



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207442406 U

(45)授权公告日 2018.06.01

(21)申请号 201721462771.8

(22)申请日 2017.11.06

(73)专利权人 措姆

地址 850000 西藏自治区拉萨市城关区当
热路4附2号

(72)发明人 措姆 于勃 曾凡明

(74)专利代理机构 北京轻创知识产权代理有限
公司 11212

代理人 谈杰

(51) Int. Cl.

H02G 7/16(2006.01)

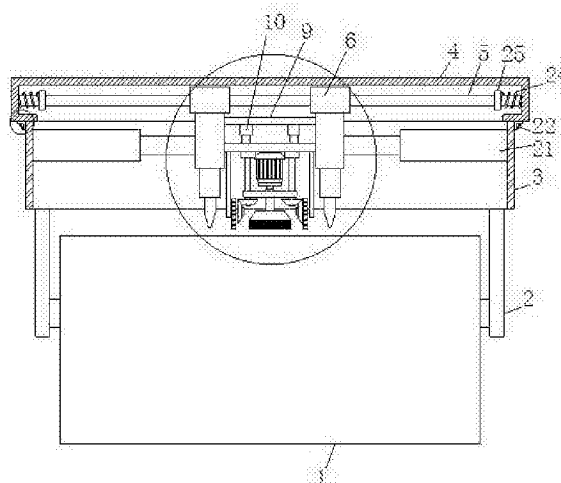
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种电力信息网络设备故障处理装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种电力信息网络设备故障处理装置,包括设备本体,设备本体的两侧均焊接有连接板,连接板远离设备本体的一侧焊接有罩体,罩体的顶部安装有盒体,盒体内腔的中部安装有滑杆,滑杆的外壁滑动安装有滑套,滑套的底部安装有第一伸缩气缸,第一伸缩气缸的底部安装有切刀,第一伸缩气缸的固定端安装有固定板。该电力信息网络设备故障处理装置,通过设置机械式除冰装置,代替传统的人工除冰,除冰便捷而高效,且危险性小,整个除冰装置不使用时位于罩体内,防止被冻坏,使用时,通过开启第一伸缩气缸,使切刀伸出并将设备本体顶部的冰层进行初步开凿。



1. 一种电力信息网络设备故障处理装置,包括设备本体(1),其特征在于:所述设备本体(1)的两侧均焊接有连接板(2),所述连接板(2)远离设备本体(1)的一侧焊接有罩体(3),所述罩体(3)的顶部安装有箱体(4),所述箱体(4)内腔的中部安装有滑杆(5),所述滑杆(5)的外壁滑动安装有滑套(6),所述滑套(6)的底部安装有第一伸缩气缸(7),所述第一伸缩气缸(7)的底部安装有切刀(8),所述第一伸缩气缸(7)的固定端安装有固定板(9),所述固定板(9)的底部安装有第二伸缩气缸(10),所述第二伸缩气缸(10)的底部安装有横板(11),所述横板(11)的底部安装有电机(12),所述电机(12)的输出端套接有转套(13),所述转套(13)的外部传动连接有传送带(14),所述传送带(14)远离转套(13)的一侧安装有活动杆(15),且活动杆(15)的顶部活动安装在横板(11)的底部,所述活动杆(15)的底部套接有第一锥形齿轮(16),所述第一锥形齿轮(16)的一侧啮合有第二锥形齿轮(17),所述第二锥形齿轮(17)的轴心处活动插接有活动架(18),所述活动架(18)的顶部连接在横板(11)的底部,所述活动架(18)上安装有偏心设置的破碎装置(19),所述转套(13)的底部安装有清扫刷(20),所述第一伸缩气缸(7)的固定端连接有第三伸缩气缸(21),且第三伸缩气缸(21)的固定端连接在罩体(3)的内壁上。

2. 根据权利要求1所述的一种电力信息网络设备故障处理装置,其特征在于:所述破碎装置(19)包括偏心轮(191),以及安装在偏心轮(191)外侧的破碎刀片(192)。

