



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221609426 U

(45) 授权公告日 2024. 08. 27

(21) 申请号 202323476762.2

E04G 5/14 (2006.01)

(22) 申请日 2023.12.20

(73) 专利权人 陕西鲸宸建设有限公司

地址 710016 陕西省西安市浐灞生态区欧亚大道1999号旭辉荣华公园大道2号楼11827室

(72) 发明人 李洋 严斌

(74) 专利代理机构 陕西万希专利代理事务所
(普通合伙) 61323

专利代理师 安静

(51) Int.Cl.

E04G 1/24 (2006.01)

E04G 5/00 (2006.01)

E04G 5/02 (2006.01)

E04G 5/10 (2006.01)

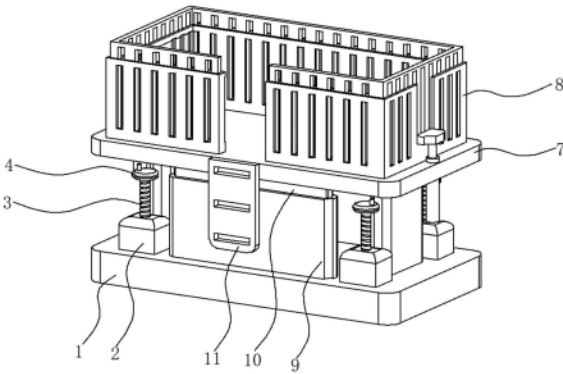
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种具有稳定结构的室内装修用工作台

(57) 摘要

本实用新型公开了一种具有稳定结构的室内装修用工作台,涉及室内装修设备技术领域,包括底稳定板,底稳定板的上表面固定连接有四个定位槽,四个定位槽的内顶壁均螺纹连接有螺纹杆,四个螺纹杆的上表面均固定连接有转盘,四个螺纹杆的下方均设有移动缓冲机构,移动缓冲机构包括缓冲筒和移动轮,底稳定板的上表面安装有气缸机。它能够通过设置的移动缓冲机构,能够提高装置移动时的稳定性,通过设置的定位槽、螺纹杆、转盘和移动缓冲机构之间的配合,能够提高将装置停滞在房屋一处进行作业时的稳定性,避免因装置稳定性不好而影响站在装置上方工人的安全,从而能够提高工人站在装置上粉墙时的安全性。



1. 一种具有稳定结构的室内装修用工作台,包括底稳定板(1),其特征在于:所述底稳定板(1)的上表面固定连接有四个定位槽(2),四个所述定位槽(2)的内顶壁均螺纹连接有螺纹杆(3),四个所述螺纹杆(3)的上表面均固定连接有转盘(4),四个所述螺纹杆(3)的下方均设有移动缓冲机构(5),所述移动缓冲机构(5)包括缓冲筒(501)和移动轮(505),所述底稳定板(1)的上表面安装有气缸机(6),所述气缸机(6)的输出端固定连接有工作站台(7),所述工作站台(7)的上方设有防护机构(8),所述工作站台(7)的正面安装有梯子(11)。

2. 根据权利要求1所述的一种具有稳定结构的室内装修用工作台,其特征在于:所述缓冲筒(501)的上表面与螺纹杆(3)的底面转动连接,所述缓冲筒(501)的内顶壁安装有缓冲弹簧(502),所述缓冲弹簧(502)的底端固定连接有阻尼器(503),所述阻尼器(503)的底面固定连接带动柱(504)。

3. 根据权利要求2所述的一种具有稳定结构的室内装修用工作台,其特征在于:所述阻尼器(503)和带动柱(504)的外表面均与缓冲筒(501)的内壁滑动连接,所述带动柱(504)的底面安装有移动轮(505)。

4. 根据权利要求1所述的一种具有稳定结构的室内装修用工作台,其特征在于:所述防护机构(8)包括防护挡板(803)和两个电动推杆(801),两个所述电动推杆(801)的外表面均与工作站台(7)的内壁固定连接。

5. 根据权利要求4所述的一种具有稳定结构的室内装修用工作台,其特征在于:两个所述电动推杆(801)的输出端均固定连接升降板(802),两个所述升降板(802)相互靠近的一侧均与防护挡板(803)的外表面固定连接。

