das Reinigen eines Glases 37 beendet ist, wird das Glas 37 nach oben von der Rundkopfbürste 32 abgehoben, sodass die Rundkopfbürste 32 unter Wirkung der ihr zugeordneten Feder 47 ihre erhöhte Ausgangsstellung einnimmt und der Hebel 36 die Stellung einnimmt, in der das Ventil 35 geschlossen ist.

[0052] Die Vorrichtung 1 gemäß den Fig. 5 bis 7 kann - wie in den Fig. 8 bis 10 gezeigt - einen

Spritzschutz 50 gegen weggespritzte Wassertropfen aufweisen. Zusätzlich kann im Bereich des Gehäuses 30 eine Abflusswanne 51 vorgesehen sein.

[0053] Die Fig. 8, 9 und 10 zeigen, wie die Vorrichtung 1 gemäß den Fig. 5 bis 7 mit dem Spritzschutz 50 versehen sein kann. Der Spritzschutz 50 kann an einem Waschbecken oder an einer Arbeitsplatte mit Hilfe von Schrauben oder mit Hilfe von Saugnäpfen befestigt werden.

[0054] Die Vorrichtung gemäß den Fig. 5 bis 10 kann an einem Waschbecken oder einer Arbeitsplatte, beispielsweise mit Hilfe von Schrauben, befestigt werden, wobei die Leitung 34 durch die Verschraubung führt.

[0055] Die Zufuhrleitung 34 kann mit den Eckventilen unter einem Spülbecken mit Hilfe eines T-Stücks verbunden werden.

[0056] Alternativ besteht die Möglichkeit, die Vorrichtung gemäß den Fig. 5 bis 10 mit Hilfe von Saugnäpfen an einer Arbeitsplatte oder einem Spülbecken zu befestigen. In diesem Fall kann die Zufuhrleitung 34 frei verlaufend ausgebildet sein.

[0057] Zusammenfassend kann ein Ausführungsbeispiel der Erfindung wie folgt beschrieben werden:

[0058] Eine Vorrichtung 1 zum Reinigen oder Spülen von Geschirr umfasst einen nach Art einer Handbrause ausgebildeten Handgriff 2, an dem eine von einem Motor 11 drehangetriebene Bürste 3 vorgesehen ist. Im Bereich der Welle 4 der Bürste 3 ist eine Düse 10 vorgesehen. Der Handgriff 2 umfasst einen Handhebel 6, dem ein Absperrorgan zugeordnet ist. Je nach Stellung des Handhebels 6 ist das Absperrorgan so gestellt, dass entweder Wasser nur zu der Düse 10 strömt und aus dieser austritt, oder Wasser auch zu dem Motor 11 strömt, der die Welle 4 für die Bürste 3 in Drehung versetzt und im Bereich der Bürste 3 austritt. Zusätzlich ist in dem Handgriff 2 eine Kammer 7 für Reinigungsmittel, das der Bürste 3 durch Betätigen einer Pumpe mit Hilfe eines Betätigungsknopfes 8 zugeführt werden kann, vorgesehen.

