

Title (en)
Piston-displacement pump, in particular metering pump.

Title (de)
Kolbenverdrängerpumpe, insbesondere Dosierpumpe.

Title (fr)
Pompe à piston, notamment pompe de dosage.

Publication
EP 0025562 A1 19810325 (DE)

Application
EP 80105279 A 19800904

Priority
DE 2937157 A 19790913

Abstract (en)
In a pump with two piston-cylinder units, each piston (6), which can be moved backwards and forwards by a linear drive via a clutch (20) and a piston rod (7), can be displaced backwards and forwards in a cylinder (5) having an inlet valve (2) and an outlet valve (3). To adapt the piston-cylinder units to the particular requirement, irrespective of the appropriate design and power of the linear drive in the particular case, an inner body (22) of an axial permanent- magnet clutch (20) on the common piston rod (7) is arranged inside and an outer body (21) outside a split tube (11) of nonmagnetic material. The split tube (11) for its part is connected fluid tightly to each cylinder (5). A leakage-fluid relief line (23) is provided which connects the spaces in the split tube (11), which are situated on both sides of the inner body (22). <IMAGE>

Abstract (de)
Bei einer Pumpe mit zwei Kolben-Zylinder-Aggregaten ist jeder von einem Linearantrieb über eine Kupplung (20) und eine Kolbenstange (7) hin und her bewegliche Kolben (6) in einem ein Einlaßventil (2) und ein Auslaßventil (3) aufweisenden Zylinder (5) hin und her verschieblich. Zur Anpassung der Kolben-ZylinderAggregate an den jeweiligen Bedarfsfall unabhängig von der jeweils zweckmäßigen Ausbildung und Leistung des Linearantriebs sind ein Innenkörper (22) einer Axial-Permanentmagnetkupplung (20) auf der gemeinsamen Kolbenstange (7) innerhalb und ein Außenkörper (21) außerhalb eines Spaltrohrs (11) aus nichtmagnetischem Werkstoff angeordnet. Das Spaltrohr (11) ist seinerseits mit jedem Zylinder (5) flüssigkeitsdicht verbunden. Es ist eine die an beiden Seiten des Innenkörpers (22) gelegenen Räume im Spaltrohr (11) miteinander verbindende Leckflüssigkeits-Entlastungsleitung (23) vorgesehen.

IPC 1-7
F04B 17/00

IPC 8 full level
F04B 9/00 (2006.01); **F04B 17/00** (2006.01)

CPC (source: EP)
F04B 17/00 (2013.01)

Citation (search report)
• US 2528415 A 19501031 - BOORSE HENRY A, et al
• [P] DE 2812481 A1 19790927 - TEICHMANN JOACHIM
• DE 63803 C
• US 2832919 A 19580429 - LEON REUTTER JEAN
• FR 2125909 A5 19720929 - OMRE CONSTR ELETTRIO
• CH 290430 A 19530430 - REUTTER JEAN LEON [CH]
• [A] DE 2712552 A

Cited by
CN103620217A; CN103670996A; GB2476597A; GB2476597B; FR2751035A1; US6132188A; FR2538460A1; EP3476469A1; US9709047B2; WO2015049021A1; WO2012152609A1; WO9802658A1; US9482235B2; US8863646B2; WO2010027586A1

Designated contracting state (EPC)
AT BE CH DE FR GB IT LI LU NL SE

DOCDB simple family (publication)
EP 0025562 A1 19810325; BR 8005867 A 19810324; DE 2937157 A1 19810402; DE 2937157 C2 19820616; ES 495029 A0 19810616; ES 8105830 A1 19810616; JP S5681278 A 19810703; ZA 805603 B 19810826

DOCDB simple family (application)
EP 80105279 A 19800904; BR 8005867 A 19800912; DE 2937157 A 19790913; ES 495029 A 19800912; JP 12700580 A 19800912; ZA 805603 A 19800911