



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204458314 U

(45) 授权公告日 2015. 07. 08

(21) 申请号 201520048418. X

(22) 申请日 2015. 01. 24

(73) 专利权人 湖州南丰机械制造有限公司

地址 313220 浙江省湖州市德清县钟管镇干山村乐善西街1号

(72) 发明人 黄德海 胡新明

(74) 专利代理机构 杭州九洲专利事务所有限公司 33101

代理人 翁霁明

(51) Int. Cl.

F04B 53/00(2006. 01)

F04B 17/03(2006. 01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

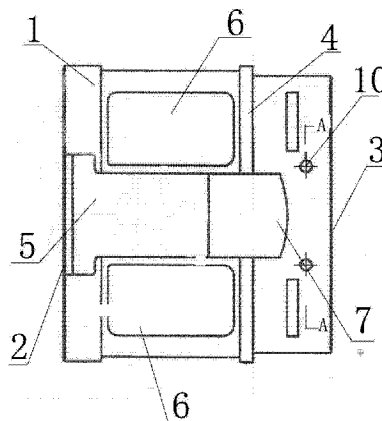
权利要求书1页 说明书2页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种连接电机和泵体的连接结构

(57) 摘要

一种连接电机和泵体的连接结构,它包括一筒状的连接体,该连接体的两端各为一连接泵体端口和一连接电机端口,其中间为穿连经过的电机轴与泵轴以及联轴器的联合轴系,所述的连接体外壁上、至少在靠近两端口分别设置有一个加强筋圈;所述连接体的外壁上从一端边向内的一段距离设置有一长条凹陷槽,并在凹陷槽的两侧设置有各自向外侧敞口的台肩部,且凹陷槽的底部低于台肩部平面;所述的凹陷槽的内侧槽口斜向上接于连接体邻近另一端口的外壁面上,形成一个过渡斜槽;所述台肩部的两端分别邻近两端边的加强筋圈;它具有结构简单、紧凑,壁厚均匀,材料成本低,可靠性好等特点。



1. 一种连接电机和泵体的连接结构,它包括一筒状的连接体,该连接体的两端各为一连接泵体端口和一连接电机端口,其中间为穿连经过的电机轴与泵轴以及联轴器的联合轴系,其特征在于所述的连接体外壁上、至少在靠近两端口分别设置有一个加强筋圈;所述连接体的外壁上从一端边向内的一段距离设置有一长条凹陷槽,并在凹陷槽的两侧设置有各自向外侧敞口的台肩部,且凹陷槽的底部低于台肩部平面。

2. 根据权利要求 1 所述的连接电机和泵体的连接结构,其特征在于所述的凹陷槽的内侧槽口斜向上接于连接体邻近另一端口的外壁面上,形成一个过渡斜槽;所述台肩部的两端分别邻近两端边的加强筋圈。

3. 根据权利要求 1 或 2 所述的连接电机和泵体的连接结构,其特征在于所述连接体上设置有凹陷槽的起始端边为连接泵体端口,在该连接泵体端口的内侧周壁上均匀设置有四个内凸台面柱,并在内凸台面柱的台面上开设有连接通孔或连接螺孔。

4. 根据权利要求 3 所述的连接电机和泵体的连接结构,其特征在于所述连接体外壁面上位于凹陷槽两侧、且凹陷槽与连接电机端口之间各开设有联通连接体内腔的上通孔;另在与凹陷槽相对的连接体外壁面上沿轴向开设有两个联通连接体内腔的下通孔。

## 一种连接电机和泵体的连接结构

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及的是一种连接电机和泵体的连接结构,属于泵类技术领域。

### 背景技术

[0002] 现有的泵类产品,主要是由泵体和电机通过中间的连接体相接而成,在连接体中通过联轴器将泵轴和电机轴相连在一起,从而使电机的动力通过轴的传递实现泵送液体目的。为保证泵体与电机之间的连接可靠,现有的中间连接体结构相对复杂、笨重,材料成本高,装拆不便,可靠性差,维修保养有一定的困难。

### 发明内容

[0003] 本实用新型的目的在于克服现有技术存在的不足,而提供一种结构简单、紧凑,壁厚均匀,材料成本低,可靠性好的连接电机和泵体的连接结构。

[0004] 本实用新型的目的在于通过如下技术方案来完成的,一种连接电机和泵体的连接结构,它包括一筒状的连接体,该连接体的两端各为一连接泵体端口和一连接电机端口,其中间为穿连经过的电机轴与泵轴以及联轴器的联合轴系,所述的连接体外壁上、至少在靠近两端口分别设置有一个加强筋圈;所述连接体的外壁上从一端边向内的一段距离设置有一长条凹陷槽,并在凹陷槽的两侧设置有各自向外侧敞口的台肩部,且凹陷槽的底部低于台肩部平面。