Ansprüche

1. Vorrichtung (1) zum Reinigen/Abspülen von Geschirr, **gekennzeichnet durch** einen Grundkörper, eine an dem Grundkörper vorgesehene, über eine Welle (4) drehangetriebene Bürste (3), eine mit Wasser beaufschlagbare Düse (10), eine Kammer (7) für die Aufnahme eines Vorrates an Reinigungsmittel, eine Leitung (5) zum Zuführen von Wasser und einen Handhebel (6) zum Steuern der Funktion der Vorrichtung (1).
2. Vorrichtung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, dass der Grundkörper als Handgriff (2) ausgebildet ist.
3. Vorrichtung nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Kammer (7) für die Aufnahme von gelöstem oder flüssigem Reinigungsmittel ausgebildet ist und dass der Kammer (7) eine Pumpe zum Fördern von Reinigungsmittel zu der Düse (10), die im Bereich der Bürste (3) vorgesehen ist, zugeordnet ist.
4. Vorrichtung nach Anspruch 3, **dadurch gekennzeichnet**, dass an der Außenseite des Handgriffes (2) für das Betätigen der Pumpe ein Betätigungsknopf (8) vorgesehen ist.
5. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 4, **dadurch gekennzeichnet**, dass das Innere der Kammer (7) für Reinigungsmittel durch eine Öffnung mit Verschluss (9) zugänglich ist.
6. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 5, **dadurch gekennzeichnet**, dass dem Handhebel (6) ein Absperrorgan zugeordnet ist.
7. Vorrichtung nach Anspruch 6, **dadurch gekennzeichnet**, dass von dem Absperrorgan eine Leitung zu der Düse (10) und eine weitere Leitung zu dem durch strömendes Wasser betätigten Motor (11) für das Drehantreiben der Bürste (3) ausgeht.
8. Vorrichtung nach Anspruch 7, **dadurch gekennzeichnet**, dass der Motor (11) eine Turbine ist und dass zwischen dem Motor (11) und der Bürste (3) ein Untersetzungsgetriebe vorgesehen ist.
9. Vorrichtung nach Anspruch 7 oder 8, **dadurch gekennzeichnet**, dass das Absperrorgan in einer ersten Stellung des Handhebels (6) geschlossen ist, dass in einer zweiten Stellung des Handhebels (6) die Leitung zum Zuführen von Wasser über das Absperrorgan mit der Leitung zu der Düse (10) verbunden ist und dass in einer dritten Stellung des Handhebels (6) die Leitung (5) zum Zuführen von Wasser über das Absperrorgan mit der Leitung zu der Düse (10) und mit der Leitung zu dem Motor (11) verbunden ist.
10. Vorrichtung nach Anspruch 9, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Stellungen des Handhebels (6) durch lösbare, beispielsweise federbelastete, Rastmittel gesichert sind.
11. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 3 bis 10, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Bürste (3) eine Rundbürste (14) ist.
12. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 3 bis 10, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Bürste (3) eine Topfbürste ist.
13. Vorrichtung nach Anspruch 12, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Düse (10) in der Mitte der Topfbürste vorgesehen ist.
14. Vorrichtung nach Anspruch 11, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Rundbürste (14) eine Bürste mit von ihrem Kern (15) radial abstehenden Borsten (18) und mit von dem freien Ende des Kerns (15) der Rundbürste (14) halbkugelförmig abstehenden Borsten (18) ist.
15. Vorrichtung nach Anspruch 14, **dadurch gekennzeichnet**, dass neben der Rundbürste (14) eine gerade Bürste (16) angeordnet ist.
