

Title (en)
METHOD FOR RELEASING A BLOCKAGE OF A WASTE WATER PUMP

Title (de)
VERFAHREN ZUM LÖSEN EINER VERSTOPFUNG EINER ABWASSERPUMPE

Title (fr)
PROCÉDÉ DE LIBÉRATION D'UN BLOCAGE D'UNE POMPE D'EAUX USÉES

Publication
EP 4390137 A1 20240626 (DE)

Application
EP 23217347 A 20231215

Priority
BE 202206045 A 20221220

Abstract (de)
Gegenstand der Erfindung ist ein Verfahren zum Lösen einer Verstopfung einer Abwasserpumpe (1) aufweisend ein Pumpengehäuse (2) mit einem Einlass (3), einer in dem Pumpengehäuse (2) angeordneten Welle (4), einem auf der Welle (4) sitzenden Laufrad (6) sowie einen die Welle (4) antreibenden Motor (5), wobei die Welle (4) im Bereich des Laufrades (6) ein Außengewinde (9) und das Laufrad (6) ein mit dem Außengewinde (9) zusammenwirkendes Innengewinde (10) aufweist, so dass das Laufrad (6) auf der Welle (4) axial zwischen einer Betriebsposition und einer Lösungsposition verschiebbar ist, und das Laufrad (6) in der Lösungsposition weiter von dem Einlass (3) als in der Betriebsposition entfernt ist, mit den Schritten:a) während eines Förderns von Abwasser mit der Abwasserpumpe (1), Betreiben des Motors (5) in einer ersten Drehrichtung, welche das Laufrad (6) in die Betriebsposition streben lässt,b) bei Übersteigen eines Verstopfungsschwellwertes, Betreiben des Motors (5) in einer der ersten Drehrichtung entgegengesetzten zweiten Drehrichtung, die zum Lösen der Verstopfung das Laufrad (6) von der Betriebsposition in die Lösungsposition streben lässt, undc) nach einer Zeitdauer seit Beginn des Übersteigens und/oder nach Unterschreiten des Verstopfungsschwellwertes, Betreiben des Motors (5) in der ersten Drehrichtung.

IPC 8 full level
F04D 7/04 (2006.01); **F04D 13/06** (2006.01); **F04D 29/042** (2006.01); **F04D 29/70** (2006.01)

CPC (source: EP)
F04D 7/04 (2013.01); **F04D 13/06** (2013.01); **F04D 29/042** (2013.01); **F04D 29/70** (2013.01)

Citation (search report)

- [I] EP 3988795 A1 20220427 - XYLEM EUROPE GMBH [CH]
- [A] DE 10006396 A1 20001109 - EBERSPAECHER J GMBH & CO [DE]
- [A] EP 1293678 B1 20071010 - WILO AG [DE]

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 ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

Designated extension state (EPC)
BA

Designated validation state (EPC)
KH MA MD TN

DOCDB simple family (publication)
EP 4390137 A1 20240626; BE 1031160 A1 20240712; BE 1031160 B1 20240715

DOCDB simple family (application)
EP 23217347 A 20231215; BE 202206045 A 20221220