



(11) **EP 3 560 404 A1**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
30.10.2019 Patentblatt 2019/44

(51) Int Cl.:
A47L 9/32^(2006.01)

(21) Anmeldenummer: **19167542.0**

(22) Anmeldetag: **05.04.2019**

(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 MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
Benannte Erstreckungsstaaten:
BA ME
Benannte Validierungsstaaten:
KH MA MD TN

(71) Anmelder: **Vorwerk & Co. Interholding GmbH**
42275 Wuppertal (DE)

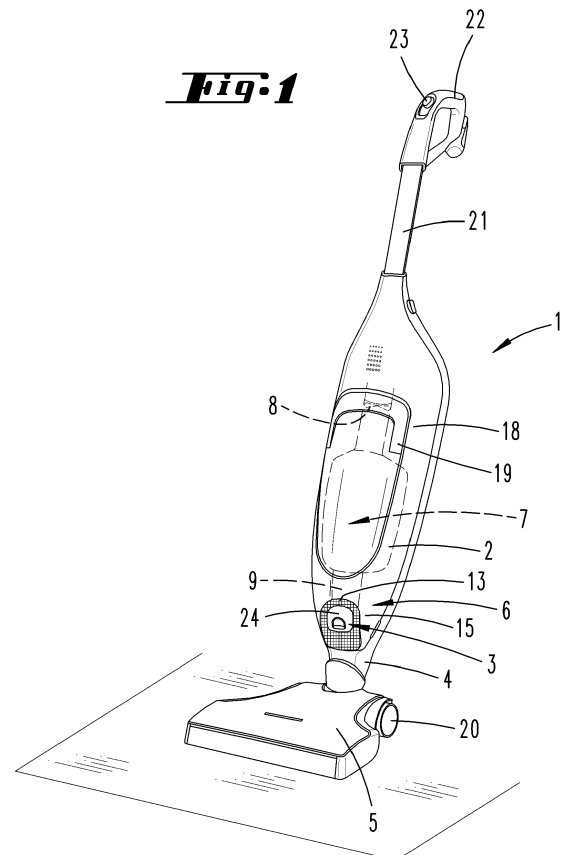
(72) Erfinder: **Cornelißen, Markus**
53332 Bornheim (DE)

(74) Vertreter: **Müller, Enno et al**
Rieder & Partner mbB
Patentanwälte - Rechtsanwalt
Corneliusstrasse 45
42329 Wuppertal (DE)

(30) Priorität: **27.04.2018 DE 102018110221**

(54) **REINIGUNGSGERÄT**

(57) Die Erfindung betrifft ein Reinigungsgerät (1) mit einem Gehäuse (2) und einem an dem Gehäuse (2) ausgebildeten Zubehöranschluss (3) zur lösbaren Verbindung mit einem korrespondierenden Anschlussstück (4) eines Reinigungszubehörs (5), wobei der Zubehöranschluss (3) bezogen auf eine übliche Gebrauchsstellung des Reinigungsgerätes (1) einer zu reinigenden Fläche zugewandt ist, wobei das Reinigungsgerät (1) einen im Bereich des Zubehöranchlusses (3) lösbar angeordneten Handgriff (6) aufweist. Um das Reinigungsgerät (1) während insbesondere einer Überbodenreinigung ruhig und sicher halten zu können, wird vorgeschlagen, dass eine Griffbasis (10) des Handgriffs (6) an dem Zubehöranschluss (3) und/oder einem Anschlussstück (4) eines Reinigungszubehörs (5) angeordnet und zwischen den Zubehöranschluss (3) und das Anschlussstück (4) geklemmt ist.



EP 3 560 404 A1

Beschreibung

Gebiet der Technik

[0001] Die Erfindung betrifft ein Reinigungsgerät mit einem Gehäuse und einem an dem Gehäuse ausgebildeten Zubehöranschluss zur lösbaren Verbindung mit einem korrespondierenden Anschlussstück eines Reinigungszubehörs, wobei der Zubehöranschluss bezogen auf eine übliche Gebrauchsstellung des Reinigungsgerätes einer zu reinigenden Fläche zugewandt ist, wobei das Reinigungsgerät einen im Bereich des Zubehöranchlusses lösbar angeordneten Handgriff aufweist.

Stand der Technik

[0002] Reinigungsgeräte der vorgenannten Art sind im Stand der Technik hinreichend bekannt. Diese können beispielsweise Staubsauger oder auch Feuchtwischgeräte sein. Reinigungsgeräte dieser Art weisen üblicherweise ein Basisgerät mit einem Führungsstiel und/oder einem Führungsriff zur Führung des Reinigungsgerätes über eine zu reinigende Fläche auf. Das Basisgerät steht während einer Reinigung beispielsweise auf einem an dem Zubehöranschluss angeschlossenen Vorsatzgerät, welches eine Bürste oder ähnliches aufweisen kann. Darüber hinaus kann das Basisgerät auch zur Reinigung von Überbodenflächen benutzt werden, wobei das Basisgerät dann üblicherweise unter Mitwirkung einer zweiten Hand gestützt oder geführt wird.

[0003] Die Veröffentlichung DE 10 2015 118 621 A1 offenbart beispielsweise ein Reinigungsgerät mit einem an einem Führungsstiel angeordneten Führungsriff sowie einen zusätzlichen an dem Gerätegehäuse angeordneten Handgriff, welcher von einer Ruhestellung in eine Gebrauchsstellung schwenkbar ist. Dieser zusätzliche Handgriff kann genutzt werden, um das Reinigungsgerät wegzutragen oder während einer Überbodenreinigung zu führen.

Zusammenfassung der Erfindung

[0004] Ausgehend von dem zuvor beschriebenen Stand der Technik ist es Aufgabe der Erfindung, ein Reinigungsgerät vorteilhaft so weiterzubilden, dass eine bequeme und stabile Führung des Reinigungsgerätes während beispielsweise einer Überbodenreinigung optimiert ist. Dies soll insbesondere auch bei relativ großen und schweren Reinigungsgeräten möglich sein, welche üblicherweise für eine Überbodenreinigung mittels zweier Hände gehalten werden, um ein Pendeln oder ein einseitiges Verkippen des Reinigungsgerätes zu verhindern.

[0005] Zur Lösung der vorgenannten Aufgabe schlägt die Erfindung vor, dass eine Griffbasis des Handgriffs an dem Zubehöranschluss und/oder einem Anschlussstück eines Reinigungszubehörs angeordnet und zwischen den Zubehöranschluss und das Anschlussstück ge-

klemmt ist.

