

12

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

21 Anmeldenummer: 89890081.6

51 Int. Cl.4: **D 06 F 39/08**

22 Anmeldetag: 20.03.89

30 Priorität: 25.03.88 AT 805/88

43 Veröffentlichungstag der Anmeldung:
27.09.89 Patentblatt 89/39

84 Benannte Vertragsstaaten:
BE CH DE ES FR GB GR IT LI LU NL SE

71 Anmelder: **EUDORAWERKE WELS K. & J. STEININGER**
Gunskirchener Strasse 19
A-4600 Wels Oberösterreich (AT)

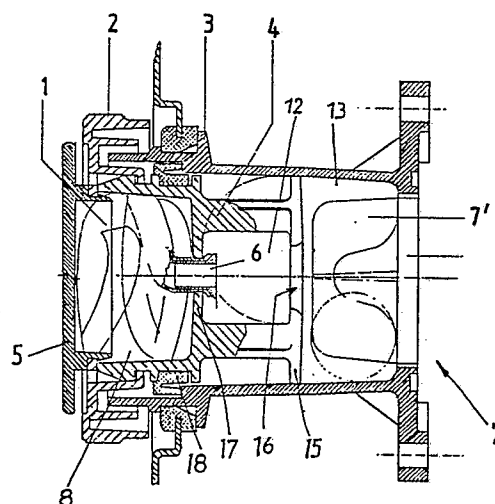
72 Erfinder:
Der Erfinder hat auf seine Nennung verzichtet

74 Vertreter: **Itze, Peter, Dipl.-Ing. et al**
Patentanwälte Casati, Wilhelm, Dipl.-Ing. Itze, Peter,
Dipl.-Ing. Amerlingstrasse 8
A-1061 Wien (AT)

54 **Einrichtung zum Entleeren des Flüssigkeitsbottichs von Wasch-, Reinigungs- oder Spülmaschinen.**

57 Die Erfindung betrifft eine Einrichtung zum Entleeren des Flüssigkeitsbottichs von Wasch-, Reinigungs- oder Spülmaschinen, bei welchen die Flüssigkeit aus dem Bottich mittels einer Pumpe über eine bis über den Maximalflüssigkeitsstand nach oben führende Leitung austragbar ist, wobei im tiefsten Bereich der Austrageleitung, z.B. im Bereich der Pumpe, ein Ablassschlauch vorgesehen ist, der in einem, vorzugsweise dicht abschließbaren Behälter aufbewahrt ist.

Fig. 3



Beschreibung

Einrichtung zum Entleeren des Flüssigkeitsbottiches von Wasch-, Reinigungs- oder Spülmaschinen

Die Erfindung bezieht sich auf eine Einrichtung zum Entleeren des Flüssigkeitsbottiches von Wasch-, Reinigungs- oder Spülmaschinen, bei welchen die Flüssigkeit aus dem Bottich mittels einer Pumpe über eine bis über den Maximalflüssigkeitsstand nach oben führende Leitung austragbar ist, wobei im tiefsten Bereich der Austrageleitung ein Ablaßschlauch vorgesehen ist.

Üblicherweise ist die Austrageleitung in ein Waschbecken od.dgl. einhängbar. Es ist jedoch auch vielfach bereits ein fester Anschluß dieser Austrageleitung gegeben, so daß dann, wenn z.B. die Pumpe ausfällt oder eine Reparatur am Gerät vorgenommen werden muß, ein Entleeren des Gerätebottichs nur äußerst schwierig vorzunehmen ist. Es muß nämlich dazu dann das Gerät ausgebaut, die Austrageleitung gelöst und die Behälterflüssigkeit in ein entsprechendes Auffanggefäß abgefüllt werden.

Bei einer bekannten Ausbildung der eingangs genannten Art ist im tiefsten Bereich der Austrageleitung ein an eine Abzweigung angeschlossener Ablaßschlauch vorgesehen, der mit einem Stopfen verschlossen ist. Eine solche Ausbildung hat den Nachteil, daß der Stopfen bei nicht ordnungsgemäßem Einsetzen in den Schlauch undicht werden kann, wodurch die Waschlauge aus dem Laugenbehälter austreten kann.

Der Erfindung liegt nun die Aufgabe zugrunde, die Entleerung des Flüssigkeitsbottiches zu ermöglichen, ohne daß Undichtheiten der Austrageleitung auftreten.

Erfindungsgemäß wird diese Aufgabe dadurch gelöst, daß der Ablaßschlauch in einem vorzugsweise dicht abschließbaren Behälter, aufbewahrt ist. Dadurch ist es ermöglicht, nach Öffnen des Behälters den Ablaßschlauch herauszunehmen und das freie Ende desselben in ein vorbereitetes Auffanggefäß einzuhängen, womit dann die Entleerung des Flüssigkeitsbottiches selbsttätig vor sich gehen kann, wobei der Behälter etwaiges Leckwasser aufnimmt.

