(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 218933954 U
(45)授权公告日 2023.04.28

(21)申请号 202223174679.5

(22)申请日 2022.11.29

(73)专利权人 湖南文思昌安全科技集团有限公司

地址 410000 湖南省长沙市天心区大托铺街道黄合村宋家围子组汤窑路以北东塘片房屋

(72)发明人 刘雄

(74)专利代理机构 湖南晓德专利代理事务所（普通合伙） 43281

专利代理师 王兴

(51)Int.Cl.

E04H 1/12(2006.01)

E04F 10/00(2006.01)

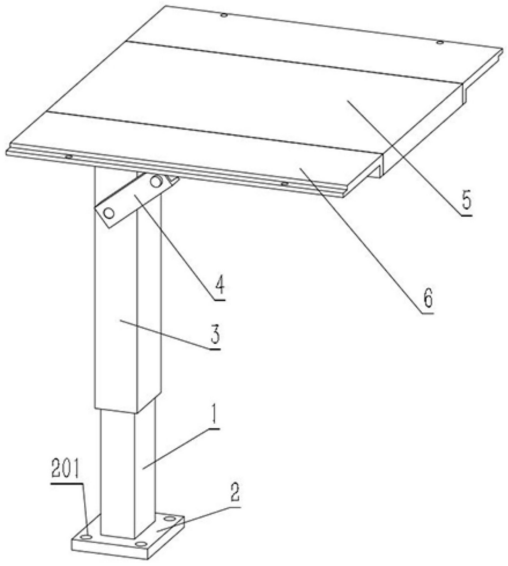
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种建筑施工安全防护棚

(57)摘要

一种建筑施工安全防护棚，涉及建筑施工技术领域，包括：棚顶和支撑组件，棚顶转动安装在支撑组件上，所述支撑组件和棚顶之间斜向配合安装有收合机构，所述支撑组件的底部安装有固定座，所述固定座上等距开设有用于安装的固定孔。本实用新型能够根据不同的使用场景调整本装置的高度和遮挡长度，将本装置的连接板与另一个本装置连接板上下重叠，能够将多组本装置连接使用，以加长防护棚的遮挡长度，适用范围更广；本装置能够进行彻底的折叠收纳，不仅能够重复使用，而且方便收纳和转运，能够根据现场情况灵活调整，适用范围广。



CN 218933954 U

1.一种建筑施工安全防护棚,包括:棚顶(5)和支撑组件,其特征在于:棚顶(5)转动安装在支撑组件上,所述支撑组件和棚顶(5)之间斜向配合安装有收合机构(4),所述支撑组件的底部安装有固定座(2),所述固定座(2)上等距开设有用于安装的固定孔(201)。

2.根据权利要求1所述的一种建筑施工安全防护棚,其特征在于:所述支撑组件包括立柱(1)和支撑套(3),所述支撑套(3)套装在立柱(1)上,所述立柱(1)的左侧面上等距开设有限位孔(101),所述支撑套(3)和限位孔(101)之间配合安装有限位螺栓(7)。

3.根据权利要求2所述的一种建筑施工安全防护棚,其特征在于:所述收合机构(4)包括滑套(401)和滑动安装在滑套(401)内的滑杆(402),所述滑套(401)转动安装在支撑套(3)的侧面,所述滑杆(402)转动安装在棚顶(5)的下端面上,所述滑杆(402)的两端开设有分别用于收合固定和展开固定的第一连接孔(403),所述滑套(401)和第一连接孔(403)配合安装有第一螺栓(404)。

4.根据权利要求3所述的一种建筑施工安全防护棚,其特征在于:所述收合机构(4)对称设置为两组。

5.根据权利要求1所述的一种建筑施工安全防护棚,其特征在于:所述棚顶(5)的两侧转动安装有折叠棚(6),所述折叠棚(6)包括棚体(601)和固定安装在棚体(601)下侧的竖板(602),所述竖板(602)和棚顶(5)的侧面上配合安装有第二螺栓(605)。

