



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 205145441 U

(45) 授权公告日 2016. 04. 13

(21) 申请号 201520945219. 9

(22) 申请日 2015. 11. 24

(73) 专利权人 中国石油化工股份有限公司

地址 257000 山东省东营市东营区济南路
125 号

专利权人 中国石化集团胜利石油管理局电
力管理总公司

(72) 发明人 王涛 赵富胜 孙黎新 代永胜

刘国忠 师高萍 胡洁 邵志宏

徐春辉 王岩松 赵峰 李锋

(74) 专利代理机构 济南日新专利代理事务所
37224

代理人 董庆田

(51) Int. Cl.

A62B 35/00(2006. 01)

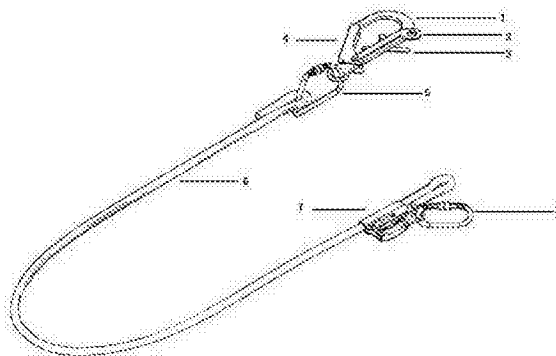
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

安全带高空悬挂器

(57) 摘要

本实用新型公开了安全带高空悬挂器,包括挂绳、挂钩,还包括锁绳器,所述挂绳的下端穿入可调节位置的锁绳器内,所述挂绳上端通过上锁环连接挂钩,锁绳器上连接有下锁环。所述挂钩的底端通过转轴铰接有闭锁挡板,并且在转轴上套有使闭锁挡板自动回位的弹簧,该闭锁挡板用来锁闭挂钩。所述闭锁挡板底部靠近铰接处刚性连接一个开锁拉环,旋转时带动闭锁挡板旋转式开闭。所述挂钩中部还铰接一个用来锁止闭锁挡板的闭锁销。本实用新型不但轻便、灵活;最重要的是保证了施工人员在高空作业中的人身安全,增大了施工人员的活动范围。



1. 安全带高空悬挂器,包括挂绳、挂钩,其特征在于,还包括锁绳器,所述挂绳的下端穿入可调节位置的锁绳器内,所述挂绳上端通过上锁环连接挂钩,锁绳器上连接有下锁环。

2. 根据权利要求1所述的安全带高空悬挂器,其特征在于,所述挂钩的底端通过转轴铰接有闭锁挡板,并且在转轴上套有使闭锁挡板自动回位的弹簧,该闭锁挡板用来锁闭挂钩。

3. 根据权利要求2所述的安全带高空悬挂器,其特征在于,所述闭锁挡板底部靠近铰接处刚性连接一个开锁拉环,旋转时带动闭锁挡板旋转式开闭。

4. 根据权利要求2所述的安全带高空悬挂器,其特征在于,所述挂钩中部还铰接一个用来锁止闭锁挡板的闭锁销,开锁拉环将闭锁挡板打开,闭锁挡板进入闭锁销后,自动将闭锁挡板闭锁住,推动旋转闭锁销的把手,闭锁挡板通过弹簧自动返回将挂钩开口闭锁。

5. 根据权利要求1所述的安全带高空悬挂器,其特征在于,所述锁绳器可根据设备悬垂到高空施工地点的距离进行调节位置,锁绳器下方的锁环连接安全带后背的防坠绳锁扣。

安全带高空悬挂器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及高空安全作业工具,具体地说是安全带高空悬挂器。

背景技术

[0002] 目前国内变电站线路进、出线穿墙套管处高空作业时,工作人员的安全带悬挂方式有两种:第一种方式是将安全带搭扣在套管等设备瓷瓶上,这种方式不但达不到高挂低用的安全要求,还存在人员坠落的同时悬垂坠断砸落到人员身体上,造成二次伤害。第二种方式是采用安装于设备上的悬挂器,这种方式由于悬挂器高度不够,不能满足安全带的高挂低用的要求,另外由于其固定方式采用螺栓夹紧方式固定在设备底座的槽钢上,存在悬挂器安装不牢固风险。

