



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208651280 U

(45)授权公告日 2019.03.26

(21)申请号 201820545984.5

(22)申请日 2018.04.17

(73)专利权人 刘文毅

地址 834008 新疆维吾尔自治区克拉玛依
市白碱滩区北坡花园36幢楼房10号

(72)发明人 刘文毅 马涛 邓丹 陈忠义

(51)Int.Cl.

F04D 29/58(2006.01)

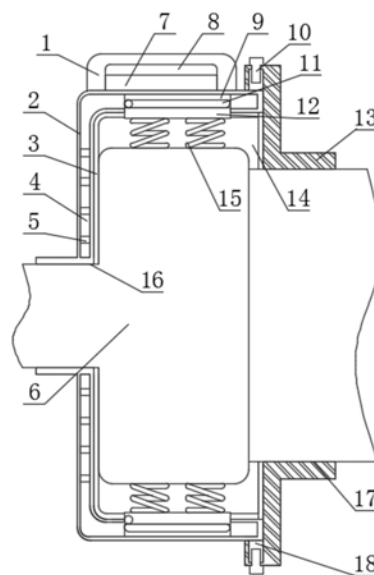
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种磁力泵加温装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种磁力泵加温装置,包括加温壳和后壳盖,所述加温壳共设置有两块,且两块加温壳的外表壁均焊接有耳柱,所述耳柱的中心处螺纹连接有紧固螺栓,所述加温壳的内部设置有外空腔,所述外空腔的中心处焊接有连接柱,所述加温壳的内表壁镀有一层保温层,所述保温层的中心处罩有磁力泵,所述加温壳内部设置有对称分布的两个加温腔;本实用新型的磁力泵加温装置通过电热丝为磁力泵创造一个良好的工作环境,且电热丝不与磁力泵直接接触,而是通过空气传递直至温度较高的空气填满整个内空腔,为磁力泵提供一个温度均匀的工作环境,且在长时间的使用过程中,保温层和外空腔都起到保温的作用,使得磁力泵内的流体能顺利通过,不会产生结块。



1. 一种磁力泵加温装置,包括加温壳(2)和后壳盖(13),其特征在于:所述加温壳(2)共设置有两块,且两块加温壳(2)的外表壁均焊接有耳柱(19),所述耳柱(19)的中心处螺纹连接有紧固螺栓(10),所述加温壳(2)的内部设置有外空腔(4),所述外空腔(4)的中心处焊接有连接柱(5),所述加温壳(2)的内表壁镀有一层保温层(3),所述保温层(3)的中心处罩有磁力泵(6),所述加温壳(2)内部设置有对称分布的两个加温腔(9),且两个加温腔(9)的底部固定安装有隔板(12),所述隔板(12)的上表壁铺设电热丝(11),所述加温腔(9)的外表壁焊接有复位弹簧(15),所述复位弹簧(15)的下端紧密压有磁力泵(6),所述加温壳(2)的上端焊接有防水盒(1),所述防水盒(1)的内部开设有储存槽(8),所述储存槽(8)的内部安放有蓄电池(7),所述加温壳(2)的外表壁固定有对称分布的两个定位柱(18),所述定位柱(18)的外表壁通过紧固螺栓(10)螺纹卡有后壳盖(13),所述后壳盖(13)共设置有两块,且两块后壳盖(13)的外表壁均焊接有耳柱(19),所述耳柱(19)由紧固螺栓(10)螺纹固定连接,所述加温壳(2)的中心处开设有前口槽(16),所述后壳盖(13)的中心处开设有后口槽(17)。

2. 根据权利要求1所述的一种磁力泵加温装置,其特征在于:所述电热丝(11)与蓄电池(7)进行电性连接,且电热丝(11)共设置有两组,且两组电热丝(11)对称分布在加温壳(2)内部的两侧。

