



## (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210049385 U

(45)授权公告日 2020.02.11

(21)申请号 201920692447.8

(22)申请日 2019.05.15

(73)专利权人 梁建威

地址 523039 广东省东莞市万江区小享梁  
厦坊八景二路三吡街四巷3号

(72)发明人 梁建威

(74)专利代理机构 亳州速诚知识产权代理事务  
所(普通合伙) 34157

代理人 刘佳

(51)Int.Cl.

E04B 1/343(2006.01)

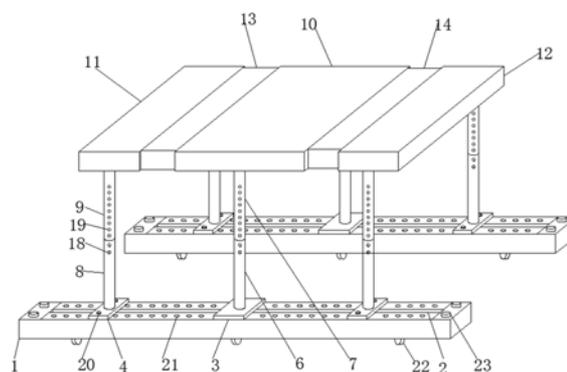
权利要求书1页 说明书4页 附图1页

### (54)实用新型名称

一种房建施工可拆卸式定型防护作业棚

### (57)摘要

本实用新型属于房建辅助设施技术领域,尤其为一种房建施工可拆卸式定型防护作业棚,包括条形支撑底座,所述条形支撑底座顶部开设有滑槽,所述条形支撑底座顶部中间位置固定连接支撑座,所述支撑座两侧设有滑板,所述滑板底部通过螺栓固定连接有滑轮,所述滑轮一位于滑槽内部,且所述滑轮一与滑槽位置结构相匹配;通过在顶部盖板左右两侧均对称固定连接左侧延伸板与右侧延伸板,左侧延伸板与右侧延伸板分别位于左侧盖板内腔与右侧盖板内腔,该种房建施工可拆卸式定型防护作业棚在使用过程中,能够通过推动滑板,实现左侧盖板与右侧盖板向两侧移动,从而能够适当调节整个防护作业棚防护面积,极大满足人们的使用需求。



1. 一种房建施工可拆卸式定型防护作业棚,包括条形支撑底座(1),其特征在于:所述条形支撑底座(1)顶部开设有滑槽(2),所述条形支撑底座(1)顶部中间位置固定连接有支撑座(3),所述支撑座(3)两侧设有滑板(4),所述滑板(4)底部通过螺栓固定连接有滑轮一(5),所述滑轮一(5)位于滑槽(2)内部,且所述滑轮一(5)与滑槽(2)位置结构相匹配,所述支撑座(3)顶部固定连接有主支撑套管(6),所述主支撑套管(6)内腔顶部套嵌连接有主伸长杆(7),所述滑板(4)顶部垂直固定连接为辅支撑套管(8),所述辅支撑套管(8)内腔顶部套嵌连接有辅伸长杆(9),所述主伸长杆(7)顶部通过螺栓固定连接有顶部盖板(10),所述辅伸长杆(9)顶部分别固定连接左侧盖板(11)与右侧盖板(12),所述顶部盖板(10)左右两侧均对称固定连接左侧延伸板(13)与右侧延伸板(14),所述左侧延伸板(13)位于左侧盖板(11)内腔,所述右侧延伸板(14)位于右侧盖板(12)内腔,所述左侧盖板(11)与右侧盖板(12)内腔顶部与底部均开设有滑道(15),所述左侧延伸板(13)与右侧延伸板(14)端头位置均固定连接有滑轮二(16),所述滑轮二(16)位于滑道(15)内部,所述滑道(15)与滑轮二(16)位置结构相匹配。

2. 根据权利要求1所述的一种房建施工可拆卸式定型防护作业棚,其特征在于:所述顶部盖板(10)与左侧延伸板(13)、右侧延伸板(14)为一体成型结构。

3. 根据权利要求1所述的一种房建施工可拆卸式定型防护作业棚,其特征在于:所述滑道(15)一端均固定连接有限位块(17)。

4. 根据权利要求1所述的一种房建施工可拆卸式定型防护作业棚,其特征在于:所述主支撑套管(6)与辅支撑套管(8)外侧顶部均通过螺纹连接有限位螺栓(18),所述主伸长杆(7)于辅伸长杆(9)外侧均匀贯穿开设有限位孔(19),所述限位孔(19)与限位螺栓(18)位置结构相匹配。

