



(21) 申请号 202320800936.7

(22) 申请日 2023.04.11

(73) 专利权人 河南昌盛路桥工程有限公司

地址 473000 河南省南阳市车站南路与中
达路交叉口锦盛苑1号楼二单元三楼
301室

(72) 发明人 蔡国武 张世军 马付生 李文印
龚文锴

(51) Int. Cl.

B25H 1/02 (2006.01)

B25H 1/08 (2006.01)

B25H 1/12 (2006.01)

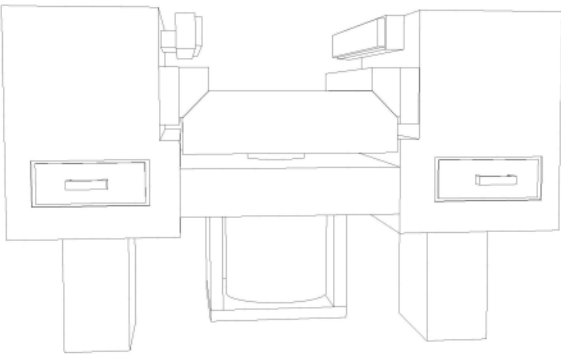
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种安装平台

(57) 摘要

本实用新型属于机电设备领域,具体涉及一种安装平台,解决了现有技术中存在夹持效率低和工件表面易破损的问题,包括两个壳体,固定连接有固定架,所述固定架上安装有气缸,所述气缸的输出端通过螺栓固定连接有推柱,所述推柱的顶端通过螺丝固定连接移动板,通过移动板和气缸等结构的设置,将需要安装的设备摆放至移动板的顶部,打开气缸气缸的输出端推动推杆将移动板和设备向上顶起,此时滑动连接在移动板两侧的斜推块则会被向壳体内部挤压,此时斜推块一侧的第二齿条则会通过齿轮将第一齿条和滑块以及夹块向外推出从而实现对移动板顶部的设备固定的作用,实现了提升夹持效率的效果。



1. 一种安装平台,包括两个壳体(2),其特征在于:两个所述壳体(2)共同通过螺栓固定连接连接有连接板(10),所述连接板(10)的内部通过螺丝固定连接有固定架(12),所述固定架(12)上安装有气缸(11),所述气缸(11)的输出端通过螺栓固定连接有推柱(9),所述推柱(9)的顶端通过螺丝固定连接移动板(16),所述推柱(9)滑动装配在所述连接板(10)的内部;

两个所述壳体(2)的内部均转动安装有齿轮(14),两个所述壳体(2)的内部均方便滑动装配有斜推块(7)和滑块(4),两个所述斜推块(7)的一端呈倾斜状,两个所述斜推块(7)的一侧均通过螺丝固定连接有第二齿条(15),两个所述滑块(4)的一侧均通过螺丝固定连接有第一齿条(13),所述第一齿条(13)与所述第二齿条(15)均与所述齿轮(14)啮合连接,两个所述滑块(4)的一侧均通过螺丝固定连接有夹块(5),所述夹块(5)的一侧通过螺丝固定连接有弹性垫块(6),两个所述斜推块(7)均与所述移动板(16)滑动连接,两个所述壳体(2)的底部均通过螺丝固定连接有支撑板(1)。

2. 根据权利要求1所述的一种安装平台,其特征在于:两个所述壳体(2)的内部均滑动装配有储物抽屉(17)。

3. 根据权利要求1所述的一种安装平台,其特征在于:两个所述壳体(2)的内部均开设有凹槽(3),所述齿轮(14)转动安装在所述凹槽(3)的内部,所述第一齿条(13)与所述第二齿条(15)均位于所述凹槽(3)的内部。