16. Vorrichtung nach Anspruch 15, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Borsten (17) der geraden Bürste (16) und die Borsten (18) der Rundbürste (14) wenigstens bereichsweise ineinandergreifend angeordnet sind.
17. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 16, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Bürste

- (3) an der Welle (4) lösbar befestigt ist.
18. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 17, **dadurch gekennzeichnet**, dass anstelle der Bürste (3) an der Welle (4) ein Scherschwamm (13) ansetzbar ist.
 19. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 18, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Leitung (5) zum Zuführen von Wasser durch eine Armatur (20), insbesondere eine Armatur in Form einer Mischbatterie, geführt und an diese angeschlossen ist.
 20. Vorrichtung nach Anspruch 19, **dadurch gekennzeichnet**, dass an der Leitung (5) zum Zuführen von Wasser unterhalb der Armatur (20) ein Gewicht (24) angebracht ist.
 21. Vorrichtung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, dass der Grundkörper als Gehäuse (30) ausgebildet ist und dass an dem Gehäuse (30) zwei Rundkopfbürsten (31 und 32) drehbar gelagert sind, wobei die Rundkopfbürsten (31 und 32) durch einen wasserbetriebenen Motor, wie eine Turbine (33), in entgegengesetzte Drehrichtungen (Pfeile 38) drehangetrieben sind.
 22. Vorrichtung nach Anspruch 21, **dadurch gekennzeichnet**, dass in der Zufuhrleitung (34) für Wasser zu dem Motor ein Ventil (35) vorgesehen ist, das mit Hilfe eines Hebels (36) betätigt werden kann.
 23. Vorrichtung nach Anspruch 21 oder 22, **dadurch gekennzeichnet**, dass den Rundkopfbürsten (31 und 32) eine Düse (41), aus der Wasser in Richtung auf die Rundkopfbürsten (31, 32) hin austritt, zugeordnet ist.
 24. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 21 bis 23, **dadurch gekennzeichnet**, dass eine Kammer (43) für die Aufnahme von Reinigungsmittel vorgesehen ist.
 25. Vorrichtung nach Anspruch 24, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Kammer (43) über eine Leitung (45) mit der Zufuhrleitung (34) verbunden ist.
 26. Vorrichtung nach Anspruch 25, **dadurch gekennzeichnet**, dass das an der Kammer (43) angeschlossene Ende der Leitung (45) mit einem Ventil (46) zum Steuern des Zutrittes von Wasser in die Kammer (43) ausgestattet ist.
 27. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 23 bis 26, **dadurch gekennzeichnet**, dass zwischen der Kammer (43) und der Düse (41) eine Leitung (48) vorgesehen ist.
 28. Vorrichtung nach Anspruch 27, **dadurch gekennzeichnet**, dass der Düse (41) eine Venturi-Einrichtung zugeordnet ist, sodass mit Reinigungsmittel versetztes Wasser aus der Kammer (43) zur Düse (41) gesaugt wird.
 29. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 21 bis 28, **dadurch gekennzeichnet**, dass ein Antriebszahnrad (39) des Motors mit einem Zahnrad (40), das mit der einen Rundkopfbürste (31) gekuppelt ist, kämmt und dass das Zahnrad (40) mit einem weiteren Zahnrad (40), das mit der zweiten Rundkopfbürste (32) verbunden ist, kämmt.
 30. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 29, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Kammer (7) und die Kammer (43) abnehmbar angebracht sind.