5. 根据权利要求1所述的一种房建施工可拆卸式定型防护作业棚,其特征在于:所述滑板(4)顶部表面通过螺纹连接定位螺栓(20),所述条形支撑底座(1)顶部对称开设有定位孔(21),所述定位孔(21)与定位螺栓(20)位置结构相匹配。

6. 根据权利要求1所述的一种房建施工可拆卸式定型防护作业棚,其特征在于:所述条形支撑底座(1)的数量为两个,所述条形支撑底座(1)底部固定连接移动轮(22),所述移动轮(22)的数量为三个。

7. 根据权利要求1所述的一种房建施工可拆卸式定型防护作业棚,其特征在于:所述条形支撑底座(1)两端均通过螺纹连接有固定螺栓(23)。

## 一种房建施工可拆卸式定型防护作业棚

### 技术领域

[0001] 本实用新型属于房建辅助设施技术领域,具体涉及一种房建施工可拆卸式定型防护作业棚。

### 背景技术

[0002] 防护作业棚是指房建施工钢筋加工区、木工加工区等现场作业区搭设的防护棚,防止现场高处坠物保护作业区内工人安全而设。

[0003] 现有的技术存在以下问题:

[0004] 1、现有的防护作业棚大多通过钢管搭建,其防护作业棚的大小根据具体的使用需求来进行搭建,在搭建结束后很难再次对作业棚的防护面积进行调整与修改,但是在施工场地有时要对防护作业棚进行大小的调整,这样就给施工人员带来了极大困扰,无法满足人们的使用需求;

[0005] 2、现有的防护作业棚大多通过钢管搭建于合适位置的地面上,无法整体的移动防护作业棚,当在同一施工场地一个位置使用结束后,另一个位置需要使用时,这时就通过人力将其拆卸,到另一个位置再次搭建,其过程浪费的大量的人力与物力,给施工人员造成极大困扰。

### 实用新型内容

[0006] 为解决上述背景技术中提出的问题。本实用新型提供了一种房建施工可拆卸式定型防护作业棚,具有可根据使用需求调节整个作业棚面积的特点。

[0007] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种房建施工可拆卸式定型防护作业棚,包括条形支撑底座,所述条形支撑底座顶部开设有滑槽,所述条形支撑底座顶部中间位置固定连接支撑座,所述支撑座两侧设有滑板,所述滑板底部通过螺栓固定连接滑轮一,所述滑轮一位于滑槽内部,且所述滑轮一与滑槽位置结构相匹配,所述支撑座顶部固定连接主支撑套管,所述主支撑套管内腔顶部套嵌连接主伸长杆,所述滑板顶部垂直固定连接辅支撑套管,所述辅支撑套管内腔顶部套嵌连接辅伸长杆,所述主伸长杆顶部通过螺栓固定连接顶部盖板,所述辅伸长杆顶部分别固定连接左侧盖板与右侧盖板,所述顶部盖板左右两侧均对称固定连接左侧延伸板与右侧延伸板,所述左侧延伸板位于左侧盖板内腔,所述右侧延伸板位于右侧盖板内腔,所述左侧盖板与右侧盖板内腔顶部与底部均开设有滑道,所述左侧延伸板与右侧延伸板端头位置均固定连接滑轮二,所述滑轮二位于滑道内部,所述滑道与滑轮二位置结构相匹配。

[0008] 优选的,所述顶部盖板与左侧延伸板、右侧延伸板为一体成型结构。

[0009] 优选的,所述滑道一端均固定连接有限位块。

[0010] 优选的,所述主支撑套管与辅支撑套管外侧顶部均通过螺纹连接有限位螺栓,所述主伸长杆于辅伸长杆外侧均匀贯穿开设有限位孔,所述限位孔与限位螺栓位置结构相匹配。

