



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206539530 U

(45)授权公告日 2017. 10. 03

(21)申请号 201720268800.0

(22)申请日 2017.03.20

(73)专利权人 浙江义乌星耀风机有限公司

地址 322000 浙江省金华市义乌市宗泽北路28号(原义浦路13号)

(72)发明人 陈林 魏金 郑定锋

(74)专利代理机构 杭州斯可睿专利事务所有限公司 33241

代理人 金根叶

(51)Int.Cl.

F04D 29/056(2006.01)

F04D 29/063(2006.01)

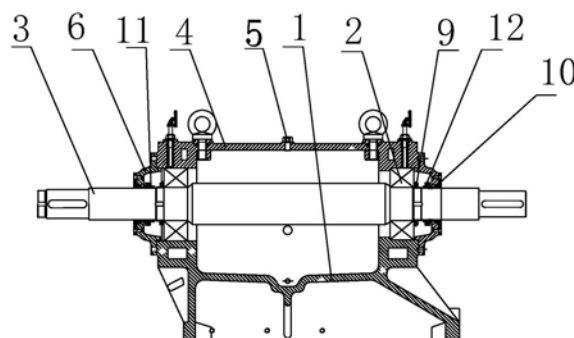
权利要求书1页 说明书2页 附图5页

(54)实用新型名称

一种防漏油D式离心风机轴承座

(57)摘要

一种防漏油D式离心风机轴承座,属于离心风机技术领域。它包括轴承座,轴承,主轴,轴承盖,安全塞,轴承座和轴承盖左右二端头部装的轴承箱侧盖,主轴上装的二个轴承限位螺母,其特征在于,轴承座和轴承盖左右二端头部装的轴承箱侧盖上分别装有轴承箱密封压板;主轴上在左端头部装的轴承箱侧盖和轴承限位螺母之间装有自由端挡油环,在右端头部装的轴承箱侧盖和轴承限位螺母之间装有定位端挡油环。本实用新型它在轴承座、轴承盖左右二端头部和主轴上设有润滑油防漏结构,从而能有效防止润滑油从轴承箱侧盖和主轴之间的缝隙中漏出,不会造成润滑油的浪费以及设备日常维护上的困扰,也不会污染设备及工况场地。



1.一种防漏油D式离心风机轴承座,它包括轴承座(1),轴承座(1)二端的二个 轴承(2),二个轴承(2)上装的主轴(3),轴承座(1)上装的轴承盖(4),轴承盖(4)顶部的安全塞(5),轴承座(1)和轴承盖(4)左右二端头部装的轴承箱侧盖(6),轴承座(1)和轴承盖(4)前壁的二个以上冷却直管(7),轴承座(1)和轴承盖(4)后壁的二个以上短弯管(8),主轴(3)上装有分别对二个轴承(2)限位的左右二个轴承限位螺母(9),其特征在于,轴承座(1)和轴承盖(4)左右二端头部装的轴承箱侧盖(6)上分别装有轴承箱密封压板(10);主轴(3)上在左端头部装的轴承箱侧盖(6)和左边轴承限位螺母(9)之间装有自由端挡油环(11),在右端头部装的轴承箱侧盖(6)和右边轴承限位螺母(9)之间装有定位端挡油环(12)。

一种防漏油D式离心风机轴承座

技术领域

[0001] 本实用新型属于离心风机技术领域,具体涉及是一种防漏油D式离心风机轴承座。

背景技术

[0002] D式离心风机在水泥行业,钢铁行业以及电力行业等领域应用范围十分广泛,对于其承载转子运行的轴承座而言更是关键部件,如果轴承座漏油,会造成风机设备非正常运行,结果造成润滑油的浪费以及设备日常维护上的困扰,也会污染设备及工况场地,严重时影响企业的正常生产。因此轴承座是否能正常稳定的运行,关系着风机的使用寿命以及企业的生产效率,还关系着企业的工作环境。但现有技术的D式离心风机轴承座难免会有漏油,因为轴承箱侧盖与主轴之间没有防止润滑油隙漏的结构,如公告号:CN204082633U “一种D式离心通风机传动组结构”技术方案,它虽有自己的发明点,但也同样缺少轴承箱侧盖与主轴之间的防止润滑油隙漏的结构。现有技术的D式离心风机轴承座当轴承座内的润滑油多了以后就会从轴承箱侧盖与主轴之间的缝隙中漏出,漏油严重只得拆卸主轴上的叶轮,而拆卸叶轮后从重新装回调试不是一件易事,因此会给风机的日常维护带来困扰。因为上述原因研制一种能防止润滑油漏D式离心风机十分必要。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的在于针对现有技术的不足,提供一种防漏油D式离心轴承座,它在轴承座、轴承盖左右二端头部和主轴上设有润滑油防漏结构,从而能有效防止润滑油从轴承箱侧盖和主轴之间的缝隙中漏出,不会造成润滑油的浪费以及设备日常维护上的困扰,也不会污染设备及工况场地。

