(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 216196425 U
(45)授权公告日 2022.04.05

(21)申请号 202122307361.9

(22)申请日 2021.09.23

(73)专利权人 重庆森闾装饰工程有限公司
地址 400020 重庆市江北区宏帆路121号2幢2单元5-1(仅限用于行政办公、通讯联络)

(72)发明人 李进勤

(74)专利代理机构 上海宏京知识产权代理事务所(普通合伙) 31297
代理人 李倩倩

(51)Int.Cl.
E04G 1/15(2006.01)
E04G 1/22(2006.01)
E04G 1/24(2006.01)
E04G 5/00(2006.01)
E04G 5/02(2006.01)
E04G 5/16(2006.01)

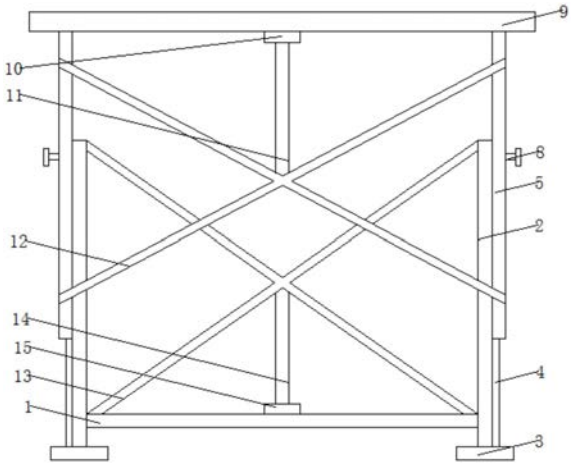
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种带轨道的升降式脚手架

(57)摘要

本实用新型公开了一种带轨道的升降式脚手架,属于脚手架领域,包括底板,底板的左右两侧分别固定连接有支撑腿,支撑腿的一侧固定连接有滑块,支撑腿的一侧滑动连接有顶杆,顶杆的一侧设有滑轨,顶杆均匀的设有螺纹孔,滑块的上端通过螺纹转动连接有插销,顶杆的上端固定连接有顶板,顶板的下端前后两侧分别固定连接有加固块,加固块的下端固定连接有加固杆,通过螺纹孔与插销的转动连接,滑块与滑轨的滑动连接,方便调节支撑腿与顶杆之间的高度,而且方便对两者之间进行固定限位,避免使用多个零部件固定限位带来的麻烦,同时通过把上交叉杆固定连接于顶杆的前后两侧,下交叉杆固定连接于支撑腿的内侧,避免在升降时上交叉杆与下交叉杆发生碰撞。



CN 216196425 U

1.一种带轨道的升降式脚手架,包括底板(1),其特征在于:所述底板(1)的左右两侧分别固定连接有支撑腿(2),所述支撑腿(2)的一侧固定连接有滑块(4),所述支撑腿(2)的一侧滑动连接有顶杆(5),所述顶杆(5)的一侧设有滑轨(6),所述顶杆(5)均匀的设有螺纹孔(7),所述滑块(4)的上端通过螺纹转动连接有插销(8),所述顶杆(5)的上端固定连接有顶板(9),所述顶板(9)的下端前后两侧分别固定连接有加固块(10),所述加固块(10)的下端固定连接有加固杆(11),所述顶杆(5)的前后两侧分别固定连接有上交叉杆(12),所述支撑腿(2)的一侧固定连接有下交叉杆(13),所述下交叉杆(13)的下端固定连接有顶柱(14),所述顶柱(14)的下端固定连接有底块(15)。

2.根据权利要求1所述的一种带轨道的升降式脚手架,其特征在于:所述支撑腿(2)的下端固定连接有支撑块(3),所述滑块(4)的下端固定连接于支撑块(3)的上端。

3.根据权利要求1所述的一种带轨道的升降式脚手架,其特征在于:所述滑轨(6)与滑块(4)滑动连接,所述插销(8)通过螺纹转动穿过螺纹孔(7)连接于滑块(4)的上端。

