

Title (en)

Piston/cylinder unit with anti-rotation between piston and rod

Title (de)

Kolben/Zylinder-Einheit mit einer Drehsicherung zwischen Kolben und Kolbenstange

Title (fr)

Unité piston/cylindre avec blocage en rotation entre le piston et la tige

Publication

EP 1312810 A1 20030521 (DE)

Application

EP 02023850 A 20021024

Priority

DE 10156504 A 20011116

Abstract (en)

The piston-cylinder assembly (1) has a housing (2) an axially movable piston (7) with a piston rod (18). The piston has a seal (11) and a guide (10,12). The piston and piston rod are connected by threads (13,23). The piston inner thread and the rod outer thread are eccentric to their axes (9,20). The piston is threaded to an end position on the rod so that they are flush.

Abstract (de)

Eine Kolben/Zylinder-Einheit (1) besitzt ein Zylindergehäuse (2), einen eine Achse (9) aufweisenden Kolben (7) und eine eine Achse (20) aufweisende Kolbenstange (18). Der Kolben (7) weist eine Kolbendichtung (11) und mindestens ein Führungselement (10, 12) auf. Er ist über ein in einer Durchbrechung (13) angeordnetes Innengewinde (14) mit einem auf einem Fortsatz (21) der Kolbenstange (18) vorgesehenen Außengewinde (23) verbunden. Das Innengewinde (14) des Kolbens (7) und das Außengewinde (23) der Kolbenstange (18) sind mit übereinstimmender Exzentrizität (e) zu den jeweiligen Achsen (9, 20) des Kolbens (7) und der Kolbenstange (18) vorgesehen. Der Kolben (7) ist auf die Kolbenstange (18) mit einer solchen Winkelendlage (33) aufgeschraubt, dass die Achsen (9, 20) von Kolben (7) und Kolbenstange (18) miteinander fluchten.
<IMAGE>

IPC 1-7

F15B 15/14

IPC 8 full level

F15B 15/14 (2006.01)

CPC (source: EP US)

F15B 15/1447 (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- [A] FR 2420677 A1 19791019 - CLARK EQUIPMENT CO [US]
- [A] DE 2937412 A1 19810409 - FESTO MASCHF STOLL G [DE]
- [A] FR 2755739 A1 19980515 - CHAPEL [FR]
- [AD] US 3293993 A 19661227 - LANMAN ROBERT W
- [A] US 2987046 A 19610606 - ATHERTON NEIL F

Cited by

EP3620664A1

Designated contracting state (EPC)

AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR IE IT LI LU MC NL PT SE SK TR

DOCDB simple family (publication)

US 2003094097 A1 20030522; US 6837144 B2 20050104; AT E264460 T1 20040415; DE 10156504 C1 20030410; DE 50200354 D1 20040519; EP 1312810 A1 20030521; EP 1312810 B1 20040414; ES 2215963 T3 20041016

DOCDB simple family (application)

US 29485202 A 20021114; AT 02023850 T 20021024; DE 10156504 A 20011116; DE 50200354 T 20021024; EP 02023850 A 20021024; ES 02023850 T 20021024