[0004] 上述的发明目的是通过以下技术方案实现的:一种防漏油D式离心风机轴承座,它包括轴承座1,轴承座1二端的二个 轴承,二个轴承上装的主轴,轴承座上装的轴承盖,轴承盖顶部的安全塞,轴承座和轴承盖左右二端头部装的轴承箱侧盖,轴承座和轴承盖前壁的二个以上冷却直管,轴承座和轴承盖后壁的二个以上短弯管,主轴上装有分别对二个轴承限位的左右二个轴承限位螺母,其要点在于,轴承座和轴承盖左右二端头部装的轴承箱侧盖上分别装有轴承箱密封压板;主轴上在左端头部装的轴承箱侧盖和左边轴承限位螺母之间装有自由端挡油环,在右端头部装的轴承箱侧盖和右边轴承限位螺母之间装有定位端挡油环。

[0005] 本实用新型与现有技术相比有如下有益效果:因为二轴承箱侧盖上分别装有轴承箱密封压板,所以润滑油难以从主轴和轴承箱密封压板之间的缝隙中漏出;主轴上又装有自由端挡油环和定位端挡油环,轴承座中多余的润滑油会被自由端挡油环和定位端挡油环粘上,而与主轴同时高速旋转的自由端挡油环和定位端挡油环粘上的润滑油因为高速的离心力会被迅速甩回轴承上,因此多余的润滑油很少有机会流向轴承箱侧盖,因而也使润滑油难以从主轴和轴承箱密封压板之间的缝隙中漏出;因此不会造成润滑油的浪费以及设备日常维护上的困扰,也不会污染设备及工况场地,进而保证了设备长期稳定运行。

附图说明

- [0006] 图1:本实用新型主视剖视结构示意图;
- [0007] 图2:图1未剖的左视半剖图
- [0008] 图3:图1中轴承箱密封压板主视图
- [0009] 图4:图3的A—A剖视图
- [0010] 图5:图1中自由端挡油环主视图
- [0011] 图6:图5的B—B剖视图
- [0012] 图7:图1中定位端挡油环主视图
- [0013] 图8:图7的C—C剖视图
- [0014] 图1—8中:1-轴承座,2-轴承,3-主轴,4-轴承盖,5-安全塞,6-轴承箱侧盖,7-冷却直管,8-短弯管,9-轴承限位螺母,10-轴承箱密封压板,11-自由端挡油环,12-定位端挡油环,13-螺塞
- [0015] 图9:现有D式离心风机轴承座主视剖视结构示意图
- [0016] 图10:图9未剖的左视半剖图
- [0017] 图9—10中:14-轴承座A,15-轴承A,16-主轴A,17-轴承盖A,18-轴承箱侧盖A,19-安全塞A,20-轴承限位螺母A,21-冷却直管A,22-短弯管A,23-螺塞A。

具体实施方式

- [0018] 以下将结合附图1—7所表述的实施例对本实用新型作进一步描述:
- [0019] 它包括轴承座1,轴承座1二端的二个 轴承2,二个轴承2上装的主轴3,轴承座1上装的轴承盖4,轴承盖4顶部的安全塞5,轴承座1和轴承盖4左右二端头部装的轴承箱侧盖6,轴承座1和轴承盖4前壁四个冷却直管7,轴承座1和轴承盖4后壁的二个短弯管8,主轴3上装有分别对二个轴承2限位的左右二个轴承限位螺母9,轴承座1和轴承盖4左右二端头部装的轴承箱侧盖6上分别装有轴承箱密封压板10;主轴3上在左端头部装的轴承箱侧盖6和左边轴承限位螺母9之间装有自由端挡油环11,在右端头部装的轴承箱侧盖6和右边轴承限位螺母9之间装有定位端挡油环12。

