

Title (en)
PUMP DEVICE

Title (de)
PUMPENVORRICHTUNG

Title (fr)
DISPOSITIF DE POMPE

Publication
EP 4080047 A1 20221026 (DE)

Application
EP 22167974 A 20220412

Priority
DE 102021002116 A 20210422

Abstract (de)
2. Pumpenvorrichtung mit einem in einem Pumpengehäuse (10) längsverfahrbar angeordneten Pumpenkolben (12), der von einer Betätigungsmagneteneinrichtung (14) angesteuert bei einem Förderhub ein Auslassventil (16) für eine Fluidabgabe aufsteuert, dadurch gekennzeichnet, dass in einem Pumpenraum (18) des Pumpengehäuses (10) bei einem Ansaughub der Pumpenkolben (12) einen Unterdruck erzeugt und mit Überfahren einer den Pumpenraum (18) begrenzenden Steuerkante (20) eine Fluidverbindung zwischen einem Fluidzulauf (22) im Pumpengehäuse (10) und dem Pumpenraum (18) derart herstellt, dass der Pumpenraum (18) unter der Wirkung des in ihm herrschenden Unterdruckes mit einem Füllvolumen befüllt wird, das aus einem Fluidstrom resultiert, der am Außenumfang (24) von Teilen des Pumpenkolbens (12) in Richtung des Auslassventiles (16) geführt ist, und anschließend im Förderhub dieses Füllvolumen über das Auslassventil (16) aus dem Pumpenraum (18) ausgebracht wird.

IPC 8 full level
F04B 7/00 (2006.01); **F04B 7/04** (2006.01); **F04B 13/00** (2006.01); **F04B 17/04** (2006.01); **F04B 53/12** (2006.01)

CPC (source: EP)
F04B 7/0073 (2013.01); **F04B 7/04** (2013.01); **F04B 13/00** (2013.01); **F04B 17/04** (2013.01); **F04B 53/121** (2013.01); **F04B 53/122** (2013.01)

Citation (applicant)
• DE 102018001523 A1 20190829 - HYDAC ELECTRONIC GMBH [DE]
• DE 102019000488 A1 20200723 - HYDAC FLUIDTECHNIK GMBH [DE]
• DE 102012010980 A1 20131205 - HYDAC ELECTRONIC GMBH [DE]

Citation (search report)
• [XI] DE 1301956 B 19690828 - EBERSPAECHER J
• [XI] US 3468257 A 19690923 - KOFINK SIEGFRIED
• [I] DE 1719644 U 19560329 - LIMON FLUHME & CO DE [DE]
• [A] DE 1295376 B 19690514 - TECALEMIT GMBH DEUTSCHE

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

Designated validation state (EPC)
KH MA MD TN

DOCDB simple family (publication)
EP 4080047 A1 20221026; EP 4080047 B1 20240605; EP 4080047 C0 20240605; DE 102021002116 A1 20221027

DOCDB simple family (application)
EP 22167974 A 20220412; DE 102021002116 A 20210422