4.根据权利要求1所述的一种带轨道的升降式脚手架,其特征在于:所述加固杆(11)的下端固定连接于上交叉杆(12)的上端,所述底块(15)固定连接于底板(1)的上端前后两侧。

5.根据权利要求1所述的一种带轨道的升降式脚手架,其特征在于:所述下交叉杆(13)的下端固定连接有底板(1)的上端前后两侧,所述上交叉杆(12)与下交叉杆(13)的材料分别为金属所制。

一种带轨道的升降式脚手架

技术领域

[0001] 本实用新型涉及脚手架领域，更具体地说，涉及一种带轨道的升降式脚手架。

背景技术

[0002] 脚手架是施工现场为工人操作并解决垂直和水平运输而搭设的一种临时性的建筑工具。其主要用在外墙、内部装修或层高较高无法直接施工的地方，主要为了施工人员上下干活或外围安全网维护及高空安装构件等，它的制作材料通常有竹、木、钢管或合成材料等。

[0003] 目前现有的带轨道的升降式脚手架在升降后固定较为繁琐，需要用到的固定零部件较多，导致使用起来很是麻烦，而且现有的带轨道的升降式脚手架中固定上下支腿的连接加固杆在升降中容易发生碰撞，导致给升降工作带来很多麻烦。

实用新型内容

[0004] 针对现有技术中存在的问题，本实用新型的目的在于提供一种带轨道的升降式脚手架，通过螺纹孔与插销的转动连接，滑块与滑轨的滑动连接，方便调节支撑腿与顶杆之间的高度，而且方便对两者之间进行固定限位，避免使用多个零部件固定限位带来的麻烦，同时通过把上交叉杆固定连接于顶杆的前后两侧，下交叉杆固定连接于支撑腿的内侧，避免在升降时上交叉杆与下交叉杆发生碰撞。

[0005] 为解决上述问题，本实用新型采用如下的技术方案。

[0006] 一种带轨道的升降式脚手架，包括底板，所述底板的左右两侧分别固定连接有支撑腿，所述支撑腿的一侧固定连接有滑块，所述支撑腿的一侧滑动连接有顶杆，所述顶杆的一侧设有滑轨，所述顶杆均匀的设有螺纹孔，所述滑块的上端通过螺纹转动连接有插销，所述顶杆的上端固定连接有顶板，所述顶板的下端前后两侧分别固定连接有加固块，所述加固块的下端固定连接有加固杆，所述顶杆的前后两侧分别固定连接有上交叉杆，所述支撑腿的一侧固定连接有下交叉杆，所述下交叉杆的下端固定连接有顶柱，所述顶柱的下端固定连接有底块，通过螺纹孔与插销的转动连接，滑块与滑轨的滑动连接，方便调节支撑腿与顶杆之间的高度，而且方便对两者之间进行固定限位，避免使用多个零部件固定限位带来的麻烦，同时通过把上交叉杆固定连接于顶杆的前后两侧，下交叉杆固定连接于支撑腿的内侧，避免在升降时上交叉杆与下交叉杆发生碰撞。

[0007] 进一步的，所述支撑腿的下端固定连接有支撑块，所述滑块的下端固定连接于支撑块的上端，通过支撑块的设置，加大了支撑腿与地面的接触面积，使得整个装置安装放置的更加稳固。

[0008] 进一步的，所述滑轨与滑块滑动连接，所述插销通过螺纹转动穿过螺纹孔连接于滑块的上端，通过滑轨与滑块滑动连接，使得支撑腿与顶杆进行连接固定。

[0009] 进一步的，所述加固杆的下端固定连接于上交叉杆的上端，所述底块固定连接于底板的上端前后两侧，加固杆与加固块的连接，顶柱与底块的连接，分别对上交叉杆与下交