[0006] Es wird vorgeschlagen, dass eine Griffbasis des Handgriffs an dem Zubehöranschluss und/ oder einem Anschlussstück eines Reinigungszubehörs angeordnet und zwischen den Zubehöranchluss und das Anschlussstück geklemmt ist. Der Handgriff weist eine Griffbasis auf, welche an einen Griffteil des Handgriffs anschließt. Die Griffbasis dient der Befestigung des Handgriffs an dem Reinigungsgerät, während der Griffteil zum Ergreifen des Handgriffs durch einen Nutzer dient. Die Griffbasis kann zur Befestigung an dem Reinigungsgerät entweder an dem Zubehöranschluss angeordnet werden und/oder an einem Reinigungszubehör, welches dann wiederum mit dem Zubehöranschluss verbunden wird. Dabei ist die Griffbasis des Handgriffs zwischen den Zubehöranchluss und das Anschlussstück des Reinigungszubehörs geklemmt, wobei dann gleichzeitig mit der Befestigung des Anschlussstücks des Reinigungszubehörs an dem Zubehöranschluss auch die Festlegung der Griffbasis des Handgriffs an dem Reinigungsgerät erfolgt. Bei einer Zwischenanordnung der Griffbasis zwischen dem Zubehöranchluss des Gehäuses und dem Anschlussstück des Reinigungszubehörs ist eine Materialstärke der Griffbasis vorteilhaft so ausgewählt, dass keine übermäßige Beabstandung des Basisgerätes von dem Reinigungszubehör erfolgt, sondern der Nutzer vorzugsweise bei dem Verbindungsvorgang in üblicher Art und Weise vorgehen kann und dabei auch im Wesentlichen den gleichen haptischen Eindruck bei Erreichen einer Endposition des Zubehörs an dem Reinigungsgerät erhält. Je nach dem gewählten Material der Griffbasis des Handgriffs kann gleichzeitig auch eine Dämpfung und/ oder Spielminimierung zwischen dem Reinigungszubehör und dem Zubehöranchluss, d. h. beispielsweise einem Vorsatzgerät und einem Basisgerät des Reinigungsgerätes, geschaffen werden.

[0007] Das Reinigungsgerät verfügt über einen Handgriff an einem endseitigen Gehäusebereich, an welchem üblicherweise ein Reinigungszubehör angeordnet wird. Dieser Endbereich ist bei einer üblichen Bodenreinigung mittels des Reinigungsgerätes der zu reinigenden Fläche zugewandt. Der Nutzer des Reinigungsgerätes muss dadurch nicht mehr direkt mit der Hand an dem Gehäuse angreifen, was auch oftmals aufgrund der Größe des Reinigungsgerätes schwer möglich ist, sondern erhält eine zusätzliche Handhabe, mittels welcher er das Reinigungsgerät sicher und zielgenau führen kann. Eine Pendelbewegung des Reinigungsgerätes und somit beispielsweise auch ein versehentliches Anstoßen an Objekten in der Umgebung ist dadurch wirksam verhindert. Der Handgriff ist lösbar an dem Reinigungsgerät, insbesondere dem Zubehöranschluss, angeordnet, so dass der Handgriff wahlweise auch von dem Reinigungsgerät gelöst werden kann, beispielsweise wenn dieser für eine längere Zeitspanne nicht benötigt wird. Sofern das Reinigungsgerät beispielsweise nur für eine übliche Bodenreinigung verwendet wird, bei welcher das Reinigungsgerät auf der zu reinigenden Fläche steht und somit durch

die Fläche gestützt wird, gegebenenfalls unter Zwischenanordnung eines an dem Zubehöranschluss angeordneten Reinigungszubehörs, kann der Handgriff einfach von dem Reinigungsgerät gelöst, d. h. beispielsweise von dem Zubehöranschluss entfernt, werden. Nach Bedarf ist ebenso auch eine erneute Anbringung des Handgriffs an dem Reinigungsgerät möglich. Der Begriff "im Bereich des Zubehöranchlusses" bedeutet hier beispielsweise, dass der Handgriff den Zubehöranschluss des Reinigungsgerätes zumindest über einen Teilbereich kontaktiert, beispielsweise flächig auf diesem aufliegt, oder diesen lediglich tangential berührt, oder benachbart zu diesem angeordnet ist oder auch an einem Reinigungszubehör befestigt ist, welches wiederum mit dem Zubehöranschluss verbunden ist, so dass es durch das Anschließen des Reinigungszubehörs zu einem Kontakt auch des Handgriffs mit dem Reinigungsgerät kommt.

[0008] Gemäß einer Ausführungsform wird vorgeschlagen, dass das Reinigungsgerät ein Staubsauger mit einer Staubkammer, einem Gebläse und einem Zubehöranschluss ist, wobei zwischen dem Zubehöranschluss und dem Gebläse ein Saugkanal ausgebildet ist, durch welchen während eines Saugbetriebs des Reinigungsgerätes Sauggut in die Staubkammer förderbar ist. Der Zubehöranschluss des Reinigungsgerätes, an welchen das Reinigungszubehör angeschlossen werden kann, weist bei dieser Ausführung gleichzeitig auch eine Saugöffnung bzw. einen Saugkanalanschluss auf, durch welche bzw. welchen eine Strömungsverbindung zwischen Zubehör und Gebläse des Reinigungsgerätes hergestellt werden kann. Der Zubehöranschluss kann somit optional bei Verwendung des Reinigungsgerätes ohne ein angeschlossenes Zubehör einen direkten Kontakt mit zu reinigenden Flächen oder Objekten aufweisen, beispielsweise um Raumecken, Fußleisten, Polstermöbel oder dergleichen zu reinigen. Alternativ kann das Reinigungsgerät für diese oder auch andere Aufgaben in Kombination mit einem Reinigungszubehör verwendet werden, welches mit dem Zubehöranschluss verbunden ist. Das Reinigungszubehör kann beispielsweise eine Polsterbürste oder ein anderer Reinigungsaufsatz sein.

[0009] Alternativ zu einer Ausbildung als Staubsauger kann das Reinigungsgerät auch ein Wischgerät, ein kombiniertes Saug-Wisch-Gerät, ein Polier- oder Bohnergerät oder anderes sein. Insbesondere eignet sich die Erfindung bei allen Reinigungsgeräten, welche auch für eine Überbodenreinigung ausgebildet sind, bei welcher das Reinigungsgerät nicht von der zu reinigenden Fläche gestützt wird, d. h. nicht mit seinem gesamten Gewicht auf dieser aufliegt.

[0010] Insbesondere wird vorgeschlagen, dass die Griffbasis eine Durchgangsöffnung aufweist, durch welche ein Teilbereich des Gehäuses des Reinigungsgerätes und/oder des Reinigungszubehörs geführt ist. Insbesondere kann durch die Durchgangsöffnung der Griffbasis der Zubehöranschluss und/oder das Anschlussstück des Reinigungszubehörs geführt sein. Gemäß dieser Ausführung weist die Griffbasis somit ein Durchgangs-

loch zum Durchstecken eines Teilbereiches des Gehäuses bzw. des Zubehörs auf. Beispielsweise kann die Griffbasis ringförmig ausgebildet sein und von außen an einen zylindrischen Teilbereich des Gehäuses und/oder des Reinigungszubehörs angelegt werden. Ein Griffteil des Handgriffs, welcher zum Ergreifen des Handgriffs durch einen Nutzer dient, steht dabei über die Kontur des Reinigungsgerätes in dem betreffenden Bereich hervor, so dass der Nutzer das Reinigungsgerät an dem Griffteil ergreifen kann.

