

(19)



(11)

EP 2 478 141 B1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT

(45) Veröffentlichungstag und Bekanntmachung des Hinweises auf die Patenterteilung:
30.04.2014 Patentblatt 2014/18

(51) Int Cl.:
D06F 25/00 ^(2006.01) **D06F 39/08** ^(2006.01)

(21) Anmeldenummer: **10752825.9**

(86) Internationale Anmeldenummer:
PCT/EP2010/063504

(22) Anmeldetag: **15.09.2010**

(87) Internationale Veröffentlichungsnummer:
WO 2011/032951 (24.03.2011 Gazette 2011/12)

(54) WASSERFÜHRENDES HAUSGERÄT MIT EINER WASSERVORLAGEEINRICHTUNG

WATER-BEARING HOUSEHOLD APPLIANCE HAVING A WATER RESERVOIR DEVICE

APPAREIL ÉLECTROMÉNAGER VÉHICULANT DE L'EAU ÉQUIPÉ D'UN DISPOSITIF D'ALIMENTATION EN EAU

(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 SE SI SK SM TR

(30) Priorität: **17.09.2009 DE 102009029523**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
25.07.2012 Patentblatt 2012/30

(73) Patentinhaber: **BSH Bosch und Siemens Hausgeräte GmbH**
81739 München (DE)

(72) Erfinder:
• **BOLDUAN, Edwin**
13629 Berlin (DE)
• **RICHTER, Kurt**
14612 Falkensee (DE)
• **SCHLITZER, Alexander**
13503 Berlin (DE)
• **WERNER, Marcel**
10317 Berlin (DE)

(56) Entgegenhaltungen:
EP-A2- 1 197 592 DE-A1- 3 525 365
DE-B3-102005 018 550

EP 2 478 141 B1

Anmerkung: Innerhalb von neun Monaten nach Bekanntmachung des Hinweises auf die Erteilung des europäischen Patents im Europäischen Patentblatt kann jedermann nach Maßgabe der Ausführungsordnung beim Europäischen Patentamt gegen dieses Patent Einspruch einlegen. Der Einspruch gilt erst als eingelegt, wenn die Einspruchsgebühr entrichtet worden ist. (Art. 99(1) Europäisches Patentübereinkommen).

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft ein wasserführendes Hausgerät, insbesondere Wäschebehandlungsgerät zum Waschen und Trocknen von Wäsche, mit einem Behandlungsbereich, der zumindest eine Zulaufstelle zum Zuführen von Wasser zum Behandlungsbereich aufweist, und einer Wasservorlageeinrichtung, die zumindest mittelbar mit der Zulaufstelle des Behandlungsbereichs verbunden ist und durch welche das Wasser dem Behandlungsbereich zufließt.

[0002] Ein solches Hausgerät geht jeweils hervor aus jedem der Dokumente DE 35 25 365 A1, DE 10 2005 018 550 B3 und EP 1 197 592 A2.

[0003] Speziell betrifft die Erfindung das Gebiet der Waschtrockner, bei denen die Funktion des Waschens und Trocknens in einem Gerät integriert sind.

[0004] Bei einem Waschtrockner kann während eines Waschvorgangs Frischwasser, das gegebenenfalls Wäschebehandlungsmittel mitführt, über einen Zulaufstrang in einen Laugenbehälter geführt werden. Dabei besteht das Problem, dass während eines Wasch- oder Trocknungsgangs Dampf über den Zulaufstrang austreten kann.

[0005] Denkbar ist es, dass in den Zulaufstrang ein gebogenes Rohrstück integriert wird, das eine gewisse Menge an Wasser aufnimmt, wodurch eine Dampfsperre gebildet ist. Solch eine Dampfsperre hat allerdings den Nachteil, dass durch Erschütterungen oder dergleichen Wasser überschwappt, wodurch während des Trocknungsvorgangs Wasser in den Behandlungsbereich gelangt.

[0006] Aufgabe der Erfindung ist es, ein wasserführendes Hausgerät zu schaffen, das einen verbesserten Aufbau aufweist. Speziell ist es eine Aufgabe der Erfindung, ein wasserführendes Hausgerät anzugeben, bei dem eine vorteilhafte Dampfsperre verwirklicht ist. Eine weitere Aufgabe der Erfindung ist es, ein wasserführendes Hausgerät zu schaffen, bei dem eine zuverlässige Dampfsperre für den Behandlungsbereich geschaffen ist, wobei ein unerwünschter Eintrag von Wasser aus der Dampfsperre in den Behandlungsbereich verhindert ist.

