



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220565670 U

(45) 授权公告日 2024. 03. 08

(21) 申请号 202321738123.6

(22) 申请日 2023.07.05

(73) 专利权人 云南全际建筑工程有限公司

地址 650000 云南省昆明市中国(云南)自
由贸易试验区昆明片区官渡区汇和紫
光园一期9幢1单元801室

(72) 发明人 彭建芬 武凯 陆大琴 范明海
曾德龙

(74) 专利代理机构 佛山知正知识产权代理事务
所(特殊普通合伙) 44483
专利代理师 潘昱

(51) Int. Cl.

E04G 5/00 (2006.01)

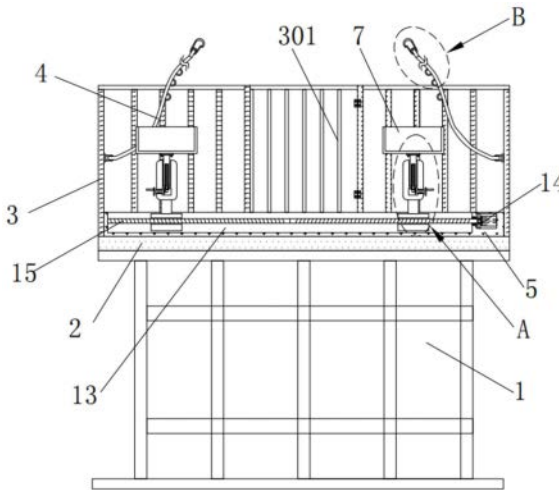
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54) 实用新型名称

带有防护功能的施工支撑平台

(57) 摘要

本实用新型提供一种带有防护功能的施工支撑平台。所述带有防护功能的施工支撑平台包括:施工支撑平台本体,所述施工支撑平台本体包括站立板,所述站立板设置在所述施工支撑平台本体上;多个防护杆,多个所述防护杆均固定安装在所述站立板上;多个防护绳,多个所述防护绳均设置在所述防护杆上;安装架,所述安装架固定安装在所述站立板上;两个放置架,两个所述放置架均设置在所述安装架上。本实用新型提供的带有防护功能的施工支撑平台防护性较好,同时方便施工工人拿取施工工具,为施工工人提供便利性,进而提高了作业的安全性。



1. 一种带有防护功能的施工支撑平台,其特征在于,包括:

施工支撑平台本体,所述施工支撑平台本体包括站立板,所述站立板设置在所述施工支撑平台本体上;

多个防护杆,多个所述防护杆均固定安装在所述站立板上;

多个防护绳,多个所述防护绳均设置在所述防护杆上;

安装架,所述安装架固定安装在所述站立板上;

两个放置架,两个所述放置架均设置在所述安装架上;

两个放置盒,所述放置盒分别设置在两个所述放置架上;

两个调节机构,两个所述调节机构分别设置在两个所述放置架上,两个所述调节机构分别用于调节两个放置盒的使用高度。

2. 根据权利要求1所述的带有防护功能的施工支撑平台,其特征在于,所述调节机构包括安装槽、丝杆、支撑架、转轴和两个锥齿,所述安装槽开设在所述放置架上,所述丝杆转动安装在所述放置架上,所述支撑架固定安装在所述放置盒的底部,且所述支撑架和所述丝杆螺纹连接,所述转轴转动安装在所述放置架上,两个所述锥齿分别固定套设在所述转轴和所述丝杆上,且两个所述锥齿相互啮合。

3. 根据权利要求2所述的带有防护功能的施工支撑平台,其特征在于,所述安装槽和所述支撑架均为矩形设置,且所述支撑架和所述安装槽的内壁滑动连接,所述转轴上设置有手轮。

4. 根据权利要求1所述的带有防护功能的施工支撑平台,其特征在于,所述安装架上设置有移动机构,所述移动机构包括放置槽、电机、螺纹杆和两个连接块,所述放置槽开设在所述安装架上,所述电机设置在所述安装架上,所述螺纹杆转动安装在所述放置槽内,且所述螺纹杆的一端和所述电机的输出轴固定连接,两个所述连接块均螺纹套设在所述螺纹杆上,且所述连接块和分别和两个所述放置架的底部固定连接。

