



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222963592 U

(45) 授权公告日 2025. 06. 10

(21) 申请号 202323564322.2

(22) 申请日 2023.12.26

(73) 专利权人 陕西中和志诚工程咨询有限公司
地址 710000 陕西省西安市高新区唐延路1
号旺座国际城1幢2单元22902-A092

(72) 发明人 郑洁

(74) 专利代理机构 安徽知千里知识产权代理事
务所(特殊普通合伙) 34326
专利代理师 换墨墨

(51) Int.Cl.

F16M 11/04 (2006.01)

H05K 5/02 (2006.01)

F16M 11/08 (2006.01)

F16M 11/18 (2006.01)

F16M 11/32 (2006.01)

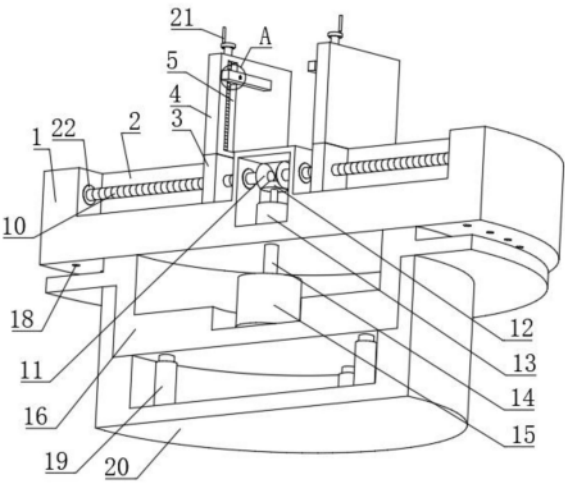
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种机电设备安装的底座

(57) 摘要

本实用新型涉及安装底座技术领域,具体为一种机电设备安装的底座,包括安装座,所述安装座的表面开设有大滑槽,所述大滑槽的内部滑动连接有滑动板,所述滑动板的顶部固定连接夹板,所述夹板的表面开设有小滑槽,所述小滑槽的内部转动连接有小螺杆,所述小螺杆的表面螺纹连接有移动块,所述移动块的表面固定连接有夹持块,所述夹持块的表面螺纹连接有第一螺栓。优点在于:旋转小螺杆,通过小螺杆与移动块之间的螺纹连接,使得移动块在小滑槽内进行滑动,移动块带动夹持块进行上下移动,且夹持块通过第一螺栓与移动块固定连接,拆下第一螺栓即可更换夹持块,使其能够更好的适配机电设备表面的形状,使用更加灵活。



1. 一种机电设备安装的底座,其特征在于,包括安装座(1),所述安装座(1)的表面开设有大滑槽(2),所述大滑槽(2)的内部滑动连接有滑动板(3),所述滑动板(3)的顶部固定连接有夹板(4),所述夹板(4)的表面开设有小滑槽(5),所述小滑槽(5)的内部转动连接有小螺杆(6),所述小螺杆(6)的表面螺纹连接有移动块(7),所述移动块(7)的表面固定连接有夹持块(8),所述夹持块(8)的表面螺纹连接有第一螺栓(9)。

2. 如权利要求1所述的机电设备安装的底座,其特征在于,所述大滑槽(2)的内部转动连接有大螺杆(10),所述大螺杆(10)的一端固定连接有第一锥齿轮(11),所述第一在锥齿轮(11)的表面啮合有第二锥齿轮(12),所述第二锥齿轮(12)的表面固定连接有第一电机(13)。

3. 如权利要求1所述的机电设备安装的底座,其特征在于,所述安装座(1)的底部固定连接有转轴(14),所述转轴(14)的一端固定连接有第二电机(15)。

4. 如权利要求1所述的机电设备安装的底座,其特征在于,所述安装座(1)的底部转动连接有中间座(16),所述中间座(16)的表面螺纹连接有第二螺栓(17),所述中间座(16)的表面开设有螺孔(18)。

5. 如权利要求4所述的机电设备安装的底座,其特征在于,所述中间座(16)的底部固定连接有电动推杆(19),所述电动推杆(19)的底部固定连接有底座(20)。

6. 如权利要求1所述的机电设备安装的底座,其特征在于,所述小螺杆(6)的上端固定连接有手轮(21)。

7. 如权利要求1所述的机电设备安装的底座,其特征在于,所述大滑槽(2)的内部固定安装有轴承(22)。

一种机电设备安装的底座

技术领域

[0001] 本实用新型涉及安装底座技术领域,特别涉及一种机电设备安装的底座。

背景技术

[0002] 机电设备一般指机械、电器及电气自动化设备,传统的安装方式是将其固定在地上,目前为了使机电设备的使用更加灵活,会将机电设备固定在安装底座上,可使机电设备通过安装底座来进行旋转或升降等调节。