[0007] Die Aufgabe wird gelöst durch ein wasserführendes Hausgerät, insbesondere Wäschebehandlungsgerät zum Waschen und Trocknen von Wäsche, mit einem Behandlungsbereich, der zumindest eine Zulaufstelle zum Zuführen von Wasser zum Behandlungsbereich aufweist, und einer Wasservorlageeinrichtung, die zumindest mittelbar mit der Zulaufstelle des Behandlungsbereichs verbunden ist und durch welche das Wasser dem Behandlungsbereich zufließt; dabei weist die Wasservorlageeinrichtung einen Saugheber auf, welcher Saugheber eingerichtet ist zum Absenken eines Niveaus von in der Wasservorlageeinrichtung verbliebenem Wasser nach Unterbrechen des Zuführens von Wasser.

[0008] Durch die in den abhängigen Patentansprüchen sowie nachfolgender Beschreibung aufgeführten

Maßnahmen sind bevorzugte und vorteilhafte Weiterbildungen des erfindungsgemäßen wasserführenden Hausgeräts möglich.

[0009] Vorteilhaft ist es, dass der Saugheber durch einen Saugheberkanal gebildet ist. Ferner ist es vorteilhaft, dass die Wasservorlageeinrichtung zumindest ein gebogenes Rohrstück aufweist und dass der Saugheberkanal in das gebogene Rohrstück der Wasservorlageeinrichtung integriert ist. Während des Zuführens von Wasser in den Behandlungsbereich wird das gebogene Rohrstück zusammen mit dem Saugheberkanal von dem zugeführten Wasser durchspült. Wenn die Zufuhr von Wasser unterbrochen wird, dann senkt der Saugheber ein Wasserniveau in der Wasservorlageeinrichtung ab. Dadurch kann das Niveau der Wasservorlage vorgegeben werden. Hierdurch kann zum einen eine ausreichende Menge an Wasser in der Wasservorlageeinrichtung verbleiben, um eine zuverlässige Dampfsperre für einen Wasch- und/oder Trocknungsgang zu bilden. Zum anderen wird ein unerwünschtes Abfließen von Wasser aus der Wasservorlageeinrichtung verhindert. Dies gewährleistet ein konstantes Wasserniveau der Wasservorlage in der Wasservorlageeinrichtung, so dass auch beim Auftreten von Erschütterungen oder dergleichen die Funktion der Dampfsperre erhalten bleibt. Außerdem wird verhindert, dass beispielsweise beim Öffnen der Tür des wasserführenden Hausgeräts oder dergleichen Wasser aufgrund des Druckausgleichs aus der Wasservorlageeinrichtung austritt und in den Behandlungsbereich gelangt. Hierdurch kann ein Benetzen von Wäsche oder dergleichen sowie ein von dem Benutzer gegebenenfalls wahrnehmbares Wasserrinnsal verhindert werden. Ferner kann auch während des Betriebs, insbesondere bei einem Trocknungsvorgang, ein Austreten von Wasser aus der Wasservorlageeinrichtung in den Behandlungsbereich verhindert werden.

[0010] Vorteilhaft ist es, dass die Wasservorlageeinrichtung einen Vorlagenabschnitt und einen oberen Bogenabschnitt, der über dem Vorlagenabschnitt angeordnet ist, aufweist und dass eine Saugseite des Saughebers unter einem Überlaufniveau des Bogenabschnitts in den Vorlagenabschnitt mündet. Ferner ist es vorteilhaft, dass der Vorlagenabschnitt durch ein gebogenes Rohrstück gebildet ist und/oder dass der obere Bogenabschnitt durch ein gebogenes Rohrstück gebildet ist. Dadurch ist während des Einspülens von Wasser in den Behandlungsbereich eine vorteilhafte Führung des Wasserstroms, der gegebenenfalls Wäschebehandlungsmittel oder dergleichen mitnimmt, gewährleistet. Die Wasservorlageeinrichtung kann ein oder mehrteilig, insbesondere zweiteilig, ausgestaltet sein. Speziell ist es vorteilhaft, dass der Vorlagenabschnitt aus einem Weichmaterial, insbesondere einem weichen Kunststoff, gebildet ist und/oder dass der obere Bogenabschnitt aus einem Hartmaterial, insbesondere einem harten Kunststoff, gebildet ist. Speziell wenn der Saugheber als Saugheberkanal oder dergleichen in den oberen Bogenabschnitt integriert ist, dann wird durch die Ausgestaltung

des oberen Bogenabschnitts mit dem Saugheberkanal aus dem Hartmaterial eine zuverlässige Funktionsweise der Wasservorlageeinrichtung gewährleistet. Durch die Ausgestaltung des Vorlagenabschnitts aus dem Weichmaterial kann ein gewisser Ausgleich gegenüber Erschütterungen oder dergleichen und eine einfachere Montage gewährleistet werden.

