



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209856092 U

(45)授权公告日 2019.12.27

(21)申请号 201920763565.3

(22)申请日 2019.05.26

(73)专利权人 昆山奥兰克泵业制造有限公司
地址 215300 江苏省苏州市昆山市玉山镇
五联路228号3号房、4号房

(72)发明人 张伟君 朱成祥

(51)Int.Cl.

F04D 29/00(2006.01)

F04D 29/62(2006.01)

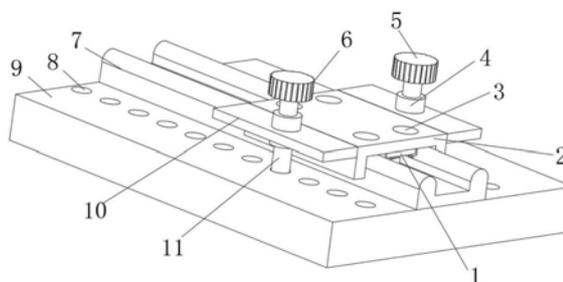
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种可滑动设置的卧式离心泵底座

(57)摘要

本实用新型涉及卧式离心泵技术领域,尤其是一种可滑动设置的卧式离心泵底座,包括安装座,所述安装座的顶部安装有滑轨,所述滑轨的顶部放置有凹形滑板,使得凹形滑板的底部沿着滑轨的顶部滑动,所述凹形滑板两个对称的侧面均焊接有固定板,所述安装座的顶部开设有多个分别与固定板位置对应的第一螺孔,两个固定板的表面均贯穿设有与第一螺孔螺纹连接的调节机构,所述调节机构包括螺管,所述螺管贯穿安装在固定板的表面,所述螺管与第一螺孔位置对应,所述螺管的内部螺纹连接有螺杆。本实用新型通过设置凹形滑板和滑轨,便于卧式离心泵和底座之间的连接,同时也方便卧式离心泵和底座之间的拆卸,提高了操作的便捷性。



1. 一种可滑动设置的卧式离心泵底座,包括安装座(9),其特征在于,所述安装座(9)的顶部安装有滑轨(7),所述滑轨(7)的顶部放置有凹形滑板(2),使得凹形滑板(2)的底部沿着滑轨(7)的顶部滑动,所述凹形滑板(2)两个对称的侧面均焊接有固定板(10),所述安装座(9)的顶部开设有多个分别与固定板(10)位置对应的第一螺孔(8),两个固定板(10)的表面均贯穿设有与第一螺孔(8)螺纹连接的调节机构,所述调节机构包括螺管(4),所述螺管(4)贯穿安装在固定板(10)的表面,所述螺管(4)与第一螺孔(8)位置对应,所述螺管(4)的内部螺纹连接有螺杆(11),所述螺杆(11)的底端螺纹连接在第一螺孔(8)的内部,所述凹形滑板(2)的底部通过定位机构连接有安装板(1),所述安装板(1)的底部设有多个万向滚珠(12),多个万向滚珠(12)的底端均沿着滑轨(7)的表面滑动。

2. 根据权利要求1所述的一种可滑动设置的卧式离心泵底座,其特征在于,所述螺杆(11)的顶端安装有安装块(5),沿着安装块(5)的侧面卡设有防滑纹(6)。

3. 根据权利要求1所述的一种可滑动设置的卧式离心泵底座,其特征在于,所述凹形滑板(2)的顶部安装有多个工装孔(3),所述工装孔(3)至少设有四个并分布于凹形滑板(2)顶部的四个拐角处。

4. 根据权利要求1所述的一种可滑动设置的卧式离心泵底座,其特征在于,所述定位机构包括两个L形固定件(13),两个L形固定件(13)焊接在凹形滑板(2)的底部,两个L形固定件对称排列,所述安装板(1)放置在两个L形固定件(13)之间,两个L形固定件均通过锁紧螺钉(15)与安装板(1)连接。

5. 根据权利要求1所述的一种可滑动设置的卧式离心泵底座,其特征在于,多个所述万向滚珠(12)的一端均焊接有螺柱(14),所述安装板(1)的底部均开设有多个与螺柱(14)位置对应的第二螺孔(16),所述螺柱(14)的一端螺纹连接在第二螺孔(16)的内部。

一种可滑动设置的卧式离心泵底座

技术领域

[0001] 本实用新型涉及卧式离心泵技术领域,尤其涉及一种可滑动设置的卧式离心泵底座。

背景技术

[0002] 传统的卧式离心泵和底座之间通常采用螺栓锁死固定的方式,这样在与实际冷却设备、反应釜连接时,不方便工作人员的操作,而且在将卧式离心泵从底座之间拆卸时,需要频繁的拆卸较多的螺栓,从而不方便将卧式离心泵拆卸。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种可滑动设置的卧式离心泵底座。