5. 根据权利要求4所述的带有防护功能的施工支撑平台,其特征在于,所述放置槽和所述连接块均为矩形设置,且所述连接块和所述放置槽的内壁滑动连接,所述螺纹杆上设置有两段相反的螺纹,两个所述连接块分别螺纹套设在所述螺纹杆两段相反的螺纹上。

6. 根据权利要求1所述的带有防护功能的施工支撑平台,其特征在于,所述防护杆上设置有防护门。

7. 根据权利要求1所述的带有防护功能的施工支撑平台,其特征在于,所述防护绳上设置有挂钩,且所述防护绳上设置有多个挂环,多个所述挂环均和所述挂钩相适配。

带有防护功能的施工支撑平台

技术领域

[0001] 本实用新型涉及施工支撑平台技术领域,尤其涉及一种带有防护功能的施工支撑平台。

背景技术

[0002] 在建筑施工的过程中,需要使用到相应的施工支撑平台帮助施工工人进行施工。

[0003] 但是,一些施工支撑平台在使用过程中仍然存在一定的不足之处,不能很好的对施工工人起到很好的防护作用,同时在工人施工的过程中往往需要携带较多的工具,在施工工人更换施工工具时,往往需要弯腰进行更换工具,一些施工支撑平台不便施工工人对施工工具进行拿取,给施工工人带来较多的不便,且加大了施工的风险,降低了安全性。

[0004] 因此,有必要提供一种带有防护功能的施工支撑平台解决上述技术问题。

实用新型内容

[0005] 为解决防护性较差,不方便施工工人拿取工具的技术问题,本实用新型提供一种带有防护功能的施工支撑平台。

[0006] 本实用新型提供的带有防护功能的施工支撑平台包括:施工支撑平台本体,所述施工支撑平台本体包括站立板,所述站立板设置在所述施工支撑平台本体上;多个防护杆,多个所述防护杆均固定安装在所述站立板上;多个防护绳,多个所述防护绳均设置在所述防护杆上;安装架,所述安装架固定安装在所述站立板上;两个放置架,两个所述放置架均设置在所述安装架上;两个放置盒,所述放置盒分别设置在两个所述放置架上;两个调节机构,两个所述调节机构分别设置在两个所述放置架上,两个所述调节机构分别用于调节两个放置盒的使用高度。

[0007] 优选的,所述调节机构包括安装槽、丝杆、支撑架、转轴和两个锥齿,所述安装槽开设在所述放置架上,所述丝杆转动安装在所述放置架上,所述支撑架固定安装在所述放置盒的底部,且所述支撑架和所述丝杆螺纹连接,所述转轴转动安装在所述放置架上,两个所述锥齿分别固定套设在所述转轴和所述丝杆上,且两个所述锥齿相互啮合。

[0008] 优选的,所述安装槽和所述支撑架均为矩形设置,且所述支撑架和所述安装槽的内壁滑动连接,所述转轴上设置有手轮。

[0009] 优选的,所述安装架上设置有移动机构,所述移动机构包括放置槽、电机、螺纹杆和两个连接块,所述放置槽开设在所述安装架上,所述电机设置在所述安装架上,所述螺纹杆转动安装在所述放置槽内,且所述螺纹杆的一端和所述电机的输出轴固定连接,两个所述连接块均螺纹套设在所述螺纹杆上,且所述连接块和分别和两个所述放置架的底部固定连接。

[0010] 优选的,所述放置槽和所述连接块均为矩形设置,且所述连接块和所述放置槽的内壁滑动连接,所述螺纹杆上设置有两段相反的螺纹,两个所述连接块分别螺纹套设在所述螺纹杆两段相反的螺纹上。

[0011] 优选的,所述防护杆上设置有防护门。

[0012] 优选的,所述防护绳上设置有挂钩,且所述防护绳上设置有多个挂环,多个所述挂环均和所述挂钩相适配。

[0013] 与相关技术相比较,本实用新型提供的带有防护功能的施工支撑平台具有如下有益效果:

[0014] 本实用新型提供一种带有防护功能的施工支撑平台:

[0015] 通过施工支撑平台本体方便施工工人进行施工作业,站立板方便施工工人站立,通过多个防护杆和防护绳的相互配合方便对施工工人施工过程中起到很好的防护作用,有效的提高作业过程中的安全性,放置盒方便放置施工工人需要使用到的施工工具,调节机构方便调节放置盒的使用高度,从而使放置盒的使用高度更方便施工工人拿取施工工具,为施工工人提供便利性,进而提高了作业的安全性;

[0016] 通过安装槽可以对支撑架起到限位的作用,手轮方便转动转轴,通过移动机构可以调节两个放置盒的使用位置,从而使两个放置盒的位置更方便施工工人拿取工具,通过放置槽可以对连接块起到限位的作用,通过防护门方便施工工人进入到防护杆内,通过挂钩和挂环的相互配合方便将防护绳固定在施工工人的身上,从而提高施工工人施工过程中的安全性。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型提供的带有防护功能的施工支撑平台的一种较佳实施例的主视剖视结构示意图;

[0018] 图2为图1中所示A部分的放大结构示意图;

[0019] 图3为图1中所示B部分的放大结构示意图;

[0020] 图4为本实用新型中站立板、防护杆和防护门的装配结构示意图。

[0021] 图中标号:1、施工支撑平台本体;2、站立板;3、防护杆;301、防护门;4、防护绳;401、挂钩;402、挂环;5、安装架;6、放置架;7、放置盒;8、安装槽;9、丝杆;10、支撑架;11、转轴;12、锥齿;13、放置槽;14、电机;15、螺纹杆;16、连接块。

具体实施方式

[0022] 下面结合附图和实施方式对本实用新型作进一步说明。

[0023] 请结合参阅图1-图4,其中,图1为本实用新型提供的带有防护功能的施工支撑平台的一种较佳实施例的主视剖视结构示意图;图2为图1中所示A部分的放大结构示意图;图3为图1中所示B部分的放大结构示意图;图4为本实用新型中站立板、防护杆和防护门的装配结构示意图。

[0024] 带有防护功能的施工支撑平台包括:施工支撑平台本体1,所述施工支撑平台本体1包括站立板2,所述站立板2设置在所述施工支撑平台本体1上;多个防护杆3,多个所述防护杆3均固定安装在所述站立板2上;多个防护绳4,多个所述防护绳4均设置在所述防护杆3上;安装架5,所述安装架5固定安装在所述站立板2上;两个放置架6,两个所述放置架6均设置在所述安装架5上;两个放置盒7,所述放置盒7分别设置在两个所述放置架6上;两个调节机构,两个所述调节机构分别设置在两个所述放置架6上,两个所述调节机构分别用于调节

两个放置盒7的使用高度。

[0025] 所述调节机构包括安装槽8、丝杆9、支撑架10、转轴11和两个锥齿12,所述安装槽8开设在所述放置架6上,所述丝杆9转动安装在所述放置架6上,所述支撑架10固定安装在所述放置盒7的底部,且所述支撑架10和所述丝杆9螺纹连接,所述转轴11转动安装在所述放置架6上,两个所述锥齿12分别固定套设在所述转轴11和所述丝杆9上,且两个所述锥齿12相互啮合。

[0026] 所述安装槽8和所述支撑架10均为矩形设置,且所述支撑架10和所述安装槽8的内壁滑动连接,所述转轴11上设置有手轮。

[0027] 所述安装架5上设置有移动机构,所述移动机构包括放置槽13、电机14、螺纹杆15和两个连接块16,所述放置槽13开设在所述安装架5上,所述电机14设置在所述安装架5上,所述螺纹杆15转动安装在所述放置槽13内,且所述螺纹杆15的一端和所述电机14的输出轴固定连接,两个所述连接块16均螺纹套设在所述螺纹杆15上,且所述连接块16和分别和两个所述放置架6的底部固定连接。