Vorteilhafterweise kann der dicht abschließbare Behälter der Pumpe vorgeschaltet sein, wobei die Rückwand des Behälters die Vorderwand des Saugraumes der Pumpe bildet. Dadurch wird eine besonders kompakte Ausbildung erzielt, wobei erreicht wird, daß sowohl der Flüssigkeitsbottich als auch die Austrageleitung entleert werden kann, da die in der Austrageleitung befindliche Flüssigkeit durch die Pumpe hindurch zu deren Ablaßschlauch fließen kann. Dabei kann der Behälter durch einen in das Pumpengehäuse, vorzugsweise in den Fremdkörperabscheider, dichtend einfügbaren Einsatzteil gebildet sein. Diese Ausbildung ermöglicht, daß das Pumpenlaufrad und der Fremdkörperabscheider durch Herausziehen des Einsatzteiles immer zugänglich bleibt. Für ein besonders leichtes Zugänglichmachen des Pumpenlaufrades kann der Einsatzteil bis zum Pumpenlaufrad reichen, wobei die Rückwand des Einsatzteiles den Saugraum vom

Druckraum der Pumpe trennt. Schließlich kann der Ablaßschlauch in den Behälter durch Zusammenfallen einfügbar sein, was ein spezielles Abschlußorgan des Ablaßschlauches einspart, da aufgrund der Knickstellen des Ablaßschlauches ein Abfließen des Wassers verhindert ist.

In der Zeichnung ist ein Ausführungsbeispiel des Erfindungsgegenstandes dargestellt.

Fig. 1 zeigt schematisch die Anordnung der erfindungsgemäßen Einrichtung während des Entleerens des Flüssigkeitsbottiches.

Fig. 2 gibt einen Axialschnitt durch die erfindungsgemäße Einrichtung wieder, u.zw. mit herausgezogenem Ablaßschlauch.

Fig. 3 veranschaulicht einen der Fig. 2 analogen Schnitt, jedoch bei zusammengeklapptem eingefügtem Ablaßschlauch.

Mit 9 ist ein Flüssigkeitsbottich, vorliegend einer Waschmaschine 10, bezeichnet, welcher über einen Abfluß 11 mit dem Pumpengehäuse 3 verbunden ist. An dem Pumpengehäuse ist eine Pumpe 7 angesetzt, u.zw. derart, daß das Pumpenlaufrad 7' in das Pumpengehäuse 3 hineinragt. Das Pumpengehäuse ist vom Laufrad 7' nach vorne offen, wobei in diesen offenen Bereich ein Einsatzkörper 4 eingesetzt ist, dessen Rückwand 15 den Saugraum 12 vom Druckraum 13 der Pumpe 7 trennt. Der Saugraum 12 ist über eine Öffnung 16 mit dem Druckraum 13 der Pumpe verbunden. An seiner der Pumpe 7 abgewandten Seite weist der Einsatzkörper 4 einen Behälter 8 auf, dessen Rückwand 17 die Vorderwand des Saugraumes 12 bildet. In dieser Rückwand 17 ist ein Ablaßschlauch 1 mittels eines Klemmstückes 6 befestigt. Der Behälter 8 ist mittels eines Deckels 5 dicht abschließbar. Der gesamte Einsatzkörper 4 ist dabei im Pumpengehäuse mittels eines Verschlusgriffes 2 festgehalten, wobei der Einsatzkörper 4 im Pumpengehäuse 3 über eine Lippendichtung 18 abgedichtet ist.

Bei normalem Betrieb der Waschmaschine 10 befindet sich der Ablaßschlauch 1 in der in Fig. 3 wiedergegebenen, gefalteten, in den Behälter eingefügten Lage, wobei der Behälter 8 durch den Deckel 5 dicht verschlossen ist. Aufgrund der vielen Faltungen des Schlauches 1 ist ein Abfluß der im Bottich befindlichen Flüssigkeit verhindert. Der Abtransport der Flüssigkeit aus dem Bottich erfolgt über den Saugraum 12, die Öffnung 16 und das Pumpenlaufrad 7' durch den Druckraum der Pumpe 7. Ist nun z.B. aufgrund eines Ausfalles der Pumpe erforderlich, den Flüssigkeitsbottich zu entleeren, dann wird der Deckel 5 abgenommen und der Schlauch 1 aus dem Behälter 8 herausgezogen, wodurch die Knicke der Faltungen aufgehen und damit ein ungehinderter Durchtritt der im Bottich befindlichen Flüssigkeit erfolgt, wie dies in Fig. 1 wiedergegeben ist.