[0011] 优选的,所述滑板顶部表面通过螺纹连接定位螺栓,所述条形支撑底座顶部对称开设有定位孔,所述定位孔与定位螺栓位置结构相匹配。

[0012] 优选的,所述条形支撑底座的数量为两个,所述条形支撑底座底部固定连接移动轮,所述移动轮的数量为三个。

[0013] 优选的,所述条形支撑底座两端均通过螺纹连接有固定螺栓。

[0014] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0015] 1、通过在顶部盖板左右两侧均对称固定连接左侧延伸板与右侧延伸板,左侧延伸板与右侧延伸板分别位于左侧盖板内腔与右侧盖板内腔,且左侧盖板与右侧盖板内腔顶部与底部均开设有滑道,左侧延伸板与右侧延伸板端头位置均固定连接滑轮二,滑轮二位于滑道内部,同时左侧盖板与右侧盖板底部均通过辅支撑套管与辅伸长杆连接滑板,滑板底部通过螺栓固定连接滑轮一,滑轮一位于滑槽内部,该种防护作业棚在使用过程中,能够通过推动滑板,实现左侧盖板与右侧盖板向两侧移动,从而能够适当调节整个防护作业棚防护面积,极大满足人们的使用需求。

[0016] 2、通过在条形支撑底座底部固定连接移动轮,使该种防护作业棚在同一施工场地使用完成后,可通过移动轮将其移动至同一施工场地的另一个位置进行使用,避免重复搭建,节约大量的人力与物力,同时移动至合适的位置后,将条形支撑底座两端的固定螺栓固定于相对位置的地面上,进一步保证整个防护作业棚的稳定性。

## 附图说明

[0017] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解,并且构成说明书的一部分,与本实用新型的实施例一起用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的限制。在附图中:

[0018] 图1为本实用新型的整体结构示意图;

[0019] 图2为本实用新型的平面结构示意图;

[0020] 图中:1、条形支撑底座;2、滑槽;3、支撑座;4、滑板;5、滑轮一;6、主支撑套管;7、主伸长杆;8、辅支撑套管;9、辅伸长杆;10、顶部盖板;11、左侧盖板;12、右侧盖板;13、左侧延伸板;14、右侧延伸板;15、滑道;16、滑轮二;17、限位块;18、限位螺栓;19、限位孔;20、定位螺栓;21、定位孔;22、移动轮;23、固定螺栓。

## 具体实施方式

[0021] 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。

[0022] 实施例1

[0023] 请参阅图1-2,本实用新型提供以下技术方案:一种房建施工可拆卸式定型防护作业棚,包括条形支撑底座1,条形支撑底座1顶部开设有滑槽2,条形支撑底座1顶部中间位置固定连接支撑座3,支撑座3两侧设有滑板4,滑板4底部通过螺栓固定连接滑轮一5,滑轮一5位于滑槽2内部,且滑轮一5与滑槽2位置结构相匹配,支撑座3顶部固定连接主支撑套管6,主支撑套管6内腔顶部套嵌连接主伸长杆7,滑板4顶部垂直固定连接辅支撑套

管8,辅支撑套管8内腔顶部套嵌连接有辅伸长杆9,主伸长杆7顶部通过螺栓固定连接顶部盖板10,辅伸长杆9顶部分别固定连接左侧盖板11与右侧盖板12,顶部盖板10左右两侧均对称固定连接左侧延伸板13与右侧延伸板14,左侧延伸板13位于左侧盖板11内腔,右侧延伸板14位于右侧盖板12内腔,左侧盖板11与右侧盖板12内腔顶部与底部均开设有滑道15,左侧延伸板13与右侧延伸板14端头位置均固定连接滑轮二16,滑轮二16位于滑道15内部,滑道15与滑轮二16位置结构相匹配。

[0024] 本实施方案中:顶部盖板10左右两侧均对称固定连接左侧延伸板13与右侧延伸板14,左侧延伸板13与右侧延伸板14分别位于左侧盖板11内腔与右侧盖板12内腔,且左侧盖板11与右侧盖板12内腔顶部与底部均开设有滑道15,左侧延伸板13与右侧延伸板14端头位置均固定连接滑轮二16,滑轮二16位于滑道15内部,同时左侧盖板11与右侧盖板12底部均通过辅支撑套管8与辅伸长杆9连接滑板4,滑板4底部通过螺栓固定连接滑轮一5,滑轮一5位于滑槽2内部,该种防护作业棚在使用过程中,能够通过推动滑板4,实现左侧盖板11与右侧盖板12向两侧移动,从而能够适当调节整个防护作业棚防护面积,极大满足人们的使用需求,同时条形支撑底座1底部固定连接移动轮22,使该种防护作业棚在同一施工场地使用完成后,可通过移动轮22将其移动至同一施工场地的另一个位置进行使用,避免重复搭建,节约大量的人力与物力,同时移动至合适的位置后,将条形支撑底座1两端的固定螺栓23固定于相对位置的地面上,进一步保证整个防护作业棚的稳定性。