叉杆的连接设置起到加固作用。

[0010] 进一步的，所述下交叉杆的下端固定连接有底板的上端前后两侧，所述上交叉杆与下交叉杆的材料分别为金属所制，通过上交叉杆与下交叉杆分别使用金属材料所制，加大了上交叉杆与下交叉杆的坚固性与使用寿命。

[0011] 相比于现有技术，本实用新型的优点在于：

[0012] (1)本方案通过螺纹孔与插销的转动连接，滑块与滑轨的滑动连接，方便调节支撑腿与顶杆之间的高度，而且方便对两者之间进行固定限位，避免使用多个零部件固定限位带来的麻烦，同时通过把上交叉杆固定连接于顶杆的前后两侧，下交叉杆固定连接于支撑腿的内侧，避免在升降时上交叉杆与下交叉杆发生碰撞。

[0013] (2)支撑腿的下端固定连接有支撑块，滑块的下端固定连接于支撑块的上端，通过支撑块的设置，加大了支撑腿与地面的接触面积，使得整个装置安装放置的更加稳固。

[0014] (3)滑轨与滑块滑动连接，插销通过螺纹转动穿过螺纹孔连接于滑块的上端，通过滑轨与滑块滑动连接，使得支撑腿与顶杆进行连接固定。

[0015] (4)加固杆的下端固定连接于上交叉杆的上端，底块固定连接于底板的上端前后两侧，加固杆与加固块的连接，顶柱与底块的连接，分别对上交叉杆与下交叉杆的连接设置起到加固作用。

[0016] (5)下交叉杆的下端固定连接有底板的上端前后两侧，上交叉杆与下交叉杆的材料分别为金属所制，通过上交叉杆与下交叉杆分别使用金属材料所制，加大了上交叉杆与下交叉杆的坚固性与使用寿命。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型的整体结构示意图；

[0018] 图2为本实用新型的局部结构剖视图；

[0019] 图3为本实用新型的滑块与滑轨连接处的放大截面图；

[0020] 图4为本实用新型的顶板的仰视图。

[0021] 图中标号说明：

[0022] 1底板、2支撑腿、3支撑块、4滑块、5顶杆、6滑轨、7螺纹孔、8插销、9顶板、10加固块、11加固杆、12上交叉杆、13下交叉杆、14顶柱、15底块。

具体实施方式

[0023] 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。

[0024] 请参阅图1-4，一种带轨道的升降式脚手架，包括底板1，请参阅图1-3，底板1的左右两侧分别固定连接有支撑腿2，支撑腿2的一侧固定连接有滑块4，支撑腿2的一侧滑动连接有顶杆5，顶杆5的一侧设有滑轨6，顶杆5均匀的设有螺纹孔7，滑块4的上端通过螺纹转动连接有插销8，顶杆5的上端固定连接有顶板9，顶板9的下端前后两侧分别固定连接有加固块10，加固块10的下端固定连接有加固杆11，顶杆5的前后两侧分别固定连接有上交叉杆

12，支撑腿2的一侧固定连接有下交叉杆13，下交叉杆13的下端固定连接有顶柱14，顶柱14的下端固定连接有底块15，通过螺纹孔7与插销8的转动连接，滑块4与滑轨6的滑动连接，方便调节支撑腿2与顶杆5之间的高度，而且方便对两者之间进行固定限位，避免使用多个零部件固定限位带来的麻烦，同时通过把上交叉杆12固定连接于顶杆5的前后两侧，下交叉杆13固定连接于支撑腿2的内侧，避免在升降时上交叉杆12与下交叉杆13发生碰撞。

[0025] 请参阅图1，支撑腿2的下端固定连接有支撑块3，滑块4的下端固定连接于支撑块3的上端，通过支撑块3的设置，加大了支撑腿2与地面的接触面积，使得整个装置安装放置的更加稳固，滑轨6与滑块4滑动连接，插销8通过螺纹转动穿过螺纹孔7连接于滑块4的上端，通过滑轨6与滑块4滑动连接，使得支撑腿2与顶杆5进行连接固定。