Patentansprüche

1. Einrichtung zum Entleeren des Flüssigkeitsbottiches von Wasch-, Reinigungs- oder Spülmaschinen, bei welchen die Flüssigkeit aus dem Bottich mittels einer Pumpe über eine bis über den Maximalflüssigkeitsstand nach oben führende Leitung austragbar ist, wobei im tiefsten Bereich der Austrageleitung ein Ablasschlauch vorgesehen ist, dadurch gekennzeichnet, daß der Ablasschlauch (1) in einem, vorzugsweise dicht abschließbaren Behälter (8) aufbewahrt ist.

2. Einrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der dicht abschließbare Behälter (8) der Pumpe (7) vorgeschaltet ist,

wobei die Rückwand (17) des Behälters (8) die Vorderwand des Saugraumes (1) der Pumpe (7) bildet.

3. Einrichtung nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß der Behälter (8) durch einen in das Pumpengehäuse (3), vorzugsweise in den Fremdkörperabscheider, dichtend einfügbaren Einsatzteil (4) gebildet ist.

4. Einrichtung nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, daß der Einsatzteil (4) bis zum Pumpenlaufrad (7') reicht, wobei die Rückwand (15) des Einsatzteiles (4) den Saugraum (12) vom Druckraum (13) der Pumpe (7) trennt.

5. Einrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß der Ablasschlauch (1) in den Behälter (8) durch Zusammenfallen einfügbar ist.

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

60

65

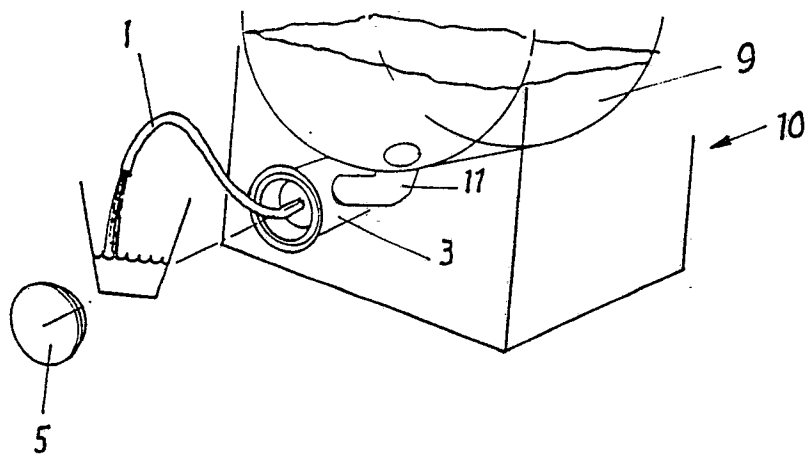


FIG. 1

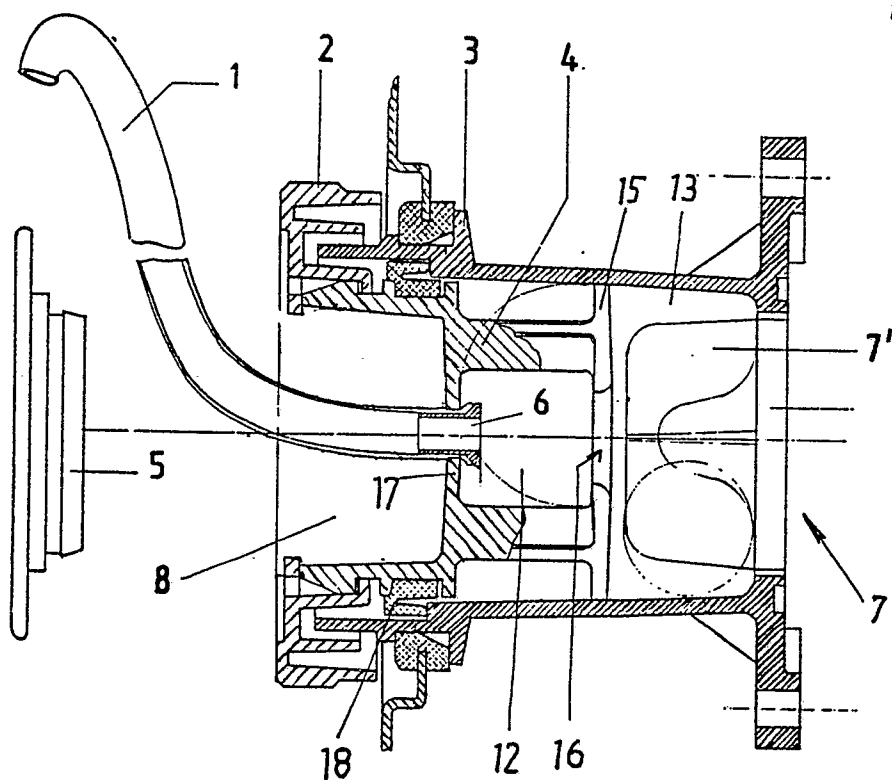


FIG. 2

Fig. 3

