(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 211524303 U
(45)授权公告日 2020.09.18

(21)申请号 201922492575.0

(22)申请日 2019.12.31

(73)专利权人 河南华芯电力科技有限公司
地址 463000 河南省驻马店市开发区关王庙工业园维七路北侧

(72)发明人 楚威 谈阳磊 常华征 常华伟 刘佳伟 刘泽伟 蒋亚南

(74)专利代理机构 郑州立格知识产权代理有限公司 41126
代理人 李红卫

(51)Int.Cl.
E04H 12/20(2006.01)
E04H 12/34(2006.01)

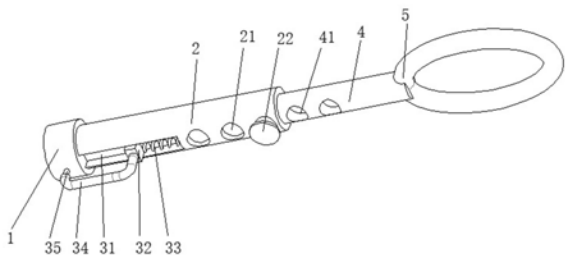
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种便于连接的拉线棒

(57)摘要

本实用新型提供一种便于连接的拉线棒，涉及拉线棒技术领域。该便于连接的拉线棒，包括连接帽，所述连接帽的顶部固定安装有一号杆体，所述一号杆体的外表面固定安装有稳固结构，所述一号杆体远离连接帽的一端固定安装有二号杆体，所述二号杆体的外表面转动连接有连接头，所述稳固结构包括滑槽，所述一号杆体的内壁开设有滑槽，所述滑槽的内壁滑动连接有滑块，所述滑块的外表面固定安装有连接杆，所述连接杆远离滑块的一端的内壁滑动连接有插销，所述连接帽包括安装块。该便于连接的拉线棒，通过两次稳固，提高安装的稳固性，同时操作单一的移动块部件，即可达到快速安装的效果，为后期的拆卸和更换提供便利。



CN 211524303 U

1.一种便于连接的拉线棒,包括连接帽(1),其特征在于:所述连接帽(1)的顶部固定安装有一号杆体(2),所述一号杆体(2)的外表面固定安装有稳固结构(3),所述一号杆体(2)远离连接帽(1)的一端固定安装有二号杆体(4),所述二号杆体(4)的外表面转动连接有连接头(5),所述稳固结构(3)包括滑槽(31),所述一号杆体(2)的内壁开设有滑槽(31),所述滑槽(31)的内壁滑动连接有滑块(32),所述滑块(32)的外表面固定安装有连接杆(34),所述连接杆(34)远离滑块(32)的一端的内壁滑动连接有插销(35),所述连接帽(1)包括安装块(11),所述安装块(11)的外表面两侧均开设有限位孔(12),所述安装块(11)的外表面位于限位孔(12)之间开设有矩形槽(13),所述矩形槽(13)的内壁两侧均滑动连接有移动块(14),所述移动块(14)相背的一面之间均固定安装有滑销(15)。

2.根据权利要求1所述的一种便于连接的拉线棒,其特征在于:所述移动块(14)相背的一面之间分别固定安装有滑杆(16)和套管(17),所述滑杆(16)和套管(17)之间滑动连接。

3.根据权利要求2所述的一种便于连接的拉线棒,其特征在于:所述滑杆(16)位于套管(17)的外部一端固定安装有拉伸弹簧(18),所述滑销(15)依次贯穿矩形槽(13)和限位孔(12)并延伸至限位孔(12)的内部。

4.根据权利要求2所述的一种便于连接的拉线棒,其特征在于:所述一号杆体(2)的外表面开设有定位孔(21),所述二号杆体(4)的外表面开设有孔洞(41),所述定位孔(21)和孔洞(41)的内壁均插设有定位销(22)。

5.根据权利要求1所述的一种便于连接的拉线棒,其特征在于:所述滑块(32)的外表面一侧固定安装有弹力弹簧(33),所述弹力弹簧(33)远离滑块(32)的一端与滑槽(31)的内壁固定连接。

