



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 112431828 A

(43) 申请公布日 2021.03.02

(21) 申请号 202011231305.5

(22) 申请日 2020.11.06

(71) 申请人 国网山东省电力公司东阿县供电公司

地址 252299 山东省聊城市东阿县前进街156号

申请人 国家电网有限公司

(72) 发明人 毕鹏 楚阳 孙艳 郑建杯
任中武 肖超 陈鑫 张鼎 张宁

(74) 专利代理机构 济南舜源专利事务所有限公司 37205

代理人 张卓

(51) Int. Cl.

F16B 2/08 (2006.01)

H02G 1/02 (2006.01)

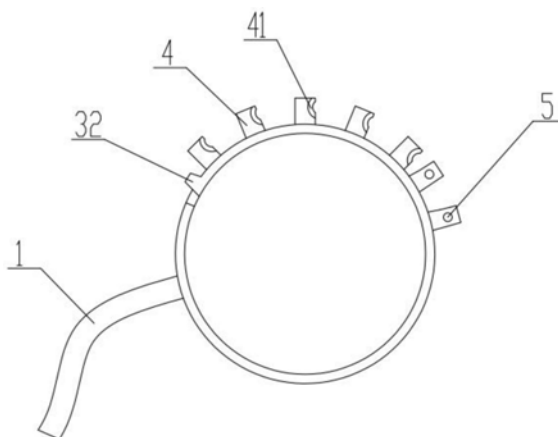
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 发明名称

一种电杆连接紧固装置

(57) 摘要

本发明涉及电力检修设备领域,尤其涉及一种电杆连接紧固装置,可以实现临时性的电杆连接紧固,并且具有较好的稳定性。一种电杆连接紧固装置,包括固定带与连接带,所述连接带一端连接到固定带中部,所述固定带一端为插接端,另一端为调整端,所述调整端沿固定带长度方向设有多个锁紧块,所述插接端设有连接座,所述连接座与锁紧块可通过锁紧螺杆连接。连接带可以用来连接放置工具及配件的容器,而固定带用来与电杆连接紧固。多个锁紧块可以根据电杆的具体宽度来选择不同的连接部位,以便适应不同规格的电杆。



1. 一种电杆连接紧固装置,其特征在于:包括固定带与连接带,所述连接带一端连接到固定带中部,所述固定带一端为插接端,另一端为调整端,所述调整端沿固定带长度方向设有多个锁紧块,所述插接端设有连接座,所述连接座与锁紧块可通过锁紧螺杆连接。

2. 根据权利要求1所述的一种电杆连接紧固装置,其特征在于:所述插接端中部设有沿固定带长度方向开设的插接槽,所述调整端宽度与所述插接槽相适配,所述锁紧块位于插接槽的一侧。

3. 根据权利要求2所述的一种电杆连接紧固装置,其特征在于:所述锁紧块一侧设有带有锥度的曲面,所述锁紧螺杆一端设有锥形部,所述锁紧螺杆另一端设有长度大于连接座的螺纹部。

4. 根据权利要求3所述的一种电杆连接紧固装置,其特征在于:所述插接端与调整端连接时,锁紧螺杆的锥形部与锁紧块的曲面接触连接,螺纹部穿过连接座后连接螺母。

5. 根据权利要求3所述的一种电杆连接紧固装置,其特征在于:所述曲面的角度不超过 180° ,轴线方向与固定带长度方向垂直,所述曲面设置在锁紧块靠近调整端的端部的一侧。

6. 根据权利要求3所述的一种电杆连接紧固装置,其特征在于:所述连接座为两个,两个连接座沿固定带的长度方向分布,两个连接座之间的距离为相邻两个锁紧块距离的一半的奇数倍。

7. 根据权利要求2所述的一种电杆连接紧固装置,其特征在于:所述插接槽延伸到调整端的最外端,并在最外端开口,在所述开口的上方设置压紧块。

8. 根据权利要求1所述的一种电杆连接紧固装置,其特征在于:所述连接带另一端连接工具袋或绑带。

一种电杆连接紧固装置

技术领域

[0001] 本发明涉及电力检修设备领域,尤其涉及一种电杆连接紧固装置。

背景技术

[0002] 在进行电力设备检修时,需要工人攀登电杆进行操作,在工人进行具体的操作时,工具通常都是由操作人员进行背负,既加重了操作人员的负担,同时也不便于拿取工具或配件。

发明内容

[0003] 针对现有技术的上述不足,本发明提供一种电杆连接紧固装置,可以实现临时性的电杆连接紧固,并且具有较好的稳定性。

[0004] 本发明提供方案如下:

[0005] 一种电杆连接紧固装置,包括固定带与连接带,所述连接带一端连接到固定带中部,所述固定带一端为插接端,另一端为调整端,所述调整端沿固定带长度方向设有多个锁紧块,所述插接端设有连接座,所述连接座与锁紧块可通过锁紧螺杆连接。连接带可以用来连接放置工具及配件的容器,而固定带用来与电杆连接紧固。多个锁紧块可以根据电杆的具体宽度来选择不同的连接部位,以便适应不同规格的电杆。

[0006] 优选的,所述调整端中部设有沿固定带长度方向开设的插接槽,所述插接端宽度与所述插接槽相适配,所述锁紧块位于插接槽的一侧。插接端与调整端可以插接,使连接后的固定带结构紧凑,不会有过多伸出部分,减少了对操作人员的影响。

[0007] 优选的,所述锁紧块一侧设有带有锥度的曲面,所述锁紧螺杆一端设有锥形部,所述锁紧螺杆另一端设有长度大于连接座的螺纹部。螺纹部可以通过螺纹连接的方式拉紧锁紧螺杆,而锁紧螺杆的锥形部可以与连接座实现压紧,使得固定带的安装更加牢固。

[0008] 优选的,所述插接端与调整端连接时,锁紧螺杆的锥形部与锁紧块的曲面接触连接,螺纹部穿过连接座后连接螺母。锁紧螺杆可以通过锥形结构实现连接时插接端插接长度的微调。

[0009] 优选的,所述曲面的角度不超过 180° ,轴线方向与固定带长度方向垂直,所述曲面设置在锁紧块靠近调整端的端部的一侧。

[0010] 优选的,所述连接座为两个,两个连接座沿固定带的长度方向分布,两个连接座之间的距离为相邻两个锁紧块距离的一半的奇数倍。两个连接座间的距离可以是两个相邻锁紧块距离的0.5倍、1.5倍等,当一个连接座的位置与锁紧块位置重合,不便于使用时,可以利用另一连接座进行连接紧固。

[0011] 优选的,所述插接槽延伸到调整端的最外端,并在最外端开口,在所述开口的上方设置压紧块。压紧块可以固定插接端,使插接端不易翘起弯曲,进而提高固定带的连接牢固度。

[0012] 优选的,所述连接带另一端连接工具袋或绑带。连接带即可以连接放置工具的袋

子等容器,也可以用于通过绑带连接人体,提高操作人员的安全性。

[0013] 本发明具有以下有益效果:

[0014] 1.插接端与调整端插接,通过锁紧块与连接座进行连接,多个连接座可以提供不同的连接位置,便于适应多种不同的电杆;

[0015] 2.锁紧螺杆与锁紧块通过锥形结构连接,具有较大的调整范围,可以实现微调,并能利用锥形结构预紧;

[0016] 3.连接座为两个,当其中一个连接座的位置不便于使用时,可以使用另外一个连接座,提高了本发明的适用范围。

附图说明

[0017] 为了更清楚地说明本发明实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,对于本领域普通技术人员而言,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0018] 图1是本发明结构示意图;

[0019] 图2是固定带展开结构示意图;

[0020] 图3是固定带连接后平面示意图;

[0021] 图中:1-连接带,2-插接端,3-调整端,4-锁紧块,5-连接座,6-锁紧螺杆,7-螺母,31-插接槽,32-压紧块,41-曲面,61-锥形部,62-螺纹部。

具体实施方式

[0022] 为了使本技术领域的人员更好地理解本发明中的技术方案,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,都应当属于本发明保护的范围。

[0023] 如图1~图3所示,本实施例中提供一种电杆连接紧固装置,包括固定带与连接带1,连接带1一端连接到固定带中部,固定带一端为插接端2,另一端为调整端3,调整端3沿固定带长度方向设有多个锁紧块4,插接端2设有连接座5,连接座5与锁紧块4可通过锁紧螺杆6连接。

[0024] 调整端3中部设有沿固定带长度方向开设的插接槽31,插接端2宽度与插接槽31相适配,锁紧块4位于插接槽31的一侧。

[0025] 锁紧块4一侧设有带有锥度的曲面41,锁紧螺杆6一端设有锥形部61,锁紧螺杆6另一端设有长度大于连接座5的螺纹部62。插接端2与调整端3连接时,锁紧螺杆6的锥形部61与锁紧块4的曲面41接触连接,螺纹部62穿过连接座5后连接螺母7。曲面41的角度不超过 180° ,轴线方向与固定带长度方向垂直,曲面41设置在锁紧块4靠近调整端3的端部的一侧。连接座5为两个,两个连接座5沿固定带的长度方向分布,两个连接座5之间的距离为相邻两个锁紧块4距离的0.5倍。