Hierzu 4 Blatt Zeichnungen

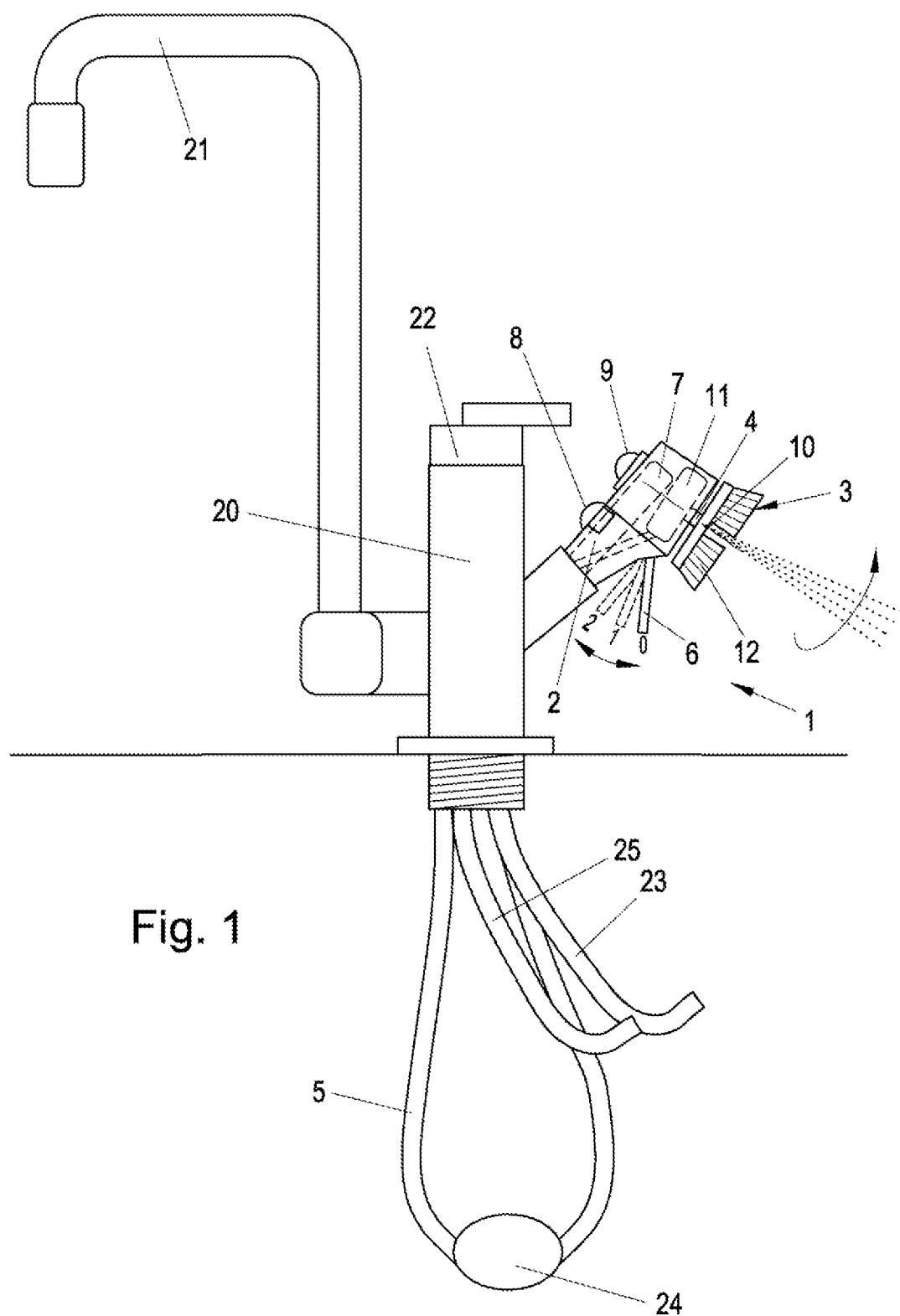


Fig. 2

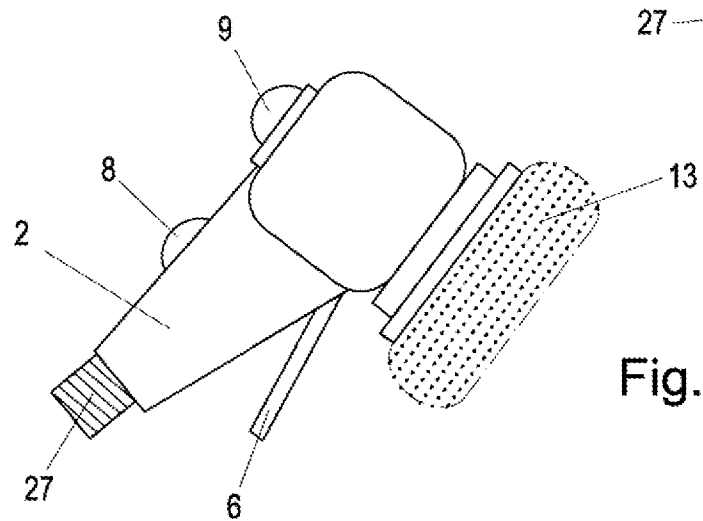
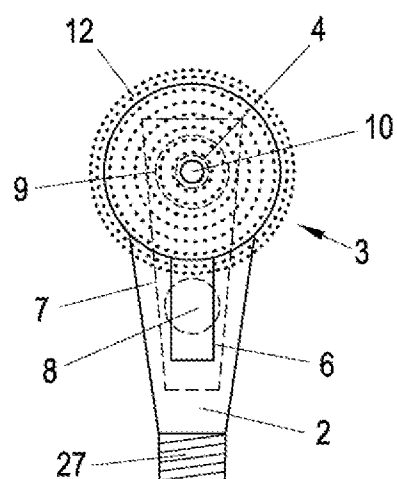


