



# (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209298804 U

(45)授权公告日 2019. 08. 23

(21)申请号 201920134805.3

(22)申请日 2019.01.26

(73)专利权人 河南昌玖实业有限公司

地址 466000 河南省周口市项城市产业集聚区纬三路西段

(72)发明人 赵刘安

(51)Int.Cl.

H02G 3/04(2006.01)

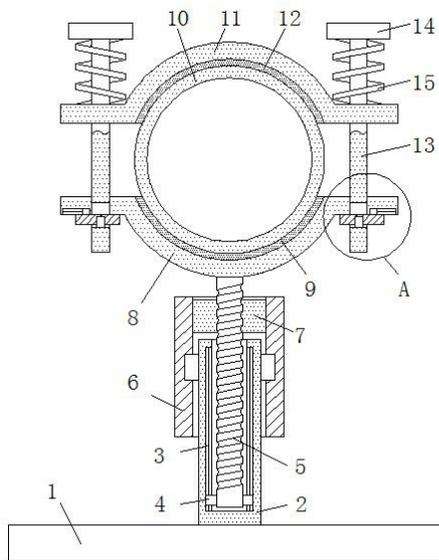
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

## (54)实用新型名称

一种玻璃纤维棉电缆保护管支撑装置

## (57)摘要

本实用新型公开了一种玻璃纤维棉电缆保护管支撑装置,包括底座,所述底座的顶部固定连接有支撑杆,所述支撑杆的内壁开设有第一滑槽,所述第一滑槽的内部滑动连接有第一滑块,所述支撑杆的表面套接有连接套,所述连接套与支撑杆为转动连接,所述连接套的内壁固定连接螺纹套,所述螺纹套的顶部插接有螺纹杆,所述螺纹杆贯穿螺纹套并与第一滑块为固定连接,所述螺纹套与螺纹杆为螺纹连接,所述螺纹杆的顶部固定连接有第一限位板,所述第一限位板的内侧固定连接有第一橡胶垫。本实用新型在对电缆保护管进行固定时,无需拧动多个螺栓即可将电缆保护管固定,且能够对电缆保护管的支撑高度进行调节,适应不同的地理位置,使用起来方便。



CN 209298804 U

1. 一种玻璃纤维棉电缆保护管支撑装置,包括底座(1),其特征在于,所述底座(1)的顶部固定连接有支撑杆(2),所述支撑杆(2)的内壁开设有第一滑槽(3),所述第一滑槽(3)的内部滑动连接有第一滑块(4),所述支撑杆(2)的表面套接有连接套(6),所述连接套(6)与支撑杆(2)为转动连接,所述连接套(6)的内壁固定连接有螺纹套(7),所述螺纹套(7)的顶部插接有螺纹杆(5),所述螺纹杆(5)贯穿螺纹套(7)并与第一滑块(4)为固定连接,所述螺纹套(7)与螺纹杆(5)为螺纹连接,所述螺纹杆(5)的顶部固定连接有第一限位板(8),所述第一限位板(8)的内侧固定连接有第一橡胶垫(9),所述第一橡胶垫(9)的顶部放置有电缆保护管(10),所述电缆保护管(10)的表面搭接有第二橡胶垫(12),所述第二橡胶垫(12)的顶部固定连接有第二限位板(11),所述第二限位板(11)的表面插接有固定杆(13),所述固定杆(13)的顶部固定连接有挡板(14),所述固定杆(13)贯穿第二限位板(11)和第一限位板(8),所述固定杆(13)的表面套接有弹簧(15),所述弹簧(15)的顶部与挡板(14)为固定连接,所述弹簧(15)的底部与第二连接板为固定连接,所述固定杆(13)的表面开设有通孔(16),所述通孔(16)的内壁的底部固定连接有固定块(17),所述第一限位板(8)的表面开设有第二滑槽(18),所述第二滑槽(18)的内部滑动连接有第二滑块(19),所述第二滑块(19)的底部固定连接有限位杆(20),所述限位杆(20)贯穿通孔(16)并与固定块(17)啮合。

2. 根据权利要求1所述的一种玻璃纤维棉电缆保护管支撑装置,其特征在于,所述挡板(14)、固定杆(13)、弹簧(15)的数量均为两个,且两个挡板(14)、固定杆(13)、弹簧(15)均以电缆保护管(10)的中心线对称布置。

3. 根据权利要求1所述的一种玻璃纤维棉电缆保护管支撑装置,其特征在于,所述第二滑槽(18)、第二滑块(19)、限位杆(20)的数量均为两个,且两个第二滑槽(18)、第二滑块(19)、限位杆(20)均以电缆保护管(10)的中心线对称布置。

