



(10) **DE 10 2012 103 496 A1** 2013.11.07

(12)

Offenlegungsschrift

(21) Aktenzeichen: **10 2012 103 496.6**

(22) Anmeldetag: **20.04.2012**

(43) Offenlegungstag: **07.11.2013**

(51) Int Cl.: **A47L 15/42 (2012.01)**

(71) Anmelder:
Miele & Cie. KG, 33332, Gütersloh, DE

(72) Erfinder:
Sgurski, Eugen, 33649, Bielefeld, DE

(56) Für die Beurteilung der Patentfähigkeit in Betracht
gezogene Druckschriften:

DE	42 18 958	A1
DE	199 08 583	A1
DE	600 15 610	T2
EP	2 222 218	B1
WO	84/ 01 498	A1

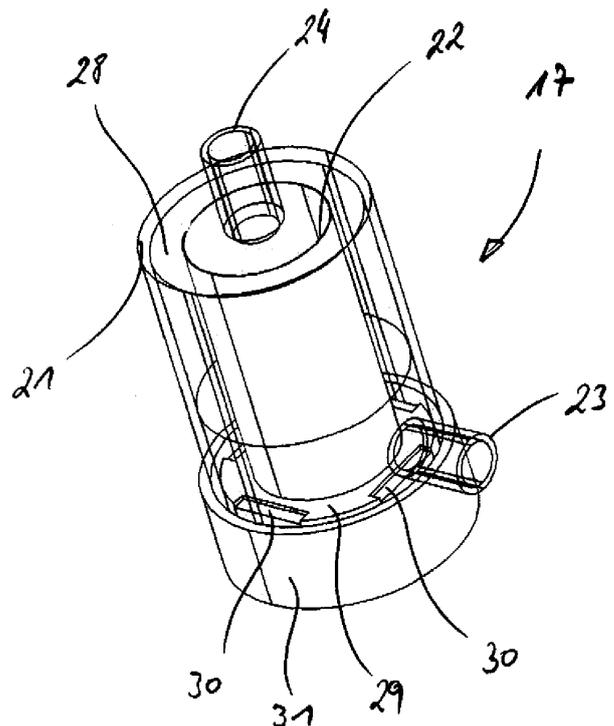
Prüfungsantrag gemäß § 44 PatG ist gestellt.

Die folgenden Angaben sind den vom Anmelder eingereichten Unterlagen entnommen

Der Inhalt dieser Schrift weicht von den am Anmeldetag eingereichten Unterlagen ab.

(54) Bezeichnung: **Geschirrspülautomat**

(57) Zusammenfassung: Die Erfindung betrifft einen Geschirrspülautomat mit einem einen Spülraum (4) bereitstellenden Spülbehälter (3), der eine mittels einer verschwenkbar gelagerten Spülraumtür (9) verschließbare Beschickungsöffnung (8) aufweist, und mit einem Vorratsbehälter (10) für die Zwischenspeicherung von Spülflotte, der strömungstechnisch an den Spülbehälter (3) angeschlossen ist, sowie mit einem in die strömungstechnische Verbindung zwischen Spülbehälter (3) und Vorratsbehälter (10) eingesetzten Filter (17). Um einen Geschirrspülautomaten der eingangs genannten Art vorzuschlagen, der eine insgesamt vereinfachte Handhabung ermöglicht, wird mit der Erfindung ein Geschirrspülautomat der eingangs genannten Art vorgeschlagen, der sich auszeichnet durch einen Filter (17), der ein Filtergehäuse (21), ein darin angeordnetes Filtergewebe (22) sowie einen mit dem Filtergewebe (22) zusammenwirkenden Abstreifer (29) aufweist, wobei der Abstreifer (29) im Filtergehäuse (21) verschieblich geführt ist.



Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft einen Geschirrspülautomaten, insbesondere einen Geschirrspülautomaten zur Verwendung im Haushalt, mit einem einen Spülraum bereitstellenden Spülbehälter, der eine mittels einer verschwenkbar gelagerten Spülraumtür verschließbare Beschickungsöffnung aufweist, und mit einem Vorratsbehälter für die Zwischenspeicherung von Spülflotte, der strömungstechnisch an den Spülbehälter angeschlossen ist, sowie mit einem in die strömungstechnische Verbindung zwischen Spülbehälter und Vorratsbehälter eingesetzten Filter.

[0002] Geschirrspülautomaten der eingangs genannten Art sind aus dem Stand der Technik gut bekannt. Sie verfügen über einen einen Spülraum bereitstellenden Spülbehälter, der im bestimmungsgemäßen Verwendungsfall der Aufnahme von zu reinigendem Spülgut dient. Zur Beschickung des Spülbehälters dient eine Beschickungsöffnung, die mittels einer verschwenkbar gelagerten Spülraumtür fluid dicht verschließbar ist.

[0003] Für eine Beaufschlagung von zu reinigendem Spülgut mit Spülflotte dienen innerhalb des Spülbehälters verdrehbar angeordnete Sprüharme. Diese werden über eine Umwälzpumpe mit Spülflotte versorgt. Je nach Ausgestaltung des Geschirrspülautomaten sind bevorzugterweise zwei oder drei Sprüharme vorgesehen.

[0004] Aus dem Stand der Technik ist es ferner bekannt, Geschirrspülautomaten der eingangs genannten Art zum Zwecke der Wassereinsparung mit einem Vorratsbehälter zur Zwischenspeicherung von Spülflotte auszurüsten. Dieser Vorratsbehälter dient dazu, am Ende eines bestimmungsgemäßen Programmablaufes im Spülbehälter noch befindliche Restspülflotte aufzunehmen und bis zum Beginn eines nächsten Spülprogramms zu bevorraten. Typischerweise wird die zum Ende eines Spülprogramms verhältnismäßig saubere Klarspülflotte zur Zwischenspeicherung genutzt. Mit Beginn eines neuen Spülprogramms wird die zwischengespeicherte Spülflotte in den Spülbehälter abgelassen, so dass eine um die Menge an zurückgeführter Spülflotte reduzierte Menge an Frischwasser für den Beginn des neuen Spülprogramms erforderlich ist.

