(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 220556670 U
(45)授权公告日 2024.03.05

(21)申请号 202321652311.7

(22)申请日 2023.06.28

(73)专利权人 马宏宸
地址 551400 贵州省贵阳市清镇市青龙办事处东门桥村新寨组

(72)发明人 马宏宸

(51)Int.Cl.
H02G 3/04(2006.01)

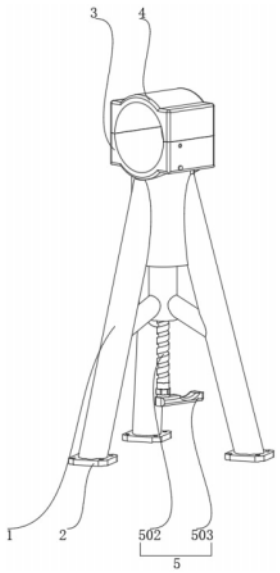
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)实用新型名称

一种电缆支架固定装置

(57)摘要

本实用新型提供一种电缆支架固定装置,包括支架和调节机构,所述支架的表面固定连接有支撑脚,所述支架的表面螺纹连接有第一固定块,所述第一固定块的表面滑动连接有第二固定块,所述支架的表面设置有伸缩机构,所述第二固定块的表面设置有调节机构,所述第一固定块的表面设置有固定机构。该一种电缆支架固定装置,通过限位槽、第一卡孔、固定板、第一弹簧和卡销的设置,第二固定块通过固定板卡进限位槽内,当固定板表面的第一卡孔与第一固定块内壁的第一卡孔对齐时,第一弹簧会将卡销从固定板内弹进第一固定块内,根据电缆尺寸的大小来决定卡销卡紧第一固定块内的位置。



CN 220556670 U

1.一种电缆支架固定装置,包括支架(1)和调节机构(6),其特征在于:所述调节机构(6)包括限位槽(601)、第一卡孔(602)、固定板(603)、第一弹簧(604)和卡销(605),所述支架(1)的表面固定连接有支撑脚(2),所述支架(1)的表面螺纹连接有第一固定块(3),所述第一固定块(3)的表面滑动连接有第二固定块(4),所述支架(1)的表面设置有伸缩机构(5),所述第二固定块(4)的表面设置有调节机构(6),所述第一固定块(3)的表面设置有固定机构(7)。

2.根据权利要求1所述的一种电缆支架固定装置,其特征在于:所述伸缩机构(5)包括螺纹孔(501)、螺纹杆(502)和旋转把手(503),所述支架(1)的内壁表面开设有螺纹孔(501),所述第一固定块(3)的表面螺纹连接有螺纹杆(502),所述螺纹杆(502)的一端表面固定连接有旋转把手(503)。

3.根据权利要求1所述的一种电缆支架固定装置,其特征在于:所述第一固定块(3)的内壁表面开设有限位槽(601),所述第一固定块(3)的内壁表面开设有第一卡孔(602),所述第二固定块(4)的表面固定连接有固定板(603),所述固定板(603)的表面固定连接有第一弹簧(604),所述第一弹簧(604)的表面固定连接有卡销(605)。

4.所述根据权利要求3所述的一种电缆支架固定装置,其特征在于:所述卡销(605)在固定板(603)的表面设置有多组,所述限位槽(601)的尺寸与固定板(603)的尺寸相吻合。

5.根据权利要求1所述的一种电缆支架固定装置,其特征在于:所述固定机构(7)包括第二卡孔(701)、第二弹簧(702)、挡块(703)和固定杆(704),所述第一固定块(3)的表面开设有第二卡孔(701),所述第一固定块(3)的表面固定连接有第二弹簧(702),所述第二弹簧(702)的一侧表面固定连接有挡块(703),所述挡块(703)的表面固定连接有固定杆(704)。

6.根据权利要求5所述的一种电缆支架固定装置,其特征在于:所述固定杆(704)在第一固定块(3)的表面设置有多组,且以第一固定块(3)的中轴线对称设置。

一种电缆支架固定装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电缆相关技术领域,尤其涉及一种电缆支架固定装置。

背景技术

[0002] 电线电缆用以传输电(磁)能,信息和实现电磁能转换的线材产品,广义的电线电缆亦简称为电缆,狭义的电缆是指绝缘电缆,它可定义为:由下列部分组成的集合体,一根或多根绝缘线芯,以及它们各自可能具有的包覆层,总保护层及外护层,电缆亦可有附加的没有绝缘的导体,而电缆在使用时需要用到支架来对其进行固定,故此,特别需要一种电缆支架固定装置。