6. 根据权利要求5所述的一种具有稳定结构的室内装修用工作台,其特征在于:所述防护挡板(803)的外表面滑动连接外防护槽(804),所述外防护槽(804)的底面与工作站台(7)的上表面固定连接。

7. 根据权利要求1所述的一种具有稳定结构的室内装修用工作台,其特征在于:所述底稳定板(1)的上表面固定连接四个限位槽(9),四个所述限位槽(9)的内壁均滑动连接有限位立板(10),四个所述限位立板(10)的上表面均与工作站台(7)的底面固定连接。

一种具有稳定结构的室内装修用工作台

技术领域

[0001] 本实用新型涉及室内装修设备技术领域,具体是一种具有稳定结构的室内装修用工作台。

背景技术

[0002] 室内装修包括设计、装修、家具家电布局以及各种小装点,在对室内进行装修时需要运用到不同的材料对房屋进行装修,而工人们需要利用装修工具对室内进行装修,而在工人对墙面进行粉刷时需要利用到工作台对房顶以及较高处的墙面进行粉刷。

[0003] 根据申请号CN213952891U的专利公开了一种室内装修组合式工作,包括底座、缓震机构、定向轮、气缸机、垫块、橡胶垫、立柱、柜台体、卡板、台板,所述底座下侧通过螺栓安装有缓震机构,所述缓震机构下侧通过螺栓安装有定向轮,所述底座上侧通过螺栓安装有气缸机,所述气缸机两侧设置有垫块,所述垫块内开设有凹槽,所述凹槽内通过螺栓安装有橡胶垫,所述气缸机的输出轴上侧通过螺栓安装有柜台体,所述柜台体下侧通过螺栓安装有立柱,所述柜台体上侧通过螺栓有卡板,所述卡板上侧设置有台板。

[0004] 采用上述方案,方便使用者根据自己的身高调节工作台的高度,还能够加强工作台移动的安全性,并且能够方便对台板进行更换,但是工人在实际站在台板上对房顶或高处的墙面进行粉刷时,整个装置仅由定位轮进行支撑,定位轮虽然不会转动,但是与房屋地面接触的面积十分小,导致整个装置不稳定,一旦整个装置移动或倾倒,必然会导致站在台板上粉刷墙面的工人产生危险,存在一定的不足;为此,我们提供了一种具有稳定结构的室内装修用工作台解决以上问题。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的就是为了弥补现有技术的不足,提供了具有稳定结构的室内装修用工作台。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种具有稳定结构的室内装修用工作台,包括底稳定板,所述底稳定板的上表面固定连接有四个定位槽,四个所述定位槽的内顶壁均螺纹连接有螺纹杆,四个所述螺纹杆的上表面均固定连接有转盘,四个所述螺纹杆的下方均设有移动缓冲机构,所述移动缓冲机构包括缓冲筒和移动轮,所述底稳定板的上表面安装有气缸机,所述气缸机的输出端固定连接有工作站台,所述工作站台的上方设有防护机构,所述工作站台的正面安装有梯子。

[0007] 进一步的,所述缓冲筒的上表面与螺纹杆的底面转动连接,所述缓冲筒的内顶壁安装有缓冲弹簧,所述缓冲弹簧的底端固定连接有阻尼器,所述阻尼器的底面固定连接有带动柱。

[0008] 进一步的,所述阻尼器和带动柱的外表面均与缓冲筒的内壁滑动连接,所述带动柱的底面安装有移动轮。

[0009] 进一步的,所述防护机构包括防护挡板和两个电动推杆,两个所述电动推杆的外

表面均与工作站台的内壁固定连接。

[0010] 进一步的,两个所述电动推杆的输出端均固定连接有升降板,两个所述升降板相互靠近的一侧面均与防护挡板的外表面固定连接。

[0011] 进一步的,所述防护挡板的外表面滑动连接有外防护槽,所述外防护槽的底面与工作站台的上表面固定连接。

[0012] 进一步的,所述底稳定板的上表面固定连接有四个限位槽,四个所述限位槽的内壁均滑动连接有限位立板,四个所述限位立板的上表面均与工作站台的底面固定连接。

[0013] 与现有技术相比,该具有稳定结构的室内装修用工作台具备如下

[0014] 有益效果:

[0015] 1、本实用新型通过设置的移动缓冲机构,能够提高装置移动时的稳定性,通过设置的定位槽、螺纹杆、转盘和移动缓冲机构之间的配合,能够提高将装置停滞在房屋一处进行作业时的稳定性,避免因装置稳定性不好而影响站在装置上方工人的安全,从而能够提高工人站在装置上粉墙时的安全性。

[0016] 2、本实用新型通过同步启动两个电动推杆,能够带动两个升降板进行移动,就能够带动防护挡板向上移动,就可以针对不同身高的工人进行防护,提高了工人在进行室内装修粉刷墙面时的安全性。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型的立体正视结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型底稳定板的断面结构示意图;

[0019] 图3为本实用新型移动缓冲机构的爆炸结构示意图;

[0020] 图4为本实用新型工作站台、防护机构和梯子的立体结构示意图。

[0021] 图中:1、底稳定板;2、定位槽;3、螺纹杆;4、转盘;5、移动缓冲机构;501、缓冲筒;502、缓冲弹簧;503、阻尼器;504、带动柱;505、移动轮;6、气缸机;7、工作站台;8、防护机构;801、电动推杆;802、升降板;803、防护挡板;804、外防护槽;9、限位槽;10、限位立板;11、梯子。

具体实施方式

[0022] 以下结合附图对本实用新型的原理和特征进行描述,所举实例只用于解释本实用新型,并非用于限定本实用新型的范围。

[0023] 本实施例提供了一种具有稳定结构的室内装修用工作台,该装置用于在室内装修中支持工人站在装置上方对墙面进行粉刷,通过设置的移动缓冲机构5,能够提高装置移动时的稳定性,通过设置的定位槽2、螺纹杆3、转盘4和移动缓冲机构5之间的配合,能够提高将装置停滞在房屋一处进行作业时的稳定性,避免因装置稳定性不好而影响站在装置上方工人的安全,从而能够提高工人站在装置上粉墙时的安全性。

[0024] 参见图1~图4,一种具有稳定结构的室内装修用工作台,包括底稳定板1,底稳定板1的上表面固定连接有四个定位槽2,四个定位槽2的内顶壁均螺纹连接有螺纹杆3,四个螺纹杆3的上表面均固定连接有转盘4,通过使用设置的转盘4,能够方便工人对螺纹杆3进行转动。

[0025] 四个螺纹杆3的下方均设有移动缓冲机构5,移动缓冲机构5包括缓冲筒501和移动轮505,缓冲筒501的上表面与螺纹杆3的底面转动连接,定位槽2和底稳定板1的内部均开设有与缓冲筒501适配的开槽,能够方便缓冲筒501进行上下移动。

[0026] 缓冲筒501的内顶壁安装有缓冲弹簧502,缓冲弹簧502的底端固定连接有阻尼器503,阻尼器503的底面固定连接带动柱504,阻尼器503和带动柱504的外表面均与缓冲筒501的内壁滑动连接,设置的阻尼器503和带动柱504的外表面均与缓冲筒501的内壁存在较大的摩擦力,能够提高移动缓冲机构5整体对颠簸路面产生的反力进行缓冲的性能。

[0027] 带动柱504的底面安装有移动轮505,通过使用设置的移动轮505,能够带动底稳定板1进行移动。

[0028] 底稳定板1的上表面安装有气缸机6,气缸机6的输出端固定连接有工作站台7,通过使用设置的气缸机6,能够对工作站台7的高度进行调节,工作站台7的正面安装有梯子11,通过使用设置的梯子11,能够方便工人攀爬至工作站台7的上表面,对室内的墙面进行粉刷。

[0029] 工作站台7的上方设有防护机构8,防护机构8包括防护挡板803和两个电动推杆801,两个电动推杆801的外表面均与工作站台7的内壁固定连接,两个电动推杆801的均由同一外部电源控制,并且为电动推杆801提供电源的蓄电池应安装在底稳定板1的上方,两个电动推杆801均与这个蓄电池通过导线连接。

[0030] 两个电动推杆801的输出端均固定连接升降板802,两个升降板802相互靠近的一侧均与防护挡板803的外表面固定连接,通过同步启动两个电动推杆801,能够带动两个升降板802进行移动,就能够带动防护挡板803向上移动,就可以针对不同身高的工人进行防护。

[0031] 防护挡板803的外表面滑动连接外防护槽804,外防护槽804的底面与工作站台7的上表面固定连接,防护挡板803和外防护槽804的正面均设置有断开口,方便工人登上工作站台7的上表面。

