

12 **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

21 Anmeldenummer: 81106190.2

51 Int. Cl.³: **A 47 L 15/42**

22 Anmeldetag: 07.08.81

30 Priorität: 19.09.80 DE 3035525

43 Veröffentlichungstag der Anmeldung:
31.03.82 Patentblatt 82/13

84 Benannte Vertragsstaaten:
DE FR GB IT SE

71 Anmelder: **EURO HAUSGERÄTE GMBH**

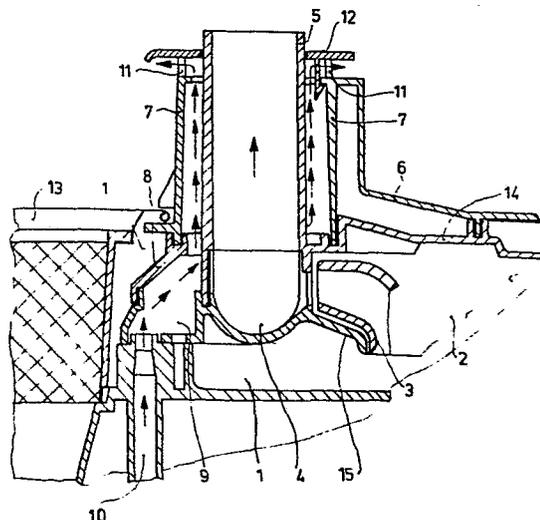
D-6680 Neunkirchen (Saar)(DE)

72 Erfinder: **Degel, Josef**
Tulpenstrasse 5
D-6653 Blieskastel(DE)

74 Vertreter: **Meier, Friedrich et al,**
Philips Patentverwaltung GmbH Steindamm 94
D-2000 Hamburg 1(DE)

54 **Einrichtung zur Zufuhr von Frischwasser in den Spülbehälter einer Geschirrspülmaschine.**

57 Für die Zufuhr von Frischwasser in den Spülbehälter einer Geschirrspülmaschine ist um das im Boden des Spülbehälters angeordnete Steigrohr (5) für die Versorgung eines mit Sprühdüsen versehenen Rotors ein Mantel (7) gelegt, der unterhalb des Rotors in einem mit Sprühöffnungen (11) versehenen Kopf endet und der mit der Frischwasserzuleitung (10) verbunden ist.



EURO HAUSGERÄTE GMBH, 6680 Neunkirchen (Saar)

Einrichtung zur Zufuhr von Frischwasser in den Spülbehälter einer Geschirrspülmaschine.

Die Erfindung bezieht sich auf eine Einrichtung zur Zufuhr von Frischwasser in den Spülbehälter einer Geschirrspülmaschine mit einem im Boden des Spülbehälters angeordneten Steigrohr für die Versorgung eines mit Sprühdüsen versehenen Rotors aus einer Umwälzpumpe.

Es ist bekannt, das Frischwasser in die Behälter von Geschirrspülmaschinen sowohl über den sogenannten Sumpf des Behälters oder über Entlüftungstaschen an den Seitenwandungen einlaufen zu lassen. Ferner ist es bekannt, z.B. an der Decke Sprühdüsen anzuordnen, durch die bei Zufuhr von Frischwasser schon ein gewisses Abspülen des Geschirrs erreicht wird. Auch die Beschickung von Rotoren und die Anordnung von Sprühdüsen ist zu diesem Zweck bekannt.

Die zusätzliche Anordnung von starren Sprühdüsen für die Zufuhr von Frischwasser dient meist dazu, die in den Behälterboden eingelassenen Siebe durch einen Sprühstrahl zu reinigen. Diese bekannte Aufbauform erfüllt zwar den Reinigungszweck, macht aber einen zusätzlichen Durchbruch im Behälterboden ebenso notwendig wie das Anbringen eines im Bodenbereich angeordneten Düsentelles.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, eine Einrichtung zur Zufuhr von Frischwasser anzugeben, die einerseits eine gleichmäßige Einbringung des Wassers im Bodenbereich ermöglicht, die insbesondere nach einem Heizvorgang auch geeignet ist, die Heizschlangen abzukühlen, evtl. vorhandenen Schaum zu zerschlagen und die darüber hinaus geeignet ist, auf den Sieben einen gewissen Spüleffekt hervorzurufen, ohne daß zusätzliche Durchbrüche oder Einbauteile, die störend

in den Behälterraum ragen können, benötigt werden.

