



(21) 申请号 202122908048.0

(22) 申请日 2021.11.25

(73) 专利权人 四川鼎洲能源有限公司

地址 610200 四川省成都市双流区东升街
道三强北路三段111迎春佳苑1栋1层

(72) 发明人 崔锦花

(74) 专利代理机构 重庆中之信知识产权代理事
务所(普通合伙) 50213

专利代理师 张景根

(51) Int.Cl.

H02G 1/00 (2006.01)

F16F 15/06 (2006.01)

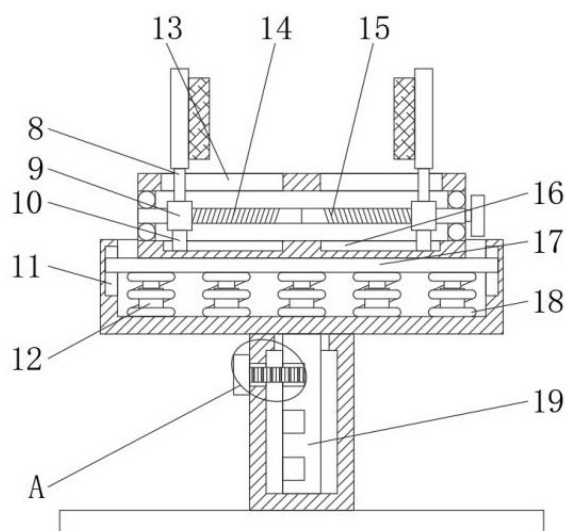
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种电力施工用线缆支撑装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种电力施工用线缆支撑装置,包括底板和支撑箱,所述底板的顶部固定连接支撑杆,所述支撑杆的内腔放置有调节杆,所述调节杆的顶部固定连接固定箱,所述支撑箱内腔的右侧通过轴承活动连接有第一螺杆,所述第一螺杆的右侧固定连接转盘,所述第一螺杆的左侧固定连接第二螺杆,所述第二螺杆的左侧通过轴承活动连接于支撑箱内壁的左侧。本实用新型设置了转盘、第一螺杆、第二螺杆、螺套、连接杆、夹板、弹性防滑垫、阻尼减震器、活动板、缓冲弹簧、调节杆、通孔、紧固螺丝和螺孔,解决了现有的线缆支撑装置在使用时并不方便,且支撑效果并不理想,容易导致电缆发生掉落或损坏,从而不便于人们使用的问题。



1. 一种电力施工用线缆支撑装置,包括底板(1)和支撑箱(4),其特征在于:所述底板(1)的顶部固定连接有支撑杆(2),所述支撑杆(2)的内腔放置有调节杆(19),所述调节杆(19)的顶部固定连接固定箱(3),所述支撑箱(4)内腔的右侧通过轴承活动连接有第一螺杆(15),所述第一螺杆(15)的右侧固定连接转盘(7),所述第一螺杆(15)的左侧固定连接有第二螺杆(14),所述第二螺杆(14)的左侧通过轴承活动连接于支撑箱(4)内壁的左侧,且第二螺杆(14)的表面与第一螺杆(15)的表面均螺纹连接有螺套(9),所述螺套(9)的顶部固定连接连接杆(8),所述连接杆(8)的顶部固定连接夹板(5),所述夹板(5)的内侧粘合有弹性防滑垫(6)。

2. 根据权利要求1所述的一种电力施工用线缆支撑装置,其特征在于:所述固定箱(3)内腔的底部固定连接多个大小相同且分布均匀的阻尼减震器(12),所述阻尼减震器(12)的表面套设有缓冲弹簧(18),所述阻尼减震器(12)的顶部固定连接活动板(17),所述缓冲弹簧(18)的顶部固定连接于活动板(17)的底部,所述缓冲弹簧(18)的底部固定连接于固定箱(3)内壁的底部,所述支撑箱(4)的底部固定连接于活动板(17)的顶部。

3. 根据权利要求2所述的一种电力施工用线缆支撑装置,其特征在于:所述固定箱(3)内壁的左右两侧均开设有第一滑槽(11),所述活动板(17)的外侧滑动连接于第一滑槽(11)的内腔中。

