

Title (en)

Gear pump with variable delivery volume

Title (de)

Zahnradpumpe mit variabel Fördervolumen

Title (fr)

Pompe à engrenages avec un volume de pompage variable

Publication

EP 2538082 A2 20121226 (DE)

Application

EP 12169014 A 20120523

Priority

DE 102011077949 A 20110622

Abstract (en)

The gear pump (1) has a housing (2), which has a chamber (20), in which two intermeshing gears (9,10) are pivoted. The housing has an inlet guiding into the chamber and an outlet passing out from the chamber. A cover (19) is provided for bordering the chamber from a front side. The cover is displaced for increasing the chamber volume in an area wise manner. The cover is axially displaceable. A spring element (23) is assigned to the cover, where the spring element impinges the cover with the spring force in the direction of the intermeshing gears.

Abstract (de)

Die Erfindung betrifft eine Zahnradpumpe (1) mit einem Gehäuse (2), das eine Kammer (20) aufweist, in welcher zwei miteinander kämmende Zahnräder (9,10) jeweils drehbar gelagert angeordnet sind, wobei das Gehäuse (2) mindestens einen in die Kammer (20) führenden Zulauf (21) sowie mindestens einen aus der Kammer (20) herausführenden Ablauf (22) aufweist. Dabei ist vorgesehen, dass eine die Kammer (20) insbesondere stirnseitig begrenzende Abdeckung (19) zumindest bereichsweise zum Vergrößern des Kammervolumens verlagerbar ist.

IPC 8 full level

F04C 2/14 (2006.01); **F04C 14/20** (2006.01)

CPC (source: EP)

F04C 2/14 (2013.01); **F04C 14/265** (2013.01); **F04C 15/0042** (2013.01)

Cited by

FR3013762A1; CN105765222A; DE102016202260A1; US2017254329A1; US10724519B2; WO2015078777A1; US10280920B2; US10920771B2

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 2538082 A2 20121226; **EP 2538082 A3 20150408**; **EP 2538082 B1 20180711**; DE 102011077949 A1 20121227

DOCDB simple family (application)

EP 12169014 A 20120523; DE 102011077949 A 20110622