[0025] 具体的,顶部盖板10与左侧延伸板13、右侧延伸板14为一体成型结构;进一步保证整个作业棚的稳定性,满足使用需求。

[0026] 具体的,滑道15一端均固定连接限位块17;通过在滑道15一端固定连接限位块17,使该种防护作业棚在使用过程中进一步防止左侧延伸板13与右侧延伸板14从左侧盖板11与右侧盖板12中滑出。

[0027] 具体的,主支撑套管6与辅支撑套管8外侧顶部均通过螺纹连接限位螺栓18,主伸长杆7于辅伸长杆9外侧均匀贯穿开设限位孔19,限位孔19与限位螺栓18位置结构相匹配;通过限位螺栓18与限位孔19的配合作用,可使该种防护作业棚在安装过程中调节整个作业棚的高度需求,满足使用需求。

[0028] 具体的,滑板4顶部表面通过螺纹连接定位螺栓20,条形支撑底座1顶部对称开设有定位孔21,定位孔21与定位螺栓20位置结构相匹配;通过定位螺栓20与定位孔21的作用,能够对滑板4进一步固定。

[0029] 具体的,条形支撑底座1的数量为两个,条形支撑底座1底部固定连接移动轮22,移动轮22的数量为三个;通过在条形支撑底座1底部固定连接移动轮22,使该种防护作业棚在使用完成之后通过移动轮22将其移动至其他位置,避免重复搭建。

[0030] 具体的,条形支撑底座1两端均通过螺纹连接固定螺栓23;通过固定螺栓23可将整个防护作业棚进一步固定到合适位置的地面上,从而保证整个作业棚的稳定性。

[0031] 本实用新型的工作原理及使用流程:首先将该种防护作业棚搭建于合适的位置,在搭建过程中,可根据具体的使用需求,在限位螺栓18与限位孔19的配合作用下,调节整个防护作业棚的整体高度,搭建完成后,将条形支撑底座1两端的固定螺栓23固定于相对位置的地面上,进一步保证整个防护作业棚的稳定性,该种防护作业棚在使用过程中,可推动条形支撑底座1顶部两端的滑板4,滑板4底部的滑轮一5可在滑槽2中移动,从而带动左侧盖板

11与右侧盖板12移动,左侧盖板11与右侧盖板12内腔顶部与底部均开设有滑道15,左侧延伸板13与右侧延伸板14端头位置均固定连接有滑轮二16,滑轮二16位于滑道15内部,因此左侧盖板11与右侧盖板12移动时,会将左侧延伸板13与右侧延伸板14漏出,从而实现调整整个防护作业棚的防护面积,极大满足人们的使用需求,同时该种防护作业棚在同一施工场地使用完成后,可通过移动轮22将其移动至同一施工场地的另一个位置进行使用,避免重复搭建,节约大量的人力与物力。

[0032] 最后应说明的是:以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换。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。