4. 根据权利要求1所述的一种电力施工用线缆支撑装置,其特征在于:所述调节杆(19)的左侧开设多个大小相同且分布均匀的螺孔(22),所述支撑杆(2)左侧的顶部开设有通孔(20),所述通孔(20)的内腔贯穿设置有紧固螺丝(21),且紧固螺丝(21)的右侧螺纹连接于最顶部螺孔(22)的内腔中。

5. 根据权利要求1所述的一种电力施工用线缆支撑装置,其特征在于:所述支撑箱(4)内壁底部的左右两侧均开设有第二滑槽(16),所述第二滑槽(16)的内腔滑动连接有滑块(10),所述滑块(10)的顶部固定连接于螺套(9)的底部。

6. 根据权利要求1所述的一种电力施工用线缆支撑装置,其特征在于:所述支撑箱(4)顶部的左右两侧均开设有通槽(13),所述连接杆(8)的顶部贯穿通槽(13)的内腔并延伸至支撑箱(4)的上方。

一种电力施工用线缆支撑装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电力施工技术领域,具体为一种电力施工用线缆支撑装置。

背景技术

[0002] 电力是以电能作为动力的能源,发现于19世纪70年代,电力的发现和应用掀起了第二次工业化高潮,成为人类历史18世纪以来,世界发生的三次科技革命之一,从此科技改变了人们的生活,20世纪出现的大规模电力系统是人类工程科学史上最重要的成就之一,是由发电、输电、变电、配电和用电等环节组成的电力生产与消费系统,它将自然界的一次能源通过机械能装置转化成电力,再经输电、变电和配电将电力供应到各用户,在电力施工中需要用到线缆支撑装置,但现有的线缆支撑装置在使用时并不方便,且支撑效果并不理想,容易导致电缆发生掉落或损坏,从而不便于人们使用。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种电力施工用线缆支撑装置,具备支撑效果好的优点,解决了现有的线缆支撑装置在使用时并不方便,且支撑效果并不理想,容易导致电缆发生掉落或损坏,从而不便于人们使用的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种电力施工用线缆支撑装置,包括底板和支撑箱,所述底板的顶部固定连接有支撑杆,所述支撑杆的内腔放置有调节杆,所述调节杆的顶部固定连接有固定箱,所述支撑箱内腔的右侧通过轴承活动连接有第一螺杆,所述第一螺杆的右侧固定连接有转盘,所述第一螺杆的左侧固定连接有第二螺杆,所述第二螺杆的左侧通过轴承活动连接于支撑箱内壁的左侧,且第二螺杆的表面与第一螺杆的表面均螺纹连接有螺套,所述螺套的顶部固定连接有连接杆,所述连接杆的顶部固定连接有夹板,所述夹板的内侧粘合有弹性防滑垫。

[0005] 优选的,所述固定箱内腔的底部固定连接有多个大小相同且分布均匀的阻尼减震器,所述阻尼减震器的表面套设有缓冲弹簧,所述阻尼减震器的顶部固定连接在活动板,所述缓冲弹簧的顶部固定连接于活动板的底部,所述缓冲弹簧的底部固定连接于固定箱内壁的底部,所述支撑箱的底部固定连接于活动板的顶部。

[0006] 优选的,所述固定箱内壁的左右两侧均开设有第一滑槽,所述活动板的外侧滑动连接于第一滑槽的内腔中。

[0007] 优选的,所述调节杆的左侧开设有多多个大小相同且分布均匀的螺孔,所述支撑杆左侧的顶部开设有通孔,所述通孔的内腔贯穿设置有紧固螺丝,且紧固螺丝的右侧螺纹连接于最顶部螺孔的内腔中。

