

Title (en)

Method for operating a pump assembly and pump assembly

Title (de)

Verfahren zum Ansteuern einer Pumpenanordnung und Pumpenanordnung

Title (fr)

Procédé de commande d'un agencement de pompe et agencement de pompe

Publication

EP 2060788 A1 20090520 (DE)

Application

EP 07120867 A 20071116

Priority

EP 07120867 A 20071116

Abstract (en)

The method involves delivering a fluid by a pump (2), which has a pump drive and a bypass-line (7) having a bypass-valve (10). The bypass-line is provided for recirculation of fluid in an inlet side reservoir (6). The pump is controlled by the bypass-valve for reducing a flow volume during accelerating the pump drive to a specified speed objective, such that the flow volume lies between a cavitation flow volume and the increased cavitation flow volume at a specified maximal flow volume deviation by a delivery head. An independent claim is included for a pump arrangement.

Abstract (de)

Verfahren zum Ansteuern einer Pumpenanordnung mit einer ein Fluid fördernden Pumpe (2), welche einen Pumpenantrieb (26) aufweist, einer ein Bypass-Ventil (10) aufweisenden Bypass-Leitung (7), welche zur Rückführung von Fluid in ein eintrittsseitiges Reservoir (6) dient, wobei während eines Hochfahrens des Pumpenantriebs (26) auf eine vorgegebene Zieldrehzahl (nz) zum Reduzieren eines Volumenstroms (V) durch die Pumpe das Bypass-Ventil derart gesteuert wird, dass der Volumenstrom (V) bei einer jeweiligen Förderhöhe (H) zwischen einem Kavitationsvolumenstrom (KG1) und dem um eine vorgegebene maximale Volumenstromabweichung (#V) erhöhten Kavitationsvolumenstrom liegt.

IPC 8 full level

F04B 49/03 (2006.01); **F04B 11/00** (2006.01); **F04B 49/24** (2006.01); **F25J 3/04** (2006.01)

CPC (source: EP US)

F04B 15/08 (2013.01 - EP US); **F04B 23/04** (2013.01 - EP US); **F25J 3/04084** (2013.01 - EP US); **F25J 3/0409** (2013.01 - EP US); **F25J 3/04096** (2013.01 - EP US); **F25J 3/04781** (2013.01 - EP US); **F25J 3/04787** (2013.01 - EP US); **F25J 3/04818** (2013.01 - EP US); **F25J 3/04824** (2013.01 - EP US); **F25J 3/04963** (2013.01 - EP US); **F04B 2203/0209** (2013.01 - EP US); **F04B 2205/05** (2013.01 - EP US); **F25J 2230/22** (2013.01 - EP US); **F25J 2235/02** (2013.01 - EP US); **F25J 2245/02** (2013.01 - EP US); **F25J 2290/10** (2013.01 - EP US); **F25J 2290/62** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- [A] US 2007186566 A1 20070816 - ALLIDIERES LAURENT [FR]
- [A] EP 0010464 A1 19800430 - AIR LIQUIDE [FR]
- [A] DE 10228673 A1 20040205 - HOLTER GMBH & CO [DE]

Cited by

DE102011015903B4; WO2013167248A1

Designated contracting state (EPC)

AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL PL PT RO SE SI SK TR

Designated extension state (EPC)

AL BA HR MK RS

DOCDB simple family (publication)

EP 2060788 A1 20090520; **EP 2060788 B1 20100512**; AT E467763 T1 20100515; DE 502007003785 D1 20100624; US 2009129941 A1 20090521

DOCDB simple family (application)

EP 07120867 A 20071116; AT 07120867 T 20071116; DE 502007003785 T 20071116; US 26334308 A 20081031