[0011] Vorteilhaft ist es auch, dass ein Zulaufniveau eines Eingangs des Vorlagenabschnitts höher als die Saugseite des Saughebers angeordnet ist. Dadurch nimmt der Vorlagenabschnitt der Wasservorlageeinrichtung die gespeicherte Wassermenge vollständig auf, wobei das Wasserniveau der Wasservorlage nicht über eine Anschlussstelle oder dergleichen am Eingang des Vorlagenabschnitts hinaussteht. Hierdurch wird auch beim Auftreten von Erschütterungen oder dergleichen über die Lebensdauer das Auftreten einer unerwünschten Leckstelle von vornherein verhindert. Außerdem ist hierdurch die Menge des gespeicherten Wassers unabhängig von den Anschlussgegebenheiten.

[0012] In vorteilhafter Weise ist der Behandlungsbereich von einem Behälter umgeben, wobei eine mit dem Behälter verbundene, flexible Manschette vorgesehen ist, wobei die Zulaufstelle des Behandlungsbereichs an der flexiblen Manschette vorgesehen ist und wobei die Wasservorlageeinrichtung direkt oder mittels eines Rohrstücks an der Zulaufstelle mit der flexiblen Manschette verbunden ist. Hierdurch kann die Übertragung von Erschütterungen oder dergleichen von der Trommel auf die Wasservorlageeinrichtung weiter gedämpft werden. Außerdem vereinfacht sich die Montage.

[0013] Vorteilhaft ist es auch, dass die Wasservorlageeinrichtung in einem Zulaufstrang angeordnet ist, über den Frischwasser in den Behandlungsbereich führbar ist. Je nach Programmablauf kann das Frischwasser hierbei auch ein oder mehrere Behandlungsmittel in den Behandlungsbereich spülen. Die Wasservorlageeinrichtung kann allerdings auch an einer anderen Stelle des wasserführenden Hausgeräts angeordnet sein, um eine zuverlässige Dampfsperre zu bilden.

[0014] Bevorzugte Ausführungsbeispiele der Erfindung sind in der nachfolgenden Beschreibung anhand der beigefügten Zeichnung näher erläutert. Es zeigt:

Fig. 1 ein wasserführendes Hausgerät in einer auszugsweisen, schematischen Schnittdarstellung entsprechend einem Ausführungsbeispiel.

[0015] Fig. 1 zeigt ein wasserführendes Hausgerät 1 in einer auszugsweisen, schematischen Schnittdarstellung entsprechend einem Ausführungsbeispiel. Das wasserführende Hausgerät 1 kann insbesondere als Wäschebehandlungsgerät ausgestaltet sein und zum Waschen und/oder Trocknen von Wäsche dienen. Speziell kann das wasserführende Hausgerät 1 als Waschtrockner ausgestaltet sein. Das wasserführende Hausgerät 1 eignet sich in entsprechend angepasster Abwandlung al-

lerdings auch für andere Anwendungsfälle.

[0016] Das wasserführende Hausgerät 1 weist einen als Laugenbehälter ausgestalteten Behälter 2 auf, der einen Behandlungsbereich 3 umgibt. Der Behandlungsbereich 3 dient beispielsweise zum Aufnehmen von Wäsche, die zunächst gewaschen und dann getrocknet werden kann. Hierbei kann zwischen dem Waschen und dem Trocknen eine Unterbrechung vorgesehen sein, um einen Teil der Wäsche vor dem Trocknen zu entnehmen.

[0017] Außerdem weist das wasserführende Hausgerät 1 einen Zulaufstrang 4 auf, über den Frischwasser in den Behandlungsbereich 3 führbar ist. Der Zulaufstrang 4 weist einen Anschluss 5 auf, der an eine Hausinstallation oder dergleichen anschließbar ist. Von dem Anschluss 5 führt eine Frischwasserleitung 6 in das Innere des wasserführenden Hausgeräts 1. In der Frischwasserleitung 6 ist ein Sperrventil 7 angeordnet, das beispielsweise von einer Steuerung entsprechend einem Programmablauf angesteuert wird. Die Frischwasserleitung 6 führt über eine freie Luftstrecke in eine Einspülschale 8. In der Einspülschale 8 kann beispielsweise ein Wäschebehandlungsmittel, insbesondere ein Waschmittel, vorgesehen sein, das mit dem Frischwasser durch eine Leitung 9 gespült wird.

