



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213509552 U

(45) 授权公告日 2021.06.22

(21) 申请号 202021953756.5

(22) 申请日 2020.09.09

(73) 专利权人 湖南交安建设集团有限公司

地址 410013 湖南省长沙市岳麓区佑母塘  
路799号钰龙天下佳园二期东区办公  
楼1101房

(72) 发明人 高兵 吴笛

(51) Int.Cl.

E04G 5/12 (2006.01)

E04G 5/14 (2006.01)

E04G 21/24 (2006.01)

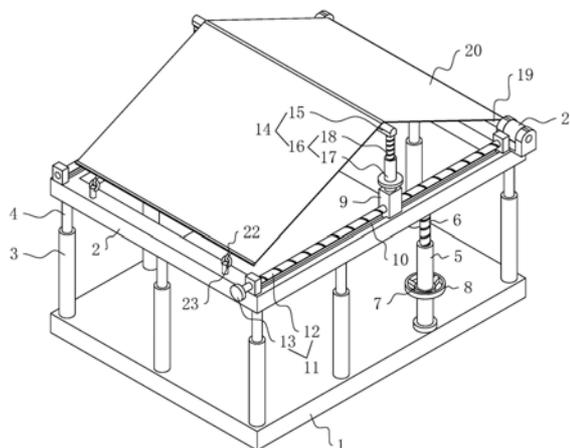
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

### (54) 实用新型名称

一种房屋建筑施工平台

### (57) 摘要

本申请涉及一种房屋建筑施工平台,包括底座,所述底座上设有护栏,所述护栏上表面一端转动连接有收卷辊,所述收卷辊上缠绕固定连接防水带,所述护栏上设有用于支撑所述防水带的支架,所述防水带远离所述收卷辊的一端绕过所述支架悬挂在所述护栏远离所述收卷辊的一端,本申请具有改善雨天不方便施工的情况的效果。



1. 一种房屋建筑施工平台,包括底座(1),所述底座(1)上设有护栏(2),其特征在于:所述护栏(2)上表面一端转动连接有收卷辊(19),所述收卷辊(19)上缠绕固定连接有防水带(20),所述护栏(2)上设有用于支撑所述防水带(20)的支架(14),所述防水带(20)远离所述收卷辊(19)的一端绕过所述支架(14)挂接在所述护栏(2)远离所述收卷辊(19)的一端。

2. 根据权利要求1所述的一种房屋建筑施工平台,其特征在于:所述护栏(2)沿竖直方向滑动连接在所述底座(1)上,所述底座(1)上表面周边位置处垂直固定连接有多个导向筒(3),所述护栏(2)下表面垂直固定连接有多个用于插入所述导向筒(3)中的支撑杆(4),所述底座(1)上表面转动连接有螺纹筒一(5),所述螺纹筒一(5)转动轴线沿竖直方向设置,所述护栏(2)下表面垂直固定连接有螺杆一(6),所述螺杆一(6)和所述螺纹筒一(5)螺纹连接。

3. 根据权利要求2所述的一种房屋建筑施工平台,其特征在于:所述螺纹筒一(5)上固定连接有手柄一(8)。

4. 根据权利要求1所述的一种房屋建筑施工平台,其特征在于:所述支架(14)包括固定杆(15)和两连接杆(16),所述连接杆(16)呈竖直设置,两所述连接杆(16)分别沿所述护栏(2)长度方向滑动连接在所述护栏(2)长度方向的两侧,所述固定杆(15)两端分别固定连接两所述连接杆(16)远离所述护栏(2)的一端,所述护栏(2)上设有用于驱动所述连接杆(16)滑动的驱动组件(11)。

5. 根据权利要求4所述的一种房屋建筑施工平台,其特征在于:所述驱动组件(11)包括螺杆二(12)和手柄二(13),所述螺杆二(12)沿所述护栏(2)长度方向设置,所述螺杆二(12)一端螺纹穿射过所述连接杆(16)转动连接在所述护栏(2)上,所述螺杆二(12)另一端固定连接所述手柄二(13)。

6. 根据权利要求5所述的一种房屋建筑施工平台,其特征在于:所述手柄二(13)外周壁上开设有防滑纹路。

7. 根据权利要求4所述的一种房屋建筑施工平台,其特征在于:所述连接杆(16)为伸缩杆。

8. 根据权利要求1所述的一种房屋建筑施工平台,其特征在于:所述收卷辊(19)上同轴套设且固定连接有卷簧(21),所述卷簧(21)远离所述收卷辊(19)的一端固定连接在所述护栏(2)上,所述收卷辊(19)开卷时,所述卷簧(21)产生形变。