[0026] 请参阅图1，加固杆11的下端固定连接于上交叉杆12的上端，底块15固定连接于底板1的上端前后两侧，加固杆11与加固块10的连接，顶柱14与底块15的连接，分别对上交叉杆12与下交叉杆13的连接设置起到加固作用，下交叉杆13的下端固定连接有底板1的上端前后两侧，上交叉杆12与下交叉杆13的材料分别为金属所制，通过上交叉杆12与下交叉杆13分别使用金属材料所制，加大了上交叉杆12与下交叉杆13的坚固性与使用寿命。

[0027] 当需要上将顶板9时，首先把插销8取出，然后向上移动顶杆5，当顶板9向上移动到适宜的位置时即可，然后转动插销8，使得插销8通过螺纹转动穿过螺纹孔7连接于滑块4的上端即可，通过螺纹孔7与插销8的转动连接，滑块4与滑轨6的滑动连接，方便调节支撑腿2与顶杆5之间的高度，而且方便对两者之间进行固定限位，避免使用多个零部件固定限位带来的麻烦，同时通过把上交叉杆12固定连接于顶杆5的前后两侧，下交叉杆13固定连接于支撑腿2的内侧，避免在升降时上交叉杆12与下交叉杆13发生碰撞。

[0028] 以上所述，仅为本实用新型较佳的具体实施方式；但本实用新型的保护范围并不局限于此。任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内，根据本实用新型的技术方案及其改进构思加以等同替换或改变，都应涵盖在本实用新型的保护范围内。