3. 根据权利要求1所述的一种磁力泵加温装置,其特征在于:所述保温层(3)与磁力泵(6)间存在的空隙为内空腔(14)。

4. 根据权利要求1所述的一种磁力泵加温装置,其特征在于:所述后壳盖(13)与加温壳(2)交接处的一侧固定粘有一层保温层(3)。

5. 根据权利要求1所述的一种磁力泵加温装置,其特征在于:所述前口槽(16)的直径尺寸小于后口槽(17)的直径尺寸。

一种磁力泵加温装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及加温装置的技术领域,具体为一种磁力泵加温装置。

背景技术

[0002] 磁力泵由泵、磁力传动器、电动机三部分组成。关键部件磁力传动器由外磁转子、内磁转子及不导磁的隔离套组成。当电动机带动外磁转子旋转时,磁场能穿透空气隙和非磁性物质,带动与叶轮相连的内磁转子作同步旋转,实现动力的无接触传递,将动密封转化为静密封。由于泵轴、内磁转子被泵体、隔离套完全封闭,从而彻底解决了“跑、冒、滴、漏”问题,消除了炼油化工行业易燃、易爆、有毒、有害介质通过泵密封泄漏的安全隐患,可用于电脑水冷系统,太阳能喷泉,桌面喷泉,工艺品,咖啡机,饮水机,泡茶器,倒酒器,无土栽培,淋浴器,妇洗器,洗牙器,热水器加压,水暖床垫,热水循环,游泳池水循环过滤,洗脚冲浪按摩盆,冲浪按摩浴缸,汽车冷却循环系统,加油器,加湿器,空调机,洗衣机,医疗器械,冷却系统,卫浴产品,而现有的磁力泵的加温装置在使用的过程中存在一些不足之处。

[0003] 1、在温度较低的环境,在使用磁力泵时,磁力泵传输的介质容易发生结块现象,发生堵塞,严重影响磁力泵的使用。

[0004] 2、磁力泵的加温装置安装复杂,不易拆卸,加温装置加温不均匀,满足保证磁力泵的全面输送,不能满足需求。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种磁力泵加温装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种磁力泵加温装置,包括加温壳和后壳盖,所述加温壳共设置有两块,且两块加温壳的外表壁均焊接有耳柱,所述耳柱的中心处螺纹连接有紧固螺栓,所述加温壳的内部设置有外空腔,所述外空腔的中心处焊接有连接柱,所述加温壳的内表壁镀有一层保温层,所述保温层的中心处罩有磁力泵,所述加温壳内部设置有对称分布的两个加温腔,且两个加温腔的底部固定安装有隔板,所述隔板的上表壁铺设电热丝,所述加温腔的外表壁焊接有复位弹簧,所述复位弹簧的下端紧密压有磁力泵,所述加温壳的上端焊接有防水盒,所述防水盒的内部开设有储存槽,所述储存槽的内部安放有蓄电池,所述加温壳的外表壁固定有对称分布的两个定位柱,所述定位柱的外表壁通过紧固螺栓螺纹卡有后壳盖,所述后壳盖共设置有两块,且两块后壳盖的外表壁均焊接有耳柱,所述耳柱由紧固螺栓螺纹固定连接,所述加温壳的中心处开设有前口槽,所述后壳盖的中心处开设有后口槽。

[0007] 优选地,所述电热丝与蓄电池进行电性连接,且电热丝共设置有两组,且两组电热丝对称分布在加温壳内部的两侧。

[0008] 优选地,所述保温层与磁力泵间存在的空隙为内空腔。

[0009] 优选地,所述后壳盖与加温壳交接处的一侧固定粘有一层保温层。

[0010] 优选地,所述前口槽的直径尺寸小于后口槽的直径尺寸。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0012] 1、本实用新型的磁力泵加温装置通过电热丝为磁力泵创造一个良好的工作环境,且电热丝不与磁力泵直接接触,而是通过空气传递直至温度较高的空气填满整个内空腔,为磁力泵提供一个温度均匀的工作环境,且在长时间的使用过程中,保温层和外空腔都起到保温的作用,使得磁力泵内的流体能顺利通过,不会产生结块,满足使用需求。

[0013] 2、本实用新型的加温装置的结构简单,拆卸方便,便于操作,日常维护简单,满足人们的需求。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型整体结构剖视图;

[0015] 图2为本实用新型加温壳结构主视图;