4. 根据权利要求1所述的一种玻璃纤维棉电缆保护管支撑装置,其特征在于,所述连接套(6)、螺纹套(7)、支撑杆(2)均与螺纹杆(5)同轴心。

5. 根据权利要求1所述的一种玻璃纤维棉电缆保护管支撑装置,其特征在于,所述支撑杆(2)与底座(1)垂直。

6. 根据权利要求1所述的一种玻璃纤维棉电缆保护管支撑装置,其特征在于,所述第一限位板(8)与第二限位板(11)以电缆保护管(10)的中心线相互对称布置。

## 一种玻璃纤维棉电缆保护管支撑装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及支撑装置技术领域,尤其涉及一种玻璃纤维棉电缆保护管支撑装置。

### 背景技术

[0002] 电缆保护管又名电缆管、电力电缆管、水泥电缆管、电力排管、电力电缆保护管等,电缆保护管主要安装在通讯电缆与电力线交叉的地段,防止电力线发生断线造成短路事故,引起通讯电缆和钢丝绳带电,以保护电缆、交换机、机芯板,以至整机不被烧坏,对电力线磁场干扰也起到一定的隔离作用。

[0003] 目前市场上的电缆保护管支撑装置在对电缆保护管进行固定时,大多需要拧动多个螺栓来将电缆保护管与支撑装置进行固定连接,使用起来较为不便。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种玻璃纤维棉电缆保护管支撑装置。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 一种玻璃纤维棉电缆保护管支撑装置,包括底座,所述底座的顶部固定连接支撑杆,所述支撑杆的内壁开设有第一滑槽,所述第一滑槽的内部滑动连接第一滑块,所述支撑杆的表面套接有连接套,所述连接套与支撑杆为转动连接,所述连接套的内壁固定连接螺纹套,所述螺纹套的顶部插接有螺纹杆,所述螺纹杆贯穿螺纹套并与第一滑块为固定连接,所述螺纹套与螺纹杆为螺纹连接,所述螺纹杆的顶部固定连接第一限位板,所述第一限位板的内侧固定连接第一橡胶垫,所述第一橡胶垫的顶部放置有电缆保护管,所述电缆保护管的表面搭接有第二橡胶垫,所述第二橡胶垫的顶部固定连接第二限位板,所述第二限位板的表面插接有固定杆,所述固定杆的顶部固定连接挡板,所述固定杆贯穿第二限位板和第一限位板,所述固定杆的表面套接有弹簧,所述弹簧的顶部与挡板为固定连接,所述弹簧的底部与第二连接板为固定连接,所述固定杆的表面开设有通孔,所述通孔的内壁的底部固定连接固定块,所述第一限位板的表面开设有第二滑槽,所述第二滑槽的内部滑动连接第二滑块,所述第二滑块的底部固定连接限位杆,所述限位杆贯穿通孔并与固定块啮合。

[0007] 优选的,所述挡板、固定杆、弹簧的数量均为两个,且两个挡板、固定杆、弹簧均以电缆保护管的中心线对称布置。

[0008] 优选的,所述第二滑槽、第二滑块、限位杆的数量均为两个,且两个第二滑槽、第二滑块、限位杆均以电缆保护管的中心线对称布置。

[0009] 优选的,所述连接套、螺纹套、支撑杆均与螺纹杆同轴心。

[0010] 优选的,所述支撑杆与底座垂直。

[0011] 优选的,所述第一限位板与第二限位板以电缆保护管的中心线相互对称布置。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:本实用新型中通过设置固定杆、固定块、弹簧和螺纹杆,向下挤压挡板,使挡板挤压弹簧,挡板带动固定杆贯穿第一限位板,滑动限位杆,将限位杆贯穿通孔,松开挡板,弹簧推动挡板,挡板带动固定杆,使固定块与限位杆啮合,将第一限位板和第二限位板位置固定,转动连接套,连接套通过螺纹块带动螺纹杆,使螺纹杆通过第一滑块沿第一滑槽向上移动,螺纹杆推动第一限位板,第一限位板推动电缆保护管,从而调节电缆保护管的支撑高度,从而使支撑装置在对电缆保护管进行固定时,无需拧动多个螺栓即可将电缆保护管固定,且能够对电缆保护管的支撑高度进行调节,适应不同的地理位置,使用起来方便。

### 附图说明

[0013] 图1为本实用新型提出的一种玻璃纤维棉电缆保护管支撑装置的结构示意图;

