



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211573349 U

(45)授权公告日 2020.09.25

(21)申请号 201921439334.3

(22)申请日 2019.09.02

(73)专利权人 宁波啼睦铝合金科技有限公司
地址 315000 浙江省宁波市镇海区蛟川街
道大通路1号

(72)发明人 王海宁

(51)Int.Cl.

E06C 1/12(2006.01)

E06C 1/383(2006.01)

E06C 7/08(2006.01)

E06C 7/06(2006.01)

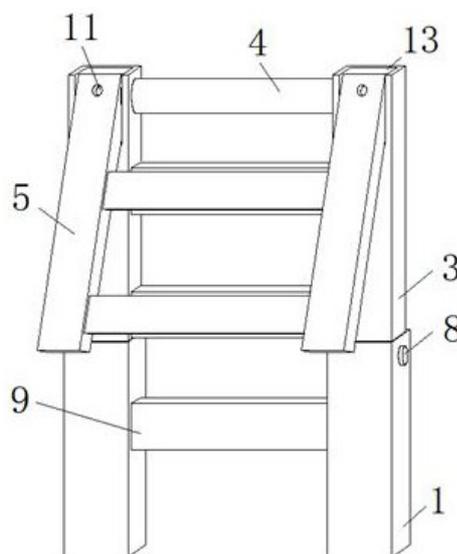
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种新型可调高可折叠铝合金爬梯

(57)摘要

本实用新型公开了一种新型可调高可折叠铝合金爬梯,包括下梯体,所述下梯体内部开设有活动槽,且活动槽内部活动连接有中梯体,所述中梯体固定连接有连接轴,且连接轴外侧活动连接有上梯体,所述上梯体通过连接轴与中梯体活动连接,所述下梯体外侧开设有第一定位螺孔,且第一定位螺孔与活动槽内部相互连通,所述中梯体支脚外侧开设有第二定位螺孔,所述第一定位螺孔内部可拆卸连接有定位螺钉,且定位螺钉穿过第一定位螺孔与第二定位螺孔相互连接,所述中梯体上端开设有折叠槽;该新型可调高可折叠铝合金爬梯,通过将整体改为下梯体、中梯体和上梯体,使整体可以进行折叠和调高,从而增加了整体的灵活性和实用性。



1. 一种新型可调高可折叠铝合金爬梯,包括下梯体,其特征在于:所述下梯体内部开设有活动槽,且活动槽内部活动连接有中梯体,所述中梯体固定连接连接有连接轴,且连接轴外侧活动连接有上梯体,所述上梯体通过连接轴与中梯体活动连接,所述下梯体外侧开设有第一定位螺孔,且第一定位螺孔与活动槽内部相互连通,所述中梯体支脚外侧开设有第二定位螺孔,所述第一定位螺孔内部可拆卸连接有定位螺钉,且定位螺钉穿过第一定位螺孔与第二定位螺孔相互连接,所述中梯体上端开设有折叠槽。

2. 根据权利要求1所述的一种新型可调高可折叠铝合金爬梯,其特征在于:所述活动槽对应下梯体支脚对应分布有两组,且活动槽形状大小与中梯体支脚的形状大小相适配,所述中梯体外侧的第二定位螺孔等间距分布,且第二定位螺孔与第一定位螺孔规格一致。

3. 根据权利要求1所述的一种新型可调高可折叠铝合金爬梯,其特征在于:所述中梯体内部的连接轴穿过折叠槽与中梯体两端固定连接,且折叠槽的长宽大于上梯体支脚的长宽,所述折叠槽对应中梯体支脚对应分布有两组,且中梯体、上梯体与下梯体内部固定连接有连接杆。

4. 根据权利要求1所述的一种新型可调高可折叠铝合金爬梯,其特征在于:所述连接轴内部开设有第一固定螺孔,所述上梯体支脚处开设有第二固定螺孔,所述折叠槽内部固定连接有第三固定螺孔。

5. 根据权利要求3所述的一种新型可调高可折叠铝合金爬梯,其特征在于:所述上梯体、下梯体和中梯体的垂直中心线重叠,且上梯体、下梯体和中梯体内部的连接杆等间距分布。