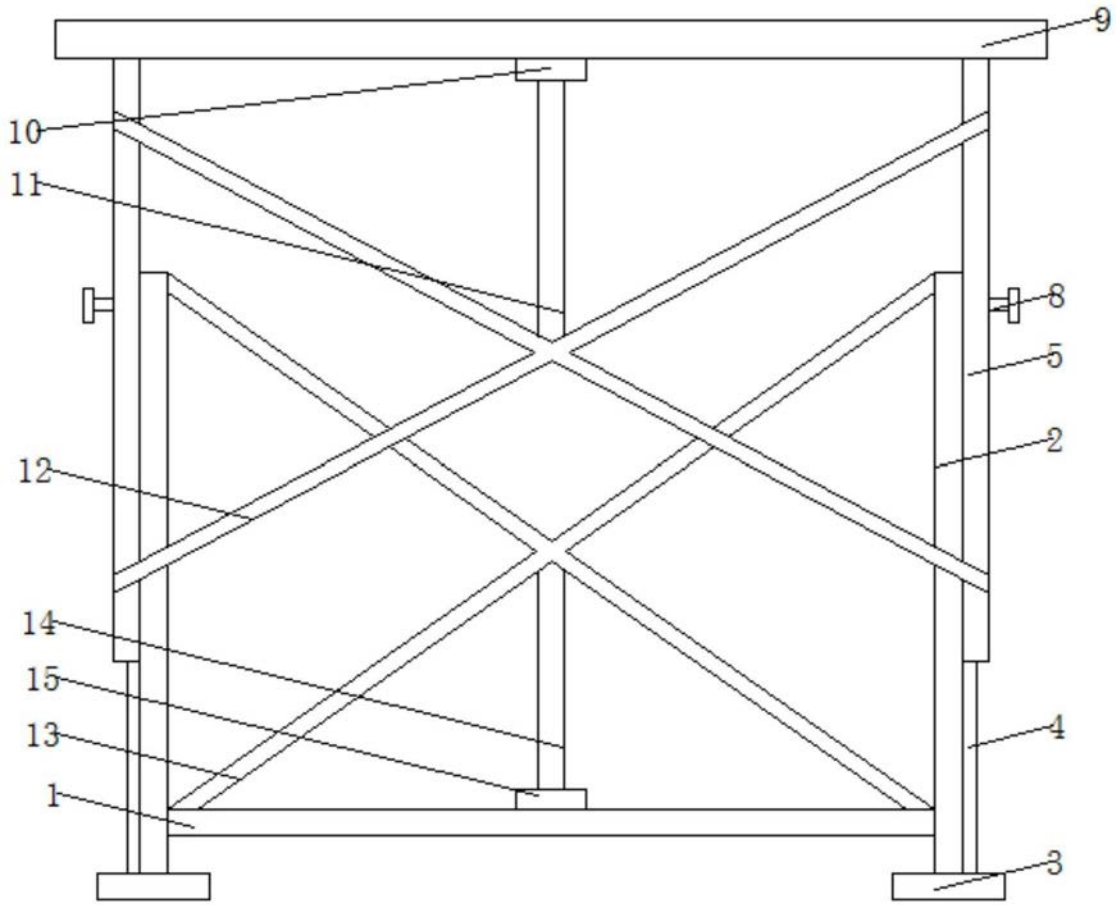


图1

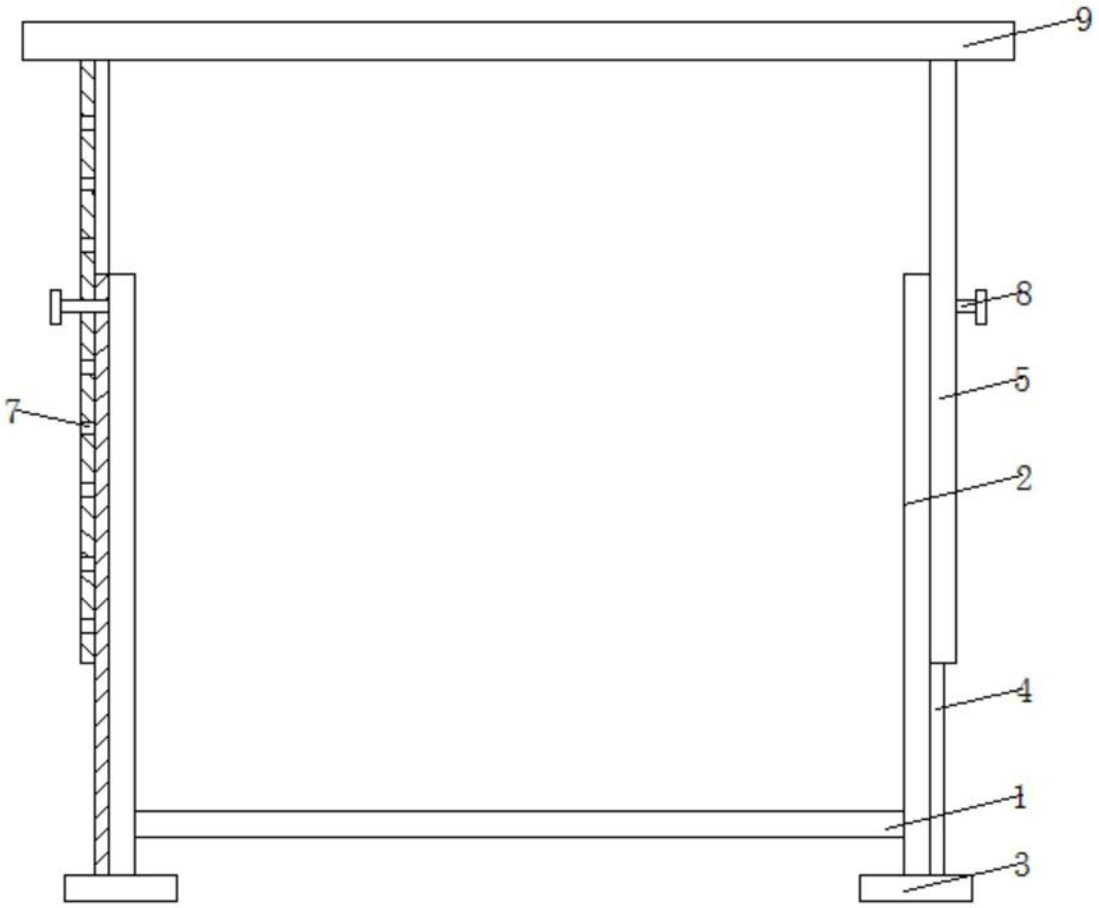


图2

