

Title (en)

Driving device for a pump, especially a liquid-metering pump.

Title (de)

Antriebsvorrichtung für eine Pumpe, insbesondere eine Flüssigkeitsdosierpumpe.

Title (fr)

Mécanisme moteur pour pompe, notamment une pompe doseuse à liquides.

Publication

EP 0286792 A2 19881019 (DE)

Application

EP 88101750 A 19880206

Priority

DE 3708670 A 19870317

Abstract (en)

The driving device intended for a liquid metering pump essentially comprises a motor-driven eccentric cam (10) and a pump plunger (14) which can be displaced by the eccentric cam against the force of a recovery spring (12). Arranged between the motor shaft (24') and eccentric cam (10) is a gear mechanism (28, 28') with variable reduction and transmission ratio as a function of the angle of rotation of the motor shaft (24'). By these simple kinematic measures an improvement is obtained in the overall efficiency and hence a reduction in the rated output of the drive motor used for a given pumping capacity. <IMAGE>

Abstract (de)

Die für eine Flüssigkeitsdosierpumpe bestimmte Antriebsvorrichtung besteht im wesentlichen aus einem motorisch angetriebenen Exzenter (10) und einem durch den Exzenter entgegen der Kraft einer Rückholfeder (12) verschiebbaren Pumpenstößel (14). Zwischen Motorwelle (24') und Exzenter (10) ist ein Getriebe (28, 28') mit variablem Unter- und Übersetzungsverhältnis in Abhängigkeit vom Drehwinkel der Motorwelle (24') angeordnet. Mit diesen einfachen kinematischen Vorkehrungen wird eine Verbesserung des Gesamtwirkungsgrads und damit bei gegebener Pumpleistung eine Reduzierung der Nennleistung des verwendeten Antriebsmotors erzielt.

IPC 1-7

F04B 9/04

IPC 8 full level

F04B 9/04 (2006.01); **F04B 49/12** (2006.01)

CPC (source: EP US)

F04B 9/045 (2013.01 - EP); **F04B 49/123** (2013.01 - EP US)

Cited by

US2018163710A1; EP0461943A3; FR2662215A1; US5151015A; US11147909B2; WO2017194383A1

Designated contracting state (EPC)

AT DE ES FR GB IT

DOCDB simple family (publication)

EP 0286792 A2 19881019; **EP 0286792 A3 19900207**; DE 3708670 A1 19881006

DOCDB simple family (application)

EP 88101750 A 19880206; DE 3708670 A 19870317