

Title (en)
Dishwasher with a circulating pump

Title (de)
Geschirrspülmaschine mit einer Umwälzpumpe

Title (fr)
Lave-vaisselle doté d'une pompe de recirculation

Publication
EP 2275017 A2 20110119 (DE)

Application
EP 10168100 A 20100701

Priority
DE 102009027645 A 20090713

Abstract (en)
The dishwasher has a washing space for accommodating items to be cleaned, where water is supplied to the space by a circulating pump (6). The pump includes a fixed, central suction channel (11) running up to a rotatable wheel (7) i.e. impeller wheel, where the suction channel is bounded by a tube portion (12). A sliding portion (13) and a thrust ring (14) form a bearing for the wheel. The sliding portion and the ring in a dual function form a sealing system against backflow of water into the channel. The sliding portion and/or the ring is/are formed with a Teflon(RTM: PTFE) coating.

Abstract (de)
Eine Geschirrspülmaschine (1), insbesondere Haushaltsgeschirrspülmaschine, mit einem Spülraum (2) zur Aufnahme von Geschirr, Bestecken oder ähnlichen zu reinigenden Gegenständen, wobei dem Spülraum (2) über zumindest eine Umwälzpumpe (6; 6a; 6b) Wasser zuführbar ist und wobei die Umwälzpumpe (6; 6a; 6b) einen feststehenden, zentral auf ein drehbares Laufrad (7) zulaufenden und von einem Rohrbereich (12) umgrenzten Ansaugkanal (11) umfasst, wird so ausgebildet, dass das Laufrad (7) an seinem dem umgrenzenden Rohrbereich (12) des Ansaugkanals (11) zugewandten Ende (9) seines Korpus (10) oder seiner Antriebswelle (15) mit einem gegenüber dem Laufrad (7) unbeweglichen Gleitbereich (13;13a;13b) und das Gehäuse am axial dem Flügelrad (7) zugewandten Ende des Rohrbereichs (12) oder einer diesem zugeordneten Hülseaufnahme (16) mit einem gegenüber dem Ansaugkanal (11) ortsfesten Anlaufring (14;14a;14b) versehen ist, und dass im Betrieb der Gleitbereich (13;13a;13b) gegenüber dem Anlaufring (14;14a;14b) rotierbar ist und dabei der Gleitbereich und der Anlaufring (13;13a;13b; 14;14a;14b) ein Lager für das Flügelrad (7) ausbilden und der Gleitbereich und Anlaufring (13;13a;13b; 14;14a;14b) in Doppelfunktion ein Dichtungssystem gegen den Rücklauf von Wasser in den Ansaugkanal (11) ausbilden.

IPC 8 full level
A47L 15/42 (2006.01); **F04D 29/047** (2006.01); **F04D 29/16** (2006.01); **F04D 29/22** (2006.01)

CPC (source: EP)
A47L 15/4225 (2013.01); **F04D 29/0473** (2013.01); **F04D 29/167** (2013.01); **F04D 29/2266** (2013.01)

Citation (applicant)
• DE 202005020138 U1 20060511 - ALLWEILER AG [DE]
• EP 0221300 A1 19870513 - KLEIN SCHANZLIN & BECKER AG [DE]

Cited by
CN105286746A; DE102011079887A1

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 SE SI SK SM TR

Designated extension state (EPC)
BA ME RS

DOCDB simple family (publication)
EP 2275017 A2 20110119; **EP 2275017 A3 20170405**; **EP 2275017 B1 20180912**; CN 101953672 A 20110126; CN 101953672 B 20150408; DE 102009027645 A1 20110120; DE 102009027645 B4 20180802; ES 2692328 T3 20181203; PL 2275017 T3 20190131

DOCDB simple family (application)
EP 10168100 A 20100701; CN 201010229721 A 20100713; DE 102009027645 A 20090713; ES 10168100 T 20100701; PL 10168100 T 20100701