(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 205895118 U
(45)授权公告日 2017.01.18

(21)申请号 201620781822.2

(22)申请日 2016.07.25

(73)专利权人 北京和为永泰科技有限公司
地址 100043 北京市石景山区古城大街西侧古城旅馆1号楼后16号

(72)发明人 费云健

(74)专利代理机构 北京科亿知识产权代理事务所(普通合伙) 11350
代理人 汤东凤

(51)Int.Cl.
E06C 1/383(2006.01)
E06C 1/39(2006.01)
E06C 7/16(2006.01)

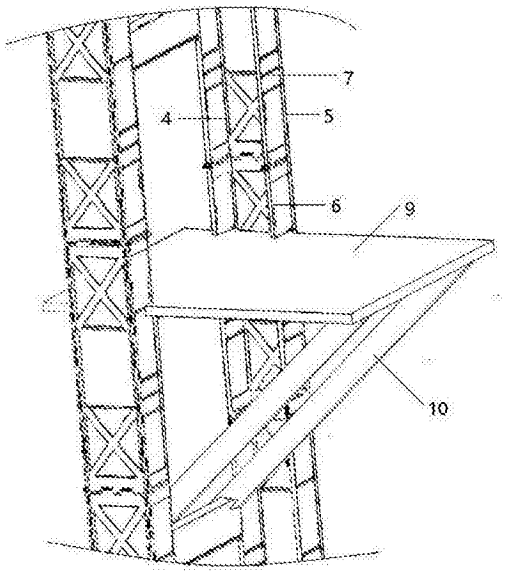
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

一种便携式快速折叠梯

(57)摘要

本实用新型公开了一种便携式快速折叠梯，本实用新型包括折叠梯内框架、折叠梯中框架、折叠梯外框架，所述折叠梯内框架和折叠梯中框架之间铰接有第一铰链，所述折叠梯中框架和折叠梯外框架之间铰接有第二铰链，所述折叠梯内框架、折叠梯中框架、折叠梯外框架组合为框架单元，所述相邻的框架单元之间铰接有第三铰链；本实用新型采用折叠梯内框架、折叠梯中框架、折叠梯外框架的组合，展开时呈一个平面，节省占用空间，可以使携带者在狭窄的空间内自由活动，折叠梯内框架、折叠梯中框架、折叠梯外框架合起时，可以增强支撑稳定性，使用安全方便，横板和斜支杆安装在横档上，可供工作人员临时休息，提高工作效率。



CN 205895118 U

1.一种便携式快速折叠梯，其特征在于：包括折叠梯内框架(1)、折叠梯中框架(2)、折叠梯外框架(3)，所述折叠梯内框架(1)和折叠梯中框架(2)之间铰接有第一铰链(4)，所述折叠梯中框架(2)和折叠梯外框架(3)之间铰接有第二铰链(5)，所述折叠梯内框架(1)、折叠梯中框架(2)、折叠梯外框架(3)组合为框架单元(6)，相邻的框架单元(6)之间铰接有第三铰链(7)，所述折叠梯内框架(1)的中部内侧之间设置有横档(8)，所述折叠梯内框架(1)和横档(8)之间通过不锈钢螺栓固定，所述折叠梯内框架(1)上安装有与折叠梯内框架(1)相匹配的横板(9)，所述横板(9)的一侧连接有与横档(8)相匹配的斜支杆(10)，所述横板(9)、斜支杆(10)与横档(8)之间均为活动连接。

2.根据权利要求1所述的一种便携式快速折叠梯，其特征在于：所述折叠梯内框架(1)的长度、折叠梯中框架(2)的长度、折叠梯外框架(3)的长度均相等。

3.根据权利要求1所述的一种便携式快速折叠梯，其特征在于：所述折叠梯内框架(1)、折叠梯中框架(2)、折叠梯外框架(3)均通过铝合金铸造成型，所述横档(8)采用冲压成型。

一种便携式快速折叠梯

技术领域

[0001] 本实用新型涉及折叠梯技术领域，具体为一种便携式快速折叠梯。

背景技术

[0002] 折叠梯协助工作人员在工地上高落低，有如活动楼梯。折梯用时打开，用完折合起来，方便转移。折叠梯子要求做工必须坚实牢固，折叠梯子被广泛用于各种土建工程，装修工程，折叠梯子的方便两用性被越来越多的人喜欢。在抢险、救灾等特殊情况下往往会用到折叠梯，现有技术中的折叠梯一般采用两段式，便携性差，同时，也没有可供工作人员休息的地方，长时间工作会降低工作效率。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种便携式快速折叠梯，以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种便携式快速折叠梯，包括折叠梯内框架、折叠梯中框架、折叠梯外框架，所述折叠梯内框架和折叠梯中框架之间铰接有第一铰链，所述折叠梯中框架和折叠梯外框架之间铰接有第二铰链，所述折叠梯内框架、折叠梯中框架、折叠梯外框架组合为框架单元，相邻的框架单元之间铰接有第三铰链。

