

Title (en)
Axial piston machine

Title (de)
Axiakolbenmaschine

Title (fr)
Machine à pistons axiaux

Publication
EP 0728945 A1 19960828 (DE)

Application
EP 96101283 A 19960130

Priority
DE 29503060 U 19950223

Abstract (en)
The machine has a casing to contain leakage oil, and which is connected to a tank. It has a cylindrical drum (7), which is mounted on steering elements in order to be able to rotate, and which has axial bores in which pistons can slide. The free ends of the pistons which project out of the bores, are supported on a stroke plate (4). An axial sleeve (8) is fixed to the drum or the plate, which at least partly covers the space (29) between them. The sleeve has a wall which is closed on all sides, in order to lessen the flow of leakage oil in the space. The outer surface of the wall may also be smooth, and the inner surface may have radial vanes.

Abstract (de)
Es wird eine Axialkolbenmaschine mit einem Lecköl aufnehmenden Gehäuse, das über einen Leckölschluß mit dem Tank verbunden ist, beschrieben. Die Axialkolbenmaschine weist eine Zylindertrommel mit axialen Zylinderbohrungen auf, in denen jeweils ein Kolben verschiebbar aufgenommen ist und eine Hubscheibe, an der die aus den Zylinderbohrungen herausragenden freien Enden der Kolben abgestützt sind. Mit geringem konstruktivem Aufwand sollen die Planschverluste vermieden werden, die dadurch entstehen, daß sich die beweglichen Maschinenteile innerhalb des Lecköles in dem Gehäuse mit hoher Drehzahl bewegen. Dazu ist an der Zylindertrommel (7) oder an der Hubscheibe (4) eine Hülse (8) befestigt, die den Raum (29) zwischen der Zylindertrommel (7) und der Hubscheibe (4) zumindest teilweise überdeckt und eine allseits geschlossene, die Leckölströmung in dem Raum (29) beruhigende Wandung aufweist. <IMAGE>

IPC 1-7
F04B 1/20; F04B 1/24

IPC 8 full level
F04B 1/20 (2006.01); **F04B 1/24** (2006.01)

CPC (source: EP)
F04B 1/24 (2013.01)

Citation (applicant)
• DE 3638890 A1 19880204 - HYDROMATIK GMBH [DE]
• DE 4128615 C1 19930114
• DE 4215869 C1 19930923

Citation (search report)
• [XA] US 2733666 A 19560207
• [X] GB 1078673 A 19670809 - AMERICAN BRAKE SHOE CO
• [X] US 3890882 A 19750624 - BOBIER WILFRED S
• [A] DE 3239175 C1 19840301 - HYDROMATIK GMBH
• [A] DE 3125118 A1 19830113 - ZAHNRADFABRIK FRIEDRICHSHAFEN [DE]
• [AD] DE 3638890 A1 19880204 - HYDROMATIK GMBH [DE]
• [AD] DE 4215869 C1 19930923
• [XP] DE 29503060 U1 19950406 - BRUENINGHAUS HYDROMATIK GMBH [DE]

Cited by
CN102943739A; CN102913408A; EP0896151A3; US2015345483A1; US10151305B2; US6279452B1; WO9823860A1

Designated contracting state (EPC)
DE FR GB IT SE

DOCDB simple family (publication)
DE 29503060 U1 19950406; DE 59600410 D1 19980917; EP 0728945 A1 19960828; EP 0728945 B1 19980812

DOCDB simple family (application)
DE 29503060 U 19950223; DE 59600410 T 19960130; EP 96101283 A 19960130