[0011] Gemäß einer möglichen Ausführungsform wird vorgeschlagen, dass der Handgriff zumindest in einem Zwischenbereich zwischen einer an dem Reinigungsgerät befestigten Griffbasis und einem zum Angreifen einer Hand eines Nutzers ausgebildeten Griffteil aus einem flexiblen Material gebildet ist und/oder der Griffteil relativ zu der Griffbasis verlagerbar ist. Beispielsweise kann der Handgriff als Ganzes, oder auch nur in dem genannten Zwischenbereich aus einem Elastomer- oder Gummiteil hergestellt sein. Das Material sollte reißfest sein und gegebenenfalls im Bereich der Griffbasis möglichst dünn oder verformbar sein, um ohne wesentliche Änderung der geometrischen Abmaße des Zubehöranchlusses bzw. des Anschlussstückes eine Anordnung des Handgriffs an dem Reinigungsgerät zu ermöglichen, insbesondere eine Anordnung der Griffbasis zwischen dem Zubehöranschluss und dem Anschlussstück zu ermöglichen. Bei Verwendung eines elastischen Materials als Griffbasis entsteht zudem der Vorteil, dass in dem Befestigungsbereich des Anschlussstückes und des Zubehöranchlusses ein gegebenenfalls vorhandenes Spiel aus dem System genommen wird und dadurch eine wackelfreie Verbindung der beiden Teile miteinander entsteht. Der gesamte Handgriff, insbesondere jedoch der Zwischenbereich, kann zumindest teilweise aus Gummi oder einem Elastomer hergestellt sein. Alternativ ist es möglich, eine Kunststofffolie, beispielsweise PET-Folie zur Herstellung des Handgriffs zu verwenden. Dabei kann auch eine Zweikomponenten-Lösung vorgesehen sein, bei welcher die Griffbasis aus einer dünnen PET-Folie gebildet ist, welche in dem Zwischenbereich zwischen der Griffbasis und dem Griffteil in ein elastisches Material übergeht, aus welchem dann der Griffteil besteht. Durch das elastische Material kann zudem erreicht werden, dass sich der Griffteil in eine Vorzugsrichtung verlagert, wenn ein Nutzer nicht mehr an dem Griffteil angreift. Der Handgriff kann des Weiteren zumindest in dem Zwischenbereich auch aus einem elastischen Stoff gebildet sein.

[0012] Insbesondere wird vorgeschlagen, dass eine Form einer an das Reinigungsgerät anlegbaren Anlagefläche des Handgriffs zu einer Form eines zur Anlage der Anlagefläche bestimmten Oberflächenbereichs des Reinigungsgerätes korrespondiert. Der Handgriff bzw. zumindest der Griffteil des Handgriffs ist gemäß dieser Ausführung als ein Formteil gebildet, dessen Form zu der äußeren Form des Reinigungsgerätes, an welche das Griffteil angelegt wird, korrespondiert.

[0013] Insbesondere wird vorgeschlagen, dass der Griffteil in einer Nichtbenutzungsstellung flächig an das Reinigungsgerät anlegbar ist. Durch diese Ausgestaltung steht der Griffteil in einer Nichtbenutzungsstellung nicht von dem Gehäuse ab.

[0014] Insbesondere kann der Handgriff insgesamt aus einem elastischen Material, insbesondere Gummi oder einem Elastomer als Formkörper gebildet sein. Bei Nichtgebrauch des Handgriffs legt sich der Griffteil durch die dem Formteil aufgeprägte Rückstellkraft flach an den korrespondierenden Oberflächenbereich des Reinigungsgerätes an und kann bei Bedarf von einem Nutzer ergriffen und aufgrund der Flexibilität des Materials von der Nichtbenutzungsstellung in eine Handhabungsstellung bewegt werden, die sich aufgrund der Geometrien von Griffbasis, Griffteil und gegebenenfalls einem Zwischenbereich zwischen diesen sowie aufgrund der angreifenden Gewichtskräfte ergibt. Aufgrund der Flexibilität kann der Griffteil vorzugsweise auch an eine Handform und Größe einer Hand des Nutzers angepasst werden.

[0015] Des Weiteren wird vorgeschlagen, dass ein Griffteil des Handgriffs schwenkbeweglich an einer, einer Griffbasis des Handgriffs zugeordneten Schwenkachse gelagert ist, so dass der Griffteil von dem Reinigungsgerät wegschwenkbar und zu dem Reinigungsgerät hinschwenkbar ist. Gemäß dieser Ausgestaltung können sowohl die Griffbasis, als auch der Griffteil des Handgriffs starr ausgebildet sein und durch Rotation um die Schwenkachse relativ zueinander verschwenkt werden. Auch in diesem Fall kann die Griffbasis entweder an dem Zubehöranschluss des Gehäuses des Reinigungsgerätes, dem Anschlussstück eines Reinigungszubehörs oder auch zwischen diesen angeordnet werden. Insbesondere kann es sich bei der Griffbasis wiederum um ein ringförmiges Element handeln, welches von außen auf einen bevorzugt konischen Teilbereich des Zubehöranchlusses oder des Anschlussstückes geschoben wird. Die Griffbasis kann aus einem starren Material, beispielsweise auch einem Hartkunststoff, gebildet sein, oder wiederum aus einem elastischen Material, welches gleichzeitig zur Verringerung oder Beseitigung eines Spiels, als Dämpfung oder als Dichtelement dient.

[0016] Insbesondere wird vorgeschlagen, dass der Handgriff bei Nichtbenutzung durch eine dem Material des Handgriffs innewohnende Rückstellkraft und/oder durch ein dem Handgriff zugeordnetes Rückstellelement an das Reinigungsgerät anlegbar ist. Beispielsweise kann der Handgriff ein Formteil aus elastischem Material sein, welches durch die Materialeigenschaften über eine intrinsische Rückstellkraft verfügt, die dazu führt, dass der vorgeformte Handgriff bei Entfall einer durch einen Nutzer aufgebrauchten Kraft in seine Vorzugsstellung zurückkehrt, die hier beispielsweise einer flächig an das Gehäuse des Reinigungsgerätes angelegten Nichtbenutzungsstellung entspricht. Des Weiteren kann dem Handgriff alternativ oder zusätzlich ein separates Rückstellelement zugeordnet sein, welches beispielsweise

zwischen dem Zubehöranschluss und dem Griffteil oder dem Anschlussstück und dem Griffteil angeordnet ist. Das Rückstellelement kann beispielsweise ein Federelement sein. Alternativ ist es auch möglich, dass es sich bei dem Rückstellelement um korrespondierende Magnetelemente handelt, die einerseits dem Griffteil und andererseits dem Reinigungsgerät zugeordnet sind. Der Nutzer kann den Griffteil unter Überwindung der Rückstellkraft von dem Reinigungsgerät weg verlagern, wobei der Griffteil der Rückstellkraft folgend automatisch wieder an das Reinigungsgerät angelegt wird, wenn die angreifende Kraft des Nutzers entfällt. Durch die Rückstellung des Griffteils bei Nichtbenutzung des Reinigungsgerätes wird verhindert, dass der ungenutzte Handgriff von dem Reinigungsgerät absteht und beispielsweise ungewollt gegen Objekte der Umgebung stößt.