6. 根据权利要求4所述的一种新型可调高可折叠铝合金爬梯,其特征在于:所述第一固定螺孔、第二固定螺孔和第三固定螺孔的规格一致,且第一固定螺孔、第二固定螺孔和第三固定螺孔的垂直中心线重叠。

一种新型可调高可折叠铝合金爬梯

技术领域

[0001] 本实用新型涉及铝合金爬梯技术领域,具体为一种新型可调高可折叠铝合金爬梯。

背景技术

[0002] 铝合金梯子是采用高强度铝合金材料制作而成,其特点是重量轻,强度高,大大方便了施工人员的作业强度,目前全国生产铝合金梯子的厂家比较多,梯子质量的好坏关系到人身安全,选购时候一定要找正规企业,信誉好的企业。

[0003] 但是现有的铝合金爬梯,形状是固定,无法更具实际情况进行高度的调整,降低了整体的灵活性,同时现有的铝合金爬梯为一体式的,无法进行收叠,导致整体携带时非常麻烦,降低了整体实用性。

发明内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种新型可调高可折叠铝合金爬梯,以解决上述背景技术中提出现有的铝合金爬梯,形状是固定,无法更具实际情况进行高度的调整,降低了整体的灵活性,同时现有的铝合金爬梯为一体式的,无法进行收叠,导致整体携带时非常麻烦,降低了整体实用性的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种新型可调高可折叠铝合金爬梯,包括下梯体,所述下梯体内部开设有活动槽,且活动槽内部活动连接有中梯体,所述中梯体固定连接连接有连接轴,且连接轴外侧活动连接有上梯体,所述上梯体通过连接轴与中梯体活动连接,所述下梯体外侧开设有第一定位螺孔,且第一定位螺孔与活动槽内部相互连通,所述中梯体支脚外侧开设有第二定位螺孔,所述第一定位螺孔内部可拆卸连接有定位螺钉,且定位螺钉穿过第一定位螺孔与第二定位螺孔相互连接,所述中梯体上端开设有折叠槽。

[0006] 优选的,所述活动槽对应下梯体支脚对应分布有两组,且活动槽形状大小与中梯体支脚的形状大小相适配,所述中梯体外侧的第二定位螺孔等间距分布,且第二定位螺孔与第一定位螺孔规格一致。

[0007] 优选的,所述中梯体内部的连接轴穿过折叠槽与中梯体两端固定连接,且折叠槽的长宽大于上梯体支脚的长宽,所述折叠槽对应中梯体支脚对应分布有两组,且中梯体、上梯体与下梯体内部固定连接连接有连接杆。

[0008] 优选的,所述连接轴内部开设有第一固定螺孔,所述上梯体支脚处开设有第二固定螺孔,所述折叠槽内部固定连接连接有第三固定螺孔。

[0009] 优选的,所述上梯体、下梯体和中梯体的垂直中心线重叠,且上梯体、下梯体和中梯体内部的连接杆等间距分布。

[0010] 优选的,所述第一固定螺孔、第二固定螺孔和第三固定螺孔的规格一致,且第一固定螺孔、第二固定螺孔和第三固定螺孔的垂直中心线重叠。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该新型可调高可折叠铝合金爬梯,通过将整体改为下梯体、中梯体和上梯体,使整体可以进行折叠和调高,从而增加了整体的灵活性和实用性,通过中梯体在下梯体内部的活动槽中进行移动,并通过螺钉对中梯体的位置进行固定,使整体可以根据实际情况进行高度的调节,增加了整体的灵活性,同时通过上梯体绕连接轴进行旋转,从而对整体进行折叠,使整体方便进行折叠和携带,增加了整体的实用性。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型立体结构示意图;

[0013] 图2为本实用新型展开结构示意图;

[0014] 图3为本实用新型拆分结构示意图。

[0015] 图中:1、下梯体;2、活动槽;3、中梯体;4、连接轴;5、上梯体;6、第一定位螺孔;7、第二定位螺孔;8、定位螺钉;9、连接杆;10、第一固定螺孔;11、第二固定螺孔;12、第三固定螺孔;13、折叠槽。