## 一种房屋建筑施工平台

### 技术领域

[0001] 本申请涉及房屋建筑施工的技术领域,尤其是涉及一种房屋建筑施工平台。

### 背景技术

[0002] 目前在建筑施工过程中经常会使用到施工平台。

[0003] 授权公告号为CN208396269U的中国实用新型专利公开了一种用于房屋建筑工程的升降式施工平台,包括底座,所述底座的下端四角均固定连接行走机构,所述底座的上端沿水平方向固定连接有两个伸缩液压缸,两个所述伸缩液压缸的伸缩端固定连接施工平台,所述底座的上端两侧均固定连接防护板,两个所述防护板的侧壁上分别设有与施工平台位置对应的中空槽,两个所述中空槽的上下相对内壁固定连接导向轴,所述施工平台的两端分别滑动套接在导向轴上,两个所述防护板之间固定连接有两个滑动轴,两个所述滑动轴对称设置在两个伸缩液压缸的两侧。

[0004] 针对上述中的相关技术,发明人发现,在雨天时,为了避免操作人员淋雨,一般不会使用施工平台施工,而对于工期时间比较紧的工程,若长期下雨,会导致工期延误。

### 实用新型内容

[0005] 为了改善雨天不方便施工的情况,本申请提供一种房屋建筑施工平台。

[0006] 一种房屋建筑施工平台,采用如下的技术方案:

[0007] 一种房屋建筑施工平台,包括底座,所述底座上设有护栏,所述护栏上表面一端转动连接收卷辊,所述收卷辊上缠绕固定连接防水带,所述护栏上设有用于支撑所述防水带的支架,所述防水带远离所述收卷辊的一端绕过所述支架挂接在所述护栏远离所述收卷辊的一端。

[0008] 通过采用上述技术方案,在雨天使用时,拉动防水带,收卷辊开卷,然后将防水带绕过支架挂接在护栏上,从而一定程度上可以阻挡雨水,从而一定程度上方便在雨天使用;当不需要使用防水带时,将防水带收卷起来即可;支架对防水带提供支撑,保证施工平台有足够的空间。

[0009] 优选的,所述护栏沿竖直方向滑动连接在所述底座上,所述底座上表面周边位置处垂直固定连接多个导向筒,所述护栏下表面垂直固定连接多个用于插入所述导向筒中的支撑杆,所述底座上表面转动连接螺纹筒一,所述螺纹筒一转动轴线沿竖直方向设置,所述护栏下表面垂直固定连接螺杆一,所述螺杆一和所述螺纹筒一螺纹连接。

[0010] 通过采用上述技术方案,可以调节护栏的高度,以适应不同身高的操作人员,同时可以调节操作空间;调节护栏的高度时,转动螺纹筒一,而螺杆一和螺纹筒一螺纹连接,且受护栏的限制,螺纹筒一转不会带动螺杆转动,从而螺杆会竖直移动。从而可以调节护栏的高度。

[0011] 优选的,所述螺纹筒一上固定连接手柄一。

[0012] 通过采用上述技术方案,方便转动螺纹筒一。

[0013] 优选的,所述支架包括固定杆和两连接杆,所述连接杆呈竖直设置,两所述连接杆分别沿所述护栏长度方向滑动连接在所述护栏长度方向的两侧,所述固定杆两端分别固定连接两所述连接杆远离所述护栏的一端,所述护栏上设有用于驱动所述连接杆滑动的驱动组件。

[0014] 通过采用上述技术方案,驱动组件可以带动连接杆沿护栏长度方向滑动,从而可以带动固定杆滑动,则一定程度上可以防止固定杆的存在影响操作人员作业,同时通过调节固定杆的位置,可以调节防水带的状态,从而可以调节施工平台的操作空间。

[0015] 优选的,所述驱动组件包括螺杆二和手柄二,所述螺杆二沿所述护栏长度方向设置,所述螺杆二一端螺纹穿射过所述连接杆转动连接在所述护栏上,所述螺杆二另一端固定连接所述手柄二。

[0016] 通过采用上述技术方案,驱动连接杆滑动时,转动手柄二,带动螺杆二转动,而螺杆二和连接杆螺纹连接,且连接杆滑动连接在护栏上,则螺杆二转动带动连接杆滑动,该驱动组件通过螺杆二和手柄二实现着力点的转移,从而一定程度上方便操作人员操作,同时螺杆二有一定的限位功能,一定程度上可以将连接杆限制在某一位置。

