(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 221390903 U
(45)授权公告日 2024.07.23

(21)申请号 202323166963.2

(22)申请日 2023.11.23

(73)专利权人 冀光
地址 071000 河北省保定市北市区瑞安路555号北城枫景5号楼2602号

(72)发明人 王铁军 芦同池 王冠宇 王强 冀光 张杏芝

(74)专利代理机构 深圳市广诺专利代理事务所(普通合伙) 44611
专利代理师 龚雨辰

(51)Int.Cl.
B25H 1/00(2006.01)
F21V 33/00(2006.01)

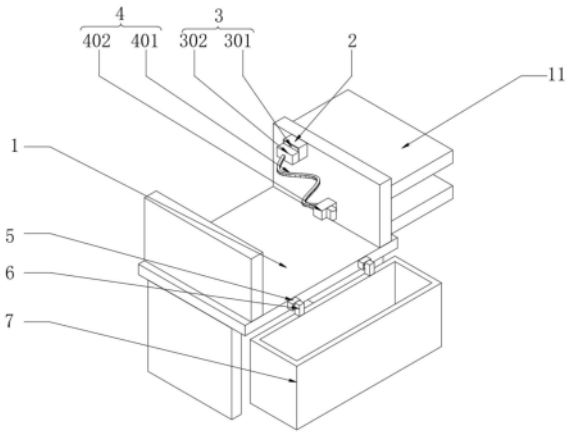
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54)实用新型名称

一种具有照明结构的安装工作台

(57)摘要

本实用新型公开了一种具有照明结构的安装工作台,包括安装台和限位组件,所述安装台的内壁顶部上方设置有方形块,所述限位组件安装于方形块前方,且限位组件包括插块和电源箱,所述插块的前方固定连接有电源箱,所述照明组件包括铁丝套和照射灯。该具有照明结构的安装工作台,有利于操作人员能够较为便捷地带动照射灯进行照明角度调整,便于工作人员安装以及便于操作人员拆装限位组件和照明组件,并且也有利于操作人员能够较为便捷地清理碎屑垃圾,此操作方式较为便捷,缩短了操作时间,提高操作人员的工作效率,以及也有利于对工作时所需使用到的工具进行限位固定,便于操作人员工作时拿取工作时所需使用到的工具进行使用,从而提高舒适度。



CN 221390903 U

1.一种具有照明结构的安装工作台,包括安装台(1)和限位组件(3),其特征在于,所述安装台(1)的内壁顶部上方设置有方形块(2),所述限位组件(3)安装于方形块(2)前方,且限位组件(3)包括插块(301)和电源箱(302),所述插块(301)的前方固定连接有电源箱(302),且电源箱(302)的前方设置有照明组件(4),所述照明组件(4)包括铁丝套(401)和照射灯(402),且铁丝套(401)的前方设置有照射灯(402)。

2.根据权利要求1所述的一种具有照明结构的安装工作台,其特征在于,所述安装台(1)的一端前后两侧均设置有矩形块(5),且安装台(1)与矩形块(5)为焊接。

3.根据权利要求2所述的一种具有照明结构的安装工作台,其特征在于,所述矩形块(5)的一端安装有挂钩(6),且挂钩(6)设置有两组。

4.根据权利要求3所述的一种具有照明结构的安装工作台,其特征在于,所述挂钩(6)的底板设置有箱体(7),且挂钩(6)与箱体(7)为一体化连接。

5.根据权利要求4所述的一种具有照明结构的安装工作台,其特征在于,所述箱体(7)的内部底壁设置有光滑板(10),且光滑板(10)的上方安装有储存箱(9)。

6.根据权利要求5所述的一种具有照明结构的安装工作台,其特征在于,所述储存箱(9)的前方顶部设置有限位块(8),且储存箱(9)与限位块(8)为卡合连接。

7.根据权利要求1所述的一种具有照明结构的安装工作台,其特征在于,所述安装台(1)的后侧顶部设置有支撑板(11),且安装台(1)与支撑板(11)为焊接。

8.根据权利要求7所述的一种具有照明结构的安装工作台,其特征在于,所述支撑板(11)的下方设置有弹簧(12),且弹簧(12)的下方设置有固定板(13),所述固定板(13)的下方设置有方板(14)。

