



# (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207743667 U

(45)授权公告日 2018.08.17

(21)申请号 201721786912.1

(22)申请日 2017.12.20

(73)专利权人 重庆渝黔电力发展有限责任公司

地址 400800 重庆市万盛区松林路57-2-3号,57-1-8号

(72)发明人 李强

(74)专利代理机构 重庆蕴博君晟知识产权代理  
事务所(普通合伙) 50223

代理人 王玉芝

(51)Int.Cl.

H02G 7/14(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

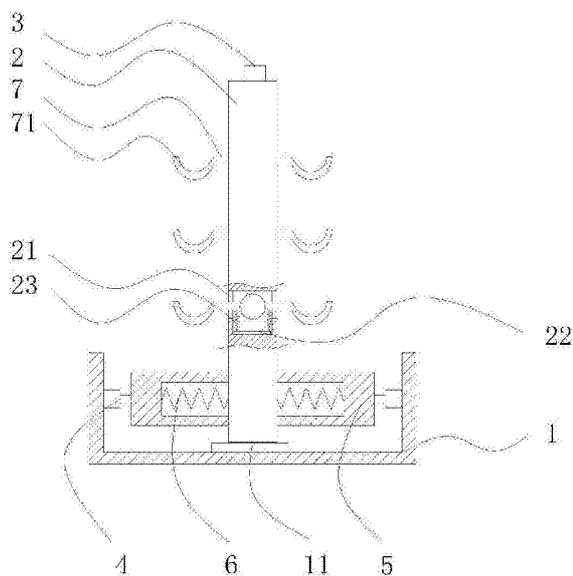
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

## (54)实用新型名称

一种减震电线电缆支架

## (57)摘要

本实用新型公开了一种减震电线电缆支架,包括安装底座,所述安装底座上表面内凹形成凹槽,所述凹槽下底面上水平设置有滑轨,所述滑轨上滑动配合有滑块,所述滑块向上固定安装有竖向设置的支撑杆,所述支撑杆上设置有风力传感器,所述凹槽相对的两侧固定安装有水平设置的伸缩机构,所述伸缩机构的伸缩端固定安装有水平设置的安装块,所述安装块相对的表面内凹形成长条槽,所述长条槽内设置有第一弹簧,所述第一弹簧两端抵接在所述支撑杆下端侧面上,所述支撑杆上安装有横杆,所述横杆端部下凹形成用于对电线电缆起到支撑作用的弧形杆,横杆与所述支撑杆之间设置有减震机构。本实用新型具有能够更好的对电线电缆进行支撑,可靠性高,使用寿命长的优点。



CN 207743667 U

1. 一种减震电线电缆支架,其特征在于,包括安装底座,所述安装底座上表面内凹形成凹槽,所述凹槽下底面上水平设置有滑轨,所述滑轨上滑动配合有滑块,所述滑块向上固定安装有竖向设置的支撑杆,所述支撑杆上设置有风力传感器,所述凹槽相对的两侧固定安装有水平设置的伸缩机构,所述伸缩机构的伸缩端相对设置,所述伸缩机构的伸缩端固定安装有水平设置的安装块,所述安装块相对的表面内凹形成长条槽,所述长条槽内设置有第一弹簧,所述第一弹簧两端抵接在所述支撑杆下端侧面上,所述第一弹簧自然状态下的长度大于所述长条槽沿水平方向的长度,所述支撑杆上安装有横杆,所述横杆端部下凹形成用于对电线电缆起到支撑作用的弧形杆,所述横杆与所述支撑杆之间设置有减震机构。

2. 根据权利要求1所述的一种减震电线电缆支架,其特征在于,所述减震机构包括设置在所述支撑杆内部的空腔,所述支撑杆上正对所述空腔的位置上下贯穿设置有条形孔,所述横杆水平贯穿在所述条形孔内且两端位于所述条形孔外侧,所述条形孔的宽度与所述横杆直径相匹配,所述空腔下端固定安装有水平设置的安装板,所述安装板向上固定安装有减震弹簧,所述减震弹簧上端与所述横杆固定连接,所述减震弹簧处于自然状态时,所述横杆上端与所述条形孔上端之间间隔设置。

3. 根据权利要求1所述的一种减震电线电缆支架,其特征在于,所述第一弹簧为压缩弹簧。

4. 根据权利要求1所述的一种减震电线电缆支架,其特征在于,所述支撑杆上由上向下竖向设置有三根横杆。

5. 根据权利要求1所述的一种减震电线电缆支架,其特征在于,所述风力传感器安装在所述支撑杆上端。

## 一种减震电线电缆支架

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及电线电缆技术领域,具体涉及一种减震电线电缆支架。

### 背景技术

[0002] 电线电缆是传输电能、电信号和实现电磁能转换的线材产品。电缆通常由传输电力或电信号的缆芯和起到保护、绝缘作用的护套组成。只含有一条缆芯而且直径较细的电缆通常被称为电线。也有些电线没有绝缘护套,被称为裸线。电缆中的缆芯由导电性能良好的金属材料制成,通常使用铜或铝。