[0004] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0005] 设计一种可滑动设置的卧式离心泵底座,包括安装座,所述安装座的顶部安装有滑轨,所述滑轨的顶部放置有凹形滑板,使得凹形滑板的底部沿着滑轨的顶部滑动,所述凹形滑板两个对称的侧面均焊接有固定板,所述安装座的顶部开设有多个分别与固定板位置对应的第一螺孔,两个固定板的表面均贯穿设有与第一螺孔螺纹连接的调节机构,所述调节机构包括螺管,所述螺管贯穿安装在固定板的表面,所述螺管与第一螺孔位置对应,所述螺管的内部螺纹连接有螺杆,所述螺杆的底端螺纹连接在第一螺孔的内部,所述凹形滑板的底部通过定位机构连接有安装板,所述安装板的底部设有多个万向滚珠,多个万向滚珠的底端均沿着滑轨的表面滑动。

[0006] 优选的,所述螺杆的顶端安装有安装块,沿着安装块的侧面卡设有防滑纹。

[0007] 优选的,所述凹形滑板的顶部安装有多个工装孔,所述工装孔至少设有四个并分布于凹形滑板顶部的四个拐角处。

[0008] 优选的,所述定位机构包括两个L形固定件,两个L形固定件焊接在凹形滑板的底部,两个L形固定件对称排列,所述安装板放置在两个L形固定件之间,两个L形固定件均通过锁紧螺钉与安装板连接。

[0009] 优选的,多个所述万向滚珠的一端均焊接有螺柱,所安装板的底部均开设有多个与螺柱位置对应的第二螺孔,所述螺柱的一端螺纹连接在第二螺孔的内部。

[0010] 本实用新型提出的一种可滑动设置的卧式离心泵底座,有益效果在于:

[0011] 本实用新型通过设置凹形滑板和滑轨,便于卧式离心泵和底座之间的连接,同时也方便卧式离心泵和底座之间的拆卸,提高了操作的便捷性;

[0012] 本实用新型通过设置第一螺孔和调节机构,用于增加凹形滑板位于滑轨上的稳定性,进而提高卧式离心泵和底座之间连接的稳定性,增加了卧式离心泵工作的安全性;

[0013] 本实用新型通过设置万向滚珠,减少凹形滑板在滑轨上滑动的摩擦力,增加了凹形滑板在滑轨上滑动的效率,方便了工作人员的操作。

附图说明

- [0014] 图1为本实用新型提出的一种可滑动设置的卧式离心泵底座的轴测图；
- [0015] 图2为本实用新型提出的一种可滑动设置的卧式离心泵底座的主视图；
- [0016] 图3为本实用新型提出的一种可滑动设置的卧式离心泵底座的定位机构、凹形滑板和安装板连接结构示意图；
- [0017] 图4为本实用新型提出的一种可滑动设置的卧式离心泵底座的安装板和万向滚珠连接结构示意图。
- [0018] 图中：安装板1、凹形滑板2、工装孔3、螺管4、安装块5、防滑纹6、滑轨7、第一螺孔8、安装座9、固定板10、螺杆11、万向滚珠12、L形固定件13、螺柱14、锁紧螺钉15、第二螺孔16。

具体实施方式

[0019] 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。

[0020] 参照图1-4，一种可滑动设置的卧式离心泵底座，包括安装座9，安装座9的顶部安装有滑轨7，滑轨7的顶部放置有凹形滑板2，使得凹形滑板2的底部沿着滑轨7的顶部滑动，凹形滑板2的顶部安装有多个工装孔3，工装孔3至少设有四个并分布于凹形滑板2顶部的四个拐角处，工装孔3的设置，在将卧式离心泵与凹形滑板2连接时，先将螺栓或螺钉穿过工装孔3并与卧式离心泵连接，提高了卧式离心泵安装在凹形滑板2的稳定性，通过设置凹形滑板2和滑轨7，便于卧式离心泵和底座之间的连接，同时也方便卧式离心泵和底座之间的拆卸，提高了操作的便捷性。

[0021] 凹形滑板2两个对称的侧面均焊接有固定板10，安装座9的顶部开设有多个分别与固定板10位置对应的第一螺孔8，两个固定板10的表面均贯穿设有与第一螺孔8螺纹连接的调节机构，调节机构包括螺管4，螺管4贯穿安装在固定板10的表面，螺管4与第一螺孔8位置对应，螺管4的内部螺纹连接有螺杆11，螺杆11的顶端安装有安装块5，沿着安装块5的侧面卡设有防滑纹6，安装块5的设置，方便工作人员握取，从而带动螺杆11在螺管4内转动，因此无需借助工具即可方便操作，而防滑纹6的设置，增加了工作人员手部与安装块5接触时的摩擦力，提高了操作的便捷性，第一螺孔8和调节机构，用于增加凹形滑板2位于滑轨7上的稳定性，进而提高卧式离心泵和底座之间连接的稳定性，增加了卧式离心泵工作的安全性。