[0014] 图2为本实用新型提出的一种玻璃纤维棉电缆保护管支撑装置A位置的结构放大示意图。

[0015] 图中:1底座、2支撑杆、3第一滑槽、4第一滑块、5螺纹杆、6连接套、7螺纹套、8第一限位板、9第一橡胶垫、10电缆保护管、11第二限位板、12第二橡胶垫、13固定杆、14挡板、15弹簧、16通孔、17固定块、18第二滑槽、19第二滑块、20限位杆。

### 具体实施方式

[0016] 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。

[0017] 参照图1-2,一种玻璃纤维棉电缆保护管支撑装置,包括底座1,底座1的顶部固定连接支撑杆2,支撑杆2与底座1垂直,支撑杆2的内壁开设有第一滑槽3,第一滑槽3的内部滑动连接有第一滑块4,支撑杆2的表面套接有连接套6,连接套6与支撑杆2为转动连接,连接套6的内壁固定连接螺纹套7,螺纹套7的顶部插接有螺纹杆5,连接套6、螺纹套7、支撑杆2均与螺纹杆5同轴心,螺纹杆5贯穿螺纹套7并与第一滑块4为固定连接,螺纹套7与螺纹杆5为螺纹连接,螺纹杆5的顶部固定连接第一限位板8,第一限位板8的内侧固定连接有第一橡胶垫9,第一橡胶垫9的顶部放置有电缆保护管10,电缆保护管10的表面搭接有第二橡胶垫12,第二橡胶垫12的顶部固定连接第二限位板11,第一限位板8与第二限位板11以电缆保护管10的中心线相互对称布置,第二限位板11的表面插接有固定杆13,固定杆13的顶部固定连接挡板14,固定杆13贯穿第二限位板11和第一限位板8,固定杆13的表面套接有弹簧15,挡板14、固定杆13、弹簧15的数量均为两个,且两个挡板14、固定杆13、弹簧15均以电缆保护管10的中心线对称布置,弹簧15的顶部与挡板14为固定连接,弹簧15的底部与第二连接板为固定连接,固定杆13的表面开设有通孔16,通孔16的内壁的底部固定连接固定块17,第一限位板8的表面开设有第二滑槽18,第二滑槽18的内部滑动连接有第二滑块19,第二滑块19的底部固定连接限位杆20,第二滑槽18、第二滑块19、限位杆20的数量均为两个,且两个第二滑槽18、第二滑块19、限位杆20均以电缆保护管10的中心线对称布置,限位杆20贯穿通孔16并与固定块17啮合,通过设置固定杆13、固定块17、弹簧15和螺纹杆5,向下挤压挡板14,使挡板14挤压弹簧15,挡板14带动固定杆13贯穿第一限位板8,滑动限位

杆20,将限位杆20贯穿通孔16,松开挡板14,弹簧15推动挡板14,挡板14带动固定杆13,使固定块17与限位杆20啮合,将第一限位板8和第二限位板11位置固定,转动连接套6,连接套6通过螺纹块带动螺纹杆5,使螺纹杆5通过第一滑块4沿第一滑槽3向上移动,螺纹杆5推动第一限位板8,第一限位板8推动电缆保护管10,从而调节电缆保护管10的支撑高度,从而使支撑装置在对电缆保护管10进行固定时,无需拧动多个螺栓即可将电缆保护管10固定,且能够对电缆保护管10的支撑高度进行调节,适应不同的地理位置,使用起来方便。

[0018] 工作原理:将电缆保护管10放置在第一限位板8上,向下挤压挡板14,使挡板14挤压弹簧15,挡板14带动固定杆13贯穿第一限位板8,滑动限位杆20,将限位杆20贯穿通孔16,松开挡板14,弹簧15推动挡板14,挡板14带动固定杆13,使固定块17与限位杆20啮合,将第一限位板8和第二限位板11位置固定,转动连接套6,连接套6通过螺纹块带动螺纹杆5,使螺纹杆5通过第一滑块4沿第一滑槽3向上移动,螺纹杆5推动第一限位板8,第一限位板8推动电缆保护管10,从而调节电缆保护管10的支撑高度。

