

Title (en)
Piston-cylinder assembly.

Title (de)
Kolben-Zylinder-Einheit.

Title (fr)
Unité piston-cylindre.

Publication
EP 0151650 A2 19850821 (DE)

Application
EP 83111456 A 19831116

Priority
DE 3330670 A 19830825

Abstract (en)
[origin: US4633665A] A double action piston/cylinder unit has a piston guided in a cylinder and attached to a piston rod, the piston to be charged with a pressure agent, particularly hydraulic fluid at a first end face, the hydraulic fluid to be conducted in a controlled manner into the cylinder via a first fitting disposed at an end section of the cylinder and is to be charged at its other, second end face with a pressure agent which is located in an annular chamber formed by a central section of the piston rod and the inner wall of the cylinder, the second end face of the piston and a cylinder end piece, the annular chamber is in communication with a pressure agent reservoir which is connected to the annular chamber via a second fitting disposed at the other end section of the cylinder. A connecting line by way of which a pressure compensation can occur when the piston is charged at its first end face is provided between the first fitting and the second fitting, the connection being interrupted when the piston is not charged by the pressure agent under pressure at its first end face.

Abstract (de)
Doppeltwirkende Kolben-Zylinder-Einheit, deren im Zylinder geführter, an einer Kolbenstange befestigter Kolben an seiner (ersten) Stirnseite mit einem Druckmittel, insbesondere Hydrauliköl, zu beaufschlagen ist, welches über einen an einem Endabschnitt des Zylinders angeordneten ersten Anschlußstutzen gesteuert in den Zylinder zu leiten ist und an seiner gegenüberliegenden anderen (zweiten) Stirnseite mit Druckmittel zu beaufschlagen ist, welches sich in einer von einem mittleren Abschnitt der Kolbenstange und der Innenwandung des Zylinders, der zweiten Stirnseite des Kolbens sowie einem Zylinder-Endstück gebildeten Ringkammer befindet und mit einem Druckmittelspeicher in Verbindung steht, der über einen am anderen Endabschnitt des Zylinders angeordneten zweiten Anschlußstutzen mit der Ring-kammer verbunden ist, wobei zwischen dem ersten Anschlußstutzen und dem zweiten Anschlußstutzen eine Verbindungsleitung vorhanden ist, über welche ein Druckausgleich erfolgen kann, wenn der Kolben an seiner ersten Stirnseite von dem Druckmittel mit Druck beaufschlagt ist; und daß die Verbindung unterbrochen ist, wenn der Kolben an seiner ersten Stirnseite nicht von dem Druckmittel mit Druck beaufschlagt wird.

IPC 1-7
F16J 10/00

IPC 8 full level
F03C 1/00 (2006.01); **F15B 1/02** (2006.01); **F15B 15/14** (2006.01); **F15B 15/20** (2006.01); **F16J 1/00** (2006.01)

CPC (source: EP US)
F15B 1/02 (2013.01 - EP US); **F15B 15/1447** (2013.01 - EP US); **F15B 15/1476** (2013.01 - EP US); **F15B 15/149** (2013.01 - EP US)

Cited by
EP0478841A1; DE102008025480B3; EP1619430A1; US10066645B2; WO2014079528A1

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

DOCDB simple family (publication)
US 4633665 A 19870106; AT E37932 T1 19881015; DE 3330670 A1 19850314; DE 3378224 D1 19881117; EP 0151650 A2 19850821; EP 0151650 A3 19851030; EP 0151650 B1 19881012

DOCDB simple family (application)
US 68484684 A 19841221; AT 83111456 T 19831116; DE 3330670 A 19830825; DE 3378224 T 19831116; EP 83111456 A 19831116