[0022] 螺杆11的底端螺纹连接在第一螺孔8的内部，凹形滑板2的底部通过定位机构连接有安装板1，定位机构包括两个L形固定件13，两个L形固定件13焊接在凹形滑板2的底部，两个L形固定件对称排列，安装板1放置在两个L形固定件13之间，两个L形固定件均通过锁紧螺钉15与安装板1连接，两个L形固定件13的设置，方便了安装板1的放置，而锁紧螺钉15的设置，提高了两个L形固定件13和安装板1之间连接的稳定性，进而增加万向滚珠12所处位置的稳定性。

[0023] 安装板1的底部设有多个万向滚珠12，多个万向滚珠12的底端均沿着滑轨7的表面滑动，多个万向滚珠12的一端均焊接有螺柱14，安装板1的底部均开设有多个与螺柱14位置对应的第二螺孔16，螺柱14的一端螺纹连接在第二螺孔16的内部，螺柱14和第二螺孔16的设置，增加了万向滚珠12和安装板1之间连接的稳定性，同时，通过转动螺柱14，并将螺柱14

从第二螺孔16内取出时,即可方便万向滚珠12和安装板1之间的分离,通过设置万向滚珠12,减少凹形滑板2在滑轨7上滑动的摩擦力,增加了凹形滑板2在滑轨7上滑动的效率,方便了工作人员的操作。

[0024] 工作原理:在将卧式离心泵从底座上拆卸时,先转动螺杆11,螺杆11在螺管4内螺纹转动,而螺杆11从第一螺孔8移出后,即可拉动卧式离心泵,卧式离心泵通过凹形滑板2在滑轨7上滑动,即可完成卧式离心泵从底座上拆卸。

