(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 216740613 U
(45)授权公告日 2022.06.14

(21)申请号 202123427126.1

(22)申请日 2021.12.31

(73)专利权人 广东名流建设工程有限公司
地址 523000 广东省东莞市凤岗镇金顺路9号202室

(72)发明人 周奕鸿 林阳贵 蒋启刚

(51)Int.Cl.
E04G 1/24(2006.01)
E04G 1/15(2006.01)
E04G 1/18(2006.01)

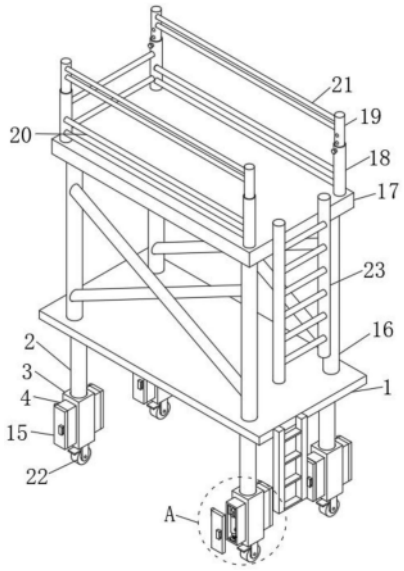
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种绿色建筑施工用外墙脚手架

(57)摘要

本申请涉及脚手架设备领域，公开了一种绿色建筑施工用外墙脚手架，包括支撑板，支撑板的底面固定安装有多个第一支撑柱，且多个所述第一支撑柱一端均固定安装有固定块，固定块的左右两侧固定安装有两个加固盒，加固盒的一侧通过设置的合页转动连接有防护板，加固盒的一侧均开设有活动槽，使用人员首先将防护板打开，此时取出伸缩筒将插接柱从第二连接孔的内部取出，然后将伸缩柱从而伸缩筒的内部抽出调整好支撑的角度，此时使用人员将插接柱重新插入第一连接孔与第二连接孔的内部，从而便于对第一支撑柱进行支撑加固，尽量避免使用人员在高处作业时底部出现不稳定，从而达到了保护人员安全的效果，提高脚手架的利用率，达到节能的效果。



CN 216740613 U

1.一种绿色建筑施工用外墙脚手架,包括支撑板(1),其特征在于:所述支撑板(1)的底面固定安装有多个第一支撑柱(2),且多个所述第一支撑柱(2)一端均固定安装有固定块(3),所述固定块(3)的左右两侧固定安装有两个加固盒(4),所述加固盒(4)的一侧通过设置的合页转动连接有防护板(15),所述加固盒(4)的一侧均开设有活动槽(5),所述活动槽(5)的内部左右两侧固定安装有两个转动板(6),且两个所述转动板(6)之间转动连接有转动头(7);

所述加固盒(4)的内部设置有伸缩筒(8),所述转动头(7)的一端与所述伸缩筒(8)的顶面相连接,所述伸缩筒(8)的一端通过开设的孔滑动连接有伸缩柱(9),所述伸缩柱(9)的外壁面开设有多个第一连接孔(10),所述伸缩筒(8)的外壁面开设有第二连接孔(11),且所述第二连接孔(11)的内部插接有插接柱(12),所述插接柱(12)穿过所述第二连接孔(11)插接在所述第一连接孔(10)的内部,所述伸缩柱(9)的底面固定安装有两个安装块(13),且两个所述安装块(13)之间转动连接有支撑垫(14)。

2.如权利要求1所述的一种绿色建筑施工用外墙脚手架,其特征在于:所述支撑板(1)的顶面固定安装有多个第二支撑柱(16),且多个第二支撑柱(16)的顶面固定安装有安装板(17),所述安装板(17)的顶面固定安装有多个防护杆(18),且多个所述防护杆(18)的顶面均固定安装有连接杆(19),所述多个防护杆(18)之间设置有横杆(20),所述连接杆(19)之间设置有加固杆(21)。

