

Title (en)
Centrifugal pump for contaminated liquids.

Title (de)
Kreiselpumpe für verunreinigte Flüssigkeiten.

Title (fr)
Pompe centrifuge pour liquides contaminés.

Publication
EP 0278388 A2 19880817 (DE)

Application
EP 88101578 A 19880204

Priority
DE 3703647 A 19870206

Abstract (en)
The invention relates to a centrifugal pump with a comminution device for admixtures in the pumped liquid, which is preconnected to the pump's impeller wheel. The comminution device used in the case of the pump according to the invention comprises a few easily manufactured parts: a rotating part (4) provided with openings (5) and a ring (7) enclosing this, which is equipped with numerous teeth (8) which lie in the area swept by the openings (5), the size of the openings (5) and the free spaces between the teeth (8) being so dimensioned that the free cross section of the comminution device corresponds in all positions of the rotating part (4) to at least the required inlet cross section of the centrifugal pump (Fig.1).
<IMAGE>

Abstract (de)
Die Erfindung betrifft eine Kreiselpumpe mit einer dem Pumpenlaufrad vorgeschalteten Zerkleinerungseinrichtung für Beimengungen in der Förderflüssigkeit. Die beim Erfindungsgegenstand verwendete Zerkleinerungseinrichtung besteht aus wenigen, leicht herstellbaren Teilen: Einem mit Öffnungen (5) versehenen umlaufenden Teil (4) und einem dieses umschließenden Ring (7), der mit einer Mehrzahl von Zähnen (8) versehen ist, welche sich in dem von den Öffnungen (5) bestrichenen Bereich befinden, wobei die Größe der Öffnungen (5) und der freien Räume zwischen den Zähnen (8) so bemessen ist, daß der freie Querschnitt der Zerkleinerungseinrichtung in allen Stellungen des umlaufenden Teiles (4) mindestens dem geforderten Einlaufquerschnitt der Kreiselpumpe entspricht (Fig. 1).

IPC 1-7
F04D 7/04

IPC 8 full level
F04D 7/04 (2006.01)

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

Cited by
WO9747889A1; US6241470B1; US6447245B1

Designated contracting state (EPC)
BE FR GB IT NL

DOCDB simple family (publication)
EP 0278388 A2 19880817; EP 0278388 A3 19880914; EP 0278388 B1 19911016; DE 3703647 A1 19880818; DE 3703647 C2 19920527

DOCDB simple family (application)
EP 88101578 A 19880204; DE 3703647 A 19870206