[0005] Die innerhalb des Vorratsbehälters zwischengespeicherte Spülflotte unterliegt der Verkeimung. Diese ergibt sich häufig einhergehend mit einer Geruchsbelästigung. Um dem entgegenzuwirken, sind aus dem Stand der Technik zahlreiche unterschiedliche Maßnahmen bekannt geworden. So ist zum Beispiel vorgeschlagen worden, in die strömungstechnische Verbindung zwischen Spülbehälter und Vorratsbehälter einen Filter einzusetzen. Dabei ist es Sinn und Zweck eines solchen Filters, in der Spülflotte be-

findliche Partikel, Verunreinigungen, Verschmutzungen und/oder dergleichen herauszufiltern, bevor die Spülflotte zwecks Zwischenspeicherung in den Vorratsbehälter überführt wird.

[0006] Obgleich sich der Einsatz eines Filters zur Reinigung der Spülflotte dem Grunde nach bewährt hat, bestehen gewisse Nachteile, insbesondere in der Handhabung. So setzt sich das Filtergewebe mit fortgesetzter Anwendungsdauer nach und nach zu. Um weiterhin eine bestimmungsgemäße Funktionstüchtigkeit gewährleisten zu können, ist eine Reinigung des Filters erforderlich. Dies wird verwen- derseitig als lästig empfunden, weshalb es regelmäßig mit der Folge unterbleibt, dass der Vorratsbehälter wegen Verstopfens des Filters nicht in dem möglichen Maße mit Spülflotte zum Zwecke der Zwischenspeicherung aufgefüllt wird.

[0007] Ausgehend vom Vorbeschriebenen ist es die Aufgabe der Erfindung, einen Geschirrspülautomaten der eingangs genannten Art vorzuschlagen, der eine insgesamt vereinfachte Handhabung ermöglicht.

[0008] Zur Lösung dieser Aufgabe wird mit der Erfindung ein Geschirrspülautomat der eingangs genannten Art vorgeschlagen, der sich auszeichnet durch einen Filter, der ein Filtergehäuse, ein darin angeordnetes Filtergewebe sowie einen mit dem Filtergewebe zusammenwirkenden Abstreifer aufweist, wobei der Abstreifer im Filtergehäuse verschieblich geführt ist.

[0009] Der mit der Erfindung vorgeschlagene Geschirrspülautomat verfügt über einen Filter mit einem Filtergehäuse. Innerhalb des Filtergehäuses ist das eigentliche Filtergewebe angeordnet. Im bestimmungsgemäßen Verwendungsfall strömt die Spülflotte aus dem Spülbehälter in das Filtergehäuse des Filters ein, wo es das Filtergewebe passiert. In der Spülflotte befindliche Partikel, Verunreinigung, Verschmutzungen und/oder dergleichen werden vom Filtergewebe zurückgehalten, so dass insofern gereinigte Spülflotte in den Vorratsbehälter gelangt.

[0010] Innerhalb des Filtergehäuses ist ein mit dem Filtergewebe zusammenwirkender Abstreifer angeordnet. Dieser ist im Filtergehäuse verschieblich geführt, so dass er im Falle einer bestimmungsgemäßen Verschiebebewegung am Filtergewebe entlangfährt und dabei in einem vorangegangenen Filterprozess zurückgehaltene und am Filtergewebe noch befindliche Partikel, Verunreinigungen, Verschmutzungen und/oder dergleichen abstreift. In einer Rückspülung können diese vom Filtergewebe durch den Abstreifer entfernten Partikel, Verunreinigungen, Verschmutzungen und/oder dergleichen zurück in den Spülraum befördert werden, von wo aus sie durch Abpumpen entsorgt werden können. Da-

bei erfolgt ein solches Abpumpen bevorzugterweise während einer nachfolgenden bestimmungsgemäßen Programmdurchführung.

[0011] Der nach der Erfindung vorgesehene Filter ist ein sich selbst reinigender Filter. Der im Filtergehäuse verschieblich geführte Abstreifer sorgt dafür, dass vom Filtergewebe zurückgehaltene Partikel, Verunreinigungen, Verschmutzungen und/oder dergleichen vom Filtergewebe entfernt werden können, so dass eine Rückführung derselben in den Spülbehälter gestattet ist. Ein Zusetzen des Filtergewebes ist damit unterbunden. Eine vom Verwender durchzuführende manuelle Reinigung des Filters ist in vorteilhafter Weise nicht erforderlich.

[0012] Im bestimmungsgemäßen Verwendungsfall erfolgt über den erfindungsgemäß vorgesehenen Filter eine Reinigung der dem Vorratsbehälter zuzuführenden Spülflotte. Zur Zwischenspeicherung im Vorratsbehälter gelangt mithin gereinigte Spülflotte, so dass die Gefahr von Verkeimungen und die damit einhergehende Gefahr von Geruchsbelästigungen minimiert ist. Bei einer Rückführung der Spülflotte in den Spülbehälter erfolgt eine Rückspülung des Filters, so dass die zuvor durch den Filter zurückgehaltenen Partikel, Verunreinigungen, Verschmutzungen und/oder zurück in den Spülbehälter strömen, wo es dann im Zuge einer bestimmungsgemäßen Programmdurchführung zu einer Entsorgung derselben kommt. Dabei sorgt der erfindungsgemäß vorgesehene Abstreifer dafür, dass eine Reinigung des Filtergewebes durchgeführt wird, so dass eine verwen- derseitige manuelle Reinigung nicht von Nöten ist.

[0013] Gemäß einem besonderen Vorschlag der Erfindung ist vorgesehen, dass der Filter einen mit dem Abstreifer zusammenwirkenden Mitnehmer aufweist, der außenseitig des Filtergehäuses an diesem verschieblich angeordnet ist. Dabei weist der Abstreifer und/oder der Mitnehmer einen Magneten auf und/oder der Abstreifer beziehungsweise der Mitnehmer sind zumindest teilweise als Magnet ausgebildet. Bei einer Verfahrensbewegung des Mitnehmers kommt es aufgrund der zwischen dem Mitnehmer und dem Abstreifer wirkenden magnetischen Kraft zu einer Verfahrensbewegung auch des Abstreifers. Der Abstreifer folgt in seiner Bewegung mithin der durch den Mitnehmer vorgegebenen Bewegung.

