

Title (en)
HYDROSTATISCHE AXIALKOLBENMASCHINE

Title (de)
HYDROSTATISCHE AXIALKOLBENMASCHINE

Title (fr)
MACHINE HYDROSTATIQUE À PISTON AXIAL

Publication
EP 3171021 A1 20170524 (DE)

Application
EP 16195300 A 20161024

Priority
• DE 102015120040 A 20151119
• DE 102015121882 A 20151215

Abstract (de)
Die Erfindung betrifft eine hydrostatische Axialkolbenmaschine (1; 100) mit mindestens einem in einer Aufnahmebohrung (3; 109) einer Zylindertrommel (2; 107) längverschiebbaren Kolben (4; 110), wobei der Kolben (4; 110) mittels einer von einer Kugel (K) und einer kalottenförmigen Ausnehmung (KA) gebildeten Kugelgelenkverbindung (KV) an einem Abstützelement (AE) gelenkig befestigt ist, wobei zwischen dem Kolben (4; 110) und dem Abstützelement (AE) eine hydrostatische Entlastung ausgebildet ist. Erfindungsgemäß ist die kalottenförmige Ausnehmung (KA) als sphärische Ausnehmung mit einem Ausnehmungsradius (R2) ausgebildet. Die Kugel (K) ist lediglich in einem Kontaktbereich (KB) der Kugelgelenkverbindung (KV), der zwischen dem Äquator (AQ) und dem Pol (P) der sphärischen Ausnehmung (KA) angeordnet ist, als Kugelkalotte (KK) mit einem Kugelradius (R1) ausgebildet und die Oberfläche der Kugel (K) ist in Richtung des Pols (P) und des Äquators (AQ) der sphärischen Ausnehmung (KA) gegenüber der Kugelkalotte (KK) zurückgenommen.

IPC 8 full level
F04B 1/12 (2006.01); **F01B 3/00** (2006.01)

CPC (source: EP)
F01B 3/0032 (2013.01); **F01B 3/0088** (2013.01); **F04B 1/126** (2013.01)

Citation (search report)
• [XYI] CA 2116329 A1 19930527 - FENNER CO LTD J H [GB]
• [YA] US 2003097927 A1 20030529 - BOONE NICK [US]
• [A] DE 102012108014 A1 20140306 - LINDE HYDRAULICS GMBH & CO KG [DE]
• [A] DE 102012110564 A1 20140508 - LINDE HYDRAULICS GMBH & CO KG [DE]
• [A] GB 2167153 A 19860521 - HONDA MOTOR CO LTD

Designated contracting state (EPC)
AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

Designated extension state (EPC)
BA ME

DOCDB simple family (publication)
EP 3171021 A1 20170524; EP 3171021 B1 20200101

DOCDB simple family (application)
EP 16195300 A 20161024