4. 根据权利要求1所述的一种安装平台,其特征在于:所述连接板(10)的内部开设有贯穿自身的通槽(8),所述推柱(9)滑动连接在所述通槽(8)的内部。

5. 根据权利要求2所述的一种安装平台,其特征在于:两个所述壳体(2)的内部均开设有移动槽,所述储物抽屉滑动连接在所述移动槽的内部。

6. 根据权利要求1所述的一种安装平台,其特征在于:所述固定架(12)呈倒U型。

一种安装平台

技术领域

[0001] 本实用新型涉及机电设备技术领域,具体为一种安装平台。

背景技术

[0002] 目前,目前,机电设备存在生活的各个方面,随着人民生活水平的不断提高,人们在对机电设备的日常生活中需求越来越多,从交通工具到各种家用电器、计算机、打印机等已成为人们生活中不可缺少的机电产品。先进的机电设备不仅能大大提高劳动生产率,减轻劳动强度,改善生产环境,完成人力无法完成的工作,而且作为国家工业基础之一,对整个国民经济的发展,以及科技、国防实力的提高有着直接的、重要的影响,还是衡量一个国家科技水平和综合国力的重要标志。但是机电设备是由多个零部件组装而成的,如何设计一种机电安装平台,更好的方便机电设计的安装,同时方便安装平台的移动。

[0003] 现有技术中授权公告号为:CN212887485U的实用新型,名称为:一种机电设备安装用平台,包括平台整体、固定块、收纳抽屉和支撑脚,平台整体的顶端两侧固定连接固定块,平台整体的正前方顶部中间嵌入连接液泵开关,平台整体的正前方一侧嵌入连接收纳抽屉,收纳抽屉的内部两侧固定连接滑块,平台整体的内部另一侧中间嵌入连接隔板,隔板可以更好的对柜子内部的空间进行隔层,更换机构在使用者使用平台整体对外观不同的机电进行安装时,使用者可以通过更换机构快速的对夹持块另一侧的夹块进行更换,从而使得使用者可以更好的通过平台整体对不同的外形的机电进行夹持,进而使得平台整体可以更好的对机电进行夹持,可以在未来具有广泛的发展前景,然而该实用新型通过转动左右两侧的螺杆带动固定块对工件进行固定,这样的固定方式不够快捷,装夹效率低。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种安装平台,解决了夹持效率低和储物效果差的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种安装平台,包括两个壳体,固定连接固定架,所述固定架上安装有气缸,所述气缸的输出端通过螺栓固定连接推柱,所述推柱的顶端通过螺丝固定连接移动板,所述推柱滑动装配在所述连接板的内部;

[0006] 两个所述壳体的内部均转动安装有齿轮,两个所述壳体的内部均方便滑动装配有斜推块和滑块,两个所述斜推块的一端呈倾斜状,两个所述斜推块的一侧均通过螺丝固定连接第二齿条,两个所述滑块的一侧均通过螺丝固定连接第一齿条,所述第一齿条与第二齿条均与所述齿轮啮合连接,两个所述滑块的一侧均通过螺丝固定连接夹块,所述夹块的一侧通过螺丝固定连接弹性垫块,两个所述斜推块均与所述移动板滑动连接,两个所述壳体的底部均通过螺丝固定连接支撑板。

[0007] 优选的,两个所述壳体的内部均滑动装配有储物抽屉。

[0008] 优选的,两个所述壳体的内部均开设有凹槽,所述齿轮转动安装在所述凹槽的内

部,所述第一齿条与所述第二齿条均位于所述凹槽的内部。

[0009] 优选的,所述连接板的内部开设有贯穿自身的通槽,所述推柱滑动连接在所述通槽的内部。

[0010] 优选的,两个所述壳体的内部均开设有移动槽,所述储物抽屉滑动连接在所述移动槽的内部。

[0011] 优选的,所述固定架呈倒U型。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0013] 1、本实用新型通过移动板和气缸等结构的设置,将需要安装的设备摆放至移动板的顶部,打开气缸气缸的输出端推动推杆将移动板和设备向上顶起,此时滑动连接在移动板两侧的斜推块则会被向壳体内部挤压,此时斜推块一侧的第二齿条则会通过齿轮将第一齿条和滑块以及夹块向外推出从而实现对移动板顶部的设备固定的作用,实现了提升夹持效率的效果。

[0014] 2、本实用新型通过壳体和储物抽屉等结构的设置,在两个壳体的内部均滑动设置有储物抽屉,出储物抽屉可以用做收纳常用的工具,这样一来就不导致工具乱放导致遗失的情况,实现了方便收纳的效果。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型的正面剖视图;