6.根据权利要求5所述的一种建筑施工安全防护棚,其特征在于:所述棚体(601)上远离棚顶(5)的一侧固定安装有连接板(603),所述连接板(603)上开设有第二连接孔(604),两侧所述棚体(601)上的连接板(603)上下错位设置。

一种建筑施工安全防护棚

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安全防护棚。

背景技术

[0002] 在施工地上，通常需要临时搭建安全防护棚，主要用于遮挡设备、工具、车辆等，从而实现防水、防尘、防晒等功能，也能够为施工人员提供更好的工作环境，但是现有的安全棚在搭建的时候十分的麻烦，也不方便拆卸。公开(公告)号:CN208633597U的实用新型专利提供了一种建筑施工的安全防护棚，包括安全棚和棚顶，安全棚的顶端嵌入设置有棚顶，安全棚的两侧均嵌入设置有挡板；棚顶包括活动轴和旋转轴，转轴嵌入设置于棚顶的中部，旋转轴转动连接于转轴的表面。其能够进行折叠，方便了收纳以及搭建。但是仍存在一定的缺陷，其大小高度展开后，均是固定的，不能根据使用的场合进行灵活的调整，而且其折叠后仍占据很大的空间，如其棚顶和支撑柱不能相互折叠，导致折叠后的框架占用空间大，不方便运输。

实用新型内容

[0003] 鉴于现有技术中所存在的问题，本实用新型的目的是提供一种建筑施工安全防护棚。为了实现上述实用新型目的，本实用新型采用如下所述的技术方案：

[0004] 一种建筑施工安全防护棚，包括：棚顶和支撑组件，棚顶转动安装在支撑组件上，所述支撑组件和棚顶之间斜向配合安装有收合机构，所述支撑组件的底部安装有固定座，所述固定座上等距开设有用于安装的固定孔。

[0005] 作为本实用新型的一种优选方案，所述支撑组件包括立柱和支撑套，所述支撑套套装在立柱上，所述立柱的左侧面上等距开设有限位孔，所述支撑套和限位孔之间配合安装有限位螺栓。

[0006] 作为本实用新型的一种优选方案，所述收合机构包括滑套和滑动安装在滑套内的滑杆，所述滑套转动安装在支撑套的侧面，所述滑杆转动安装在棚顶的下端面上，所述滑杆的两端开设有分别用于收合固定和展开固定的第一连接孔，所述滑套和第一连接孔配合安装有第一螺栓。

[0007] 作为本实用新型的一种优选方案，所述收合机构对称设置为两组。

[0008] 作为本实用新型的一种优选方案，所述棚顶的两侧转动安装有折叠棚，所述折叠棚包括棚体和固定安装在棚体下侧的竖板，所述竖板和棚顶的侧面上配合安装有第二螺栓。

[0009] 作为本实用新型的一种优选方案，所述棚体上远离棚顶的一侧固定安装有连接板，所述连接板上开设有第二连接孔，两侧所述棚体上的连接板上下错位设置。

[0010] 由于采用上述技术方案，本实用新型具有以下有益效果：

[0011] 本实用新型能够根据不同的使用场景调整本装置的高度和遮挡长度，将本装置的连接板与另一个本装置连接板上下重叠，能够将多组本装置连接使用，以加长防护棚的遮

挡长度，适用范围更广；需要折叠收纳时，将折叠棚向上旋转到棚顶的上端面，再将滑套和滑杆收合，从而使支撑套和棚顶折叠收合，最后将立柱和支撑套收合即可，本装置能够进行彻底的折叠收纳，不仅能够重复使用，而且方便收纳和转运，能够根据现场情况灵活调整，适用范围广。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型的整体结构示意图；

[0013] 图2为本实用新型的整体结构仰视示意图；

[0014] 图3为本实用新型的折叠棚的折叠状态示意图。

[0015] 图中：1、立柱；101、限位孔；2、固定座；201、固定孔；3、支撑套；4、收合机构；401、滑套；402、滑杆；403、第一连接孔；404、第一螺栓；5、棚顶；6、折叠棚；601、棚体；602、竖板；603、连接板；604、第二连接孔；605、第二螺栓；7、限位螺栓。