[0028] 所述放置槽13和所述连接块16均为矩形设置,且所述连接块16和所述放置槽13的内壁滑动连接,所述螺纹杆15上设置有两段相反的螺纹,两个所述连接块16分别螺纹套设在所述螺纹杆15两段相反的螺纹上。

[0029] 所述防护杆3上设置有防护门301。

[0030] 所述防护绳4上设置有挂钩401,且所述防护绳4上设置有多挂环402,多个所述挂环402均和所述挂钩401相适配。

[0031] 值得说明的是,本实用新型中涉及到电路和电子元器件以及模块的均为现有技术,本领域技术人员完全可以实现,无需赘言,本实用新型保护的内容也不涉及对于软件和方法的改进。

[0032] 本实用新型提供的带有防护功能的施工支撑平台的工作原理如下:

[0033] 本方案中还设有电控柜,电控柜设置在设备上,在使用时通过电控柜可分别启动各用电设备运行,各用电设备的接电方式为现有成熟技术,为本领域人员的公知技术,在此不做多余赘述;

[0034] 使用时,将防护门301打开,施工工人进入到站立板2上,然后将防护门301关闭,施工工人站立在站立板2上,将需要使用的施工工具放置在放置盒7内,然后将防护绳4缠绕在施工工人的身上,将挂钩401和相应的挂环402进行连接,通过多个防护杆3可以对施工工人起到很好的防护保护作用,有效的提高作业的安全性;

[0035] 然后施工工人根据自身的使用需求,调节放置盒7的使用高度,通过手轮转动转轴11,在两个锥齿12的相互作用下,从而带动丝杆9转动,在安装槽8对支撑架10的限位作用下,从而使丝杆9带动支撑架10向上移动,从而带动放置盒7向上移动,从而使放置盒7的使用高度更方便施工工人拿取施工工具,为施工工人提供便利性,进而提高了作业的安全性,同时施工工人可以根据实际的使用情况调节两个放置盒7的使用位置,启动电机14带动螺纹杆15转动,在放置槽13对连接块16的限位作用下,从而使螺纹杆15带动两个连接块16相对移动,从而带动两个放置架6上的放置盒7相对进行移动,从而对两个放置盒7的使用位置进行调整,从而使放置盒7的使用位置更方便施工工人拿取施工工具。

[0036] 与相关技术相比较,本实用新型提供的带有防护功能的施工支撑平台具有如下有

益效果：

[0037] 本实用新型提供一种带有防护功能的施工支撑平台,通过施工支撑平台本体1方便施工工人进行施工作业,站立板2方便施工工人站立,通过多个防护杆3和防护绳4的相互配合方便对施工工人施工过程中起到很好的防护作用,有效的提高作业过程中的安全性,放置盒7方便放置施工工人需要使用到的施工工具,调节机构方便调节放置盒7的使用高度,从而使放置盒7的使用高度更方便施工工人拿取施工工具,为施工工人提供便利性,进而提高了作业的安全性;

[0038] 通过安装槽8可以对支撑架10起到限位的作用,手轮方便转动转轴11,通过移动机构可以调节两个放置盒7的使用位置,从而使两个放置盒7的位置更方便施工工人拿取工具,通过放置槽13可以对连接块16起到限位的作用,通过防护门301方便施工工人进入到防护杆3内,通过挂钩401和挂环402的相互配合方便将防护绳4固定在施工工人的身上,从而提高施工工人施工过程中的安全性。

[0039] 需要说明的是,本实用新型的设备结构和附图主要对本实用新型的原理进行描述,在该设计原理的技术上,装置的动力机构、供电系统及控制系统等的设置并没有完全描述清楚,而在本领域技术人员理解上述实用新型的原理的前提下,可清楚获知其动力机构、供电系统及控制系统的具体。

[0040] 以上所述仅为本实用新型的实施例,并非因此限制本实用新型的专利范围,凡是利用本实用新型说明书及附图内容所作的等效结构或等效流程变换,或直接或间接运用在其它相关的技术领域,均同理包括在本实用新型的专利保护范围内。