[0018] Das wasserführende Hausgerät 1 weist außerdem eine Wasservorlageeinrichtung 10 auf, die in dem Zulaufstrang 4 angeordnet ist. In diesem Ausführungsbeispiel ist die Wasservorlageeinrichtung 10 einerseits mit der Leitung 9 verbunden. Hierbei ist die Leitung 9 mit einem Eingang 11 der Wasservorlageeinrichtung 10 verbunden. Andererseits ist die Wasservorlageeinrichtung 10 über ein Rohrstück 12 mit dem Behandlungsbereich 3 verbunden. Hierbei ist das Rohrstück 12 mit einem Ausgang 13 der Wasservorlageeinrichtung 10 verbunden.

[0019] Das wasserführende Hausgerät 1 weist eine flexible Manschette 15 auf, die mit dem Behälter 2 verbunden ist. In diesem Ausführungsbeispiel ist das Rohrstück 12 mit der flexiblen Manschette 15 verbunden. Dabei ist eine Zulaufstelle 16 an der Manschette 15 vorgesehen, die als Zulaufstelle 16 für den Behandlungsbereich 3 dient. Das Rohrstück 12 mündet an der Zulaufstelle 16 in den Behandlungsbereich 3.

[0020] Somit kann über den Zulaufstrang 4 Frischwasser und gegebenenfalls ein Gemisch aus Frischwasser und einem Wäschebehandlungsmittel in den Behandlungsbereich 3 geführt werden.

[0021] Das wasserführende Hausgerät 1 weist außerdem einen Abpumpstrang 17 auf, der eine Verschlussklappe 18, eine Laugenpumpe 19 und eine Leitung 20 umfasst. Bei geöffneter Verschlussklappe 18 kann die in dem Behälter 2 vorgesehene Lauge durch Betätigen der Laugenpumpe 19 über die Leitung 20 zu einem Ausgang 21 gepumpt werden. Der Ausgang 21 kann hierbei mit einem geeigneten Abfluss einer Hausinstallation oder dergleichen verbunden werden.

[0022] Die Wasservorlageeinrichtung 10 weist einen Vorlagenabschnitt 22 und einen oberen Bogenabschnitt 23 auf. Der obere Bogenabschnitt 23 ist an einer Verbin-

dungsstelle 24 mit dem Vorlagenabschnitt 22 verbunden, wobei der obere Bogenabschnitt 23 an der Verbindungsstelle 24 über dem Vorlagenabschnitt 22 angeordnet ist. Der Vorlagenabschnitt 22 ist durch ein gebogenes Rohrstück 25 gebildet. Außerdem ist der obere Bogenabschnitt 23 durch ein gebogenes Rohrstück 26 gebildet. Hierbei ist das gebogene Rohrstück 25 aus einem Weichmaterial gebildet. Das gebogene Rohrstück 26 ist aus einem Hartmaterial gebildet. Das aus dem Hartmaterial gebildete gebogene Rohrstück 26 weist einen Saugheber 27 auf. In diesem Ausführungsbeispiel ist der Saugheber 27 durch einen Saugheberkanal 28 gebildet, der neben einem Durchlaufkanal 29 in dem gebogenen Rohrstück 26 des oberen Bogenabschnitts 23 ausgestaltet ist. Der Saugheber 27 weist eine Saugseite 30 und einen Auslass 31 auf. Dabei ist der Auslass 31 des Saughebers 27 unter der Saugseite 30 angeordnet. Durch die Saugseite 30 des Saughebers 27 ist ein Vorlagenniveau 32 vorgegeben.

[0023] Wenn die Wasservorlageeinrichtung 10 mit Frischwasser durchspült wird, dann strömt das Frischwasser sowohl durch den Durchlaufkanal 29 als auch durch den Saugheberkanal 28 des gebogenen Rohrstücks 26. Wenn die Frischwasserzufuhr unterbrochen wird, dann wird über den Saugheberkanal 28 Wasser aus dem Vorlagenabschnitt 22 angesaugt, bis der Wasserpegel das Vorlagenniveau 32 erreicht. Das Vorlagenniveau 32 liegt unterhalb eines Überlaufniveaus 33, ab dem Wasser durch den Durchlaufkanal 29 in den Behandlungsbereich 3 fließt. Außerdem liegt das Vorlagenniveau 32 unterhalb des Eingangs 11 des Vorlagenabschnitts 22.