6.根据权利要求1所述的一种便于连接的拉线棒,其特征在于:所述插销(35)贯穿连接帽(1)并延伸至连接帽(1)的内部,所述连接帽(1)的内壁开设有螺纹。

一种便于连接的拉线棒

技术领域

[0001] 本实用新型涉及拉线棒技术领域，具体为一种便于连接的拉线棒。

背景技术

[0002] 目前，我国在电力、通讯系统中需要许多杆、塔来支撑，它们的稳定是靠拉线来维持，地面以下60-70cm部分容易腐蚀从而每几年就需要更新，而电力及通讯杆、塔一旦缺少了拉线，随时都有倾倒的危险，甚至发生电网大面积停电事故，给国民经济造成严重危害。

[0003] 传统的拉线棒在进行连接时，需要操作人员手持多种工具进行操作，为后期的安装降低速率，同时连接的稳定性不够，特别是在野外吃单一的连接，容易发生断裂。

实用新型内容

[0004] 针对现有技术的不足，本实用新型提供了一种便于连接的拉线棒，解决了上述背景技术中的问题。

[0005] 技术方案

[0006] 为实现以上目的，本实用新型通过以下技术方案予以实现：一种便于连接的拉线棒，包括连接帽，所述连接帽的顶部固定安装有一号杆体，所述一号杆体的外表面固定安装有稳固结构，所述一号杆体远离连接帽的一端固定安装有二号杆体，所述二号杆体的外表面转动连接有连接头，所述稳固结构包括滑槽，所述一号杆体的内壁开设有滑槽，所述滑槽的内壁滑动连接有滑块，所述滑块的外表面固定安装有连接杆，所述连接杆远离滑块的一端的内壁滑动连接有插销，所述连接帽包括安装块，所述安装块的外表面两侧均开设有限位孔，所述安装块的外表面位于限位孔之间开设有矩形槽，所述矩形槽的内壁两侧均滑动连接有移动块，所述移动块相背的一面之间均固定安装有滑销。

[0007] 进一步的，所述移动块相背的一面之间分别固定安装有滑杆和套管，所述滑杆和套管之间滑动连接。

[0008] 进一步的，所述滑杆位于套管的外部一端固定安装有拉伸弹簧，所述滑销依次贯穿矩形槽和限位孔并延伸至限位孔的内部。

[0009] 进一步的，所述一号杆体的外表面开设有定位孔，所述二号杆体的外表面开设有孔洞，所述定位孔和孔洞的内壁均插设有定位销。

[0010] 进一步的，所述滑块的外表面一侧固定安装有弹力弹簧，所述弹力弹簧远离滑块的一端与滑槽的内壁固定连接。

[0011] 进一步的，所述插销贯穿连接帽并延伸至连接帽的内部，所述连接帽的内壁开设有螺纹。

[0012] 有益效果

[0013] 相比较现有技术：

[0014] 1、该便于连接的拉线棒，当需要进行安装时，挤压移动块，将两个移动块相互移动并挤压拉伸弹簧，并将外接杆件插入限位孔的内部，达到初步固定的效果，同时松开滑块，

通过拉伸弹簧的回弹力，使得移动块沿着矩形槽的内壁滑动，并带动插销贯穿外接杆件，达到再次稳固的效果，通过两次稳固，提高安装的稳固性，同时操作单一的移动块部件，即可达到快速安装的效果，为后期的拆卸和更换提供便利。

[0015] 2、该便于连接的拉线棒，通过稳固结构，当需要进行安装时，将外接杆件与连接帽螺纹连接，这时松开滑块，使得滑块通过弹力弹簧的回弹力进行沿着滑槽的内壁滑动，这时滑块带动连接杆移动至连接帽相适配的位置时，这时插销插入连接帽的内部，并贯穿外接杆件，达到稳固连接的效果，同时拆卸时，只需滑动滑块，即可，使得拆卸十分的方便，方便随时拆卸带走，方便快捷，灵活性强。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型结构示意图；