一种具有照明结构的安装工作台

技术领域

[0001] 本实用新型涉及机电工程技术领域,具体为一种具有照明结构的安装工作台。

背景技术

[0002] 机电工程实为机械和电气工程两个专业的统称,机械电子工程专业培养具有必备基础理论知识、专门知识和较强的从事本专业领域实际工作的能力,适应生产建设、管理、服务第一线需要的,机电工程设备通常都是多个元件安装组成,在机电安装时需要使用到安装工作台。

[0003] 现有公开号CN218856914U,名为一种机电工程安装用工作台的专利,该装置通过底座,所述底座顶部的四角均焊接有固定块,所述固定块相对的一侧焊接有挡板,所述挡板正表面的右侧通过螺栓连接有控制器,所述固定块的顶部通过螺栓连接有顶板。该实用新型通过控制器、竖板、第一电动推杆、导杆、滑块、竖杆、固定框、第一电机、转板、照明灯、固定板、丝杆、皮带盘、皮带、第二电机、活动块、安装壳、置物板和安装板配合使用,具备调整安装位置和照明的优点,解决了现有的机电工程安装用工作台不能够对安装位置进行调整,不便于不同工作人员使用,不具备照明功能,若在照明条件较差的环境中使用时,会给安装人员造成困扰,不便于工作人员安装的问题。

[0004] 上述装置在使用过程中,虽然具备照明功能,在照明条件较差的环境中使用具有一定的便利性,但是忽略了该装置的照明灯不便于操作人员拆装以及调整角度,导致操作人员在安装细节部分时会给安装人员造成困扰,以及操作人员后期在拆装更换照明灯时需花费大量的时间,使得该装置使用范围受到了限制,为此,我们提出一种具有照明结构的安装工作台。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种具有照明结构的安装工作台,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:一种具有照明结构的安装工作台,包括安装台和限位组件,所述安装台的内壁顶部上方设置有方形块,所述限位组件安装于方形块前方,且限位组件包括插块和电源箱,所述插块的前方固定连接有电源箱,且电源箱的前方设置有照明组件,所述照明组件包括铁丝套和照射灯,且铁丝套的前方设置有照射灯。

[0007] 进一步的,所述安装台的一端前后两侧均设置有矩形块,且安装台与矩形块为焊接。

[0008] 进一步的,所述矩形块的一端安装有挂钩,且挂钩设置有两组。

[0009] 进一步的,所述挂钩的底板设置有箱体,且挂钩与箱体为一体化连接。

[0010] 进一步的,所述箱体的内部底壁设置有光滑板,且光滑板的上方安装有储存箱。

[0011] 光滑板表面被打磨的很光滑,所以储存箱便于操作人员能够较为省力地移动。

[0012] 进一步的,所述储存箱的前方顶部设置有限位块,且储存箱与限位块为卡合连接。

[0013] 限位块便于辅助箱体对储存箱进行限位固定,避免工作时产生的震动导致储存箱出现移位的现象。

[0014] 进一步的,所述安装台的后侧顶部设置有支撑板,且安装台与支撑板为焊接。

[0015] 进一步的,所述支撑板的下方设置有弹簧,且弹簧的下方设置有固定板,所述固定板的下方设置有方板。

[0016] 本实用新型提供了一种具有照明结构的安装工作台,具备以下有益效果:有利于操作人员能够较为便捷地带动照射灯进行照明角度调整,便于工作人员安装以及便于操作人员拆装限位组件和照明组件,并且也有利于操作人员能够较为便捷地清理碎屑垃圾,此操作方式较为便捷,缩短了操作时间,提高操作人员的工作效率,以及也有利于对工作时所需使用到的工具进行限位固定,便于操作人员工作时拿取工作时所需使用到的工具进行使用,从而提高舒适度。