具体实施方式

[0016] 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。

[0017] 实施例1

[0018] 如图1至图3所示，本实用新型所述的一种建筑施工安全防护棚的具体实施例，包括：棚顶5和支撑组件，棚顶5转动安装在支撑组件上，支撑组件和棚顶5之间斜向配合安装有收合机构4，支撑组件的底部安装有固定座2，固定座2上等距开设有用于安装的固定孔201，使用螺栓传入固定孔201，用于将本装置固定到地面上。

[0019] 支撑组件包括立柱1和支撑套3，支撑套3套装在立柱1上，立柱1的左侧面上等距开设有限位孔101，支撑套3和限位孔101之间配合安装有限位螺栓7，通过限位螺栓7与不同高度的限位孔101安装，调整棚顶5的高度，从而方便不同场合使用。

[0020] 收合机构4包括滑套401和滑动安装在滑套401内的滑杆402，滑套401转动安装在支撑套3的侧面，滑杆402转动安装在棚顶5的下端面上，滑杆402的两端开设有分别用于收合固定和展开固定的第一连接孔403，滑套401和第一连接孔403配合安装有第一螺栓404，通过第一螺栓404和滑杆402右侧的第一连接孔403连接固定，用于将棚顶5撑开使用；通过第一螺栓404和滑杆402左侧的第一连接孔403连接固定，用于将棚顶5和支撑组件进行折叠收纳。

[0021] 收合机构4对称设置为两组，用于提高对于棚顶5的支撑强度。

[0022] 棚顶5的两侧转动安装有折叠棚6，折叠棚6包括棚体601和固定安装在棚体601下侧的竖板602，竖板602和棚顶5的侧面上配合安装有第二螺栓605，折叠棚6展开后能够加长本防护棚的遮挡长度，方便使用，而且折叠后方便收纳以及转运。

[0023] 棚体601上远离棚顶5的一侧固定安装有连接板603，连接板603上开设有第二连接孔604，两侧棚体601上的连接板603上下错位设置，左侧和右侧的连接板603能够上下重叠，并使用螺栓穿入第二连接孔604进行连接固定，能够选用多组本装置连接使用，以加长防护棚的遮挡长度，适用范围更广。

[0024] 本实用新型的工作原理:本实用新型使用时,根据不同的使用场景调整本装置的高度和遮挡长度,调整高度时,通过限位螺栓7与不同高度的限位孔101进行安装,调整立柱1和支撑套3的配合长度,进而调整棚顶5的高度,调整防护棚的遮挡长度时,用第二螺栓605将竖板602固定在棚顶5的两侧,从而将棚体601固定到棚顶5的两端即可,仍需增加防护棚的遮挡长度时,将本装置的连接板603与另一个本装置连接板603上下重叠,并使用螺栓穿入第二连接孔604进行连接固定,能够选用多组本装置连接使用,以加长防护棚的遮挡长度,适用范围更广;需要折叠收纳时,将折叠棚6向上旋转到棚顶5的上端面并用螺栓穿入第二连接孔604将两侧的棚体601连接固定,再将第一螺栓404拧出,将滑套401和滑杆402收合,从而使支撑套3和棚顶5折叠收合,随后将立柱1和支撑套3收合即可。

[0025] 本文中未详细说明的部件为现有技术。

[0026] 上述虽然对本实用新型的具体实施例作了详细说明,但是本实用新型并不限于上述实施例,在本领域普通技术人员所具备的知识范围内,还可以在不脱离本实用新型宗旨的前提下做出各种变化,而不具备创造性劳动的修改或变形仍在本实用新型的保护范围以内。