[0032] 底稳定板1的上表面固定连接四个限位槽9,四个限位槽9的内壁均滑动连接有限位立板10,四个限位立板10的上表面均与工作站台7的底面固定连接,设置的四个限位槽9和限位立板10的长度应根据底稳定板1的长和宽进行设置,使用设置的限位槽9和限位立板10之间的配合,能够对工作站台7的升降的过程进行导向。

[0033] 工作原理:当需要对房屋室内装修进行粉刷时,首先将装置移动到室内的指定位置,在对装置移动的过程中遇到路面颠簸时,在缓冲弹簧502和阻尼器503的共同作用下,能够对地面产生的反力进行缓冲,从而提高装置移动时的稳定性。当装置移动到指定位置后,通过转动转盘4,能够带动螺纹杆3转动,就能够带动缓冲筒501向上移动,缓冲筒501能够带动移动轮505向上移动,就可以使移动轮505收入底稳定板1的内部,使得底稳定板1直接与室内的地面进行接触,从而能够提高工人站在装置上粉刷墙面时的稳定性,进而能够提高工人站在装置上粉墙时的安全性。通过启动气缸机6,能够带动工作站台7移动,就能够带动站在工作站台7上的工人进行移动,从而能够带动工人到合适的高度对室内装修的墙面进行粉墙。通过同步启动两个电动推杆801,能够带动两个升降板802进行移动,就能够带动防护挡板803向上移动,就可以针对不同身高的工人进行防护,提高了装置的防护性能。