[0003] 但是现有的电缆支架固定装置,一般形状尺寸固定,不能根据电缆的尺寸进行实时调整,从而影响该装置的使用效果。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种电缆支架固定装置,以解决上述背景技术中提出的现有的一种电缆支架固定装置,但是现有的电缆支架固定装置,一般形状尺寸固定,不能根据电缆的尺寸进行实时调整,从而影响该装置的使用效果的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:包括支架和调节机构,所述调节机构包括限位槽、第一卡孔、固定板、第一弹簧和卡销,所述支架的表面固定连接有支撑脚,所述支架的表面螺纹连接有第一固定块,所述第一固定块的表面滑动连接有第二固定块,所述支架的表面设置有伸缩机构,所述第二固定块的表面设置有调节机构,所述第一固定块的表面设置有固定机构。

[0006] 优选的,所述伸缩机构包括螺纹孔、螺纹杆和旋转把手,所述支架的内壁表面开设有螺纹孔,所述第一固定块的表面螺纹连接有螺纹杆,所述螺纹杆的一端表面固定连接有旋转把手。

[0007] 优选的,所述第一固定块的内壁表面开设有限位槽,所述第一固定块的内壁表面开设有第一卡孔,所述第二固定块的表面固定连接有固定板,所述固定板的表面固定连接有第一弹簧,所述第一弹簧的表面固定连接有卡销。

[0008] 优选的,所述卡销在固定板的表面设置有多组,所述限位槽的尺寸与固定板的尺寸相吻合。

[0009] 优选的,所述固定机构包括第二卡孔、第二弹簧、挡块和固定杆,所述第一固定块的表面开设有第二卡孔,所述第一固定块的表面固定连接有第二弹簧,所述第二弹簧的一侧表面固定连接有挡块,所述挡块的表面固定连接有固定杆。

[0010] 优选的,所述固定杆在第一固定块的表面设置有多组,且以第一固定块的中轴线对称设置。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该一种电缆支架固定装置,通过限位槽、第一卡孔、固定板、第一弹簧和卡销的设置,第二固定块通过固定板卡进限位槽内,当固

定板表面的第一卡孔与第一固定块内壁的第一卡孔对齐时,第一弹簧会将卡销从固定板内弹进第一固定块内,根据电缆尺寸的大小来决定卡销卡紧第一固定块内的位置。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型侧视外观结构示意图;

[0013] 图2为本实用新型伸缩机构剖视结构示意图;

[0014] 图3为本实用新型调节机构剖视结构示意图;

[0015] 图4为本实用新型固定机构剖视结构示意图。

[0016] 图中:1、支架;2、支撑脚;3、第一固定块;4、第二固定块;5、伸缩机构;501、螺纹孔;502、螺纹杆;503、旋转把手;6、调节机构;601、限位槽;602、第一卡孔;603、固定板;604、第一弹簧;605、卡销;7、固定机构;701、第二卡孔;702、第二弹簧;703、挡块;704、固定杆。

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1-4,本实用新型提供技术方案:一种电缆支架固定装置,包括支架1和调节机构6,调节机构6包括限位槽601、第一卡孔602、固定板603、第一弹簧604和卡销605,支架1的表面固定连接有支撑脚2,支架1的表面螺纹连接有第一固定块3,第一固定块3的表面滑动连接有第二固定块4,支架1的表面设置有伸缩机构5,第二固定块4的表面设置有调节机构6,第一固定块3的表面设置有固定机构7。

[0019] 进一步的,伸缩机构5包括螺纹孔501、螺纹杆502和旋转把手503,支架1的内壁表面开设有螺纹孔501,第一固定块3的表面螺纹连接有螺纹杆502,螺纹杆502的一端表面固定连接有旋转把手503,通过螺纹孔501、螺纹杆502和旋转把手503的设置,转动旋转把手503推动螺纹杆502在螺纹孔501内上下滑动,同时带动第一固定块3上下移动,从而完成对第一固定块3与第二固定块4高度的调节。

