

Title (en)
Pump impeller

Title (de)
Pumpenlaufrad

Title (fr)
Rouet de pompe

Publication
EP 0750119 A1 19961227 (DE)

Application
EP 95117565 A 19951108

Priority
DE 19521768 A 19950619

Abstract (en)
The rotor is fitted to a centrifugal pump, especially a submerged pump, and has two curved blades (5,6) which are fixed to one rotor disc near the hub. Both blades project freely into the pump volume on the suction side, and are not attached to another rotor disc. One (5) of the blades has a greater thickness in the region (5b) which the incident fluid first encounters, especially the blade leading edge (5a), than the corresponding dimension on the second blade. The thickening (V) may be arranged on the side of the blade which faces away from the rotor axis, and may merge into the frontal curvature of the blade leading edge.

Abstract (de)
Die Erfindung betrifft ein Pumpenlaufrad 1 einer Radialkreislumppe insbesondere einer Tauchmotorpumpe mit zwei gekrümmten Schaufeln 5, 6, die an einer der Laufradnabe nahen Scheibe fest sind, wobei an der Saugseite die beiden Schaufeln frei in den Pumpenraum ragen, ohne an einer weiteren Laufradscheibe fest zu sein (halboffenes Laufrad), wobei der auf die Flüssigkeit zuerst auftreffende Schaufelanfangsbereich 5b insbesondere die Schaufelvorderkante 5a einer der beiden Schaufeln 5 eine größere Dicke D1 aufweist als der Anfangsbereich der zweiten Schaufel 6. <IMAGE>

IPC 1-7
F04D 29/22; **F04D 29/24**

IPC 8 full level
F04D 29/22 (2006.01); **F04D 29/24** (2006.01)

CPC (source: EP US)
F04D 29/225 (2013.01 - EP US); **F04D 29/242** (2013.01 - EP US); **F05C 2225/00** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- [A] US 1959710 A 19340522 - DURDIN JR AUGUSTUS C
- [A] US 1864834 A 19320628 - KLOSSON MICHAEL M
- [A] GB 2053368 A 19810204 - KLEIN SCHANZLIN & BECKER AG
- [A] US 4063849 A 19771220 - MODIANOS DOAN D
- [A] EP 0640768 A1 19950301 - KSB AG [DE]
- [A] PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 011, no. 105 (M - 577) 3 April 1987 (1987-04-03)

Cited by
US10495092B2; WO2014029790A1

Designated contracting state (EPC)
DE FR GB IT

DOCDB simple family (publication)
EP 0750119 A1 19961227; **EP 0750119 B1 20000510**; DE 19521768 A1 19970102; DE 59508322 D1 20000615; US 5692880 A 19971202

DOCDB simple family (application)
EP 95117565 A 19951108; DE 19521768 A 19950619; DE 59508322 T 19951108; US 66294596 A 19960613