[0005] 优选的，所述折叠梯内框架的中部内侧之间设置有横档，所述折叠梯内框架和横档之间通过不锈钢螺栓固定。

[0006] 优选的，所述折叠梯内框架上安装有与折叠梯内框架相匹配的横板，所述横板的一侧连接有与横档相匹配的斜支杆，所述横板、斜支杆与横档之间均为活动连接。

[0007] 优选的，所述折叠梯内框架的长度、折叠梯中框架的长度、折叠梯外框架的长度均相等。

[0008] 优选的，所述折叠梯内框架、折叠梯中框架、折叠梯外框架均通过铝合金铸造成型，所述横档采用冲压成型。

[0009] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：采用折叠梯内框架、折叠梯中框架、折叠梯外框架的组合，展开时呈一个平面，节省占用空间，可以使携带者在狭窄的空间内自由活动，折叠梯内框架、折叠梯中框架、折叠梯外框架合起时，可以增强支撑稳定性，使用安全方便，横板和斜支杆安装在横档上，可供工作人员临时休息，提高工作效率。

附图说明

[0010] 图1为本实用新型的结构示意图；

[0011] 图2为本实用新型的局部视图。

[0012] 图中：1、折叠梯内框架；2、折叠梯中框架；3、折叠梯外框架；4、第一铰链；5、第二铰链；6、框架单元；7、第三铰链；8、横档；9、横板；10、斜支杆。

具体实施方式

[0013] 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。

[0014] 请参阅图1-2，本实用新型提供一种技术方案：包括折叠梯内框架1、折叠梯中框架2、折叠梯外框架3，折叠梯内框架1和折叠梯中框架2之间铰接有第一铰链4，折叠梯中框架2和折叠梯外框架3之间铰接有第二铰链5，折叠梯内框架1、折叠梯中框架2、折叠梯外框架3组合为框架单元6，相邻的框架单元6之间铰接有第三铰链7，折叠梯内框架1的中部内侧之间设置有横档8，折叠梯内框架1和横档8之间通过不锈钢螺栓固定，折叠梯内框架1上安装有与折叠梯内框架1相匹配的横板9，横板9的一侧连接有与横档8相匹配的斜支杆10，横板9、斜支杆10与横档8之间均为活动连接，折叠梯内框架1的长度、折叠梯中框架2的长度、折叠梯外框架3的长度均相等，折叠梯内框架1、折叠梯中框架2、折叠梯外框架3均通过铝合金铸造成型，横档8采用冲压成型。

[0015] 本实用新型在具体实施时，通过折叠梯内框架1、折叠梯中框架2、折叠梯外框架3的组合，展开时呈一个平面，折叠后的梯子只相当于一个手提箱的大小，节省占用空间，可以使携带者在狭窄的空间内自由活动，折叠梯内框架1、折叠梯中框架2、折叠梯外框架3合起时，可以增强支撑稳定性，使用安全方便，横板9和斜支杆10安装在横档8上，横板9和斜支杆10可以根据工作人员的需要安装在任意高度，可供工作人员临时休息，提高工作效率。

[0016] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例，对于本领域的普通技术人员而言，可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型，本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

