



(21) 申请号 202321552373.0

(22) 申请日 2023.06.19

(73) 专利权人 尚宝罗江苏节能科技股份有限公司

地址 225800 江苏省扬州市宝应县城西二
桥工业集中区尚宝罗路1号

(72) 发明人 董文 陈进 沈阳 蔡忠家

(74) 专利代理机构 苏州科权知识产权代理事务
所(普通合伙) 32561

专利代理师 施王蓉

(51) Int.Cl.

F04D 29/62 (2006.01)

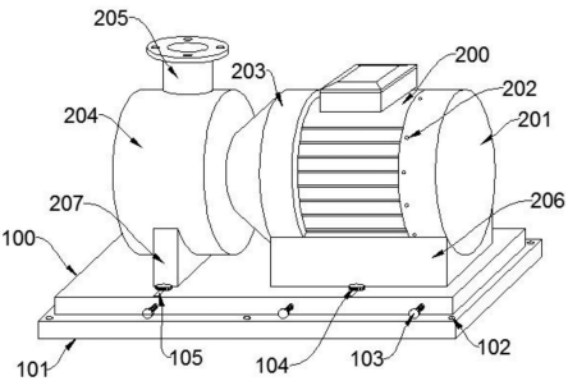
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种离心泵使用的安装稳定底座

(57) 摘要

本实用新型公开了一种离心泵使用的安装稳定底座,涉及离心泵技术领域,为解决现有离心泵在使用的时候,因设备较大,在小空间的空间安装时,无法做到对使用区域十分贴合,从而导致使用时,不够稳定的问题。所述第一调节槽-,其安装在所述固定底座机构上端面的一侧,所述固定底座机构上端面的另一侧设置有第二调节槽-,所述第二调节槽-和第一调节槽-的两侧均设置有第三调节槽,且第三调节槽设置有四个,四个所述第三调节槽、第二调节槽-和第一调节槽-均与固定底座机构一体式形成,所述第一底座,其安装在所述离心泵主体的下端面,所述离心操作机构的下端面设置有第二底座,所述第一底座和第二底座的下端面均设置有连接块。



1. 一种离心泵使用的安装稳定底座,包括固定底座机构(100)和离心泵主体(200),所述离心泵主体(200)的一端设置有连接罩(203),所述连接罩(203)的一端设置有离心操作机构(204);

其特征在于,还包括:

第一调节槽(100-1),其安装在所述固定底座机构(100)上端面的一侧,所述固定底座机构(100)上端面的另一侧设置有第二调节槽(100-2),所述第二调节槽(100-2)和第一调节槽(100-1)的两侧均设置有第三调节槽(105),且第三调节槽(105)设置有四个,四个所述第三调节槽(105)、第二调节槽(100-2)和第一调节槽(100-1)均与固定底座机构(100)一体式形成;

第一底座(206),其安装在所述离心泵主体(200)的下端面,所述离心操作机构(204)的下端面设置有第二底座(207),所述第一底座(206)和第二底座(207)的下端面均设置有连接块(20601),且连接块(20601)设置有两个,两个所述连接块(20601)分别与第一底座(206)和第二底座(207)的下端面焊接连接,两个所述连接块(20601)均安装在第一调节槽(100-1)和第二调节槽(100-2)内部,所述固定底座机构(100)的前端面和后端面均设置有第一调节轴(103),且第一调节轴(103)设置有六个,六个所述第一调节轴(103)均通过螺纹杆(10301)与固定底座机构(100)转动连接,且螺纹杆(10301)设置有六个,六个所述螺纹杆(10301)均通过夹持板(10302)与连接块(20601)两侧接触,且夹持板(10302)与螺纹杆(10301)一端一体式形成,四个所述第三调节槽(105)的内部均设置有第二调节轴(104),且第二调节轴(104)的一端刚性顶在螺纹杆(10301)外壁。

2. 根据权利要求1所述的一种离心泵使用的安装稳定底座,其特征在于:所述离心泵主体(200)的另一端设置有后罩体(201),所述后罩体(201)通过六角螺栓(202)与离心泵主体(200)螺纹连接,且六角螺栓(202)设置有若干个。

3. 根据权利要求1所述的一种离心泵使用的安装稳定底座,其特征在于:所述连接罩(203)外壁的上方设置有输出管道(205),且输出管道(205)与连接罩(203)外壁的上方焊接连接。

