



(21) 申请号 202320444651.4

(22) 申请日 2023.03.10

(73) 专利权人 张德

地址 017000 内蒙古自治区鄂尔多斯市乌
审旗无定河镇堵嘎湾村四社

(72) 发明人 张德

(74) 专利代理机构 西安万知知识产权代理有限
公司 61264

专利代理师 陈松芳

(51) Int. Cl.

E04G 5/08 (2006.01)

E04G 1/22 (2006.01)

E04G 1/24 (2006.01)

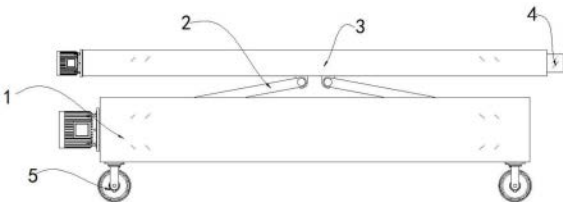
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种建筑施工平台

(57) 摘要

本实用新型涉及一种建筑施工平台,所述底座的内部设有升降组件,所述升降组件的上表面设有施工平台,所述施工平台的内部设有伸缩组件,所述底座下表面的四周固定有万向轮,所述伸缩组件包括与施工平台左侧固定的两个第一电机,所述第一电机的输出端固定有螺杆,所述螺杆的外表面螺纹连接有连接板,两个所述连接板相对的一侧均固定有伸缩板,所述伸缩组件还包括与施工平台右侧开设的通孔。该建筑施工平台,通过设置有伸缩组件,便于调节施工平台的使用面积,以便能够增强施工平台的使用面积,进而能够提高施工效率,并通过设置升降组件,以便调节施工平台的高度,并且能够携带施工品台,使其能够在室内装修内进行使用。



1. 一种建筑施工平台,包括底座(1),其特征在于:所述底座(1)的内部设有升降组件(2),所述升降组件(2)的上表面设有施工平台(3),所述施工平台(3)的内部设有伸缩组件(4),所述底座(1)下表面的四周固定有万向轮(5);

所述伸缩组件(4)包括与施工平台(3)左侧固定的两个第一电机(401),所述第一电机(401)的输出端固定有螺杆(402),所述螺杆(402)的外表面螺纹连接有连接板(403),两个所述连接板(403)相对的一侧均固定有伸缩板(404),所述伸缩组件(4)还包括与施工平台(3)右侧开设的通孔(405)。

2. 根据权利要求1所述的一种建筑施工平台,其特征在于:所述施工平台(3)为内部中空的矩形,所述伸缩板(404)贯穿通孔(405)至施工平台(3)的外部,所述伸缩板(404)与通孔(405)为滑动连接。

3. 根据权利要求1所述的一种建筑施工平台,其特征在于:两个所述连接板(403)的右端均开设有螺纹孔,所述螺杆(402)贯穿至螺纹孔的外部且与其螺纹连接。

4. 根据权利要求1所述的一种建筑施工平台,其特征在于:所述施工平台(3)的左侧开设有两个连孔,所述螺杆(402)贯穿连孔至施工平台(3)的外部且与其转动连接,所述螺杆(402)的另一端与施工平台(3)内腔的右壁通过轴承转动连接。

5. 根据权利要求1所述的一种建筑施工平台,其特征在于:所述升降组件(2)包括与底座(1)左侧固定的第二电机(201),所述升降组件(2)还包括与底座(1)内腔右壁通过轴承转动连接的两个螺纹杆(202),两个所述螺纹杆(202)的外表面设有传动组件(203),所述螺纹杆(202)的外表面螺纹连接有两个移动块(204),所述移动块(204)的上表面铰接连接有推杆(205),所述升降组件(2)还包括与底座(1)上表面开设的两个滑孔(206)。

6. 根据权利要求5所述的一种建筑施工平台,其特征在于:所述推杆(205)贯穿滑孔(206)至底座(1)的外部且与其滑动连接,前后两组所述推杆(205)的另一端与施工平台(3)的下表面相铰接连接。

7. 根据权利要求5所述的一种建筑施工平台,其特征在于:左右两组所述移动块(204)相对的一侧均开设有滑动孔,所述螺纹杆(202)贯穿至滑动孔的外部且与其螺纹连接。

8. 根据权利要求5所述的一种建筑施工平台,其特征在于:所述传动组件(203)包括与前端螺纹杆(202)外表面固定的主链轮,所述传动组件(203)还包括与后端螺纹杆(202)外表面固定的从链轮,所述主链轮与从链轮的外表面转动连接有链条。