[0017] Schließlich kann vorgesehen sein, dass das Reinigungsgerät an einem von dem Zubehöranschluss abgewandten Gehäusebereich einen zweiten Handgriff aufweist, wobei ein Abstand zwischen den beiden Handgriffen mindestens 20 cm beträgt. Gemäß dieser Ausgestaltung ist der lösbar angeordnete Handgriff nicht der einzige Handgriff des Reinigungsgerätes, sondern ergänzt vorteilhaft einen weiteren Handgriff, welcher an einem anderen, entfernten Teilbereich des Gehäuses des Reinigungsgerätes angeordnet ist. Je nach der Größe und dem Gewicht des Reinigungsgerätes sowie auch der Größe und dem Gewicht eines daran angeordneten Reinigungszubehörs, insbesondere Vorsatzgerätes, kann ein Abstand gewählt werden, welcher deutlich größer als 20 cm ist, beispielsweise 30 cm, 35 cm, 40 cm oder noch größer. Durch einen Abstand von mindestens 20 cm zwischen den Handgriffen wird verhindert, dass sich das Reinigungsgerät ungewollt verkippt oder hin und her schwingen kann. Bei dieser Ausgestaltung greift der Nutzer an zwei voneinander entfernten Teilbereichen des Reinigungsgerätes an, so dass eine stabile und vorteilhafte Führung des Reinigungsgerätes möglich ist.

Kurze Beschreibung der Zeichnungen

[0018] Im Folgenden wird die Erfindung anhand von Ausführungsbeispielen näher erläutert. Es zeigen:

- 45 Fig. 1 ein Reinigungsgerät mit einem lösbar angeordneten Handgriff,
- Fig. 2 ein Anschlussstück eines Reinigungszubehörs mit daran lösbar angeordnetem Handgriff,
- 50 Fig. 3 ein zwischen einen Zubehöranschluss eines Reinigungsgerätes und ein Anschlussstück eines Reinigungszubehörs geklemmter Handgriff,
- 55 Fig. 4 einen Teilbereich eines Reinigungsgerätes mit einem lösbar daran angeordneten Handgriff in einer Benutzungsstellung,

Fig. 5 einen Teilbereich eines Reinigungsgerätes mit einem lösbar daran angeordneten Handgriff gemäß einer weiteren Ausführungsform in einer Nichtbenutzungsstellung,

Fig. 6 den Handgriff gemäß Figur 5 in einer Benutzungsstellung.

Beschreibung der Ausführungsformen

[0019] Das in Figur 1 dargestellte Reinigungsgerät 1 ist als handgeführter Haushaltsstaubsauger ausgebildet, welcher sowohl zur Reinigung von Bodenflächen, als auch zur Reinigung von Überbodenflächen verwendet werden kann. Das Reinigungsgerät 1 weist ein Gehäuse 2 mit einem Zubehöranschluss 3 auf, an welchem hier ein als Vorsatzgerät ausgebildetes Zubehör 5 angeschlossen ist. Das Zubehör 5 verfügt seinerseits über ein Anschlussstück 4, welches zur Anordnung an dem Zubehöranschluss 3 dient.

[0020] Das Reinigungsgerät 1 verfügt in üblicher Art und Weise über eine Staubkammer 7, ein Gebläse 8 und einen Saugkanal 9, welcher von dem Zubehöranschluss 3 über die Staubkammer 7 bis hin zu dem Gebläse 8 geführt ist. An dem Zubehöranschluss 3 geht der Saugkanal 9 in einen entsprechenden Saugkanal (nicht dargestellt) des Zubehörs 5 über.

[0021] Das Reinigungsgerät 1 verfügt über einen Stiel 21, an welchem ein Griff 22 angeordnet ist, der der Führung des Reinigungsgerätes 1 während der Reinigung einer Bodenfläche dient. An dem Griff 22 ist des Weiteren ein Schalter 23 ausgebildet, welcher beispielsweise dem Ein- und Ausschalten des Gebläses 8 dient. Das als Vorsatzgerät dienende Zubehör 5 des Reinigungsgerätes 1 verfügt über Räder 20, welche einer reibungsarmen Fortbewegung des Reinigungsgerätes 1 über eine zu reinigende Fläche dienen.

[0022] Zum Tragen des Reinigungsgerätes 1, beispielsweise zum Verstauen des Reinigungsgerätes 1 in einer Kammer oder auch während einer Überbodenreinigung, verfügt das Reinigungsgerät 1 über einen weiteren Handgriff 19, welcher - wie auch der Griff 22 - in der in Figur 1 dargestellten Gebrauchsstellung in einem oberen Bereich des Gehäuses 2 des Reinigungsgerätes 1 angeordnet ist, hier beispielsweise an einem Gehäusebereich 18 auf einer Höhe zwischen der Staubkammer 7 und dem Gebläse 8.

[0023] Zum Halten des Reinigungsgerätes 1 insbesondere während einer Überbodenreinigung verfügt das Reinigungsgerät 1 zudem über einen Handgriff 6, welcher im Bereich des Zubehöranschlusses 3 des Gehäuses 2 angeordnet ist. Dieser Handgriff 6 ist hier mit einem Teilbereich zwischen den Zubehöranschluss 3 des Gehäuses 2 und das Anschlussstück 4 des Zubehörs 5 geklemmt, so dass bei einer Verbindung von Zubehöranschluss 3 und Anschlussstück 4 gleichzeitig auch der Handgriff 6 fixiert wird. Zu diesem Zweck verfügt der Handgriff 6 über eine Griffbasis 10 (siehe Figur 2) und

einen Griffteil 13, wobei in der Darstellung gemäß Figur 1 nur der nach außen ragende Griff teil 13 sichtbar ist. Der Handgriff 6 ist hier beispielsweise insgesamt aus einem elastischen Material, beispielsweise Gummi, hergestellt und als elastisches Formteil ausgebildet, welches sich in der in Figur 1 dargestellten Nichtgebrauchsstellung des Handgriffs 6 formkorrespondierend an einen Oberflächenbereich 15 (siehe Figur 3) des Gehäuses 2 anlegt. Zu diesem Zweck verfügt der Griffteil 13 über eine Anlagefläche 14 (siehe Figur 2), welche in der Nichtbenutzungsstellung flächig an dem Oberflächenbereich 15 anliegt.

[0024] Figur 2 zeigt den an dem Reinigungszubehör 5 angeordneten Handgriff 6. Die Griffbasis 10 des Handgriffs 6 ist zur Befestigung an dem Reinigungszubehör 5 über einen Teilbereich 11 des Anschlussstücks 4 geschoben. Zu diesem Zweck weist die Griffbasis 10 eine Durchgangsöffnung auf, deren Öffnungsinnenkontur zu einer Außenkontur des Teilbereichs 11 korrespondiert. Zur Fixierung des Handgriffs 6 an dem Reinigungsgerät 1 wird das Reinigungszubehör 5 mit der in Figur 2 dargestellten Position und Orientierung des Handgriffs 6 an dem Zubehöranschluss 3 des Reinigungsgerätes 1 befestigt. Dazu wird der Zubehöranschluss 3 des Reinigungsgerätes 1 an das Anschlussstück 4 des Zubehörs 5 geschoben. Dies verbindet gleichzeitig auch den Saugkanal 9 des Reinigungsgerätes 1 mit dem Teilbereich 11 des Anschlussstückes 4. Der Griffteil 13 des Handgriffs 6 bleibt bei der Befestigung des Reinigungszubehörs 5 an dem Reinigungsgerät 1 außen, so dass der Griffteil 13 von einem Nutzer ergriffen werden kann. Der Griff teil 13 weist eine Grifföffnung 24 auf, in welche ein Nutzer mit seiner Hand hineingreifen kann.

