

Title (en)
Pump

Title (de)
Pumpe

Title (fr)
Pompe

Publication
EP 2708754 A2 20140319 (DE)

Application
EP 13182883 A 20130903

Priority
DE 102012216196 A 20120912

Abstract (en)
The pump (11) has a pump chamber (13) and a rotating impeller (30). An inlet (16) is lead into the pump chamber and an outlet (19) is lead out from the pump chamber. A pump motor (20) is provided with a rotor (22), for driving the impeller. The rotor and the impeller are connected to each other. The impeller is supported in the axial direction towards the inlet. A thrust bearing (39) is provided against axial support and is located on a rotational axis of the rotor.

Abstract (de)
Eine Pumpe mit einer Pumpenkammer und einem darin rotierenden Impeller weist einen Einlass in die Pumpenkammer hinein und einen Auslass heraus auf, wobei die Pumpe einen Pumpenmotor mit einem Rotor aufweist. Rotor und Impeller sind miteinander verbunden, wobei der Impeller in axialer Richtung hin zu dem Einlass abgestützt ist und wobei dafür eine axiale Abstützung gegen ein Axiallager vorgesehen ist. Dabei liegt das Axiallager auf einer Rotationsachse des Rotors und besteht aus einer zentral gelagerten konkaven Lagerschale, in der ein konvex gewölbter Lagervorsprung des Impellers anliegt.

IPC 8 full level
F04D 29/041 (2006.01); **F04D 29/046** (2006.01); **F04D 29/42** (2006.01)

CPC (source: EP US)
F04D 29/0413 (2013.01 - US); **F04D 29/046** (2013.01 - EP US); **F04D 29/0467** (2013.01 - EP US); **F04D 29/4293** (2013.01 - EP US)

Citation (applicant)
• DE 19921365 B4 20100729 - PIERBURG GMBH [DE]
• DE 102012209832 A 20120612

Cited by
EP3293304A1; US10793992B2

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 2708754 A2 20140319; **EP 2708754 A3 20150107**; CN 103671131 A 20140326; DE 102012216196 A1 20140313;
US 2014072414 A1 20140313

DOCDB simple family (application)
EP 13182883 A 20130903; CN 201310532313 A 20130912; DE 102012216196 A 20120912; US 201314024945 A 20130912