[0016] 图2为本实用新型的整体结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型的A处放大图。

[0018] 图中:1、支撑板;2、壳体;3、凹槽;4、滑块;5、夹块;6、弹性垫块;7、斜推块;8、通槽;9、推柱;10、连接板;11、气缸;12、固定架;13、第一齿条;14、齿轮;15、第二齿条;16、移动板;17、储物抽屉。

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。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。

[0020] 请参阅图1-3,一种安装平台,包括两个壳体2,固定连接有固定架12,固定架12上安装有气缸11,气缸11的输出端通过螺栓固定连接推柱9,推柱9的顶端通过螺丝固定连接移动板16,推柱9滑动装配在连接板10的内部,两个壳体2的内部均转动安装有齿轮14,两个壳体2的内部均方便滑动装配有斜推块7和滑块4,两个斜推块7的一端呈倾斜状,两个斜推块7的一侧均通过螺丝固定连接第二齿条15,两个滑块4的一侧均通过螺丝固定连接第一齿条13,第一齿条13与第二齿条15均与齿轮14啮合连接,两个滑块4的一侧均通过螺丝固定连接有夹块5,夹块5的一侧通过螺丝固定连接有弹性垫块6,两个斜推块7均与移动板16滑动连接,两个壳体2的底部均通过螺丝固定连接支撑板1,通过移动板16和气缸11等结构的设置,将需要安装的设备摆放至移动板16的顶部,打开气缸11气缸11的输出端推动推杆将移动板16和设备向上顶起,此时滑动连接在移动板16两侧的斜推块7则会被向壳体2

内部挤压,此时斜推块7一侧的第二齿条15则会通过齿轮14将第一齿条13和滑块4以及夹块5向外推出从而实现对移动板16顶部的设备固定的作用,实现了提升夹持效率的效果。

[0021] 请参阅图1,两个壳体2的内部均滑动装配有储物抽屉17,通过壳体2和储物抽屉17等结构的设置,在两个壳体2的内部均滑动设置有储物抽屉17,出储物抽屉17可以用做收纳常用的工具,这样一来就不导致工具乱放导致遗失的情况,实现了方便收纳的效果。

[0022] 请参阅图2,两个壳体2的内部均开设有凹槽3,齿轮14转动安装在凹槽3的内部,第一齿条13与第二齿条15均位于凹槽3的内部。

[0023] 请参阅图3,连接板10的内部开设有贯穿自身的通槽8,推柱9滑动连接在通槽8的内部。

[0024] 请参阅图1,两个壳体2的内部均开设有移动槽,储物抽屉17滑动连接在移动槽的内部。

[0025] 请参阅图2,固定架12呈倒U型。

[0026] 本实用新型具体实施过程如下:首先将需要装夹的设备抬放至移动板16的顶部,然后打开气缸11,此时气缸11的输出端推动推柱9,推柱9顶部固定设置的移动板16也随之向上移动,因为的两端均设置为倾斜状,并且在倾斜面上均与斜推块7滑动连接,随着移动板16的向上移动两个斜推块7则会被挤压至壳体2的内部,因为两个斜滑块4的一侧均固定设置有第二齿条15,所以此时两个第二齿条15均会随斜推块7一起移动,因为第二齿条15与转动安装在壳体2内部的齿轮14相互啮合连接,所以此时齿轮14也会发生转动,因为齿轮14还同时与第一齿条13啮合连接,所以第一齿条13此时也会移动,并且移动方向与第二齿条15相反,因为第一齿条13的一端与滑块4相连接,并且滑块4的另外一侧固定有夹块5,所以此时两个夹块5以及夹块5一侧固定的弹性垫块6就会同时向外伸出并将移动板16顶部的设备夹紧;