Fig. 3

Fig. 4

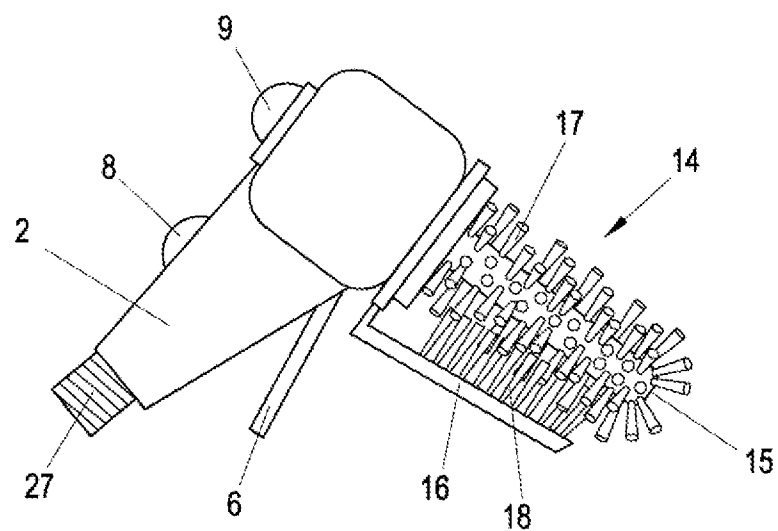


Fig. 5

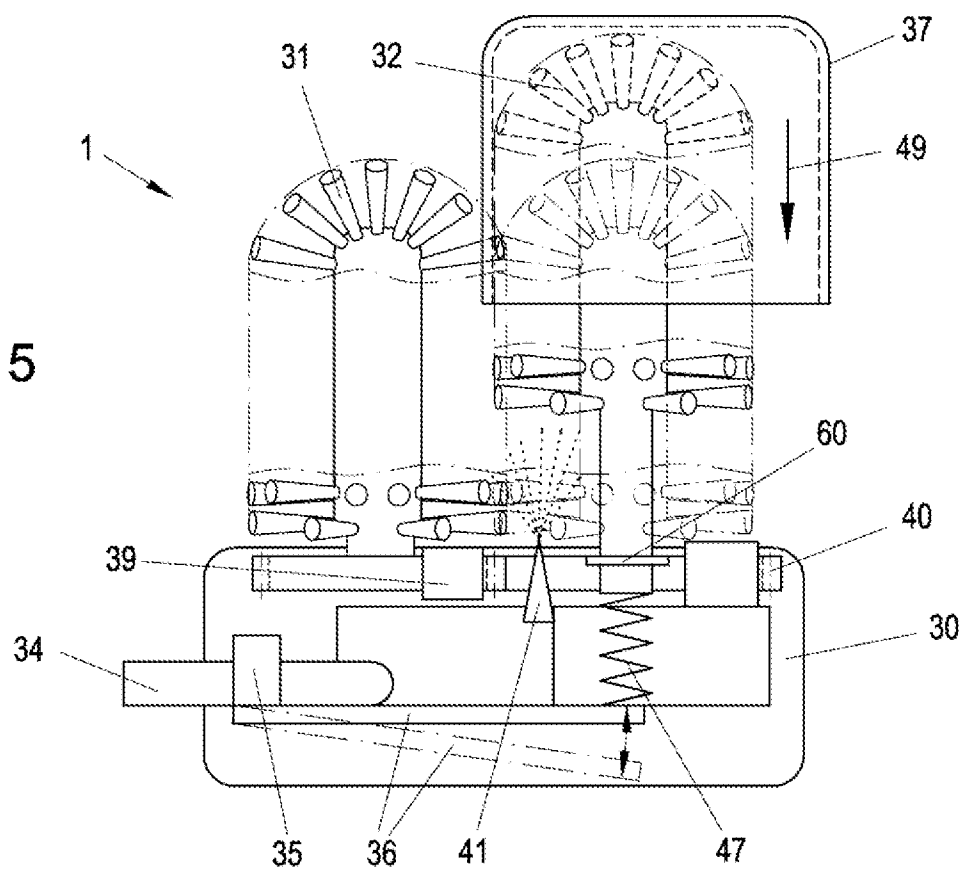
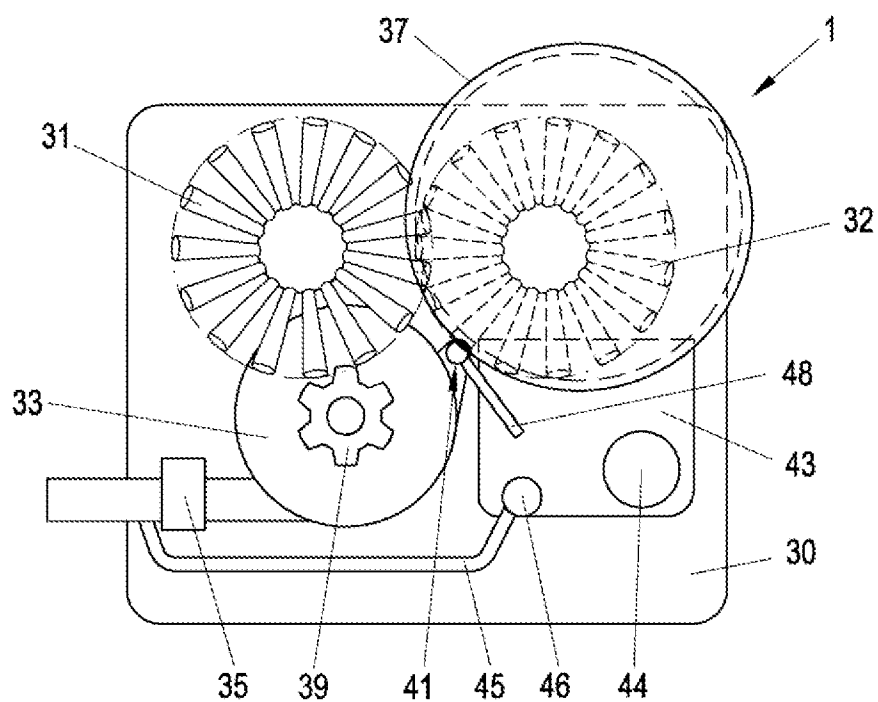


