



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204538863 U

(45) 授权公告日 2015. 08. 05

(21) 申请号 201520095802. 5

(22) 申请日 2015. 02. 10

(73) 专利权人 江苏亚力防爆电机有限公司

地址 215614 江苏省苏州市张家港市凤凰镇  
中山路 1 号

(72) 发明人 常新建 吴永干 梁照勇 李晓雨  
方玉龙 李朋伟 梁太海

(51) Int. Cl.

H02K 5/10(2006. 01)

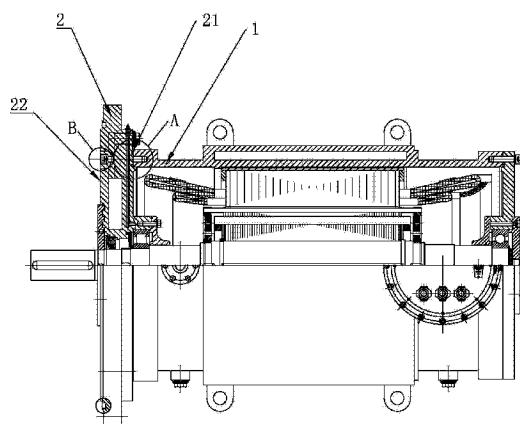
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

### (54) 实用新型名称

双层密封炉用电机

### (57) 摘要

本实用新型公开了一种双层密封炉用电机，解决了气体从螺栓位置泄露的问题，其技术方案要点是一种双层密封炉用电机，包括壳体和端盖，所述端盖包括与壳体接触的内端面，所述端盖和壳体之间通过螺栓连接，所述内端面设置有第一密封圈，所述第一密封圈位于螺栓外侧，所述内端面上还设有第二密封圈，所述第二密封圈处于螺栓内侧，所述螺栓位于第一密封圈以及第二密封圈之间。本实用新型的优点是通过在螺栓内侧设置有第二密封圈，防止气体从螺栓位置泄露，使热处理炉的温度不会下降。



1. 一种双层密封炉用电机,包括壳体和端盖,所述端盖包括与壳体接触的内端面,所述端盖和壳体之间通过螺栓连接,所述内端面设置有第一密封圈,所述第一密封圈位于螺栓外侧,其特征在于:所述内端面上还设有第二密封圈,所述第二密封圈处于螺栓内侧,所述螺栓位于第一密封圈以及第二密封圈之间。

2. 根据权利要求1所述的双层密封炉用电机,其特征在于:所述端盖还包括外端面,所述外端面上设置有与螺栓配合的安装孔,所述安装孔上设置有密封板。

## 双层密封炉用电机

### 技术领域

[0001] 本实用新型属于电机领域,更具体的说,它涉及双层密封炉用电机。

### 背景技术

[0002] 炉用电机作为温度 600℃ 以下的各种热处理炉内循环风机的原动力,现有的炉用电机,在电机使用时,热处理炉中的高温气体会进入电机中,从壳体和端盖的接触位置泄露,降低热处理炉内温度。

[0003] 现有技术中,申请号为 201080012169.9 的发明专利通过螺栓固定端盖和壳体,并且在螺栓外设置有密封圈,在实际使用过程中,气体会从螺栓与端盖的连接位置泄露,密封圈起不到防止泄露的作用,热处理炉的气体泄露后,热处理炉内的温度会降低,降低热处理炉的热处理效果,同时热处理炉进行真空处理时,空气会从螺栓与端盖的连接位置进入炉用电机内,影响炉用电机和热处理炉的真空度。

### 实用新型内容

[0004] 针对现有技术存在的不足,本实用新型的目的在于提供一种防止气体从螺栓中泄露的双层密封炉用电机。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供了如下技术方案:一种双层密封炉用电机,包括壳体和端盖,所述端盖包括与壳体接触的内端面,所述端盖和壳体之间通过螺栓连接,所述内端面设置有第一密封圈,所述第一密封圈位于螺栓外侧,所述内端面上还设有第二密封圈,所述第二密封圈处于螺栓内侧,所述螺栓位于第一密封圈以及第二密封圈之间。

[0006] 作为优选,所述端盖还包括外端面,所述外端面上设置有与螺栓配合的安装孔,所述安装孔上设置有密封板。

[0007] 本实用新型相比现有技术具有下述优点:通过在螺栓内侧设置有第二密封圈,第二密封圈防止气体从螺栓中泄露,防止热处理炉的热处理效果降低。

### 附图说明

[0008] 图 1 为本实用新型的结构示意图;

