

Title (en)
HYDRAULIC DRIVING DEVICE WITH A CYLINDER.

Title (de)
HYDRAULISCHE ANTRIEBSVORRICHTUNG MIT EINEM ZYLINDER.

Title (fr)
DISPOSITIF HYDRAULIQUE D'ENTRAÎNEMENT A VERIN.

Publication
EP 0589006 A1 19940330 (DE)

Application
EP 93906521 A 19930313

Priority
• DE 4208980 A 19920320
• EP 9300583 W 19930313

Abstract (en)
[origin: US5469704A] PCT No. PCT/EP93/00583 Sec. 371 Date Nov. 18, 1993 Sec. 102(e) Date Nov. 18, 1993 PCT Filed Mar. 13, 1993 PCT Pub. No. WO93/19301 PCT Pub. Date Sep. 30, 1993. The invention relates to a hydraulic drive apparatus having a cylinder. Said cylinder comprises a piston movably mounted in a working chamber, a piston rod which is guided towards the outside through a cylinder head and a wear resistant primary seal and a leakage free secondary seal. Both said seals act between the cylinder head and the piston rod, with the primary seal being closer to the working chamber than the secondary seal. Further, a leakage oil conduit is provided between the primary seal and the secondary seal. Such a hydraulic drive apparatus is to be improved such that the cylinder will hold or maintain a load in a certain position even if the pump is switched off for a long period of time. This is achieved by providing that the leakage oil conduit can be subjected to the load holding pressure by switching a valve.

Abstract (fr)
Un dispositif hydraulique d'entraînement comprend un vérin (10) avec un piston mobile (16) dans une chambre de travail, une tige de piston (17) qui s'étend vers l'extérieur à travers la tête du cylindre (11), une garniture primaire (19) d'étanchéité résistante à l'usure et une garniture secondaire (20) d'étanchéité antifuite. Les deux garnitures d'étanchéité agissent entre la tête du cylindre (11) et la tige de piston (17). La garniture primaire d'étanchéité (19) est plus proche de la chambre de travail que la garniture secondaire d'étanchéité (20) et un conduit (24) pour l'huile de fuite est situé entre la garniture primaire d'étanchéité (19) et la garniture secondaire d'étanchéité (20). Afin d'améliorer un tel dispositif hydraulique d'entraînement de sorte que le vérin (10) puisse être maintenu longtemps dans une position déterminée contre une charge, même lorsque la pompe (40) est arrêtée, on peut appliquer une pression de maintien de la charge dans le conduit (24) pour l'huile de fuite en actionnant une soupape (25, 31).

IPC 1-7
F15B 15/14; F16J 15/00

IPC 8 full level
F15B 15/14 (2006.01)

CPC (source: EP US)
F15B 15/1433 (2013.01 - EP US); **F15B 15/149** (2013.01 - EP US)

Cited by
CN104043973A

Designated contracting state (EPC)
AT ES FR IT NL SE

DOCDB simple family (publication)
WO 9319301 A1 19930930; AT E137842 T1 19960515; DE 4208980 A1 19930923; EP 0589006 A1 19940330; EP 0589006 B1 19960508; US 5469704 A 19951128

DOCDB simple family (application)
EP 9300583 W 19930313; AT 93906521 T 19930313; DE 4208980 A 19920320; EP 93906521 A 19930313; US 15006293 A 19931118