



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 205087735 U

(45) 授权公告日 2016. 03. 16

(21) 申请号 201520884650. 7

(22) 申请日 2015. 11. 09

(73) 专利权人 中际联合(北京)科技股份有限公司

地址 101106 北京市通州区创益东二路 15
号院 1 号楼

(72) 发明人 刘志欣 王喜军 张国柱

(51) Int. Cl.

B66B 5/00(2006. 01)

B66F 17/00(2006. 01)

G01V 9/00(2006. 01)

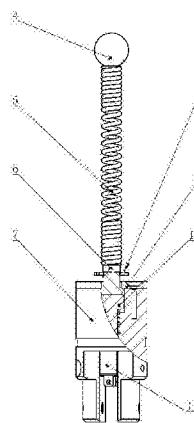
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种平台触发机构

(57) 摘要

本实用新型公开了一种平台触发机构，其包括扶手、扶手套、触发组件、触发连杆、触发弹簧、导向球头销、检测触点。通过扶手套将平台触发固定块固定在扶手上。将检测触点、触发连杆、触发弹簧、导向球头销组装在平台触发固定块内形成触发组件。由于平台触发机构设置在车体上方，使得在车体向上运行过程中遇到过平台或障碍物时，能够第一时间检测到障碍，使车体停止运行，保证了设备及工作人员的安全，使车体运行稳定、安全，增加设备防护效果，适用于高空攀爬运输环境作业。



1. 一种平台触发机构，其包括扶手、扶手套、触发机构、触发连杆、触发弹簧、导向球头销、检测触点；通过扶手套将平台触发固定块固定在扶手上；将检测触点、触发连杆、触发弹簧、导向球头销组装在平台触发固定块内形成触发机构；平台触发机构设置在车体上方，使得在车体向上运行过程中遇到过平台或障碍物时，能够第一时间检测到障碍，使车体停止运行。

2. 根据权利要求1所述的平台触发机构，其特征是：一设置在触发组件上的触发弹簧，通过触发连杆、导向球头销与触发弹簧连接，遇障碍后传输给检测触点，实现平台触发的功能。

3. 根据权利要求1所述的平台触发机构，其特征是：一设置在触发组件上的导向球头销，通过触导向球头销检测障碍，遇障碍后传输给触发弹簧及检测触点，实现平台触发的功能，由于导向球头销前端为圆球形状，使得在遇到障碍过重时可以达到万向分解重力的作用，通过触发弹簧变形传递重量，但不影响力的传输，在圆球形状任意方向都可实现。

一种平台触发机构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及高空攀爬运输作业的技术领域,特别是涉及一种风电塔筒平台上安装的免爬器设备。

背景技术

[0002] 目前,随着社会发展,高空攀爬环境下作业及高空运输极为普遍,特别是风力发电领域,在高空作业平台和地面之间输送人员物资以及检修都需要采用一定的升降设备;这种升降设备还需要考虑到实际工作环境、安全性等多方面因素;在设备运行的轨迹中需要有中间休息或者维护其他设备所用的平台和障碍物,使得设备运行时容易出现碰撞和损坏的情况出现,无法检测,在这种情况下,一种用于高空作业的升降装置的平台触发机构应运而生,在升降设备向上运输人或物体时能过第一时间检测到前方的障碍物,有效地保护了设备及人员的安全,大大地降低检修成本及提高工作人员的工作效率。

发明内容

[0003] 为了克服上述现有技术的不足,本实用新型提供了一种平台触发机构。

[0004] 本实用新型所采用的技术方案是:一种平台触发机构,其中包括扶手、扶手套、触发组件、触发连杆、触发弹簧、导向球头销、检测触点。通过扶手套将平台触发固定块固定在扶手上;将检测触点、触发连杆、触发弹簧、导向球头销组装在平台触发固定块内形成触发组件,使得升降设备运行时更加稳定,进一步增加了安全系数,采用集成化的结构平台触发机构具有体积小,密封效果好,增加了设备本身的安全防护效果,更适用于高空运输环境下作业。

[0005] 其中,该平台触发机构包括一触发组件内设置的检测触点、触发连杆、触发弹簧、导向球头销,实现检测到障碍,使车体停止运行,保证了设备及工作人员的安全的功能,实现了安装简易、操作方便,增加了安全性。

[0006] 其中,设置在平台触发机构触发组件上的触发弹簧,通过触发连杆、导向球头销与触发弹簧连接,遇障碍后传输给检测触点,实现平台触发的功能,更便于现场对设备的防护和使用。