[0017] 1、本实用新型操作人员先将插块卡合于方形块前方开设的矩形槽,使得限位组件能够带动照明组件限位固定在方形块前方,然后操作人员通过铁丝套外部固定的的六组铁丝手握铁丝套带动照射灯进行角度转动,直至转动到合适的角度,之后操作人员将电源箱开关打开,使得电源箱能够带动照射灯进行照明,有利于操作人员能够较为便捷地带动照射灯进行照明角度调整,便于工作人员安装以及便于操作人员拆装限位组件和照明组件。

[0018] 2、本实用新型操作人员通过多组弹簧本身的弹性,手握固定板下方往上抬,然后操作人员先将工作时所需使用到的工具放置于方板上方,这时操作人员手部松开固定板,使得多组弹簧能够带动固定板往下移动,直至固定板的底部贴于工作时所需使用到的工具上方,使得工作时所需使用到的工具能够被限位固定住,有利于对工作时所需使用到的工具进行限位固定,便于操作人员工作时拿取工作时所需使用到的工具进行使用,从而提高舒适度。

附图说明

[0019] 图1为本实用新型一种具有照明结构的安装工作台的立体结构示意图;

[0020] 图2为本实用新型一种具有照明结构的安装工作台的限位组件与照明组件立体结构示意图;

[0021] 图3为本实用新型一种具有照明结构的安装工作台的箱体、储存箱与光滑板侧视剖视结构示意图;

[0022] 图4为本实用新型一种具有照明结构的安装工作台的正视结构示意图。

[0023] 图中:1、安装台;2、方形块;3、限位组件;301、插块;302、电源箱;4、照明组件;401、铁丝套;402、照射灯;5、矩形块;6、挂钩;7、箱体;8、限位块;9、储存箱;10、光滑板;11、支撑板;12、弹簧;13、固定板;14、方板。

具体实施方式

[0024] 如图1和图2所示,一种具有照明结构的安装工作台,包括安装台1和限位组件3,安装台1的内壁顶部上方设置有方形块2,限位组件3安装于方形块2前方,且限位组件3包括插块301和电源箱302,插块301的前方固定连接有电源箱302,且电源箱302的前方设置有照明

组件4,照明组件4包括铁丝套401和照射灯402,且铁丝套401的前方设置有照射灯402,操作人员先将插块301卡合于方形块2前方开设的矩形槽,使得限位组件3能够带动照明组件4限位固定在方形块2前方,然后操作人员通过铁丝套401外部固定的的六组铁丝手握铁丝套401带动照射灯402进行角度转动,直至转动到合适的角度,之后操作人员将电源箱302开关打开,使得电源箱302能够带动照射灯402进行照明,有利于操作人员能够较为便捷地带动照射灯402进行照明角度调整,便于工作人员安装以及便于操作人员拆装限位组件3和照明组件4,并且方形块2与插块301卡合连接处较为紧,并不会在使用的过程中出现插块301与方形块2分离的现象,同时铁丝套401外部设置有六组铁丝,铁丝外部设置有硅胶层,便于操作人员调整铁丝套401角度,以及使得铁丝套401调整完角度后铁丝套401不会出现自动移位的现象。