3.如权利要求1所述的一种绿色建筑施工用外墙脚手架,其特征在于:所述固定块(3)的底面固定安装有转动轮(22),且所述转动轮(22)上设置有制动装置。

4.如权利要求2所述的一种绿色建筑施工用外墙脚手架,其特征在于:所述安装板(17)的一侧固定安装有爬梯(23)。

5.如权利要求1所述的一种绿色建筑施工用外墙脚手架,其特征在于:所述支撑板(1)的一侧固定安装有楼梯。

6.如权利要求2所述的一种绿色建筑施工用外墙脚手架,其特征在于:多个所述第二支撑柱(16)之间均固定安装有X形支撑杆。

一种绿色建筑施工用外墙脚手架

技术领域

[0001] 本申请属于脚手架设备技术领域，具体为一种绿色建筑施工用外墙脚手架。

背景技术

[0002] 绿色脚手架是为了保证各施工过程顺利进行而搭设的工作平台，按搭设的位置分为外脚手架、里脚手架；按材料不同可分为木脚手架、竹脚手架、钢管脚手架；按构造形式分为立杆式脚手架、桥式脚手架、门式脚手架、悬吊式脚手架、挂式脚手架、挑式脚手架、爬式脚手架。

[0003] 一般现有的绿色建筑施工用脚手架通常直接通过四个支撑杆进行支撑，而当脚手架的高度较高时，会出现底部不稳定的现象，导致脚手架无法使用，使用效率低，资源浪费。

实用新型内容

[0004] 本申请的目的在于：为了解决上述提出的脚手架底部不稳定的问题，提供一种绿色建筑施工用外墙脚手架。

[0005] 本申请采用的技术方案如下：一种绿色建筑施工用外墙脚手架，包括支撑板，所述支撑板的底面固定安装有多个第一支撑柱，且多个所述第一支撑柱一端均固定安装有固定块，所述固定块的左右两侧固定安装有两个加固盒，所述加固盒的一侧通过设置的合页转动连接有防护板，所述加固盒的一侧均开设有活动槽，所述活动槽的内部左右两侧固定安装有两个转动板，且两个所述转动板之间转动连接有转动头，所述加固盒的内部设置有伸缩筒，所述转动头的一端与所述伸缩筒的顶面相连接，所述伸缩筒的一端通过开设的孔滑动连接有伸缩柱，所述伸缩柱的外壁面开设有多个第一连接孔，所述伸缩筒的外壁面开设有第二连接孔，且所述第二连接孔的内部插接有插接柱，所述插接柱穿过所述第二连接孔插接在所述第一连接孔的内部，所述伸缩柱的底面固定安装有两个安装块，且两个所述安装块之间转动连接有支撑垫。

[0006] 通过采用上述技术方案，使用人员将防护板打开，此时取出伸缩筒将插接柱从第二连接孔的内部取出，然后将伸缩柱从而伸缩筒的内部抽出调整好支撑的角度，此时使用人员将插接柱重新插入第一连接孔与第二连接孔的内部，从而便于对第一支撑柱进行支撑加固，尽量避免使用人员在高处作业时底部出现不稳定，从而达到了保护人员安全的效果。

[0007] 在一优选的实施方式中，所述支撑板的顶面固定安装有多个第二支撑柱，且多个第二支撑柱的顶面固定安装有安装板，所述安装板的顶面固定安装有多个防护杆，且多个所述防护杆的顶面均固定安装有连接杆，所述多个防护杆之间设置有横杆，所述连接杆之间设置有加固杆。