[0024] Während eines Wasch- oder Trockenvorgangs bildet die in dem Vorlagenabschnitt 22 bis zum Vorlagenniveau 32 mit Wasser gefüllte Wasservorlageeinrichtung 10 eine Dampfsperre. Wenn aufgrund von Erschütterungen oder dergleichen das Wasser im Vorlagenabschnitt 22 in Bewegungen versetzt wird, dann wird ein Herausschwappen von Wasser zuverlässig verhindert, da das Vorlagenniveau 32 deutlich niedriger als das Überlaufniveau 33 ist. Somit bleibt die Funktionsfähigkeit der Dampfsperre gewährleistet. Außerdem wird verhindert, dass Wasser aufgrund solcher Bewegungen über das Rohrstück 12 in den Behandlungsbereich 3 fließt. Außerdem kann es beim Öffnen des Behälters 2 aufgrund des Druckausgleichs zu einer gewissen Bewegung des Wassers im Vorlagenabschnitt 22 kommen. Auch bei diesen Bewegungen ist ein Abfließen von Wasser in den Behandlungsbereich 3 verhindert.

[0025] Somit verbleibt das nach dem Einspülen bis zum Vorlagenniveau 32 in der Wasservorlageeinrichtung 10 stehende Wasser zuverlässig in dem Vorlagenabschnitt 22. Je nach Ausgestaltung der Wasservorlageeinrichtung 10 kann der Ausgang 13 auch direkt mit der Zulaufstelle 16 des Behandlungsbereichs 3 verbunden sein. Speziell kann der Ausgang 13 an der Zulaufstelle 16 mit der Manschette 15 verbunden sein.

[0026] Somit kann das wasserführende Hausgerät 1

eine prozesssichere Manschettenbspülung durch den Zulaufstrang 4 aufweisen, die einen Dampfaustritt aus dem Laugenbehälter 2 während des Wasch- und Trocknungsvorgangs, eines Thermoscheuderns oder dergleichen verhindert und zugleich das Überschwappen von überschüssigem Wasser aus der Wasservorlageeinrichtung 10 beim Öffnen einer Tür, die mit dem Behälter 2 verbunden ist, vermeidet. Hierbei kann eine zumindest näherungsweise hermetische Abschießung des Behandlungsbereichs 3 erzielt werden. Die Wasservorlageeinrichtung 10 übernimmt hierbei den Verschluss auf der Seite des Zulaufstrangs 4. Die Wasservorlageeinrichtung 10 kann dabei ein relativ großes Wasservolumen zum Bilden einer Dampfsperre aufnehmen. Durch den Saugheber 27 ist die Wassermenge und das Vorlagenniveau 32 der Wassermenge vorgegeben. Speziell kann eine unerwünschte Benetzung einer getrockneten Wäsche zuverlässig vermieden werden.

[0027] Die Wasservorlageeinrichtung 10 kann auch einteilig ausgestaltet sein. Vorteilhaft ist allerdings eine mehrteilige, insbesondere zweiteilige, Ausgestaltung, wobei in vorteilhafter Weise eine Kombination eines Weichmaterials und eines Hartmaterials zum Einsatz kommen kann. Hierbei können die beiden Teile, nämlich der Vorlagenabschnitt 22 und der obere Bogenabschnitt 23, an der Verbindungsstelle 24 durch Ineinanderstecken miteinander verbunden werden. Beispielsweise kann das gebogene Rohrstück 25 aus einem Weichmaterial, insbesondere Gummi oder EPDM, gebildet sein.

[0028] Der Saugheberkanal 28 weist vorzugsweise einen relativ kleinen Durchmesser auf. Die Weiterleitung von Frischwasser und gegebenenfalls in dem Frischwasser mitgeführten Behandlungsmitteln kann im Wesentlichen über den Durchlaufkanal 29 erfolgen. Dadurch kann eine ausreichende Durchflussrate erzielt werden. Somit kann das Auftreten eines Leckagewassers im Bereich der Zulaufstelle 16 der flexiblen Manschette 15, insbesondere beim Öffnen des Türkomplexes, vermieden werden. Außerdem ist eine Nachbefeuchtung der Wäsche beim Öffnen des Fensterkomplexes verhindert, da eine prozesssichere Wasservorlage durch die Wasserstandsregulierung mittels des Saughebers 27 gewährleistet ist. Hierbei kann eine Platz sparende Bauraumanordnung und eine kompakte Bauform realisiert werden. Somit ist eine vorteilhafte und zuverlässige Dampfsperre für den Laugenbehälter oder einen anderen Behälter 2 gegeben.