[0016] 图3为本实用新型后壳盖结构后视图。

[0017] 图中:1-防水盒;2-加温壳;3-保温层;4-外空腔;5-连接柱;6-磁力泵;7-蓄电池;8-储存槽;9-加温腔;10-紧固螺栓;11-电热丝;12-隔板;13-后壳盖;14-内空腔;15-复位弹簧;16-前口槽;17-后口槽;18-定位柱;19-耳柱。

具体实施方式

[0018] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0019] 请参阅图1-3,本实用新型提供一种技术方案:一种磁力泵加温装置,包括加温壳2和后壳盖13,所述加温壳2共设置有两块,且两块加温壳2的外表壁均焊接有耳柱19,所述耳柱19的中心处螺纹连接有紧固螺栓10,所述加温壳2的内部设置有外空腔4,所述外空腔4的中心处焊接有连接柱5,所述加温壳2的内表壁镀有一层保温层3,所述保温层3的中心处罩有磁力泵6,所述加温壳2内部设置有对称分布的两个加温腔9,且两个加温腔9的底部固定安装有隔板12,所述隔板12的上表壁铺设电热丝11,所述加温腔9的外表壁焊接有复位弹簧15,所述复位弹簧15的下端紧密压有磁力泵6,所述加温壳2的上端焊接有防水盒1,所述防水盒1的内部开设有储存槽8,所述储存槽8的内部安放有蓄电池7,所述加温壳2的外表壁固定有对称分布的两个定位柱18,所述定位柱18的外表壁通过紧固螺栓10螺纹卡有后壳盖13,所述后壳盖13共设置有两块,且两块后壳盖13的外表壁均焊接有耳柱19,所述耳柱19由紧固螺栓10螺纹固定连接,所述加温壳2的中心处开设有前口槽16,所述后壳盖13的中心处开设有后口槽17。

[0020] 所述电热丝11与蓄电池7进行电性连接,且电热丝11共设置有两组,且两组电热丝11对称分布在加温壳2内部的两侧,所述保温层3与磁力泵6间存在的空隙为内空腔14,所述后壳盖13与加温壳2交接处的一侧固定粘有一层保温层3,所述前口槽16的直径尺寸小于后口槽17的直径尺寸。

[0021] 工作原理:本实用新型的磁力泵加温装置,利用紧固螺栓10和耳柱19之间的螺纹

连接将加温壳2罩在磁力泵6的一侧,然后将后壳盖13卡在定位柱18一侧,并再次利用紧固螺栓10将后壳盖13进行固定,此时该装置整体安装在磁力泵6的外表壁,在使用的过程中,电热丝11与蓄电池7电性连接,电热丝发热,产生热量,并将热量通过隔板12传递至内空腔14内,并均匀分布在磁力泵6的外表壁,为磁力泵6的工作提供一个温度均匀的环境,避免磁力泵6内对流体发生结块影响磁力泵6的正常使用,且在磁力泵6的外部设置有保温层3和外空腔4,在加温的过程中保证热量不会散失,起到有效的保温作用,满足使用需求,且在加温装置的内部设置有复位弹簧15,在磁力泵6使用的过程中保证磁力泵6不会因撞击造成损坏的情况,起到缓冲保护的作用,实用性较强,满足人们的需求。