[0003] 电线电缆在安装架设过程中,需要安装在电线电缆支架上,电线电缆支架主要是用于架设公用事业和工业电缆的一种支架,现有的电线电缆支架多为固定到墙壁上或者埋在地下,当在外界使用时,电线电缆支架下端埋在地面下方,在大风天气,电线电缆支架容易折断,导致电线电缆掉落,甚至会导致电线电缆断裂,影响人们生活,而且电线电缆掉落,行人没有发现或者没有意识的动物碰到,便会引出触电导致死亡。

### 实用新型内容

[0004] 针对上述现有技术的不足,本实用新型所要解决的技术问题是:如何提供一种能够更好的对电线电缆进行支撑,可靠性高,使用寿命长的减震电线电缆支架。

[0005] 为了解决上述技术问题,本实用新型采用了如下的技术方案:

[0006] 一种减震电线电缆支架,包括安装底座,所述安装底座上表面内凹形成凹槽,所述凹槽下底面上水平设置有滑轨,所述滑轨上滑动配合有滑块,所述滑块向上固定安装有竖向设置的支撑杆,所述支撑杆上设置有风力传感器,所述凹槽相对的两侧固定安装有水平设置的伸缩机构,所述伸缩机构的伸缩端相对设置,所述伸缩机构的伸缩端固定安装有水平设置的安装块,所述安装块相对的表面内凹形成长条槽,所述长条槽内设置有第一弹簧,所述第一弹簧两端抵接在所述支撑杆下端侧面上,所述第一弹簧自然状态下的长度大于所述长条槽沿水平方向的长度,所述支撑杆上安装有横杆,所述横杆端部下凹形成用于对电线电缆起到支撑作用的弧形杆,所述横杆与所述支撑杆之间设置有减震机构。

[0007] 这样,安装底座安装在地下进行固定,然后风力传感器检测风力,当风力较大时,伸缩机构收缩,使得支撑杆在第一弹簧的作用下沿滑轨水平滑动,避免支撑杆与底座刚性接触,可以更好的延长支撑杆的使用寿命,使用时,电线电缆放置在弧形杆上,当风力较大时,横杆在减震机构的作用进行减震,可以更好的延长横杆的使用寿命。本装置可以应用在恶劣环境中,承受风力,使用寿命长,结构简单,可以进行减震。

[0008] 作为优化,所述减震机构包括设置在所述支撑杆内部的空腔,所述支撑杆上正对所述空腔的位置上下贯穿设置有条形孔,所述横杆水平贯穿在所述条形孔内且两端位于所述条形孔外侧,所述条形孔的宽度与所述横杆直径相匹配,所述空腔下端固定安装有水平设置的安装板,所述安装板向上固定安装有减震弹簧,所述减震弹簧上端与所述横杆固定连接,所述减震弹簧处于自然状态时,所述横杆上端与所述条形孔上端之间间隔设置。

[0009] 这样,在受到风力时,横杆可以在减震弹簧的作用下上下摆动进行减震,避免风力过大直接将横杆折断,可以更好的延长使用寿命。

[0010] 作为优化,所述第一弹簧为压缩弹簧。

[0011] 这样,压缩弹簧使用方便,可以更好的对支撑杆进行减震。

[0012] 作为优化,所述支撑杆上由上向下竖向设置有三根横杆。

[0013] 这样,可以对多个电线电缆进行支撑,使用方便。

[0014] 作为优化,所述风力传感器安装在所述支撑杆上端。

[0015] 这样,可以更好的检测风力,更好的保证伸缩机构的运动,避免风力过大导致支撑杆的损坏。

[0016] 综上所述,本实用新型具有能够更好的对电线电缆进行支撑,可靠性高,使用寿命长的优点。

## 附图说明

[0017] 图1为本实用新型具体实施方式所述的一种减震电线电缆支架的结构示意图。

## 具体实施方式

[0018] 下面结合附图对本实用新型作进一步的详细说明。

[0019] 具体实施时,如图1所示,一种减震电线电缆支架,包括安装底座1,所述安装底座1上表面内凹形成凹槽,所述凹槽下底面上水平设置有滑轨11,所述滑轨11上滑动配合有滑块,所述滑块向上固定安装有竖向设置的支撑杆2,所述支撑杆2上设置有风力传感器3,所述凹槽相对的两侧固定安装有水平设置的伸缩机构4,所述伸缩机构4的伸缩端相对设置,所述伸缩机构4的伸缩端固定安装有水平设置的安装块5,所述安装块5相对的表面内凹形成长条槽,所述长条槽内设置有第一弹簧6,所述第一弹簧6两端抵接在所述支撑杆2下端侧面上,所述第一弹簧6自然状态下的长度大于所述长条槽沿水平方向的长度,所述支撑杆2上安装有横杆7,所述横杆7端部下凹形成用于对电线电缆起到支撑作用的弧形杆71,所述横杆7与所述支撑杆2之间设置有减震机构。