[0014] Der Mitnehmer ist mechanisch mit der Spülraumtür gekoppelt, zu welchem Zweck bevorzugterweise ein Bowdenzug vorgesehen ist. Bei einer Verschwenkbewegung der Spülraumtür kommt es so zu einer Verfahrensbewegung des über den Bowdenzug mit der Spülbehältertür gekoppelten Mitnehmers. Dieser wirkt wiederum magnetisch mit dem Abstreifer zusammen, so dass es infolge einer Bewegung der Spülraumtür im Ergebnis zu einer Verfahrensbewegung des mit dem Filtergewebe zusammenwirkenden Ab-

streifers kommt. Bei jeder verwen- derseitigen Betätigung der Spülraumtür kommt es damit zu einer Verfahrensbewegung des Abstreifers und damit zu einer Reinigung des Filtergewebes.

[0015] Die vorbeschriebene Konstruktion erweist sich als besonders anwendungsfreundlich. Eine Wartung der einzelnen Baukomponenten ist auch nicht erforderlich. Insgesamt ergibt sich damit eine vereinfachte Handhabung des Geschirrspülautomaten.

[0016] Weitere Vorteile und Merkmale der Erfindung ergeben sich aus der nachfolgenden Beschreibung anhand der Figuren. Dabei zeigen

[0017] [Fig. 1](#) in schematischer Darstellung einen Geschirrspülautomaten nach der Erfindung,

[0018] [Fig. 2](#) in einer schematischen Funktionsdarstellung den erfindungsgemäßen Geschirrspülautomaten;

[0019] [Fig. 3a](#) in einer schematischen Darstellung den Filter nach der Erfindung gemäß einer ersten Funktionsweise;

[0020] [Fig. 3b](#) in einer schematischen Darstellung den Filter nach der Erfindung gemäß einer zweiten Funktionsweise;

[0021] [Fig. 4](#) in schematisch perspektivischer Darstellung den Filter nach der Erfindung;

[0022] [Fig. 5](#) in schematischer Seitenansicht den Filter nach [Fig. 4](#) und

[0023] [Fig. 6](#) in einer schematischen Darstellung den erfindungsgemäßen Filter in Einbausituation.

[0024] [Fig. 1](#) lässt in schematischer Darstellung einen Geschirrspülautomaten **1** erkennen. Dieser verfügt über ein Gehäuse **2**, das einen einen Spülraum **4** bereitstellenden Spülbehälter **3** aufnimmt. Der Spülbehälter **3** dient im bestimmungsgemäßen Verwendungsfall der Aufnahme von zu reinigendem Spülgut.

[0025] Der vom Spülbehälter **3** bereitgestellte Spülraum **4** ist über eine Beschickungsöffnung **8** zugänglich. Diese ist mittels einer verschwenkbar am Gehäuse **2** angeordneten Spülraumtür **9** fluiddicht verschließbar.

[0026] Zur Beschickung von zu reinigendem Spülgut mit Spülflotte sind innerhalb des Spülbehälters **3** Sprüharme angeordnet, wobei im gezeigten Ausführungsbeispiel insgesamt drei Sprüharme vorgesehen sind, und zwar ein oberer Sprüharm **5**, ein mittlerer Sprüharm **6** sowie ein unterer Sprüharm **7**.

[0027] Der Geschirrspülautomat **1** verfügt desweiteren über einen Vorratsbehälter **10** für die Zwischenspeicherung von Spülflotte. Dieser Vorratsbehälter **10** kann innerhalb des Gehäuses **2** oder auch außerhalb desselben ausgebildet sein. Im gezeigten Ausführungsbeispiel ist der Vorratsbehälter **10** im nicht näher dargestellten Spaltraum zwischen Spülbehälter **3** einerseits und Gehäuse **2** andererseits untergebracht.

[0028] Der Vorratsbehälter **10** ist strömungstechnisch mit dem Spülbehälter **3** gekoppelt. Über diese strömungstechnische Verbindung kann dem Spülbehälter **3** Spülflotte entnommen und dem Vorratsbehälter **10** zugeführt beziehungsweise in umgekehrter Richtung aus dem Vorratsbehälter **10** in den Spülbehälter **3** überführt werden.

[0029] Der Vorratsbehälter **10** dient der Zwischenspeicherung von Spülflotte. Typischerweise wird dem Spülbehälter **3** zum Ende eines bestimmungsgemäß durchlaufenen Spülprogramms Spülflotte entnommen und im Vorratsbehälter **10** bis zum Beginn eines nächsten Spülprogramms zwischengespeichert. Damit erlaubt der Vorratsbehälter **10** die Zwischenspeicherung von Spülflotte, womit die insgesamt für einen bestimmungsgemäßen Programmablauf benötigte Menge an Frischwasser reduziert werden kann, da mit Beginn eines neuen Spülprogramms aus einem vorangegangenen Spülprogramm stammende Spülflotte genutzt werden kann. Es findet insofern eine Wiederverwendung von Spülflotte statt.

[0030] Typische Vorratsbehälter **10** haben ein Speichervolumen von zwei Liter, drei Liter oder vier Liter.

[0031] Die im Vorratsbehälter **10** zwischengespeicherte Spülflotte verkeimt im Laufe der Zeit und es können sich Ablagerungen, Bio-Filme und dergleichen im Inneren des Vorratsbehälters **10** ausbilden. Hierdurch können unangenehme Gerüche entstehen. Es besteht zudem die Gefahr, dass sich etwaige Ablagerungen, Bio-Filme und/oder dergleichen ablösen, was dann zu einer Funktionsbeeinträchtigung oder sogar zu einem Komplettausfall des Vorratsbehälters **10** oder sogar des gesamten Geschirrspülautomaten **1** führen kann.

[0032] Um dieser Problematik vorzubeugen, ist erfindungsgemäß ein Filter **17** vorgesehen, der in die strömungstechnische Verbindung zwischen Spülbehälter **3** und Vorratsbehälter **10** eingesetzt ist. [Fig. 2](#) lässt dies anhand einer Funktionsdarstellung erkennen.