[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。

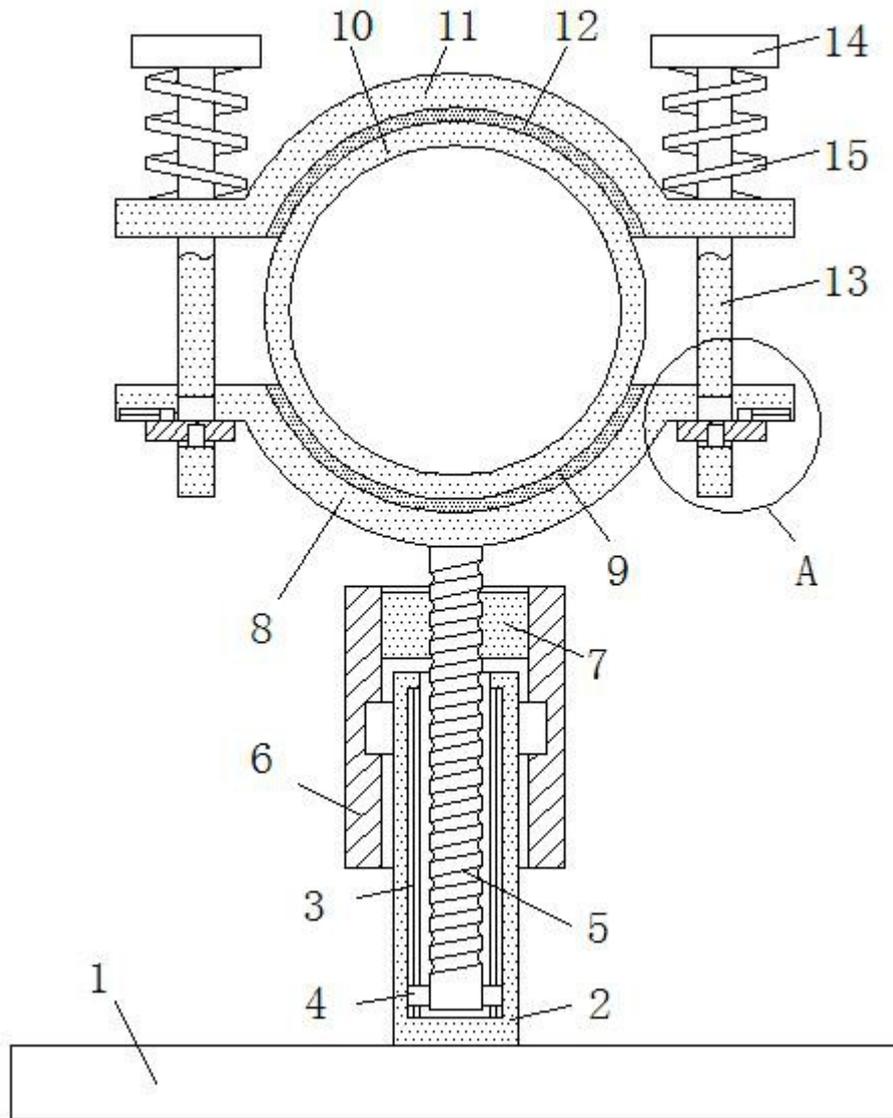


图1

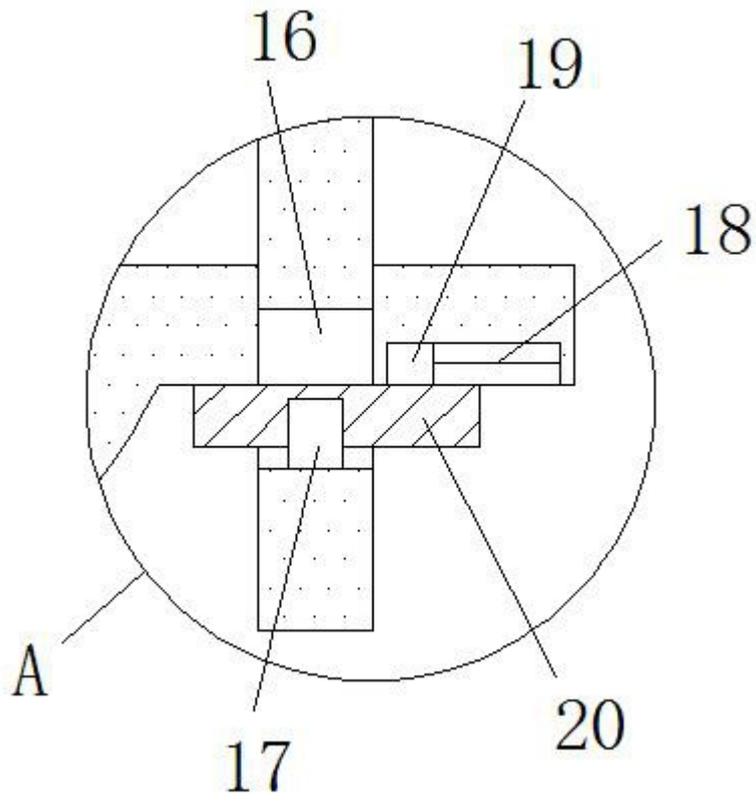


图2