

Title (en)

PUMP COVER PLATE WITH THROUGH HOLES THAT ARE DESIGNED AS INERTIAL FILTERS

Title (de)

PUMPENDECKPLATTE MIT DURCHBRECHUNGEN, DIE ALS TRÄGHEITSFILTER AUSGEBILDET SIND

Title (fr)

COUVERCLE DE POMPE AVEC TROUS FORMÉS COMME FILTRES INERTIELS

Publication

EP 3179112 A1 20170614 (DE)

Application

EP 17152843 A 20111124

Priority

- EP 10192467 A 20101124
- EP 11796936 A 20111124
- EP 2011070995 W 20111124

Abstract (en)

[origin: EP2458225A1] The cover plate (2) has front face (2h) and rear face (2i), in which partial surface (2k) of front face is comprised of centrifugal wheel (25). A central opening (2g) is formed at the center of the partial surface, along the direction of an axis (A). An opening (2a) is formed in the partial surface, and is spaced apart from the central opening. A fluid-conduction connection between front and rear faces is obtained through the opening. Independent claims are included for the following: (1) screw centrifuge wheel pump; and (2) method for cleaning screw centrifuge wheel pump.

Abstract (de)

Schraubenzentrifugalradpumpe (1) umfassend ein Pumpengehäuse (3) mit einer Pumpeneinströmöffnung (3a), umfassend ein Schraubenzentrifugalrad (20) mit einer Nabe (21) und/oder einer Antriebswelle (33) sowie umfassend eine Deckplatte (2), welche unmittelbar hinter dem Schraubenzentrifugalrad (20) angeordnet ist, wobei die Deckplatte (2) eine Mittenöffnung (2g) aufweist, durch welche die Nabe (21) oder die Antriebswelle (33) verläuft, wobei zwischen der Mittenöffnung (2g) der Deckplatte (2) sowie der Nabe (21) und / oder der Antriebswelle (33) ein Spalt (2b) ausgebildet ist, wobei die Deckplatte (2) zumindest eine Durchbrechung (2a) aufweist, welche beabstandet zur Mittenöffnung (2g) angeordnet ist, wobei die Durchbrechung (2a) zur Vorderseite (2h) hin eine Eintrittsöffnung (21) aufweist, wobei die Vorderseite (2h) eine Vertiefung (2c) aufweist, wobei die Eintrittsöffnung (21) in dieser Vertiefung (2c) angeordnet ist, und wobei die Vertiefung (2c) zumindest teilweise durch eine im Wesentlichen senkrecht oder senkrecht zur Rotationsachse (A) verlaufende Bohrung ausgebildet ist.

IPC 8 full level

F04D 29/42 (2006.01); **F04D 7/04** (2006.01); **F04D 29/44** (2006.01); **F04D 29/70** (2006.01)

CPC (source: EP US)

F04C 2/16 (2013.01 - US); **F04D 7/04** (2013.01 - EP US); **F04D 29/40** (2013.01 - US); **F04D 29/445** (2013.01 - EP US); **F04D 29/708** (2013.01 - EP US); **F05D 2250/15** (2013.01 - EP US)

Citation (applicant)

- CH 662864 A5 19871030 - STAEHLE MARTIN
- EP 1041320 A2 20001004 - CONCENTRIC PUMPS LTD [GB]

Citation (search report)

- [A] US 5167418 A 19921201 - DUNFORD JOSEPH R [CA]
- [XA] US 2001032759 A1 20011025 - DEIBEL WILLIAM T [US]
- [XAI] CN 101280922 A 20081008 - HEBEI HONGYE MACHINERY CO LTD [CN]

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 2458225 A1 20120530; CN 103299085 A 20130911; CN 103299085 B 20161116; CN 103339386 A 20131002; CN 103339386 B 20170329; DK 2643595 T3 20170918; DK 2643596 T3 20171030; DK 3179112 T3 20201012; EP 2643595 A1 20131002; EP 2643595 B1 20170524; EP 2643596 A1 20131002; EP 2643596 B1 20170712; EP 3179112 A1 20170614; EP 3179112 B1 20200805; JP 2014500930 A 20140116; JP 2014502328 A 20140130; JP 5988106 B2 20160907; JP 6028162 B2 20161116; RU 2013128532 A 20141227; RU 2013128547 A 20141227; RU 2559958 C2 20150820; RU 2566865 C2 20151027; US 2013243568 A1 20130919; US 2013243634 A1 20130919; US 9709071 B2 20170718; US 9879695 B2 20180130; WO 2012069618 A1 20120531; WO 2012069619 A1 20120531

DOCDB simple family (application)

EP 10192467 A 20101124; CN 201180056678 A 20111124; CN 201180056681 A 20111124; DK 11796936 T 20111124; DK 11799082 T 20111124; DK 17152843 T 20111124; EP 11796936 A 20111124; EP 11799082 A 20111124; EP 17152843 A 20111124; EP 2011070995 W 20111124; EP 2011070996 W 20111124; JP 2013540375 A 20111124; JP 2013540376 A 20111124; RU 2013128532 A 20111124; RU 2013128547 A 20111124; US 201113989083 A 20111124; US 201113989086 A 20111124