[0008] 通过采用上述技术方案，通过设置的横杆与加固杆当操作人员在安装板上进行高处作业时可以有效的对操作人员起到保护，增加了操作人员安全系数。

[0009] 在一优选的实施方式中，所述固定块的底面固定安装有转动轮，且所述转动轮上设置有制动装置。

[0010] 通过采用上述技术方案，通过设置的转动轮便于操作人员推动支撑板进行移动。

[0011] 在一优选的实施方式中，所述安装板的一侧固定安装有爬梯。

[0012] 通过采用上述技术方案，通过爬梯便于操作人员上到安装板上进行高处作业。

[0013] 在一优选的实施方式中，所述支撑板的一侧固定安装有楼梯。

[0014] 通过采用上述技术方案，通过设置的楼梯便于操作人员攀爬到支撑板上。

[0015] 在一优选的实施方式中，多个所述第二支撑柱之间均固定安装有X形支撑杆。

[0016] 通过采用上述技术方案，通过设置的X形支撑杆便于对第二支撑柱进行支撑加固。

[0017] 综上所述，由于采用了上述技术方案，本申请的有益效果是：

[0018] 1、本申请中，由于采用了上述该方案，使用人员首先将防护板打开，此时取出伸缩筒将插接柱从第二连接孔的内部取出，然后将伸缩柱从而伸缩筒的内部抽出调整好支撑的角度，此时使用人员将插接柱重新插入第一连接孔与第二连接孔的内部，从而便于对第一支撑柱进行支撑加固，尽量避免使用人员在高处作业时底部出现不稳定，从而达到了保护人员安全的效果。

[0019] 2、本申请中，由于采用了上述该方案，通过设置的防护杆与连接杆当操作人员在安装板上进行高处作业时可以有效的对操作人员起到保护，尽量避免了操作人员从高处跌落的风险，增加了操作人员安全系数。

附图说明

[0020] 图1为本申请的结构示意简图；

[0021] 图2为图1中A处放大结构示意图；

[0022] 图3为本申请的伸缩筒未安装结构示意图；

[0023] 图中标记：1、支撑板；2、第一支撑柱；3、固定块；4、加固盒；5、活动槽；6、转动板；7、转动头；8、伸缩筒；9、伸缩柱；10、第一连接孔；11、第二连接孔；12、插接柱；13、安装块；14、支撑垫；15、防护板；16、第二支撑柱；17、安装板；18、防护杆；19、连接杆；20、横杆；21、加固杆；22、转动轮；23、爬梯。

具体实施方式

[0024] 为使本申请实施例的目的、技术方案和优点更加清楚，下面将结合本申请实施例，对本申请实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述，显然，所描述的实施例是本申请一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本申请中的实施例，本领域普通技术人员在没有作出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例，都属于本申请保护的范围。

[0025] 下面将结合图1-图3对本申请实施例的一种绿色建筑施工用外墙脚手架进行详细的说明。

[0026] 实施例：

[0027] 参考图1和图2到图3，一种绿色建筑施工用外墙脚手架，包括支撑板1，支撑板1的一侧固定安装有楼梯，支撑板1的底面固定安装有多个第一支撑柱2，且多个第一支撑柱2一端均固定安装有固定块3，固定块3的底面固定安装有转动轮22，且转动轮22上设置有制动装置；通过设置的转动轮22方便使用人员推动脚手架进行移动，通过转动轮22上设置的制动装置便于对脚手架进行固定，通过第一支撑柱2便于对支撑板1进行支撑，通过设置的楼

梯便于操作人员攀爬到支撑板1上。

[0028] 参考图1和图2到图3，固定块3的左右两侧固定安装有两个加固盒4，加固盒4的一侧通过设置的合页转动连接有防护板15，加固盒4的一侧均开设有活动槽5，活动槽5的内部左右两侧固定安装有两个转动板6，且两个转动板6之间转动连接有转动头7，加固盒4的内部设置有伸缩筒8；通过两个转动板6便于带动转动头7与伸缩筒8转动，通过设置的防护板15便于对加固盒4内部的伸缩筒8起到防护固定。