[0005] 所述的凹陷槽的内侧槽口斜向上接于连接体邻近另一端口的的外壁面上,形成一个过渡斜槽;所述台肩部的两端分别邻近两端边的加强筋圈。

[0006] 所述连接体上设置有凹陷槽的起始端边为连接泵体端口,在该连接泵体端口的内侧周壁上均匀设置有四个内凸台面柱,并在内凸台面柱的台面上开设有连接通孔或连接螺孔。

[0007] 所述连接体外壁面上位于凹陷槽两侧、且凹陷槽与连接电机端口之间各开设有联通连接体内腔的上通孔;另在与凹陷槽相对的连接体外壁面上沿轴向开设有两个联通连接体内腔的下通孔。

[0008] 本实用新型具有结构简单、紧凑,壁厚均匀,材料成本低,可靠性好等特点。

### 附图说明

[0009] 图 1 是本实用新型的外壁面示意图。

[0010] 图 2 是图 1 的 A 向视图。

[0011] 图 3 是图 2 中的 C-C 剖视结构示意图。

[0012] 图 4 是图 3 的 B-B 剖视结构示意图。

### 具体实施方式

[0013] 下面将结合附图对本实用新型作详细的介绍:图 1-4 所示,本实用新型所述的一

种连接电机和泵体的连接结构,它包括一筒状的连接体 1,该连接体 1 的两端各为一连接泵体端口 2 和一连接电机端口 3,其中间为穿连经过的电机轴与泵轴以及联轴器的联合轴系。所述的连接体 1 外壁上、至少在靠近两端口分别设置有一个加强筋圈 4;所述连接体 1 的外壁上从一端边向内的一段距离设置有一长条凹陷槽 5,并在凹陷槽 5 的两侧设置有各自向外侧敞口的台肩部 6,且凹陷槽 5 的底部低于台肩部 6 平面。

[0014] 图中所示,所述的凹陷槽 5 的内侧槽口斜向上接于连接体邻近另一端口的的外壁面上,形成一个过渡斜槽 7;所述台肩部 6 的两端分别邻近两端边的加强筋圈 4。

[0015] 所述连接体 1 上设置有凹陷槽 5 的起始端边为连接泵体端口 2,在该连接泵体端口 2 的内侧周壁上均匀设置有四个内凸台面柱 8,并在内凸台面柱 8 的台面上开设有连接通孔 9 或连接螺孔。

[0016] 本实用新型所述连接体 1 外壁面上位于凹陷槽 5 两侧、且凹陷槽 5 与连接电机端口 3 之间各开设有联通连接体 1 内腔的上通孔 10;另在与凹陷槽 5 相对的连接体 1 外壁面上沿轴向开设有两个联通连接体内腔的下通孔 11。

