

Title (en)

Lye pump for water-bearing domestic appliances and water-bearing domestic appliance

Title (de)

Laugenpumpe für wasserführende Haushaltgeräte und wasserführendes Haushaltgerät

Title (fr)

Pompe à eau de lessive pour appareils ménagers transportant de l'eau et appareil ménager transportant de l'eau

Publication

EP 2420609 A2 20120222 (DE)

Application

EP 11176799 A 20110808

Priority

DE 102010039566 A 20100820

Abstract (en)

The discharge pump has a suction pipe (13) which is provided with a vent channel (11). The baffles (10) are radially arranged outside the suction pipe, and are parallel to the vent channel. The curved axial ribs (12) are arranged outside the suction pipe, for connecting a pin (5) arranged at the suction side. The baffles and axial ribs are integrated with the suction pipe into a single-component. An independent claim is included for water-bearing household appliance.

Abstract (de)

Als wesentliches Merkmal weist die erfindungsgemäße Laugenpumpe (1) im Ansaugrohr (13), das die Pumpenvorkammer mit der Pumpendruckkammer verbindet, einen oben liegenden Entlüftungskanal (11) auf. Die Luftbläschen im Förderstrom können über den Entlüftungskanal (11) aus dem Saugrohr (13) austreten und gegen die zuströmende Arbeitsflüssigkeit über den nach oben geneigten Ablaufschlauch (6) abgeleitet werden. Um die Ausbildung von Wirbeln zu verhindern ist außen am Ansaugrohr (13) parallel zum Entlüftungskanal (11) mindestens eine Prallwand (10) radial angeordnet. Weitere strömungstechnische Vorteile sind erreichbar durch zusätzlich am Ansaugrohr angeordnete schräge oder geschwungene axiale Rippen (12). Mit der erfindungsgemäß gestalteten Laugenpumpe wird deren Belüftung verbessert und der Förderstrom stabilisiert. Durch die vorgeschlagenen Maßnahmen an der Förderpumpe können Pumpabbrüche vermieden werden, der gesamte Abpumpprozess kann auch bei hohem Luft- bzw. Schaumanteil in der zu fördernden Arbeitsflüssigkeit mit stabilen Betriebszuständen und damit maximal möglichem Förderstrom in einer verkürzten Zeit durchfahren werden. Die Laugenpumpe ist vorteilhaft einsetzbar bei wasserführenden Haushaltgeräten, insbesondere Wäschewaschmaschinen, mit vergrößertem Trommelvolumen und verkürzten Programmzeiten.

IPC 8 full level

D06F 39/08 (2006.01); **D06F 39/06** (2006.01); **F04D 29/00** (2006.01)

CPC (source: EP US)

A47L 15/4225 (2013.01 - EP); **D06F 39/083** (2013.01 - EP US); **F04D 9/003** (2013.01 - EP); **F04D 29/445** (2013.01 - EP)

Citation (applicant)

- DE 10234472 A1 20040212 - BSH BOSCH SIEMENS HAUSGERAETE [DE]
- DE 19752296 A1 19990527 - AEG HAUSGERAETE GMBH [DE]
- DE 4133554 A1 19930415 - BAUKNECHT HAUSGERAETE [DE]
- DE 19537944 A1 19970417 - AEG HAUSGERAETE GMBH [DE]
- DE 102008054998 B3 20100617 - BSH BOSCH SIEMENS HAUSGERAETE [DE]

Cited by

EP3779021A4; CN109779977A; US11834773B2; EP2746441A1

Designated contracting state (EPC)

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

Designated extension state (EPC)

BA ME

DOCDB simple family (publication)

EP 2420609 A2 20120222; EP 2420609 A3 20170830; EP 2420609 B1 20201230; DE 102010039566 A1 20120223; PL 2420609 T3 20210628

DOCDB simple family (application)

EP 11176799 A 20110808; DE 102010039566 A 20100820; PL 11176799 T 20110808