[0017] 优选的,所述手柄二外周壁上开设有防滑纹路。

[0018] 通过采用上述技术方案,方便转动手柄二。

[0019] 优选的,所述连接杆为伸缩杆。

[0020] 通过采用上述技术方案,可以调节防水带的倾斜程度。

[0021] 优选的,所述收卷辊上同轴套设且固定连接有卷簧,所述卷簧远离所述收卷辊的一端固定连接在所述护栏上,所述收卷辊开卷时,所述卷簧产生形变。

[0022] 通过采用上述技术方案,一定程度上方便收纳防水带。

[0023] 综上所述,本申请包括以下至少一种有益技术效果:

[0024] 1.本申请通过防水带和收卷辊的设置,在下雨天时可以拉动防水带,并将防水带绕过支架挂接在护栏上,而支架对防水带起到一定的支撑作用,可以增大施工平台的操作空间,从而方便操作人员通过施工平台在雨天施工;

[0025] 2.本申请转动手柄一,带动螺纹筒一转动,从而可以带动螺杆一竖直移动,从而可以调节护栏的高度,以满足不同操作人员的操作需求。

## 附图说明

[0026] 图1是本申请中一种房屋建筑施工平台的整体结构示意图。

[0027] 附图标记说明:1、底座;2、护栏;3、导向筒;4、支撑杆;5、螺纹筒一;6、螺杆一;7、套环;8、手柄一;9、滑块;10、滑槽;11、驱动组件;12、螺杆二;13、手柄二;14、支架;15、固定杆;16、连接杆;17、螺纹筒二;18、螺杆三;19、收卷辊;20、防水带;21、卷簧;22、挂钩;23、挂环。

## 具体实施方式

[0028] 以下结合附图1对本申请作进一步详细说明。

[0029] 本申请实施例公开一种房屋建筑施工平台。参照图1,该施工平台,包括底座1,底座1上插接有护栏2,护栏2和底座1上表面平行,底座1上表面周边位置处垂直固定连接有多个导向筒3,护栏2下表面环设且固定连接有用以插入所述导向筒3中的支撑杆4,底座1上表

面边缘转动连接有螺纹筒一5,护栏2下表面垂直固定连接有利杆一6,利杆一6沿竖直方向插入螺纹筒一5中且和螺纹筒一5螺纹配合。

[0030] 螺纹筒一5上端同轴套设且固定连接有利环7,利环7上固定连接有利柄一8。

[0031] 护栏2上表面长度方向的两侧均沿其长度方向滑动连接有利滑块9,滑块9呈T形,护栏2上表面沿其长度方向开设有供滑块9滑动的滑槽10,滑块9插接在滑槽10中,护栏2上设有用于驱动滑块9滑动的驱动组件11。

[0032] 驱动组件11包括利杆二12和利柄二13,利杆二12沿护栏2长度方向设置在滑槽10中,利杆二12一端转动连接在滑槽10侧壁上,利杆二12另一端穿出滑槽10延伸至护栏2外侧,利杆二12穿出滑块9且和滑块9螺纹配合。

[0033] 利柄二13外周壁上设有防滑纹路(图中未示意)。

[0034] 护栏2上设有支架14,支架14包括固定杆15和两连接杆16,连接杆16为伸缩杆,连接杆16包括螺纹筒二17和利杆三18,螺纹筒二17沿竖直设置,螺纹筒二17下端转动连接在滑块9上表面,螺纹筒二17转动轴线沿竖直设置,螺纹筒二17上端螺纹套接利杆三18,两利杆三18的上端之间固定连接固定杆15。

[0035] 护栏2上表面长度方向的一端转动连接有利卷辊19,利卷辊19转动轴线沿护栏2宽度方向设置,利卷辊19上缠绕固定连接有利防水带20,防水带20远离利卷辊19的一端固定连接有利挂钩22,护栏2上表面远离利卷辊19的一端固定连接有利供挂钩22挂接的挂环23。

