

Title (en)

Differential hydraulic jack for operating electric breakers.

Title (de)

Differentialhydraulischer Kraftzylinder zur Steuerung von Leistungsschaltern.

Title (fr)

Vérin hydraulique différentiel pour la commande de disjoncteurs électriques.

Publication

**EP 0284482 A1 19880928 (FR)**

Application

**EP 88400574 A 19880311**

Priority

FR 8704134 A 19870325

Abstract (en)

Jack in which the annular chamber 14 of the cylinder 4 is always subjected to the high pressure of an accumulator 18. The piston 6 of the jack is free of any sealing lining in regard to the inner surface 38 of the cylinder and this piston mechanically actuates a valve 42 which sealingly closes off a seat 44 surrounding the feed/purge orifice 28 of the cylinder, at the bottom end of travel of the piston 6. The invention allows the cylinder 4 to be made in the form of a casting whose inner cylindrical surface 38 requires no accurate machining such as grinding or honing. <IMAGE>

Abstract (fr)

Vérin dans lequel la chambre annulaire 14 du cylindre 4 est toujours soumise à la haute-pression d'un accumulateur 18. Le piston 6 du vérin est dépourvu de garniture d'étanchéité vis-à-vis de la surface intérieure 38 du cylindre et ce piston actionne mécaniquement un clapet 42 qui vient obturer de façon étanche un siège 44 entourant l'orifice d'alimentation/purge 28 du cylindre, à la fin de course basse du piston 6. L'invention permet de réaliser le cylindre 4 sous la forme d'une pièce de fonderie dont la surface cylindrique intérieure 38 ne nécessite pas d'usinage précis tel que rodage ou glamage.

IPC 1-7

**H01H 33/34**

IPC 8 full level

**H01H 3/24** (2006.01); **F15B 15/17** (2006.01); **H01H 33/30** (2006.01); **H01H 33/34** (2006.01)

CPC (source: EP KR)

**F15B 15/08** (2013.01 - KR); **H01H 33/34** (2013.01 - EP)

Citation (search report)

- [YP] EP 0250619 A1 19880107 - MITSUBISHI ELECTRIC CORP [JP]
- [A] FR 1378068 A 19641113 - MERLIN GERIN
- [AD] FR 2317532 A1 19770204 - GRATZMULLER JEAN LOUIS [FR]
- [Y] FR 1462924 A 19661216 - SIEMENS AG

Designated contracting state (EPC)

AT BE CH DE ES FR GB GR IT LI LU NL SE

DOCDB simple family (publication)

**EP 0284482 A1 19880928; EP 0284482 B1 19920108**; AT E71471 T1 19920115; AU 1351588 A 19880929; AU 599217 B2 19900712; BR 8801365 A 19881101; CA 1319728 C 19930629; CN 1008652 B 19900704; CN 88101589 A 19881012; DE 3867514 D1 19920220; ES 2028314 T3 19920701; FI 881400 A0 19880324; FI 881400 A 19880926; FR 2613122 A1 19880930; FR 2613122 B1 19890623; HU 204328 B 19911230; HU T48331 A 19890529; IN 170378 B 19920321; JP 2593909 B2 19970326; JP S63254623 A 19881021; KR 880011481 A 19881028; KR 920006522 B1 19920807; SU 1644724 A3 19910423; YU 47464 B 19951003; YU 55288 A 19900430; ZA 881688 B 19880906

DOCDB simple family (application)

**EP 88400574 A 19880311**; AT 88400574 T 19880311; AU 1351588 A 19880323; BR 8801365 A 19880324; CA 562240 A 19880323; CN 88101589 A 19880325; DE 3867514 T 19880311; ES 88400574 T 19880311; FI 881400 A 19880324; FR 8704134 A 19870325; HU 131688 A 19880317; IN 156MA1988 A 19880310; JP 7306688 A 19880325; KR 880003173 A 19880324; SU 4355424 A 19880324; YU 55288 A 19880318; ZA 881688 A 19880309