[0003] 在中国专利CN214790117U中公开的一种用于机电设备安装的多功能底座,该用于机电设备安装的多功能底座,可以对机电设备的角度进行调节,但是,该用于机电设备安装的多功能底座,在解决问题的同时,具有以下缺陷:

[0004] 1、在其夹板上固定有凸块,但凸块并未设置有移动组件,因此不能很好的适配各种机电设备的表面,使用具有一定的局限性。

[0005] 2、第二电机带动齿盘旋转,齿盘带动第三齿轮和转轴,转轴再带动第四齿轮,通过第四齿轮与第二齿轮的啮合来使得螺纹杆旋转,实现夹板的移动,结构较为复杂。

实用新型内容

[0006] 本实用新型的目的旨在至少解决背景技术中所述技术缺陷之一。

[0007] 为此,本实用新型的一个目的在于提出一种机电设备安装的底座,旨在解决现有技术中的用于机电设备安装的多功能底座夹板上的凸块不能移动和夹板的移动结构较为复杂的问题。

[0008] 为了实现上述目的,本实用新型一方面的实施例提供一种机电设备安装的底座,包括安装座,所述安装座的表面开设有大滑槽,所述大滑槽的内部滑动连接有滑动板,所述滑动板的顶部固定连接夹板,所述夹板的表面开设有小滑槽,所述小滑槽的内部转动连接有小螺杆,所述小螺杆的表面螺纹连接有移动块,所述移动块的表面固定连接夹持块,所述夹持块的表面螺纹连接有第一螺栓。

[0009] 由上述任一方案优选的是,所述大滑槽的内部转动连接有大螺杆,所述大螺杆的一端固定连接第一锥齿轮,所述第一锥齿轮的表面啮合有第二锥齿轮,所述第二锥齿轮的表面固定连接第一电机,所述大螺杆用于带动滑动板移动。

[0010] 由上述任一方案优选的是,所述安装座的底部固定连接转轴,所述转轴的一端固定连接第二电机,所述第二电机用于带动安装座旋转。

[0011] 由上述任一方案优选的是,所述安装座的底部转动连接中间座,所述中间座的表面螺纹连接第二螺栓,所述中间座的表面开设有螺孔,所述第二螺栓用于固定安装座。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型所具有的优点和有益效果为:

[0013] 1、旋转小螺杆,使得移动块在小滑槽内进行滑动,移动块带动夹持块进行上下移动,拆下第一螺栓即可更换夹持块,使其能够更好的适配机电设备表面的形状,使用更加灵活。

[0014] 2、第一电机带动第二锥齿轮旋转,使得第一锥齿轮上的大螺杆旋转,通过大螺杆与滑动板之间的螺纹连接,使得滑动板带动夹板进行移动,结构较为简单。

[0015] 本实用新型附加的方面和优点将在下面的描述中部分给出,部分将从下面的描述中变得明显,或通过本实用新型的实践了解到。

附图说明

[0016] 本实用新型的上述和/或附加的方面和优点从结合下面附图对实施例的描述中将变得明显和容易理解,其中:

[0017] 图1为根据本实用新型外部轮廓的结构示意图;

[0018] 图2为根据本实用新型剖视的结构示意图;

[0019] 图3为根据本实用新型图2中A处的结构放大示意图。

[0020] 其中:1、安装座,2、大滑槽,3、滑动板,4、夹板,5、小滑槽,6、小螺杆,7、移动块,8、夹持块,9、第一螺栓,10、大螺杆,11、第一锥齿轮,12、第二锥齿轮,13、第一电机,14、转轴,15、第二电机,16、中间座,17、第二螺栓,18、螺孔,19、电动推杆,20、底座,21、手轮,22、轴承。

具体实施方式

[0021] 下面详细描述本实用新型的实施例,所述实施例的示例在附图中示出,其中自始至终相同或类似的标号表示相同或类似的元件或具有相同或类似功能的元件。下面通过参考附图描述的实施例是示例性的,旨在用于解释本实用新型,而不能理解为对本实用新型的限制。