Fig. 6



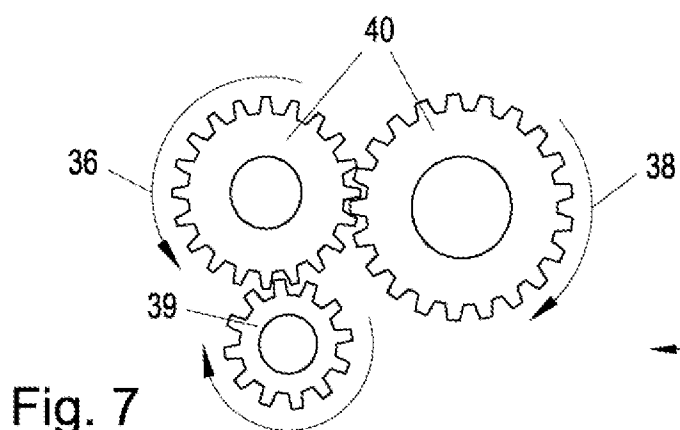


Fig. 7

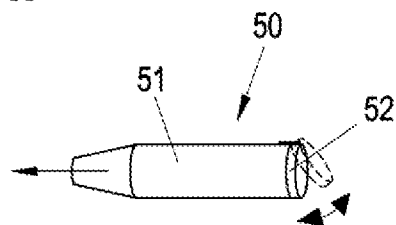


Fig. 8



Fig. 9

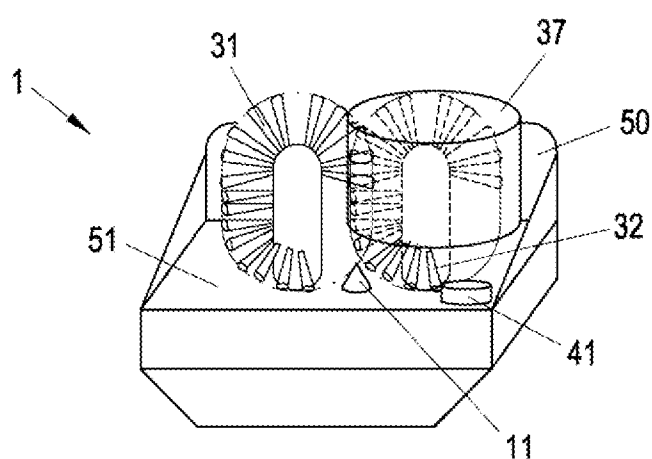


Fig. 10

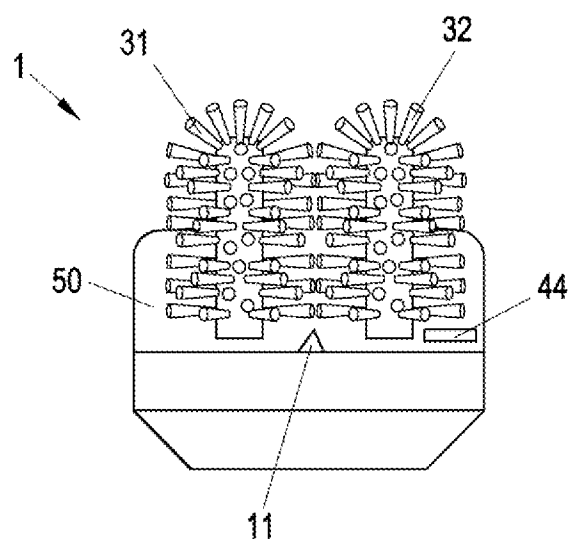


Fig. 11

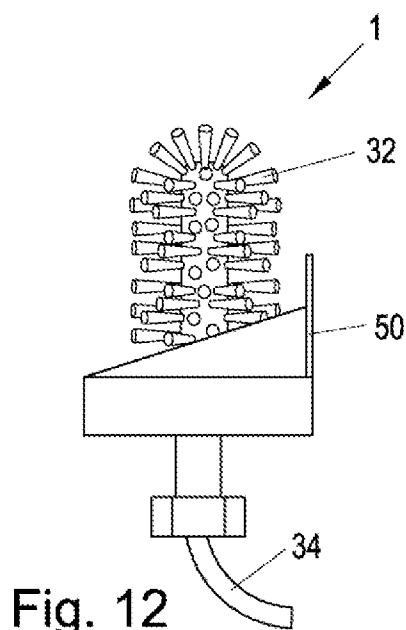


Fig. 12

Klassifikation des Anmeldungsgegenstands gemäß IPC: A47L 15/39 (2006.01); A47L 15/37 (2006.01); A46B 11/06 (2006.01); B08B 1/00 (2006.01)		
Klassifikation des Anmeldungsgegenstands gemäß CPC: A47L 15/39 (2013.01); A47L 15/37 (2013.01); A46B 11/06 (2013.01); B08B 1/002 (2013.01)		
Recherchierter Prüfstoff (Klassifikation): A47L, A46B, B08B		
Konsultierte Online-Datenbank: EPODOC; TXT NN		
Dieser Recherchenbericht wurde zu den am 01.03.2023 eingereichten Ansprüchen 1-30 erstellt.		
Kategorie ^{*)}	Bezeichnung der Veröffentlichung: Ländercode, Veröffentlichungsnummer, Dokumentart (Anmelder), Veröffentlichungsdatum, Textstelle oder Figur soweit erforderlich	Betreffend Anspruch
X	GB 584273 A (CRAWFORD ET AL) 10. Januar 1947 (10.01.1947) ganzes Dokument	1, 2, 5, 6, 11, 14, 17
X	US 2019705 A (HUBERT) 05. November 1935 (05.11.1935) ganzes Dokument	1, 5, 19
A	US 2238969 A (BUTTERFIELD) 22. April 1941 (22.04.1941) Figs. 1-4	1-30
A	US 2508958 A (MANVILLE) 23. Mai 1950 (23.05.1950) Figs. 1-3	1-30
A	US 2266902 A (PERKINS) 23. Dezember 1941 (23.12.1941) Figs. 1-3	1-30
A	GB 188852 A (MAINA ET AL) 23. November 1922 (23.11.1922) Figs. 1-2	1-30
A	US 2013276839 A1 (YOO) 24. Oktober 2013 (24.10.2013) Figs. 1-4	1-30
A	US 5619767 A (LARSON) 15. April 1997 (15.04.1997)	1-30