[0025] In der in den Figuren 2 bis 4 dargestellten Ausführungsform des Handgriffs 6 ist der Handgriff 6 beispielsweise einstückig aus demselben Material, hier beispielsweise aus Gummi oder einem Elastomer, hergestellt. Die Griffbasis 10 und der Griffteil 13 sind über einen Zwischenbereich 12 verbunden, welcher Zwischenbereich 12 einen Schwenkbereich darstellt, über welchen der Griffteil 13 relativ zu der Griffbasis 10 und damit auch zu dem Reinigungsgerät 1 bzw. dem Reinigungszubehör 5 verschwenkbar ist.

[0026] Die Figuren 3 und 4 zeigen den Griffteil 13 in unterschiedlichen Schwenkstellungen, nämlich einerseits in einer Nichtbenutzungsstellung (Figur 3) und andererseits in einer Benutzungsstellung (Figur 4). In der Nichtbenutzungsstellung ist der Griffteil 13 nicht dem Angreifen eines Nutzers bzw. der Gewichtskraft des Reinigungsgerätes 1 ausgesetzt. Daher befindet sich der Griffteil 13 dort in der an dem Oberflächenbereich 15 des Gehäuses 2 angelegten Vorzugsstellung, welche der unbelasteten Form des Handgriffs 6 entspricht. Demgegenüber zeigt Figur 4 die Benutzungsstellung des Handgriffs 6, in welcher der Griffteil 13 von dem Oberflächenbereich 15 weg verlagert ist, da ein Nutzer mittels seiner Hand in die Grifföffnung 24 des Griffteils 13 hineingreift und das Reinigungsgerät 1 zumindest teilweise über den

Handgriff 6 hochhebt. Dabei verformt sich der Griffteil 13 aufgrund des elastischen Materials, so dass die Form der Grifföffnung 24 gegebenenfalls - je nach Steifigkeit des Materials - auch an die Hand des Nutzers angepasst wird.

[0027] Da die Griffbasis 10 wie in den Figuren 2 und 3 erkennbar zwischen dem Anschlussstück 4 des Reinigungszubehörs 5 und dem Zubehörsanschluss 3 des Gehäuses 2 festgeklemmt wird, kann die Griffbasis 10 gleichzeitig als Dämpfungselement oder Dichtelement dienen. Des Weiteren kann die Griffbasis 10 auch ein zwischen dem Gehäuse 2 und dem Reinigungszubehör 5 vorhandenes Spiel beseitigen oder minimieren. Hierzu verfügt die Griffbasis 10 vorzugsweise über ein duktiles Material. Um einen zwischen dem Zubehörsanschluss 3 und dem Anschlussstück 4 ausgebildeten Abstand jedoch so gering wie möglich zu halten, insbesondere für Anwendungen ohne zwischengeordneten Handgriff, sollte die Griffbasis 10 eine möglichst geringe Materialstärke aufweisen. Insbesondere empfiehlt sich eine Dicke der Griffbasis 10 von weniger als 2 mm, insbesondere weniger als 1 mm. Gemäß einer alternativen Ausführungsform ist es auch möglich, den Handgriff 6 aus zwei verschiedenen Komponenten auszubilden, nämlich einerseits aus einer besonders dünnen Griffbasis 10, welche beispielsweise aus einer dünnen Folie gebildet sein kann, und andererseits aus einem Griff teil 13, welcher aus einem dickeren Gummimaterial besteht. Der zwischen der Griffbasis 10 und dem Griffteil 13 ausgebildete Zwischenbereich 12 kann ebenfalls aus Gummi ausgebildet sein, um einer Schwenkbeanspruchung des Handgriffs 6 standzuhalten. Das Folienmaterial der Griffbasis 10 kann beispielsweise PET (Polyethylenterephthalat) sein.

[0028] Die Figuren 5 und 6 zeigen eine weitere Ausführungsform der Erfindung, bei welcher der Handgriff 6 aus einem Griffteil 13 und einer Griffbasis 10 hergestellt ist, die schwenkbeweglich zueinander angeordnet sind. Zu diesem Zweck weist die Griffbasis 10 eine Schwenkachse 16 auf, an welcher der Griffteil 13 schwenkbeweglich gelagert ist. Der Griffteil 13 und die Griffbasis 10 sind hier beispielsweise beide aus einem Hartkunststoff hergestellt. Die Griffbasis 10 ist hier nach der Art eines Rings ausgebildet, welcher von außen auf den Zubehörsanschluss 3 des Gehäuses 2 des Reinigungsgerätes 1 geschoben werden kann. Der Zubehörsanschluss 3 ist konisch ausgebildet und weitet sich in einer, dem Anschlussstück 4 des Reinigungszubehörs 5 entgegengesetzter Richtung auf. Daher wird die Griffbasis 10 bei Aufschieben auf den Zubehörsanschluss 3 automatisch in der dargestellten Endstellung festgeklemmt. Das Anschlussstück 4 des Zubehörs 5 wird anschließend zur Sicherung dieser Stellung vor die Griffbasis 10 geschoben und arretiert.

[0029] Der Griffteil 13 ist formkorrespondierend zu einem Oberflächenbereich 15 des Gehäuses 2 ausgebildet. Der Oberflächenbereich 15 ist hier beispielsweise mit einer Materialaussparung versehen, in welche der

Griffteil 13 in der in Figur 5 dargestellten Nichtbenutzungsstellung versenkt werden kann. In dieser Stellung ist der Griffteil 13 mithilfe eines Rückstellelementes 17 gesichert, welches hier beispielsweise korrespondierende Magnete aufweist, welche in dem Griffteil 13 und dem Oberflächenbereich 15 des Gehäuses 2 angeordnet sind. Alternativ oder zusätzlich kann als Rückstellelement 17 beispielsweise auch ein Federelement dienen, welches den Griff teil 13 zurück an den Oberflächenbereich 15 zieht, wenn ein Nutzer den Handgriff 6 loslässt.

[0030] Auch bei der Ausgestaltung gemäß den Figuren 5 und 6 ist der Handgriff 6 lösbar an dem Zubehörsanschluss 3 angeordnet. Da die Griffbasis 10 allerdings nicht zwischen das Anschlussstück 4 und dem Zubehörsanschluss 3 ragt, sondern von außen an den Zubehörsanschluss 3 befestigt ist, ist es nicht zwingend erforderlich, dass die Materialstärke der Griffbasis 10 möglichst gering ist.

