



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206148862 U

(45)授权公告日 2017.05.03

(21)申请号 201621256315.3

(22)申请日 2016.11.23

(73)专利权人 郑州铁路职业技术学院

地址 450000 河南省郑州市郑东新区前程路9号

(72)发明人 于彦峰 朱锦 刘伟 赵新颖  
张卫民 朱彦龙

(74)专利代理机构 北京市领专知识产权代理有限公司 11590

代理人 林辉轮

(51)Int.Cl.

H02G 1/14(2006.01)

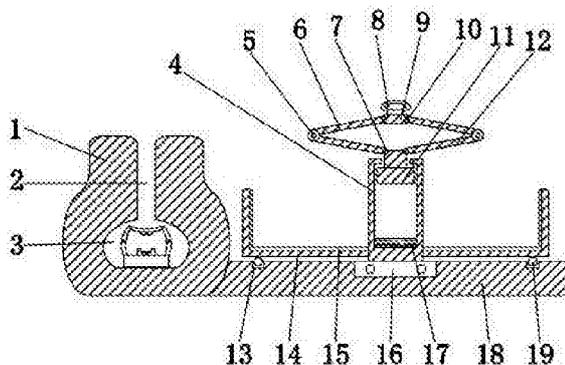
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种通讯电缆头整修工具

(57)摘要

本实用新型公开了一种通讯电缆头整修工具,包括固定台体,所述固定台体的右侧安装有侧板,所述侧板的顶端设有旋转空心筒,所述旋转空心筒通过轴承与侧板转动连接,所述固定台体的内侧顶端设有下线槽,所述下线槽的底端设有卡线腔,所述侧弧形板的顶端设有活动弧形板,所述活动弧形板通过第四活动件与侧弧形板相连。该通讯电缆头整修工具,通过旋转空心筒、旋转架和活动弧形板的配合,旋转空心筒带动旋转架,通过轴承转动于侧板上,可将电缆线圈固定在旋转架上并旋转,方便了操作,电缆头接触到橡胶垫向下移动时,带动活动弧形板通过第四活动件向内侧弯曲,活动弧形板的顶端向内扣合,对电缆头进行夹紧固定,提高了工作效率。



1. 一种通讯电缆头整修工具,其特征在于:包括固定台体(1),所述固定台体(1)的右侧安装有侧板(18),所述侧板(18)的顶端设有旋转空心筒(4),所述旋转空心筒(4)通过轴承(16)与侧板(18)转动连接,所述旋转空心筒(4)的外侧底端安装有旋转架(14),所述旋转空心筒(4)的内部顶端活动连接有底滑动台(11),所述底滑动台(11)的顶端外侧安装有第二活动杆(12),所述第二活动杆(12)通过第二活动件(7)与底滑动台(11)相连,所述第二活动杆(12)的顶端设有第一活动杆(6),所述第一活动杆(6)通过第一活动件(5)与第二活动杆(12)活动连接,所述第一活动杆(6)的内侧设有顶限位台(9),所述顶限位台(9)通过第三活动件(10)与第一活动杆(6)活动连接,所述顶限位台(9)的顶端安装有拉环(8),所述固定台体(1)的内侧顶端设有下线槽(2),所述下线槽(2)的底端设有卡线腔(3),所述卡线腔(3)的内部底端安装有内底板(23),所述内底板(23)的顶端左右两侧均安装有侧弧形板(22),所述侧弧形板(22)的顶端设有活动弧形板(28),所述活动弧形板(28)通过第四活动件(25)与侧弧形板(22)相连,所述活动弧形板(28)的内侧顶端安装有橡胶垫(20),所述橡胶垫(20)的底端中心处安装有第二卡扣(27),所述内底板(23)的顶端中心处安装有第一卡扣(24),所述第一卡扣(24)与第二卡扣(27)为卡扣组结构,所述活动弧形板(28)的外壁镶嵌有第二永磁铁板(26),所述卡线腔(3)的内壁左右两侧均镶嵌有第一永磁铁板(21),所述第一永磁铁板(21)与第二永磁铁板(26)磁性连接。

2. 根据权利要求1所述的一种通讯电缆头整修工具,其特征在于:所述旋转架(14)的底端外侧安装有侧辅助滚动装置(19),所述侧辅助滚动装置(19)包括顶安装板(192),所述顶安装板(192)的内部左右两侧均设有安装孔(191),所述顶安装板(192)的底端中心处安装有底支撑杆(193),所述底支撑杆(193)的底端转动连接有滚轮(194),所述滚轮(194)的外壁紧密包裹有橡胶圈(195)。