Bezugszeichenliste

[0029]

1	Wasserführendes Hausgerät
2	Behälter
3	Behandlungsbereich
4	Zulaufstrang
5	Anschluss
6	Frischwasserleitung

7 Sperrventil
 8 Einspülschale
 9 Leitung
 10 Wasservorlageeinrichtung
 11 Eingang
 12 Rohrstück
 13 Ausgang
 15 Manschette
 16 Zulaufstelle
 17 Abpumpstrang
 18 Verschlussklappe
 19 Laugenpumpe
 20 Leitung
 21 Ausgang
 22 Vorlagenabschnitt
 23 oberer Bogenabschnitt
 24 Verbindungsstelle
 25, 26 gebogenes Rohrstück
 27 Saugheber
 28 Saugheberkanal
 29 Durchlaufkanal
 30 Saugseite
 31 Auslass
 32 Vorlagenniveau
 33 Überlaufniveau

Patentansprüche

1. Wasserführendes Hausgerät (1), insbesondere Wäschebehandlungsgerät zum Waschen und Trocknen von Wäsche, mit einem Behandlungsbereich (3), der zumindest eine Zulaufstelle (16) zum Zuführen von Wasser zum Behandlungsbereich (3) aufweist, und einer Wasservorlageeinrichtung (10), die zumindest mittelbar mit der Zulaufstelle (16) des Behandlungsbereichs (3) verbunden ist und durch welche das Wasser dem Behandlungsbereich (3) zufließt, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Wasservorlageeinrichtung (10) einen Saugheber (27) aufweist, welcher Saugheber (27) eingerichtet ist zum Absenken eines Niveaus von in der Wasservorlageeinrichtung (10) verbliebenem Wasser nach Unterbrechen des Zuführens von Wasser.
2. Wasserführendes Hausgerät nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Saugheber (27) durch einen Saugheberkanal (28) gebildet ist.
3. Wasserführendes Hausgerät nach Anspruch 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Saugheberkanal (28) in ein gebogenes Rohrstück (26) der Wasservorlageeinrichtung (10) integriert ist.
4. Wasserführendes Hausgerät nach einem der Ansprüche 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Wasservorlageeinrichtung (10) einen Vorlagenabschnitt (22) und einen oberen Bogenabschnitt

(23), der über dem Vorlagenabschnitt (22) angeordnet ist, aufweist und dass eine Saugseite (30) des Saughebers (27) unter einem Überlaufniveau des oberen Bogenabschnitts (23) in den Vorlagenabschnitt (22) mündet.

5. Wasserführendes Hausgerät nach Anspruch 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Vorlagenabschnitt (22) durch ein gebogenes Rohrstück (25) gebildet ist und/oder dass der obere Bogenabschnitt (23) durch ein gebogenes Rohrstück (26) gebildet ist.

6. Wasserführendes Hausgerät nach Anspruch 4 oder 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Vorlagenabschnitt (22) aus einem Weichmaterial gebildet ist und/oder dass der obere Bogenabschnitt (23) aus einem Hartmaterial gebildet ist.

7. Wasserführendes Hausgerät nach einem der Ansprüche 4 bis 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** ein Zulaufniveau eines Eingangs (11) des Vorlagenabschnitts (22) höher als die Saugseite (30) des Saughebers (27) angeordnet ist.

8. Wasserführendes Hausgerät nach einem der Ansprüche 1 bis 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Behandlungsbereich (3) zumindest im Wesentlichen von einem Behälter (2) umgeben ist, dass eine mit dem Behälter (2) verbundene, flexible Manschette (15) vorgesehen ist, dass die Zulaufstelle (16) des Behandlungsbereichs (3) an der flexiblen Manschette (15) vorgesehen ist und dass die Wasservorlageeinrichtung (10) direkt oder mittels eines Rohrstücks (12) an der Zulaufstelle (16) mit der flexiblen Manschette (15) verbunden ist.

9. Wasserführendes Hausgerät nach einem der Ansprüche 1 bis 8, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Wasservorlageeinrichtung (10) in einem Abpumpstrang (4) angeordnet ist, über den Frischwasser in den Behandlungsbereich (3) führbar ist.

Claims

1. Water-conducting domestic appliance (1), particularly laundry treatment appliance for washing and drying laundry, with a treatment region (3), which has at least one feed point (16) for the feed of water to the treatment region (3), and a water storage device (10), which is connected at least indirectly with the feed point (16) of the treatment region (3) and through which the water flows to the treatment region (3), **characterised in that** the water storage device (10) comprises a siphon (27), which siphon (27) is arranged for lowering a level of water remaining in the water storage device (10) after interruption of the

feed of water.

