

Title (en)
Fluid actuator

Title (de)
Fluidischer Antrieb

Title (fr)
Actionneur à fluide

Publication
EP 1519055 A2 20050330 (DE)

Application
EP 04021291 A 20040908

Priority
DE 10345587 A 20030929

Abstract (en)
The fluid drive between two relatively movable components has at least one hydraulic or pneumatic drive element consisting of a hollow component (1) which is formed at least partially like a bellows. Stretch resistant ring elements (4) encompass the hollow component in each individual fold, and the stretch resistant ring on at least one side of the hollow component is connected via an extension resistant connection to at least one of the two force action sections (3) of the drive element. An independent claim is included for an articulated drive incorporating the proposed fluid drive for two components interconnected by a joint.

Abstract (de)
Fluidischer Antrieb zwischen zwei Bauteilen, umfassend mindestens ein hydraulisches oder pneumatisches Antriebselement jeweils mit mindestens einem Krafteinleitungsbereich (3) an beiden Bauteilen, wobei das Antriebselement aus einem Hohlkörper (1) mit einer Zu- und Ableitung (2) eines Arbeitsfluids besteht. Aufgabe ist es, einen fluidischen Antrieb mit einem geführten Hohlkörper vorzuschlagen, welcher sich für die Übertragung auch höherer Kräfte auch bei großen Hüben oder Schwenkwinkeln eignet. Die Aufgabe wird dadurch gelöst, dass der Hohlkörper (1) zumindest teilweise faltenbalgähnlich geformt ist, dehnsteife Ringelemente (4) den faltenbalgähnlichen Hohlkörper (1) in jeder einzelnen Faltung umschließen sowie die dehnsteifen Ringelemente (4) auf mindestens einer Seite der faltenbalgähnlichen Hohlkörpers (1) über eine dehnsteife Verbindung (6) mit mindestens einem der beiden Krafteinleitungsbereiche (3) verbunden ist. <IMAGE>

IPC 1-7
F15B 15/10

IPC 8 full level
F15B 15/10 (2006.01)

CPC (source: EP US)
F15B 15/103 (2013.01 - EP US)

Cited by
DE102013006166A1; CN106256076A; US2023088911A1; US11732735B2; WO2008083711A1

Designated contracting state (EPC)
AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IT LI LU MC NL PL PT RO SE SI SK TR

DOCDB simple family (publication)
EP 1519055 A2 20050330; EP 1519055 A3 20051026; EP 1519055 B1 20090114; AT E421044 T1 20090115; DE 10345587 A1 20050512; DE 502004008856 D1 20090305; US 2005066810 A1 20050331; US 7086322 B2 20060808

DOCDB simple family (application)
EP 04021291 A 20040908; AT 04021291 T 20040908; DE 10345587 A 20030929; DE 502004008856 T 20040908; US 95241904 A 20040928