

Title (en)

Method, device and drive means of a double acting pump with alternating linear movement

Title (de)

Verfahren, Vorrichtung und Antriebsmittel einer doppelt wirkenden Pumpe und abwechselnder linearer Bewegung

Title (fr)

Procédé, dispositif et moyen d'entraînement de pompe à double effet à mouvement linéaire alternatif

Publication

**EP 2436925 A1 20120404 (FR)**

Application

**EP 11183217 A 20110929**

Priority

FR 1057862 A 20100929

Abstract (en)

The method involves moving a piston in one direction of travel using speed-regulating control. The torque is recorded during movement of the piston in one direction of travel. The flow rate of pumped liquid or pasty product is obtained using a torque-regulating control, when pressure pulses are reduced during pump operation. The movement of a drive unit is accelerated after the direction of travel is reversed. An independent claim is included for device for controlling drive unit connected to reciprocating linear-motion double-acting pump.

Abstract (fr)

Un procédé de commande d'un moyen d'entraînement relié mécaniquement à une pompe à double effet à mouvement linéaire alternatif comporte l'utilisation d'une commande par régulation de vitesse pendant la phase de déplacement dans un seul sens, montée (109) ou descente (102), du piston et l'utilisation d'une commande par régulation de couple immédiatement après l'inversion (107, 114) de sens de déplacement. Application à un dispositif de commande et à un moyen d'entraînement relié mécaniquement à une pompe à double effet à mouvement linéaire alternatif.

IPC 8 full level

**F04B 5/02** (2006.01); **F04B 15/02** (2006.01); **F04B 49/06** (2006.01); **F04B 49/20** (2006.01)

CPC (source: EP US)

**F04B 5/02** (2013.01 - EP US); **F04B 15/02** (2013.01 - EP US); **F04B 49/06** (2013.01 - EP US); **F04B 49/20** (2013.01 - EP US); **F04B 2201/1201** (2013.01 - EP US); **F04B 2201/1202** (2013.01 - EP US); **F04B 2201/1203** (2013.01 - EP US); **F04B 2203/0207** (2013.01 - EP US); **F04B 2203/0209** (2013.01 - EP US); **F04B 2205/04** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- [A] WO 0246612 A1 20020613 - EXEL IND SA [FR], et al
- [A] US 2006153700 A1 20060713 - BENCKERT HARTMUT [DE], et al
- [A] DE 10020453 A1 20001221 - KOMATSU MFG CO LTD [JP]
- [A] DE 19736337 A1 19990225 - INDUSTRIEANLAGEN BETRIEBSGES [DE]

Cited by

US2013039778A1; US9181943B2

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 2436925 A1 20120404**; **EP 2436925 B1 20130904**; BR PI1106271 A2 20150512; BR PI1106271 B1 20200519; CN 102619735 A 20120801; CN 102619735 B 20160120; ES 2438171 T3 20140116; FR 2965313 A1 20120330; FR 2965313 B1 20120907; JP 2012072770 A 20120412; JP 5930642 B2 20160608; PL 2436925 T3 20140331; RU 2011139196 A 20130410; RU 2554703 C2 20150627; US 2012076666 A1 20120329; US 9200623 B2 20151201

DOCDB simple family (application)

**EP 11183217 A 20110929**; BR PI1106271 A 20110928; CN 201110353155 A 20110929; ES 11183217 T 20110929; FR 1057862 A 20100929; JP 2011214833 A 20110929; PL 11183217 T 20110929; RU 2011139196 A 20110926; US 201113242884 A 20110923