(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210838594 U
(45)授权公告日 2020.06.23

(21)申请号 201922128424.7

(22)申请日 2019.11.30

(73)专利权人 河南金冠电力工程有限公司
地址 474350 河南省南阳市内乡县湍东镇宝天曼大道中段

(72)发明人 钱如林

(74)专利代理机构 广州海藻专利代理事务所（普通合伙）44386
代理人 张大保

(51)Int.Cl.
*H02B 1/46*(2006.01)
*H02B 1/28*(2006.01)
*H02B 1/56*(2006.01)
*H02B 1/54*(2006.01)

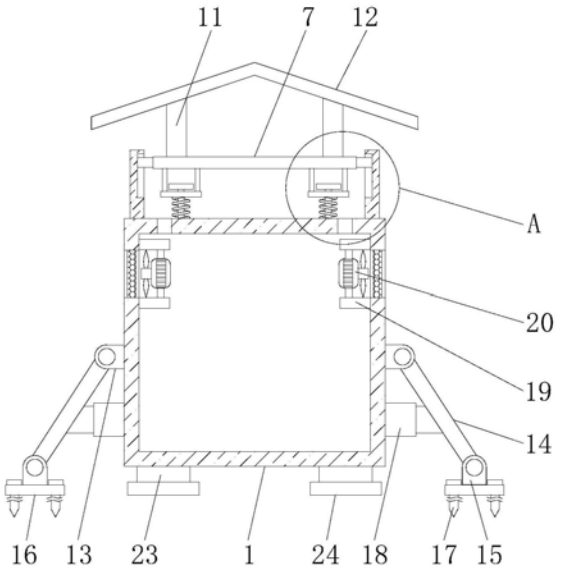
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种电力工程用电力箱

(57)摘要

本实用新型公开了一种电力工程用电力箱，包括箱体，所述箱体的顶部固定连接有竖杆，所述竖杆的表面套设有弹簧，所述竖杆的顶部固定连接有限位块，所述竖杆的表面套设有横杆，所述弹簧的顶部与横杆固定连接，所述弹簧的底部与箱体固定连接，所述横杆顶部的两侧均固定连接有支撑杆，所述支撑杆的顶部固定连接有放置板，所述箱体顶部的两侧均固定连接有支撑柱。本实用新型通过竖杆、弹簧、限位块、横杆、支撑杆、放置板、支撑柱、滑块、滑槽、连接杆和挡板的配合使用，具备防护电力箱的优点，解决了现有的电力箱不具有防护措施，长时间的使用容易导致电力箱的损坏，从而造成电器元件损坏的问题。




CN 210838594 U

1.一种电力工程用电力箱,包括箱体(1),其特征在于:所述箱体(1)的顶部固定连接有竖杆(2),所述竖杆(2)的表面套设有弹簧(3),所述竖杆(2)的顶部固定连接有限位块(4),所述竖杆(2)的表面套设有横杆(5),所述弹簧(3)的顶部与横杆(5)固定连接,所述弹簧(3)的底部与箱体(1)固定连接,所述横杆(5)顶部的两侧均固定连接有支撑杆(6),所述支撑杆(6)的顶部固定连接有放置板(7),所述箱体(1)顶部的两侧均固定连接有支撑柱(8),所述放置板(7)的两侧均固定连接有滑块(9),两个支撑柱(8)相对的一侧均开设有配合滑块(9)使用的滑槽(10),所述滑块(9)与滑槽(10)滑动连接,所述放置板(7)顶部的两侧均固定连接有连接杆(11),所述连接杆(11)的顶部固定连接有挡板(12)。

2.根据权利要求1所述的一种电力工程用电力箱,其特征在于:所述箱体(1)的两侧均固定连接有第一固定块(13),所述第一固定块(13)的内腔通销轴活动连接有斜杆(14),所述斜杆(14)远离第一固定块(13)的一端通过销轴活动连接有第二固定块(15),所述第二固定块(15)的底部固定连接有定位板(16),所述定位板(16)内腔的两侧均设置有固定锥(17),所述箱体(1)两侧的底部均固定连接有电动推杆(18),所述电动推杆(18)远离箱体(1)的一端与斜杆(14)固定连接。

3.根据权利要求1所述的一种电力工程用电力箱,其特征在于:所述箱体(1)内腔两侧的顶部均固定连接有短杆(19),两个短杆(19)之间通过支架固定连接有电机(20),所述电机(20)的输出端固定连接有扇叶,所述箱体(1)内腔的两侧均开设有通槽,通槽的内腔设置有防尘网。

