



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 201851393 U

(45) 授权公告日 2011.06.01

(21) 申请号 201020614109.1

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

(22) 申请日 2010.11.19

(73) 专利权人 苏州顶裕节能设备有限公司

地址 215213 江苏省苏州市吴江市汾湖镇莘
塔联南西路 551 号

(72) 发明人 王斌

(74) 专利代理机构 南京经纬专利商标代理有限
公司 32200

代理人 张惠忠

(51) Int. Cl.

F04D 29/10 (2006.01)

F04D 29/12 (2006.01)

F16J 15/30 (2006.01)

F16J 15/18 (2006.01)

F16J 15/40 (2006.01)

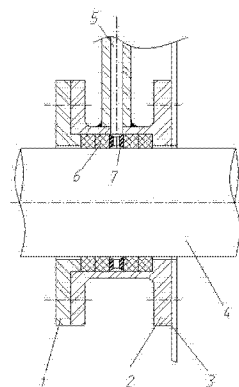
权利要求书 1 页 说明书 1 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

离心风机轴密封结构

(57) 摘要

本实用新型公开了一种离心风机轴密封结构,包括机壳以及穿过所述的机壳的主轴,在所述的机壳内设置有主盘和压盘,在所述压盘与主轴之间设置有石墨盘根以及聚四氟乙烯环,在所述的聚四氟乙烯环上开设有导气孔,在所述的压盘上设置有导气管,该导气管与压盘内部的聚四氟乙烯环的导气孔连通。与现有技术相比,本实用新型采用石墨盘根以及聚四氟乙烯环相结合的密封方式,并加以高压空气,有效防止泄漏,并可冷却风机轴封结构。



1. 一种离心风机轴密封结构,包括机壳以及穿过所述的机壳的主轴,在所述的机壳内设置有主盘和压盘,在所述压盘与主轴之间设置有石墨盘根以及聚四氟乙稀环,在所述的聚四氟乙稀环上开设有导气孔,在所述的压盘上设置有导气管,该导气管与压盘内部的聚四氟乙稀环的导气孔连通。

离心风机轴密封结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及离心通风机技术领域，具体是一种应用于离心通风机的轴密封结构。

背景技术

[0002] 主轴通过机壳后与机壳壁有一间隙，通用采用填料与轴软磨擦接触密封，其密封缺点在于使用寿命短，长期磨擦使填料与轴盘仍有微小间隙，且产生高温，在内压较高的环境下，密封不严。

发明内容

[0003] 本实用新型所要解决的技术问题是针对上述现有技术的不足，而提供一种使用寿命长密封严且具有冷却功能的风机轴密封结构。

[0004] 为解决上述技术问题，本实用新型采用的技术方案是：一种离心风机轴密封结构，包括机壳以及穿过所述的机壳的主轴，在所述的机壳内设置有主盘和压盘，在所述压盘与主轴之间设置有石墨盘根以及聚四氟乙稀环，在所述的聚四氟乙稀环上开设有导气孔，在所述的压盘上设置有导气管，该导气管与压盘内部的聚四氟乙稀环的导气孔连通。

[0005] 与现有技术相比，本实用新型采用石墨盘根以及聚四氟乙稀环相结合的密封方式，并加以高压空气，有效防止泄漏，并可冷却风机轴封结构。

附图说明

[0006] 图 1 是本实用新型的结构示意图。

[0007] 其中 1、压盘，2、主盘，3、机壳，4、主轴，5、导气管，6、石墨盘根，7、聚四氟乙稀环。

具体实施方式

[0008] 一种离心风机轴密封结构，包括机壳以及穿过所述的机壳的主轴，在所述的机壳内设置有主盘和压盘，在所述压盘与主轴之间设置有石墨盘根以及聚四氟乙稀环，在所述的聚四氟乙稀环上开设有导气孔，在所述的压盘上设置有导气管，该导气管与压盘内部的聚四氟乙稀环的导气孔连通。

[0009] 本实用新型密封结构由主盘，压盘组成，其填料为四层石墨盘根，中间加一聚四氟乙稀环，其聚四氟乙稀环上分别均布有导气孔孔，外径与内径加工成凹型气槽，利于形成内外气压区，从而有效阻止气体泄漏。

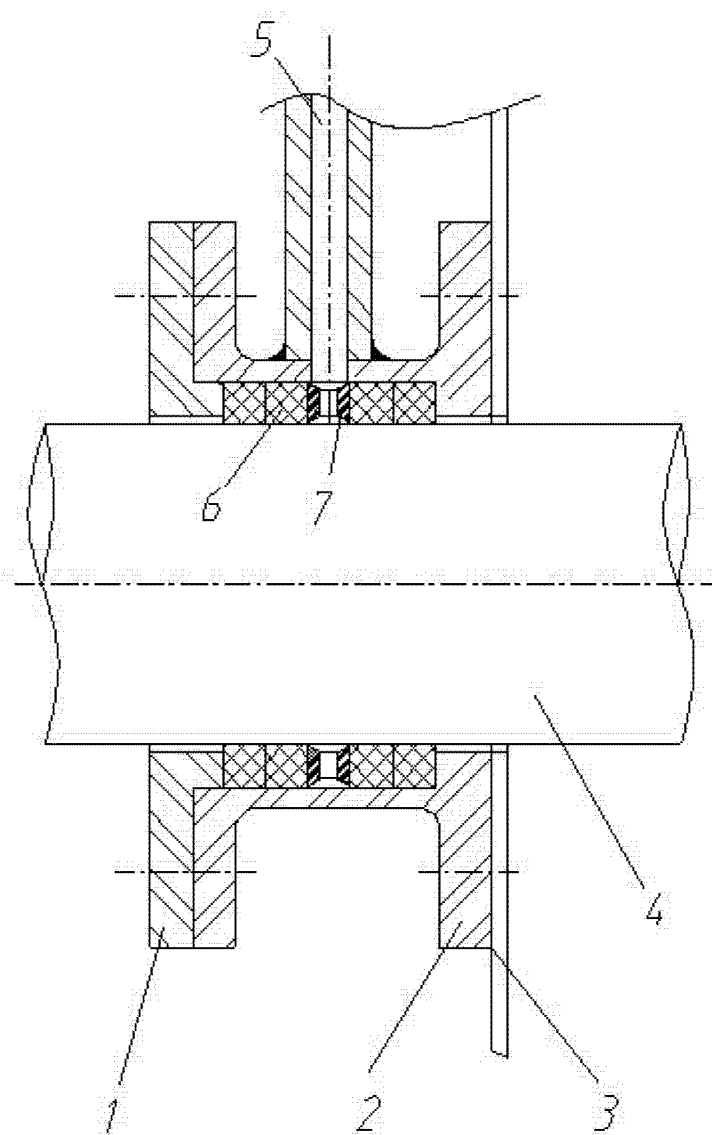


图 1