[0007] 其中,设置在触发组件上的导向球头销,通过触导向球头销检测障碍,遇障碍后传输给触发弹簧及检测触点,实现平台触发的功能,由于导向球头销前端为圆球形状,使得在遇到障碍过重时可以达到万向分解重力的作用,通过触发弹簧变形传道重量,但不影响力的传输,在圆球形状任意方向都可实现,更方便于障碍物的检查及保护设备。

附图说明

[0008] 图1为平台触发机构整体安装示意图;

[0009] 图2为平台触发机构结构剖视图;

[0010] 图3为平台触发机构现场模拟示意图;

[0011] 其中:1、触发组件2、扶手套3、扶手4、导向球头销5、触发弹簧6、触发连杆7、触发固定块8、E型弹簧挡圈9、端盖10、导柱 11、检测触点12、平台13、平台盖板14、车体。

具体实施方式

[0012] 下面结合附图对本实用新型进一步说明。

[0013] 如图1、图2、图3所示本实用新型的平台触发机构包括检测触点11、导柱10、E型弹簧挡圈8、触发连杆6、触发弹簧5及导向球头销4通过螺栓和端盖9一起安装在触发固定块7上,形成一个触发组件1;将扶手3安装在车体14上,通过螺栓和扶手套2将扶手3和触发组件1固定在一起;通过以上几个步骤做成了一个完整的平台触发机构,在车体14向上运输人或物体时能过第一时间检测到前方的障碍,当车体14行走到平台下方时导向球头销4首先接触到障碍,然后通过触发弹簧5、触发连杆6将阻力传输给导柱10,触发检测触点11,实现遇平台触发停止的功能,由于导向球头销4前端为圆球形状,使得在遇到障碍过重不能移动或者障碍物过轻随车体上行而产生移动时都可以达到万向分解重力的作用,通过触发弹簧5变形传递重力,但不影响力的传输,触发弹簧5可任意方向弯曲90°,所以在圆球形状上方任意方向都可实现触发效果,有效地保护了设备及人员的安全,大大地降低检修成本及提高工作人员的工作效率。

[0014] 以上描述了本实用新型的具体实施方式,但是本领域的技术人员应当理解,在不脱离本实用新型技术原理的前提下,还可以做出若干改进和润饰,这些改进和润饰也应视为本实用新型的一部分内容。

