

Title (en)
Impellersystem for pumps

Title (de)
Laufgradsystem für Pumpen

Title (fr)
Système de rouets pour pompes

Publication
EP 1225342 A1 20020724 (DE)

Application
EP 02000423 A 20020108

Priority
DE 10102104 A 20010118

Abstract (en)
The rotor wheel system comprises a ceramic rotor wheel connected to a drive shaft (6) mounted in a housing (17). The wheel is pushed onto a compensation unit (2) such as a sleeve with external toothed profile (10) to take up the thermal expansion. The compensation unit can be made from teflon mixed with strengthening fillers such as graphite, titanium dioxide.

Abstract (de)
Die Erfindung betrifft ein Laufgradsystem für Pumpen mit einer in einem Gehäuse (17) angeordneten Antriebswelle (6), die mit einem Laufgrad (18) zum Fördern flüssiger Medien verbunden ist. Zur Erhöhung der Betriebssicherheit und -verfügbarkeit und Reduzierung der Instandhaltungskosten wird vorgeschlagen, dass das Laufgrad (18) aus einem keramischen Werkstoff besteht und dass das Laufgrad (18) auf einer Kompensationseinheit (2) zur Aufnahme der Wärmedehnung aufgeschoben ist. <IMAGE>

IPC 1-7
F04D 29/04; **F04D 7/06**

IPC 8 full level
F04D 29/20 (2006.01); **F04D 7/06** (2006.01); **F04D 29/02** (2006.01)

CPC (source: EP)
F04D 7/065 (2013.01); **F04D 29/026** (2013.01); **F04D 29/20** (2013.01); **F05D 2260/95** (2013.01); **F05D 2300/432** (2013.01); **F05D 2300/615** (2013.01)

Citation (applicant)

- EP 0476744 B1 19950405 - METALLGESELLSCHAFT AG [DE]
- US 3255702 A 19660614 - GEHRM JOHN A

Citation (search report)

- [X] US 3255702 A 19660614 - GEHRM JOHN A
- [A] US 2433589 A 19471230 - ADAMS HAROLD E
- [A] US 5249869 A 19931005 - MABE WILLIAM J [US]

Designated contracting state (EPC)
AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU MC NL PT SE TR

DOCDB simple family (publication)
EP 1225342 A1 20020724; **EP 1225342 B1 20100505**; AT E467052 T1 20100515; DE 10102104 A1 20020725; DE 50214406 D1 20100617; ES 2345762 T3 20101001

DOCDB simple family (application)
EP 02000423 A 20020108; AT 02000423 T 20020108; DE 10102104 A 20010118; DE 50214406 T 20020108; ES 02000423 T 20020108