[0020] 这样,安装底座安装在地下进行固定,然后风力传感器检测风力,当风力较大时,伸缩机构收缩,使得支撑杆在第一弹簧的作用下沿滑轨水平滑动,避免支撑杆与底座刚性接触,可以更好的延长支撑杆的使用寿命,使用时,电线电缆放置在弧形杆上,当风力较大时,横杆在减震机构的作用进行减震,可以更好的延长横杆的使用寿命。本装置可以应用在恶劣环境中,承受风力,使用寿命长,结构简单,可以进行减震。

[0021] 本具体实施方式中,所述减震机构包括设置在所述支撑杆2内部的空腔,所述支撑杆2上正对所述空腔的位置上下贯穿设置有条形孔21,所述横杆7水平贯穿在所述条形孔21内且两端位于所述条形孔21外侧,所述条形孔21的宽度与所述横杆7直径相匹配,所述空腔下端固定安装有水平设置的安装板22,所述安装板22向上固定安装有减震弹簧23,所述减震弹簧23上端与所述横杆7固定连接,所述减震弹簧23处于自然状态时,所述横杆7上端与所述条形孔21上端之间间隔设置。

[0022] 这样,在受到风力时,横杆可以在减震弹簧的作用下上下摆动进行减震,避免风力过大直接将横杆折断,可以更好的延长使用寿命。

- [0023] 本具体实施方式中,所述第一弹簧6为压缩弹簧。
- [0024] 这样,压缩弹簧使用方便,可以更好的对支撑杆进行减震。
- [0025] 本具体实施方式中,所述支撑杆2上由上向下竖向设置有三根横杆。
- [0026] 这样,可以对多个电线电缆进行支撑,使用方便。
- [0027] 本具体实施方式中,所述风力传感器3安装在所述支撑杆2上端。
- [0028] 这样,可以更好的检测风力,更好的保证伸缩机构的运动,避免风力过大导致支撑杆的损坏。
- [0029] 最后应说明的是:以上实施例仅用以说明本实用新型的技术方案,而非对其限制;尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,本领域的普通技术人员应当理解;其依然可以对前述实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分或者全部技术特征进行等同替换;而这些修改或者替换,并不使相应技术方案的本质脱离本实用新型实施例技术方案的范围,其均应涵盖在本实用新型的权利要求和说明书的范围当中。

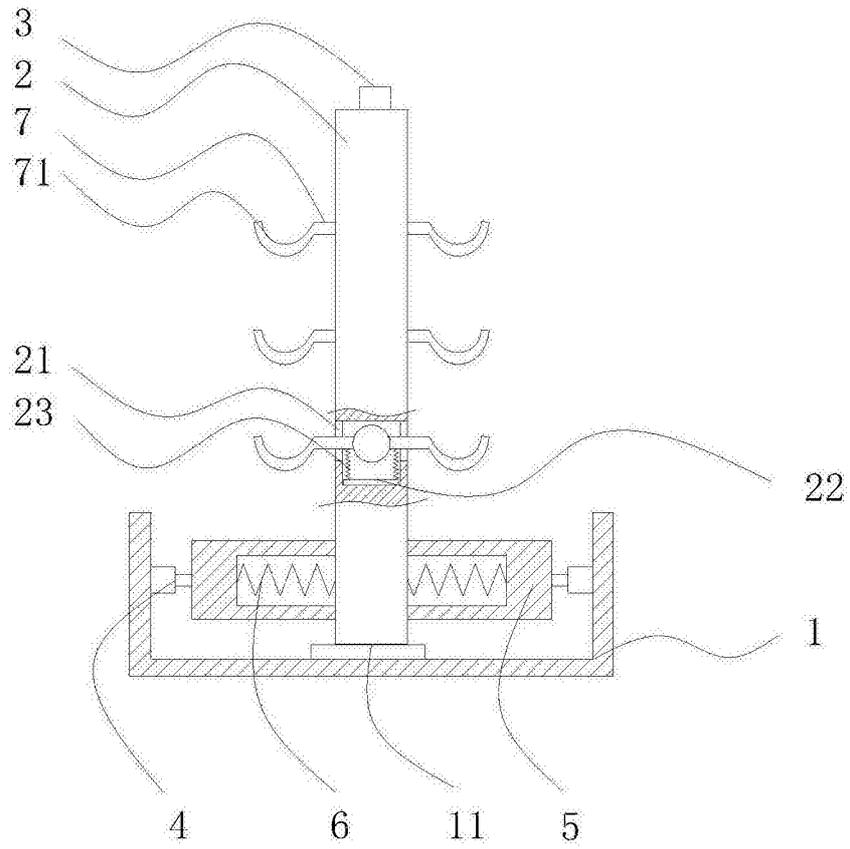


图1