[0022] 在本实用新型中,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”、“固定”等术语应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0023] 如图1-3所示,本实施例的一种机电设备安装的底座,它包括安装座1,安装座1的表面开设有大滑槽2,大滑槽2共有两组,大滑槽2的内部滑动连接有滑动板3,滑动板3的顶部固定连接夹板4,夹板4的表面开设有小滑槽5,小滑槽5的内部转动连接有小螺杆6,小螺杆8的上端伸出至夹板4外,小螺杆6的上端固定连接手轮21,小螺杆6的表面螺纹连接有移动块7,移动块7在小滑槽5内滑动,移动块7的表面固定连接夹持块8,夹持块8的表面螺纹连接第一螺栓9,第一螺栓9为沉头螺栓,夹持块8通过第一螺栓9与移动块7固定连接,。

[0024] 实施例1:大滑槽2的内部转动连接有大螺杆10,大螺杆10的一端固定连接第一锥齿轮11,第一在锥齿轮11的表面啮合有第二锥齿轮12,第二锥齿轮12的表面固定连接第一电机13大螺杆10与滑动板3螺纹连接,大螺杆10和第一锥齿轮11共有两组,第二锥齿轮12固定第一电机13的输出轴上。

[0025] 实施例2:安装座1的底部固定连接转轴14,转轴14的一端固定连接第二电机15,转轴14与第二电机15的输出轴固定连接。

[0026] 实施例3:安装座1的底部转动连接有中间座16,中间座16的表面螺纹连接有第二螺栓17,中间座16的表面开设有螺孔18,螺栓18共有多组,第二电机15安装在中间座16内。

[0027] 实施例4:中间座16的底部固定连接有电动推杆19,电动推杆19的底部固定连接有底座20,电动推杆19共有多组。

[0028] 实施例5:大滑槽2的内部固定安装有轴承22,大螺杆10固定安装在轴承22的内圈中。

[0029] 本实用新型的工作原理如下:在使用时,首先将机电设备放在安装座1上,选择合适的夹持块8并通过第一螺栓9与移动块7固定连接,旋转手轮21带动小螺杆6,使得移动块7带动夹持块8上下移动调节至合适高度,启动第一电机13,通过第二锥齿轮12与第一锥齿轮11的啮合使得大螺杆10旋转,从而带动滑动板3和夹板4互相靠近,对机电设备进行固定,需要调节机电设备的角度时,启动第二电机15带动转轴14,即可使得安装座1旋转,需要调节机电设备的高度时,启动电动推杆19即可推动中间座16上下移动。

[0030] 与现有技术相比,本实用新型相对于现有技术具有以下有益效果:

[0031] 1、旋转小螺杆6,通过小螺杆6与移动块7之间的螺纹连接,使得移动块7在小滑槽5内进行滑动,移动块7带动夹持块8进行上下移动,且夹持块8通过第一螺栓9与移动块7固定连接,拆下第一螺栓9即可更换夹持块8,使其能够更好的适配机电设备表面的形状,使用更加灵活。

[0032] 2、启动第一电机13,第一电机13带动第二锥齿轮12旋转,通过第二锥齿轮12与第一锥齿轮11的啮合,使得第一锥齿轮11上的大螺杆10旋转,通过大螺杆10与滑动板3之间的螺纹连接,使得滑动板3带动夹板4进行移动,结构较为简单。

