

Title (en)

Pressure cylinder with a longitudinally slotted barrel closed at both ends.

Title (de)

Druckmittelzylinder mit einem längsgeschlitzten, endseitig verschlossenen Zylinder.

Title (fr)

Cylindre sous pression avec un tube cylindrique fendu longitudinalement et fermé aux extrémités.

Publication

EP 0113790 A1 19840725 (DE)

Application

EP 83100256 A 19830114

Priority

EP 83100256 A 19830114

Abstract (en)

[origin: US4519297A] To prevent distortion of the cylinder, and free running of the motion transfer element (6) thereon, in guide tracks (12) formed on the outside of the cylinder, the piston (5) is formed in two piston parts (22, 22') connected by a piston rod or pin (26, 26', 26a, 26a', 26b, 26b', 26c, 26c', 26d, 26d'), and the motion transfer element (6) is coupled to the piston rod or pin by a pair of fork-like portions (20) surrounding the pin and permitting limited radial movement. The pin or piston rod may be somewhat flexible, or made of flexible material, for example unitary with the piston parts (22, 22') and of plastic material, or may be made in two portions or parts (22, 22'; 22a, 22a' . . .), each individually coupled to the fork-shaped element or merely retaining the fork-shaped element in position with end shoulders (25, 25') of the piston part axially engaging the fork-shaped element and hence transferring motion to the motion transmitting element (6).

Abstract (de)

Ein Druckmittelzylinder mit einem längsgeschlitzten, endseitig verschlossenen Zylinderrohr (2), in dem ein abgedichteter Kolben (5) längsverschieblich geführt ist und dessen Längsschlitz (8) beidseitig des Kolbens (5) durch ein innenliegendes biegsames Dichtband (14) abgedichtet ist, weist ein mit dem Kolben (5) unmittelbar verbundenes Kraftübertragungselement (6) auf, das mittels eines das Zylinderrohr (2) teilweise umgreifenden bügelartigen Führungsteiles (9) auf einer außenliegenden Parallelführung längsgeführt ist. Um zu erreichen, daß dieser Druckmittelzylinder weitgehend unabhängig von belastungsabhängigen geringfügigen Kippbewegungen des Kraftübertragungselementes (6) oder von kleinen betriebsmäßig auftretenden Durchbiegungen des Zylinderrohres (2) ist, ist die Anordnung derart getroffen, daß der Kolben (5) zwei beidseitig des Kraftübertragungselementes (6) angeordnete und jeweils wenigstens eine Kolben-/Zylinderdichtung (15) tragende Kolbenteile (22) aufweist, wobei die beiden Kolbenteile (22) mit dem Kraftübertragungselement (6) radial begrenzt beweglich verbunden sind.

IPC 1-7

F15B 15/14

IPC 8 full level

F15B 15/14 (2006.01); **F15B 15/08** (2006.01)

CPC (source: EP US)

F15B 15/082 (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- [A] DE 2943506 A1 19810507 - SCHLAFHORST & CO W [DE]
- [A] EP 0068088 A1 19830105 - PROMA PROD & MARKETING GMBH [DE]

Cited by

DE19826042C2; DE4400483A1; EP0458428A1; EP0234033A3; US4714007A; EP0284192A3; EP0704275A3; US5617772A; EP0945629A1; US6148715A; DE4137789A1; DE3818833A1; US6338294B1; WO0019109A1; EP0475032B1; EP0157892B1

Designated contracting state (EPC)

AT BE CH DE FR GB IT LI LU NL SE

DOCDB simple family (publication)

EP 0113790 A1 19840725; EP 0113790 B1 19870311; AT E25869 T1 19870315; BR 8400087 A 19840821; DE 3370172 D1 19870416; JP H0337043 B2 19910604; JP S59137608 A 19840807; US 4519297 A 19850528

DOCDB simple family (application)

EP 83100256 A 19830114; AT 83100256 T 19830114; BR 8400087 A 19840109; DE 3370172 T 19830114; JP 369984 A 19840113; US 56302883 A 19831219