[0031] Des Weiteren sind auch Mischformen zwischen den beiden Ausführungsvarianten gemäß den Figuren 1 bis 4 und 5 bis 6 möglich. Beispielsweise kann ein wie in den Figuren 5 und 6 angeordneter Handgriff 6 auch aus einem elastischen Material bestehen, so dass die Schwenkachse 16 entfallen kann und die Schwenkbeweglichkeit des Griffteils 13 relativ zu der Griffbasis 10 über einen elastischen Zwischenbereich 12 realisiert ist.

Liste der Bezugszeichen

[0032]

1	Reinigungsgerät
2	Gehäuse
3	Zubehörsanschluss
4	Anschlussstück
5	Reinigungszubehör
6	Handgriff
7	Staubkammer
8	Gebläse
9	Saugkanal
10	Griffbasis
11	Teilbereich
12	Zwischenbereich
13	Griffteil
14	Anlagefläche
15	Oberflächenbereich
16	Schwenkachse
17	Rückstellelement
18	Gehäusebereich
19	Handgriff
20	Rad
21	Stiel
22	Griff
23	Schalter
24	Grifföffnung

Patentansprüche

1. Reinigungsgerät (1) mit einem Gehäuse (2) und einem an dem Gehäuse (2) ausgebildeten Zubehöranschluss (3) zur lösbaren Verbindung mit einem korrespondierenden Anschlussstück (4) eines Reinigungszubehörs (5), wobei der Zubehöranschluss (3) bezogen auf eine übliche Gebrauchsstellung des Reinigungsgerätes (1) einer zu reinigenden Fläche zugewandt ist, wobei das Reinigungsgerät (1) einen im Bereich des Zubehöranchlusses (3) lösbar angeordneten Handgriff (6) aufweist, **dadurch gekennzeichnet, dass** eine Griffbasis (10) des Handgriffs (6) an dem Zubehöranschluss (3) und/oder einem Anschlussstück (4) eines Reinigungszubehörs (5) angeordnet und zwischen den Zubehöranschluss (3) und das Anschlussstück (4) geklemmt ist. 5

2. Reinigungsgerät (1) nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Reinigungsgerät (1) ein Staubsauger mit einer Staubkammer (7), einem Gebläse (8) und einem Zubehöranschluss (3) ist, wobei zwischen dem Zubehöranschluss (3) und dem Gebläse (8) ein Saugkanal (9) ausgebildet ist, durch welchen während eines Saugbetriebs des Reinigungsgerätes (1) Sauggut in die Staubkammer (7) förderbar ist. 20

3. Reinigungsgerät (1) nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Griffbasis (10) eine Durchgangsöffnung aufweist, durch welche ein Teilbereich (11) des Gehäuses (2) und/oder des Reinigungszubehörs (5), insbesondere der Zubehöranschluss (3) und/oder das Anschlussstück (4), geführt ist. 30

4. Reinigungsgerät (1) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Handgriff (6) zumindest in einem Zwischenbereich (12) zwischen einer an dem Reinigungsgerät (1) befestigten Griffbasis (10) und einem zum Angreifen einer Hand eines Nutzers ausgebildeten Griffteil (13) aus einem flexiblen Material gebildet ist und/oder der Griffteil (13) relativ zu der Griffbasis (10) verlagerbar ist. 40

5. Reinigungsgerät (1) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** eine Form einer an das Reinigungsgerät (1) anlegbaren Anlagefläche (14) des Handgriffs (6) zu einer Form eines zur Anlage der Anlagefläche (14) bestimmten Oberflächenbereichs (15) des Reinigungsgerätes (1) korrespondiert. 50

6. Reinigungsgerät (1) nach Anspruch 4 oder 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Griffteil (13) in einer Nichtbenutzungsstellung flächig an das Reinigungsgerät (1) anlegbar ist. 55

7. Reinigungsgerät (1) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** ein Griffteil (13) des Handgriffs (6) schwenkbeweglich an einer, einer Griffbasis (10) des Handgriffs (6) zugeordneten Schwenkachse (16) gelagert ist, so dass der Griffteil (13) von dem Reinigungsgerät (1) wegschwenkbar und zu dem Reinigungsgerät (1) hinschwenkbar ist. 5

8. Reinigungsgerät (1) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Handgriff (6) bei Nichtbenutzung durch eine dem Material des Handgriffs (6) innewohnende Rückstellkraft und/oder durch ein dem Handgriff (6) zugeordnetes Rückstellelement (17) an das Reinigungsgerät (1) anlegbar ist. 10

9. Reinigungsgerät (1) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Reinigungsgerät (1) an einem von dem Zubehöranschluss (3) abgewandten Gehäusebereich (18) einen zweiten Handgriff (19) aufweist, wobei ein Abstand zwischen den beiden Handgriffen (6, 19) mindestens 20 cm beträgt. 15

