

Title (en)

Cylinder accumulator with charging oil disconnecting device in a hydraulic circuit.

Title (de)

Zylinder-Druckspeicher mit Lade-Ölstromabschaltvorrichtung in einer Hydraulikanlage.

Title (fr)

Accumulateur à cylindre avec dispositif pour déconnecter l'huile de charge, incorporé dans un circuit hydraulique.

Publication

EP 0538501 A1 19930428 (DE)

Application

EP 91117885 A 19911019

Priority

EP 91117885 A 19911019

Abstract (en)

The invention relates to a cylinder accumulator with a floating piston (6), subdividing the cylinder space into an oil space (4) and a gas space (5), in a hydraulic circuit. A control rod (14) projecting axially into the gas space (5) is arranged in an axially movable manner at the cylinder lid (3) on the gas-space side, which control rod (14) acts through the piston (6) on a control valve (18) arranged in the cylinder lid (3) on the gas-space side. Crossing a part (3a) of the cylinder lid (3) projecting from the cylinder lid (3) is an oil passage (17a, 17b), in which the control valve (18) is arranged in the area of the cylinder axis and the inlet side (17a) of which is connected by a bypass pipeline (19), bridging the accumulator, to the pipeline (8), leading into the oil space (4), for the charging-oil flow. A distance tube (23) coaxially surrounding the control rod (14) is arranged on the inside of the cylinder lid (3) on the gas-space side. The distance tube (23) accommodates a spring arrangement which is supported on an intermediate base (25) arranged in the distance tube (23) and acts via an abutment (27) against the piston (6) on the control rod (14). <IMAGE>

Abstract (de)

Die Erfindung betrifft einen Zylinder-Druckspeicher mit einem den Zylinderraum in einen Ölräum (4) und einen Gasraum (5) unterteilenden fliegenden Kolben (6) in einer Hydraulikanlage. An dem gasraumseitigen Zylinderdeckel (3) ist eine axial in den Gasraum (5) hineinragende Schaltstange (14) axial beweglich angeordnet, die durch den Kolben (6) auf ein im gasraumseitigen Zylinderdeckel (3) angeordnetes Schaltventil (18) wirkt. Ein aus dem Zylinderdeckel (3) herausragender Teil (3a) des Zylinderdeckels (3) ist von einem Ölkanal (17a, 17b) durchquert, in dem im Bereich der Zylinderachse das Schaltventil (18) angeordnet ist und dessen Eingangsseite (17a) durch eine den Druckspeicher überbrückende Umgehungsrohrleitung (19) mit der in den Ölräum (4) führenden Rohrleitung (8) für den Lade-Ölstrom verbunden ist. An der Innenseite des gasraumseitigen Zylinderdeckels (3) ist ein die Schaltstange (14) koaxial umgebendes Distanzrohr (23) angeordnet, welches eine sich auf einem im Distanzrohr (23) angeordneten Zwischenboden (25) abstützende Federanordnung aufnimmt, die über ein Widerlager (27) gegen den Kolben (6) auf die Schaltstange (14) wirkt. <IMAGE>

IPC 1-7

B61D 7/28; **F15B 1/053**

IPC 8 full level

B61D 7/28 (2006.01); **F15B 1/24** (2006.01)

CPC (source: EP)

B61D 7/28 (2013.01); **F15B 1/24** (2013.01); **F15B 2201/205** (2013.01); **F15B 2201/312** (2013.01); **F15B 2201/411** (2013.01); **F15B 2201/413** (2013.01); **F15B 2201/4155** (2013.01)

Citation (search report)

- [X] DE 1185025 B 19650107 - MONTAN HYDRAULIK G M B H & CO
- [A] DE 2513846 A1 19751016 - ALSTHOM CGEE
- [A] DE 1177438 B 19640903 - GRATZMULLER JEAN LOUIS
- [A] DE 873933 C 19530420 - & GIESSEREI NETSTAL A G MASCHF
- [A] US 2880746 A 19590407 - BERNOTAS RALPH J
- [A] GB 559648 A 19440229 - VICKERS ARMSTRONGS LTD, et al

Cited by

CN112728156A; CN109058183A

Designated contracting state (EPC)

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

DOCDB simple family (publication)

EP 0538501 A1 19930428; **EP 0538501 B1 19941228**; AT E116409 T1 19950115; DE 59104086 D1 19950209; ES 2069170 T3 19950501

DOCDB simple family (application)

EP 91117885 A 19911019; AT 91117885 T 19911019; DE 59104086 T 19911019; ES 91117885 T 19911019