[0033] In [Fig. 2](#) sind schematisch dargestellt der obere Sprüharm **5**, der mittlere Sprüharm **6** sowie der untere Sprüharm **7**. Über eine Leitung **14** sind der obere Sprüharm **5** und der untere Sprüharm **7** an eine Umwälzpumpe **11** angeschlossen. Der mittlere

Sprüharm **6** ist über eine separate Leitung **20** an die Umwälzpumpe **11** angeschlossen.

[0034] Die Umwälzpumpe **11** steht ihrerseits über eine Leitung **13** mit dem vom Spülbehälter **3** bereitgestellten Sammeltopf **12** in strömungstechnischer Verbindung. Im bestimmungsgemäßen Verwendungsfall wird über die Umwälzpumpe **11** Spülflotte umgewälzt und entweder über die Leitung **14** dem oberen Sprüharm **5** und dem unteren Sprüharm **7** oder über die Leitung **20** dem mittleren Sprüharm **6** zugeführt. Über die Sprüharme **5**, **6** und **7** wird das zu reinigende Spülgut mit Spülflotte beaufschlagt, von wo aus sie in den Sammeltopf **12** gelangt.

[0035] An den Sammeltopf **12** ist ferner der Vorratsbehälter **10** strömungstechnisch über eine Leitung **15** angeschlossen. Über eine Zusatzpumpe **16** kann Spülflotte dem Sammeltopf **12** entnommen und in den Vorratsspeicher **10** überführt werden. In die Leitung **15** sind neben der Zusatzpumpe **16** noch der Filter **17** sowie ein Ventil **18** eingeschaltet. Dabei kann mittels des Ventils **18** die Leitung **15** geschlossen oder geöffnet werden.

[0036] Über eine Leitung **19** erfolgt eine Rückführung der zwischengespeicherten Spülflotte aus dem Vorratsbehälter **10** zurück in den Sammeltopf **12**.

[0037] Der in die Leitung **15** eingesetzte Filter **17** ist in den [Fig. 4](#) und [Fig. 5](#) dargestellt. Wie diesen [Fign.](#) zu entnehmen ist, verfügt der Filter **17** über ein zylinderförmig ausgebildetes Filtergehäuse **21**. Dieses ist mit einem Anschlussstutzen **23** ausgerüstet. Innerhalb des Filtergehäuses **21** ist ein ebenfalls zylinderförmig ausgestaltetes Filtergewebe **22** angeordnet. Dabei ist das Filtergewebe **22** unter Ausbildung eines Ringraums **28** vom Filtergehäuse **21** aufgenommen. Das Filtergewebe **22** ist seinerseits wiederum an einen Anschlussstutzen **24** angeschlossen.

[0038] Die Funktionsweise des Filters **17** ergibt sich aus den Darstellungen nach den [Fig. 3a](#) und [Fig. 3b](#), wobei [Fig. 3a](#) die sogenannte Filterfunktion und [Fig. 3b](#) die sogenannte Filterreinigungsfunktion darstellen.

[0039] Gemäß der Darstellung nach [Fig. 3a](#) strömt verschmutzte Spülflotte in Entsprechung des Pfeils **25** über den Anschlussstutzen **23** in das Filtergehäuse **21** ein. Diese wird in Entsprechung der Pfeile **26** durch das Filtergewebe **22** gedrückt und durch den Anschlussstutzen **24** in Richtung des Pfeils **27** aus dem Filter **17** herausgeführt. Die in der Spülflotte befindlichen Verunreinigungen in Form von beispielsweise Partikeln, Verschmutzungen und/oder dergleichen verbleiben außenseitig am Filtergewebe **21**. Auf diese Weise wird sichergestellt, dass nur gereinigte Spülflotte in den Vorratsbehälter **10** gelangt.

[0040] Die Filterreinigungsfunktion ist in [Fig. 3b](#) dargestellt. Aus dem Vorratsbehälter **10** stammende Spülflotte wird in Entsprechung des Pfeils **25** über den Anschlussstutzen **14** in den Filter **17** eingelassen. Dabei gelangt die Spülflotte durch das Filtergewebe **22** und strömt in den Ringraum **28** zwischen Filtergehäuse **21** und Filtergewebe **22**. Infolge dieses Hindurchströmens erfolgt eine Rückspülung des Filtergewebes **22**, infolge dessen am Filtergewebe **22** anhaftende Verschmutzungen mitgerissen werden, wie dies durch die Pfeile **26** angedeutet ist. Die rückgespülte Spülflotte gelangt sodann in Entsprechung des Pfeils **27** über den Anschlussstutzen **23** zurück in den Sammeltopf **12** des Spülbehälters **3**.

[0041] Wie die Darstellung nach [Fig. 2](#) erkennen lässt, erfolgt eine Rückführung der im Vorratsbehälter **10** gespeicherten Spülflotte zurück in den Spülbehälter **3** über die Leitung **19**. Ein Teil der im Vorratsbehälter **10** gespeicherten Spülflotte wird bei geöffnetem Ventil **18** für die vorbeschriebene Rückspülung des Filters **17** genutzt, und strömt über die Leitung **15** aus dem Vorratsbehälter **10** zurück in den Sammeltopf **12**.

[0042] Wie insbesondere die Darstellungen nach den [Fig. 4](#) und [Fig. 5](#) erkennen lassen, ist im Ringraum **28** des Filters **17** ein ringförmig ausgebildeter Abstreifer **29** angeordnet. Dieser Abstreifer **29** ist im Filtergehäuse **21** verschieblich geführt und kann mit Bezug auf die Zeichnungsebene nach [Fig. 5](#) von oben nach unten beziehungsweise in umgekehrter Richtung verfahren werden.

[0043] Infolge einer Verfahrbewegung des Abstreifers **29** werden von diesem am Filtergewebe **22** anhaftende Verschmutzungen von diesen mitgerissen, so dass es zu einer Reinigung des Filtergewebes **22** kommt.

[0044] Zur Einleitung einer Verfahrbewegung des Abstreifers **29** dient ein teilkreisförmig ausgebildeter Mitnehmer **31**, der außenseitig des Filtergehäuses **21** ausgebildet ist. Der Mitnehmer **31** verfügt über eine in den Figuren nicht näher dargestellte Freimachung für den Anschlussstutzen **23**.