4. 根据权利要求1所述的一种离心泵使用的安装稳定底座,其特征在于:所述固定底座机构(100)外壁的一圈设置有外接圈(101),且外接圈(101)与固定底座机构(100)外壁的一圈焊接连接。

5. 根据权利要求4所述的一种离心泵使用的安装稳定底座,其特征在于:所述外接圈(101)的内部设置有预留安装孔(102),且预留安装孔(102)设置有若干个,若干个所述预留安装孔(102)均与外接圈(101)一体式形成。

6. 根据权利要求1所述的一种离心泵使用的安装稳定底座,其特征在于:两个所述连接块(20601)分别为正方形与长方形两种形状。

一种离心泵使用的安装稳定底座

技术领域

[0001] 本实用新型涉及离心泵技术领域,具体为一种离心泵使用的安装稳定底座。

背景技术

[0002] 离心泵是利用叶轮旋转而使水发生离心运动来工作的。水泵在启动前,必须使泵壳和吸水管内充满水,然后启动电机,使泵轴带动叶轮和水做高速旋转运动,水发生离心运动,被甩向叶轮外缘,经蜗形泵壳的流道流入水泵的压水管路。离心泵的基本构造是由八部分组成的,分别是:叶轮,泵体,泵盖,挡水圈,泵轴,轴承,密封环,填料函,轴向力平衡装置。

[0003] 例如公告号为CN106641595A,中国专利名称为一种卧式单级离心泵的底座,包括:开有通孔的固定垫板,电机底板和三根支撑梁,一水平的矩形基板,其两长边先同向下弯折、再向外翻边,两外翻边构成一平面,中部凸起面上设有与电机安装孔相对应的安装孔,两侧的翻边分别开有沿同一条直线排列并与通孔相配合的固定孔。固定垫板与基板的翻边焊接,电机底板设于基板凸起面的外侧并与安装孔配合,两根支撑梁垂直于所述固定孔所在的直线,其中两根焊接在基板凸起面内侧的两端,另一根焊接与二者中间。如此,电机安装在底座之后将底座固定即可。与传统卧式单级离心泵底座由多块槽钢拼焊而成相比较,本发明结构简单、重量轻,避免焊接过程中的结构变形,同时,其制造周期短,成本大大降低,具有广泛的使用性。

[0004] 但是,现有的离心泵在使用的时候,因设备较大,在小空间的安装时,无法做到对使用区域十分贴合,从而导致使用时,不够稳定的问题;因此,不满足现有的需求,对此我们提出了一种离心泵使用的安装稳定底座。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种离心泵使用的安装稳定底座,以解决上述背景技术中提出的现有离心泵在使用的时候,因设备较大,在小空间的安装时,无法做到对使用区域十分贴合,从而导致使用时,不够稳定的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种离心泵使用的安装稳定底座,包括:固定底座机构和离心泵主体,所述离心泵主体的一端设置有连接罩,所述连接罩的一端设置有离心操作机构;

[0007] 还包括:

[0008] 第一调节槽-,其安装在所述固定底座机构上端面的一侧,所述固定底座机构上端面的另一侧设置有第二调节槽-,所述第二调节槽-和第一调节槽-的两侧均设置有第三调节槽,且第三调节槽设置有四个,四个所述第三调节槽、第二调节槽-和第一调节槽-均与固定底座机构一体式形成;

[0009] 第一底座,其安装在所述离心泵主体的下端,所述离心操作机构的下端设置有第二底座,所述第一底座和第二底座的下端面均设置有连接块,且连接块设置有两个,两个所述连接块分别与第一底座和第二底座的下端面焊接连接,两个所述连接块均安装在第

一调节槽-和第二调节槽-内部,所述固定底座机构的前端面和后端面均设置有第一调节轴,且第一调节轴设置有六个,六个所述第一调节轴均通过螺纹杆与固定底座机构转动连接,且螺纹杆设置有六个,六个所述螺纹杆均通过夹持板与连接块两侧接触,且夹持板与螺纹杆一端一体式形成,四个所述第三调节槽的内部均设置有第二调节轴,且第二调节轴的一端刚性顶在螺纹杆外壁。