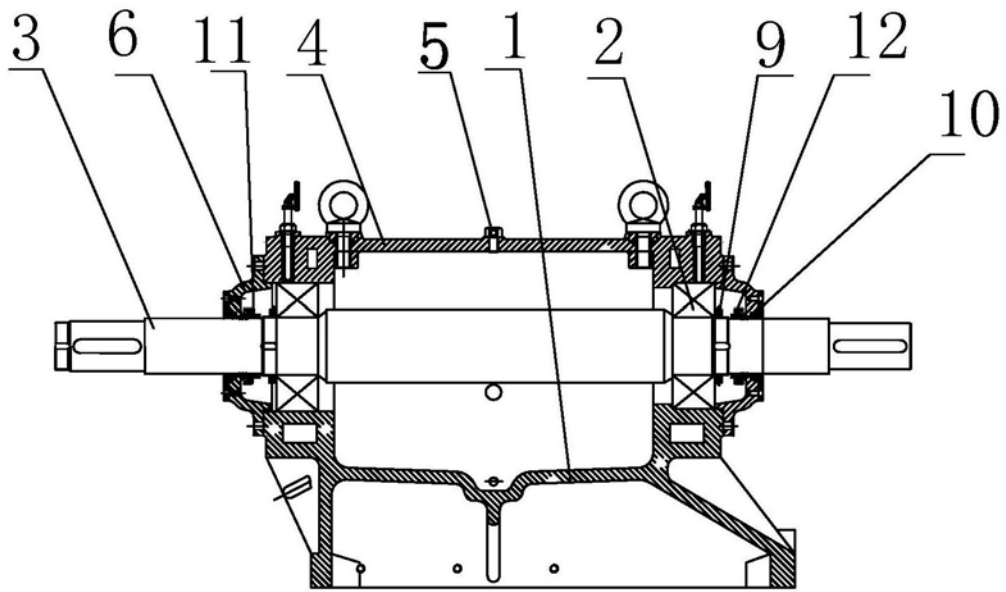


图1

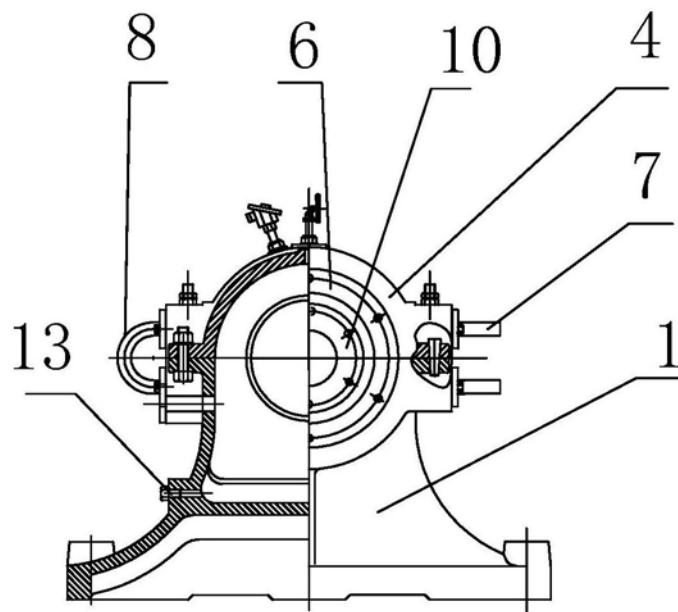


图2

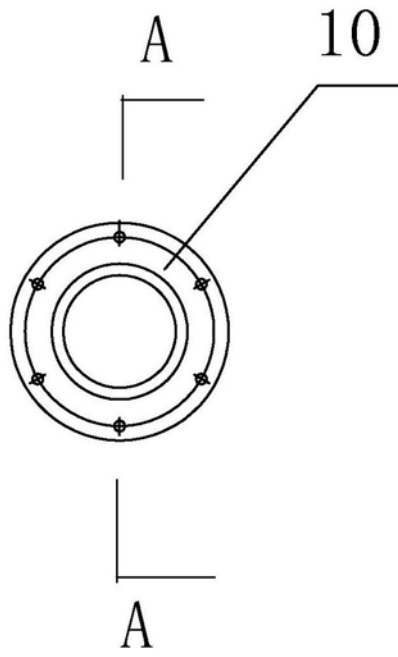


图3

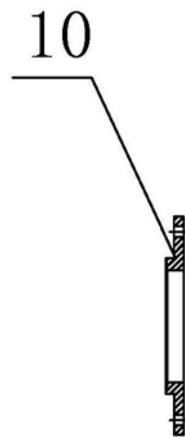


图4

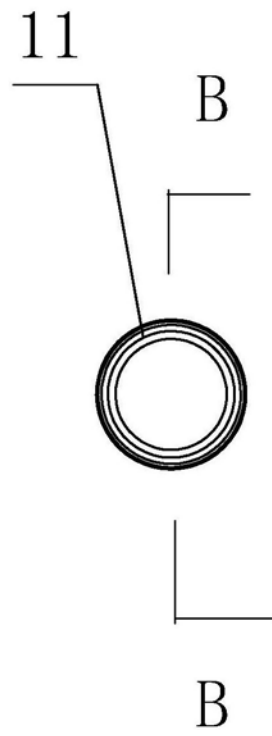


图5

