



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204403375 U

(45) 授权公告日 2015.06.17

(21) 申请号 201420864149.X

(22) 申请日 2014.12.31

(73) 专利权人 江苏海事职业技术学院

地址 211170 江苏省南京市江宁区格致路  
309号

(72) 发明人 郭宗莲 李秋波 王梅 张舒  
甘露 李冰蟾

(74) 专利代理机构 南京众联专利代理有限公司  
32206

代理人 顾进

(51) Int. Cl.

F16J 15/16(2006.01)

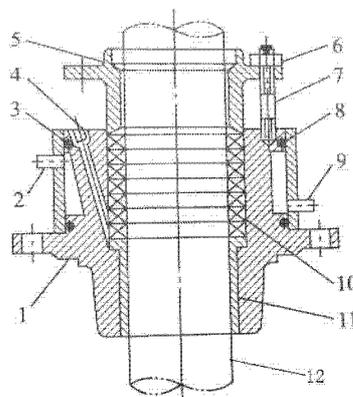
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种新型轴封

(57) 摘要

本实用新型涉及一种新型轴封,所述轴封包括轴封本体、油杯、压盖、以及填料,所述轴封本体设置在搅拌轴和填料箱之间,所述压盖设置在填料的上方,通过螺栓、螺母将压盖固定在填料箱上,所述油杯设置在填料中间,所述轴封的一侧设置有水夹套和冷却水出口。本技术的优点如下:1)本实用新型整体结构设计巧妙,结构紧凑,实用性强;2)该技术方案密封效果好,大大提高了产品的装配精度;3)在填料箱的的压盖上设置衬套,可以大大提高装配精度,使轴有良好的对中性,填料压紧时,受力更加均匀,保证填料密封在良好的条件下进行工作;4)该技术方案成本较低,便于大规模的推广应用。



1. 新型轴封,所述轴封包括轴封本体、油杯、压盖、以及填料,所述轴封本体设置在搅拌轴和填料箱之间,所述压盖设置在填料的上方,通过螺栓、螺母将压盖固定在填料箱上,所述油杯设置在填料中间,所述轴封的一侧设置有水夹套和冷却水出口。

2. 根据权利要求 1 所述的新型轴封,其特征在于,所述轴封还包括密封圈,所述密封圈设置在填料的外面。

3. 根据权利要求 2 所述的新型轴封,其特征在于,所述轴封还包括衬套,所述衬套设置在压盖上。

4. 根据权利要求 3 所述的新型轴封,其特征在于,所述填料设置为环状填料。

## 一种新型轴封

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种轴封,具体来说涉及一种新型轴封,属于搅拌反应设备结构部件技术领域。

### 背景技术

[0002] 轴封是一种摩擦密封或填料函,用以防止压缩机或其他流体输送设备轴与轴承之间的液体泄漏。轴封是防止泵轴与壳体处泄漏而设置的密封装置,常用的轴封型式有填料密封、机械密封和动力封,往复泵的轴封通常是填料密封,当输送不允许泄漏介质时,可采用隔膜式往复泵;旋转式泵的轴封主要有填料密封、机械密封和动力密封。目前市场上的轴封很多,但是普遍存在以下问题:1)结构比较复杂,成本较高,拆卸维修较为麻烦,2)密封效果较差,使得整个设备的装配精度降低;3)更换频率快,使用时间较短,因此,迫切的需要一种新的技术方案来解决上述技术问题。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型正是针对现有技术中存在的技术问题,提供一种新型轴封,该设备设计巧妙,结构紧凑,成本较低,并且该轴封密封效果好,使用寿命较长,节约了成本。

[0004] 为了实现上述目的,本实用新型的技术方案如下,新型轴封,所述轴封包括轴封本体、油杯、压盖、以及填料,所述轴封本体设置在搅拌轴和填料箱之间,所述压盖设置在填料的上方,通过螺栓、螺母将压盖固定在填料箱上,所述油杯设置在填料中间,所述轴封的一侧设置有水夹套和冷却水出口。整个技术方案设计巧妙,结构紧凑,密封效果好,大大提高了产品的装配精度,

[0005] 作为本实用新型的一种改进,所述轴封还包括密封圈,所述密封圈设置在填料的外面,进一步加强其密封效果。

[0006] 作为本实用新型的一种改进,所述轴封还包括衬套,所述衬套设置在压盖上。在填料箱的的压盖上设置衬套,可以大大提高装配精度,使轴有良好的对中性,填料压紧时,受力更加均匀,保证填料密封在良好的条件下进行工作。

[0007] 作为本实用新型的一种改进,所述填料设置为环状填料。由于其他形状的填料在转配时尺寸很难保证,填料压紧后不能完全保证每圈都与轴均匀良好接触,受力状态不好,造成装料密封失效而泄漏,采用环状填料,密封效果大大改善。

[0008] 相对于现有技术,本技术的优点如下:1)本实用新型整体结构设计巧妙,结构紧凑,实用性强;2)该技术方案密封效果好,大大提高了产品的装配精度;3)在填料箱的的压盖上设置衬套,可以大大提高装配精度,使轴有良好的对中性,填料压紧时,受力更加均匀,保证填料密封在良好的条件下进行工作;4)该技术方案成本较低,便于大规模的推广应用。