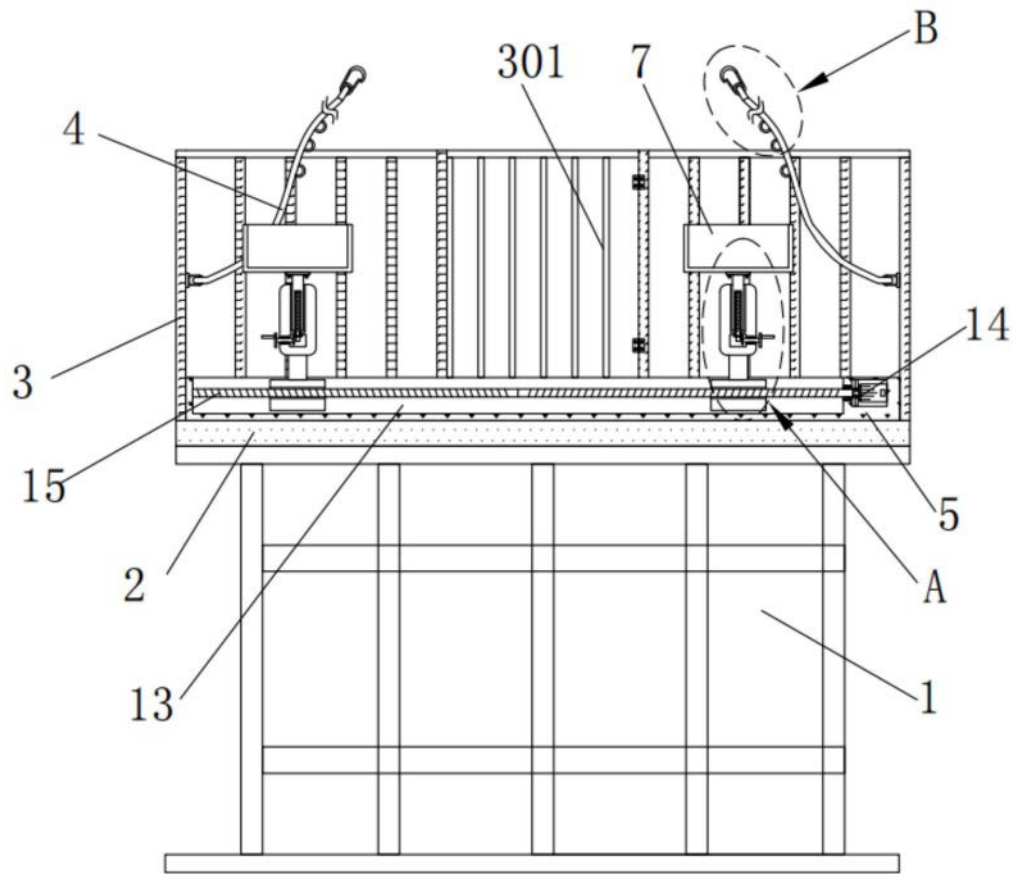


图1

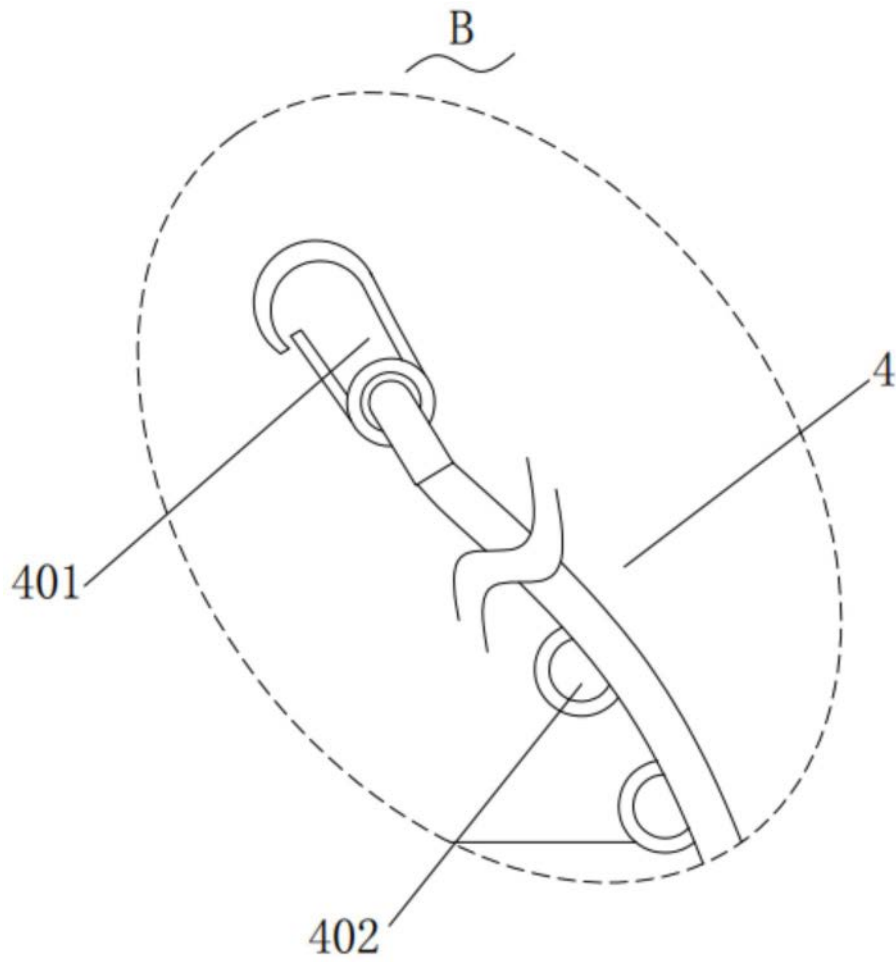


