(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 203891956 U
(45)授权公告日 2014.10.22

(21)申请号 201420049389.4

(22)申请日 2014.01.26

(73)专利权人 江苏常兴动力机械有限公司
地址 221121 江苏省徐州市东郊大庙镇工业路东侧

(72)发明人 李春 夏文东

(74)专利代理机构 南京苏高专利商标事务所（普通合伙） 32204
代理人 柏尚春

(51)Int.Cl.
*F01L 1/18*(2006.01)
*F01M 9/10*(2006.01)

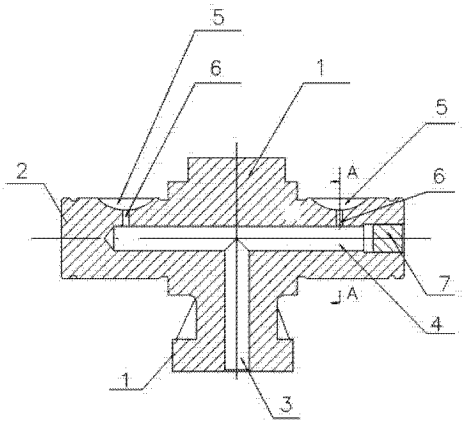
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

一种整体式摇臂座

(57)摘要

本实用新型公开了一种单缸柴油机整体式摇臂座，包括摇臂座和摇臂轴，摇臂座和摇臂轴为一体铸造结构，摇臂轴垂直于摇臂座。本实用新型整体式摇臂座，结构简单、加工方便、强度高、润滑效果好、能够减少柴油机的故障、延长机器的使用寿命。




CN 203891956 U

1. 一种整体式摇臂座 (1)，包括摇臂座 (1) 和摇臂轴 (2)，其特征在于：摇臂座 (1) 和摇臂轴 (2) 为一体铸造结构，摇臂轴 (2) 垂直于摇臂座 (1)；摇臂座 (1) 内设有竖直的第一油道 (3)，摇臂轴 (2) 内设有与第一油道 (3) 垂直相通的第二油道 (4)，摇臂轴 (2) 的表面设有油槽 (5)，第二油道 (4) 与油槽 (5) 通过设在摇臂轴 (2) 内的第三油道 (6) 相连通。

2. 如权利要求 1 所述的整体式摇臂座 (1)，其特征在于：第二油道 (4) 一端为盲孔，另一端用闷头 (7) 堵塞。

3. 如权利要求 1 所述的整体式摇臂座 (1)，其特征在于：油槽 (5) 有两个，第三油道 (6) 有两个，两个油槽 (5) 分别通过两个第三油道 (6) 与第二油道 (4) 的两端相连通。

# 一种整体式摇臂座

## 技术领域

[0001] 本实用新型涉及可应用于单缸柴油机的一种整体式摇臂座。

## 背景技术

[0002] 现在的单缸柴油机使用的摇臂座，是在平行于摇臂座底面、垂直于摇臂轴孔的位置切出 1.5mm 宽的槽，依靠摇臂座固定螺栓压紧摇臂座时，使摇臂座开槽部位变形来固定穿过摇臂座的摇臂轴，进而限制摇臂轴的转动与轴向窜动，但这种结构摇臂座在柴油机工作中容易断裂损坏。摇臂轴于摇臂衬套之间的润滑是缸盖罩壳内飞溅的机油落入摇臂上小孔来实现的，润滑油量少、没有压力，容易造成摇臂轴、摇臂衬套磨损加快，甚至造成摇臂轴与衬套“烧死”。

## 实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是提供一种整体式摇臂座。

[0004] 为解决上述技术问题，本实用新型的技术方案是：

[0005] 一种整体式摇臂座，包括摇臂座和摇臂轴，摇臂座和摇臂轴为一体铸造结构，摇臂轴垂直于摇臂座。

[0006] 上述一体铸造结构，结构牢固、不易断裂损坏，有效地延长了摇臂座的使用寿命。

[0007] 摇臂座内设有竖直的第一油道，摇臂轴内设有与第一油道垂直相通的第二油道，摇臂轴的表面设有油槽，第二油道与油槽通过设在摇臂轴内的第三油道相连通。这样从机油泵来的润滑油通过汽缸盖油道依次进入整体式摇臂座上的第一油道、第二油道、第三油道进而进入油槽，起到润滑摇臂的效果。

