

Title (en)
Pump with heating device

Title (de)
Pumpe mit Heizeinrichtung

Title (fr)
Pompe avec dispositif de chauffage

Publication
EP 2384685 A1 20111109 (DE)

Application
EP 11162003 A 20080402

Priority
• EP 08735673 A 20080402
• DE 102007017271 A 20070412

Abstract (en)
The pump has a housing with a housing base, and a heating device arranged between a housing cover (16) and a base for warming up a washing liquid, which forms a circular side wall of the housing. An impeller is arranged in the housing, and an intake (18) is arranged axial to a rotational axis of the impeller in the cover. A pressure joint (20) is arranged in the cover. A longitudinal axis (11) of the intake is arranged in a pointed angle to a longitudinal axis of the pressure joint. The cover and the housing base are made of plastic.

Abstract (de)
Vorgeschlagen wird eine Pumpe (10, 110), insbesondere für Geschirrspülmaschinen, mit einem Gehäuse aus einem Gehäuseboden (28, 128), einem Gehäusedeckel (16, 116) und einer dazwischen angeordneten Heizeinrichtung (30, 130, 36, 136) zum Erwärmen einer Spülflüssigkeit, die eine ringförmige Seitenwand (30, 130) des Gehäuses bildet, mit einem in dem Gehäuse angeordneten Laufrad (40, 140), mit einem axial zur Drehachse des Laufrades (40, 140) im Gehäusedeckel (16, 116) angeordneten Saugstutzen (18, 118), und mit einem Druckstutzen (20, 120), wobei der Druckstutzen (20, 120) im Gehäusedeckel (16, 116) angeordnet ist, wobei das Laufrad (40, 140) radial angestellte Schaufeln (46, 146) aufweist.

IPC 8 full level
A47L 15/42 (2006.01); **F04D 29/02** (2006.01); **F04D 29/42** (2006.01); **F04D 29/58** (2006.01); **F04D 29/60** (2006.01); **F04D 29/70** (2006.01)

CPC (source: EP US)
A47L 15/4225 (2013.01 - EP US); **A47L 15/4285** (2013.01 - EP US); **F04D 29/026** (2013.01 - EP US); **F04D 29/4293** (2013.01 - EP US); **F04D 29/586** (2013.01 - EP US); **F04D 29/605** (2013.01 - EP US); **F04D 29/70** (2013.01 - EP US); **F05D 2300/43** (2013.01 - EP US)

Citation (applicant)
DE 20107363 U1 20010719 - EICHENAUER GMBH & CO KG F [DE]

Citation (search report)
• [AD] DE 20107363 U1 20010719 - EICHENAUER GMBH & CO KG F [DE]
• [A] GB 1398148 A 19750618 - ESSWEIN SA
• [A] GB 2427437 A 20061227 - OTTER CONTROLS LTD [GB]
• [A] US 2005201878 A1 20050915 - KRAFFZIK HANS-JUERGEN [DE]
• [A] WO 03067094 A1 20030814 - BOSCH GMBH ROBERT [DE], et al

Citation (third parties)
Third party :
• DE 20107363 U1 20010719 - EICHENAUER GMBH & CO KG F [DE]
• DE 2249510 A1 19730419 - ESSWEIN SA
• WO 2006136819 A2 20061228 - OTTER CONTROLS LTD [GB], et al
• DE 102004011365 A1 20050922 - AWECO APPLIANCE SYS GMBH & CO [DE]
• DE 10204459 A1 20030807 - BOSCH GMBH ROBERT [DE]

Cited by
DE102014109625A1; DE102015219489A1; DE102015219489B4; US11564553B2; EP2966304A1; EP2966304B1

Designated contracting state (EPC)
AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR

DOCDB simple family (publication)
DE 102007017271 A1 20081016; CN 101657137 A 20100224; CN 101657137 B 20120718; DE 202008018234 U1 20120806; EP 2150165 A2 20100210; EP 2150165 B1 20121010; EP 2377451 A1 20111019; EP 2377451 B1 20160831; EP 2377452 A1 20111019; EP 2377452 B1 20131127; EP 2384684 A1 20111109; EP 2384684 B1 20160831; EP 2384685 A1 20111109; EP 2384685 B1 20160831; ES 2393036 T3 20121218; ES 2438842 T3 20140120; PL 2150165 T3 20130329; PL 2377451 T3 20170131; PL 2377452 T3 20140530; PL 2384684 T3 20170228; PL 2384685 T3 20170228; US 2010126534 A1 20100527; US 8245718 B2 20120821; WO 2008125488 A2 20081023; WO 2008125488 A3 20081218

DOCDB simple family (application)
DE 102007017271 A 20070412; CN 200880011751 A 20080402; DE 202008018234 U 20080402; EP 08735673 A 20080402; EP 11161996 A 20080402; EP 11161999 A 20080402; EP 11162002 A 20080402; EP 11162003 A 20080402; EP 2008053909 W 20080402; ES 08735673 T 20080402; ES 11161999 T 20080402; PL 08735673 T 20080402; PL 11161996 T 20080402; PL 11161999 T 20080402; PL 11162002 T 20080402; PL 11162003 T 20080402; US 59392408 A 20080402