4.根据权利要求1所述的一种电力工程用电力箱,其特征在于:所述箱体(1)的正面通过铰链铰接有箱门(21),所述箱门(21)正面的右侧固定连接有把手。

5.根据权利要求4所述的一种电力工程用电力箱,其特征在于:所述箱门(21)正面顶部的右侧固定连接有控制器(22),所述控制器(22)分别与电机(20)和电动推杆(18)电性连接。

6.根据权利要求1所述的一种电力工程用电力箱,其特征在于:所述箱体(1)底部的两侧均固定连接有支腿(23),所述支腿(23)的底部固定连接有支座(24)。

# 一种电力工程用电力箱

## 技术领域

[0001] 本实用新型涉及电力工程技术领域，具体为一种电力工程用电力箱。

## 背景技术

[0002] 为满足国民经济和社会发展的需要，国家需要加快电力建设力度，在电力建设过程中，经常需要用到电力箱，电力箱是由钢材质加工而成用来保护元器件正常工作的箱子，电力箱是一种常用的电力基础设施，电力箱是配电系统的末级设备，是电动机控制中心的统称，电力箱大都使用在负荷比较分散、回路较少的场合，电力箱大多在室外放置，现有的电力箱不具有防护措施，长时间的使用容易导致电力箱的损坏，从而造成电器元件的损坏。

## 实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种电力工程用电力箱，具备防护电力箱的优点，解决了现有的电力箱不具有防护措施，长时间的使用容易导致电力箱的损坏，从而造成电器元件损坏的问题。

[0004] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种电力工程用电力箱，包括箱体，所述箱体的顶部固定连接有竖杆，所述竖杆的表面套设有弹簧，所述竖杆的顶部固定连接有限位块，所述竖杆的表面套设有横杆，所述弹簧的顶部与横杆固定连接，所述弹簧的底部与箱体固定连接，所述横杆顶部的两侧均固定连接有支撑杆，所述支撑杆的顶部固定连接有放置板，所述箱体顶部的两侧均固定连接有支撑柱，所述放置板的两侧均固定连接有滑块，两个支撑柱相对的一侧均开设有配合滑块使用的滑槽，所述滑块与滑槽滑动连接，所述放置板顶部的两侧均固定连接有连接杆，所述连接杆的顶部固定连接有挡板。

[0005] 优选的，所述箱体的两侧均固定连接有第一固定块，所述第一固定块的内腔通销轴活动连接有斜杆，所述斜杆远离第一固定块的一端通过销轴活动连接有第二固定块，所述第二固定块的底部固定连接有定位板，所述定位板内腔的两侧均设置有固定锥，所述箱体两侧的底部均固定连接有电动推杆，所述电动推杆远离箱体的一端与斜杆固定连接。

[0006] 优选的，所述箱体内腔两侧的顶部均固定连接有短杆，两个短杆之间通过支架固定连接有电机，所述电机的输出端固定连接有扇叶，所述箱体内腔的两侧均开设有通槽，通槽的内腔设置有防尘网。

[0007] 优选的，所述箱体的正面通过铰链铰接有箱门，所述箱门正面的右侧固定连接有把手。

[0008] 优选的，所述箱门正面顶部的右侧固定连接有控制器，所述控制器分别与电机和电动推杆电性连接。

[0009] 优选的，所述箱体底部的两侧均固定连接有支腿，所述支腿的底部固定连接有支座。

[0010] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果如下：

[0011] 1、本实用新型通过竖杆、弹簧、限位块、横杆、支撑杆、放置板、支撑柱、滑块、滑槽、

连接杆和挡板的配合使用，具备防护电力箱的优点，解决了现有的电力箱不具有防护措施，长时间的使用容易导致电力箱的损坏，从而造成电器元件损坏的问题。

[0012] 2、本实用新型通过设置斜杆和固定锥，能够便于固定箱体，增加箱体的稳定性，通过设置电机和扇叶，能够便于对箱体的内腔进行散热，通过设置箱门，能够便于打开箱体检查内部的电器元件，通过设置控制器，能够便于操作该箱体。