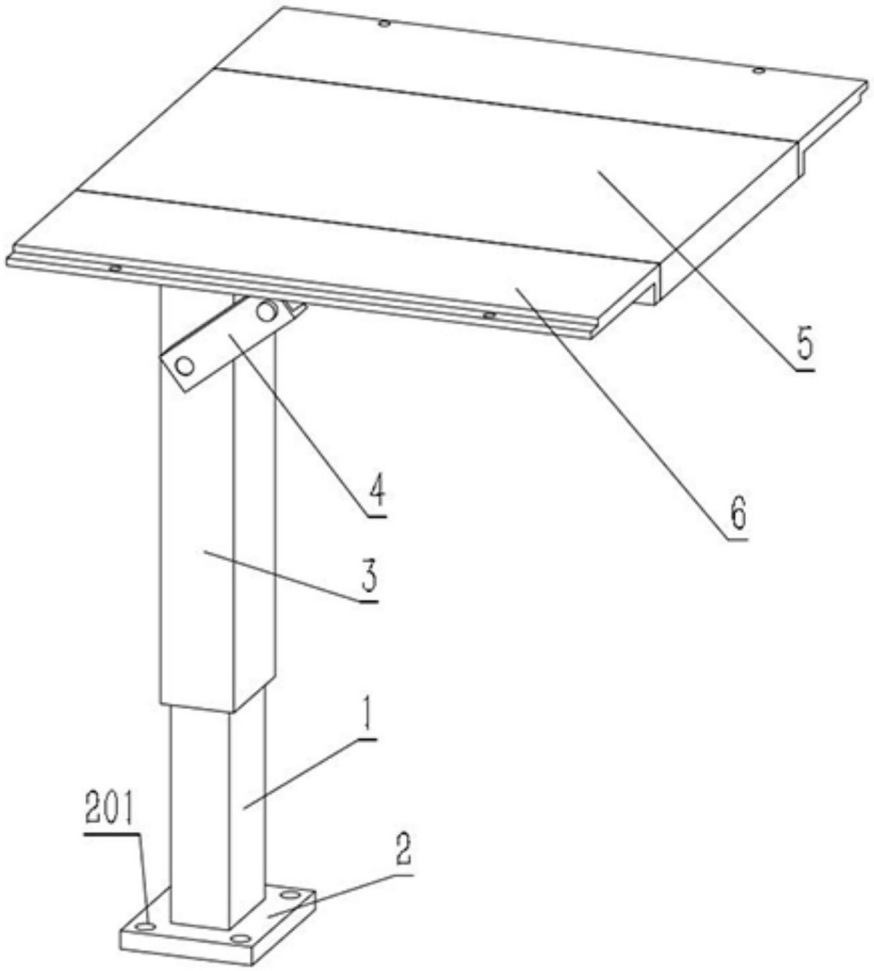


图1

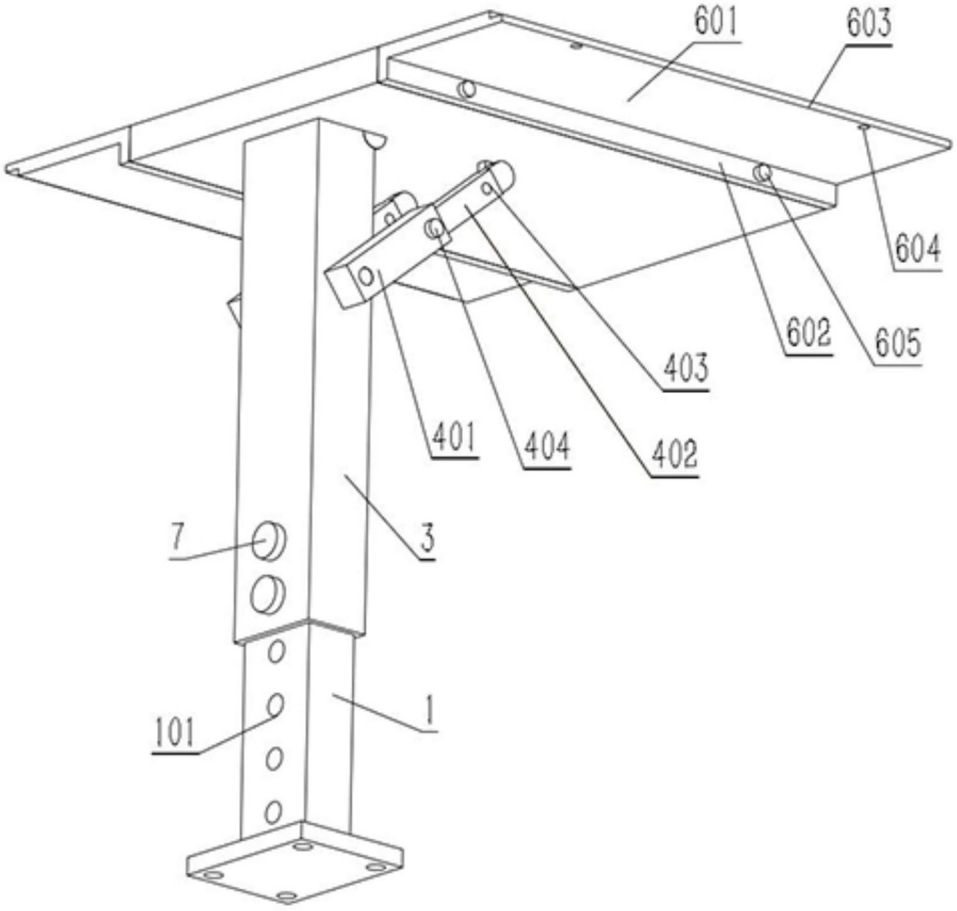