Die Einrichtung nach der Erfindung ist gekennzeichnet durch einen das Steigrohr zumindest teilweise umschließenden
5 Mantel, der unterhalb des Rotors in einem mit Sprühöffnungen versehenen Kopf endet und mit der Frischwasserzuleitung verbunden ist.

Vorteilhaft ist es, die Sprühöffnungen am oberen Rand des
10 Mantels einzuformen oder aber den Mantel mit einer Abdeckplatte zu versehen, die das zulaufende Wasser gegen die anzusprühenden Bereiche lenkt.

Anhand der Zeichnung sei ein Ausführungsbeispiel der Erfindung
15 beschrieben. Zur besseren Übersicht sind alle für das Verständnis nicht notwendigen Teile, wie der Spülbehälter selbst, die Geschirrkörbe und auch die Rotoren mit den Sprühdüsen, weggelassen.

20 Die Figur zeigt einen Ausschnitt des Geschirrspülers im Schnitt, wie er sich im Bereich des Bodens eines Spülbehälters darstellt. In den Behälterboden ist ein Schacht 1 eingeformt, der eine Pumpe 2 mit dem Laufrad 3 sowie deren Auslaß 4 aufnimmt. An den Auslaß 4 der Pumpe 2 schließt sich
25 ein Steigrohr 5 an, das mit einem nicht gezeichneten unteren Rotor zum Besprühen der Geschirrteile im Spülbehälter verbunden ist. Oberhalb der Pumpe 2 ist eine Schachtabdeckung 6 angeordnet, an die ein Mantel 7 angeformt ist, der das Steigrohr 5 umschließt. Der Mantel 7 steht mit einem an das Gehäuse 14, 15 der Pumpe 2 angeformten Teil 8 in Verbindung,
30 das eine Kammer 9 bildet, in die über eine Zuleitung 10 Frischwasser eingespeist wird.

Das Frischwasser steigt entsprechend den eingezeichneten
35 Pfeilen im Bereich zwischen Mantel 7 und Steigrohr 5 auf und tritt aus den Öffnungen 11 des Mantels 7 aus. Ein Deckteil 12

schließt nicht nur den Mantel 7 nach oben ab, sondern lenkt auch das austretende Frischwasser gegen die gewünschten Flächenteile, z.B. einen nicht gezeichneten Heizkörper oder ein eingelegtes Sieb 13.

5

In der gezeichneten Ausführungsform ist der Mantel 7 Teil der Schachtabdeckung 6. Selbstverständlich kann der Mantel 7 auch als selbständiges Element ausgebildet, an das Steigrohr 5 angeformt sein oder ein Teil des Pumpengehäuses 2 bilden.