2. Water-conducting domestic appliance according to claim 1, **characterised in that** the siphon (27) is formed by a siphon channel (28). 5
3. Water-conducting domestic appliance according to claim 2, **characterised in that** the siphon channel (28) is integrated in a bent pipe length (26) of the water storage device (10). 10
4. Water-conducting domestic appliance according to any one of claims 1 to 3, **characterised in that** the water storage device (10) comprises a storage section (22) and an upper bend section (23), which is arranged above the storage section (22), and that a suction side (30) of the siphon (27) opens into the storage section below an overflow level of the upper bend section (23). 15
5. Water-conducting domestic appliance according to claim 4, **characterised in that** the storage section (22) is formed by a bent pipe length (25) and/or that the upper bend section (23) is formed by a bent pipe length (26). 20
6. Water-conducting domestic appliance according to claim 4 or 5, **characterised in that** the storage section (22) is formed from a soft material and/or that the upper bend section (23) is formed from a hard material. 25
7. Water-conducting domestic appliance according to any one of claims 4 to 6, **characterised in that** an inflow level of an inlet (11) of the storage section (22) is arranged to be higher than the suction side (30) of the siphon (27). 30
8. Water-conducting domestic appliance according to any one of claims 1 to 7, **characterised in that** the treatment region (3) is surrounded at least substantially by a container (2), that a flexible collar (15) connected with the container (2) is provided, that the feed point (16) of the treatment region (3) is provided at the flexible collar (15) and that the water storage device (10) is connected directly or by means of a pipe length (12) with the flexible collar (15) at the feed point (16). 35
9. Water-conducting domestic appliance according to any one of claims 1 to 8, **characterised in that** the water storage device (10) is arranged in a feed run (4) by way of which fresh water can be conducted into the treatment region (3). 40

Revendications

1. Appareil ménager (1) à circulation d'eau, notamment appareil de traitement de linge destiné à laver et sécher du linge, comprenant une zone de traitement (3) qui présente au moins un point d'arrivée (16) pour alimenter de l'eau vers la zone de traitement (3), et comprenant un dispositif de barboteur à eau (10) qui est relié au moins indirectement au point d'arrivée (16) de la zone de traitement (3) et à travers lequel l'eau circule vers la zone de traitement (3), **caractérisé en ce que** le dispositif de barboteur à eau (10) présente un siphon (27), lequel siphon (27) est agencé pour baisser un niveau d'eau restée dans le dispositif de barboteur à eau (10) après l'interruption de l'alimentation en eau. 5
2. Appareil ménager à circulation d'eau selon la revendication 1, **caractérisé en ce que** le siphon (27) est formé par un canal de siphon (28). 10
3. Appareil ménager à circulation d'eau selon la revendication 2, **caractérisé en ce que** le canal de siphon (28) est intégré dans un morceau de tube arqué (26) du dispositif de barboteur à eau (10). 15
4. Appareil ménager à circulation d'eau selon l'une quelconque des revendications 1 à 3, **caractérisé en ce que** le dispositif de barboteur à eau (10) présente une section de barboteur (22) et une section supérieure arquée (23) qui est disposée au-dessus de la section de barboteur (22), et **en ce qu'un** côté aspiration (30) du siphon (27) aboutit dans la section de barboteur (22) en dessous d'un niveau de trop-plein de la section supérieure arquée (23). 20
5. Appareil ménager à circulation d'eau selon la revendication 4, **caractérisé en ce que** la section de barboteur (22) est formée par un morceau de tube arqué (25) et/ou **en ce que** la section supérieure arquée (23) est formée par un morceau de tube arqué (26). 25
6. Appareil ménager à circulation d'eau selon la revendication 4 ou 5, **caractérisé en ce que** la section de barboteur (22) est formée dans une matière molle et/ou **en ce que** la section supérieure arquée (23) est formée dans une matière dure. 30
7. Appareil ménager à circulation d'eau selon l'une quelconque des revendications 4 à 6, **caractérisé en ce qu'un** niveau d'arrivée d'une entrée (11) de la section de barboteur (22) est disposé plus haut que le côté aspiration (30) du siphon (27). 35
8. Appareil ménager à circulation d'eau selon l'une quelconque des revendications 1 à 7, **caractérisé en ce que** la zone de traitement (3) est entourée au moins essentiellement par un réservoir (2), **en ce** 40

qu'une manchette flexible (15) reliée au réservoir (2) est ménagée, **en ce que** le point d'arrivée (16) de la zone de traitement (3) est ménagé sur la manchette flexible (15) et **en ce que** le dispositif de barboteur à eau (10) est relié à la manchette flexible (15) directement ou au moyen d'un morceau de tube (12) placé au point d'arrivée (16). 5