3. 根据权利要求1所述的一种电力信息网络设备故障处理装置,其特征在于:所述罩体(3)与箱体(4)的接触处卡接有夹片(22),所述夹片(22)上螺纹安装有锁紧螺栓(23)。

4. 根据权利要求1所述的一种电力信息网络设备故障处理装置,其特征在于:所述滑杆(5)的左右两侧均套接有弹簧(24),所述弹簧(24)的一侧套接有缓冲片(25)。

一种电力信息网络设备故障处理装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电力检修技术领域,具体为一种电力信息网络设备故障处理装置。

背景技术

[0002] 电力设备,是用于传输以及控制电信号的设备的总称,随着信息化时代的到来,电力设备也实现联网,并通过电力网络设备,实现远程控制。

[0003] 现有的电力网络设备,有的位于户外,在冬天,设备的外部会结冰,随着冰层的增高,设备会因不堪重负而发生故障,对于这种类型的故障,人们一般通过人工攀爬至高空对设备上的冰层进行清除,难度高且危险性较大。

实用新型内容

[0004] (一)解决的技术问题

[0005] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种电力信息网络设备故障处理装置,解决了现有电力网络设备除冰难度高且危险大的问题。

[0006] (二)技术方案

[0007] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种电力信息网络设备故障处理装置,包括设备本体,所述设备本体的两侧均焊接有连接板,所述连接板远离设备本体的一侧焊接有罩体,所述罩体的顶部安装有盒体,所述盒体内腔的中部安装有滑杆,所述滑杆的外壁滑动安装有滑套,所述滑套的底部安装有第一伸缩气缸,所述第一伸缩气缸的底部安装有切刀,所述第一伸缩气缸的固定端安装有固定板,所述固定板的底部安装有第二伸缩气缸,所述第二伸缩气缸的底部安装有横板,所述横板的底部安装有电机,所述电机的输出端套接有转套,所述转套的外部传动连接有传送带,所述传送带远离转套的一侧安装有活动杆,且活动杆的顶部活动安装在横板的底部,所述活动杆的底部套接有第一锥形齿轮,所述第一锥形齿轮的一侧啮合有第二锥形齿轮,所述第二锥形齿轮的轴心处活动插接有活动架,所述活动架的顶部连接在横板的底部,所述活动架上安装有偏心设置的破碎装置,所述转套的底部安装有清扫刷,所述第一伸缩气缸的固定端连接有第三伸缩气缸,且第三伸缩气缸的固定端连接在罩体的内壁上。

[0008] 优选的,所述破碎装置包括偏心轮,以及安装在偏心轮外侧的破碎刀片。

[0009] 优选的,所述罩体与盒体的接触处卡接有夹片,所述夹片上螺纹安装有锁紧螺栓。

[0010] 优选的,所述滑杆的左右两侧均套接有弹簧,所述弹簧的一侧套接有缓冲片。

[0011] (三)有益效果

[0012] 本实用新型提供了一种电力信息网络设备故障处理装置。具备以下有益效果:

[0013] 该电力信息网络设备故障处理装置,通过设置机械式除冰装置,代替传统的人工除冰,除冰便捷而高效,且危险性小,整个除冰装置不使用时位于罩体内,防止被冻坏,使用时,通过开启第一伸缩气缸,使切刀伸出并将设备本体顶部的冰层进行初步开凿,凿开冰缝

后,将切刀缩回,开启第二伸缩气缸,使破碎装置以及清扫刷伸出至罩体外,开启电机,带动转套转动,继而带动传送带转动,继而带动第一锥形齿轮转动,从而带动第二锥形齿轮转动,继而带动偏心轮做偏心运动,从而使破碎刀片进一步的将冰层破碎成冰渣,最后通过清扫刷将冰渣清除,并且通过开启第三伸缩气缸,可以使滑套在滑杆上左右滑动,从而使破碎装置以及清扫刷左右移动,从而实现左右往返式除冰。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型结构剖面示意图;