[0020] 进一步的,第一固定块3的内壁表面开设有限位槽601,第一固定块3的内壁表面开设有第一卡孔602,第二固定块4的表面固定连接有固定板603,固定板603的表面固定连接有第一弹簧604,第一弹簧604的表面固定连接有卡销605,通过限位槽601、第一卡孔602、固定板603、第一弹簧604和卡销605的设置,第二固定块4通过固定板603卡进限位槽601内,当固定板603表面的第一卡孔602与第一固定块3内壁的第一卡孔602对齐时,第一弹簧604会将卡销605从固定板603内弹进第一固定块3内,根据电缆尺寸的大小来决定卡销605卡紧第一固定块3内的位置。

[0021] 进一步的,卡销605在固定板603的表面设置有多组,限位槽601的尺寸与固定板603的尺寸相吻合,通过限位槽601、固定板603和卡销605的设置,多组卡销603的设置能对第一固定块3与第二固定块4之间大小的调节,在此过程中,限位槽601对固定板603进行限位,使固定板603带动第二固定块4上下滑动时不会出现晃动的现象。

[0022] 进一步的,固定机构7包括第二卡孔701、第二弹簧702、挡块703和固定杆704,第一

固定块3的表面开设有第二卡孔701,第一固定块3的表面固定连接有第二弹簧702,第二弹簧702的一侧表面固定连接有挡块703,挡块703的表面固定连接有固定杆704,通过第二卡孔701、第二弹簧702、挡块703和固定杆704的设置,需要固定时,拉出挡块703,与之连接的固定杆704从第二卡孔701内被拉出,固定板603滑进限位槽601里时,松开挡块703,在第二弹簧702的作用下,固定杆704会被弹进第二卡孔701内,从而完成对第二固定块4的固定。

[0023] 进一步的,固定杆704在第一固定块3的表面设置有多组,且以第一固定块3的中轴线对称设置,通过固定杆704的设置,多组固定杆704的设置,能够根据固定板603位置的不同来取决用到哪组固定杆704。

[0024] 工作原理:首先第二固定块4通过固定板603卡进限位槽601内,当固定板603表面的第一卡孔602与第一固定块3 内壁的第一卡孔602对齐时,第一弹簧604会将卡销605从固定板603内弹进第一固定块3内,根据电缆尺寸的大小来决定卡销605卡紧第一固定块3内的位置,其次拉出挡块703,与之连接的固定杆704从第二卡孔701内被拉出,固定板603滑进限位槽601里时,松开挡块703,在第二弹簧702的作用下,固定杆704会被弹进第二卡孔701内,从而完成对第二固定块4的固定,需要调节高度时,转动旋转把手503推动螺纹杆502在螺纹孔501内上下滑动,同时带动第一固定块3上下移动,从而完成对第一固定块3与第二固定块4高度的调节,这样就完成了一种电缆支架固定装置的使用过程。