[0009] 图 2 为图 1 所示 A 部的放大示意图;

[0010] 图 3 为图 1 所示 B 部的放大示意图。

[0011] 图中:1、壳体;2、端盖;21、内端面;22、外端面;3、第一密封圈;4、第二密封圈;5、密封板;6、安装孔。

### 具体实施方式

[0012] 参照附图对本实用新型做进一步说明。

[0013] 如图 1 和图 2 所示,一种双层密封炉用电机,包括壳体 1 和端盖 2,端盖 2 包括外端面 22 和内端面 21,端盖 2 和壳体 1 之间通过螺栓连接,内端面 21 设置有第一密封圈 3,第一

密封圈 3 位于螺栓外侧,内端面 21 上还设有第二密封圈 4,第二密封圈 4 处于螺栓内侧,螺栓位于第一密封圈 3 以及第二密封圈 4 之间,在安装时,端盖 2 的内端面 21 与壳体 1 的端面抵接;在双侧密封炉用电机使用时,第二密封圈 4 防止热处理炉中产生的高温高压气体从安装孔 6 中泄露,从而防止热处理炉内的温度会降低,使热处理炉的热处理效果不下降。

[0014] 如图 3 所示,外端面 22 上设置有与螺栓配合的安装孔 6,安装孔 6 上设置有密封板 5,在安装时,螺栓安装入安装孔 6 中后,通过在安装孔 6 上焊接有密封板 5,密封板 5 防止高温气体从安装孔 6 中泄露,起到更好的密封效果,防止高温高压气体从安装孔 6 中泄露。

[0015] 以上所述仅是本实用新型的优选实施方式,本实用新型的保护范围并不仅局限于上述实施例,凡属于本实用新型思路下的技术方案均属于本实用新型的保护范围。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前提下的若干改进和润饰,这些改进和润饰也应视为本实用新型的保护范围。