[0008] 优选的,所述支撑箱内壁底部的左右两侧均开设有第二滑槽,所述第二滑槽的内腔滑动连接有滑块,所述滑块的顶部固定连接于螺套的底部。

[0009] 优选的,所述支撑箱顶部的左右两侧均开设有通槽,所述连接杆的顶部贯穿通槽的内腔并延伸至支撑箱的上方。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0011] 1、本实用新型设置了转盘、第一螺杆、第二螺杆、螺套、连接杆、夹板和弹性防滑垫,通过转动转盘带动第一螺杆进行转动,第一螺杆带动第二螺杆进行转动,第一螺杆和第二螺杆通过螺纹的作用同时带动两侧螺套向内侧移动,螺套带动连接杆向内侧移动,连接杆带动夹板向内侧移动,夹板带动弹性防滑垫向内侧移动,方便对不同直径的线缆进行夹持,设置了阻尼减震器、活动板和缓冲弹簧,通过活动板向下移动,带动阻尼减震器和缓冲弹簧发生形变向下挤压,对线缆进行缓冲,有效提高对线缆的防护效果,设置了调节杆、通孔、紧固螺丝和螺孔,方便对支撑高度进行调节,有效提高整体的实用性,通过以上结构的配合使用,解决了现有的线缆支撑装置在使用时并不方便,且支撑效果并不理想,容易导致电缆发生掉落或损坏,从而不便于人们使用的问题。

[0012] 2、本实用新型通过设置滑块和第二滑槽,有效提高螺套在左右移动过程中的稳定性,通过设置第一滑槽,有效提高活动板在上下移动过程中的稳定性,通过设置弹性防滑垫,有效提高对线缆的固定效果。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型结构示意图;

[0014] 图2为本实用新型剖视结构示意图;

[0015] 图3为本实用新型A处放大结构示意图。

[0016] 图中:1、底板;2、支撑杆;3、固定箱;4、支撑箱;5、夹板;6、弹性防滑垫;7、转盘;8、连接杆;9、螺套;10、滑块;11、第一滑槽;12、阻尼减震器;13、通槽;14、第二螺杆;15、第一螺杆;16、第二滑槽;17、活动板;18、缓冲弹簧;19、调节杆;20、通孔;21、紧固螺丝;22、螺孔。

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1-3,一种电力施工用线缆支撑装置,包括底板1和支撑箱4,底板1的顶部固定连接支撑杆2,支撑杆2的内腔放置有调节杆19,调节杆19的左侧开设有多个大小相同且分布均匀的螺孔22,支撑杆2左侧的顶部开设有通孔20,通孔20的内腔贯穿设置有紧固螺丝21,且紧固螺丝21的右侧螺纹连接于最顶部螺孔22的内腔中,调节杆19的顶部固定连接有固定箱3,固定箱3内腔的底部固定连接有多个大小相同且分布均匀的阻尼减震器12,阻尼减震器12的表面套设有缓冲弹簧18,阻尼减震器12的顶部固定连接有活动板17,缓冲弹簧18的顶部固定连接于活动板17的底部,缓冲弹簧18的底部固定连接于固定箱3内壁的底部,支撑箱4的底部固定连接于活动板17的顶部,固定箱3内壁的左右两侧均开设有第一滑槽11,活动板17的外侧滑动连接于第一滑槽11的内腔中,通过设置第一滑槽11,有效提高活动板17在上下移动过程中的稳定性,支撑箱4内腔的右侧通过轴承活动连接有第一螺杆15,第一螺杆15的右侧固定连接有转盘7,第一螺杆15的左侧固定连接有第二螺杆14,第二螺杆14的左侧通过轴承活动连接于支撑箱4内壁的左侧,且第二螺杆14的表面与第一螺杆

15的表面均螺纹连接有螺套9,支撑箱4内壁底部的左右两侧均开设有第二滑槽16,第二滑槽16的内腔滑动连接有滑块10,滑块10的顶部固定连接于螺套9的底部,通过设置滑块10和第二滑槽16,有效提高螺套9在左右移动过程中的稳定性,螺套9的顶部固定连接有连接杆8,支撑箱4顶部的左右两侧均开设有通槽13,连接杆8的顶部贯穿通槽13的内腔并延伸至支撑箱4的上方,连接杆8的顶部固定连接有夹板5,夹板5的内侧粘合有弹性防滑垫6,通过设置弹性防滑垫6,有效提高对线缆的固定效果。