[0025] 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。

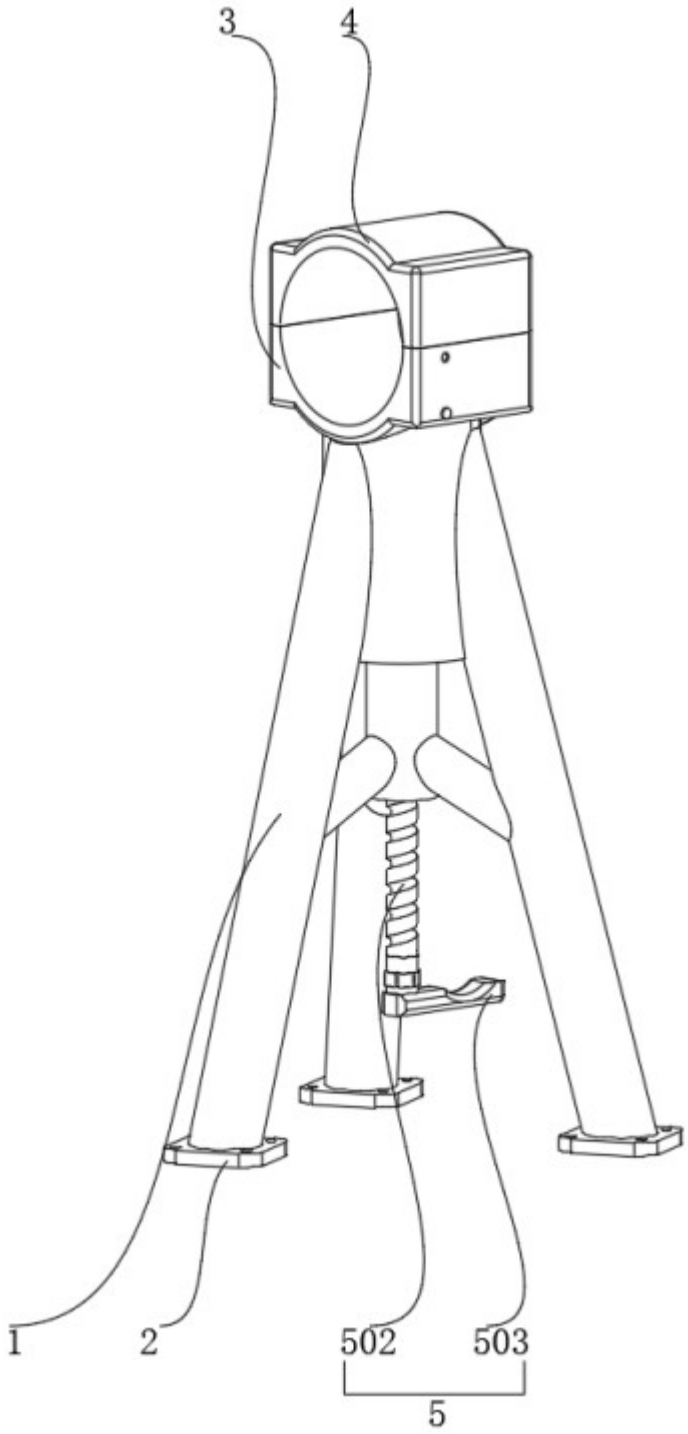


图 1