[0025] 如图1、图3和图4所示,安装台1的一端前后两侧均设置有矩形块5,且安装台1与矩形块5为焊接,矩形块5的一端安装有挂钩6,且挂钩6设置有两组,挂钩6的底板设置有箱体7,且挂钩6与箱体7为一体化连接,箱体7的内部底壁设置有光滑板10,且光滑板10的上方安装有储存箱9,储存箱9的前方顶部设置有限位块8,且储存箱9与限位块8为卡合连接,操作人员先将两组挂钩6分别卡合于两组矩形块5一侧开设的矩形槽,使得箱体7能够限位固定在安装台1右侧下方,然后操作人员通过箱体7后侧开设的矩形槽,将储存箱9放置于光滑板10上方,使得储存箱9前方顶部凸块能够卡合于限位块8后侧开设的矩形槽里,这时储存箱9则会牢牢限位固定在箱体7内部,工作时操作人员可将安装时产生的碎屑垃圾放置于储存箱9上方开设的矩形槽里,工作结束后操作人员通过光滑板10表面的光滑层,手握储存箱9往后进行拉动,直至储存箱9与箱体7分离,这时操作人员将储存箱9内部的碎屑垃圾倒掉便可,有利于操作人员能够较为便捷地清理碎屑垃圾,此操作方式较为便捷,缩短了操作时间,提高操作人员的工作效率,安装台1的后侧顶部设置有支撑板11,且安装台1与支撑板11为焊接,支撑板11的下方设置有弹簧12,且弹簧12的下方设置有固定板13,固定板13的下方设置有方板14,操作人员通过多组弹簧12本身的弹性,手握固定板13下方往上抬,然后操作人员先将工作时所需使用到的工具放置于方板14上方,这时操作人员手部松开固定板13,使得多组弹簧12能够带动固定板13往下移动,直至固定板13的底部贴于工作时所需使用到的工具上方,使得工作时所需使用到的工具能够被限位固定住,有利于对工作时所需使用到的工具进行限位固定,便于操作人员工作时拿取工作时所需使用到的工具进行使用,从而提高舒适度。

[0026] 综上,该具有照明结构的安装工作台,使用时,首先操作人员通过多组弹簧12本身的弹性,手握固定板13下方往上抬,然后操作人员先将工作时所需使用到的工具放置于方板14上方,这时操作人员手部松开固定板13,使得多组弹簧12能够带动固定板13往下移动,直至固定板13的底部贴于工作时所需使用到的工具上方,使得工作时所需使用到的工具能够被限位固定住,再然后操作人员先将插块301卡合于方形块2前方开设的矩形槽,使得限位组件3能够带动照明组件4限位固定在方形块2前方,然后操作人员通过铁丝套401外部固定的的六组铁丝手握铁丝套401带动照射灯402进行角度转动,直至转动到合适的角度,之后操作人员将电源箱302开关打开,使得电源箱302能够带动照射灯402进行照明,再之后操作人员先将两组挂钩6分别卡合于两组矩形块5一侧开设的矩形槽,使得箱体7能够限位固定在安装台1右侧下方,然后操作人员通过箱体7后侧开设的矩形槽,将储存箱9放置于光滑

板10上方,使得储存箱9前方顶部凸块能够卡合于限位块8后侧开设的矩形槽里,这时储存箱9则会牢牢限位固定在箱体7内部,工作时操作人员可将安装时产生的碎屑垃圾放置于储存箱9上方开设的矩形槽里,工作结束后操作人员通过光滑板10表面的光滑层,手握储存箱9往后进行拉动,直至储存箱9与箱体7分离,这时操作人员将储存箱9内部的碎屑垃圾倒掉便可,这就是该具有照明结构的安装工作台的工作原理。