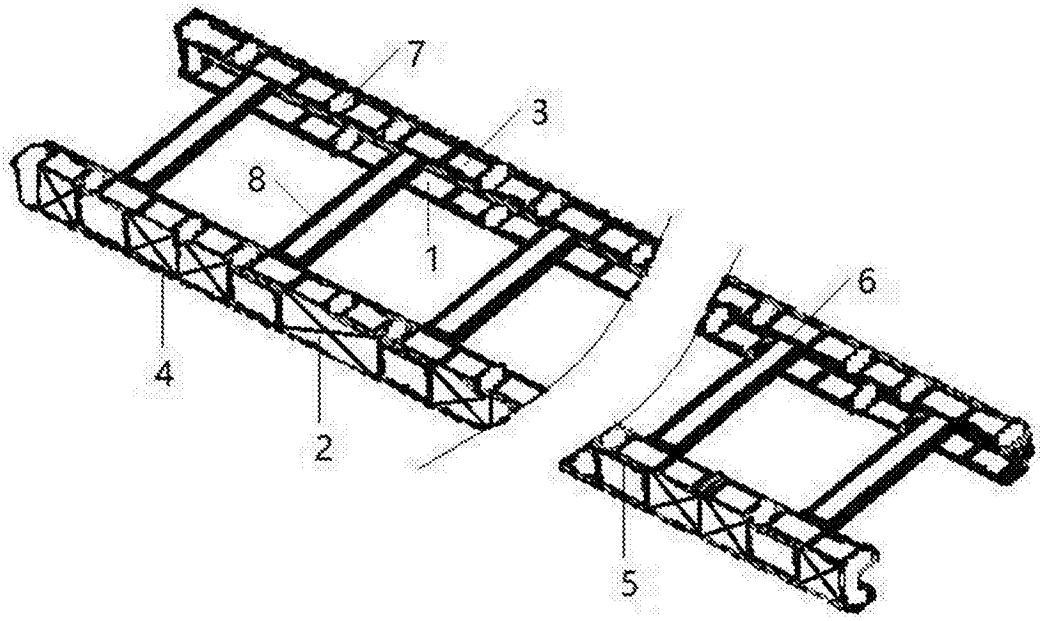


图1

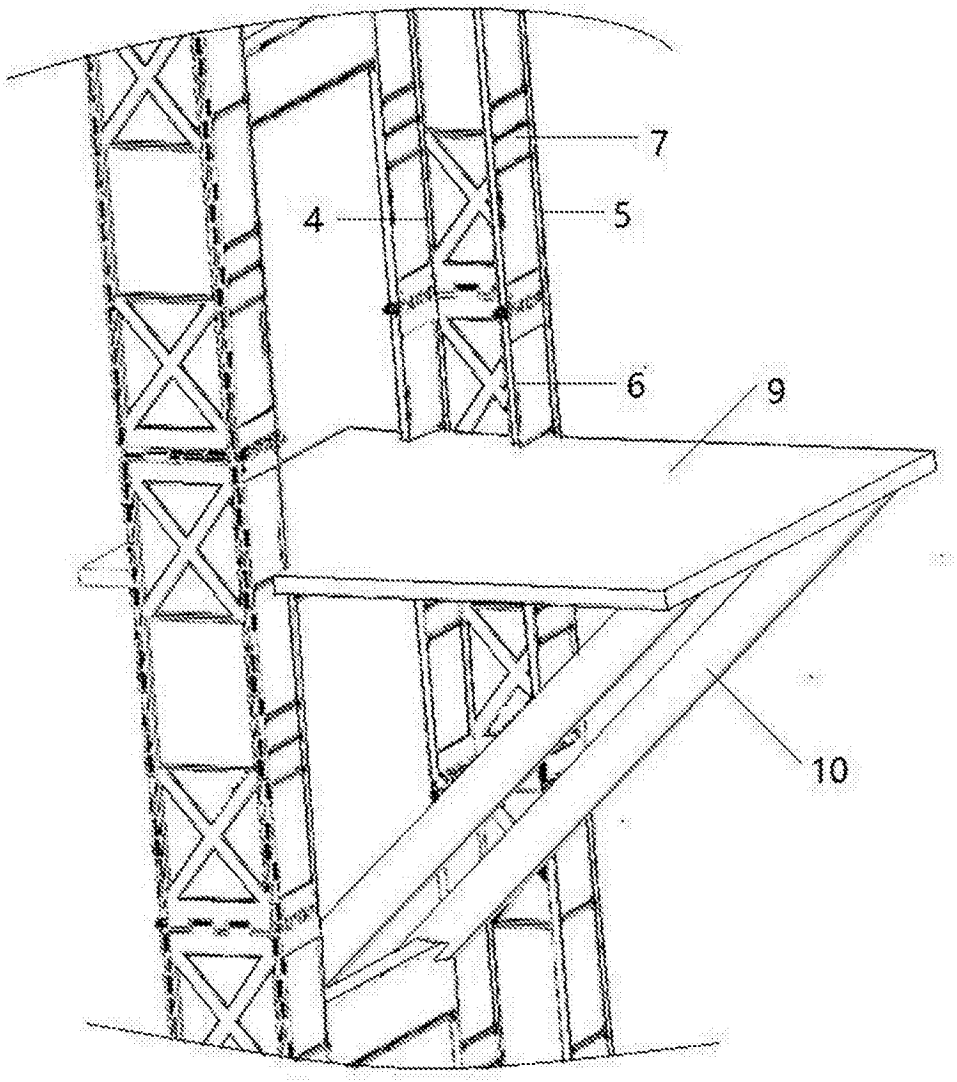


图2