10

15

20

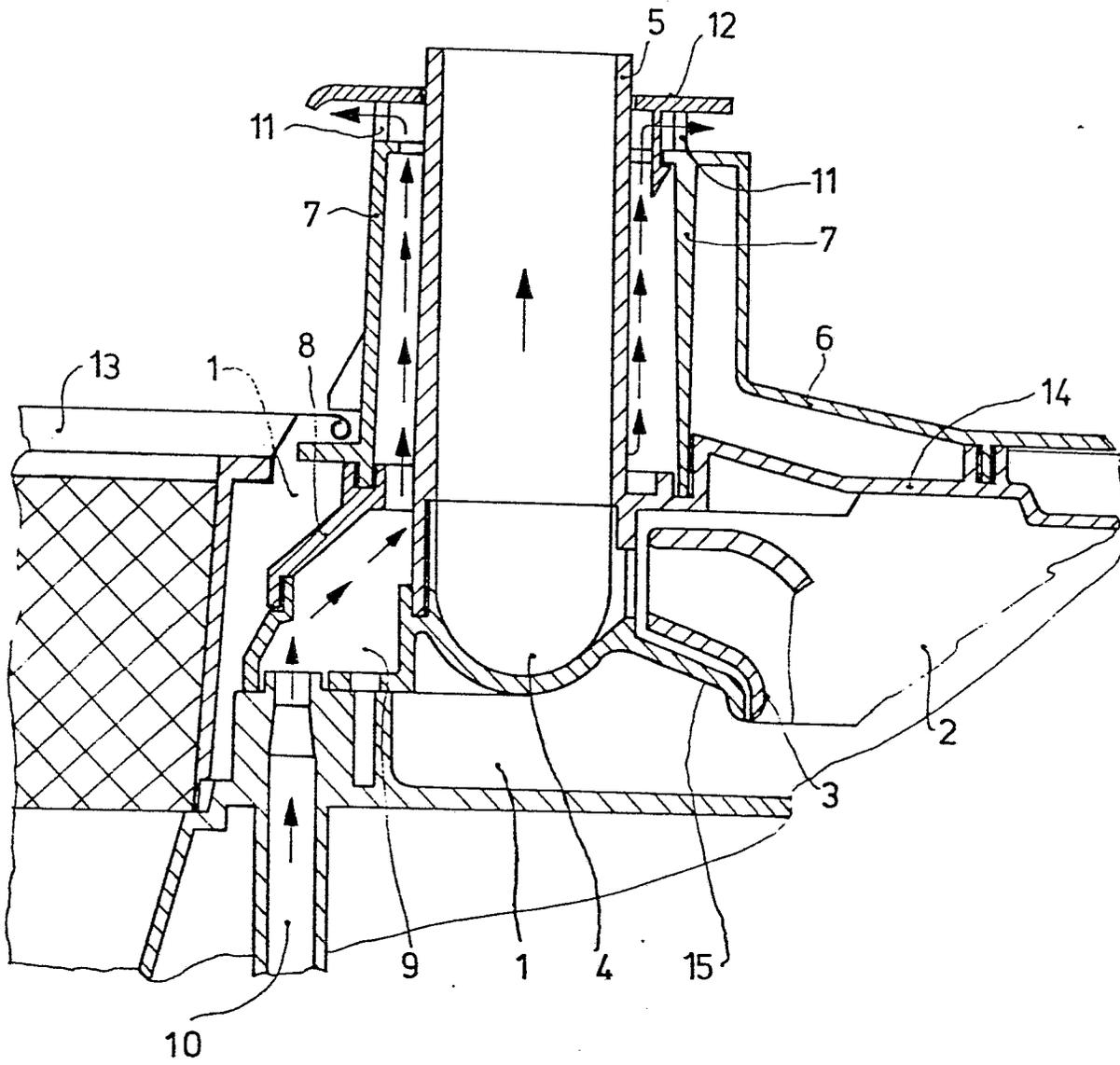
25

30

35

Patentansprüche:

1. Einrichtung zur Zufuhr von Frischwasser in den Spülbehälter einer Geschirrspülmaschine mit einem im Boden des Spülbehälters angeordneten Steigrohr (5) für die Versorgung eines mit Sprühdüsen versehenen Rotors aus einer Umwälzpumpe (2), gekennzeichnet durch einen das Steigrohr (5) zumindest teilweise umschließenden Mantel (7), der unterhalb des Rotors in einem mit Sprühöffnungen (11) versehenen Kopf endet und mit der Frischwasserzuleitung (10) verbunden ist.
2. Einrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Sprühöffnungen (11) am oberen Rand des Mantels (7) eingeformt sind.
3. Einrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß auf den Mantel (7) ein das Steigrohr (5) umschließendes Deckteil (12) aufgesetzt ist, das das Frischwasser zumindest in die Horizontale umlenkt.
4. Einrichtung nach Anspruch 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß die Sprühöffnungen (11) bzw. das Deckteil (12) so ausgeformt sind, daß das zulaufende Frischwasser gegen den Spülbehälterboden, vorzugsweise gegen ein eingelegtes Sieb (13), sprüht.
5. Einrichtung nach Anspruch 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß der das Steigrohr (5) umschließende Mantel (7) einteilig mit dem Siebhalter und/oder weiteren Teilen einer Schachtabdeckung (6) ausgebildet ist.





EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl. ³)
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	betrifft Anspruch	
	<p>US - A - 1 340 517 (ASHLEY)</p> <p>* Fig. 1 *</p> <p>---</p>	1	A 47 L 15/42
A	<p>CH - A - 473 575 (GEYER)</p> <p>---</p>		
A	<p>FR - A1 - 2 352 526 (THIRODE)</p> <p>----</p>		
			RECHERCHIERTES SACHGEBIETE (Int. Cl. ³)
			A 47 L 15/42
			KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE
			<p>X: von besonderer Bedeutung</p> <p>A: technologischer Hintergrund</p> <p>O: nichtschriftliche Offenbarung</p> <p>P: Zwischenliteratur</p> <p>T: der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze</p> <p>E: kollidierende Anmeldung</p> <p>D: in der Anmeldung angeführtes Dokument</p> <p>L: aus andern Gründen angeführtes Dokument</p> <p>& Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument</p>
X	Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt.		
Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer	
Berlin	10-11-1981	KLITSCH	