



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203783949 U

(45) 授权公告日 2014. 08. 20

(21) 申请号 201420213043. 3

(22) 申请日 2014. 04. 28

(73) 专利权人 周政

地址 256100 山东省淄博市沂源县城振兴路
54 号振兴路小学

(72) 发明人 周政

(51) Int. Cl.

F04D 29/049 (2006. 01)

F04D 29/059 (2006. 01)

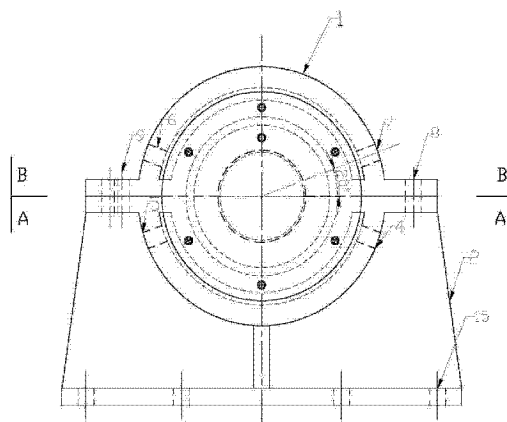
权利要求书1页 说明书2页 附图4页

(54) 实用新型名称

液体循环冷却滚动轴承座

(57) 摘要

本实用新型涉及机械行业的轴承座领域,是一种用于生产脱硫粉的冲击式破碎机及其他高负载、高速度运转设备(如离心式风机、反击式破碎机等)的液体循环冷却滚动轴承座,有上轴承盖、下轴承座及轴承通盖或闷盖等组成,其特征是上轴承盖和下轴承座通过螺栓连接,均开通有独立的液体循环通道,经软连接将通道串联在一起,轴承座一侧的通盖与轴承座一起铸造成型,内孔经加工有N个迷宫凹槽,另一侧的通盖或闷盖为单独加工铸件,通过螺栓与轴承座连接,通盖内孔经加工有N个迷宫凹槽,外侧有注油口,闷盖的一侧加工有注油口,本技术方案结构紧凑、简单、强度高、密封好,对循环冷却的液体要求低,废油、废水均可,冷却效果好,是普通滚动轴承座非常好的替代品。



1. 液体循环冷却滚动轴承座,由上轴承盖、下轴承座及轴承侧盖等组成,其特征是上轴承盖和下轴承座通过螺栓连接,均开通有独立的液体循环通道,经软连接将通道串联在一起,轴承座一侧的通盖与轴承座一起铸造成型,内孔经加工有 N 个迷宫凹槽,另一侧的通盖或闷盖为单独加工铸件,通过螺栓与轴承座连接,通盖内孔经加工有 N 个迷宫凹槽,外侧有注油口,闷盖的一侧加工有注油口。

液体循环冷却滚动轴承座

技术领域

[0001] 本实用新型涉及机械行业的轴承座领域,是一种用于生产脱硫粉的冲击式破碎机及其他高负载、高速度运转设备(如离心式风机、反击式破碎机等)的液体循环冷却滚动轴承座。

背景技术

[0002] 现在生产脱硫粉用的冲击式破碎机及其他高负载、高速度运转设备(如离心式风机、反击式破碎机等),一般没有强制冷却系统,由于其高负载、高速度的特点,造成滚动轴承承受温度压力大,很难使设备能够长期稳定的运行。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的是要提供一种用于生产脱硫粉的冲击式破碎机及其他高负载、高速度运转设备(如离心式风机、反击式破碎机等)的液体循环冷却滚动轴承座,解决滚动轴承正常使用时温度过高的问题。

[0004] 本实用新型的技术方案是:液体循环冷却滚动轴承座,有上轴承盖、下轴承座及轴承侧盖等组成,其特征是上轴承盖和下轴承座通过螺栓连接,均开通有独立的液体循环通道,经软管连接将通道串联在一起,轴承座一侧的通盖与轴承座一起铸造成型,内孔经加工有N个迷宫凹槽,另一侧的通盖或闷盖为单独加工铸件,通过螺栓与轴承座连接,通盖内孔经加工有N个迷宫凹槽,外侧有注油口,闷盖的一侧铸有散热翅片和加工注油口。