[0017] 图2为本实用新型侧视的结构示意图；

[0018] 图3为本实用新型连接帽的内部的结构示意图。

[0019] 图中：1、连接帽；11、安装块；12、限位孔；13、矩形槽；14、移动块；15、滑销；16、滑杆；17、套管；18、拉伸弹簧；2、一号杆体；21、定位孔；22、定位销；3、稳固结构；31、滑槽；32、滑块；33、弹力弹簧；34、连接杆；35、插销；4、二号杆体；41、孔洞；5、连接头。

具体实施方式

[0020] 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。

[0021] 如图1-3所示，本实用新型实施例提供一种便于连接的拉线棒，包括连接帽1，连接帽1的顶部固定安装有一号杆体2，一号杆体2的外表面固定安装有稳固结构3，一号杆体2远离连接帽1的一端固定安装有二号杆体4，二号杆体4的外表面转动连接有连接头5，稳固结构3包括滑槽31，一号杆体2的内壁开设有滑槽31，滑槽31的内壁滑动连接有滑块32，滑块32的外表面固定安装有连接杆34，连接杆34远离滑块32的一端的内壁滑动连接有插销35，连接帽1包括安装块11，安装块11的外表面两侧均开设有限位孔12，安装块11的外表面位于限位孔12之间开设有矩形槽13，矩形槽13的内壁两侧均滑动连接有移动块14，移动块14相背的一面之间均固定安装有滑销15，移动块14相背的一面之间分别固定安装有滑杆16和套管17，滑杆16和套管17之间滑动连接，滑杆16位于套管17的外部一端固定安装有拉伸弹簧18，滑销15依次贯穿矩形槽13和限位孔12并延伸至限位孔12的内部，一号杆体2的外表面开设有定位孔21，二号杆体4的外表面开设有孔洞41，定位孔21和孔洞41的内壁均插设有定位销22，滑块32的外表面一侧固定安装有弹力弹簧33，弹力弹簧33远离滑块32的一端与滑槽31的内壁固定连接，插销35贯穿连接帽1并延伸至连接帽1的内部，连接帽1的内壁开设有螺纹，通过两次稳固，提高安装的稳固性，同时操作单一的移动块14部件，即可达到快速安装的效果，为后期的拆卸和更换提供便利，通过插销35插入连接帽1的内部，并贯穿外接杆件，达到稳固连接的效果，同时拆卸时，只需滑动滑块32，即可，使得拆卸十分的方便，方便随时拆卸带走，方便快捷，灵活性强。

[0022] 工作原理:使用时,当需要进行安装时,挤压移动块14,将两个移动块14相互移动并挤压拉伸弹簧18,并将外接杆件插入限位孔12的内部,达到初步固定的效果,同时松开移动块14,通过拉伸弹簧18的回弹力,使得移动块14沿着矩形槽13的内壁滑动,并带动滑销15贯穿外接杆件,达到再次稳固的效果,通过两次稳固,提高安装的稳固性,同时操作单一的移动块14部件,即可达到快速安装的效果,为后期的拆卸和更换提供便利。

[0023] 通过稳固结构3,当需要进行安装时,将外接杆件与连接帽1螺纹连接,这时松开滑块32,使得滑块32通过弹力弹簧33的回弹力进行沿着滑槽31的内壁滑动,这时滑块32带动连接杆34移动至连接帽1相适配的位置时,这时插销35插入连接帽1的内部,并贯穿外接杆件,达到稳固连接的效果,同时拆卸时,只需滑动滑块32,即可,使得拆卸十分的方便,方便随时拆卸带走,方便快捷,灵活性强。