[0019] 使用时,通过转动转盘7带动第一螺杆15进行转动,第一螺杆15带动第二螺杆14进行转动,第一螺杆15和第二螺杆14通过螺纹的作用同时带动两侧螺套9向内侧移动,螺套9带动连接杆8向内侧移动,连接杆8带动夹板5向内侧移动,夹板5带动弹性防滑垫6向内侧移动,方便对不同直径的线缆进行夹持,通过活动板17向下移动,带动阻尼减震器12和缓冲弹簧18发生形变向下挤压,对线缆进行缓冲,有效提高对线缆的防护效果,通过调节杆19、通孔20、紧固螺丝21和螺孔22,方便对支撑高度进行调节,有效提高整体的实用性,通过以上结构的配合使用,解决了现有的线缆支撑装置在使用时并不方便,且支撑效果并不理想,容易导致电缆发生掉落或损坏,从而不便于人们使用的问题。

[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。

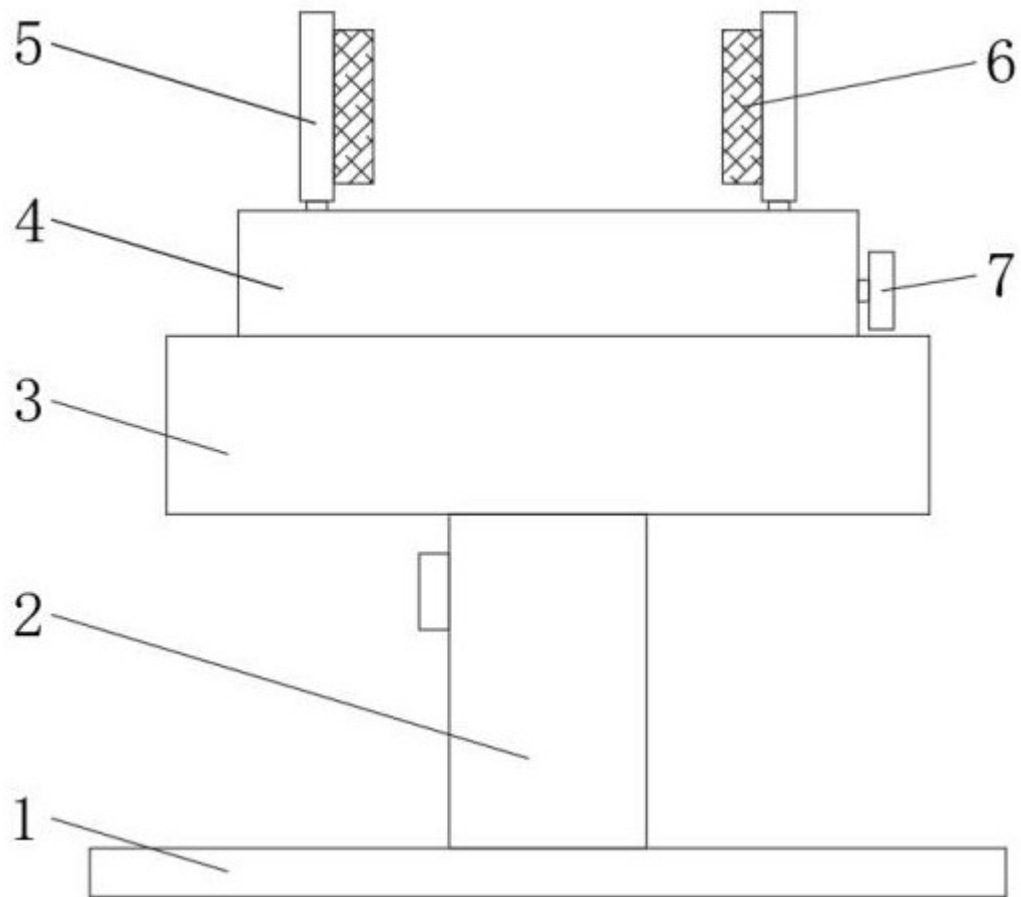


图1

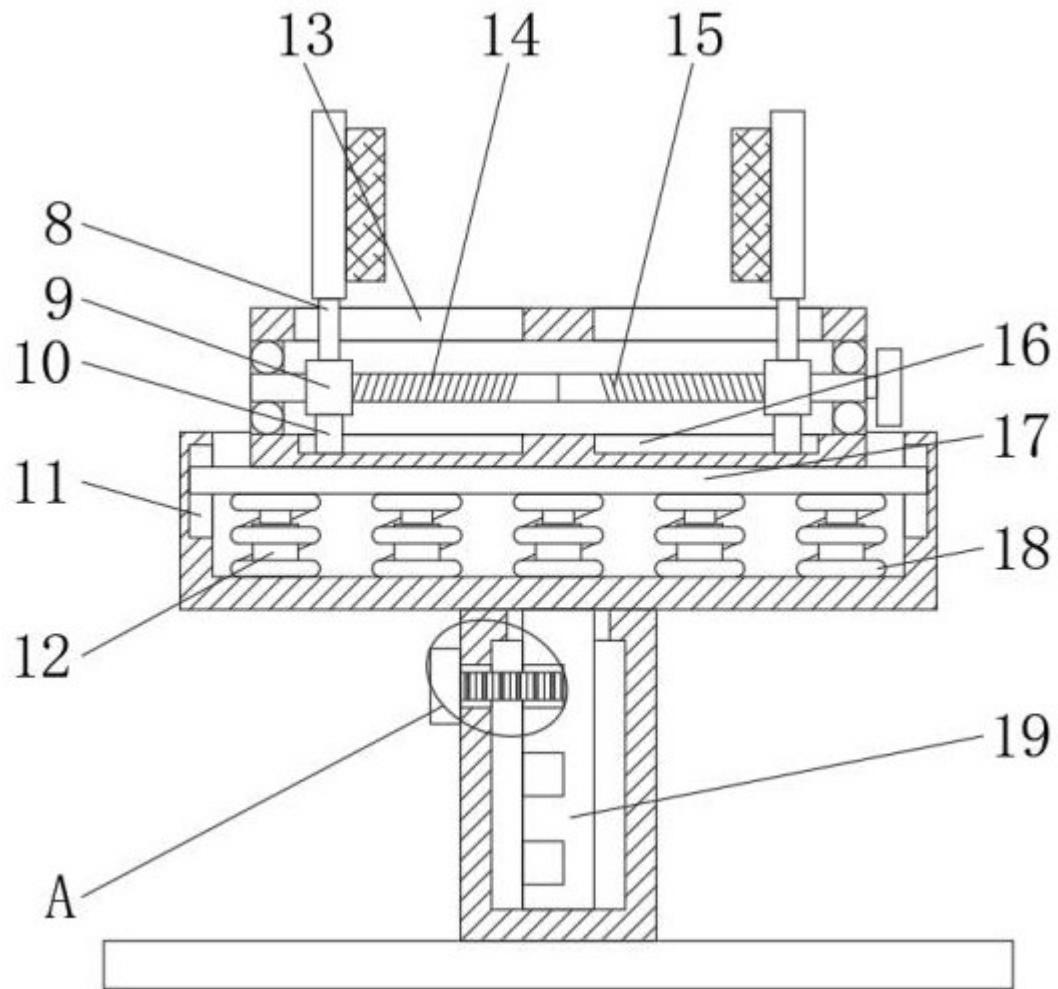


图2

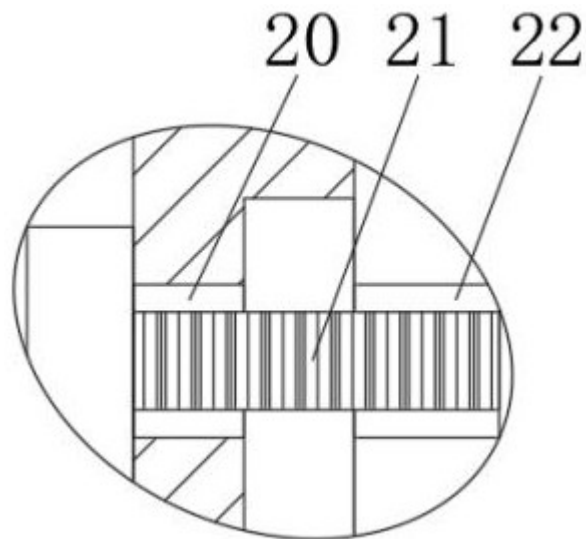


图3