[0005] 本技术方案结构紧凑、简单、强度高、密封好,对循环冷却的液体要求低,废油、废水均可,冷却效果好,是普通滚动轴承座非常好的替代品。

附图说明

[0006] 图1是本发明的主结构示意图

[0007] 图2是本发明的闷盖轴承座剖视图

[0008] 图3是本发明的通盖轴承座剖视图

[0009] 图4是本发明的主结构示意图的A-A和B-B剖视图

[0010] 在图中:1、上轴承盖 2、下轴承座 3、闷盖螺栓 4、下轴承座进水口 5、下轴承座出水口 6、上轴承盖进水口 7、上轴承盖出水口 8、轴承座连接螺栓 9、稳定销 10、轴承座闷盖处加油口 11、闷盖 12、迷宫凹槽 13、上轴承盖循环水道 14、下轴承座循环水道 15、下轴承座底脚螺栓 16、通盖 17、通盖螺栓 18、轴承座通盖处加油口

具体实施方式

[0011] 下面结合附图和实施例对本发明作进一步的说明。

[0012] 上轴承盖1有稳定销9定位,通过轴承座连接螺栓8与下轴承座2连接为一体,闷盖12通过闷盖螺栓3与轴承座连接为一体,通过闷盖12上的轴承座闷盖处加油口10对闷

盖轴承座内的轴承加油润滑,通盖 16 通过通盖螺栓 17 与轴承座连接为一体,通过通盖 16 上的轴承座通盖处加油口 18 对通盖轴承座内的轴承加油润滑,迷宫凹槽 12 加工在轴承座的通盖内孔内侧,靠轴承座内的润滑油脂形成的油膜密封外部粉尘等杂质,循环冷却液体由外部动力泵推动,用软管经下轴承座进水口 4 下轴承座出水口 5 上轴承盖进水口 6 上轴承盖出水口 7 串联在一起实现循环冷却,整个轴承座靠下轴承座底脚螺栓 15 与设备基础联接为一体,以上描述了本实用新型的基本原理、主要特征,本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,在不脱离本实用新型原理和特征的前提下的各种变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围。