[0027] 此外,在两个壳体2的内部均滑动设置有储物抽屉17,储物抽屉17用于提升收纳效果,方便操作人员施工完成后将工作中用到的工具防止在内。

[0028] 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。

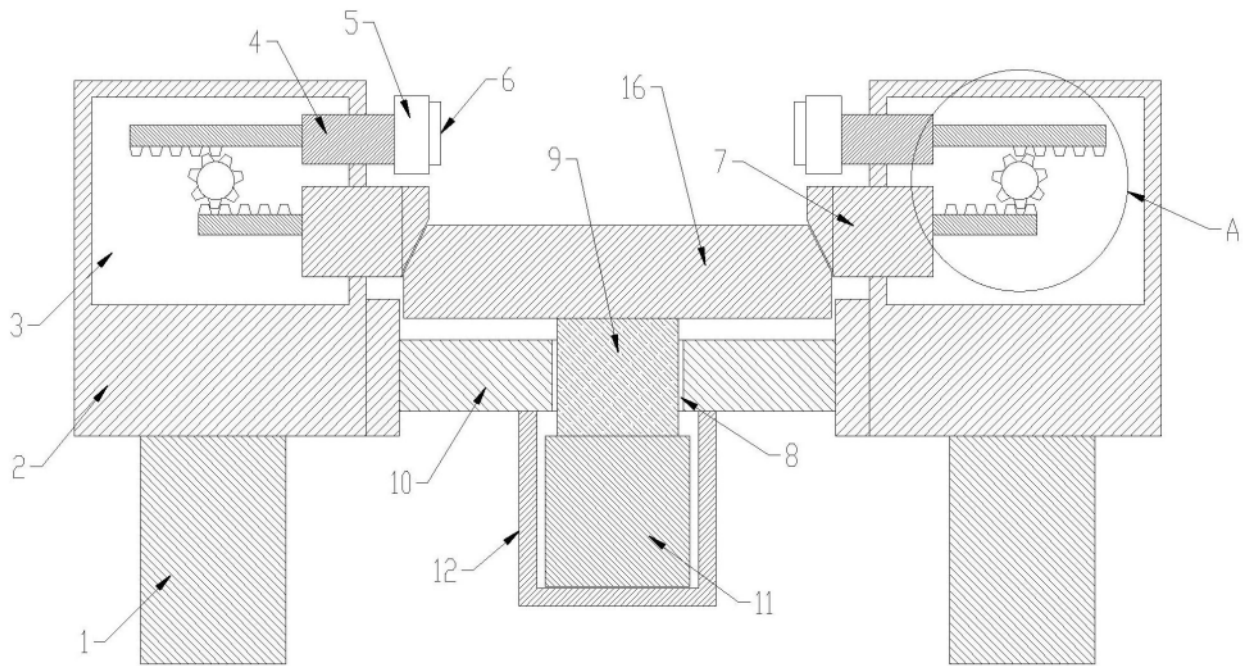


图1

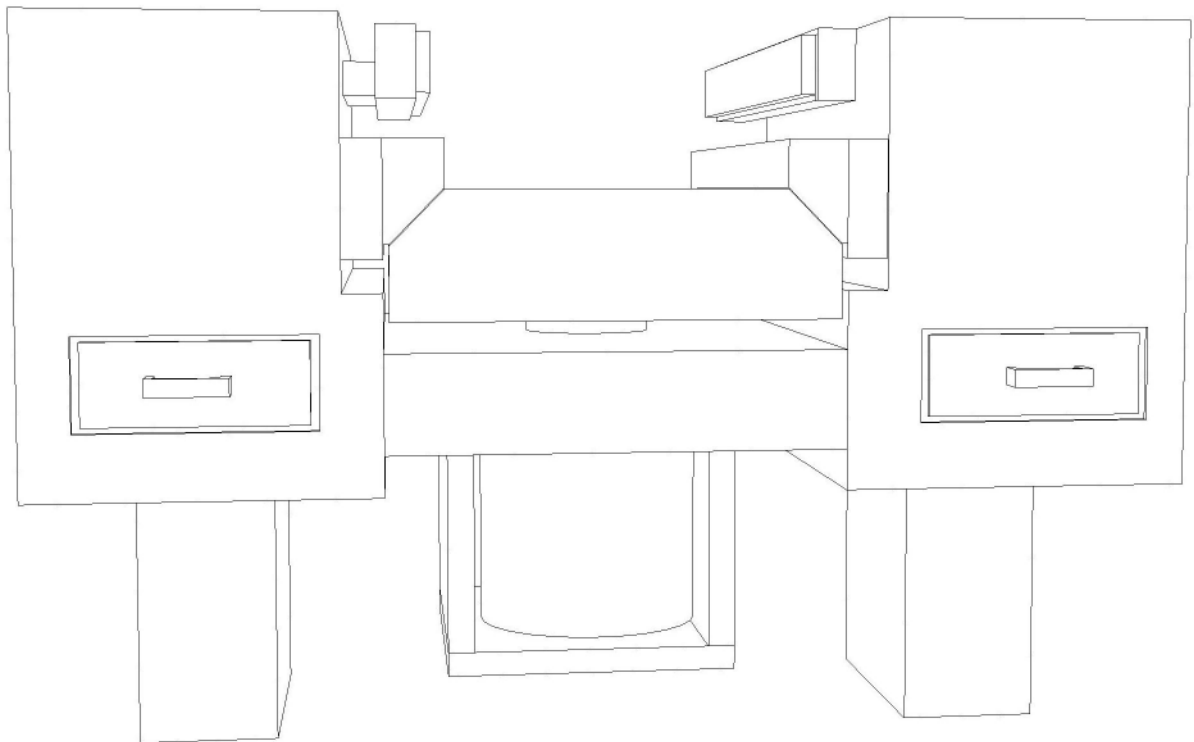


图2

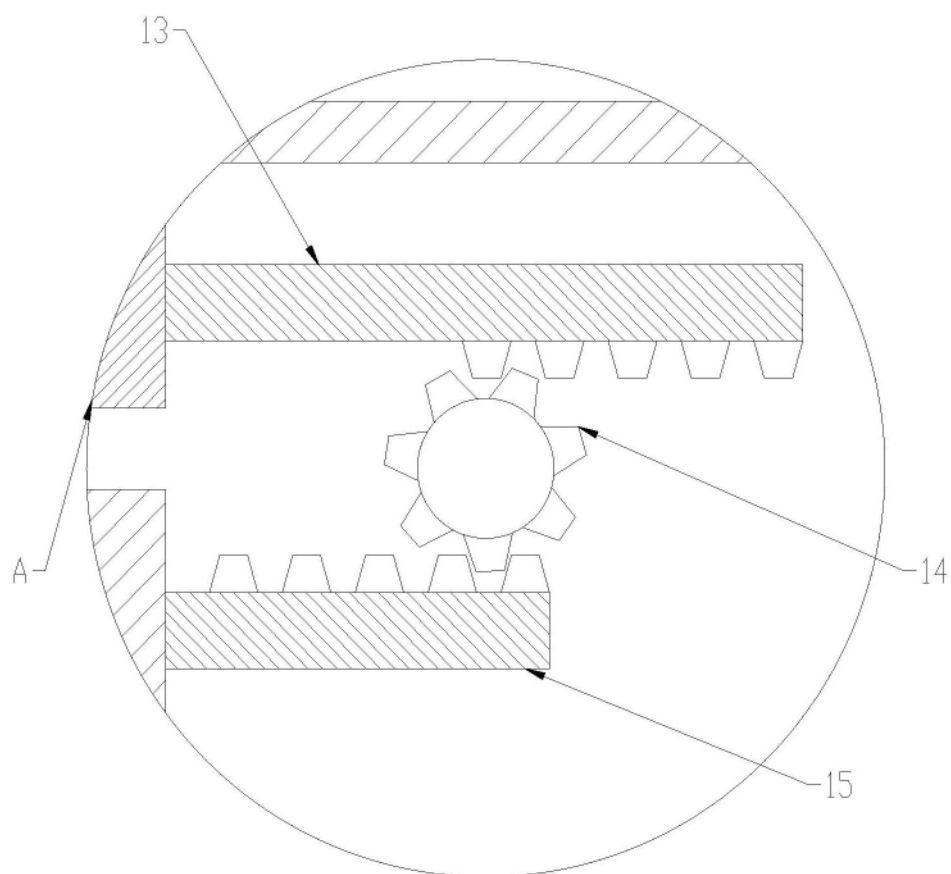


图3