一种建筑施工平台

技术领域

[0001] 本实用新型涉及建筑施工技术领域,具体为一种建筑施工平台。

背景技术

[0002] 建筑施工是指工程建设实施阶段的生产活动,是各类建筑物的建造和施工过程,一般包括基础工程施工、主体结构施工、屋面工程施工和装饰工程施工,其中,装饰工程施工直接影响到房屋的居住环境,因为备受人们的重视。

[0003] 在室内进行装饰工程施工时,现有的施工平台设备虽然功能齐全,但是体积都比较庞大,进不了室内,使用成本也十分昂贵,因此大部分工作人员都使用梯子进行室内装修,但是梯子的高度不可以调节,使用时稳定性也欠佳,不便满足现代化的建筑施工要求,中国专利(公告号:CN213742187U)中公开了一种建筑施工平台,使施工平台移动便于用于室内装修,当还不便调节施工平台的使用面积,在施工过程中,需根据施工位置对建筑施工平台的位置进行调整,影响施工效率。

实用新型内容

[0004] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种建筑施工平台,具备便于调节施工平台的面积等优点,解决了不便调节施工平台的面积的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种建筑施工平台,包括底座,所述底座的内部设有升降组件,所述升降组件的上表面设有施工平台,所述施工平台的内部设有伸缩组件,所述底座下表面的四周固定有万向轮;

[0006] 所述伸缩组件包括与施工平台左侧固定的两个第一电机,所述第一电机的输出端固定有螺杆,所述螺杆的外表面螺纹连接有连接板,两个所述连接板相对的一侧均固定有伸缩板,所述伸缩组件还包括与施工平台右侧开设的通孔。

[0007] 进一步,所述施工平台为内部中空的矩形,所述伸缩板贯穿通孔至施工平台的外部,所述伸缩板与通孔为滑动连接。

[0008] 进一步,两个所述连接板的右端均开设有螺纹孔,所述螺杆贯穿至螺纹孔的外部且与其螺纹连接。

[0009] 进一步,所述施工平台的左侧开设有两个连孔,所述螺杆贯穿连孔至施工平台的外部且与其转动连接,所述螺杆的另一端与施工平台内腔的右壁通过轴承转动连接。

[0010] 进一步,所述升降组件包括与底座左侧固定的第二电机,所述升降组件还包括与底座内腔右壁通过轴承转动连接的两个螺纹杆,两个所述螺纹杆的外表面设有传动组件,所述螺纹杆的外表面螺纹连接有两个移动块,所述移动块的上表面铰接连接有推杆,所述升降组件还包括与底座上表面开设的两个滑孔。

[0011] 进一步,所述推杆贯穿滑孔至底座的外部且与其滑动连接,前后两组所述推杆的另一端与施工平台的下表面铰接连接。

[0012] 进一步,左右两组所述移动块相对的一侧均开设有滑动孔,所述螺纹杆贯穿至滑

动孔的外部且与其螺纹连接。

[0013] 进一步,所述传动组件包括与前端螺纹杆外表面固定的主链轮,所述传动组件还包括与后端螺纹杆外表面固定的从链轮,所述主链轮与从链轮的外表面转动连接有链条。

[0014] 与现有技术相比,本申请的技术方案具备以下有益效果:

[0015] 该建筑施工平台,通过设置有伸缩组件,便于调节施工平台的使用面积,以便能够增强施工平台的使用面积,进而能够提高施工效率,并通过设置升降组件,以便调节施工平台的高度,并且能够携带施工品台,使其能够在室内装修内进行使用。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型升降组件的结构示意图;

[0018] 图3为本实用新型伸缩组件的结构示意图。

[0019] 图中:1底座、2升降组件、201第二电机、202螺纹杆、203传动组件、204移动块、205推杆、206滑孔、3施工平台、4伸缩组件、401第一电机、402螺杆、403连接板、404伸缩板、405通孔、5万向轮。

具体实施方式

[0020] 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。

[0021] 请参阅图1,本实施例中的一种建筑施工平台,包括底座1,底座1的内部设有升降组件2,升降组件2的上表面设有施工平台3,施工平台3的内部设有伸缩组件4,底座1下表面的四周固定有万向轮5。