[0036] 利卷辊19上同轴套设且固定连接有利卷簧21,卷簧21远离利卷辊19的一端固定连接在护栏2上,利卷辊19开卷时,卷簧21产生形变。

[0037] 本实施例的实施原理为:在下雨天使用时,首先转动利柄一8,带动螺纹筒一5转动,从而带动利杆一6上下移动,调节好护栏2的高度,然后转动利柄二13,带动利杆二12转动,从而带动滑块9滑动,调节好连接杆16以及固定杆15的水平位置,然后转动螺纹筒二17,带动利杆三18上下移动,调节好固定杆15的高度,然后拉动防水带20,将防水带20绕过固定杆15挂接在挂环23上即可。

[0038] 以上均为本申请的较佳实施例,并非依此限制本申请的保护范围,故:凡依本申请的结构、形状、原理所做的等效变化,均应涵盖于本申请的保护范围之内。

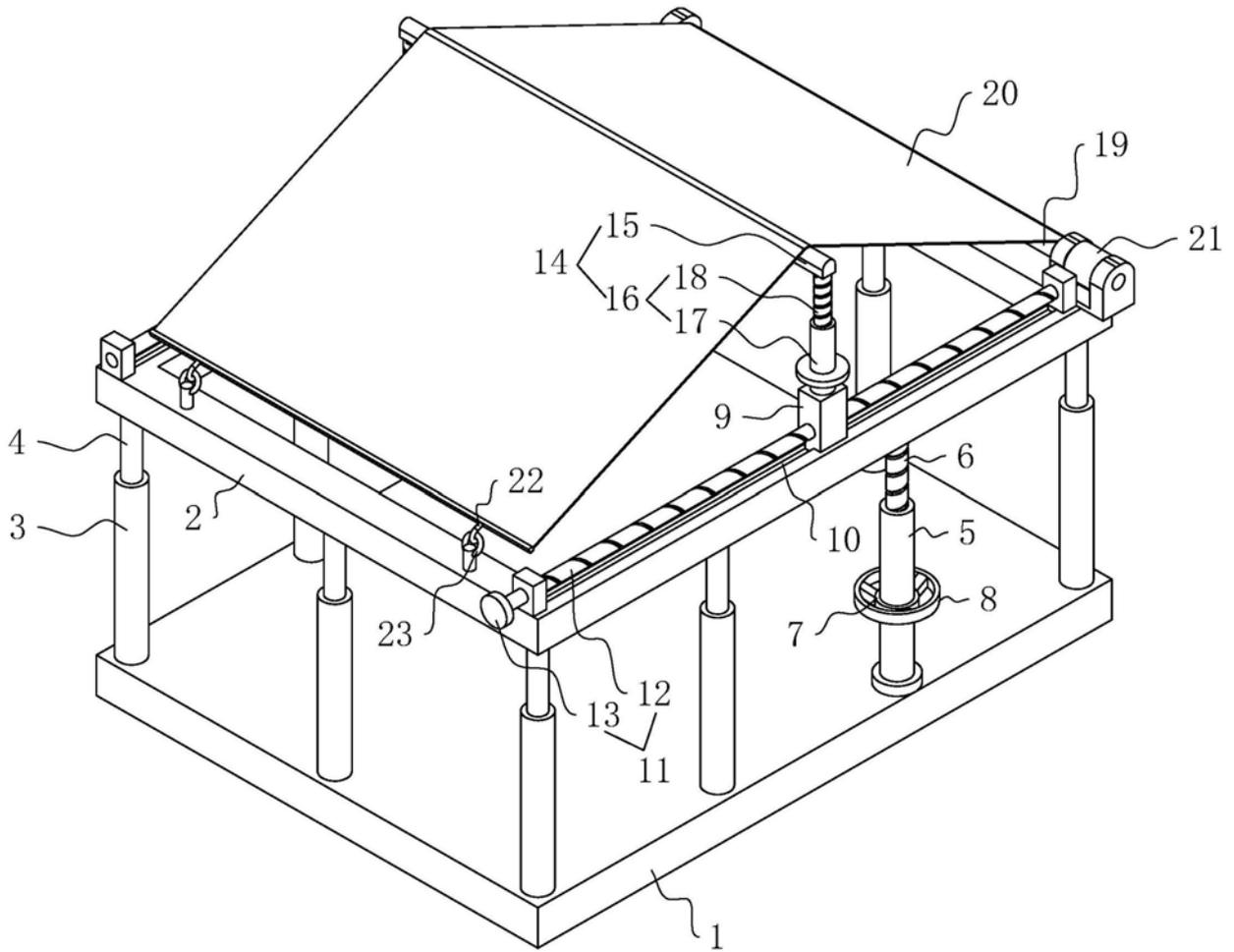


图1