[0045] Der Mitnehmer **31** und der Abstreifer **29** wirken magnetisch zusammen, zu welchem Zweck der Abstreifer **29** über entsprechende Magnete **30** verfügt. Bei einer Verfahrbewegung des Mitnehmers **31** folgt der Abstreifer **29** aufgrund der Magnetwirkung nach.

[0046] Der Mitnehmer **31** ist mechanisch mit der Spülraumtür **9** des Geschirrspülautomaten **1** gekoppelt, zu welchem Zweck ein über Umlenkrollen **33** geführter Bowdenzug **32** vorgesehen ist. Kommt es zu einer Verschwenkbewegung der Spülbehältertür **9**, so wird über den Bowdenzug **32** eine Verfahrbe-

wegung des Mitnehmers **31** je nach Türbewegung mit Bezug auf die Zeichnungsebene nach [Fig. 5](#) entweder nach oben oder nach unten herbeigeführt. Infolge dieser Verfahrbewegung verfährt auch der mit dem Mitnehmer **31** zusammenwirkende Abstreifer **29**, so dass es infolge einer Verschwenkung der Spülraumtür **9** zu einer Reinigung des Filtergewebes **2** kommt.

[0047] [Fig. 6](#) lässt in schematischer Darstellung beispielhaft eine Einbausituation erkennen. Zu entnehmen ist dieser Darstellung die Spülraumtür **9**, die über ein Bewegungseinrichtung **34** mit dem Bowdenzug **32** gekoppelt ist. Der Bowdenzug **32** ist wiederum in der schon vorbeschriebenen Weise an den Mitnehmer **31** des Filters **17** angekoppelt. Wie sich aus dieser Darstellung ergibt, befindet sich der Mitnehmer **31** bei verschlossener Spülraumtür **9** in seiner unteren Stellung. Wird die Spülraumtür **9** geöffnet, das heißt mit Bezug auf die Zeichnungsebene nach [Fig. 6](#) nach links verschwenkt, verfährt der Mitnehmer **31** mit Bezug auf die Zeichnungsebene nach [Fig. 6](#) nach oben. Wird die Spülraumtür **9** geschlossen, so verfährt der Mitnehmer **31** in entgegengesetzter Richtung, das heißt mit Bezug auf die Zeichnungsebene nach [Fig. 6](#) nach unten.

Bezugszeichenliste

1	Geschirrspülautomat
2	Gehäuse
3	Spülbehälter
4	Spülraum
5	oberer Sprüharm
6	mittlerer Sprüharm
7	unterer Sprüharm
8	Beschickungsöffnung
9	Spülraumtür
10	Vorratsbehälter
11	Umwälzpumpe
12	Sammeltopf
13	Leitung
14	Leitung
15	Leitung
16	Zusatzpumpe
17	Filter
18	Ventil
19	Leitung
20	Leitung
21	Filtergehäuse
22	Filtergewebe
23	Anschlussstutzen
24	Anschlussstutzen
25	Pfeil
26	Pfeil
27	Pfeil
28	Ringraum
29	Abstreifer
30	Magnet

- 31 Mitnehmer
- 32 Bowdenzug
- 33 Umlenkrolle
- 34 Bewegungseinrichtung

9. Geschirrspülautomat nach Anspruch 8, dadurch gekennzeichnet, dass der Abstreifer (29) ringförmig ausgebildet und innerhalb des ringförmigen Spalt- raums (28) geführt ist.

Patentansprüche

Es folgen 6 Blatt Zeichnungen

1. Geschirrspülautomat mit einem einen Spülraum (4) bereitstellenden Spülbehälter (3), der eine mittels einer verschwenkbar gelagerten Spülraumtür (9) verschließbare Beschickungsöffnung (8) aufweist, und mit einem Vorratsbehälter (10) für die Zwischenspeicherung von Spülflotte, der strömungstechnisch an den Spülbehälter (3) angeschlossen ist, sowie mit einem in die strömungstechnische Verbindung zwischen Spülbehälter (3) und Vorratsbehälter (10) eingesetzten Filter (17), **dadurch gekennzeichnet**, dass der Filter (17) ein Filtergehäuse (21), ein darin angeordnetes Filtergewebe (22) sowie einen mit dem Filtergewebe (22) zusammenwirkenden Abstreifer (29) aufweist, wobei der Abstreifer (29) im Filtergehäuse (21) verschieblich geführt ist.

2. Geschirrspülautomat nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass der Filter (17) einen mit dem Abstreifer (29) zusammenwirkenden Mitnehmer (31) aufweist, der außenseitig des Filtergehäuses (21) an diesem verschieblich angeordnet ist.

3. Geschirrspülautomat nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, dass der Abstreifer (29) und/oder der Mitnehmer (31) einen Magneten aufweist/aufweisen und/oder zumindest teilweise als Magnet ausgebildet ist/sind.

4. Geschirrspülautomat nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass der Mitnehmer (31) mit der Spülraumtür (9) mechanisch gekoppelt ist.

5. Geschirrspülautomat nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass der Mitnehmer (31) unter Zwischenschaltung eines Bowdenzugs an die Spülraumtür (9) angeschlossen ist.

6. Geschirrspülautomat nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass das Filtergehäuse (21) zylinderförmig ausgebildet ist.

7. Geschirrspülautomat nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass der Mitnehmer (31) teilringförmig ausgebildet ist.

8. Geschirrspülautomat nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass das Filtergewebe (22) zylinderförmig ausgebildet und unter Belassung eines ringförmigen Spaltraums (28) in das Filtergehäuse (21) eingesetzt ist.