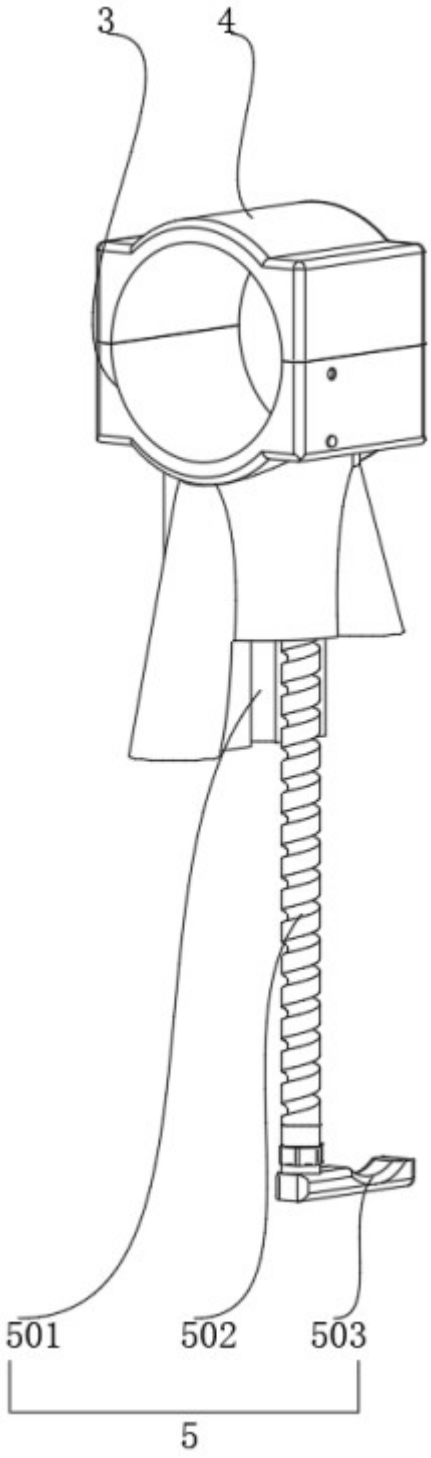


图 2

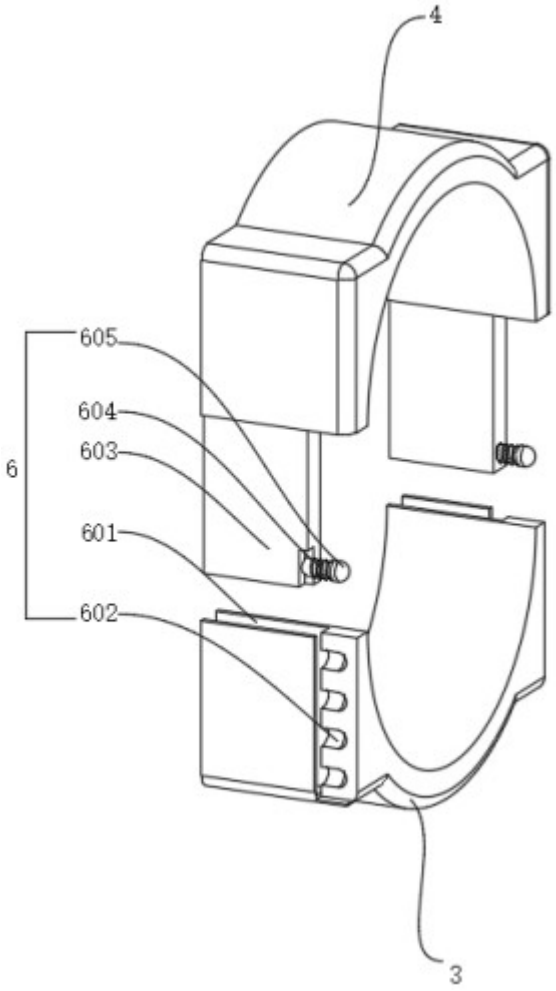


图 3

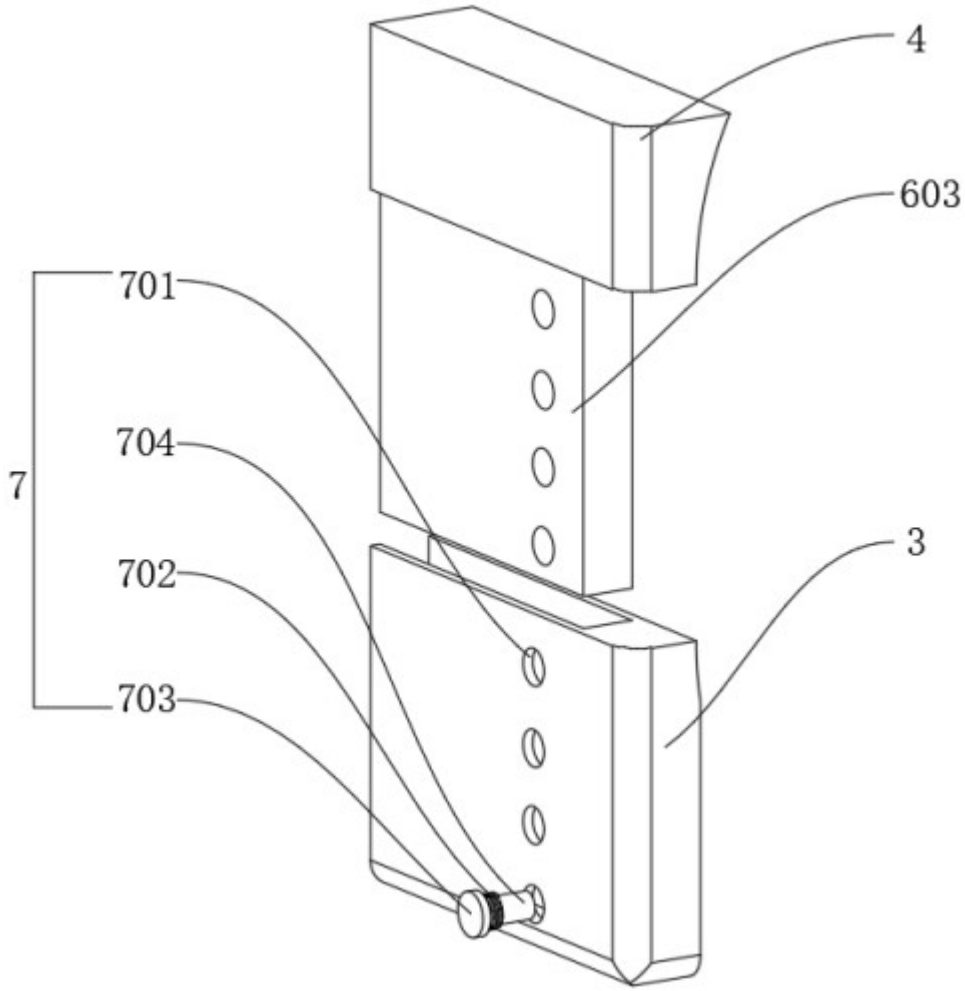


图 4