### 附图说明

[0009] 图1为本实用新型立体结构示意图;

[0010] 图中:1、填料箱,2、冷却水出口,3、水夹套,4、油杯,5、填料压盖,6、螺母,7、螺栓,8、密封圈,9、冷却水进口,10、填料,11、衬套,12、搅拌轴。

### 具体实施方式

[0011] 为了加深对本实用新型的理解和认识,下面结合附图和具体实施方式对本实用新型作进一步描述和介绍。

[0012] 实施例1:参见图1,一种新型轴封,所述轴封包括轴封本体、油杯4、压盖5、以及填料10,所述轴封本体设置在搅拌轴12和填料箱1之间,所述压盖5设置在填料10的上方,通过螺栓7、螺母6将压盖5固定在填料箱1上,所述油杯4设置在填料中间,所述轴封的一侧设置有水夹套3和冷却水出口2。整个技术方案设计巧妙,结构紧凑,密封效果好,大大提高了产品的装配精度,

[0013] 实施例2:参见图1,作为本实用新型的一种改进,所述轴封还包括密封圈8,所述密封圈8设置在填料的外面,进一步加强其密封效果。其余结构和优点与实施例1完全相同。

[0014] 实施例3:参见图1,作为本实用新型的一种改进,所述轴封还包括衬套11,所述衬套11设置在压盖5上。在填料箱的的压盖上设置衬套11,可以大大提高装配精度,使轴有良好的对中性,填料压紧时,受力更加均匀,保证填料密封在良好的条件下进行工作。其余结构和优点与实施例1完全相同。

[0015] 实施例4:参见图1,作为本实用新型的一种改进,所述填料设置为环状填料。由于其他形状的填料在转配时尺寸很难保证,填料压紧后不能完全保证每圈都与轴均匀良好接触,受力状态不好,造成装料密封失效而泄漏,采用环状填料,密封效果大大改善。其余结构和优点与实施例1完全相同。

[0016] 本实用新型还可以将实施例2、3、4所述技术特征中的至少一个与实施例1组合形成新的实施方式。

[0017] 需要说明的是上述实施例,并非用来限定本实用新型的保护范围,在上述技术方案的基础上所作出的等同变换或替代均落入本实用新型权利要求所保护的范围内。

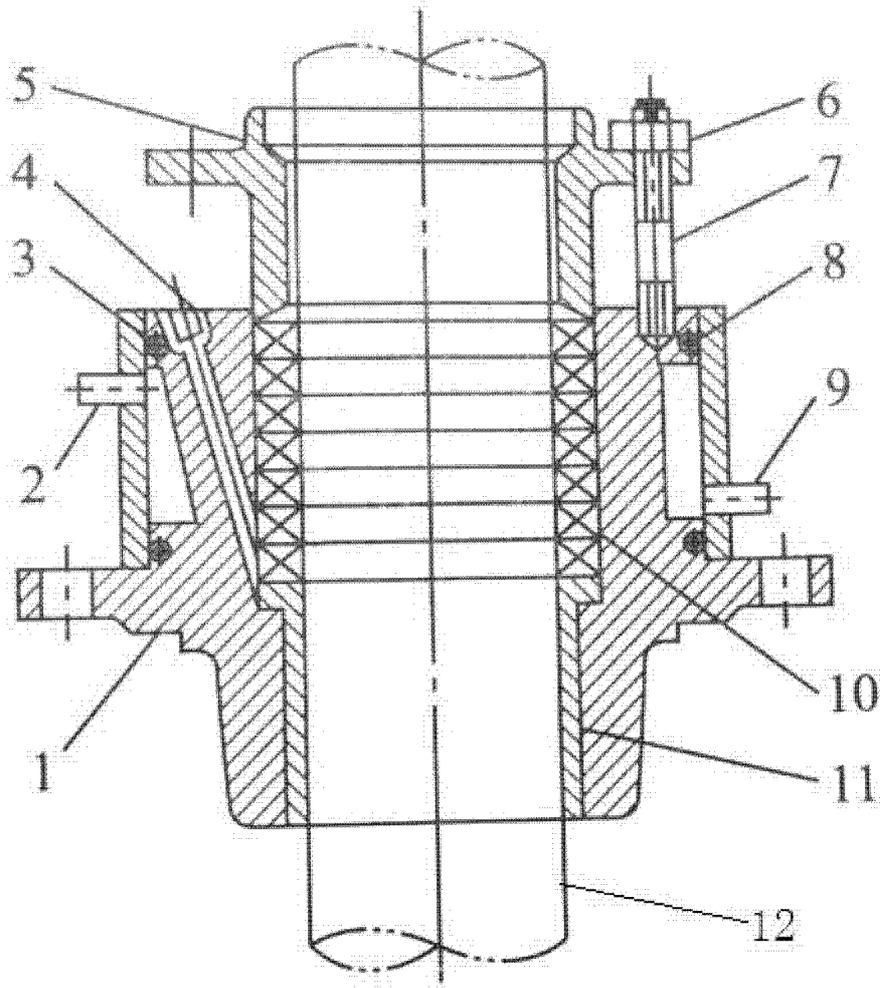


图 1