



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 110067500 A

(43)申请公布日 2019. 07. 30

(21)申请号 201810069022.1

(22)申请日 2018.01.24

(71)申请人 西安召世贸易有限公司

地址 710075 陕西省西安市高新区高新四
路15号丹枫国际A座509室

(72)发明人 孟柳 孟祥 孟雨聪 白创

(74)专利代理机构 西安赛博睿纳专利代理事务
所(普通合伙) 61236

代理人 杨银娟

(51)Int.Cl.

E06C 1/22(2006.01)

E06C 1/397(2006.01)

E06C 7/08(2006.01)

E06C 7/00(2006.01)

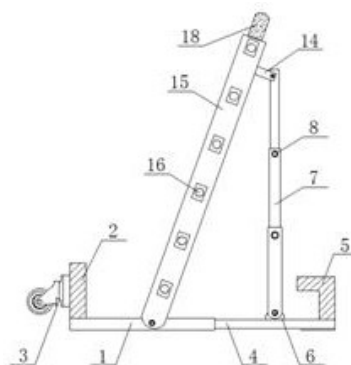
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)发明名称

一种新型电力检修梯

(57)摘要

本发明公开了一种新型电力检修梯,包括第一底板,所述第一底板一端设有底座,所述底座一侧设有万向轮,所述第一底板另一端设有第二底板,所述第二底板一端设有限位板,所述限位板一侧设有第一连接块。本发明通过设置第一底板和第二底板,使用者可将多节的支撑杆进行伸展,按钮移动至收纳槽位置,弹簧伸展经凸块带动按钮与收纳槽扣接,可实现对相邻支撑杆的固定,滚珠在收纳槽滚动可降低支撑杆内壁和按钮的磨损,使用者通过第一底板、第二底板、支撑杆和梯架之间形成三角形,可较稳定地对梯架进行支撑,使用者经踏杆进行攀爬,防滑垫可增加脚面与踏杆的摩擦力,达到方便检修人员使用的效果。



1. 一种新型电力检修梯,包括第一底板(1),其特征在于:所述第一底板(1)一端设有底座(2),所述底座(2)一侧设有万向轮(3),所述第一底板(1)另一端设有第二底板(4),所述第二底板(4)一端设有限位板(5),所述限位板(5)一侧设有第一连接块(6),所述第一连接块(6)顶部设有支撑杆(7),所述支撑杆(7)外壁设有限位孔(8),所述限位孔(8)内部设有按钮(9),所述按钮(9)一端设有收纳槽(10),所述收纳槽(10)内部设有滚珠(11),所述按钮(9)另一端设有凸块(12),所述凸块(12)与支撑杆(7)外壁之间设有弹簧(13),所述支撑杆(7)顶部设有第二连接块(14),所述第二连接块(14)一侧设有梯架(15),所述梯架(15)上设有踏杆(16),所述踏杆(16)顶部设有防滑垫(17),所述梯架(15)顶部设有牵引拉手(18),所述牵引拉手(18)外壁设有绝缘垫(19)。

2. 根据权利要求1所述的一种新型电力检修梯,其特征在于:所述第一连接块(6)和第二连接块(14)与支撑杆(7)连接处均设有第一连接螺钉,所述第一底板(1)和梯架(15)连接处设有第二连接螺钉。

3. 根据权利要求1所述的一种新型电力检修梯,其特征在于:所述底座(2)与第一底板(1)固定连接,所述限位板(5)与第二底板(4)固定连接,所述限位板(5)的形状设置为L型。

4. 根据权利要求1所述的一种新型电力检修梯,其特征在于:所述支撑杆(7)的数量设置为多个,多个所述支撑杆(7)内部均设有空腔。

5. 根据权利要求1所述的一种新型电力检修梯,其特征在于:所述限位孔(8)与按钮(9)相适配,所述滚珠(11)与收纳槽(10)扣接。

6. 根据权利要求1所述的一种新型电力检修梯,其特征在于:所述防滑垫(17)和绝缘垫(19)均由橡胶材料制成。

一种新型电力检修梯

技术领域

[0001] 本发明涉及电力检修装置领域,特别涉及一种新型电力检修梯。

背景技术

[0002] 电力检修中,经常需要攀爬用的梯子,梯子将电力检修人员支撑起来,并对较高位置处的电力设备进行检修。现有技术中的梯子在使用时,需要有支撑物对梯架进行支撑方能使用,若碰到无法找到支撑物进行固定时,无法继续使用,另外现有梯子在使用后不方便拿取或运输,常需要多人进行架行,不方便使用者使用。