图2

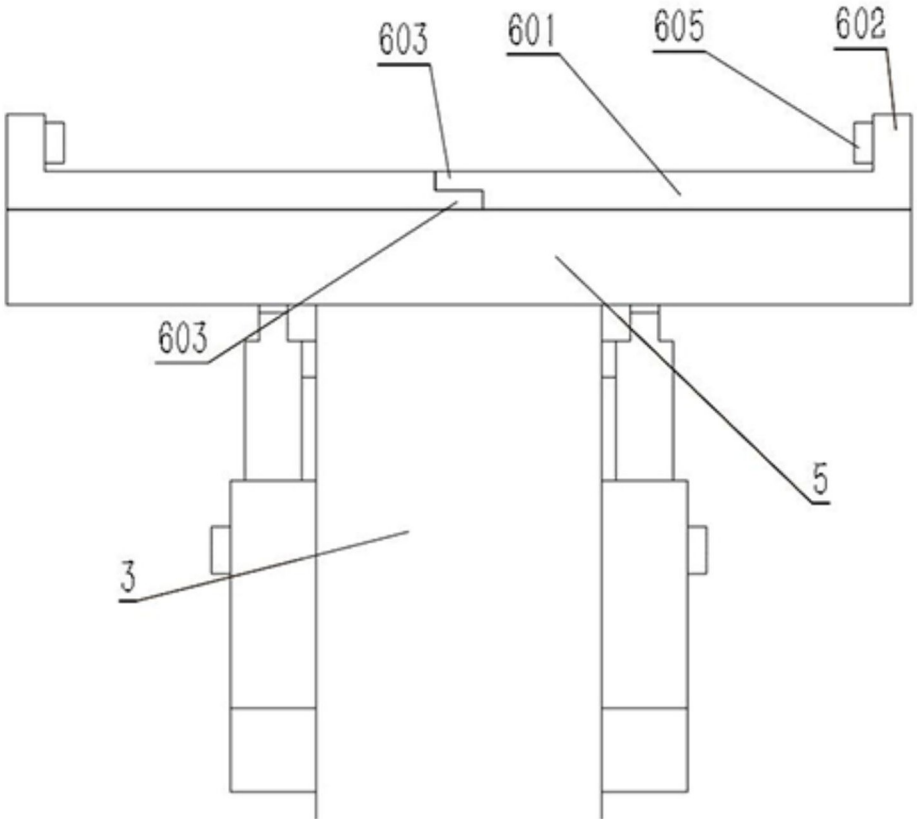


图3