## 附图说明

[0013] 图1为本实用新型结构示意图；

[0014] 图2为本实用新型结构主视图；

[0015] 图3为本实用新型图1中A的放大图。

[0016] 图中：1、箱体；2、竖杆；3、弹簧；4、限位块；5、横杆；6、支撑杆；7、放置板；8、支撑柱；9、滑块；10、滑槽；11、连接杆；12、挡板；13、第一固定块；14、斜杆；15、第二固定块；16、定位板；17、固定锥；18、电动推杆；19、短杆；20、电机；21、箱门；22、控制器；23、支腿；24、支座。

## 具体实施方式

[0017] 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。

[0018] 请参阅图1-3，一种电力工程用电力箱，包括箱体1，箱体1的顶部固定连接有竖杆2，竖杆2的表面套设有弹簧3，竖杆2的顶部固定连接有限位块4，竖杆2的表面套设有横杆5，弹簧3的顶部与横杆5固定连接，弹簧3的底部与箱体1固定连接，横杆5顶部的两侧均固定连接有支撑杆6，支撑杆6的顶部固定连接有放置板7，箱体1顶部的两侧均固定连接有支撑柱8，放置板7的两侧均固定连接有滑块9，两个支撑柱8相对的一侧均开设有配合滑块9使用的滑槽10，滑块9与滑槽10滑动连接，放置板7顶部的两侧均固定连接有连接杆11，连接杆11的顶部固定连接有挡板12，箱体1的两侧均固定连接有第一固定块13，第一固定块13的内腔通销轴活动连接有斜杆14，斜杆14远离第一固定块13的一端通过销轴活动连接有第二固定块15，第二固定块15的底部固定连接有定位板16，定位板16内腔的两侧均设置有固定锥17，通过设置斜杆14和固定锥17，能够便于固定箱体1，增加箱体1的稳定性，箱体1两侧的底部均固定连接有电动推杆18，电动推杆18远离箱体1的一端与斜杆14固定连接，箱体1内腔两侧的顶部均固定连接有短杆19，两个短杆19之间通过支架固定连接有电机20，通过设置电机20和扇叶，能够便于对箱体1的内腔进行散热，电机20的输出端固定连接有扇叶，箱体1内腔的两侧均开设有通槽，通槽的内腔设置有防尘网，箱体1的正面通过铰链铰接有箱门21，通过设置箱门21，能够便于打开箱体1检查内部的电器元件，箱门21正面的右侧固定连接有把手，箱门21正面顶部的右侧固定连接有控制器22，通过设置控制器22，能够便于操作该箱体1，控制器22分别与电机20和电动推杆18电性连接，箱体1底部的两侧均固定连接有支腿23，支腿23的底部固定连接有支座24，通过竖杆2、弹簧3、限位块4、横杆5、支撑杆6、放置板7、支撑柱8、滑块9、滑槽10、连接杆11和挡板12的配合使用，具备防护电力箱的优点，解决了现有的电力箱不具有防护措施，长时间的使用容易导致电力箱的损坏，从而造成电器元件损坏

的问题。

[0019] 使用时，当高空有坠落物落在挡板12上时，会带动挡板12向下移动，挡板12向下移动带动放置板7向下移动，放置板7移动带动滑块9在滑槽10的内腔滑动，放置板7向下移动带动支撑杆6向下移动，支撑杆6向下移动带动横杆5向下移动，横杆5向下移动对弹簧3进行施压，由于弹簧3本身具有的弹性，即可对箱体1起到防护作用。