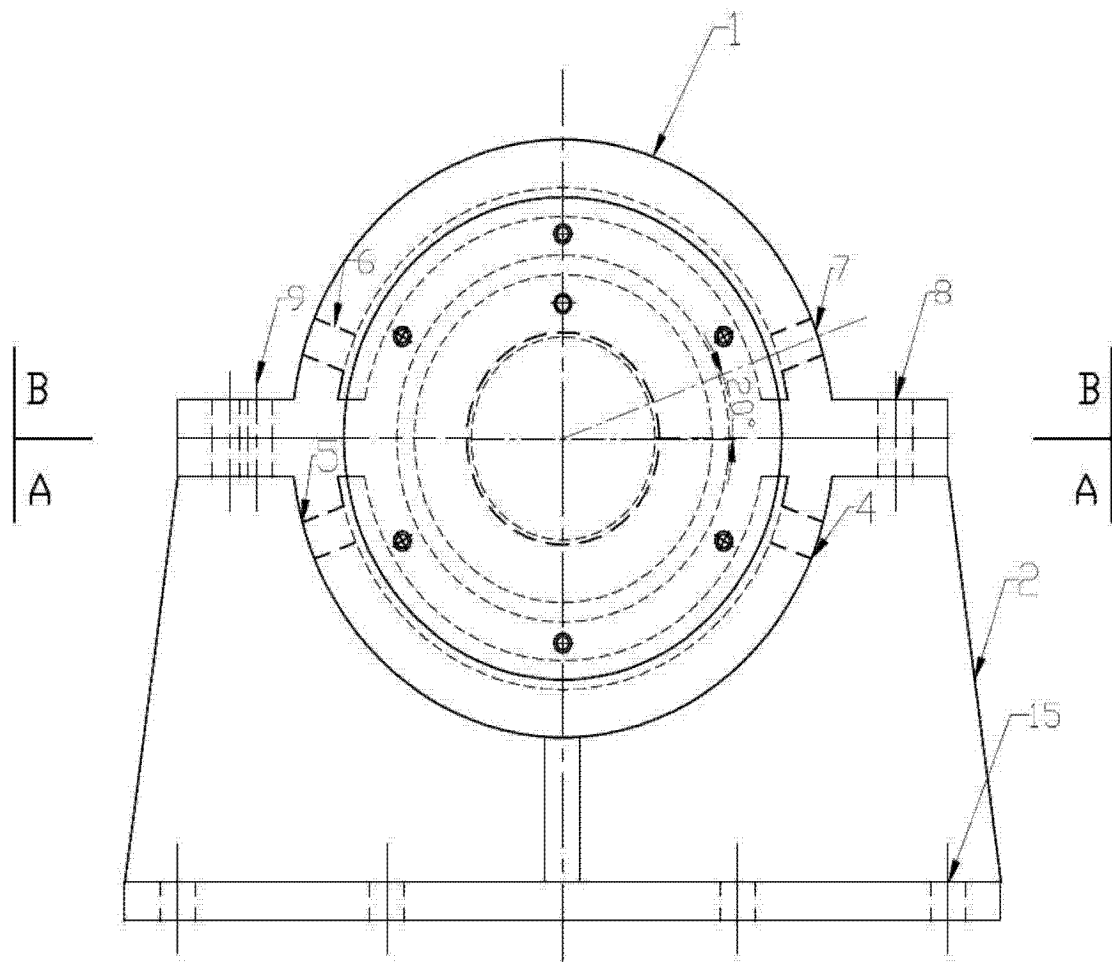


图 1

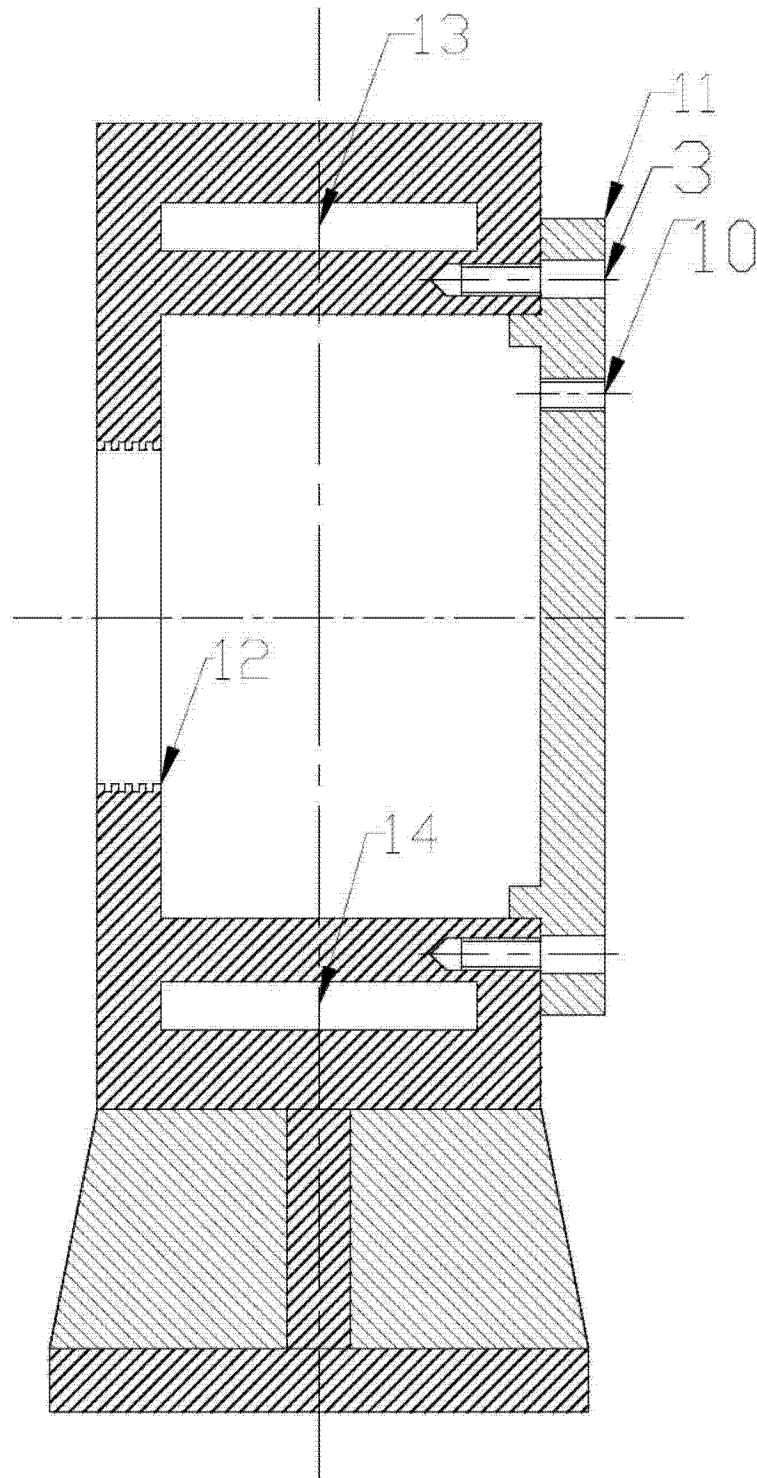