[0008] 第二油道一端为盲孔，另一端用闷头堵塞。这样既保证了加工的方便性，同时又能保证密封效果，保证了润滑油的顺利输送。

[0009] 优选，油槽有两个，第三油道有两个，两个油槽分别通过两个第三油道与第二油道的两端相连通。

[0010] 本实用新型未特别说明的技术均为现有技术。

[0011] 本实用新型整体式摇臂座，结构简单、加工方便、强度高、润滑效果好、减少了故障、延长了使用寿命。

## 附图说明

[0012] 图 1 是本实用新型整体式摇臂座结构示意图；

[0013] 图 2 为图 1 的 A-A 剖视图；

[0014] 图 3 是本实用新型整体式摇臂座与摇臂安装示意图；

[0015] 图中，1 为摇臂座，2 为摇臂轴，3 为第一油道，4 为第二油道，5 为油槽，6 为第三油道，7 为闷头，8 为摇臂。

## 具体实施方式

[0016] 为了更好地理解本实用新型，下面结合实施例进一步阐明本实用新型的内容，但本实用新型的内容不仅仅局限于下面的实施例。

[0017] 实施例：如图 1-3 所示的整体式摇臂座 1，包括摇臂座 1 和摇臂轴 2，摇臂座 1 和摇臂轴 2 为一体铸造结构，摇臂轴 2 垂直于摇臂座 1。摇臂座 1 内设有竖直的第一油道 3，摇臂轴 2 内设有与第一油道 3 垂直相通的第二油道 4，摇臂轴 2 的表面设有油槽 5，第二油道 4 与油槽 5 通过设在摇臂轴 2 内的第三油道 6 相连通；第二油道 4 一端为盲孔，另一端用闷头 7 堵塞；油槽 5 有两个，第三油道 6 有两个，两个油槽 5 分别通过两个第三油道 6 与第二油道 4 的两端相连通。

[0018] 以上所述仅是本实用新型的优选实施方式，应当指出：对于本技术领域的普通技术人员来说，在不脱离本实用新型原理的前提下，还可以做出若干改进和润饰，这些改进和润饰也应视为本实用新型的保护范围。