[0003] 因此,发明一种新型电力检修梯来解决上述问题很有必要。

发明内容

[0004] 本发明的目的在于提供一种新型电力检修梯,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本发明提供如下技术方案:一种新型电力检修梯,包括第一底板,所述第一底板一端设有底座,所述底座一侧设有万向轮,所述第一底板另一端设有第二底板,所述第二底板一端设有限位板,所述限位板一侧设有第一连接块,所述第一连接块顶部设有支撑杆,所述支撑杆外壁设有限位孔,所述限位孔内部设有按钮,所述按钮一端设有收纳槽,所述收纳槽内部设有滚珠,所述按钮另一端设有凸块,所述凸块与支撑杆外壁之间设有弹簧,所述支撑杆顶部设有第二连接块,所述第二连接块一侧设有梯架,所述梯架上设有踏杆,所述踏杆顶部设有防滑垫,所述梯架顶部设有牵引拉手,所述牵引拉手外壁设有绝缘垫。

[0006] 优选的,所述第一连接块和第二连接块与支撑杆连接处均设有第一连接螺钉,所述第一底板和梯架连接处设有第二连接螺钉。

[0007] 优选的,所述底座与第一底板固定连接,所述限位板与第二底板固定连接,所述限位板的形状设置为L型。

[0008] 优选的,所述支撑杆的数量设置为多个,多个所述支撑杆内部均设有空腔。

[0009] 优选的,所述限位孔与按钮相适配,所述滚珠与收纳槽扣接。

[0010] 优选的,所述防滑垫和绝缘垫均由橡胶材料制成。

[0011] 本发明的技术效果和优点:本发明通过设置第一底板和第二底板,使用者可将多节的支撑杆进行伸展,按钮移动至收纳槽位置,弹簧伸展经凸块带动按钮与收纳槽扣接,可实现对相邻支撑杆的固定,滚珠在收纳槽滚动可降低支撑杆内壁和按钮的磨损,使用者通过第一底板、第二底板、支撑杆和梯架之间形成三角形,可较稳定地对梯架进行支撑,使用者经踏杆进行攀爬,防滑垫可增加脚面与踏杆的摩擦力,达到方检修人员使用的效果,通过设置限位板和牵引拉手,检修任务完成后,使用者可按下按钮带动弹簧收缩,将按钮和顶部支撑杆回收至空腔内部,随后缩短第一底板和第二底板之间的距离,将限位板与踏杆卡接,由牵引拉手拉动经万向轮转动带动该装置移动,绝缘垫可增加使用者的拉动时的舒适度。

附图说明

[0012] 图1为本发明的整体结构示意图；

图2为本发明的按钮结构示意图；

图3为本发明的梯架结构示意图；

图中：1第一底板、2底座、3万向轮、4第二底板、5限位板、6第一连接块、7支撑杆、8限位孔、9按钮、10收纳槽、11滚珠、12凸块、13弹簧、14第二连接块、15梯架、16踏杆、17防滑垫、18牵引拉手、19绝缘垫。

具体实施方式

[0013] 下面将结合本发明实施例中的附图，对本发明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发明一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例，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，都属于本发明保护的范围。

[0014] 本发明提供了如图1-3所示的一种新型电力检修梯，包括第一底板1，所述第一底板1一端设有底座2，所述底座2一侧设有万向轮3，所述第一底板1另一端设有第二底板4，所述第二底板4一端设有限位板5，所述限位板5一侧设有第一连接块6，所述第一连接块6顶部设有支撑杆7，所述支撑杆7外壁设有限位孔8，所述限位孔8内部设有按钮9，所述按钮9一端设有收纳槽10，所述收纳槽10内部设有滚珠11，所述按钮9另一端设有凸块12，所述凸块12与支撑杆7外壁之间设有弹簧13，所述支撑杆7顶部设有第二连接块14，所述第二连接块14一侧设有梯架15，所述梯架15上设有踏杆16，所述踏杆16顶部设有防滑垫17，所述梯架15顶部设有牵引拉手18，所述牵引拉手18外壁设有绝缘垫19，通过设置限位板5和牵引拉手18，检修任务完成后，使用者可按下按钮9带动弹簧13收缩，将按钮9和顶部支撑杆7回收至空腔内部，随后缩短第一底板1和第二底板4之间的距离，将限位板5与踏杆16卡接，由牵引拉手18拉动经万向轮3转动带动该装置移动，绝缘垫19可增加使用者的拉动时的舒适度。