[0029] 参考图1和图2到图3，转动头7的一端与伸缩筒8的顶面相连接，伸缩筒8的一端通过开设的孔滑动连接有伸缩柱9，伸缩柱9的外壁面开设有多个第一连接孔10，伸缩筒8的外壁面开设有第二连接孔11，且第二连接孔11的内部插接有插接柱12，插接柱12穿过第二连接孔11插接在第一连接孔10的内部，伸缩柱9的底面固定安装有两个安装块13，且两个安装块13之间转动连接有支撑垫14；通过伸缩柱9，当使用人员需要对第一支撑柱2进行支撑时将伸缩筒8从加固盒4的内部取出，

[0030] 同时，将插接柱12从而第二连接孔的内部抽出，然后调整好伸缩柱9的角度再将插接柱12插入第一连接孔10与第二连接孔11的内部从而对第一支撑柱2起到支撑的效果。

[0031] 参考图1和图2到图3，支撑板1的顶面固定安装有多个第二支撑柱16，且多个第二支撑柱16的顶面固定安装有安装板17，第二支撑柱16之间固定安装有X形支撑杆，安装板17的一侧固定安装有爬梯23，安装板17的顶面固定安装有多个防护杆18，且多个防护杆18的顶面均固定安装有连接杆19，多个防护杆18之间设置有横杆20，连接杆19之间设置有加固杆21；通过爬梯23便于使用人员从支撑板1上攀爬到安装板17方便操作人员进行作业，通过设置的X形支撑杆便于对第二支撑柱16进行加固支撑，通过设置的横杆20与加固杆21方便对安装板17上的操作人员进行保护。

[0032] 本申请一种绿色建筑施工用外墙脚手架实施例的实施原理为：使用人员首先将防护板15打开，此时取出伸缩筒8将插接柱12从第二连接孔11的内部取出，然后将伸缩柱9从而伸缩筒8的内部抽出调整好支撑的角度，此时使用人员将插接柱13重新插入第一连接孔10与第二连接孔11的内部，从而便于对第一支撑柱2进行支撑加固，尽量避免使用人员在高处作业时底部出现不稳定，从而达到了保护人员安全的效果。

[0033] 通过设置的防护杆18与连接杆19当操作人员在安装板17上进行高处作业时可以有效的对操作人员起到保护，尽量避免了操作人员从高处跌落的风险，增加了操作人员安全系数。

[0034] 以上实施例仅用以说明本申请的技术方案，而非对其限制；尽管参照前述实施例对本申请进行了详细的说明，本领域的普通技术人员应当理解：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；而这些修改或者替换，并不使相应技术方案的本质脱离本申请各实施例技术方案的精神和范围。