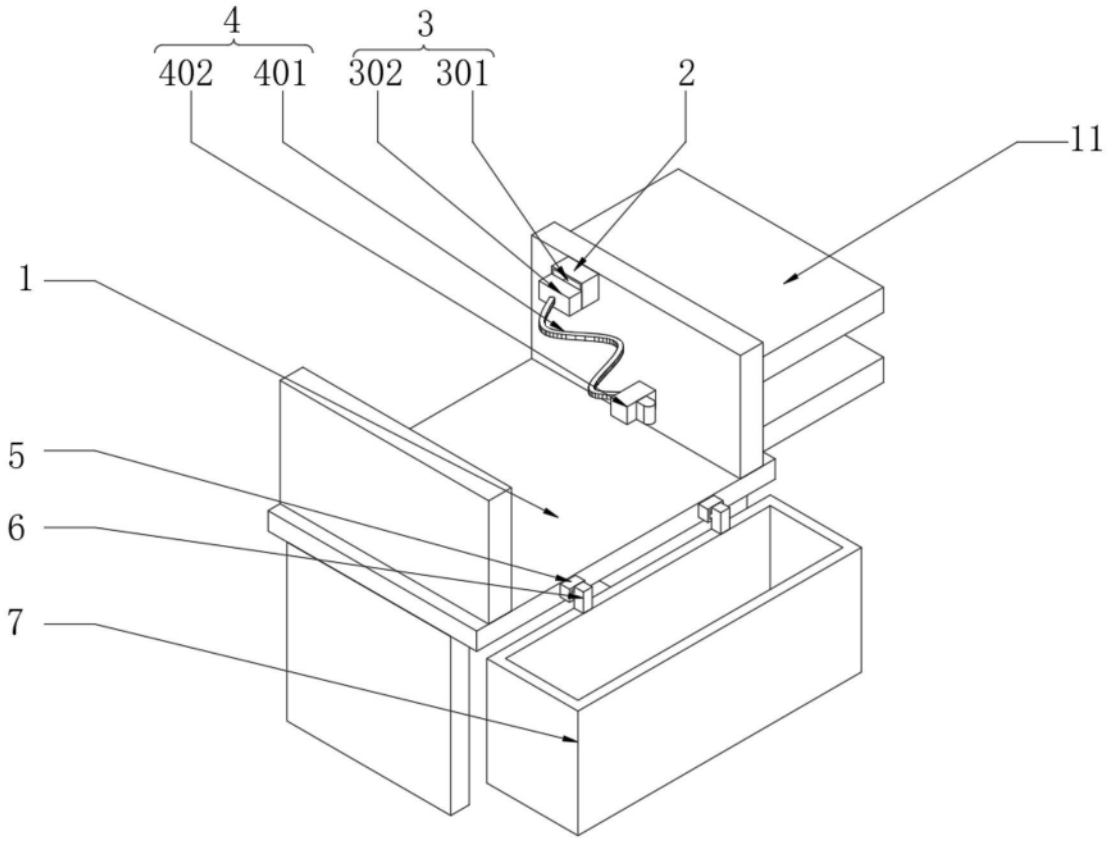


图1

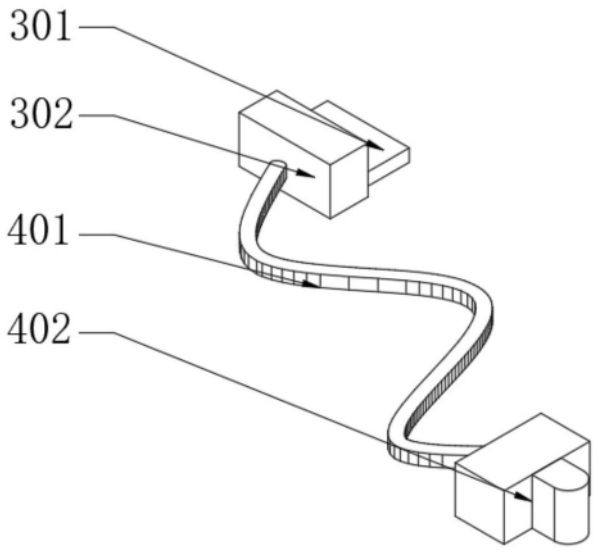


图2

