

Title (en)

End-of-stroke cushioning device for a piston of a double acting cylinder.

Title (de)

Einrichtung zur Endabbremmung des Arbeitskolbens eines doppeltwirkenden Arbeitszylinders.

Title (fr)

Dispositif de freinage en fin de course d'un piston de cylindre à double effet.

Publication

**EP 0080579 A1 19830608 (DE)**

Application

**EP 82109146 A 19821004**

Priority

DE 3146845 A 19811126

Abstract (en)

With a view to first rapid and then slowed pressure reduction in the piston rod-side pressure medium chamber (13), the latter can be directly connected to a pressure medium connection (10) and can also be connected to the same pressure medium connection via a valve. The valve is formed by a first sealing element arranged in the working cylinder and the piston rod, the piston rod (1) being divided into a first region (15) adjoining the working cylinder (17) and a second region (38) adjoining the first region (15). The first region (15) of the piston rod (1) has a greater cross-sectional area than the second region (38) and, with the first sealing element (33), forms the valve. A second sealing element (36) is arranged on the side of the first sealing element (33), which is directed away from the working cylinder (17). The first sealing element (33) seals exclusively against the first region (15) of the piston rod. The second sealing element (36) is designed in such a manner that it seals against both the first (15) and the second region (38) of the piston rod. <IMAGE>

Abstract (de)

Zwecks zunächst schnellen und dann verlangsamen Druckabbaues in der kolbenstangenseitigen Druckmittelkammer (13) ist diese direkt mit einem Druckmittelanschluß (10) verbindbar und kann zusätzlich über ein Ventil mit demselben Druckmittelanschluß verbunden werden. Das Ventil wird aus einem ersten, im Arbeitszylinder angeordneten Dichtelement und der Kolbenstange gebildet, wobei die Kolbenstange (1) in einen ersten, an den Arbeitskolben (17) angrenzenden Bereich (15) und einen zweiten, an den ersten Bereich (15) anschließenden Bereich (38) unterteilt ist. Der erste Bereich (15) der Kolbenstange (1) weist eine größere Querschnittsfläche auf als der zweite Bereich (38) und bildet mit dem ersten Dichtelement (33) das Ventil. Ein zweites Dichtelement (36) ist auf der dem Arbeitskolben (17) abgewandten Seite des ersten Dichtelementes (33) angeordnet. Das erste Dichtelement (33) dichtet ausschließlich gegen den ersten Bereich (15) der Kolbenstange ab. Das zweite Dichtelement (36) ist so ausgebildet, daß es sowohl gegen den ersten (15) als auch gegen den zweiten Bereich (38) der Kolbenstange abdichtet.

IPC 1-7

**F15B 15/22**

IPC 8 full level

**F15B 15/22** (2006.01)

CPC (source: EP)

**F15B 15/223** (2013.01)

Citation (search report)

- [A] CH 448645 A 19671215 - FESTO MASCHF STOLL G [DE]
- [AD] EUROPA-KATALOG DER FIRMA WABCO FAHRZEUGBREMSSEN, Januar 1979, "Türzylinder 422 802"

Cited by

GB2282414A; EP0450518A1; EP0622331A1; EP0377529A1; FR2641342A1; EP0199556A1; WO2011085283A1

Designated contracting state (EPC)

AT CH DE FR GB IT LI NL SE

DOCDB simple family (publication)

**EP 0080579 A1 19830608**; DE 3146845 A1 19830601

DOCDB simple family (application)

**EP 82109146 A 19821004**; DE 3146845 A 19811126