[0015] 图2为本实用新型局部结构放大图;

[0016] 图3为本实用新型破碎装置结构侧视图;

[0017] 图4为本实用新型夹片结构放大图。

[0018] 图中:1设备本体、2连接板、3罩体、4箱体、5滑杆、6滑套、7第一伸缩气缸、8切刀、9固定板、10第二伸缩气缸、11横板、12电机、13转套、14传送带、15活动杆、16第一锥形齿轮、17第二锥形齿轮、18活动架、19破碎装置、191偏心轮、192破碎刀片、20清扫刷、21第三伸缩气缸、22夹片、23锁紧螺栓、24弹簧、25缓冲片。

具体实施方式

[0019] 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。

[0020] 如图1-4所示,本实用新型提供一种技术方案:一种电力信息网络设备故障处理装置,通过设置机械式除冰装置,代替传统的人工除冰,除冰便捷而高效,且危险性小,整个除冰装置不使用时位于罩体3内,防止被冻坏,包括设备本体1,设备本体1的两侧均焊接有连接板2,连接板2远离设备本体1的一侧焊接有罩体3,罩体3的顶部安装有箱体4,罩体3与箱体4的接触处卡接有夹片22,夹片22上螺纹安装有锁紧螺栓23,箱体4内腔的中部安装有滑杆5,滑杆5的外壁滑动安装有滑套6,滑杆5的左右两侧均套接有弹簧24,弹簧24的一侧套接有缓冲片25,设置弹簧24和缓冲片25,起到缓冲减震的作用,防止滑套6与箱体4的内壁发生碰撞,滑套6的底部安装有第一伸缩气缸7,第一伸缩气缸7的底部安装有切刀8,使用时,通过开启第一伸缩气缸7,使切刀8伸出并将设备本体1顶部的冰层进行初步开凿,凿开冰缝后,将切刀8缩回,第一伸缩气缸7的固定端安装有固定板9,固定板9的底部安装有第二伸缩气缸10,第二伸缩气缸10的底部安装有横板11,横板11的底部安装有电机12,电机12的输出端套接有转套13,转套13的外部传动连接有传送带14,传送带14远离转套13的一侧安装有活动杆15,且活动杆15的顶部活动安装在横板11的底部,活动杆15的底部套接有第一锥形齿轮16,第一锥形齿轮16的一侧啮合有第二锥形齿轮17,第二锥形齿轮17的轴心处活动插接有活动架18,活动架18的顶部连接在横板11的底部,活动架18上安装有偏心设置的破碎装置19,破碎装置19包括偏心轮191,以及安装在偏心轮191外侧的破碎刀片192,开启第二伸缩气缸10,使破碎装置19以及清扫刷20伸出至罩体3外,开启电机12,带动转套13转动,继而带动传送带14转动,继而带动第一锥形齿轮16转动,从而带动第二锥形齿轮17转动,继而

带动偏心轮191做偏心运动,从而使破碎刀片192进一步的将冰层破碎成冰渣,最后通过清扫刷20将冰渣清除,转套13的底部安装有清扫刷20,第一伸缩气缸7的固定端连接有第三伸缩气缸21,且第三伸缩气缸21的固定端连接在罩体3的内壁上,并且通过开启第三伸缩气缸21,可以使滑套6在滑杆5上左右滑动,从而使破碎装置19以及清扫刷20左右移动,从而实现左右往返式除冰。

[0021] 使用时,通过开启第一伸缩气缸7,使切刀8伸出并将设备本体1顶部的冰层进行初步开凿,凿开冰缝后,将切刀8缩回,开启第二伸缩气缸10,使破碎装置19以及清扫刷20伸出至罩体3外,开启电机12,带动转套13转动,继而带动传送带14转动,继而带动第一锥形齿轮16转动,从而带动第二锥形齿轮17转动,继而带动偏心轮191做偏心运动,从而使破碎刀片192进一步的将冰层破碎成冰渣,最后通过清扫刷20将冰渣清除,并且通过开启第三伸缩气缸21,可以使滑套6在滑杆5上左右滑动,从而使破碎装置19以及清扫刷20左右移动,从而实现左右往返式除冰。