图3

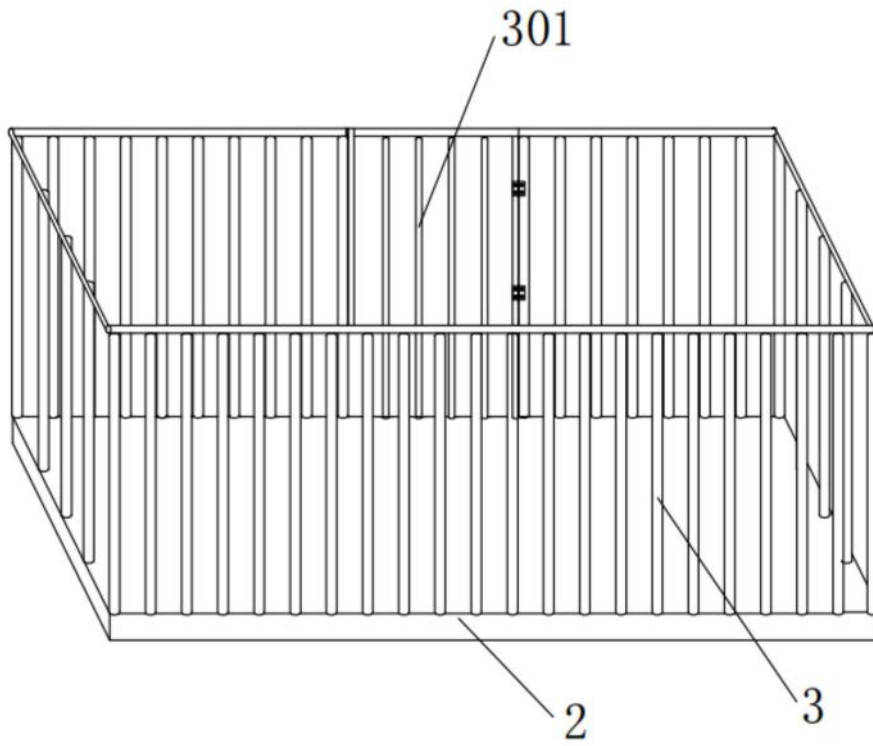


图4