

Title (en)
Centrifugal pump

Title (de)
Zentrifugalradpumpe

Title (fr)
Pompe à roue centrifuge

Publication
EP 1906026 A1 20080402 (DE)

Application
EP 07116609 A 20070917

Priority
• EP 06121159 A 20060922
• EP 07116609 A 20070917

Abstract (en)
The pump (1) has a pump housing (3) and an impeller (2) supported rotatably around a rotation axis (2d). The impeller has a blade with a blade edge, and a wearing part (5) extends in a running direction of the rotation axis. A shovel edge enclosing the blade edge is arranged within the housing, so that that wearing part has a gap with respect to the blade edge. The wearing part is shiftably supported with respect to the housing such that rotation of the wearing part around the axis causes shifting of the wearing part to change the gap between the blade edge and the wearing part. An independent claim is also included for a method for changing the position of a wearing part in a centrifugal wheel pump.

Abstract (de)
Die Zentrifugalradpumpe (1) umfasst ein Pumpengehäuse (3) sowie ein darin angeordnetes Laufrad (2), wobei das Laufrad (2) um eine Drehachse (2d) drehbar gelagert ist, und wobei das Laufrad (2) zumindest eine Schaufel (2a) mit einer Schaufelkante (2b) aufweist, wobei innerhalb des Pumpengehäuses (3) ein die Schaufelkante (2b) derart umschliessendes, sich in Verlaufsrichtung der Drehachse (2d) erweiterndes Verschleisssteil (5) angeordnet ist, sodass das Verschleisssteil (5) bezüglich der Schaufelkante (2b) einen Spalt (c) aufweist, und dass das Verschleisssteil (5) derart bezüglich dem Pumpengehäuse (3) verschiebbar gelagert ist, dass eine Drehen des Verschleisssteils (5) um die Drehachse (2d) ein Verschieben des Verschleisssteils (5) in Richtung der Drehachse (2d) bewirkt, um dadurch den Spalt (c) zwischen Schaufelkante (2b) und Verschleisssteil (5) zu verändern.

IPC 8 full level
F04D 7/04 (2006.01); **F04D 15/00** (2006.01)

CPC (source: EP)
F04D 7/04 (2013.01); **F04D 15/0033** (2013.01); **F04D 29/167** (2013.01); **F04D 29/4286** (2013.01); **F04D 29/622** (2013.01); **F04D 29/628** (2013.01)

Citation (search report)
• [X] FR 2681906 A1 19930402 - RENAULT VEHICULES IND [FR]
• [AD] DE 2642231 A1 19770414 - STAEHLE MARTIN
• [A] DE 29608236 U1 19960801 - KLEINDIENST UWE [DE]
• [A] FR 2134063 A1 19721201 - RENAUD GEORGES
• [A] FR 2290133 A6 19760528 - MATERIEL PROCESSING INTERNAL [FR]
• [A] GB 215961 A 19240522 - W H ALLEN SONS & COMPANY LTD, et al

Cited by
RU2707238C1; AU2015202357B2; AU2013202757B2; AU2013202758B2; AU2013202761B2; US9869326B2; CN102066770A; US2011158800A1; EP2315947A4; EP2315948A4; AU2009257193B2; CN103362871A; US8967953B2; EA023108B1; AP3711A; EA025659B1; US8790077B2; US9759224B2; US10047761B2; WO2009149512A1

Designated contracting state (EPC)
AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL PL PT RO SE SI SK TR

Designated extension state (EPC)
AL BA HR MK YU

DOCDB simple family (publication)
EP 1906025 A1 20080402; AT E459803 T1 20100315; CN 101149055 A 20080326; CN 101149055 B 20101117; DE 502007002982 D1 20100415; DK 1906026 T3 20100531; EP 1906026 A1 20080402; EP 1906026 B1 20100303

DOCDB simple family (application)
EP 06121159 A 20060922; AT 07116609 T 20070917; CN 200710148031 A 20070829; DE 502007002982 T 20070917; DK 07116609 T 20070917; EP 07116609 A 20070917