[0022] 需要说明的是,该文中出现的电器元件均与外界的主控器及220V市电连接,并且主控器可为计算机等起到控制的常规已知设备,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。

[0023] 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。

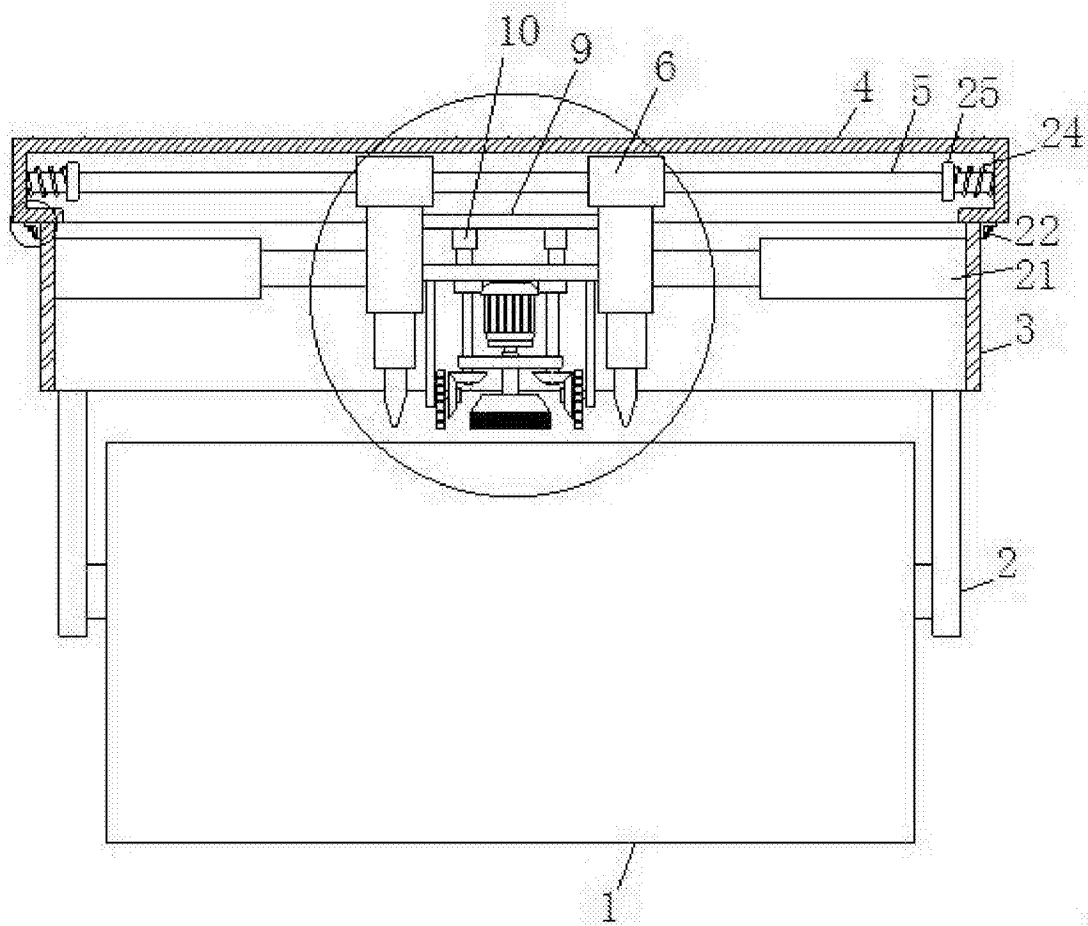


图1

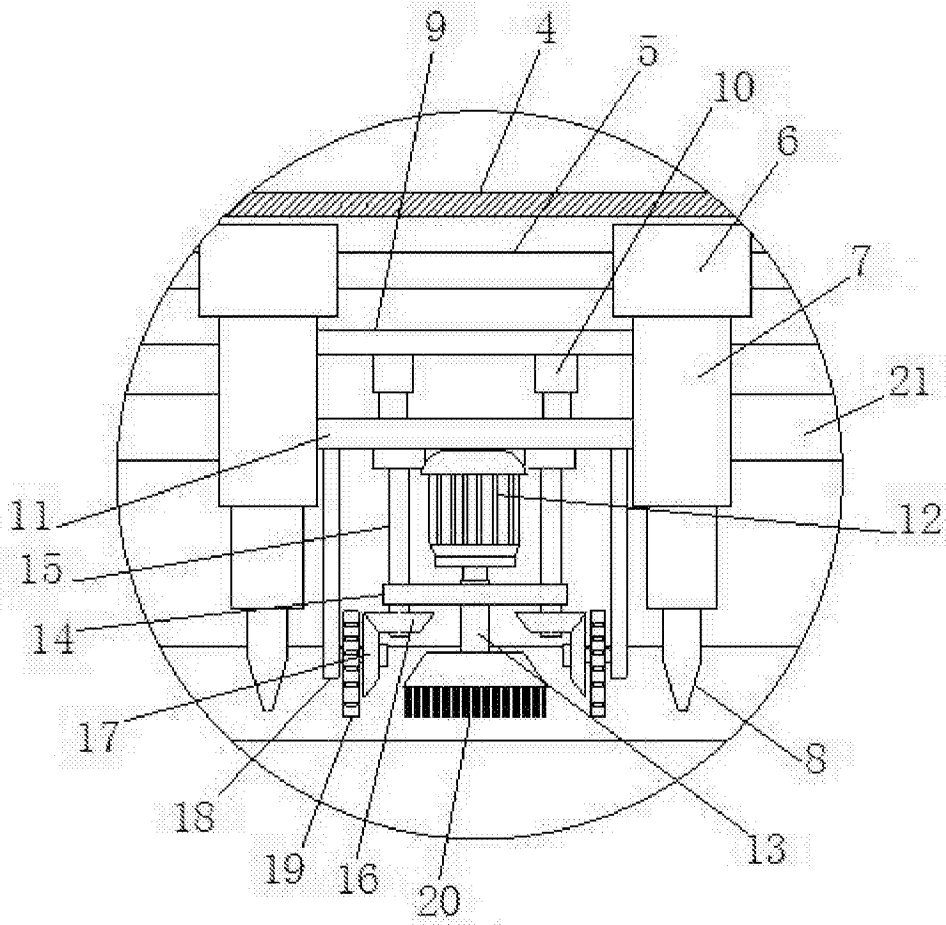


图2

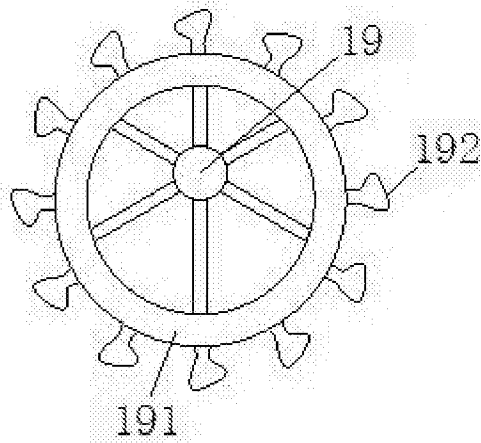


图3

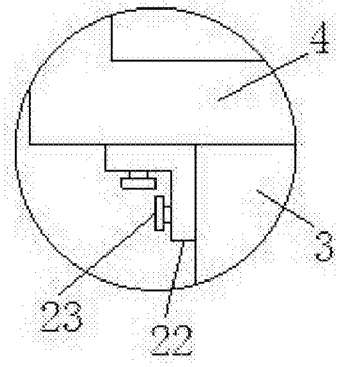


图4