

Title (en)

MODIFIED SIDE CHANNEL PUMP AND METHOD FOR OPERATING SUCH A DEVICE

Title (de)

MODIFIZIERTE SEITENKANALPUMPE SOWIE VERFAHREN ZUM BETRIEB EINER SOLCHEN

Title (fr)

POMPE PÉRIPHÉRIQUE MODIFIÉE ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UNE TELLE POMPE PÉRIPHÉRIQUE MODIFIÉE

Publication

**EP 3460247 A1 20190327 (DE)**

Application

**EP 18195434 A 20180919**

Priority

DE 102017121777 A 20170920

Abstract (de)

Aufgrund der Funktionsweise der Seitenkanalpumpe entsteht im Betrieb zwischen einem Laufrad und einer die Seitenkanalpumpe umgebenden Gehäusewand eine Leckageströmung, bei der das geförderte Medium nicht wie vorgesehen entlang des Seitenkanals um die Nabe des Laufrads herum von einer Saugseite zu einer Druckseite geführt wird, sondern entweder als Kurzschlussströmung gegen die Drehrichtung des Laufrads oder aber seitlich an der Nabe vorbei geführt wird. Die Erfindung macht sich diesen Leckagebereich zunutze und sieht an einer ansonsten herkömmlichen Seitenkanalpumpe in Axialrichtung zwischen dem Gehäuse einen in diesen Leckagebereich mündenden Zusatzanschluss vor. Je nach Betriebspunkt und Betriebsmodus kann dieser Zusatzanschluss nun verwendet werden, um die solchermaßen modifizierte Seitenkanalpumpe als Dosierpumpe oder als Vakuumpumpe einzusetzen.

IPC 8 full level

**F04D 5/00** (2006.01); **F04D 15/00** (2006.01); **F04D 29/42** (2006.01)

CPC (source: EP)

**F04D 5/007** (2013.01); **F04D 15/005** (2013.01); **F04D 29/4273** (2013.01)

Citation (search report)

- [XAI] JP H06330888 A 19941129 - NIKOKU KIKAI KOGYO KK
- [XAI] US 5375970 A 19941227 - IWAI SHINGO [JP], et al
- [XAI] JP H0544680 A 19930223 - NIKOKU KIKAI KOGYO KK
- [A] JP 2003145139 A 20030520 - NIKUNI KK

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 3460247 A1 20190327**; **EP 3460247 B1 20200715**; DE 102017121777 A1 20190321

DOCDB simple family (application)

**EP 18195434 A 20180919**; DE 102017121777 A 20170920