[0024] 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。

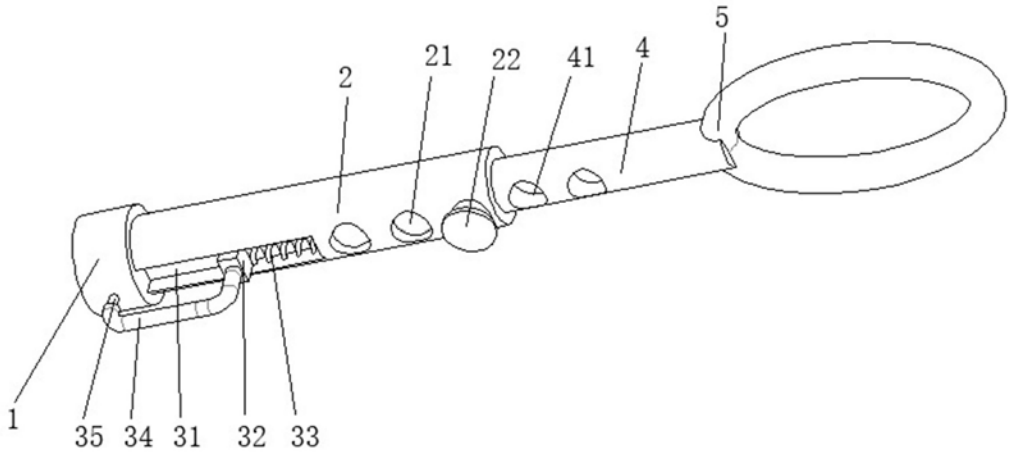


图1

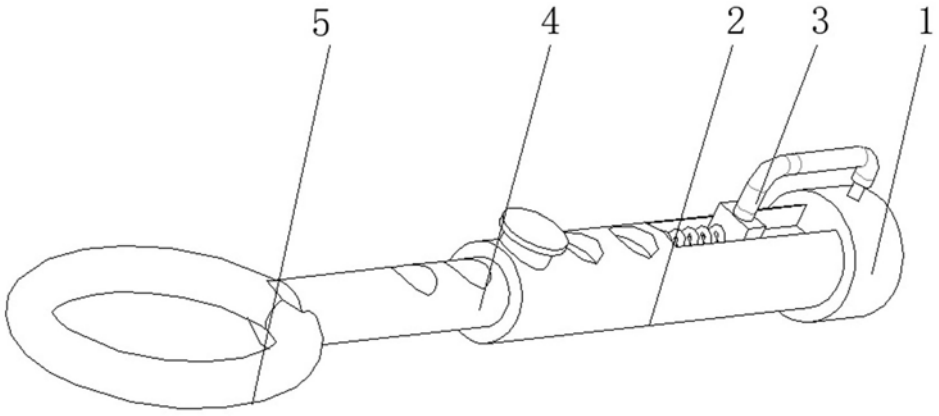


图2

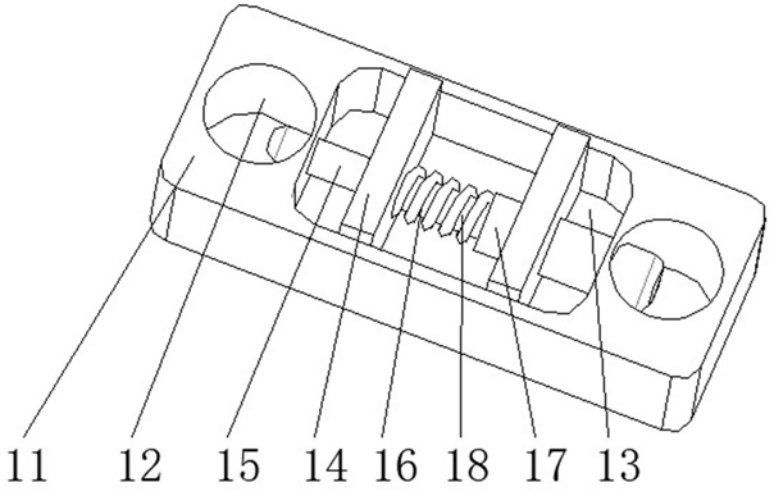


图3