[0010] 优选的,所述离心泵主体的另一端设置有后罩体,所述后罩体通过六角螺栓与离心泵主体螺纹连接,且六角螺栓设置有若干个。

[0011] 优选的,所述连接罩外壁的上方设置有输出管道,且输出管道与连接罩外壁的上方焊接连接。

[0012] 优选的,所述固定底座机构外壁的一圈设置有外接圈,且外接圈与固定底座机构外壁的一圈焊接连接。

[0013] 优选的,所述外接圈的内部设置有预留安装孔,且预留安装孔设置有若干个,若干个所述预留安装孔均与外接圈一体式形成。

[0014] 优选的,两个所述连接块分别为正方形与长方形两种形状。

[0015] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0016] 1、本实用新型通过设置的第一调节轴、第二调节轴、第一底座、连接块、第二底座、螺纹杆和夹持板,当安装完主设备的大体空间位置后,再通过转动第一调节轴,让第一调节轴上的螺纹杆对内部的连接块进行位置精细化调节,让该装置在使用的时候,更加贴合其他设备元件,避免因该设备一体化导致安装操作空间受限,无法精细化对位置进行调整,也给使用过程中带来一定的不稳定性,在位置固定完成后,设置的第二调节轴安装在第三调节槽中,对第一底座和第二底座位置进行固定,同时第二调节轴下端面顶在螺纹杆上,最大化的保障设备的安装稳定性,避免现有的离心泵在使用的时候,因设备较大,在小空间的空间安装时,无法做到对使用区域十分贴合,从而导致使用时,不够稳定的问题。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型的整体结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型的固定底座机构内部结构示意图;

[0019] 图3为本实用新型的固定底座机构俯视结构示意图;

[0020] 图中:100、固定底座机构;100-1、第一调节槽;100-2、第二调节槽;101、外接圈;102、预留安装孔;103、第一调节轴;10301、螺纹杆;10302、夹持板;104、第二调节轴;105、第三调节槽;200、离心泵主体;201、后罩体;202、六角螺栓;203、连接罩;204、离心操作机构;205、输出管道;206、第一底座;20601、连接块;207、第二底座。

具体实施方式

[0021] 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。

[0022] 实施例1

[0023] 请参阅图1-3,本实用新型提供一种实施例:一种离心泵使用的安装稳定底座,

包括:固定底座机构100和离心泵主体200,离心泵主体200的一端设置有连接罩203,连接罩203的一端设置有离心操作机构204;

[0024] 还包括:

[0025] 第一调节槽100-1,其安装在固定底座机构100上端面的一侧,固定底座机构100上端面的另一侧设置有第二调节槽100-2,第二调节槽100-2和第一调节槽100-1的两侧均设置有第三调节槽105,且第三调节槽105设置有四个,四个第三调节槽105、第二调节槽100-2和第一调节槽100-1均与固定底座机构100一体式形成;

[0026] 第一底座206,其安装在离心泵主体200的下端面,离心操作机构204的下端面设置有第二底座207,第一底座206和第二底座207的下端面均设置有连接块20601,且连接块20601设置有两个,两个连接块20601分别与第一底座206和第二底座207的下端面焊接连接,两个连接块20601均安装在第一调节槽100-1和第二调节槽100-2内部,固定底座机构100的前端面和后端面均设置有第一调节轴103,且第一调节轴103设置有六个,六个第一调节轴103均通过螺纹杆10301与固定底座机构100转动连接,且螺纹杆10301设置有六个,六个螺纹杆10301均通过夹持板10302与连接块20601两侧接触,且夹持板10302与螺纹杆10301一端一体式形成,四个第三调节槽105的内部均设置有第二调节轴104,且第二调节轴104的一端刚性顶在螺纹杆10301外壁。

[0027] 在安装完该离心泵主体大设备空间位置后,再通过转动第一调节轴103,让第一调节轴103上的螺纹杆10301对内部的连接块20601进行位置精细化调节,让该装置在使用的时候,更加贴合其他设备元件。

[0028] 实施例2

[0029] 请参阅图1,离心泵主体200的另一端设置有后罩体201,后罩体201通过六角螺栓202与离心泵主体200螺纹连接,且六角螺栓202设置有若干个,连接罩203外壁的上方设置有输出管道205,且输出管道205与连接罩203外壁的上方焊接连接,固定底座机构100外壁的一圈设置有外接圈101,且外接圈101与固定底座机构100外壁的一圈焊接连接。