[0025] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

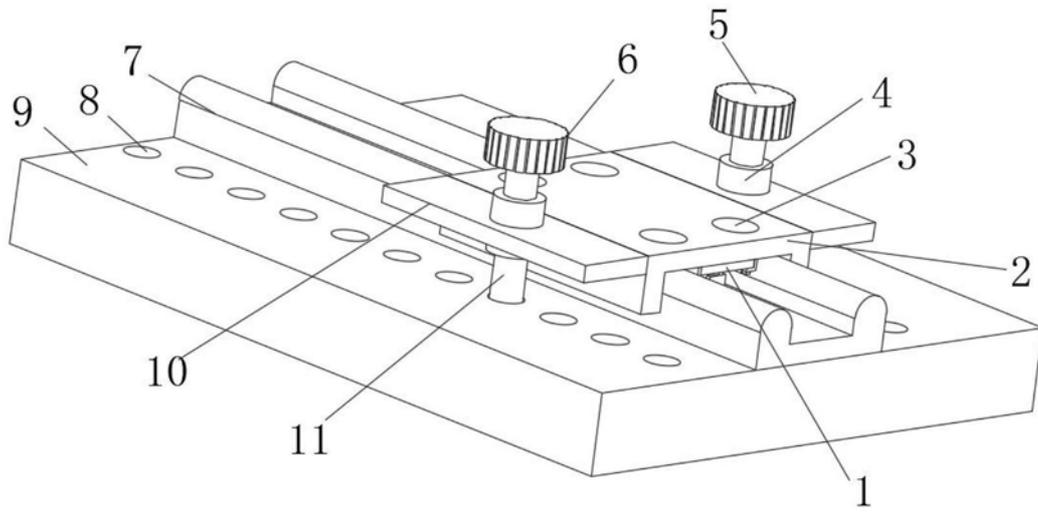


图1

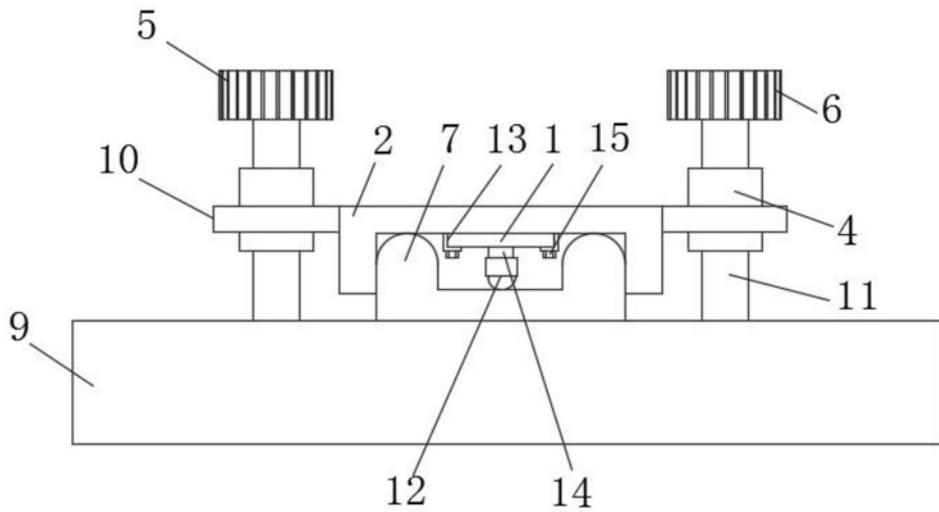


图2

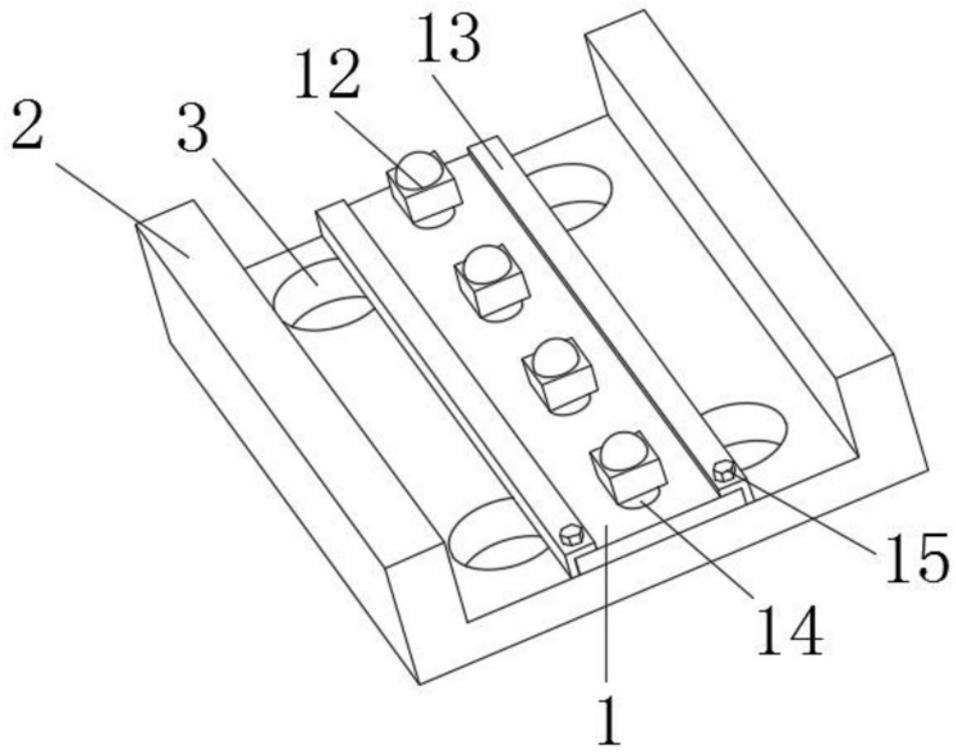


图3

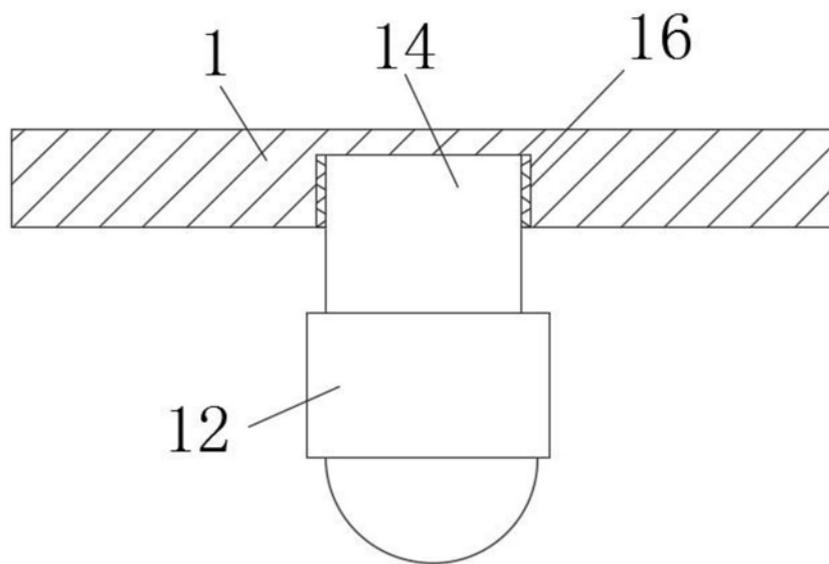


图4