

Title (en)

Tilt lever assembly with a bearing with slots

Title (de)

Kipphebelanordnung mit einer Nuten aufweisenden Lagerschale

Title (fr)

Agencement de levier basculant doté d'un coussinet comprenant des rainures

Publication

EP 2090757 A2 20090819 (DE)

Application

EP 08018202 A 20081017

Priority

DE 102008009170 A 20080214

Abstract (en)

The lever assembly has an inner groove (23) provided in a lower half of a shell inner surface. The inner groove runs in a peripheral direction and extends to a region, in which outlets (10, 11) of oil channels (8, 9) are arranged during normal position of a tilt lever (2). A shell outer surface is provided with outer grooves (24, 25) extending to inlets (19, 20) of oil channels (17, 18) running in the tilt lever. A bearing shell (6) has through holes (26, 27) inter-connecting the inner groove and the outer grooves, where the grooves are formed as punch grooves.

Abstract (de)

Die Kipphebelanordnung (1) einer Brennkraftmaschine hat einen Kipphebel (2) und einen Lagerzapfen (4). Der Lagerzapfen (4) weist eine als Lauffläche (5) ausgebildete äußere Umfangsfläche auf und greift in eine mit einer Lagerschale (6) ausgekleidete Zentralbohrung (3) des Kipphebels (2) ein, so dass der Kipphebel (2) schwenkbar auf der Lauffläche (5) des Lagerzapfens (4) gelagert ist. Der Lagerzapfen (4) hat einen in seinem Inneren verlaufenden ersten Ölkanal (8, 9), der in mindestens einer unterhalb einer Mittenlängsachse (7) des Lagerzapfens (4) angeordneten Austrittsöffnung (10, 11) an der Lauffläche (5) mündet. Die fest mit dem Kipphebel (2) verbundene Lagerschale (6) hat eine hohlzylindrische Form mit einer Schalenaußenfläche (21) und einer Schaleninnenfläche (22). Eine untere Hälfte der Schaleninnenfläche (22) ist mit mindestens einer in Umfangsrichtung verlaufenden und beidseitig unterhalb der Mittenlängsachse (7) endenden Innennut (23) versehen, die sich zumindest bis in einen Bereich erstreckt, in dem die Austrittsöffnung (10, 11) des ersten Ölkanals (8, 9) bei einer Grundstellung des Kipphebels (2) angeordnet ist. Die Schalenaußenfläche (21) ist mit mindestens einer in Umfangsrichtung verlaufenden, sich bis zu einer Eintrittsöffnung (19, 20) eines im Kipphebel (2) verlaufenden zweiten Ölkanals (17, 18) erstreckenden Außennut (24, 25) versehen. Die Lagerschale (6) hat mindestens eine die Innennut (23) und die Außennut (24, 25) miteinander verbindende Durchgangsöffnung (26, 27).

IPC 8 full level

F01L 1/18 (2006.01)

CPC (source: EP US)

F01L 1/181 (2013.01 - EP US)

Cited by

IT201700025353A1; EP3940207A1; EP4361409A3; US11905858B2

Designated contracting state (EPC)

DE FR GB IT NL SE

Designated extension state (EPC)

AL BA MK RS

DOCDB simple family (publication)

EP 2090757 A2 20090819; EP 2090757 A3 20090916; EP 2090757 B1 20100707; BR PI0900176 A2 20090929; BR PI0900176 B1 20190702; CN 101509401 A 20090819; CN 101509401 B 20120905; DE 102008009170 A1 20090820; DE 502008000898 D1 20100819; RU 2009105152 A 20100820; RU 2410548 C2 20110127; US 2009205600 A1 20090820; US 8096274 B2 20120117

DOCDB simple family (application)

EP 08018202 A 20081017; BR PI0900176 A 20090119; CN 200910006713 A 20090213; DE 102008009170 A 20080214; DE 502008000898 T 20081017; RU 2009105152 A 20090213; US 35421109 A 20090115