[0034] 以上所述仅为本实用新型的较佳实施例,并不用以限制本实用新型,凡在本实用

新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

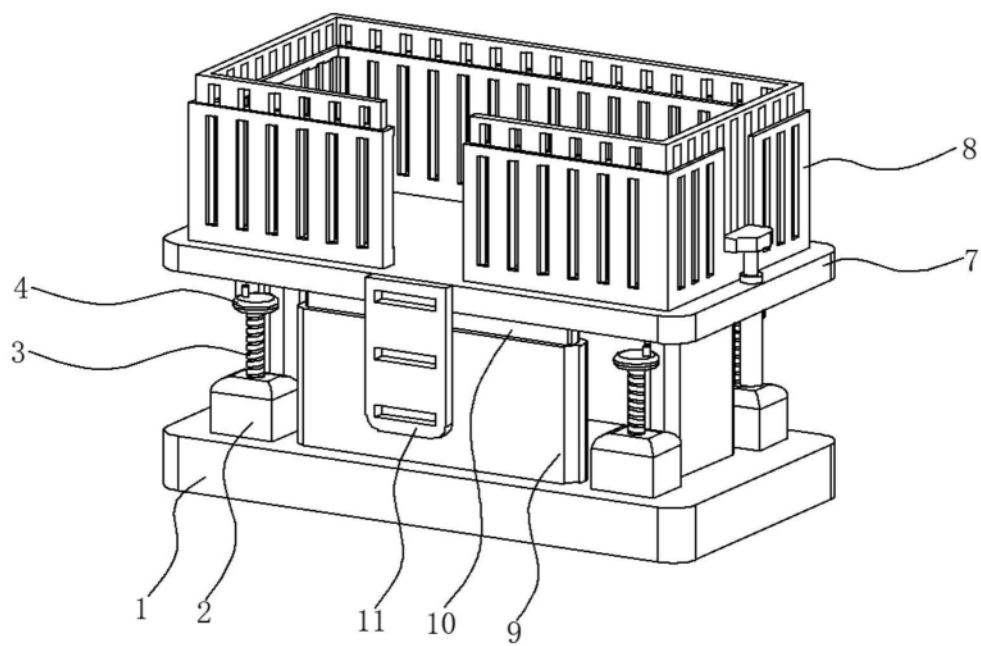


图1

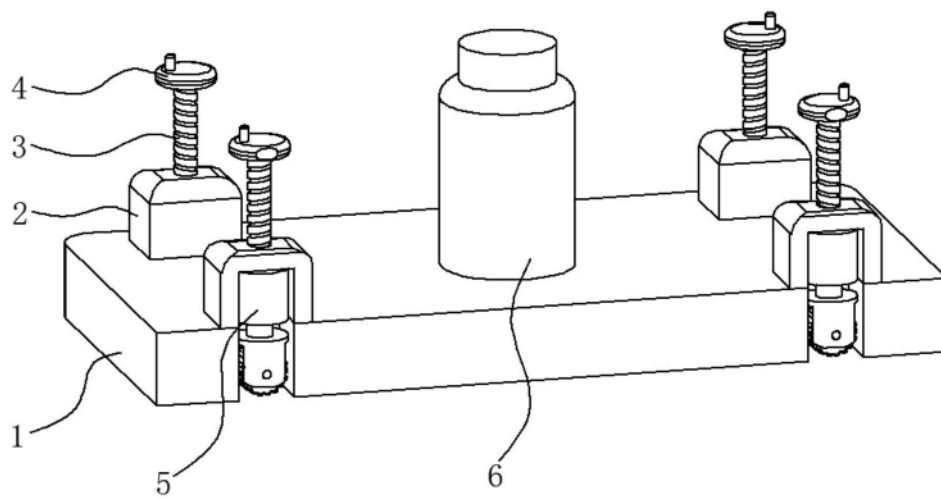


图2

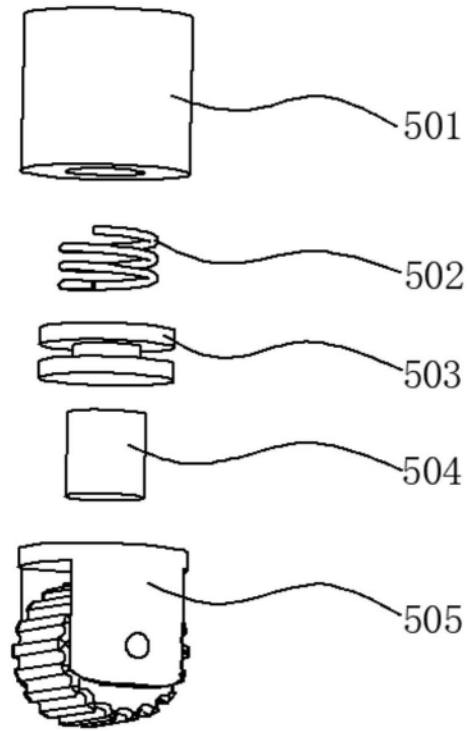


图3

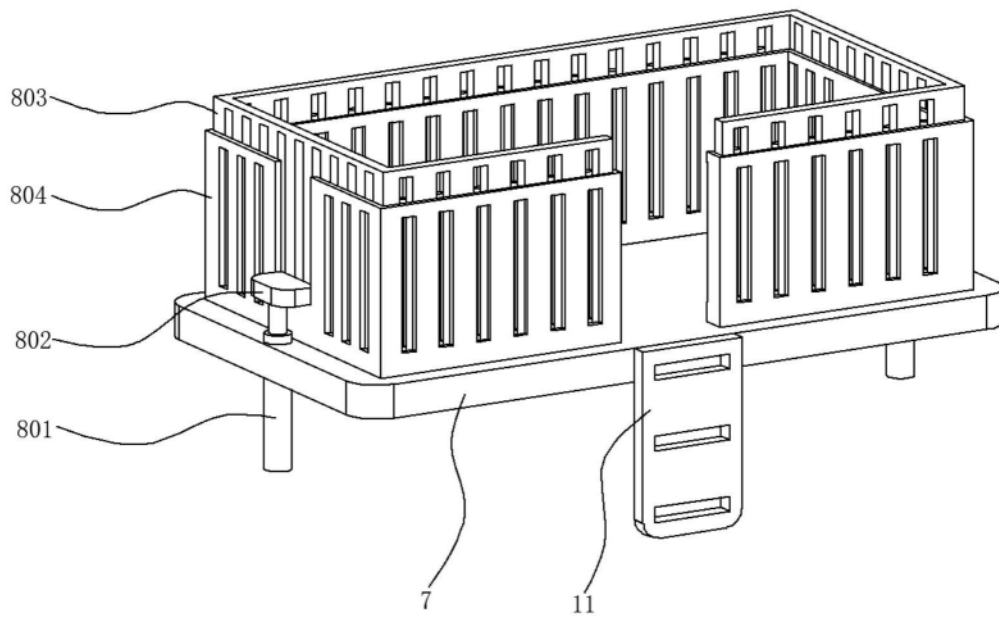


图4