

Title (en)
Feed pump

Title (de)
Förderpumpe

Title (fr)
Pompe d'alimentation

Publication
EP 1039140 A2 20000927 (DE)

Application
EP 00103931 A 20000225

Priority
DE 19912314 A 19990319

Abstract (en)
The pump has a driven rotor (1) with a ring of blade chambers on one side, and rotor blades to define the chambers. The rotor blades (3) are positioned along the height of the rotor chambers (2) at an angle, which is defined by a formula calculated from the distance between the center of the rotor and a point on a rotor blade, the distance between the rotor center and a chosen point on the rotor blade, and a set angle. The set angle on the radial outer edge of a rotor blade is between 30 and 40 degrees .

Abstract (de)
Nach dem Seitenkanal- oder Peripheralprinzip arbeitende Förderpumpen sind aus dem Einsatz in Kraftstoff-Fördereinheiten von Kraftfahrzeugen bekannt. Diese Förderpumpen besitzen vielfach in einem Laufrad gegenüberliegende Kränze von Schaufelkammern, die durch Laufschaufeln begrenzt werden. Laufräder, deren Laufschaufeln gegenüberliegender Schaufelkammern V-förmig zueinander angeordnet erreichen bereits gute Wirkungsgrade. Die neue Förderpumpe soll gegenüber diesen einen verbesserten Wirkungsgrad besitzen. Die Laufschaufeln (3) der Förderpumpe sind in einem Winkel in Bezug auf die Drehachse des Laufrades angeordnet, wobei sich dieser Winkel der Laufschaufeln (3) vom radial inneren zum radial äußeren Bereich proportional zur radialen Erstreckung der Laufschaufel vergrößert. Die Förderpumpe ist besonders für den Einsatz in einer Kraftstoff-Fördereinheit in einem Kraftfahrzeug geeignet. <IMAGE>

IPC 1-7
F04D 29/18

IPC 8 full level
F04D 5/00 (2006.01); **F04D 29/18** (2006.01)

CPC (source: EP KR US)
F04D 29/188 (2013.01 - EP KR US); **F04D 29/245** (2013.01 - KR)

Designated contracting state (EPC)
DE ES FR GB IT

DOCDB simple family (publication)
EP 1039140 A2 20000927; **EP 1039140 A3 20001108**; **EP 1039140 B1 20020605**; BR 0001376 A 20001010; DE 19912314 A1 20000928; DE 19912314 C2 20021010; DE 50000194 D1 20020711; ES 2177487 T3 20021216; KR 100718751 B1 20070515; KR 20000062957 A 20001025; US 6302639 B1 20011016

DOCDB simple family (application)
EP 00103931 A 20000225; BR 0001376 A 20000320; DE 19912314 A 19990319; DE 50000194 T 20000225; ES 00103931 T 20000225; KR 20000013846 A 20000318; US 52069700 A 20000307