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。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。

[0017] 请参阅图1-3,本实用新型提供一种技术方案:一种新型可调高可折叠铝合金爬梯,包括下梯体1,所述下梯体1内部开设有活动槽2,且活动槽2内部活动连接有中梯体3,所述中梯体3固定连接连接有连接轴4,且连接轴4外侧活动连接有上梯体5,所述上梯体5通过连接轴4与中梯体3活动连接,所述下梯体1外侧开设有第一定位螺孔6,且第一定位螺孔6与活动槽2内部相互连通,所述中梯体3支脚外侧开设有第二定位螺孔7,所述第一定位螺孔6内部可拆卸连接有定位螺钉8,且定位螺钉8穿过第一定位螺孔6与第二定位螺孔7相互连接,所述中梯体3上端开设有折叠槽13。

[0018] 进一步的,所述活动槽2对应下梯体1支脚对应分布有两组,且活动槽2形状大小与中梯体3支脚的形状大小相适配,所述中梯体3外侧的第二定位螺孔7等间距分布,且第二定位螺孔7与第一定位螺孔6规格一致,定位螺钉8穿过第一定位螺孔6与第二定位螺孔7相互连接可以对中梯体3的位置进行固定,从而对整体的高度进行调节,增加了整体的灵活性。

[0019] 进一步的,所述中梯体3内部的连接轴4穿过折叠槽13与中梯体3两端固定连接,且折叠槽13的长宽大于上梯体5支脚的长宽,所述折叠槽13对应中梯体3支脚对应分布有两组,且中梯体3、上梯体5与下梯体1内部固定连接连接有连接杆9,上梯体5可以在折叠槽13内部进行转动,从而对整体进行折叠,方便对整体进行折叠和携带。

[0020] 进一步的,所述连接轴4内部开设有第一固定螺孔10,所述上梯体5支脚处开设有第二固定螺孔11,所述折叠槽13内部固定连接连接有第三固定螺孔12,使用固定螺钉穿过第一固定螺孔10、第二固定螺孔11与第三固定螺孔12固定连接,可以使上梯体5的位置进行固定。

[0021] 进一步的,所述上梯体5、下梯体1和中梯体3的垂直中心线重叠,且上梯体5、下梯体1和中梯体3内部的连接杆9等间距分布,等间距分布连接杆9可以方便使用者进行踩踏,使整体可以正常使用。

[0022] 进一步的,所述第一固定螺孔10、第二固定螺孔11和第三固定螺孔12的规格一致,且第一固定螺孔10、第二固定螺孔11和第三固定螺孔12的垂直中心线重叠,第一固定螺孔10、第二固定螺孔11和第三固定螺孔12规格一致方便使用固定螺钉进行固定,增加整体的实用性。

[0023] 工作原理:首先通过移动中梯体3,使中梯体3在下梯体1内部的活动槽2中进行移动,从而使中梯体3的位置进行调节,调节好中梯体3的位置后,通过使用定位螺钉8穿第一定位螺孔6与第二定位螺孔7相互连接对中梯体3进行固定,从而使整体保持在固定的高度,同时通过转动上梯体5,使上梯体5转动至与中梯体3处同一水平线时,通过固定螺钉穿过第一固定螺孔10、第二固定螺孔11与第三固定螺孔12固定连接使上梯体5的位置进行固定,使整体可以进行正常使用,当不使用时通过拆下定位螺钉8和固定螺钉,并将中梯体3移动至下梯体1内部的活动槽2最低端,并进行固定,接着将上梯体5旋转并折叠,从而方便进行折叠和携带。