[0022] 请参阅图3,本实施例中的伸缩组件4包括与施工平台3左侧固定的两个第一电机401,第一电机401的输出端固定有螺杆402,施工平台3的左侧开设有两个连孔,螺杆402贯穿连孔至施工平台3的外部且与其转动连接,以便第一电机401驱动螺杆402进行转动,螺杆402的另一端与施工平台3内腔的右壁通过轴承转动连接,以便对螺杆402进行支撑,螺杆402的外表面螺纹连接有连接板403,两个连接板403的右端均开设有螺纹孔,螺杆402贯穿至螺纹孔的外部且与其螺纹连接,使螺杆402通过螺纹孔带动连接板403进行移动,两个连接板403相对的一侧均固定有伸缩板404,伸缩组件4还包括与施工平台3右侧开设的通孔405。

[0023] 其中,施工平台3为内部中空的矩形,伸缩板404贯穿通孔405至施工平台3的外部,伸缩板404与通孔405为滑动连接,以便伸缩板404通过通孔405移出或移进施工平台3内,从而便于调节施工平台3的使用面积。

[0024] 本实施例中的伸缩组件4,两个螺杆402通过连接板403带动伸缩板404进行移处施工平台3内,从而扩大施工平台3的使用面积,进而提高建筑施工效率。

[0025] 请参阅图2,本实施例中的升降组件2包括与底座1左侧固定的第二电机201,升降组件2还包括与底座1内腔右壁通过轴承转动连接的两个螺纹杆202,底座1的开设有连接

孔,以便第二电机201带动前端螺纹杆202进行转动,另一根的左端与底座1内腔的左壁通过轴承转动连接,两个螺纹杆202的外表面设有传动组件203,传动组件203包括与前端螺纹杆202外表面固定的主链轮,传动组件203还包括与后端螺纹杆202外表面固定的从链轮,主链轮与从链轮的外表面转动连接有链条,以便前端螺纹杆202通过传动组件203带动后端螺纹杆202进行转动,螺纹杆202的外表面螺纹连接有两个移动块204,左右两组移动块204相对的一侧均开设有滑动孔,螺纹杆202贯穿至滑动孔的外部且与其螺纹连接,使螺纹杆202通过滑动孔带动移动块204进行移动,并由于螺纹杆202外表面两端螺纹转向相反,使左右两组移动块204相对或相背移动,移动块204的上表面铰接连接有推杆205,升降组件2还包括与底座1上表面开设的两个滑孔206。

[0026] 其中,推杆205贯穿滑孔206至底座1的外部且与其滑动连接,前后两组推杆205的另一端与施工平台3的下表面相铰接连接,以便推杆205移动出底座1内,从而便于推动施工平台3进行移动。

[0027] 本实施例中的升降组件2,通过前后两组推杆205推动施工平台3进行升降,从而便于携带且适用于室内装修。

[0028] 上述实施例的工作原理为:

[0029] 在使用时,在进行使用时,需调节施工平台3的面积时,开启两个第一电机401,使其带动螺杆402进行转动,并通过连接板403带动伸缩板404进行移动,使伸缩板404通过通孔405移出或移进施工平台3内,从而便于调节施工平台3的使用面积,进而提高了施工效率,当需调节施工平台3的高度的时,通过开启第二电机201,使其带动前端螺纹杆202进行转动,并通过传动组件203带动后端螺纹杆202进行转动,从而使两个螺纹杆202带动左右两组移动块204相对或相背移动,使移动块204带动推杆205进行移动,以便使前后两组推杆205带动施工平台3进行升降,从而便于调节施工平台3的高度,并且也便于携带施工平台3,使其能够使用于室内装修。

[0030] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。在没有更多限制的情况下,由语句“包括一个……”限定的要素,并不排除在包括所述要素的过程、方法、物品或者设备中还存在另外的相同要素。