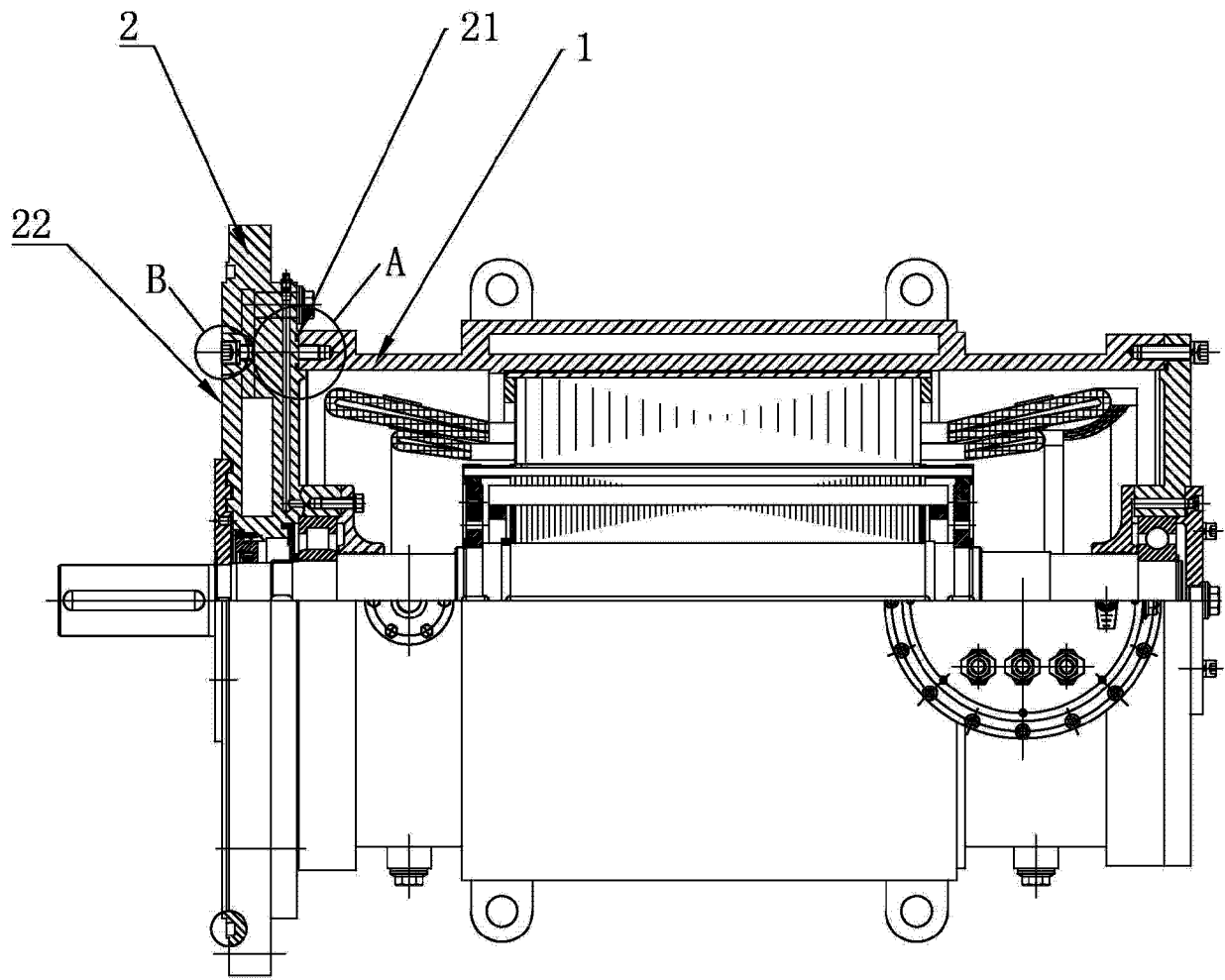


图 1

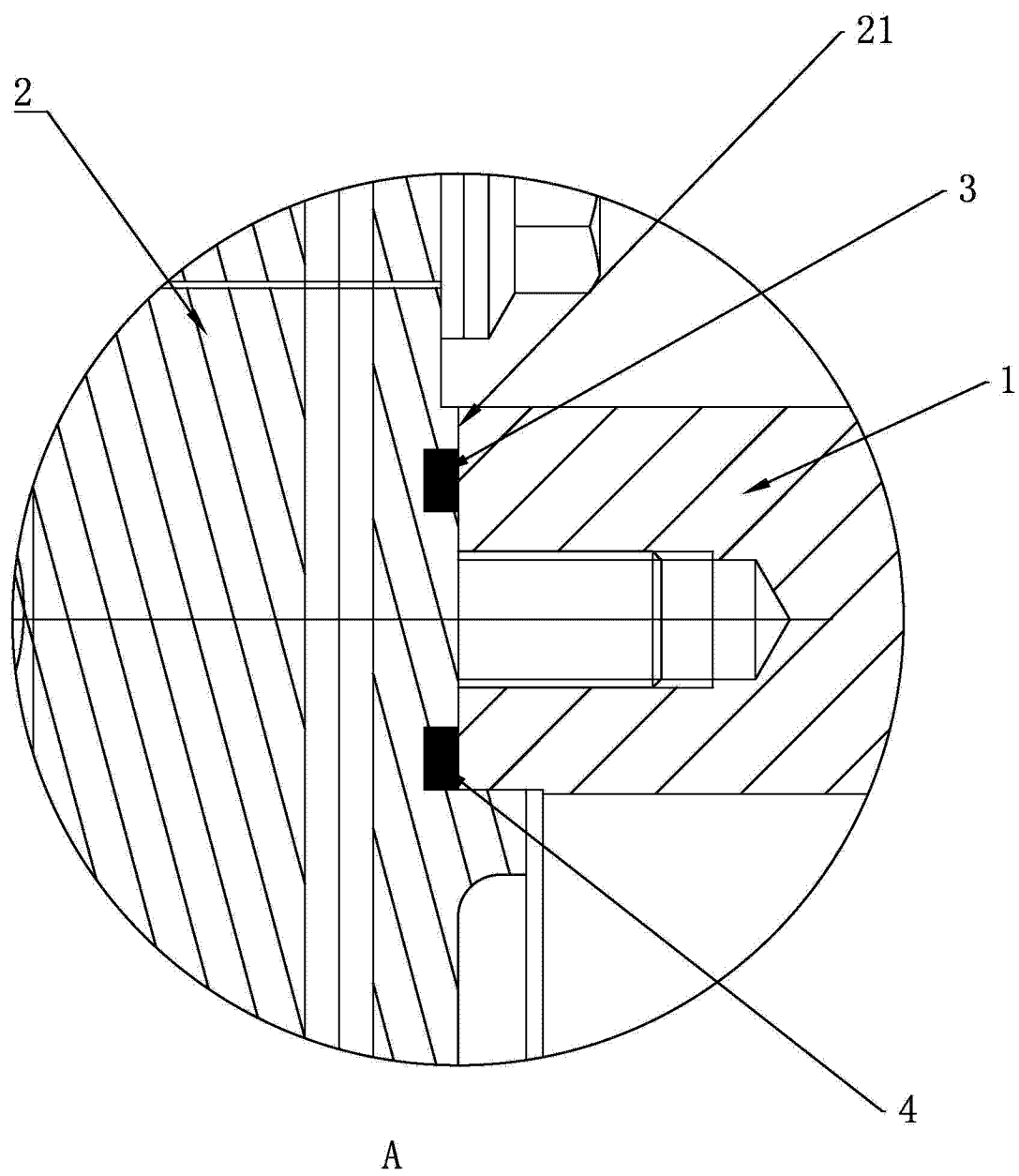