[0024] 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。

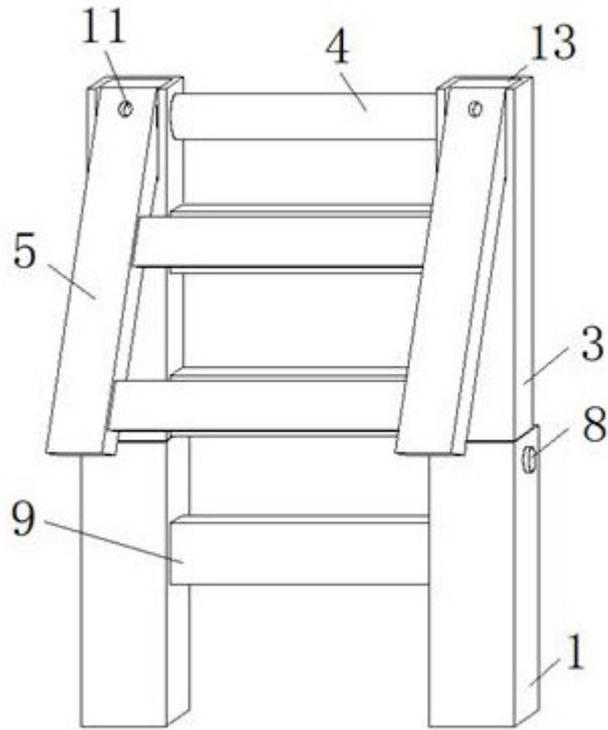


图1

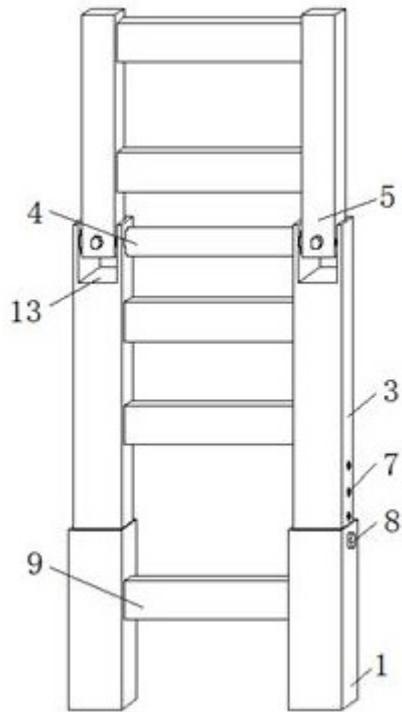


图2

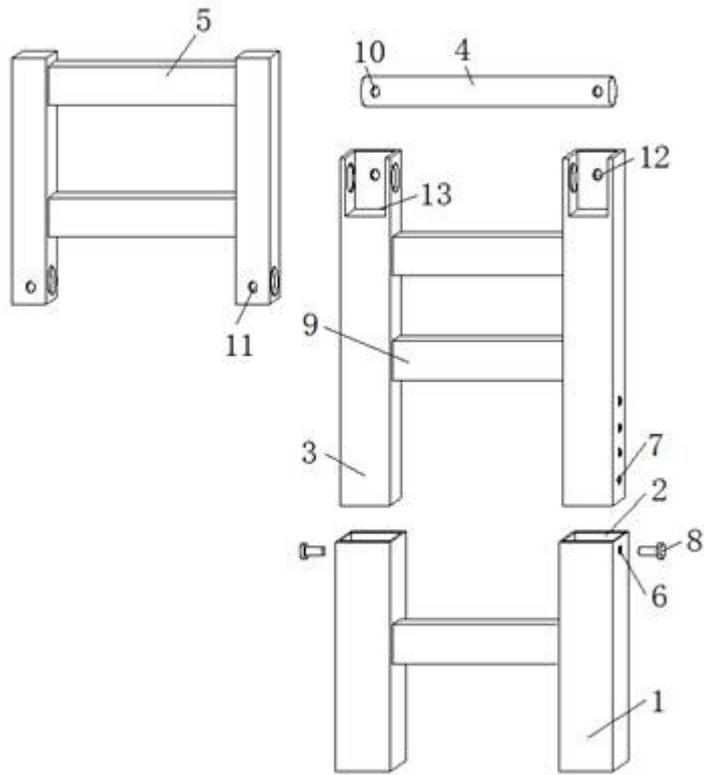


图3