[0003] 以上安全带悬挂方式共同存在由于悬挂较低,受坠落高度要求的限制,致使施工人员活动范围小,人员移动不便,需要经常移动安全带的位置。在高空移动作业时,不但造成施工时间的延长,还存在移动安全带期间施工人员失去了安全防护措施,易造成人员、悬垂、悬挂器脱落,梯子歪斜等事故。由于存在以上缺点和不足,特制作安全带高空悬挂器。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供安全带高空悬挂器,不但轻便、灵活;最重要的是保证了施工人员在高空作业中的人身安全,增大了施工人员的活动范围。

[0005] 为了达成上述目的,本实用新型采用了如下技术方案,安全带高空悬挂器,包括挂绳、挂钩,还包括锁绳器,所述挂绳的下端穿入可调节位置的锁绳器内,所述挂绳上端通过上锁环连接挂钩,锁绳器上连接有下锁环。

[0006] 所述挂钩的底端通过转轴铰接有闭锁挡板,并且在转轴上套有使闭锁挡板自动回位的弹簧,该闭锁挡板用来锁闭挂钩。

[0007] 所述闭锁挡板底部靠近铰接处刚性连接一个开锁拉环,旋转时带动闭锁挡板旋转式开闭。

[0008] 所述挂钩中部还铰接一个用来锁止闭锁挡板的闭锁销,开锁拉环将闭锁挡板打开,闭锁挡板进入闭锁销后,自动将闭锁挡板闭锁住,推动旋转闭锁销的把手,闭锁挡板通过弹簧自动返回将挂钩开口闭锁。

[0009] 所述锁绳器可根据设备悬垂到高空施工地点的距离进行调节位置,锁绳器下方的锁环连接安全带后背的防坠绳锁扣。

[0010] 相较于现有技术,本实用新型具有以下有益效果:

[0011] 安全带高空悬挂器工具,使安全带实现了高挂低用的安全要求,而且施工人员的活动范围增大直径,1-3m,尤其提高了现场的工作效率和作业人员的安全系数。另外,它避免了高空作业时,安全带无处可挂;杜绝了安全带平挂、低挂现象。不存在其它安全带挂具中,需要经常挪动安装地点、安装不牢固等问题,是变电站高空作业的有效安全工具。

[0012] 安全带高空悬挂器还可应用于建筑施工、电力线路检修施工等所有高空作业。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型的安全带高空悬挂器的结构示意图。

[0014] 图中:挂钩1;开锁拉环2;闭锁销3;闭锁挡板4;锁环5;挂绳6;锁绳器7。

具体实施方式

[0015] 有关本实用新型的详细说明及技术内容,配合附图说明如下,然而附图仅提供参考与说明之用,并非用来对本实用新型加以限制。

[0016] 根据图1,安全带高空悬挂器,包括挂绳6、挂钩1,还包括锁绳器,所述挂绳的下端穿入可调节位置的锁绳器7内,所述挂绳上端通过上锁环连接挂钩,锁绳器上连接有下锁环。所述挂钩的底端通过转轴铰接有闭锁挡板4,并且在转轴上套有使闭锁挡板自动回位的弹簧,该闭锁挡板用来锁闭挂钩。所述闭锁挡板底部靠近铰接处刚性连接一个开锁拉环2,旋转时带动闭锁挡板旋转式开闭。所述挂钩中部还铰接一个用来锁止闭锁挡板的闭锁销3,开锁拉环将闭锁挡板打开,闭锁挡板进入闭锁销后,自动将闭锁挡板闭锁住,推动旋转闭锁销的把手,闭锁挡板通过弹簧自动返回将挂钩开口闭锁。所述锁绳器可根据设备悬垂到高空施工地点的距离进行调节位置,锁绳器下方的锁环连接安全带后背的防坠绳锁扣。

[0017] 安全带高空悬挂器挂钩1下方的锁环5连接专用挂绳6(该专用挂绳承重大;不缠绕、安全、可靠)。

[0018] 挂绳下方安装有锁绳器7,向上推动该锁绳器的把手,可以随意调节锁绳器在挂绳中的上下位置;施工人员根据施工活动范围进行调节挂绳的长短。锁绳器本身为现有技术,直接购得使用即可,不再赘述其具体结构。