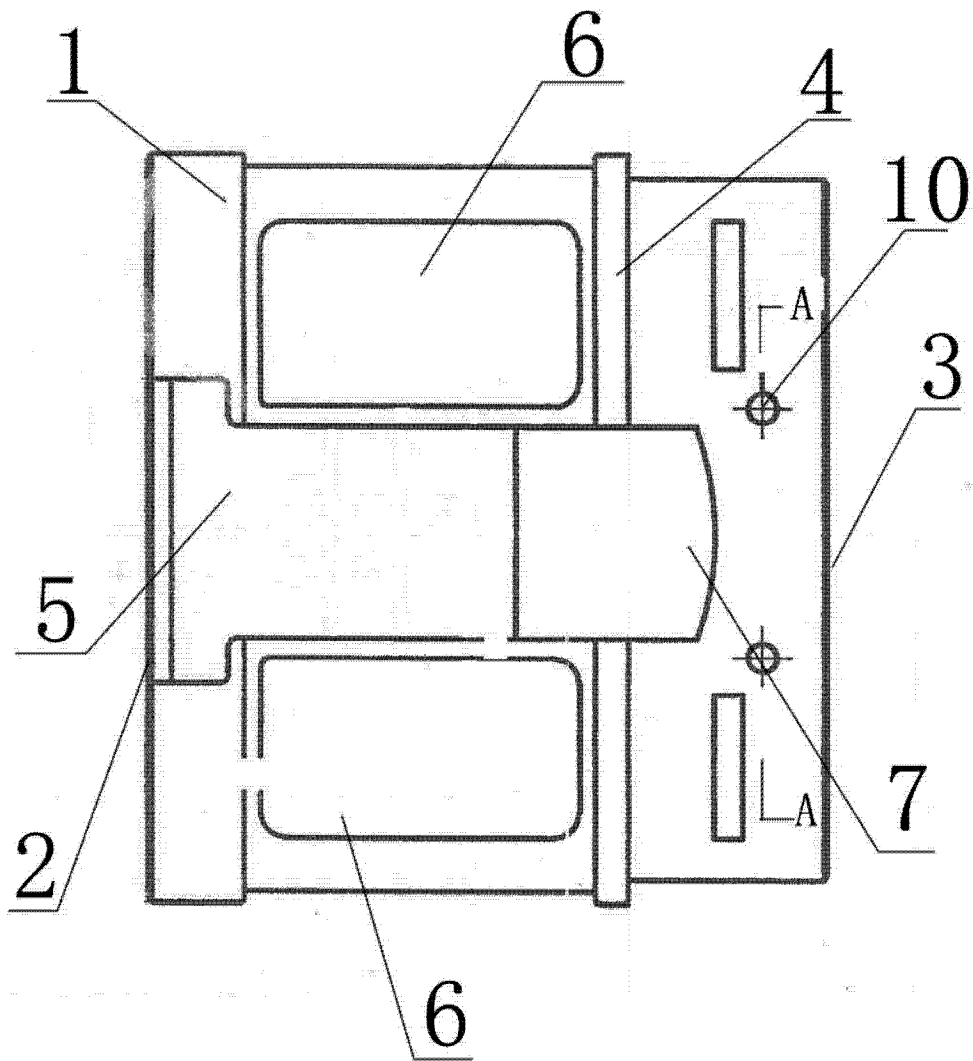


图 1

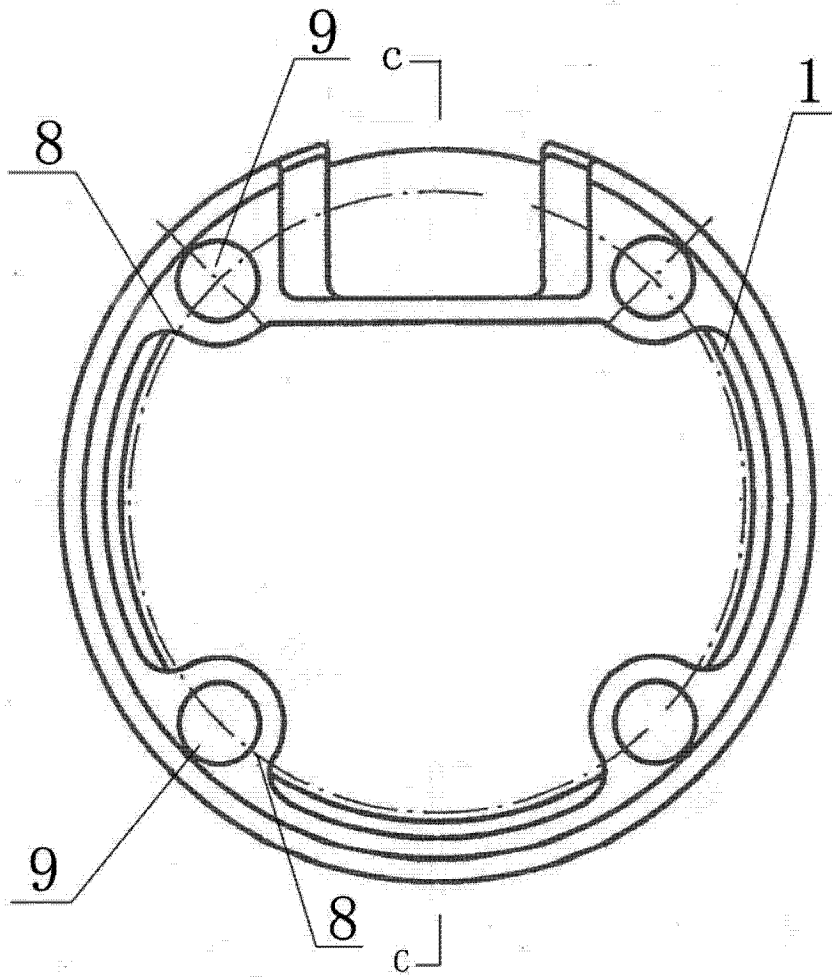


图 2

