

Title (en)
Fluid-powered cylinder

Title (de)
Druckmittelbetätigbarer Arbeitszylinder

Title (fr)
Vérin à fluide sous pression

Publication
EP 0892175 A1 19990120 (DE)

Application
EP 98890180 A 19980624

Priority
AT 121197 A 19970716

Abstract (en)
The working cylinder (1) has a cylinder tube (3) with piston (4) and pressure medium connection (2). The piston contains a servo valve (9), which opens into the opposite cylinder space (8) when the supplied pressure medium exceeds a certain pressure level. A locking part (18) blocks the valve over part of the piston stroke. The part has a finger-shaped closure element (19) to block the valve intake opening (12). The finger element is spring-loaded, and has a sealing element (22) acting with the valve intake like a valve seat.

Abstract (de)
Ein druckmittelbetätigbarer Arbeitszylinder (1) hat ein Zylinderrohr (3), welches auf zumindest einer Seite eines darin bewegbaren Kolbens (4) einen Druckmittelanschluß (2) aufweist. Um auf einfache Weise das Überschreiten einer bestimmten, vom Arbeitszylinder ausgeübten Betätigungskraft unabhängig vom Betätigungsdruck zu verhindern, ist im Kolben (4) zumindest ein bei Überschreitung eines bestimmten Druckes des zugeführten Druckmittels in den gegenüberliegenden Zylinderraum (8) öffnendes Vorspannventil (9) angeordnet. Um in bestimmten Bereichen des Kolbenhubes trotzdem größere Kräfte bereitstellen zu können, ist ein Sperrorgan (18) vorgesehen, welches das Vorspannventil (9) über den entsprechenden Teil des Kolbenhubes blockiert. <IMAGE>

IPC 1-7
F15B 15/20

IPC 8 full level
F15B 15/14 (2006.01)

CPC (source: EP)
F15B 15/1433 (2013.01); **F15B 15/1447** (2013.01); **F15B 15/149** (2013.01)

Citation (search report)
• [A] DE 4424927 A1 19960118 - KAUP GMBH & CO KG [DE]
• [A] DE 1039844 B 19580925 - PUMPENFABRIK URACH
• [A] PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 008, no. 170 (M - 315) 7 August 1984 (1984-08-07)

Cited by
CN114396414A; CN101813106A; DE102015118839A1; DE102015118839B4; WO2013044403A1; WO2013023316A2

Designated contracting state (EPC)
DE ES FR IT SE

DOCDB simple family (publication)
EP 0892175 A1 19990120; EP 0892175 B1 20020925; DE 59805662 D1 20021031

DOCDB simple family (application)
EP 98890180 A 19980624; DE 59805662 T 19980624