图 2

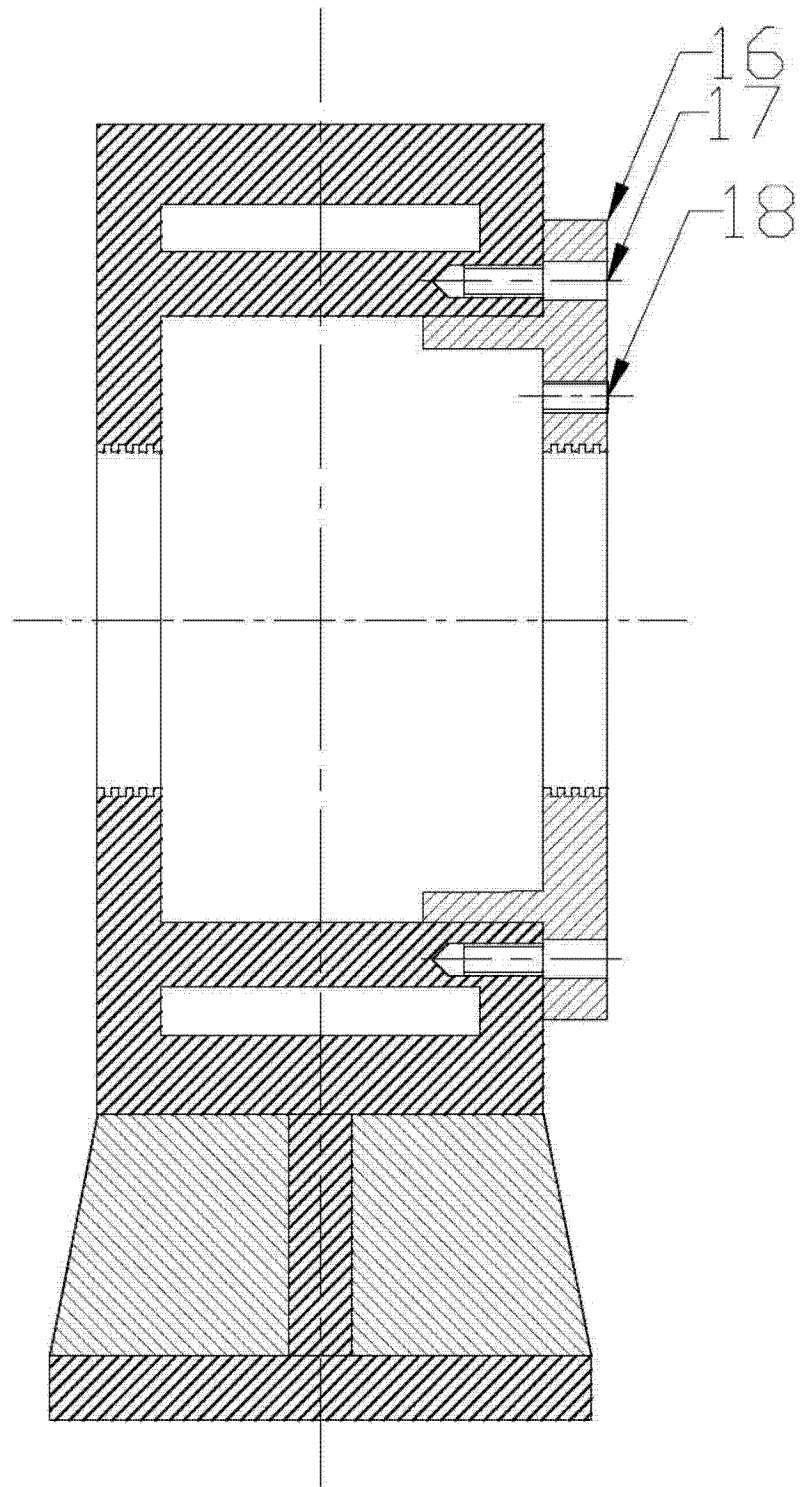
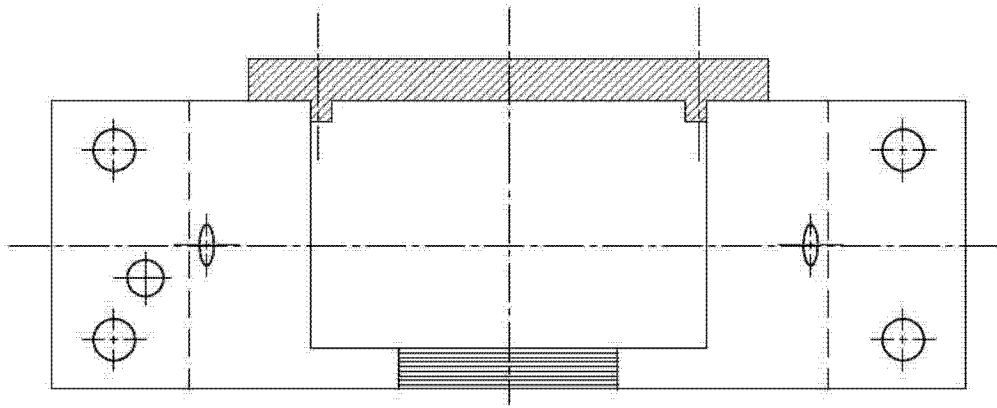