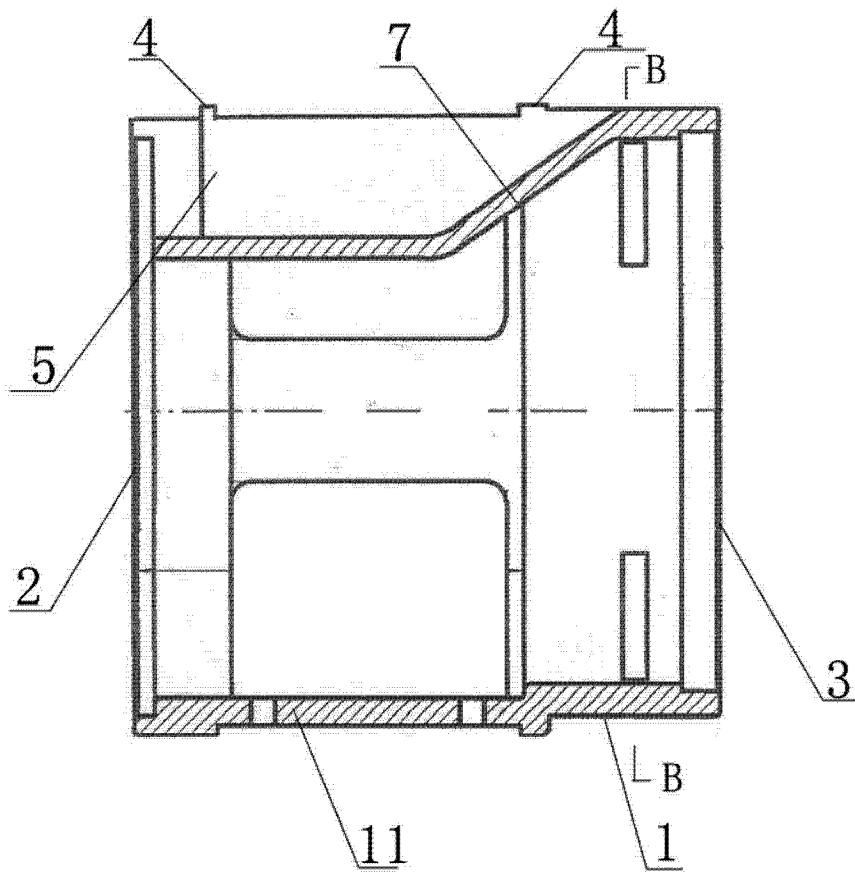


图 3

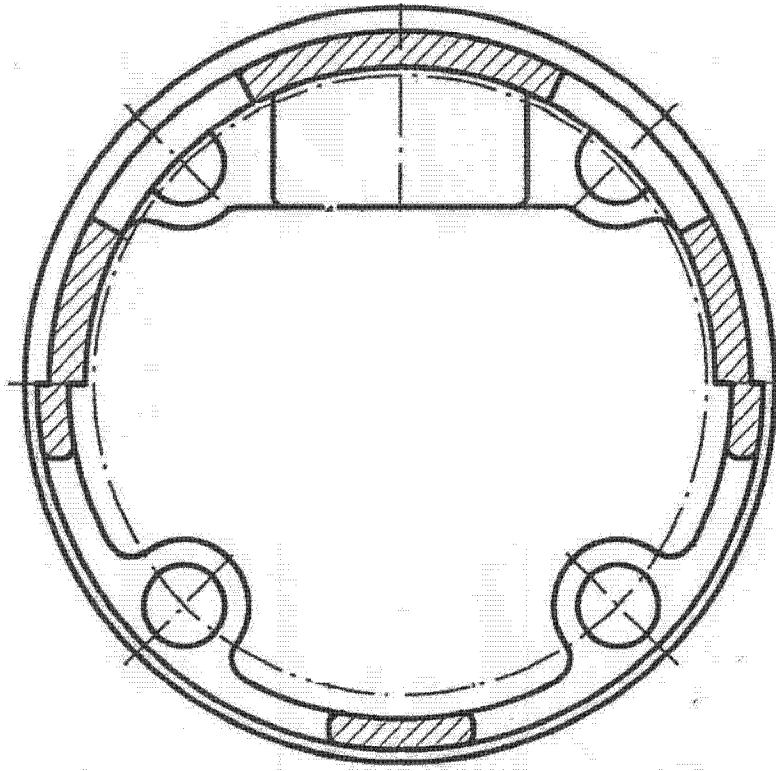


图 4