Fig. 2

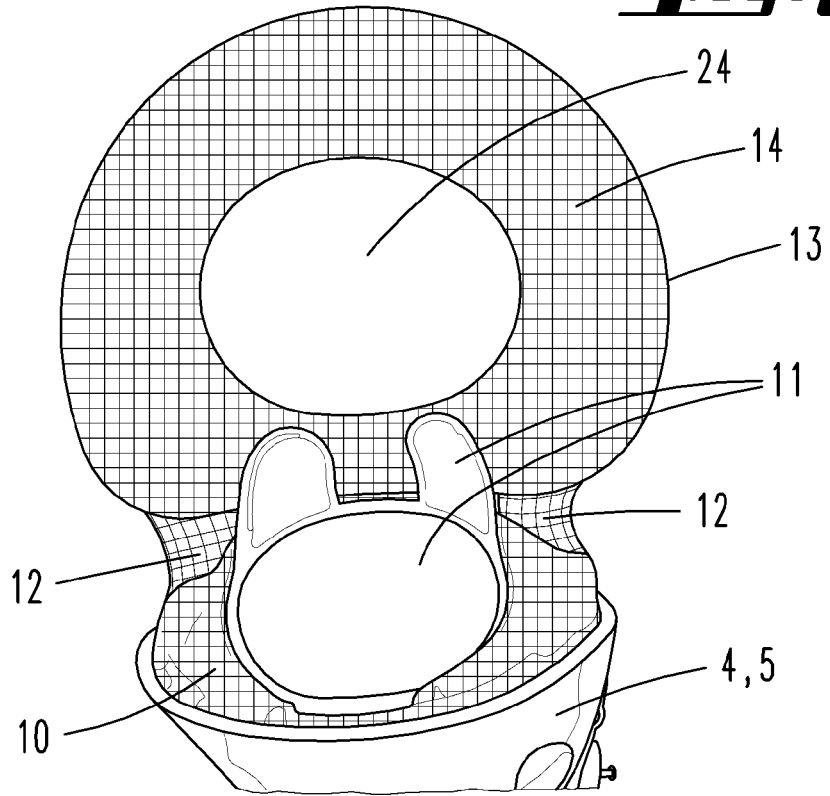


Fig. 3

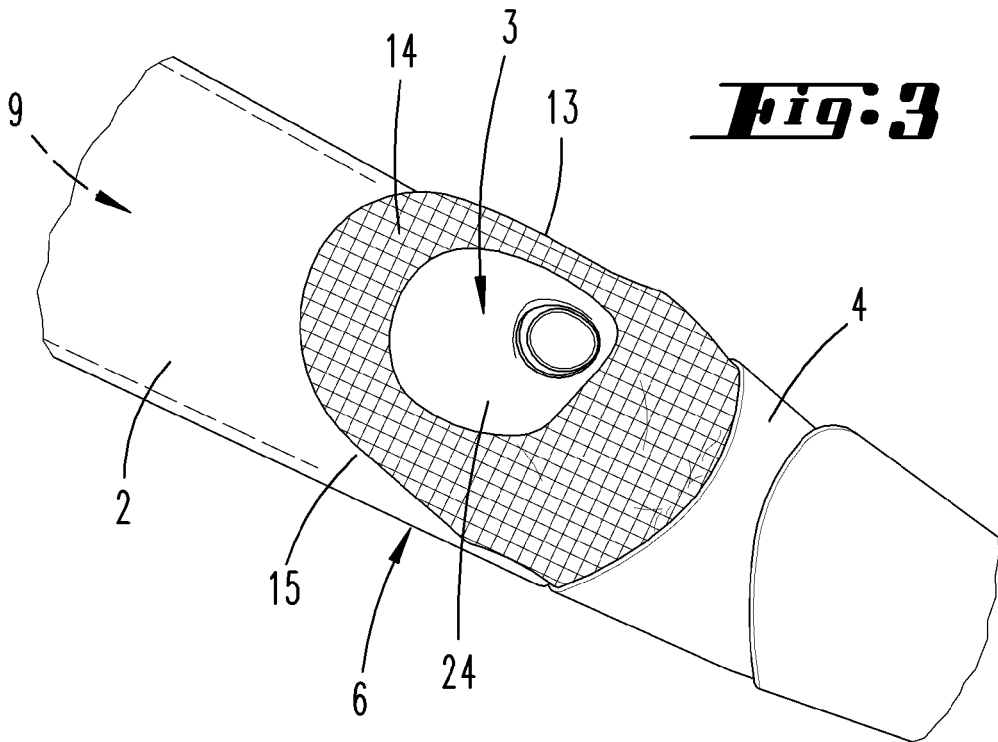
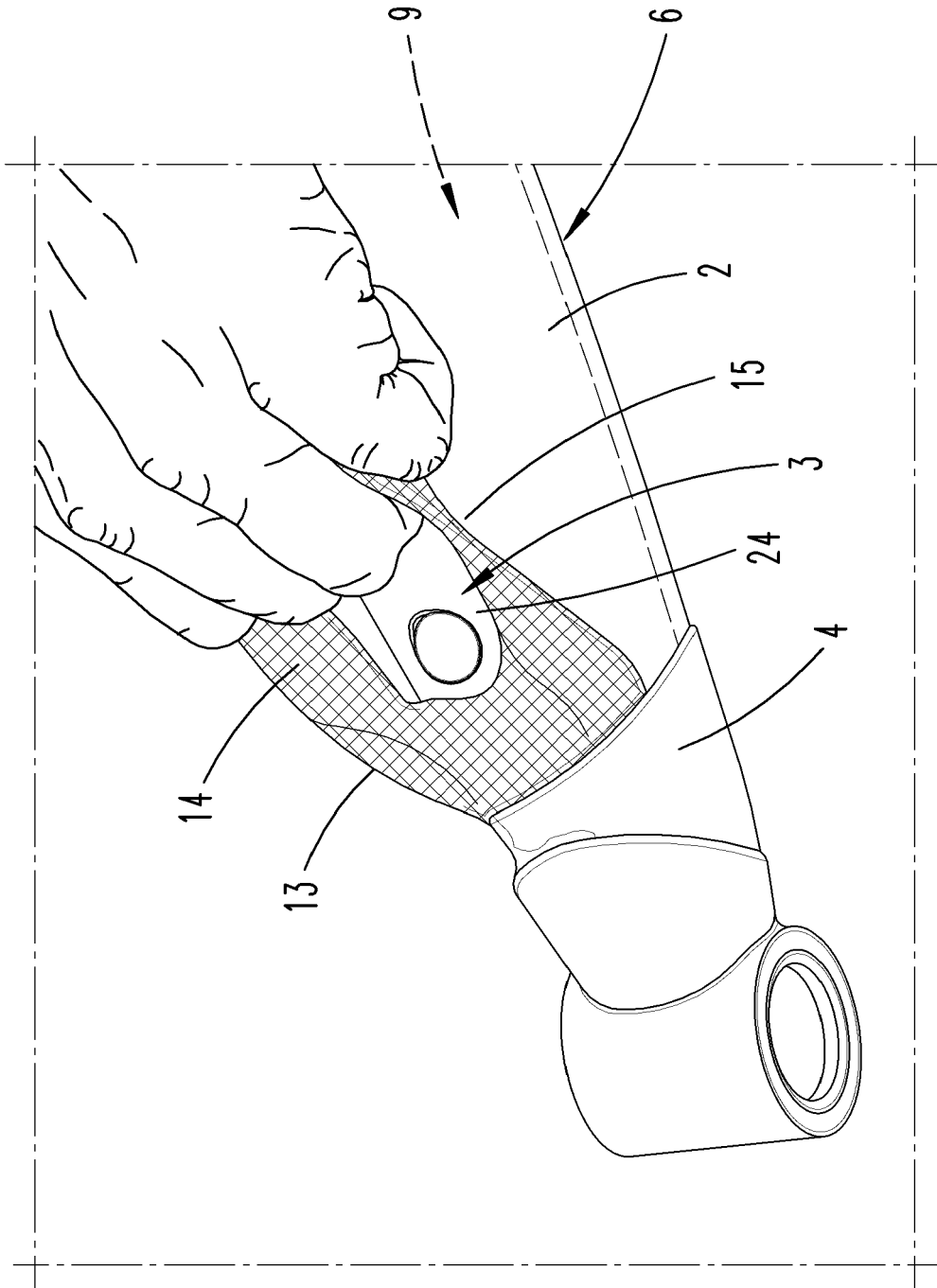
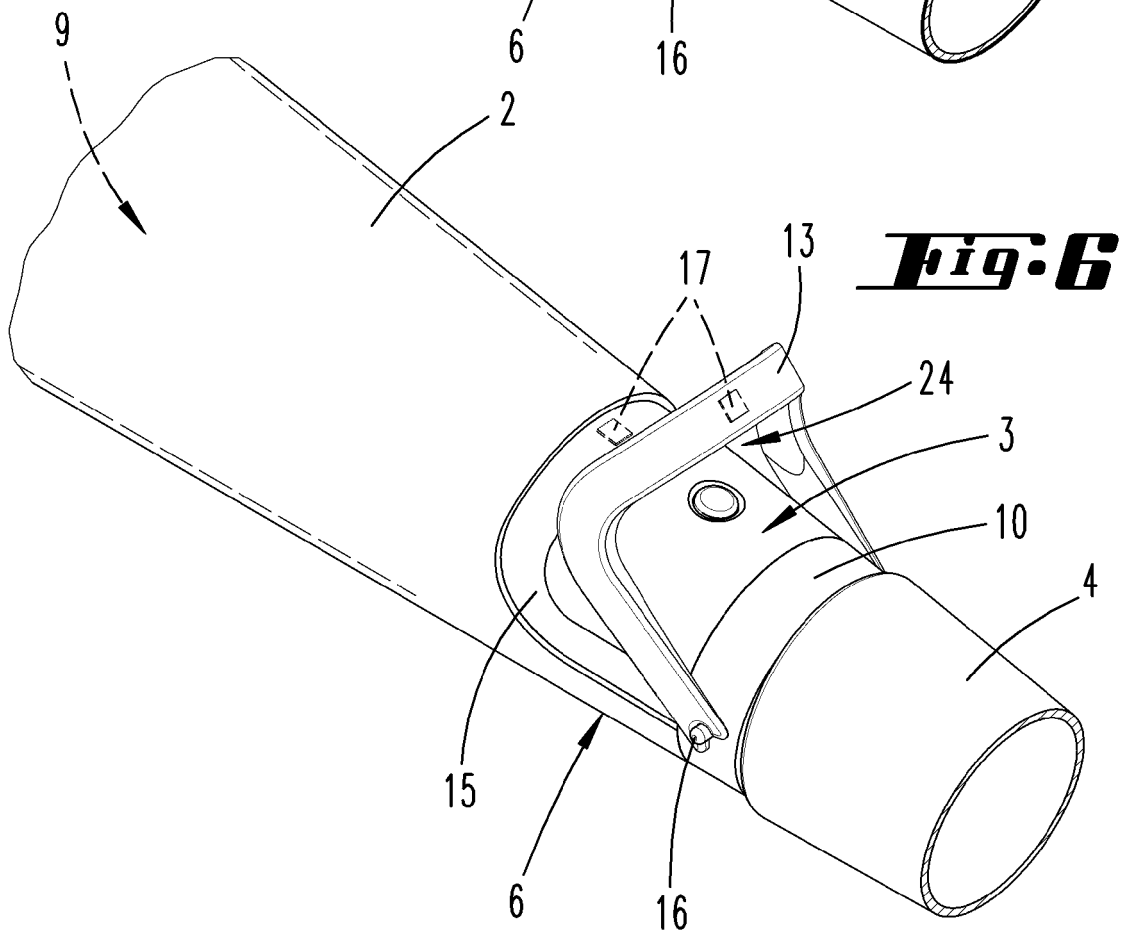
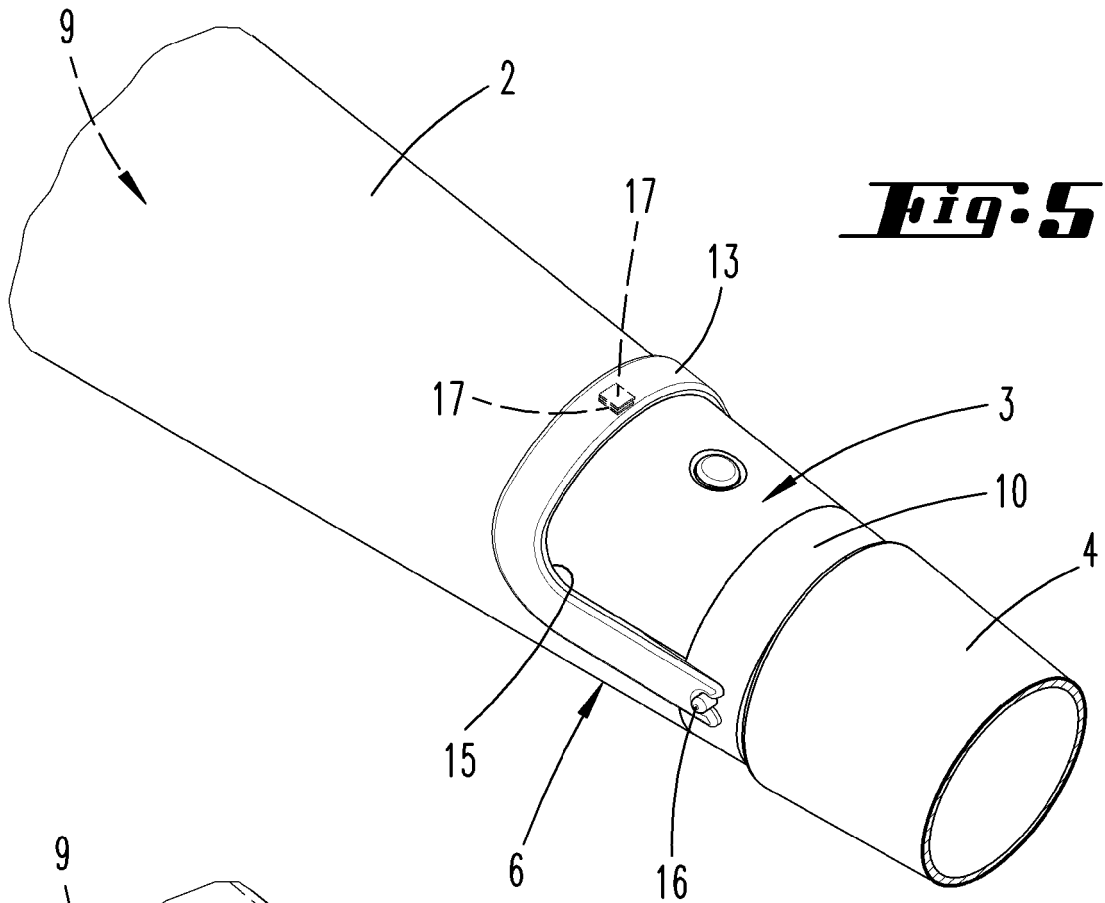