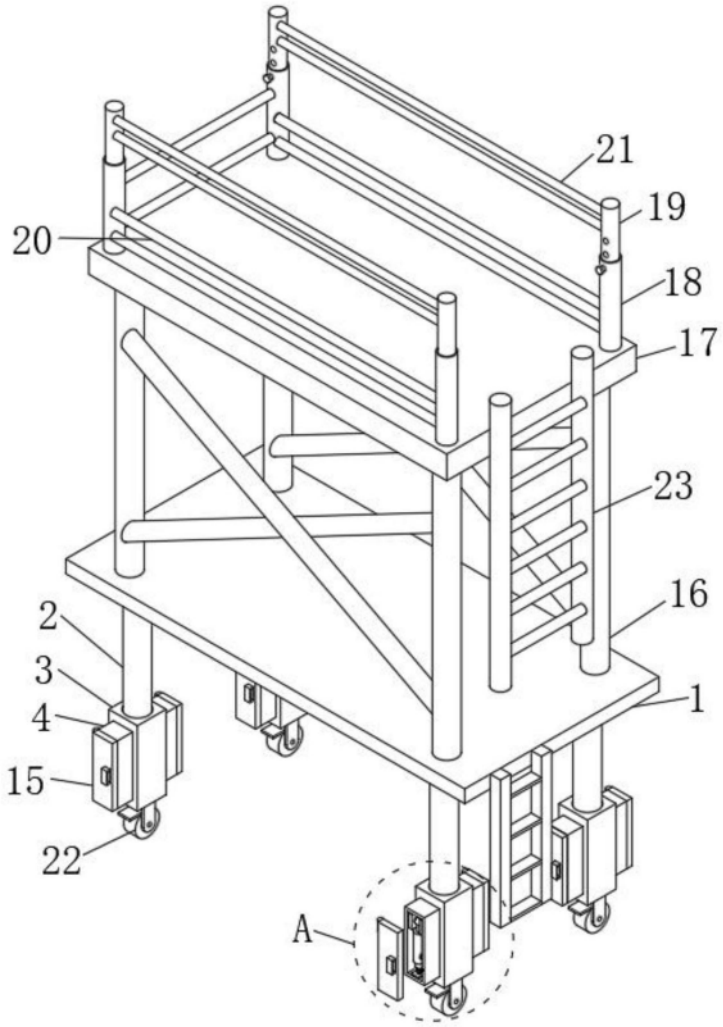


图1

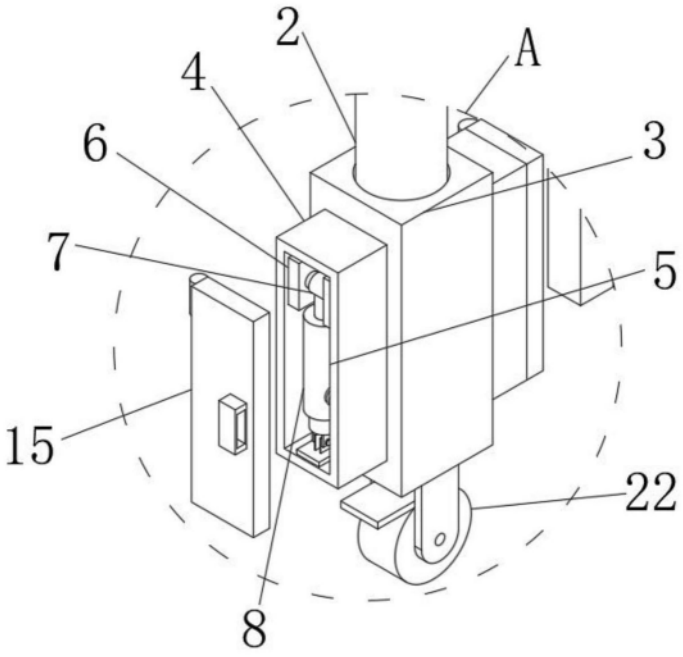


图2

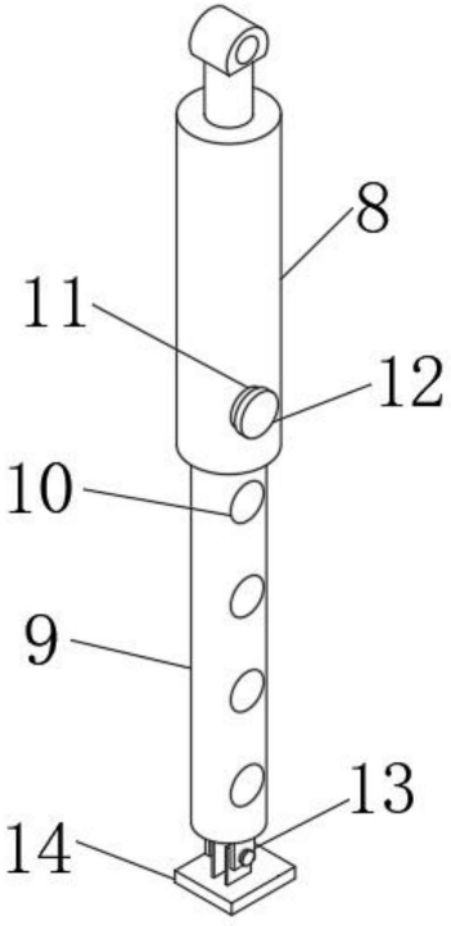


图3