Anhängende Zeichnungen

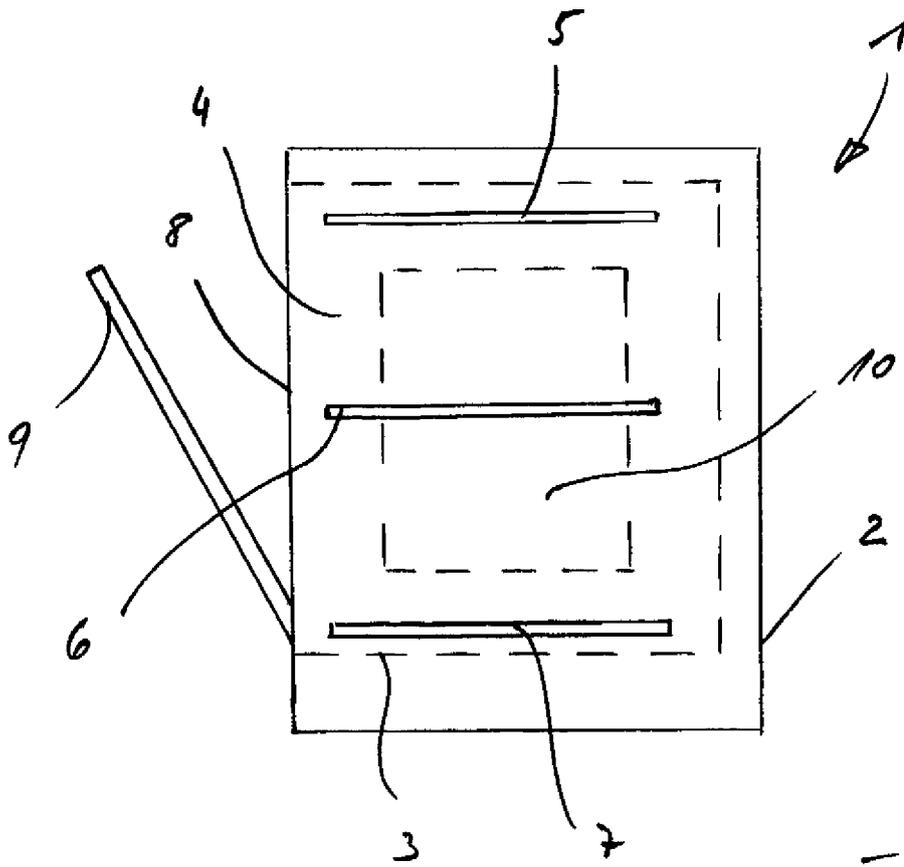


Fig. 1

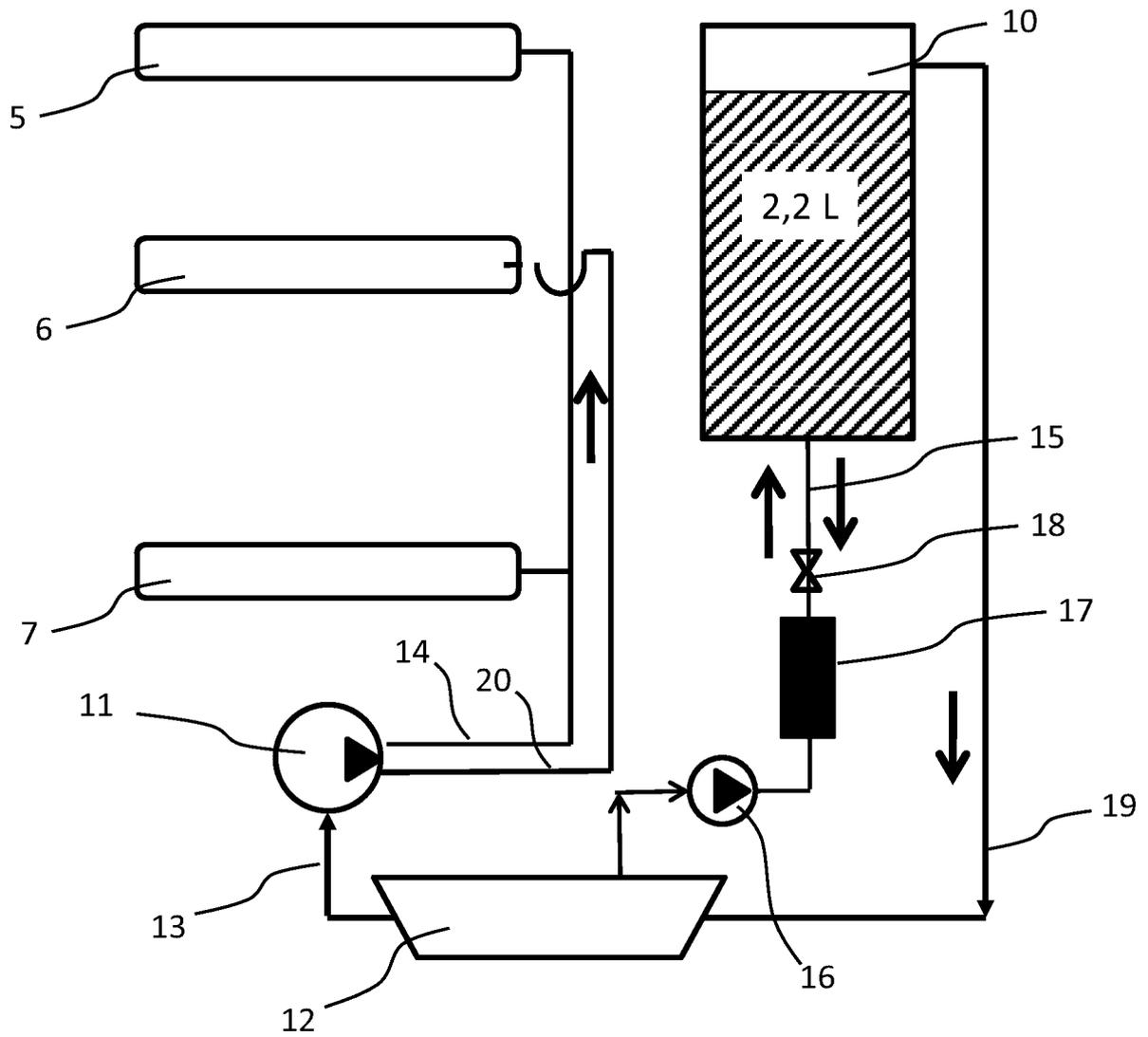


Fig. 2