[0030] 将外部的螺栓通过外接圈101上的预留安装孔102将其与安装使用位置进行固定。

[0031] 请参阅图1和图2,外接圈101的内部设置有预留安装孔102,且预留安装孔102设置有若干个,若干个预留安装孔102均与外接圈101一体式形成。

[0032] 请参阅图1和图3,两个连接块20601分别为正方形与长方形两种形状。

[0033] 正方形与长方形两种形状与第一底座206和第二底座207主体形态贴合。

[0034] 工作原理:将外部的螺栓通过外接圈101上的预留安装孔102将其与安装使用位置进行固定,安装完主设备的大体空间位置后,再通过转动第一调节轴103,让第一调节轴103上的螺纹杆10301对内部的连接块20601进行位置精细化调节,让该装置在使用的时候,更加贴合其他设备元件,避免因该设备一体化导致安装操作空间受限,无法精细化对位置进行调整,也给使用过程中带来一定的不稳定性,在位置固定完成后,设置的第二调节轴104安装在第三调节槽105中,对第一底座206和第二底座207位置进行固定,同时第二调节轴104下端顶在螺纹杆10301上,最大化的保障设备的安装的稳定性。

[0035] 对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新

型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

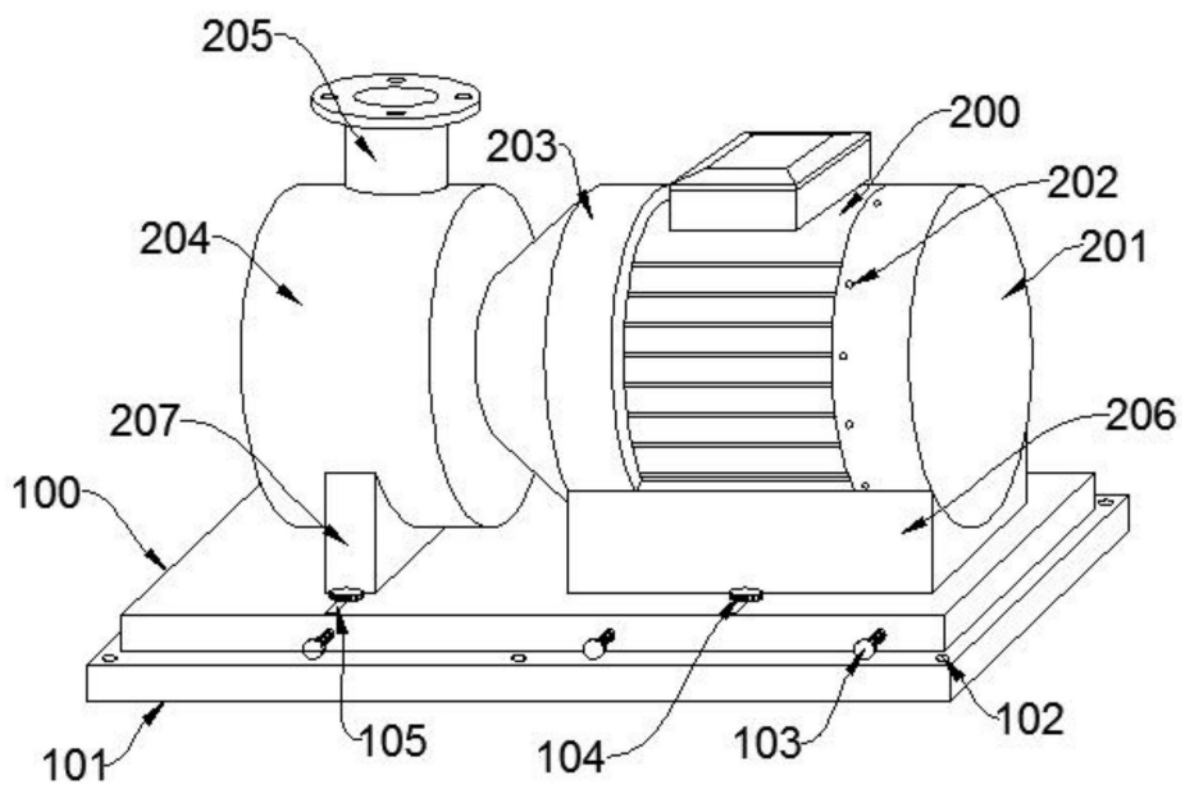


图1

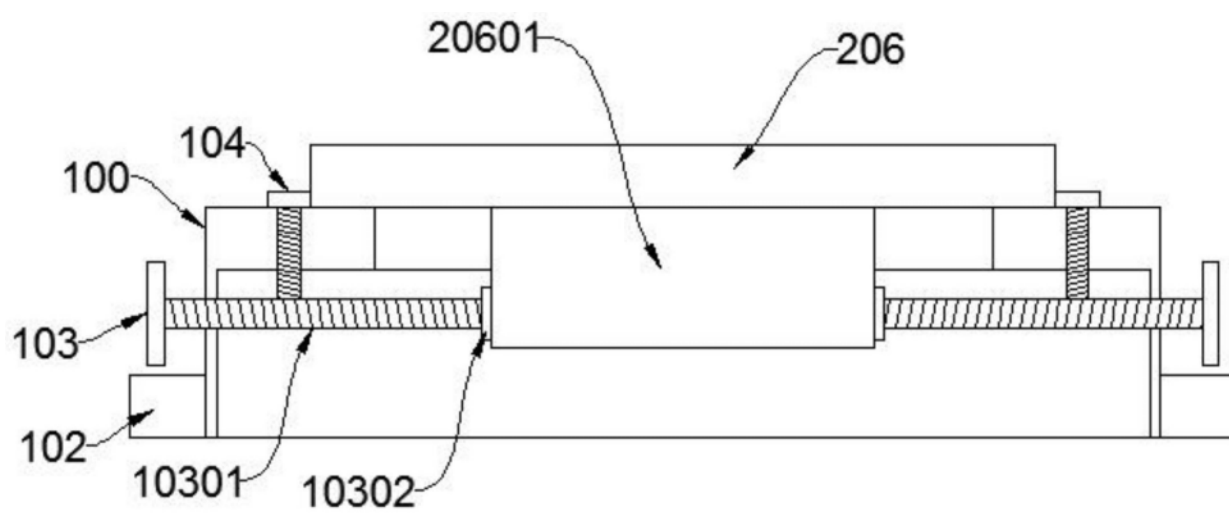


图2

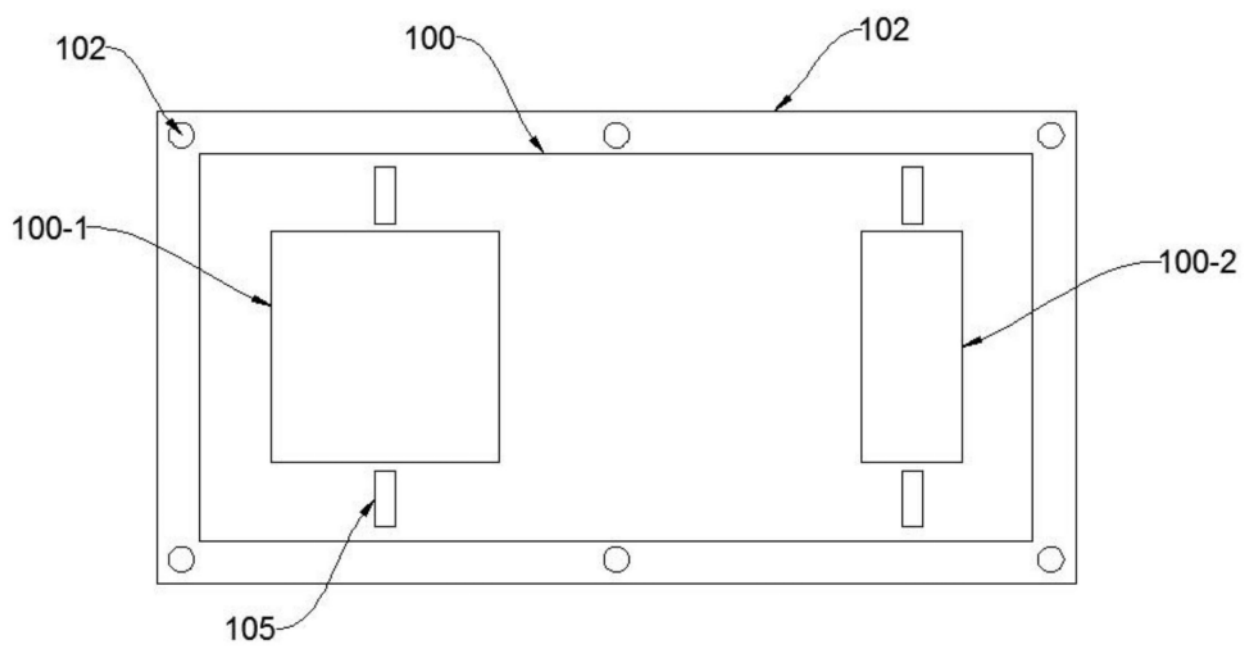


图3