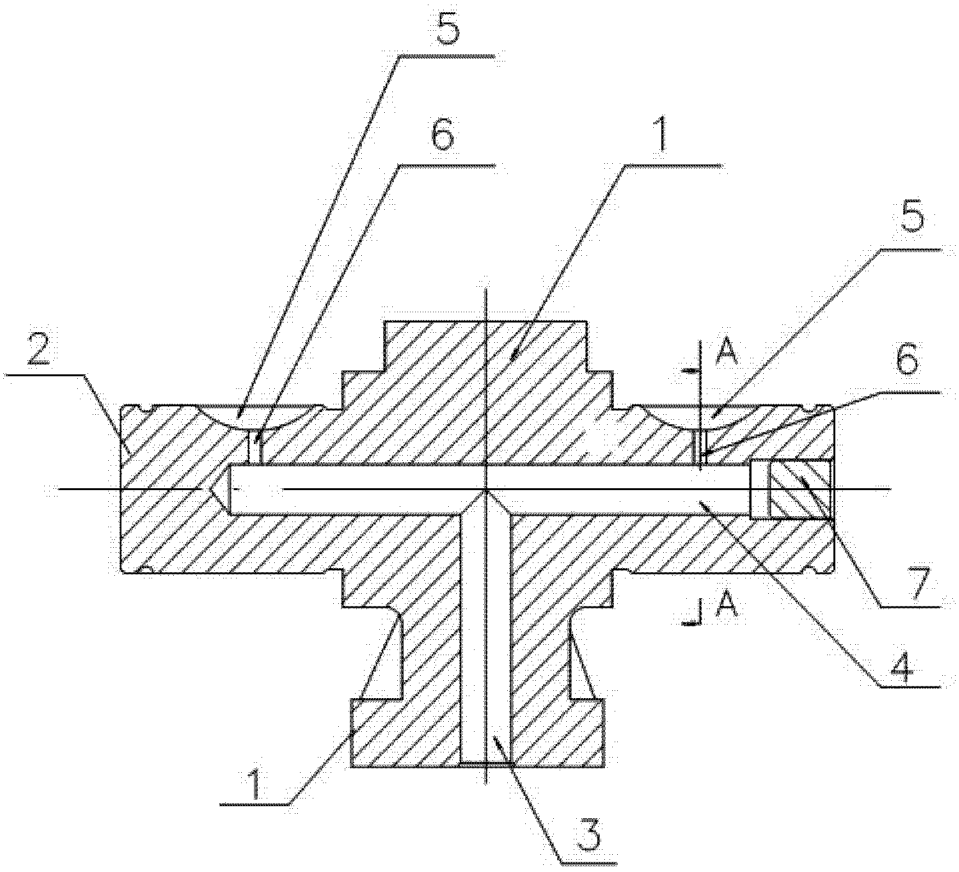



图 1

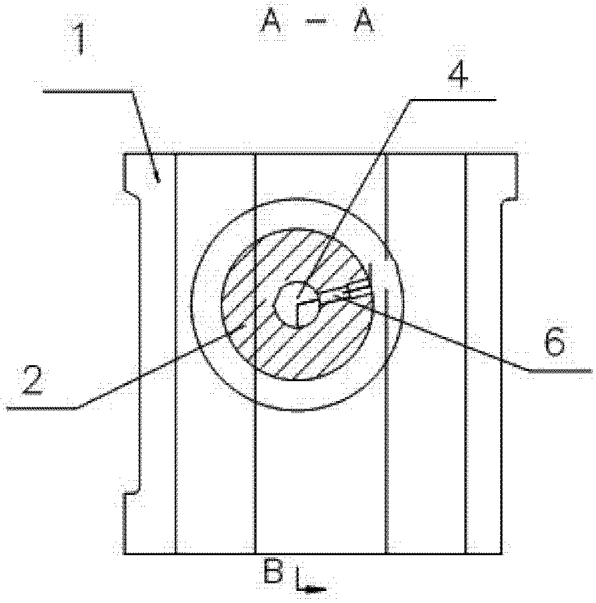



图 2

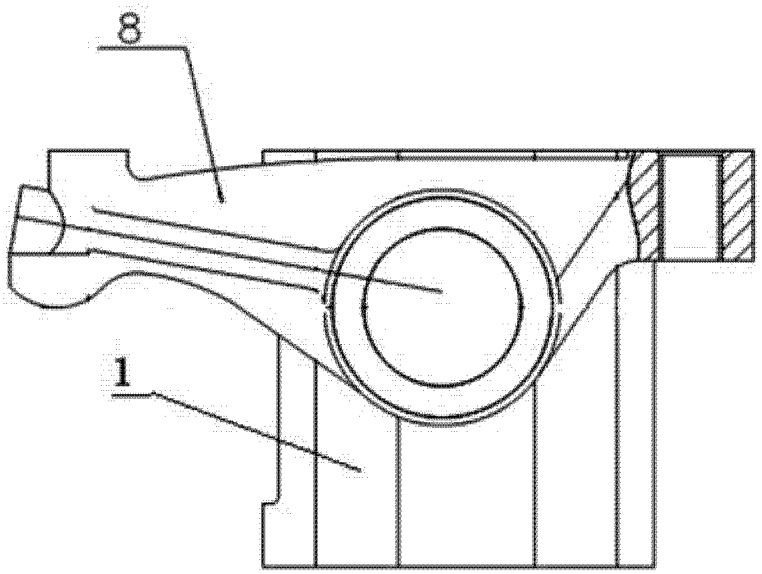



图 3