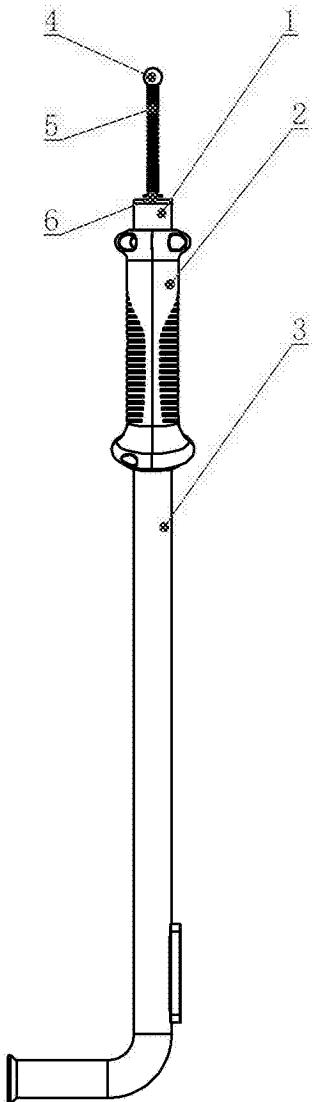


图1

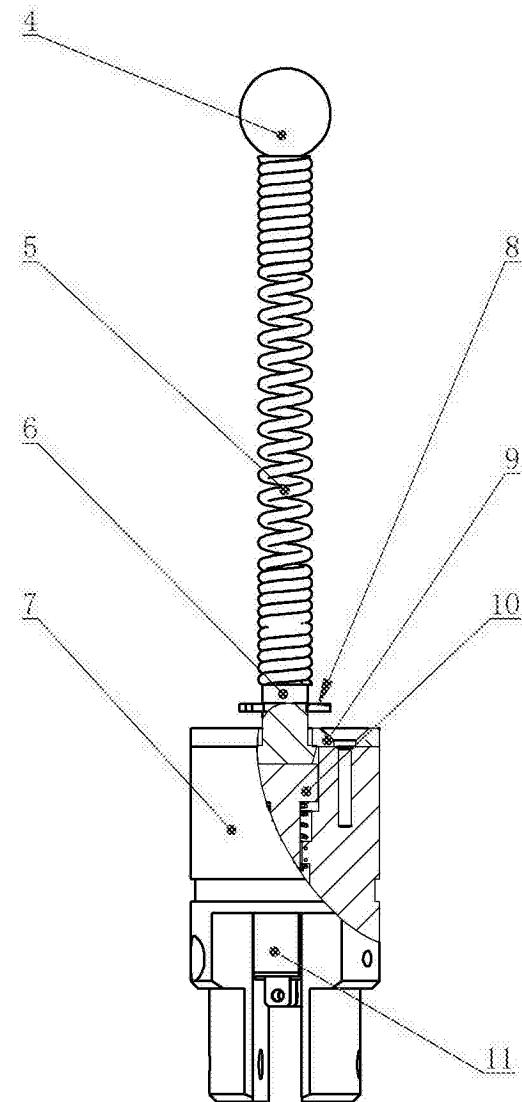


图2

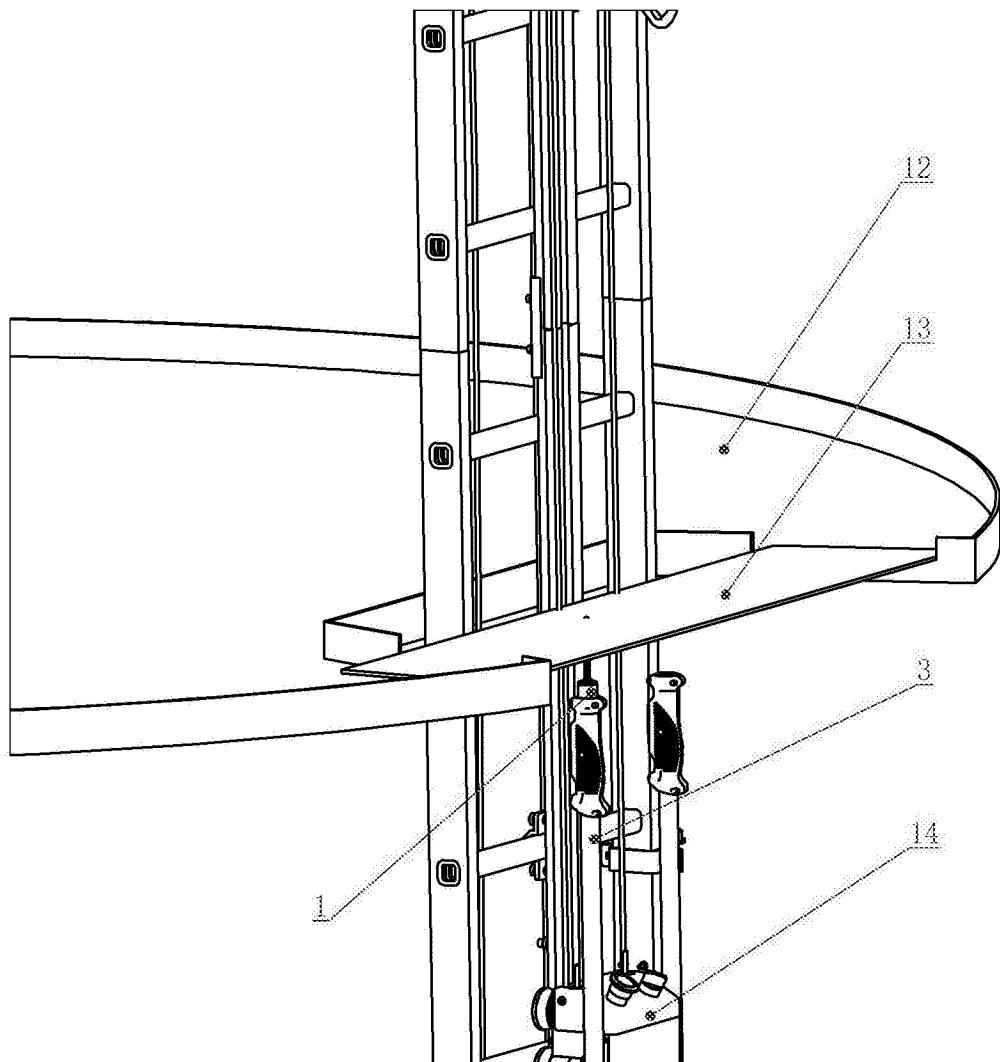


图3