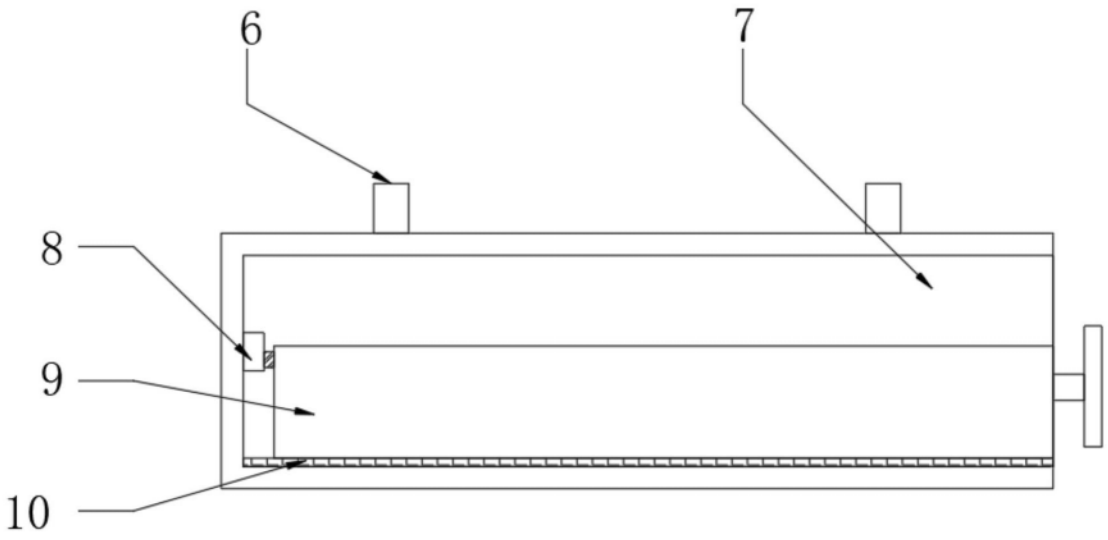


图3

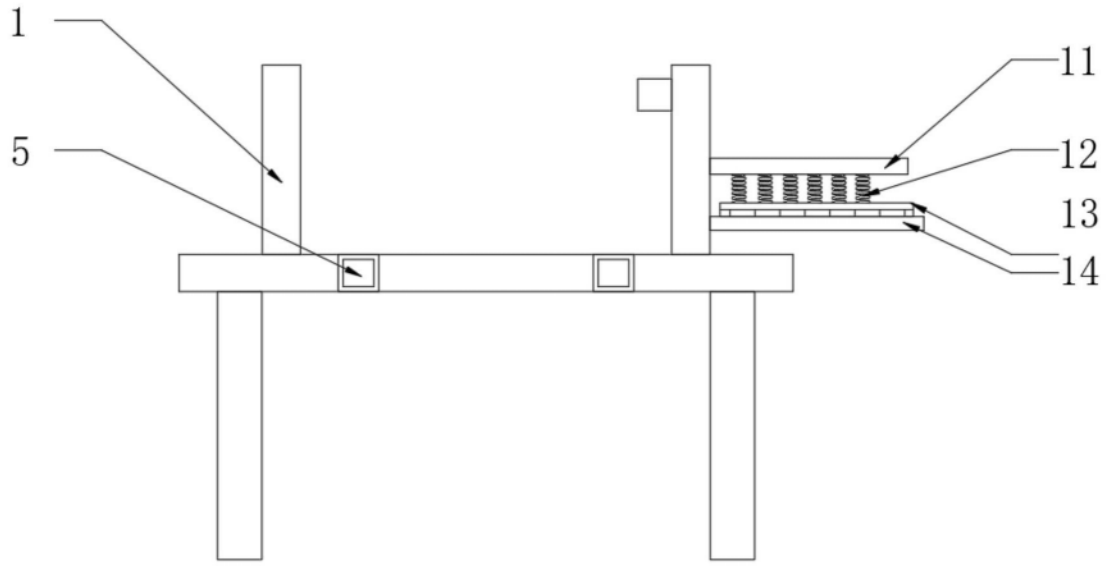


图4