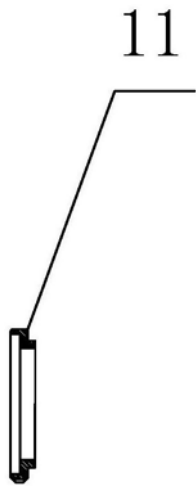


图6

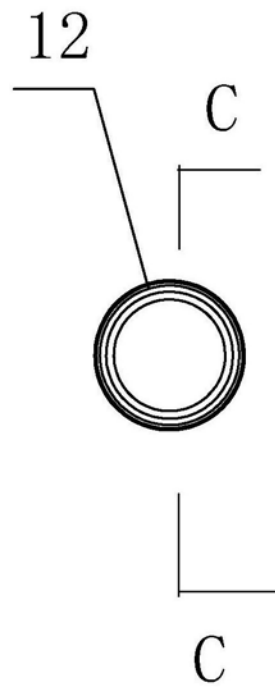


图7

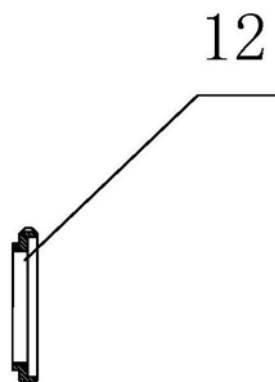


图8

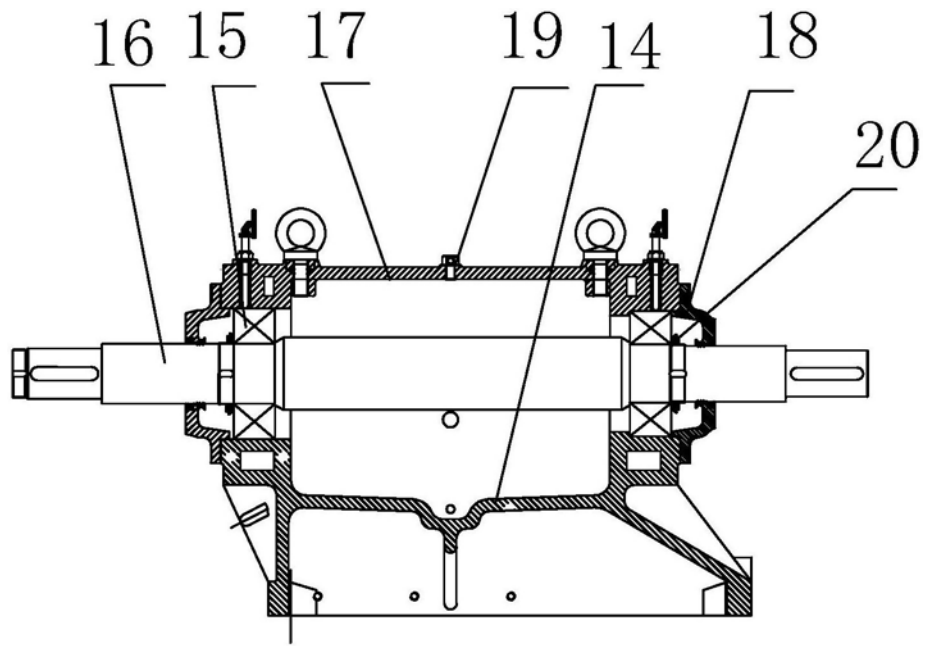


图9

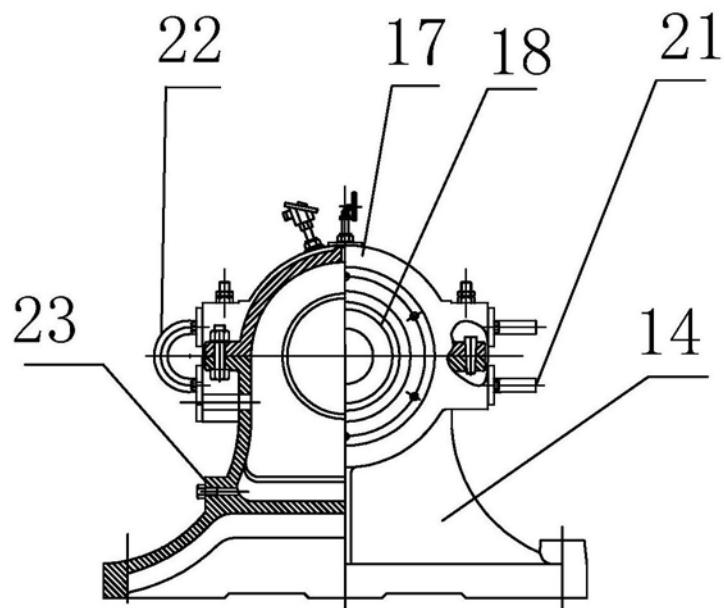


图10