

Title (en)
Self-cleaning centrifugal pump.

Title (de)
Sich selbst reinigende Zentrifugalpumpe.

Title (fr)
Pompe centrifuge autonettoyante.

Publication
EP 0112462 A1 19840704 (DE)

Application
EP 83110748 A 19831027

Priority
US 43807682 A 19821101

Abstract (en)
[origin: US4538959A] A clean-in-place pump is disclosed in which the hub of the impeller extends into a pocket in which particles from the fluid being pumped may become entrapped. Axial slots in the drive shaft of the impeller create turbulence within the pocket to dislodge the particles. Back vanes on the impeller and passages through the impeller vane mounting disc cooperate to cause fluid to circulate through the pocket to flush out the particles.

Abstract (de)
Es wird eine sich selbst reinigende Pumpe für Flüssigkeiten beschrieben, in der die Nabe (82) des Schaufelrades (42) sich in eine Tasche (86) erstreckt, in der Partikel der zu pumpenden Flüssigkeit haften bleiben können. Axiale Schlitz (88) in der Antriebswelle (30) oder dem Wellenstumpf (28) des Schaufelrades (42) erzeugen innerhalb der Tasche (86) Turbulenzen, um die Partikel aufzuwirbeln. Zurückliegende Teile (102) der Flügel (100) des Schaufelrades (42) und Durchgänge (96) durch die Ummantelung (98) der Nabe (82) des Schaufelrades (42) wirken zusammen, um die Flüssigkeit in der Tasche (86) in Zirkulation zu halten und um die Partikel aus der Tasche (86) auszuspülen.

IPC 1-7
F04D 29/22

IPC 8 full level
F04D 7/02 (2006.01); **F04D 29/22** (2006.01); **F04D 29/70** (2006.01)

CPC (source: EP US)
F04D 29/2266 (2013.01 - EP US)

Citation (search report)
• [A] DE 2640990 A1 19780316 - KLEIN SCHANZLIN & BECKER AG
• [AD] US 3481273 A 19691202 - WERRA BRUNO H

Cited by
CN105179259A; CN100449155C; US10514042B2; US8444370B2; WO2005012732A1

Designated contracting state (EPC)
DE FR GB SE

DOCDB simple family (publication)
EP 0112462 A1 19840704; EP 0112462 B1 19860716; AU 2069983 A 19840510; AU 557987 B2 19870115; DE 3364534 D1 19860821; JP S5999095 A 19840607; US 4538959 A 19850903

DOCDB simple family (application)
EP 83110748 A 19831027; AU 2069983 A 19831028; DE 3364534 T 19831027; JP 20290283 A 19831031; US 43807682 A 19821101