[0031] 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。

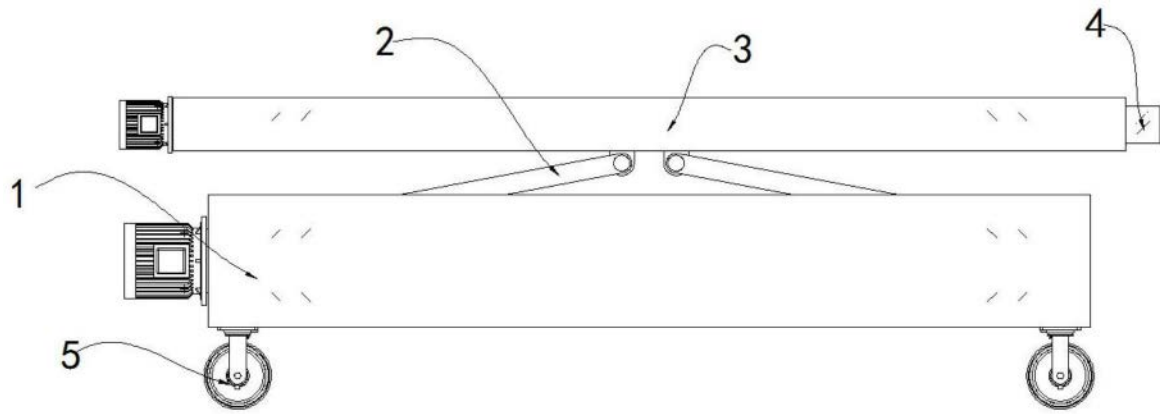


图1

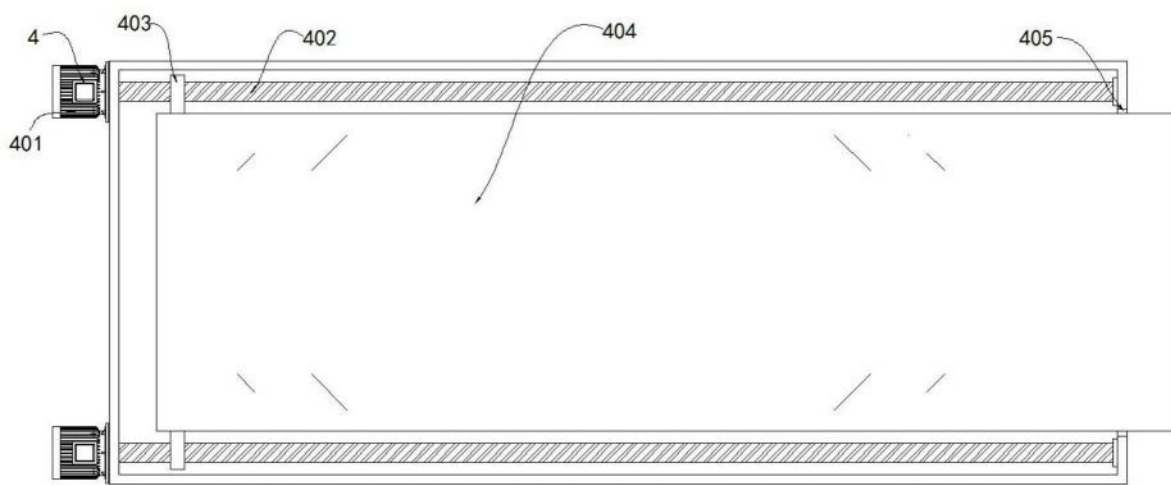


图2

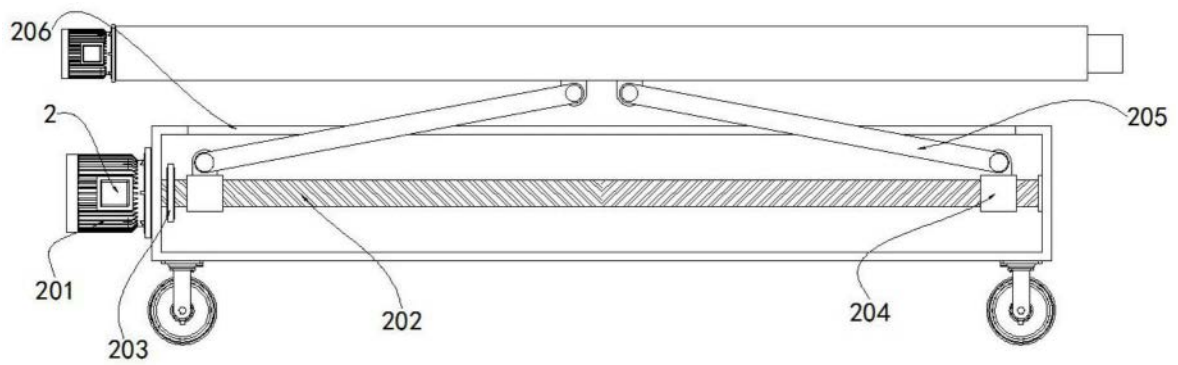


图3