[0022] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。

[0023] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

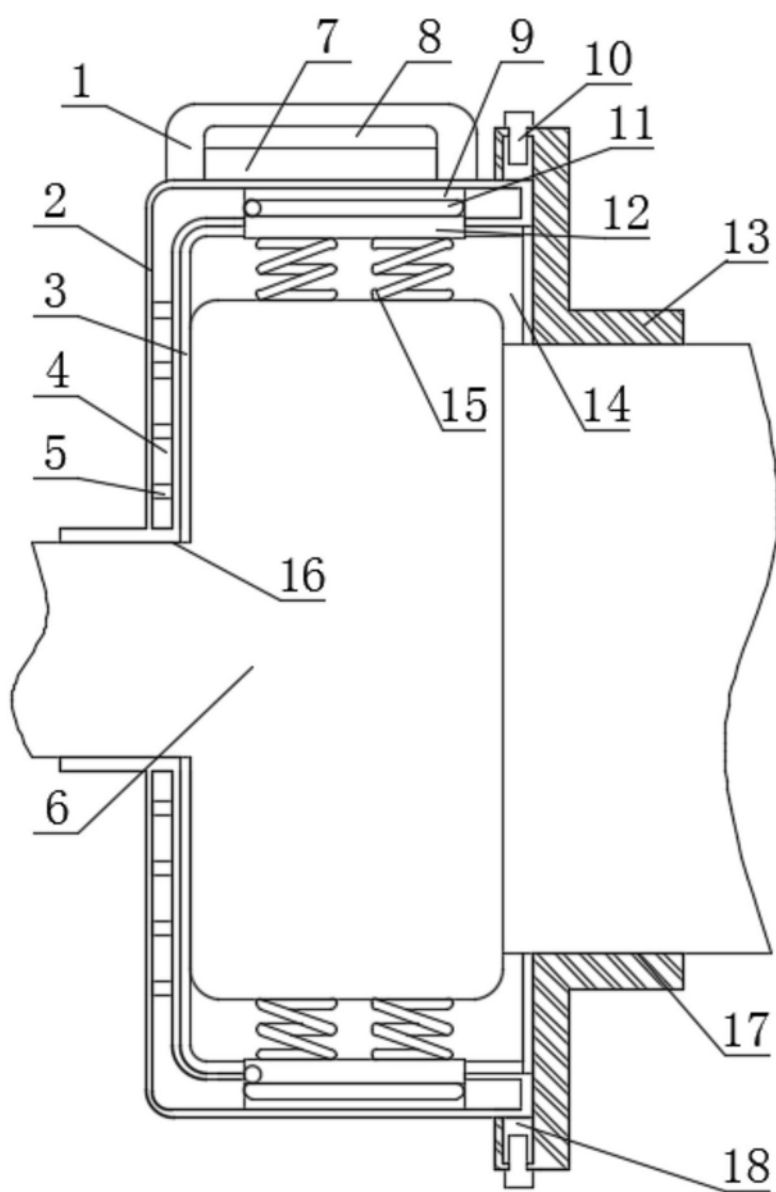


图1

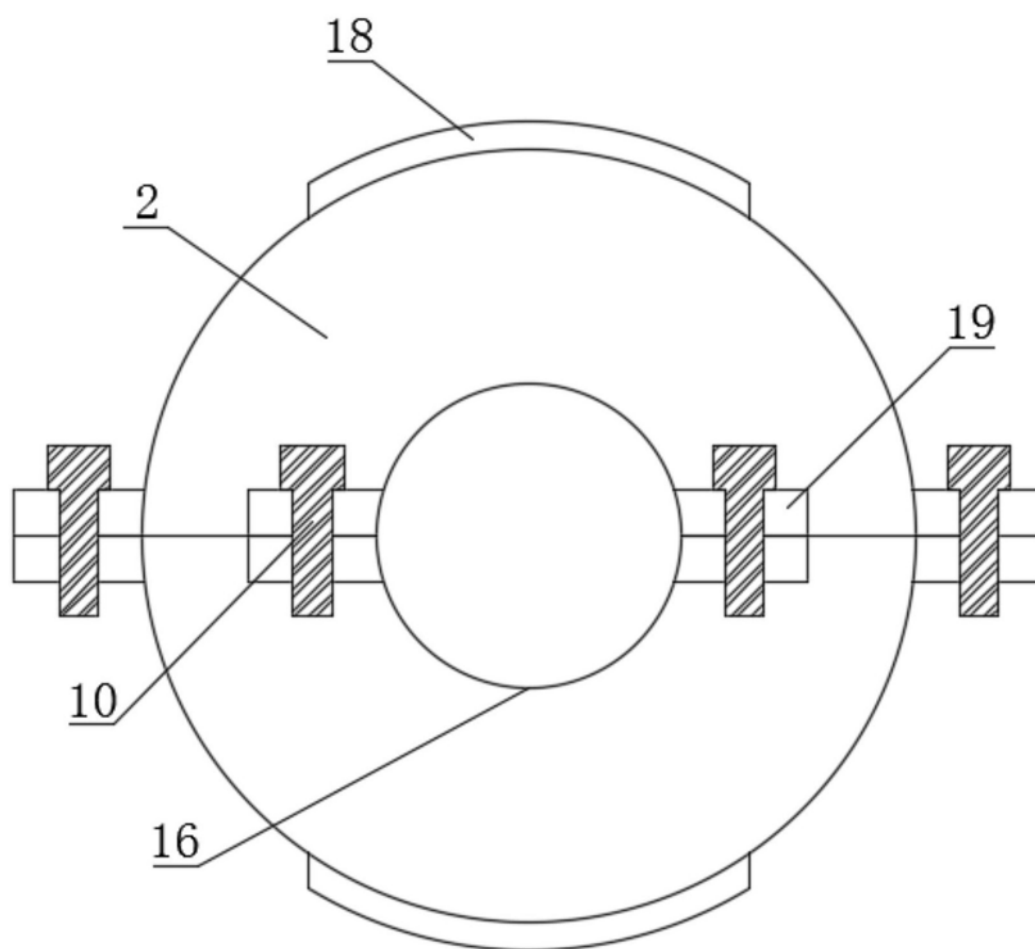


图2

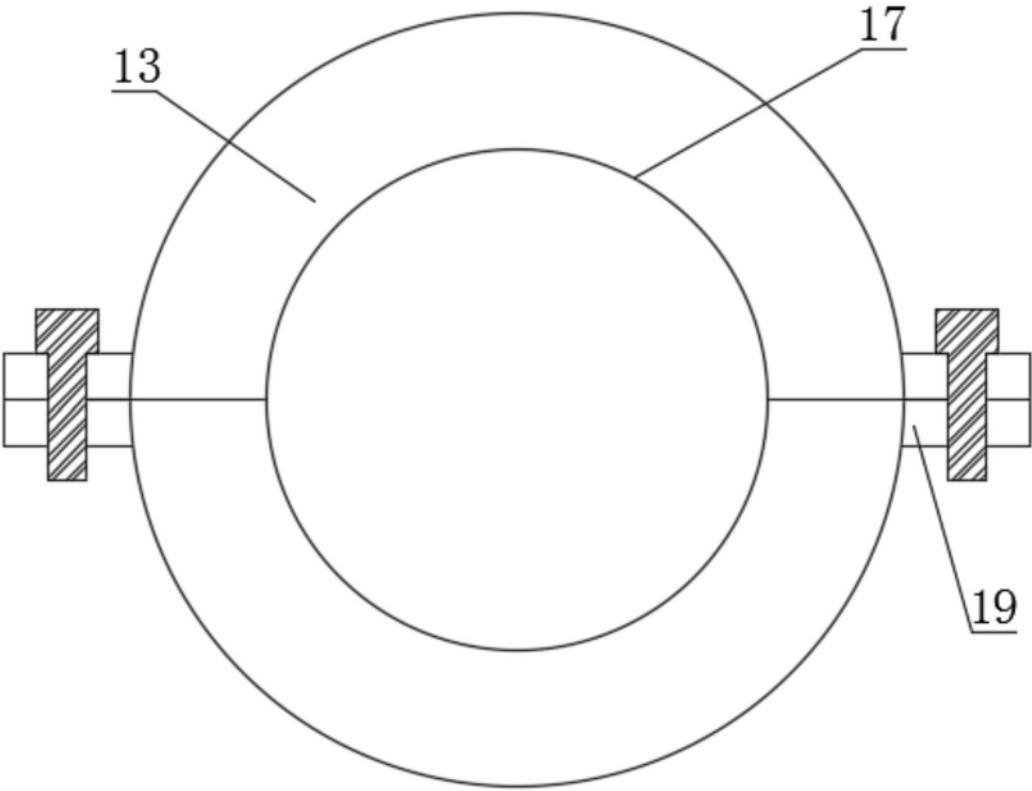


图3