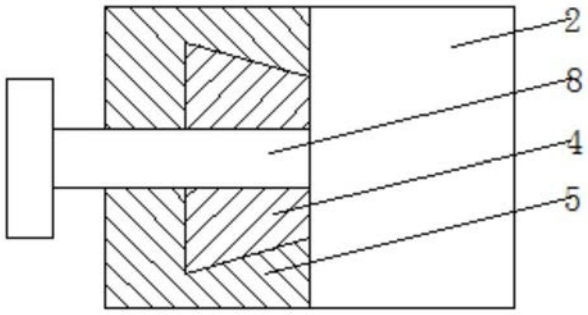


图3

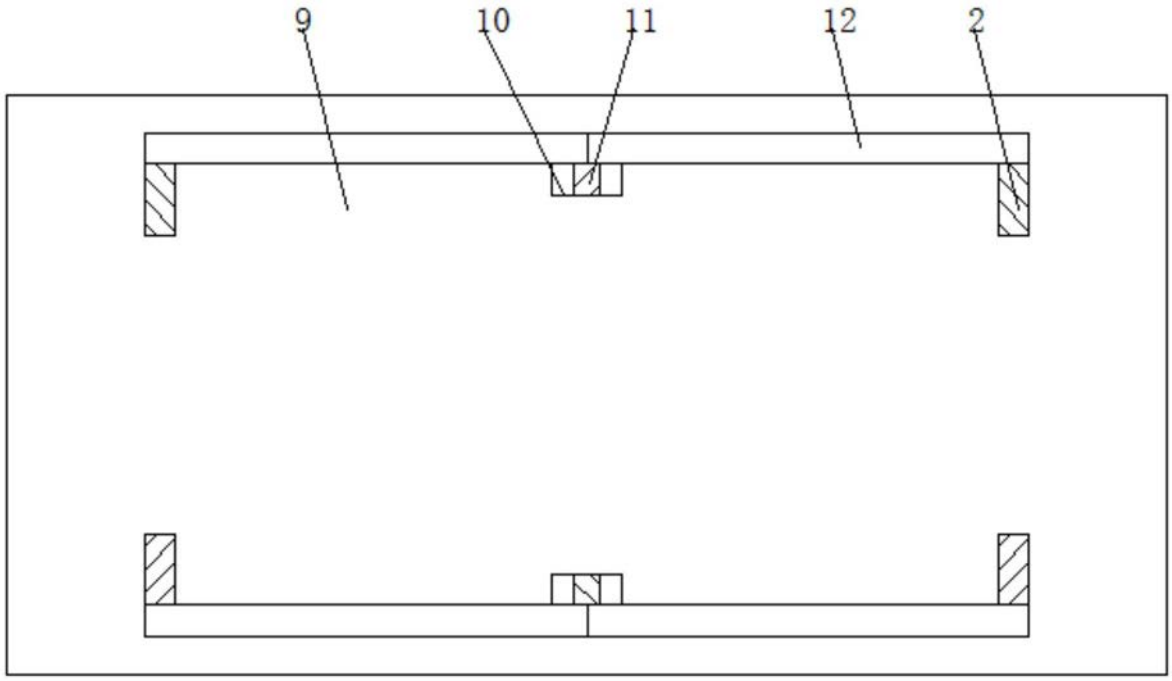


图4