Fig. 4







EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 19 16 7542

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
A	DE 10 2015 118621 A1 (VORWERK CO INTERHOLDING [DE]) 4. Mai 2017 (2017-05-04) * Absatz [0036] - Absatz [0041]; Abbildungen 1-5 *	1-9	INV. A47L9/32
A	US 2 946 071 A (ERIK NILSSON BENGT) 26. Juli 1960 (1960-07-26) * Spalte 2, Zeile 20 - Spalte 2, Zeile 66; Abbildungen 1-3 *	1-9	
A	US 6 363 571 B1 (BLOCK THOMAS S [US] ET AL) 2. April 2002 (2002-04-02) * Spalte 7, Zeile 63 - Spalte 8, Zeile 52; Abbildungen 5-9 *	1-9	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			A47L
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort München		Abschlußdatum der Recherche 25. Juni 2019	Prüfer Blumenberg, Claus
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : nichtschriftliche Offenbarung P : Zwischenliteratur		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentedokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

**ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT
 ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR.**

EP 19 16 7542

5 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.

25-06-2019

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
DE 102015118621 A1	04-05-2017	CN 106618384 A	10-05-2017
		DE 102015118621 A1	04-05-2017
		TW 201722332 A	01-07-2017

US 2946071 A	26-07-1960	GB 858714 A	11-01-1961
		NL 108113 C	25-06-2019
		NL 256588 A	25-06-2019
		US 2946071 A	26-07-1960

US 6363571 B1	02-04-2002	KEINE	

EPO FORM P0461

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

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 102015118621 A1 [0003]