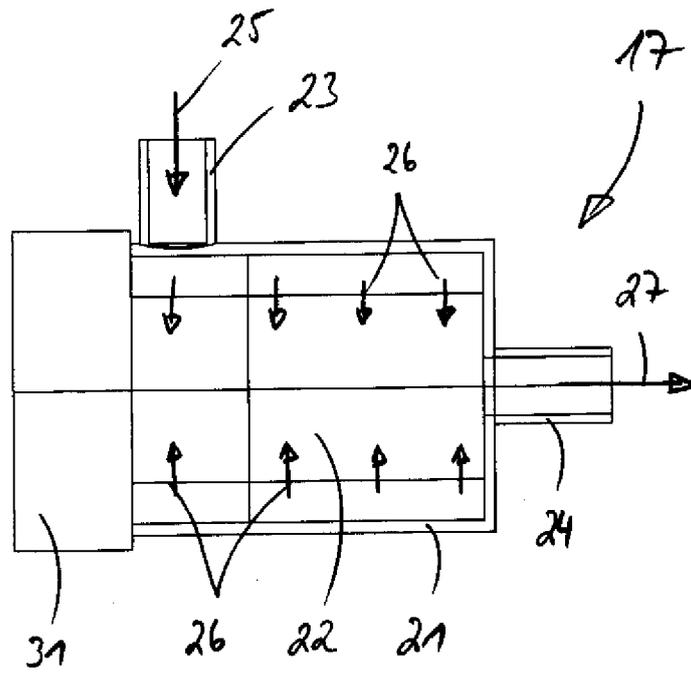


Fig. 3a

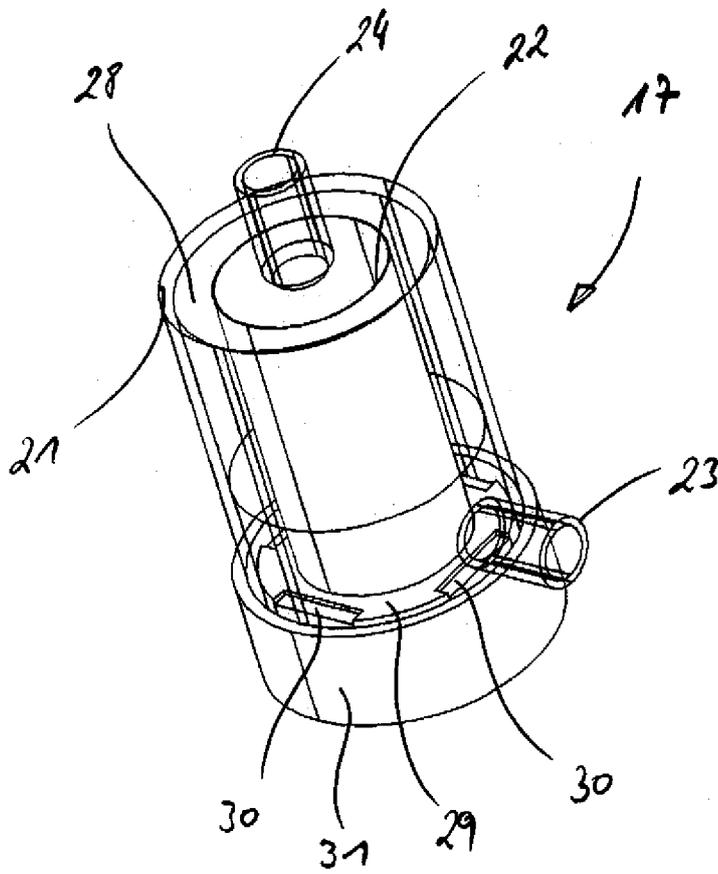
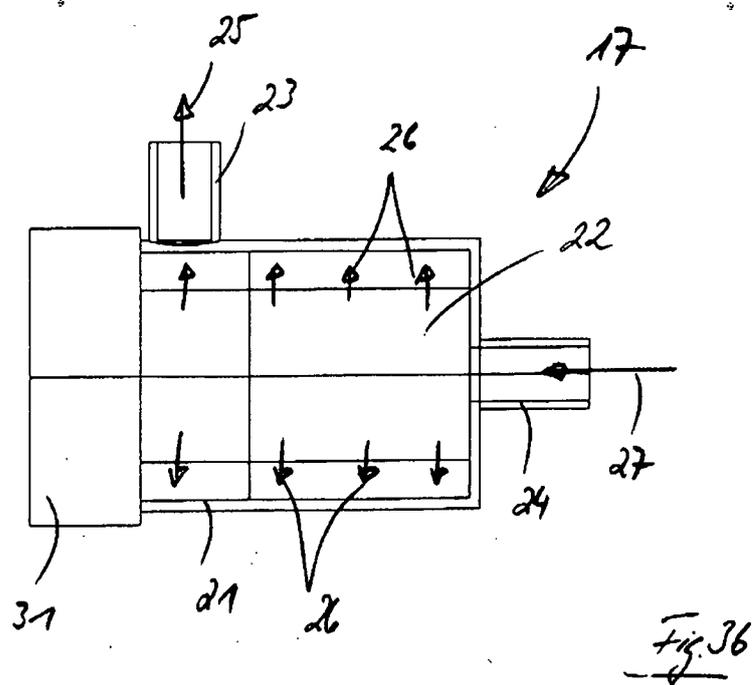