[0015] 所述第一连接块6和第二连接块14与支撑杆7连接处均设有第一连接螺钉，所述第一底板1和梯架15连接处设有第二连接螺钉，通过设置第一底板1和第二底板4，使用者可将多节的支撑杆7进行伸展，按钮9移动至收纳槽10位置，弹簧13伸展经凸块12带动按钮9与收纳槽10扣接，可实现对相邻支撑杆7的固定，滚珠11在收纳槽10滚动可降低支撑杆7内壁和按钮9的磨损，使用者通过第一底板1、第二底板4、支撑杆7和梯架15之间形成三角形，可较稳定地对梯架15进行支撑，使用者经踏杆16进行攀爬，防滑垫17可增加脚面与踏杆16的摩擦力，达到方检修人员使用的效果，所述底座2与第一底板1固定连接，所述限位板5与第二底板4固定连接，所述限位板5的形状设置为L型，所述支撑杆7的数量设置为多个，多个所述支撑杆7内部均设有空腔，所述限位孔8与按钮9相适配，所述滚珠11与收纳槽10扣接，所述防滑垫17和绝缘垫19均由橡胶材料制成。

[0016] 本实用工作原理：该新型电力检修梯使用时，使用者可将多节的支撑杆7进行伸展，按钮9移动至收纳槽10位置，弹簧13伸展经凸块12带动按钮9与收纳槽10扣接，可实现对相邻支撑杆7的固定，滚珠11在收纳槽10滚动可降低支撑杆7内壁和按钮9的磨损，使用者通过第一底板1、第二底板4、支撑杆7和梯架15之间形成三角形，可较稳定地对梯架15进行支

撑,使用者经踏杆16进行攀爬,防滑垫17可增加脚面与踏杆16的摩擦力,检修任务完成后,使用者可按下按钮9带动弹簧13收缩,将按钮9和顶部支撑杆7回收至空腔内部,随后缩短第一底板1和第二底板4之间的距离,将限位板5与踏杆16卡接,由牵引拉手18拉动经万向轮3转动带动该装置移动,绝缘垫19可增加使用者的拉动时的舒适度。

[0017] 最后应说明的是:以上所述仅为本发明的优选实施例而已,并不用于限制本发明,尽管参照前述实施例对本发明进行了详细的说明,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,凡在本发明的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本发明的保护范围之内。

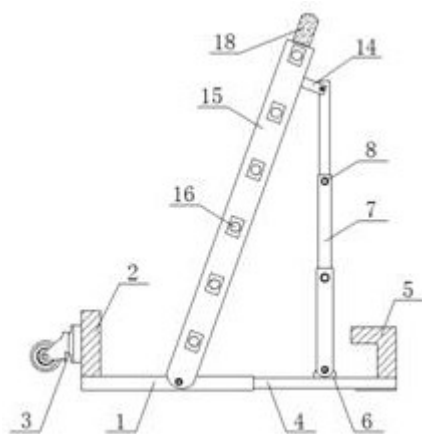


图1

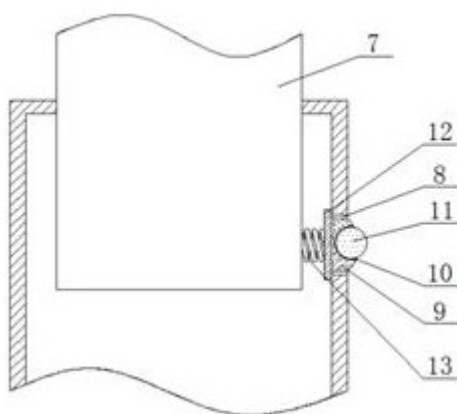


图2

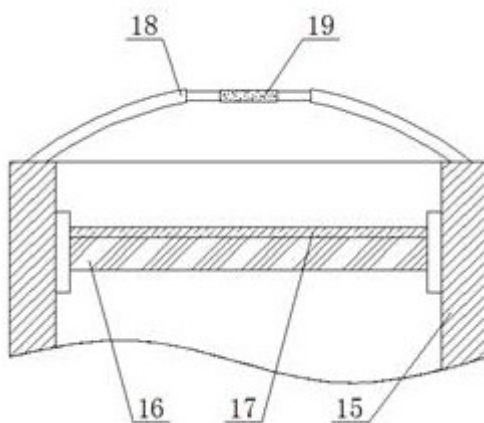


图3