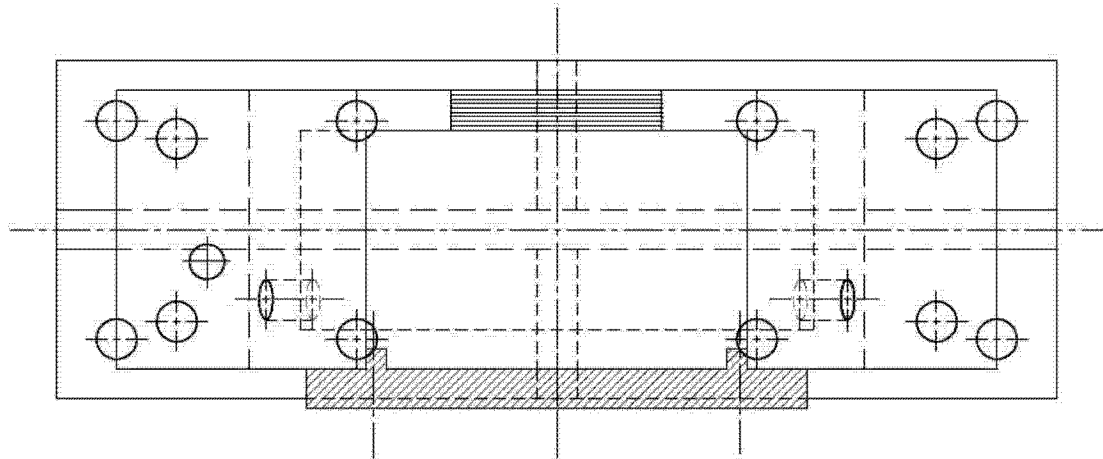


图 3



B-B



A-A

图 4