Datum der Beendigung der Recherche: 29.04.2024		Seite 1 von 2
		Prüfer(in): BABUREK Gerhard
^{*)} Kategorien der angeführten Dokumente: X Veröffentlichung von besonderer Bedeutung : der Anmeldungsgegenstand kann allein aufgrund dieser Druckschrift nicht als neu bzw. auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden. Y Veröffentlichung von Bedeutung : der Anmeldungsgegenstand kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren weiteren Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist. A Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert. P Dokument, das von Bedeutung ist (Kategorien X oder Y), jedoch nach dem Prioritätstag der Anmeldung veröffentlicht wurde. E Dokument, das von besonderer Bedeutung ist (Kategorie X), aus dem ein „ älteres Recht “ hervorgehen könnte (früheres Anmeldedatum, jedoch nachveröffentlicht, Schutz ist in Österreich möglich, würde Neuheit in Frage stellen). & Veröffentlichung, die Mitglied der selben Patentfamilie ist.		

Kategorie*)	Bezeichnung der Veröffentlichung: Ländercode, Veröffentlichungsnummer, Dokumentart (Anmelder), Veröffentlichungs- datum, Textstelle oder Figur soweit erforderlich	Betreffend An- spruch
	Figs. 1-2	
A	US 1462598 A (GRENZKE) 24. Juli 1923 (24.07.1923) Figs. 1-3	1-30
A	US 1745323 A (COE) 28. Januar 1930 (28.01.1930) Figs. 1-3	1-30
A	US 2545110 A (SCHAAR) 13. März 1951 (13.03.1951) Figs. 1-8	1-30
A	US 1691524 A (MAYCEN) 13. November 1928 (13.11.1928) Figs. 1-9	1-30
A	US 3869216 A (CSEKE) 04. März 1975 (04.03.1975) Figs. 1-4	1-30
A	US 3009190 A (AWOT) 21. November 1961 (21.11.1961) Figs. 1-2	1-30