

Title (en)  
Cutting assembly pump

Title (de)  
Schneidwerkspumpe

Title (fr)  
Pompe pour barre de coupe

Publication  
**EP 2535589 A2 20121219 (DE)**

Application  
**EP 12168833 A 20120522**

Priority  
DE 102011077544 A 20110615

Abstract (en)  
The centrifugal pump is provided with a pump impeller (2) disposed in a housing (1), where a cutting unit (7) having a cutting surface (8) and a rotating cutting body (9) is arranged prior to the inflow of the medium in an impeller wheel (3). The cutting surface and the cutting body are clamped each other with a force (F) axially in the direction of the rotational axis of the cutting body. The force is generated due to the rotation of the pump impeller.

Abstract (de)  
Die Erfindung betrifft eine Kreispumpe mit einem Pumpenläufer (2), der in einem Gehäuse (1) angeordnet ist. Vor dem Zustrom des Mediums in ein Laufrad (3) ist mindestens ein Schneidwerk (7) angeordnet. Das Schneidwerk (7) weist eine Schneidfläche (8) und einen rotierenden Schneidkörper (9) auf. Durch Öffnungen (10) in der Schneidfläche (8) strömt das Medium. Die Schneidfläche (8) und der Schneidkörper (9) sind mit einer Anpresskraft (F) gegeneinander verspannt. Erfindungsgemäß wird die Anpresskraft (F) aufgrund der Rotation des Pumpenläufers (2) erzeugt.

IPC 8 full level  
**F04D 7/04** (2006.01); **B01F 25/64** (2022.01); **F04D 29/22** (2006.01)

CPC (source: EP)  
**B02C 18/0092** (2013.01); **F04D 7/045** (2013.01); **F04D 29/2288** (2013.01)

Citation (applicant)  
• DE 202009003995 U1 20100819 - HUGO VOGELANG MASCHB GMBH [DE]  
• DE 2536555 A1 19760304 - PEABODY BARNES  
• DE 2313403 A1 19731004 - TEC GROUP  
• DE 19643729 A1 19980430 - ZUNHAMMER SEBASTIAN [DE]

Cited by  
CH717149A1; RU2661918C2; US11655821B2; US11560894B2; US11161121B2; US9828999B2; WO2015022601A1

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 2535589 A2 20121219**; **EP 2535589 A3 20180321**; **EP 2535589 B1 20190911**; CN 102913473 A 20130206; CN 102913473 B 20160210; DE 102011077544 A1 20121220; DK 2535589 T3 20191216; HU E046949 T2 20200330

DOCDB simple family (application)  
**EP 12168833 A 20120522**; CN 201210198081 A 20120615; DE 102011077544 A 20110615; DK 12168833 T 20120522; HU E12168833 A 20120522