图 2

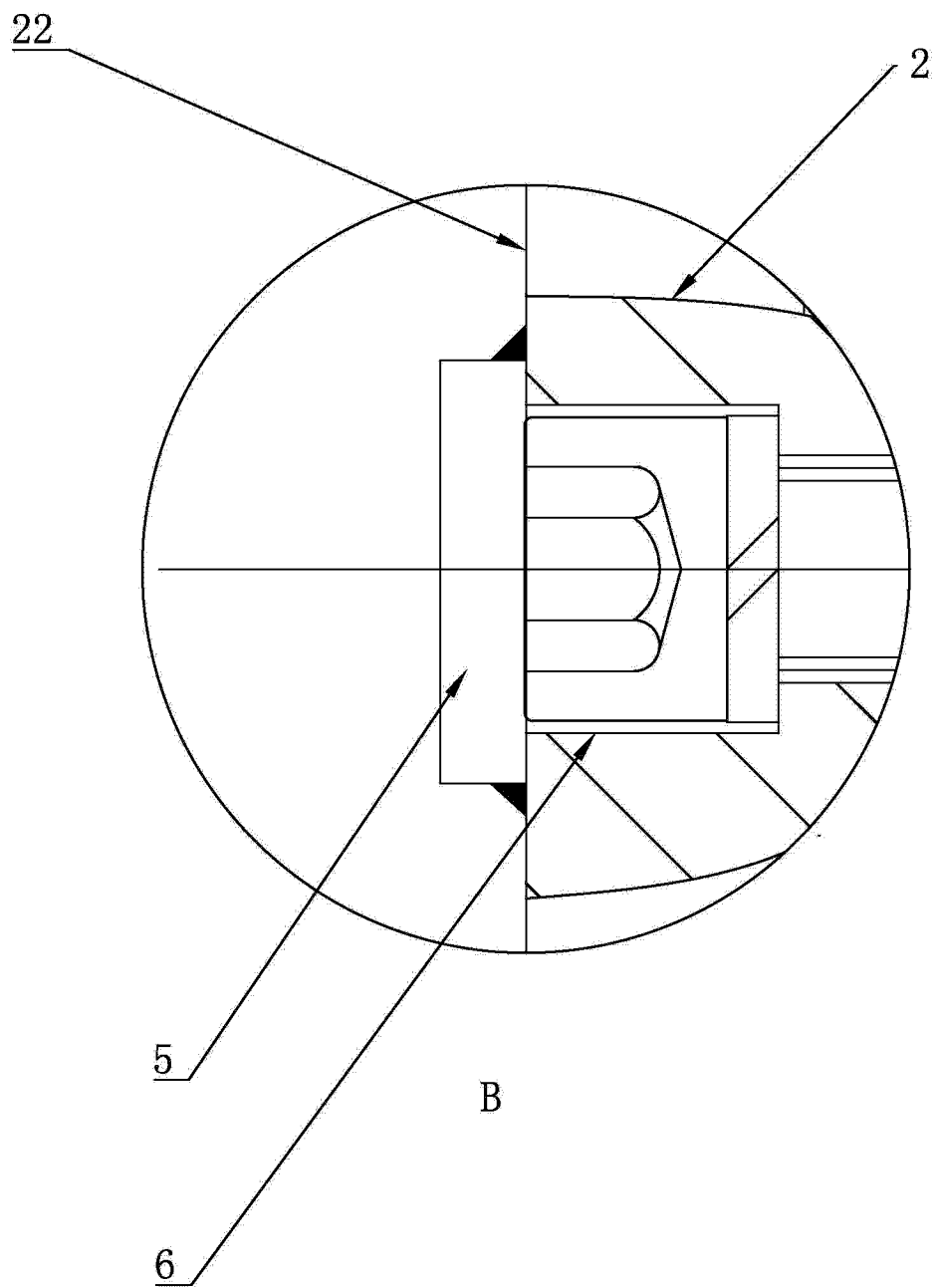


图 3