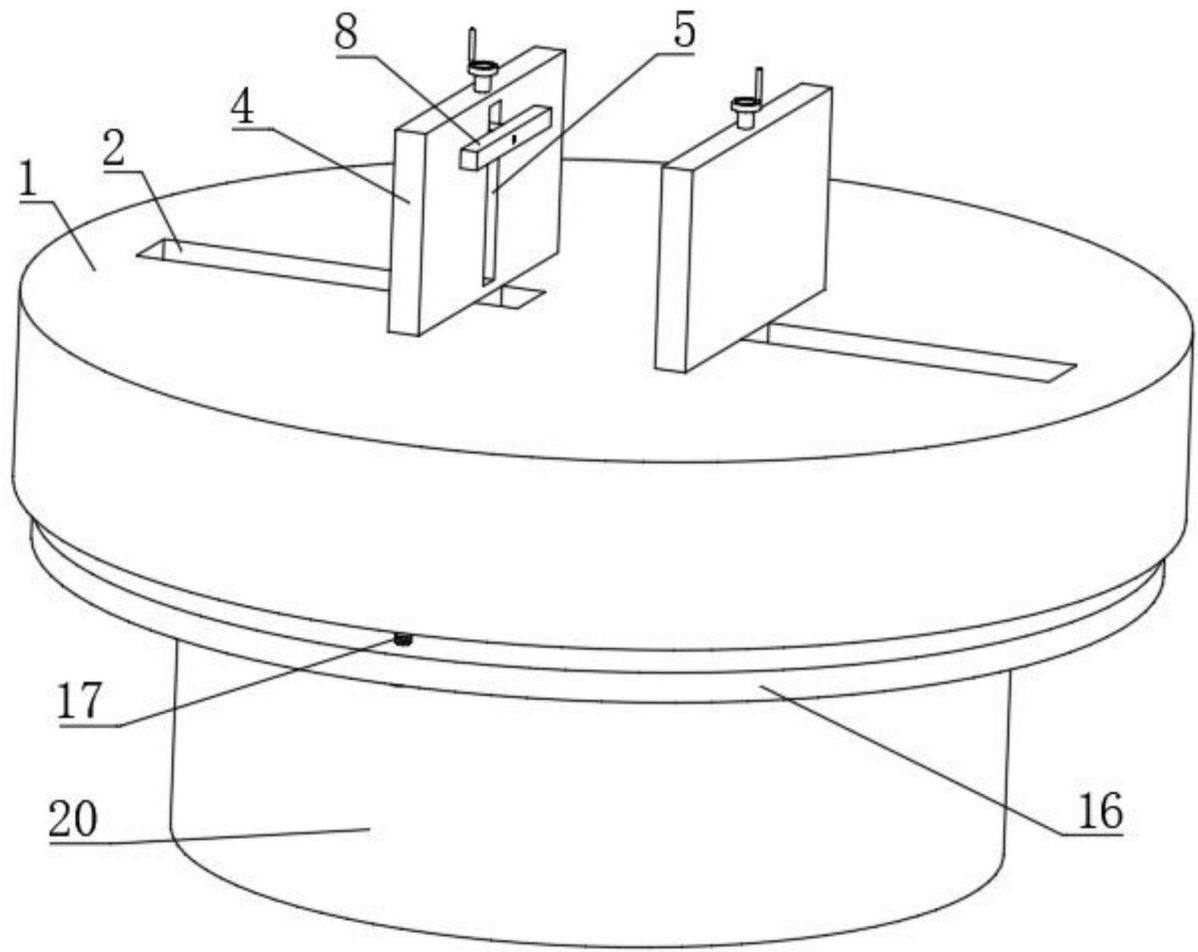


图1

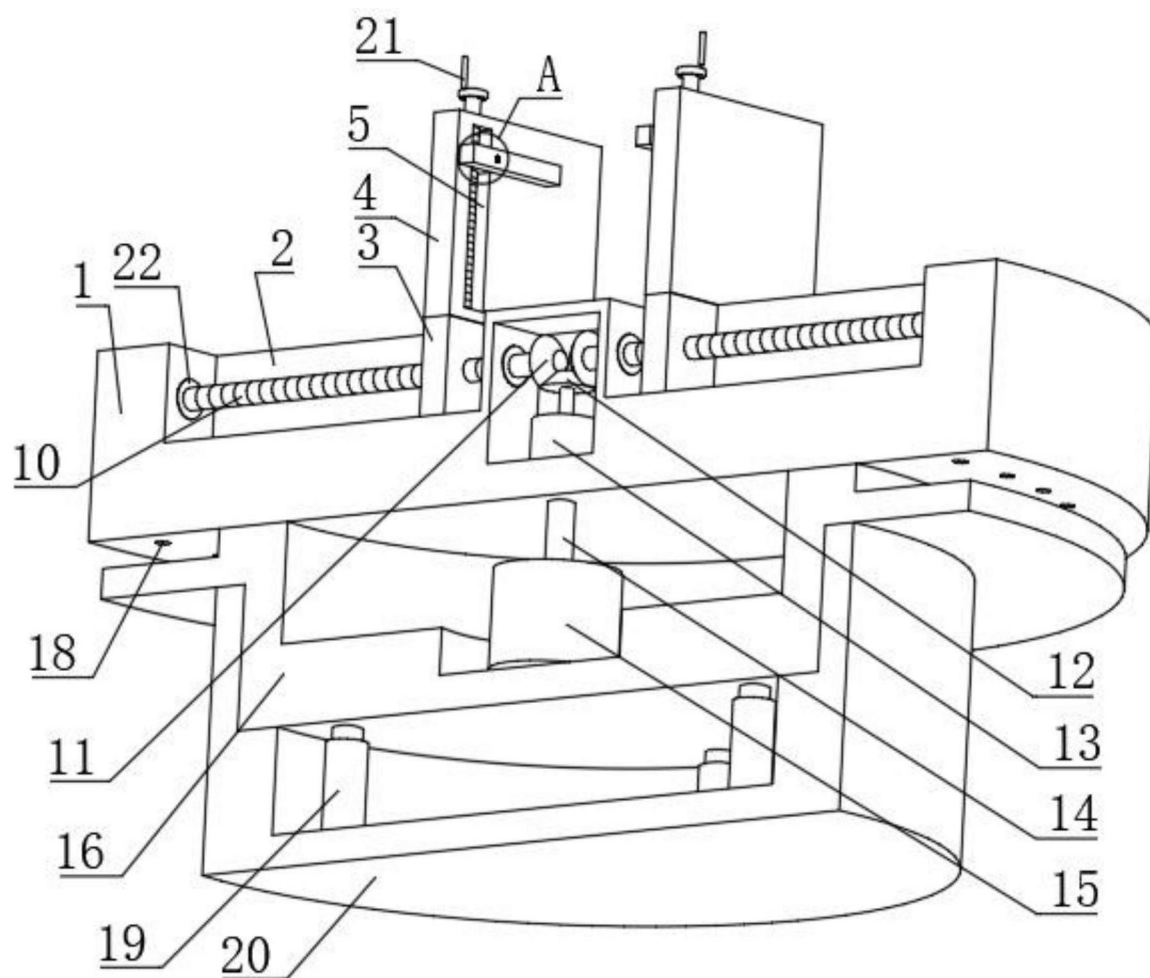


