



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207884175 U

(45)授权公告日 2018.09.18

(21)申请号 201820371892.X

(22)申请日 2018.03.19

(73)专利权人 广州市佳庆和年信息技术有限公司

地址 510670 广东省广州市高新技术产业
开发区科学城玉树工业园富康西街3
号S2栋105

(72)发明人 江晓洁

(51)Int.Cl.

H02B 3/00(2006.01)

G01D 11/16(2006.01)

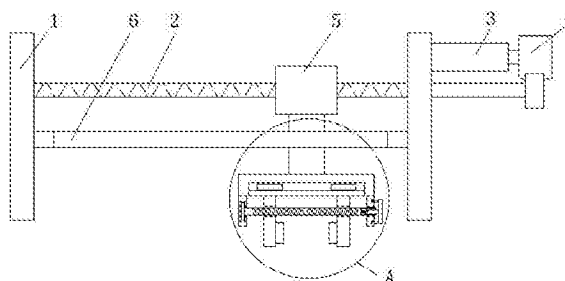
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种用于变电站的巡检装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种用于变电站的巡检装置,包括立板,所述立板有两个,且立板之间设置有丝杆和限位板,丝杆的一端转动连接在立板相互靠近的一侧,丝杆的另一端延伸至立板相互远离的一侧,立板的一侧安装有转动电机,转动电机的输出轴与丝杆之间传动连接有齿轮组,丝杆的杆体外侧螺纹套设有滑动螺母,滑动螺母的一侧固定连接有连接柱,限位板的板体上开设有限位通孔,连接柱的一端穿过限位通孔延伸至限位板远离丝杆的一侧并固定连接有竖板,竖板的一侧开设有滑槽,滑槽内滑动连接有滑板,滑板有两个。本实用新型使得传感器的更换固定较为便捷,极大的提高了装置的巡检的效率,满足了人们在生产生活中的使用需求。



1. 一种用于变电站的巡检装置,包括立板(1),其特征在于,所述立板(1)有两个,且立板(1)之间设置有丝杆(2)和限位板(6),丝杆(2)的一端转动连接在立板(1)相互靠近的一侧,丝杆(2)的另一端延伸至立板(1)相互远离的一侧,立板(1)的一侧安装有转动电机(3),转动电机(3)的输出轴与丝杆(2)之间传动连接有齿轮组(4),丝杆(2)的杆体外侧螺纹套设有滑动螺母(5),滑动螺母(5)的一侧固定连接连接有连接柱(7),限位板(6)的板体上开设有限位通孔,连接柱(7)的一端穿过限位通孔延伸至限位板(6)远离丝杆(2)的一侧并固定连接连接有竖板(8),竖板(8)的一侧开设有滑槽,滑槽内滑动连接有滑板(9),滑板(9)有两个,滑板(9)的一侧固定连接连接有夹板(10),夹板(10)的一侧延伸至竖板(8)远离限位板(6)的一侧并分别开设有螺纹通孔,竖板(8)远离限位板(6)的一侧固定连接连接有侧板(11),侧板(11)有两个且相互平行设置,侧板(11)之间设置有双向螺纹杆(12),夹板(10)分别通过螺纹通孔与双向螺纹杆(12)螺纹连接,夹板(10)相互靠近的一侧设置有橡胶垫(17)。

2. 根据权利要求1所述的一种用于变电站的巡检装置,其特征在于,所述双向螺纹杆(12)的一端与侧板(11)转动连接,双向螺纹杆(12)的另一端延伸至侧板(11)相互远离的一侧并开设有多边形滑槽,多边形滑槽内滑动连接有多边形滑动柱(13)。

3. 根据权利要求2所述的一种用于变电站的巡检装置,其特征在于,所述多边形滑动柱(13)与多边形滑槽内壁之间固定连接连接有弹簧组(14),多边形滑动柱(13)远离弹簧组(14)的一端延伸至双向螺纹杆(12)的一侧并固定连接连接有旋钮(15)。

4. 根据权利要求3所述的一种用于变电站的巡检装置,其特征在于,所述旋钮(15)靠近侧板(11)的一侧固定连接连接有若干个插杆(16),插杆(16)环形等距设置。

5. 根据权利要求4所述的一种用于变电站的巡检装置,其特征在于,所述侧板(11)的一侧开设有若干个卡洞,插杆(16)的一端卡设在卡洞内。

一种用于变电站的巡检装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及变电站检测技术领域,尤其涉及一种用于变电站的巡检装置。

背景技术

[0002] 现有的变电站的巡检设备在进行对变电站巡检时,往往需要进行多种项目的检测,而在较长的轨道上架设多种传感器十分的不便,且对轨道的寿命会有较大的影响,因此也就需要在移动的安装板上更换安装不同的传感器,而传感器的安装极为不便,且较为耗时,导致检测效率极低,满足不了人们在生产生活中的使用需求。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种用于变电站的巡检装置。