Fig. 4



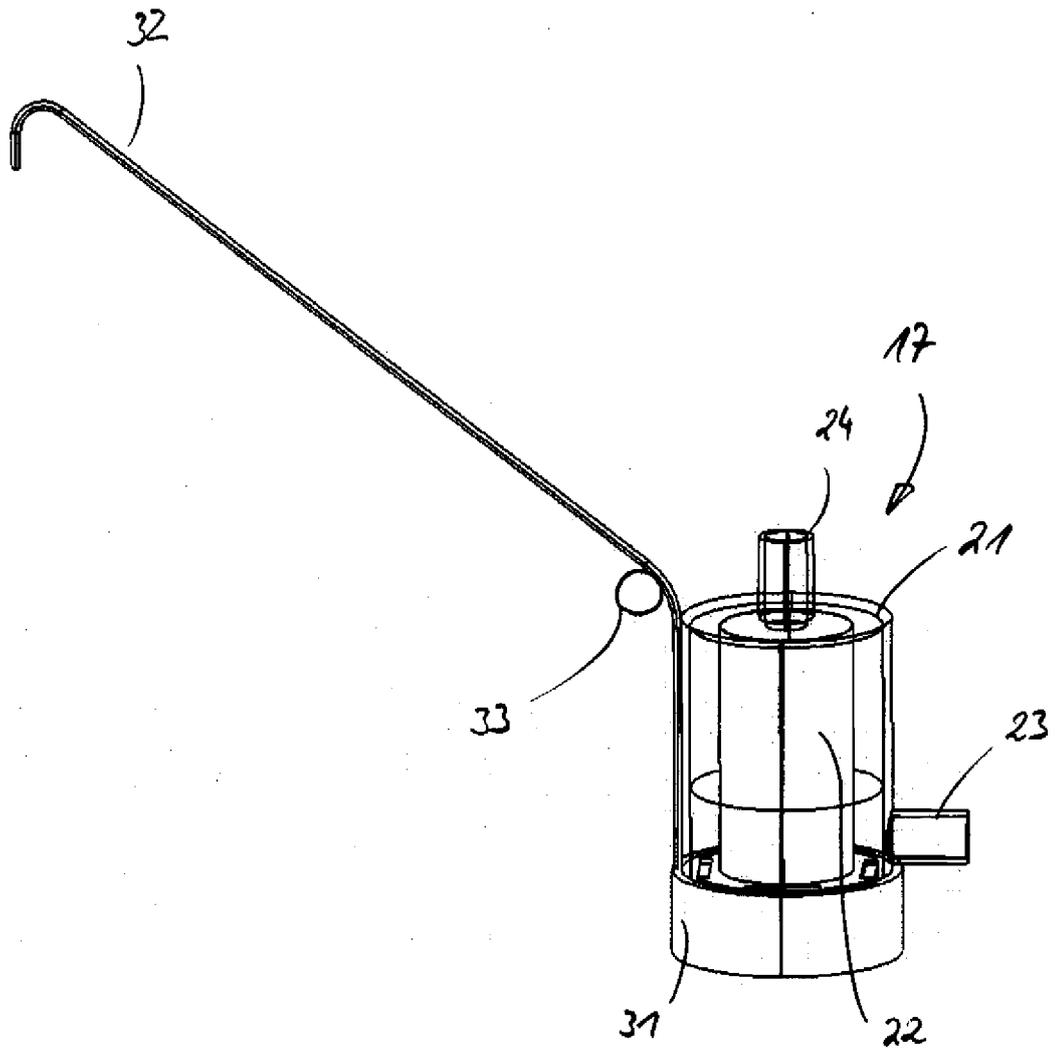


Fig. 5

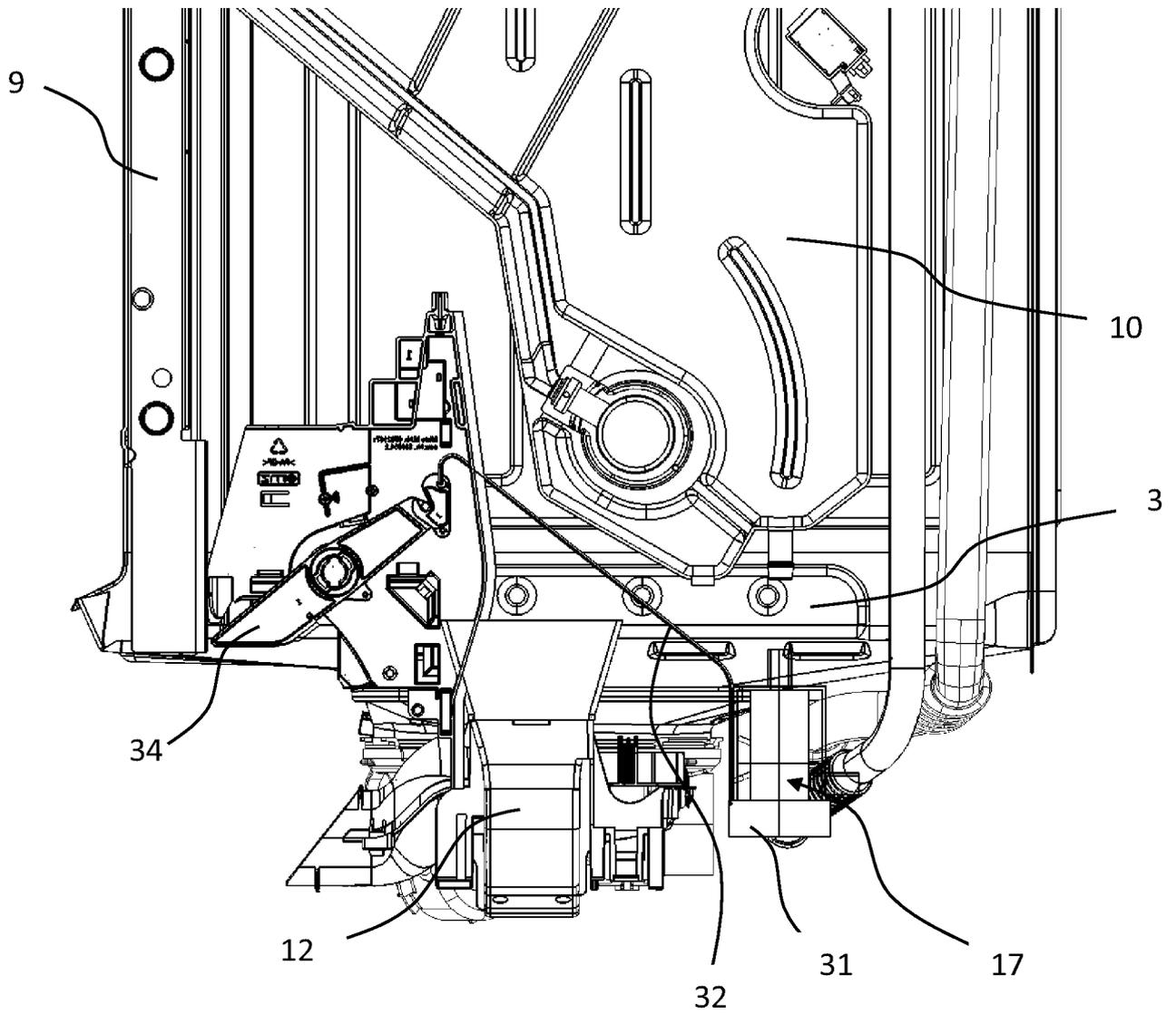


Fig. 6