[0019] 锁绳器下部连接的锁环5连接施工人员的安全带后背防坠绳锁扣。

[0020] 实现了高空作业时安全带的高挂低用。利用安全带高空悬挂器的锁绳器进行高低位置的调节,从而增大了施工人员的活动范围。

[0021] 使用方法:施工人员在变电站进、出线进行工作时,拉开安全带高空悬挂器的开锁拉环2,开锁拉环连接的闭锁挡板4打开,闭锁挡板4进入闭锁销3后,自动将闭锁挡板4闭锁住,使高空悬挂器的挂钩1打开。安全带高空悬挂器的挂钩1搭扣到变电站进出线穿墙套管上方或龙门架上方1-4米处的悬垂预埋件吊环内、钢芯铝绞线等高空固定物体的锁环内。推动闭锁销3的把手,闭锁挡板4自动返回将挂钩开口闭锁,防止挂钩脱落。根据施工高度和施工移动范围调节锁绳器的上、下位置以增大施工范围。实现安全带的高挂低用,增大施工人员的活动范围,保证人身安全。

[0022] 拆除方法:拉开安全带高空悬挂器的开锁拉环2,开锁拉环连接的闭锁挡板4打开,闭锁挡板4进入闭锁销3后,自动将闭锁挡板4闭锁住,使高空悬挂器的挂钩1打开。从安装的吊环内取下挂钩即可。

[0023] 以上所述仅为本实用新型的较佳实施例,非用以限定本实用新型的专利范围,其他运用本实用新型的专利精神的等效变化,均应俱属本实用新型的专利范围。

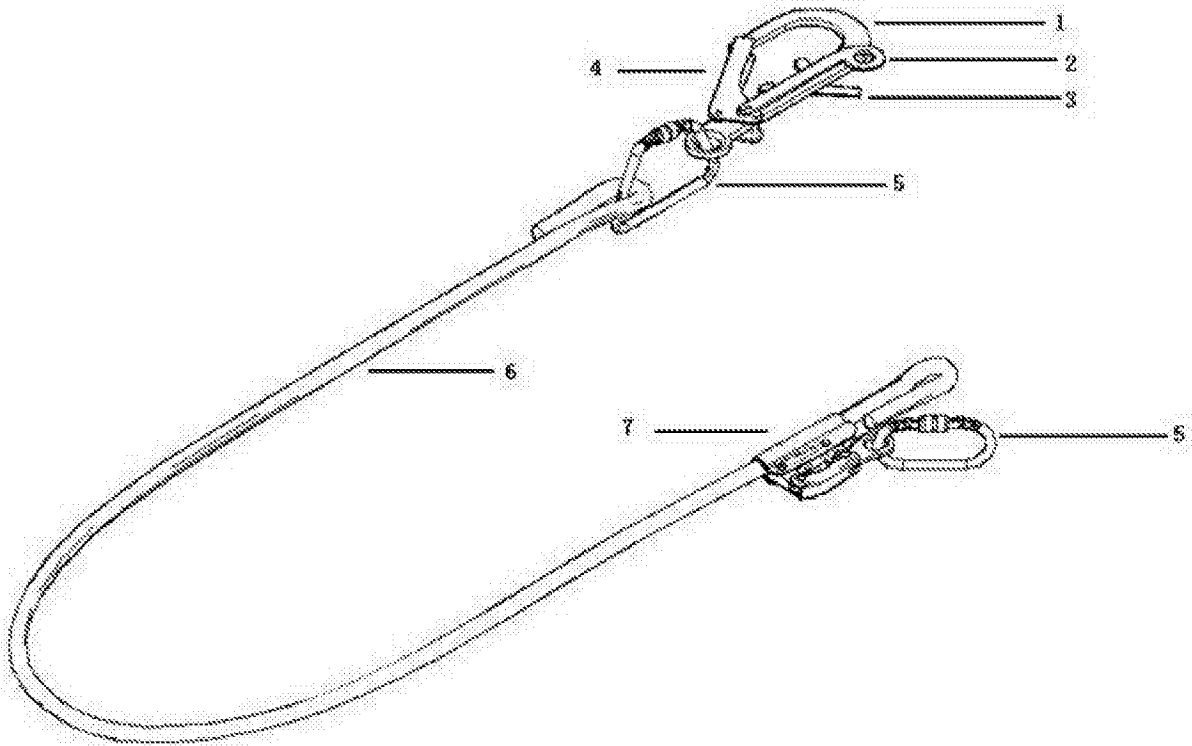


图1