[0004] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0005] 一种用于变电站的巡检装置,包括立板,所述立板有两个,且立板之间设置有丝杆和限位板,丝杆的一端转动连接在立板相互靠近的一侧,丝杆的另一端延伸至立板相互远离的一侧,立板的一侧安装有转动电机,转动电机的输出轴与丝杆之间传动连接有齿轮组,丝杆的杆体外侧螺纹套设有滑动螺母,滑动螺母的一侧固定连接连接有连接柱,限位板的板体上开设有限位通孔,连接柱的一端穿过限位通孔延伸至限位板远离丝杆的一侧并固定连接连接有竖板,竖板的一侧开设有滑槽,滑槽内滑动连接有滑板,滑板有两个,滑板的一侧固定连接连接有夹板,夹板的一侧延伸至竖板远离限位板的一侧并分别开设有螺纹通孔,竖板远离限位板的一侧固定连接有侧板,侧板有两个且相互平行设置,侧板之间设置有双向螺纹杆,夹板分别通过螺纹通孔与双向螺纹杆螺纹连接,夹板相互靠近的一侧设置有橡胶垫。

[0006] 优选的,所述双向螺纹杆的一端与侧板转动连接,双向螺纹杆的另一端延伸至侧板相互远离的一侧并开设有多边形滑槽多边形滑槽内滑动连接有多边形滑动柱。

[0007] 优选的,所述多边形滑动柱与多边形滑槽内壁之间固定连接有弹簧组,多边形滑动柱远离弹簧组的一端延伸至双向螺纹杆的一侧并固定连接有旋钮。

[0008] 优选的,所述旋钮靠近侧板的一侧固定连接有若干个插杆,插杆环形等距设置。

[0009] 优选的,所述侧板的一侧开设有若干个卡洞,插杆的一端卡设在卡洞内。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0011] 本实用新型通过增设立板、丝杆、转动电机、齿轮组、滑动螺母、限位板、连接柱、竖板、滑板、夹板、侧板、双向螺纹杆、多边形滑动柱、弹簧组、旋钮、插杆和橡胶垫,以及各部件之间的相互协作,使得传感器的更换固定较为便捷,极大的提高了装置的巡检的效率,满足了人们在生产生活中的使用需求。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型提出的一种用于变电站的巡检装置的主视结构示意图;

[0013] 图2为本实用新型提出的一种用于变电站的巡检装置的A部分的细节放大剖视结构示意图。

[0014] 图中：1立板、2丝杆、3转动电机、4齿轮组、5滑动螺母、6限位板、7连接柱、8竖板、9滑板、10夹板、11侧板、12双向螺纹杆、13多边形滑动柱、14弹簧组、15旋钮、16插杆、17橡胶垫。

具体实施方式

[0015] 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。

[0016] 参照图1-2，一种用于变电站的巡检装置，包括立板1，立板1有两个，且立板1之间设置有丝杆2和限位板6，丝杆2的一端转动连接在立板1相互靠近的一侧，丝杆2的另一端延伸至立板1相互远离的一侧，立板1的一侧安装有转动电机3，转动电机3的输出轴与丝杆2之间传动连接有齿轮组4，丝杆2的杆体外侧螺纹套设有滑动螺母5，滑动螺母5的一侧固定连接有连接柱7，限位板6的板体上开设有限位通孔，连接柱7的一端穿过限位通孔延伸至限位板6远离丝杆2的一侧并固定连接有竖板8，竖板8的一侧开设有滑槽，滑槽内滑动连接有滑板9，滑板9有两个，滑板9的一侧固定连接有夹板10，夹板10的一侧延伸至竖板8远离限位板6的一侧并分别开设有螺纹通孔，竖板8远离限位板6的一侧固定连接有侧板11，侧板11有两个且相互平行设置，侧板11之间设置有双向螺纹杆12，夹板10分别通过螺纹通孔与双向螺纹杆12螺纹连接，夹板10相互靠近的一侧设置有橡胶垫17，双向螺纹杆12的一端与侧板11转动连接，双向螺纹杆12的另一端延伸至侧板11相互远离的一侧并开设有多边形滑槽多边形滑槽内滑动连接有多边形滑动柱13，多边形滑动柱13与多边形滑槽内壁之间固定连接有弹簧组14，多边形滑动柱13远离弹簧组14的一端延伸至双向螺纹杆12的一侧并固定连接有旋钮15，旋钮15靠近侧板11的一侧固定连接有若干个插杆16，插杆16环形等距设置，侧板11的一侧开设有若干个卡洞，插杆16的一端卡设在卡洞内。

[0017] 本实用新型的工作原理是：

[0018] 工作时，将传感器放置在橡胶垫17之间，拉动旋钮15，使得插杆16从卡洞中移出，转动旋钮15，旋钮15通过多边形滑动柱13带动双向螺纹杆12转动，双向螺纹杆12转动的过程中带动夹板10相互靠近，并对传感器进行夹持固定，且能够对不同尺寸的传感器进行较好的固定，再将插杆16从新卡入卡洞中，转动电机3通过齿轮组4转动，并带动滑动螺母5进行往复运动，传感器随之进行相应的巡检，本实用新型使得传感器的更换固定较为便捷，极大的提高了装置的巡检的效率，满足了人们在生产生活中的使用需求。

[0019] 以上所述，仅为本实用新型较佳的具体实施方式，但本实用新型的保护范围并不局限于此，任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内，根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变，都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