9. Appareil ménager à circulation d'eau selon l'une quelconque des revendications 1 à 8, **caractérisé** 10
en ce que le dispositif de barboteur à eau (10) est disposé dans une ligne d'arrivée (4) par l'intermédiaire de laquelle de l'eau fraîche peut être amenée dans la zone de traitement (3). 15

15

20

25

30

35

40

45

50

55

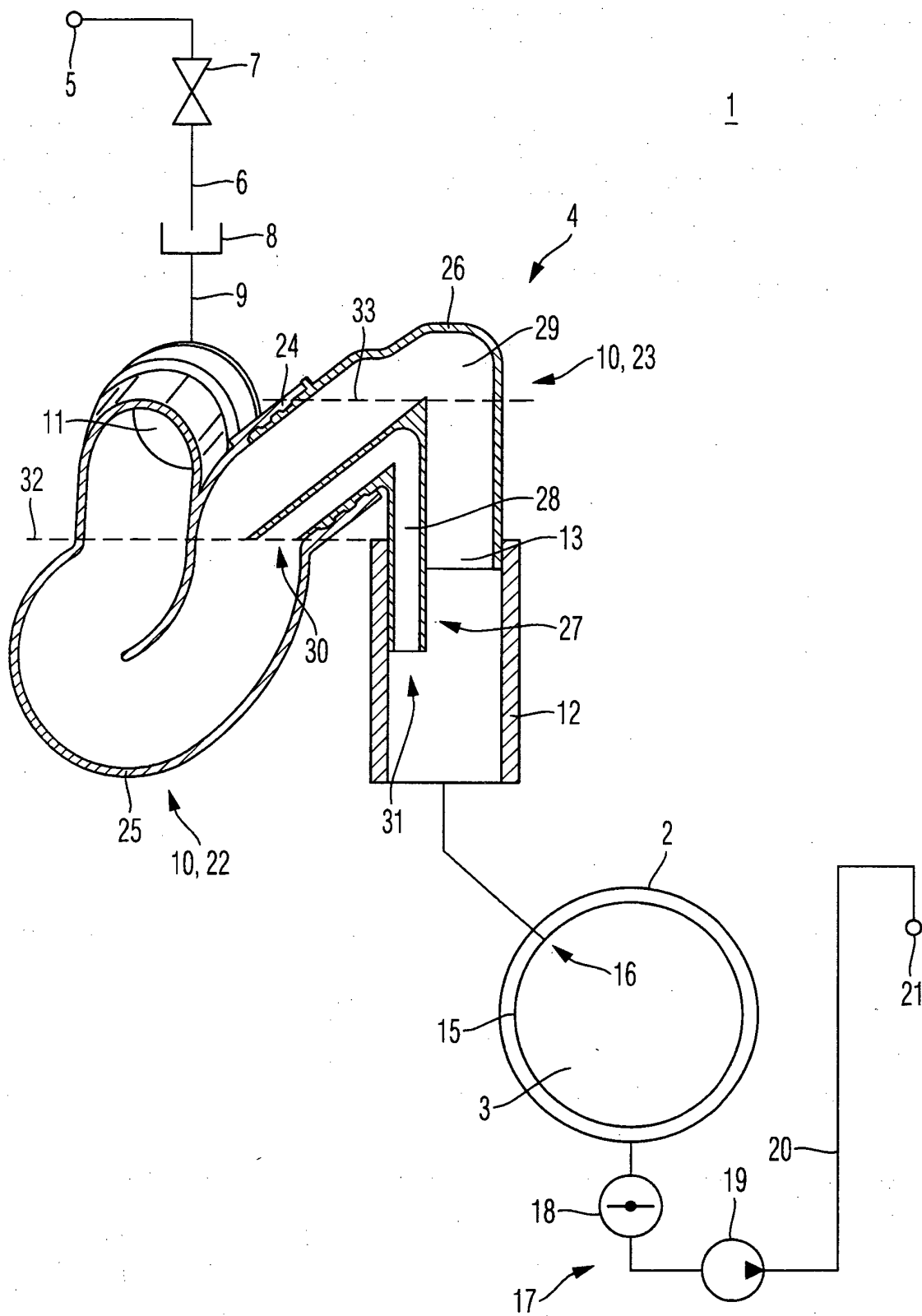


Fig. 1

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 3525365 A1 [0002]
- DE 102005018550 B3 [0002]
- EP 1197592 A2 [0002]