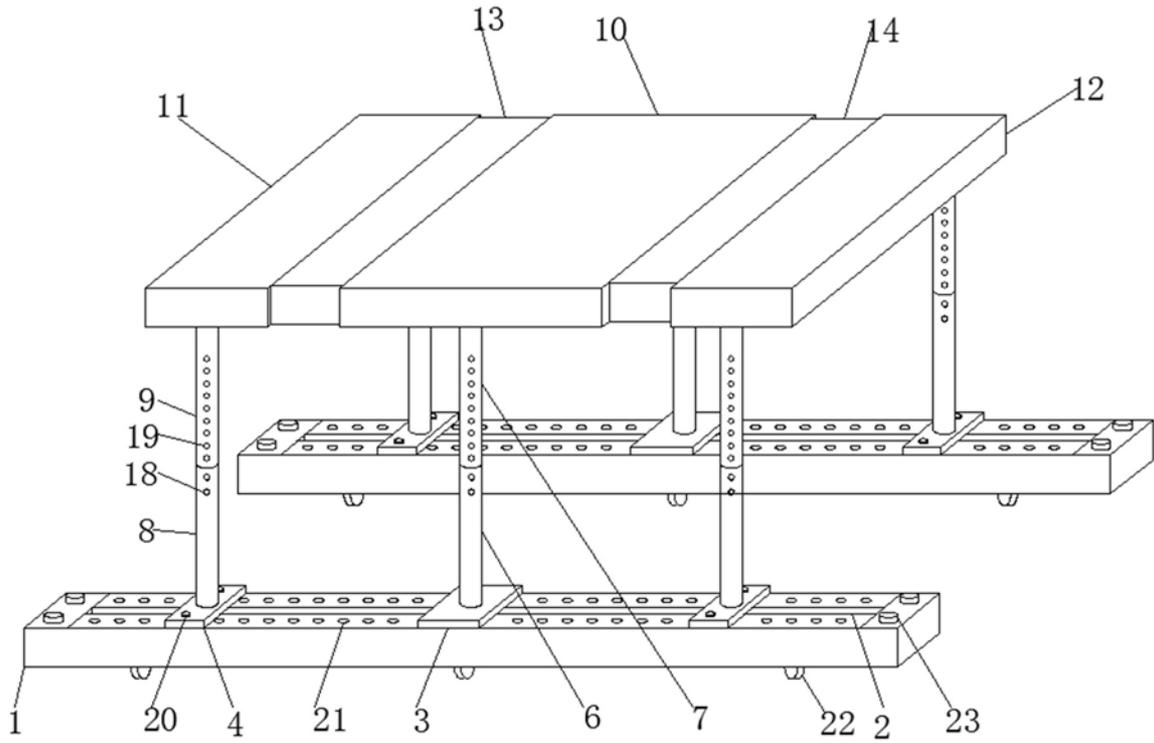


图1

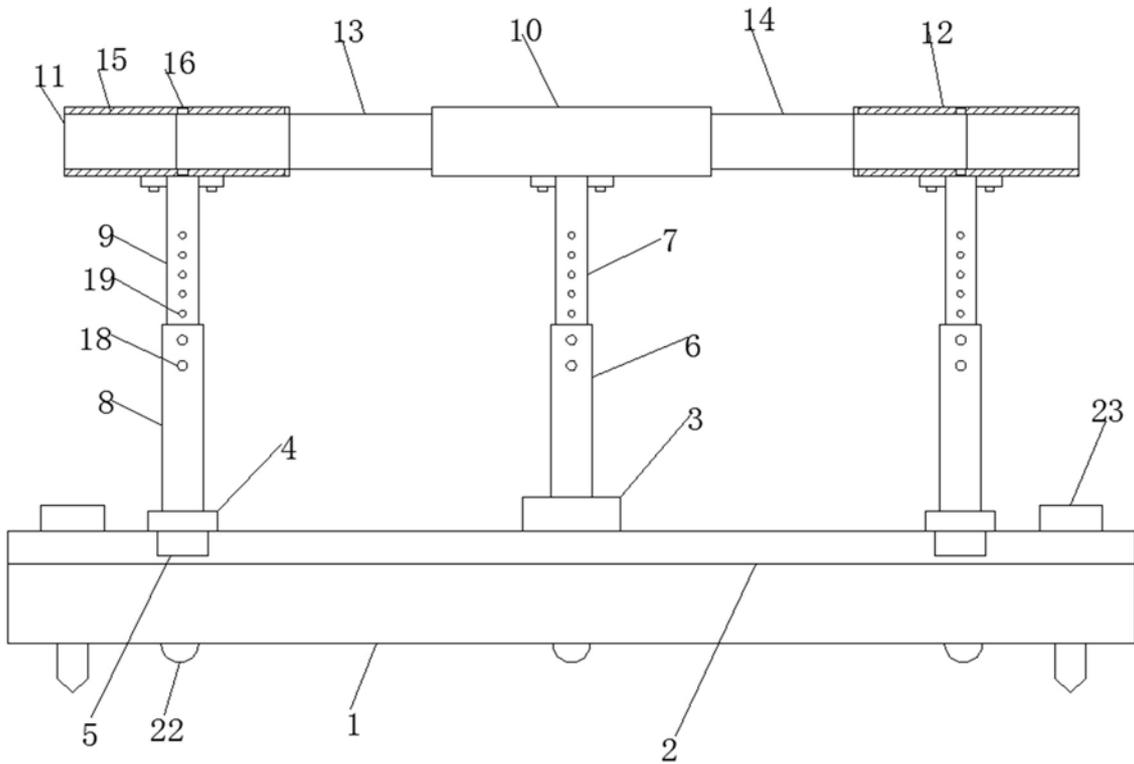


图2