[0026] 插接槽31延伸到调整端3的最外端,并在最外端开口,在开口的上方设置压紧块32。

[0027] 连接带另一端连接工具袋或绑带。

[0028] 本发明使用方法如下：

[0029] 使用时，将固定带绕在电杆上，将插接端2插入到插接槽31内，并通过压紧块32压紧。拉紧插接端2，选择一对位置合适的连接座5与锁紧块4，插入锁紧螺栓6后使用螺母7固定。连接带1可以用来连接工具袋或其他固定装置。

[0030] 尽管通过参考附图并结合优选实施例的方式对本发明进行了详细描述，但本发明并不限于此。在不脱离本发明的精神和实质的前提下，任何熟悉本技术领域的技术人员在本发明揭露的技术范围内，可轻易想到变化或替换，都应涵盖在本发明的保护范围之内。因此，本发明的保护范围应以权利要求所述的保护范围为准。

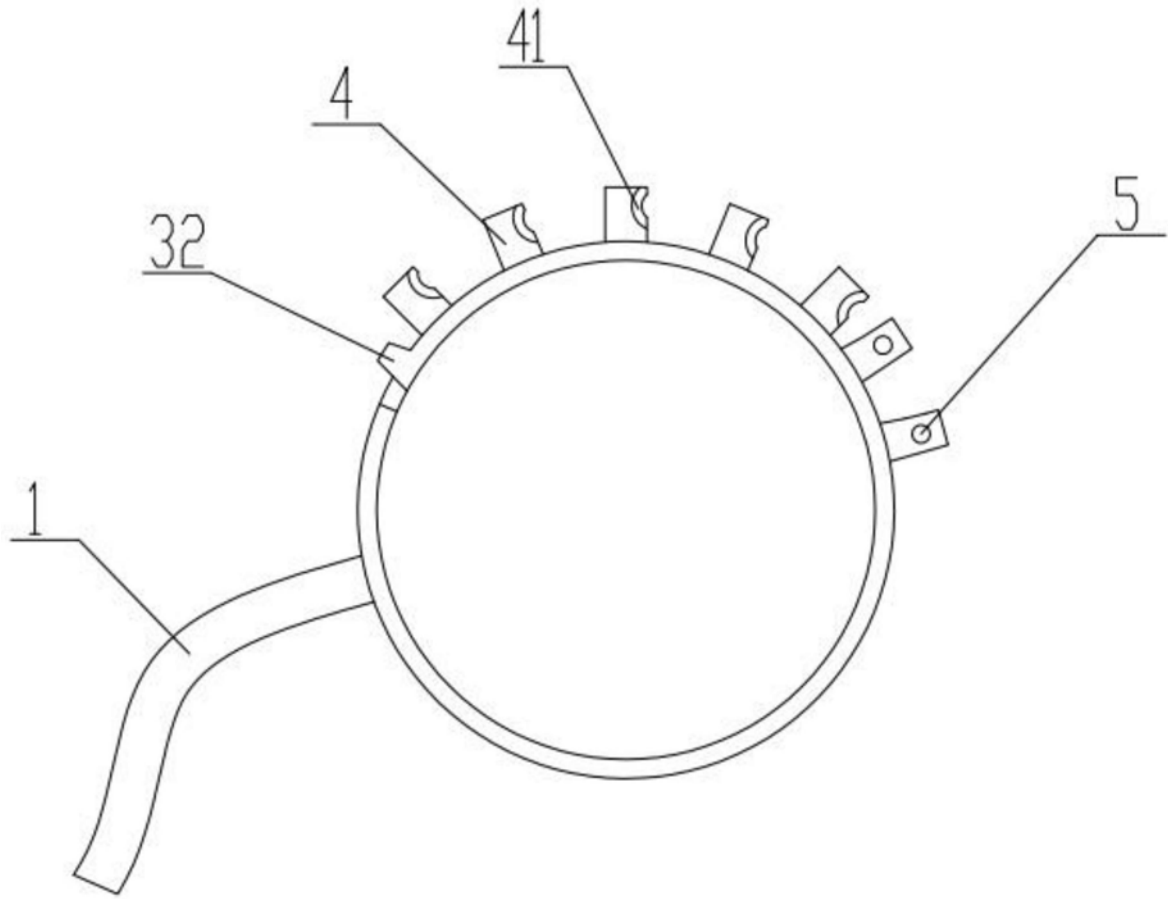


图1

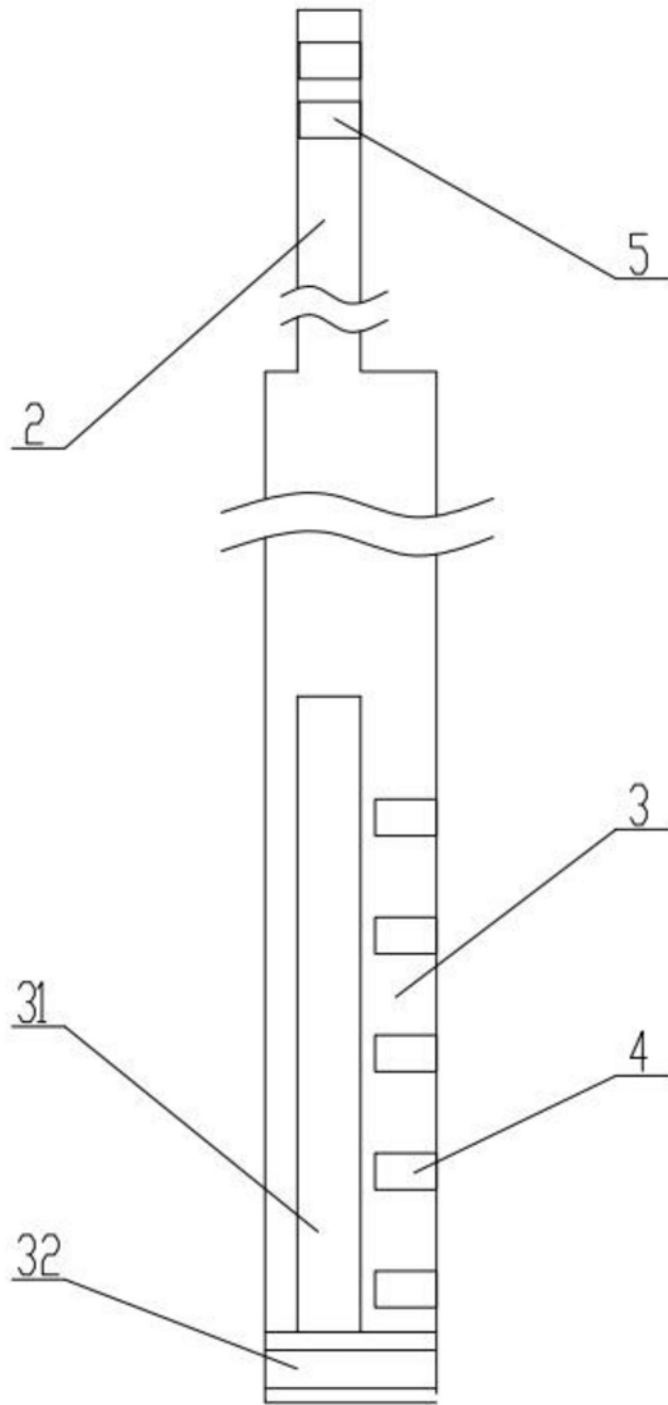


图2

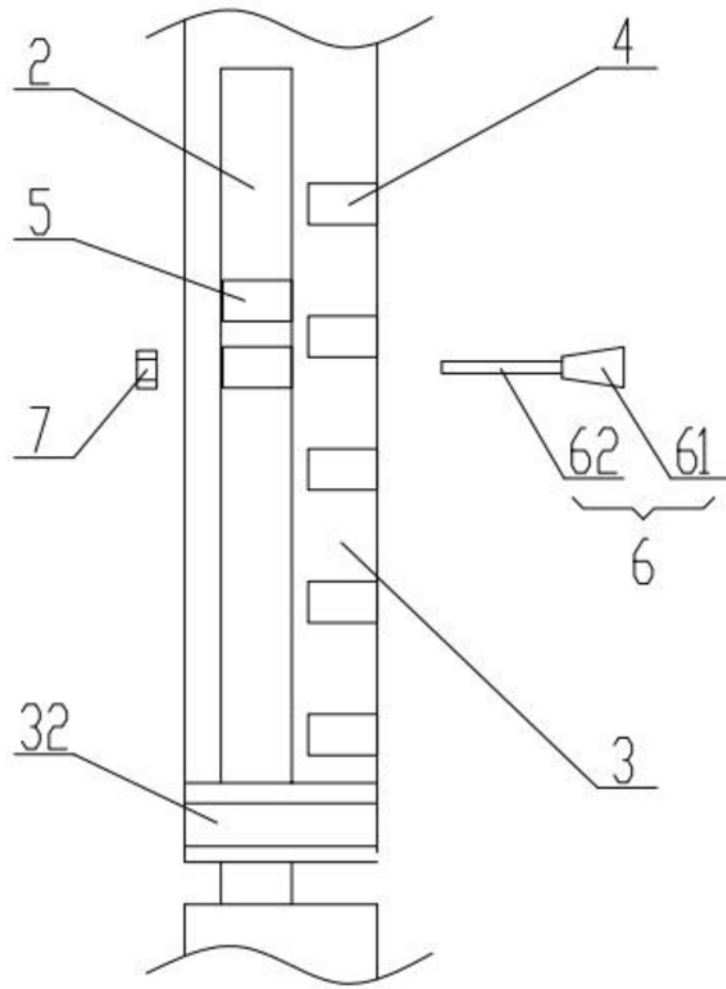


图3