图2

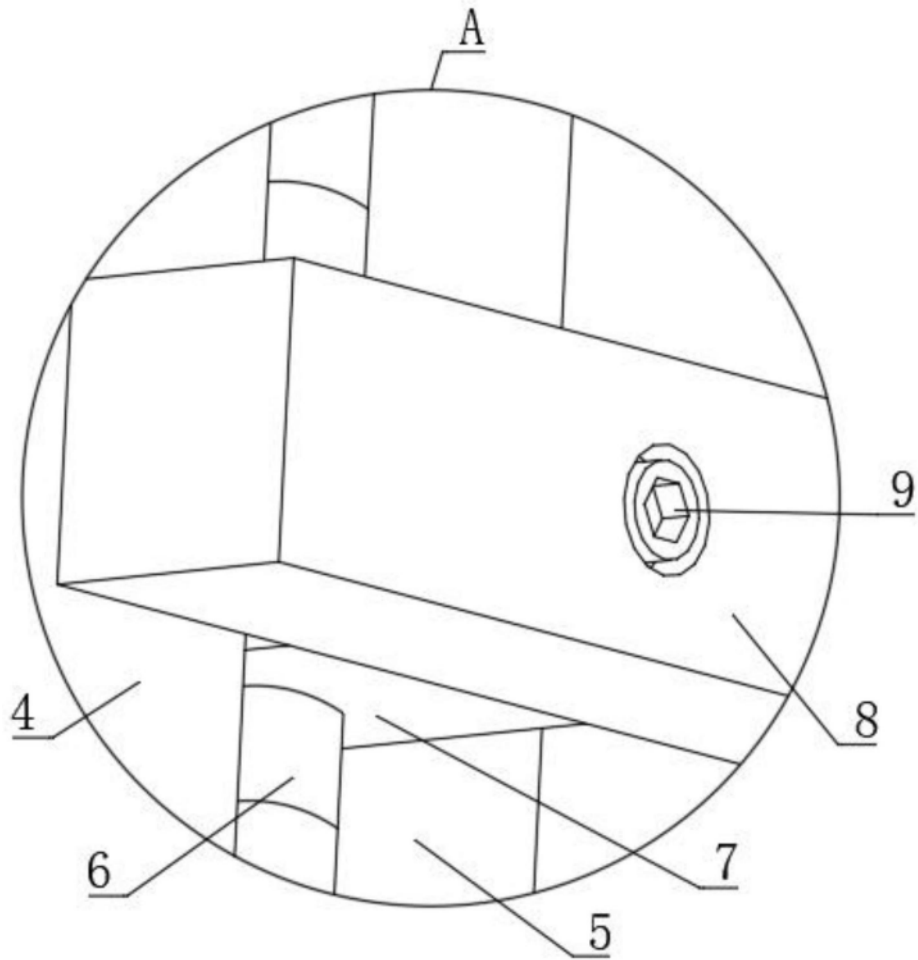


图3