

Title (en)
MULTI-CHAMBER MAGNETIC DISTRIBUTING VALVE.

Title (de)
MAGNETISCH BETÄTIGTES MEHRKAMMER-WEGEVENTIL.

Title (fr)
DISTRIBUTEUR MAGNETIQUE A CHAMBRE MULTIPLE.

Publication
EP 0259356 A1 19880316 (DE)

Application
EP 87900791 A 19870127

Priority
CH 36286 A 19860131

Abstract (en)
[origin: WO8704850A1] This distributing valve has a compression chamber (2), operating chambers (3 and 4) and return chambers (5). The distributing piston (6), depending on its position, connects the compression chamber (2) with one of the operating chambers (3+4) and the other operating chamber with the return chambers (5). The distributing piston (6) is connected to an operating rod (15) of the armature (14) of a DC electromagnetic system located in a pressure-resistant enclosure. The armature (14), guided virtually without friction, is located in an armature tube (12), whose end, facing away from the distributing piston has the shape of an ellipsoid. The end of the armature is shaped at its corresponding end in the form of the inner space of the armature tube; in this way the top (13) of the armature rests on the bottom (11) of the armature tube when the magnetic system is not excited, and during excitation of the latter, the level surface of the armature (14) presses against the flat surface of an opposed element (19) of the armature. The return of the distributing piston (6) to the "off" position is effected by the pressure spring (7).

Abstract (fr)
Ce distributeur possède une chambre de compression (2), des chambres d'utilisation (3 et 4) et des chambres de retour (5). Le piston distributeur (6) relie dans chacune de ses positions la chambre de compression (2) avec une des deux chambres d'utilisation (3 + 4) et l'autre chambre d'utilisation avec les chambres de retour (5). Le piston distributeur (6) est lié à une broche de manoeuvre (15) de l'induit (14) d'un système électromagnétique à courant continu situé dans une enceinte étanche à la pression. L'induit (14) est disposé, guidé pratiquement sans frottement, dans un tube d'induit (12), dont l'extrémité de l'espace intérieur opposée au piston distributeur a la forme d'un ellipsoïde. L'extrémité de l'induit est conformée à son extrémité correspondante à la forme de l'espace intérieur du tube; de cette manière, le sommet (13) de l'induit s'appuie sur le fond (11) du tube d'induit quand le système magnétique n'est pas excité, et durant l'excitation de ce dernier, la surface plane de l'induit (14) vient en appui contre la surface plane d'un pendant (19) de l'induit. Le retour du piston distributeur (6) en position "hors service" se fait au moyen d'un ressort (7).

IPC 1-7
H01F 7/16

IPC 8 full level
H01F 7/16 (2006.01)

CPC (source: EP)
H01F 7/1607 (2013.01)

Citation (search report)
See references of WO 8704850A1

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

DOCDB simple family (publication)
WO 8704850 A1 19870813; EP 0259356 A1 19880316

DOCDB simple family (application)
CH 8700011 W 19870127; EP 87900791 A 19870127