[0020] 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。

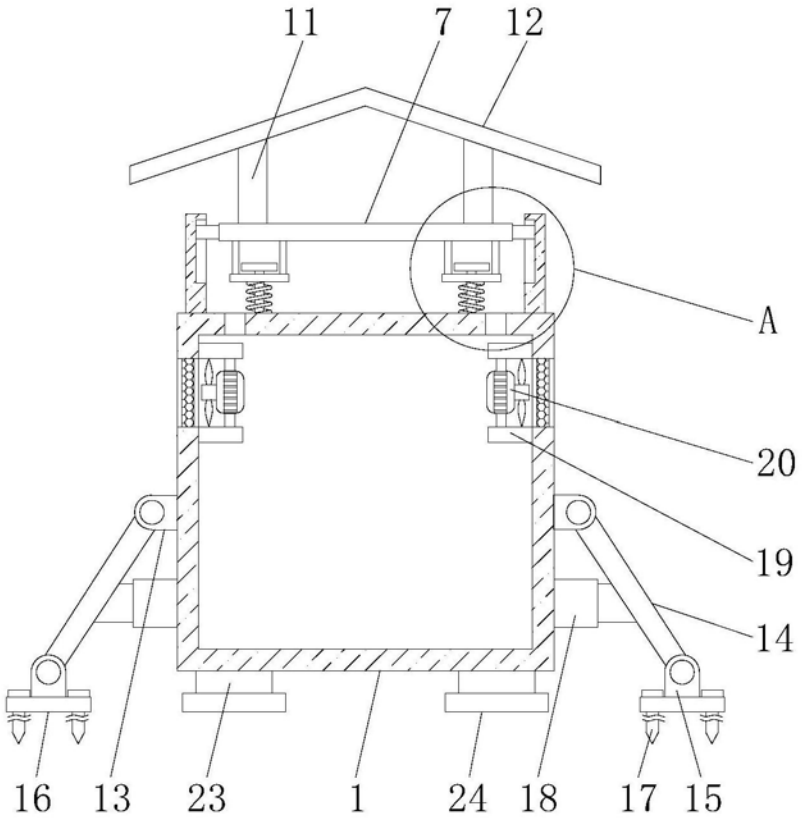



图1

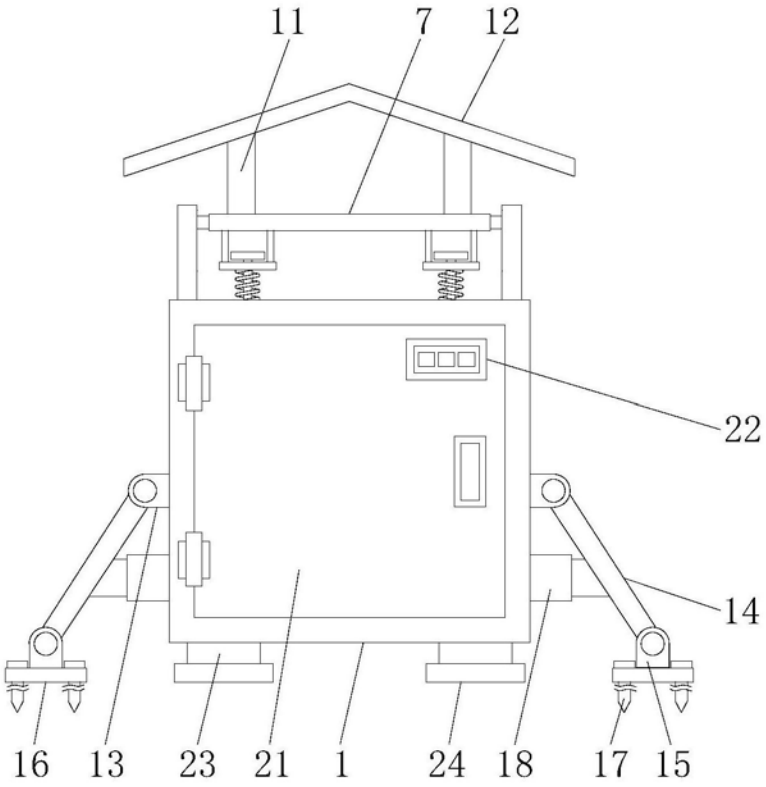



图2

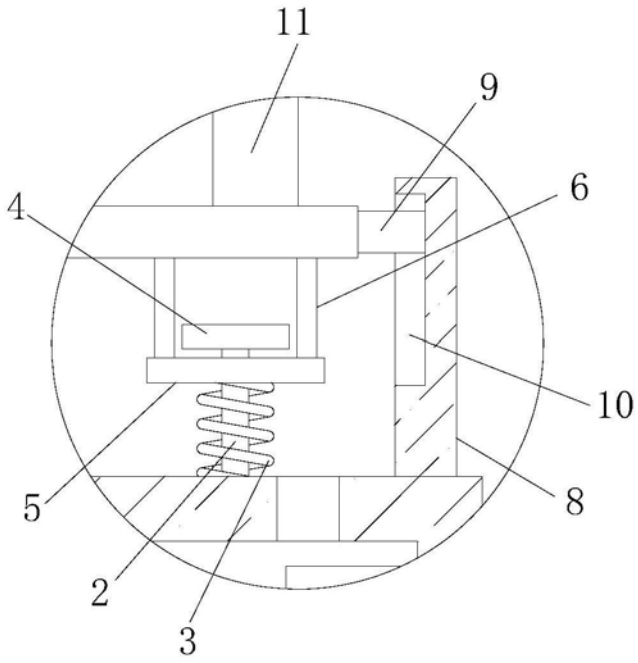



图3