3. 根据权利要求1所述的一种通讯电缆头整修工具,其特征在于:所述侧板(18)的顶端圆周设有环形槽(13),所述环形槽(13)与侧辅助滚动装置(19)相配合。

4. 根据权利要求1所述的一种通讯电缆头整修工具,其特征在于:所述旋转空心筒(4)的内部底端设有缓冲橡胶垫(17)。

5. 根据权利要求1所述的一种通讯电缆头整修工具,其特征在于:所述旋转架(14)的内壁安装有内合金板(15)。

## 一种通讯电缆头整修工具

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及电缆工具技术领域,具体为一种通讯电缆头整修工具。

### 背景技术

[0002] 在铺设电缆线路时,首先要在现场进行电缆头的制作,目前,电缆头的制作一般就地取材,将电缆放置固定构筑物或工具箱上,一人或多人将电缆的端头固定,另一人进行电缆头的制作,这样就需要多人配合,造成工作效率低。在现有的电缆头整修工具中,例如申请号为201420207775.1的实用新型专利,包括电缆头支撑装置,电缆头支撑于电缆头支撑装置上,电缆头支撑装置后方设有电缆固定装置,将电缆固定,该专利虽然可对电缆和电缆头进行固定和整修,但在实际使用时,电缆放置后不可转动,导致使用时较为不便,且在固定电缆头时,需要反复旋转螺杆对电缆头进行固定,操作较为繁琐,降低了工作效率。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种通讯电缆头整修工具,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种通讯电缆头整修工具,包括固定台体,所述固定台体的右侧安装有侧板,所述侧板的顶端设有旋转空心筒,所述旋转空心筒通过轴承与侧板转动连接,所述旋转空心筒的外侧底端安装有旋转架,所述旋转空心筒的内部顶端活动连接有底滑动台,所述底滑动台的顶端外侧安装有第二活动杆,所述第二活动杆通过第二活动件与底滑动台相连,所述第二活动杆的顶端设有第一活动杆,所述第一活动杆通过第一活动件与第二活动杆活动连接,所述第一活动杆的内侧设有顶限位台,所述顶限位台通过第三活动件与第一活动杆活动连接,所述顶限位台的顶端安装有拉环,所述固定台体的内侧顶端设有下线槽,所述下线槽的底端设有卡线腔,所述卡线腔的内部底端安装有内底板,所述内底板的顶端左右两侧均安装有侧弧形板,所述侧弧形板的顶端设有活动弧形板,所述活动弧形板通过第四活动件与侧弧形板相连,所述活动弧形板的内侧顶端安装有橡胶垫,所述橡胶垫的底端中心处安装有第二卡扣,所述内底板的顶端中心处安装有第一卡扣,所述第一卡扣与第二卡扣为卡扣组结构,所述活动弧形板的外壁镶嵌有第二永磁铁板,所述卡线腔的内壁左右两侧均镶嵌有第一永磁铁板,所述第一永磁铁板与第二永磁铁板磁性连接。

[0005] 优选的,所述旋转架的底端外侧安装有侧辅助滚动装置,所述侧辅助滚动装置包括顶安装板,所述顶安装板的内部左右两侧均设有安装孔,所述顶安装板的底端中心处安装有底支撑杆,所述底支撑杆的底端转动连接有滚轮,所述滚轮的外壁紧密包裹有橡胶圈。

[0006] 优选的,所述侧板的顶端圆周设有环形槽,所述环形槽与侧辅助滚动装置相配合。

[0007] 优选的,所述旋转空心筒的内部底端设有缓冲橡胶垫。

[0008] 优选的,所述旋转架的内壁安装有内合金板。

[0009] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该通讯电缆头整修工具,通过旋转空

心筒、旋转架和活动弧形板的配合,旋转空心筒带动旋转架,通过轴承转动于侧板上,可将电缆线圈固定在旋转架上并旋转,方便了操作,电缆头接触到橡胶垫向下移动时,带动活动弧形板通过第四活动件向内侧弯曲,橡胶垫带动第一卡扣固定在第二卡扣内,活动弧形板的顶端向内扣合时,对电缆头进行夹紧固定,操作较为简便,提高了工作效率。

### 附图说明

[0010] 图1为本实用新型结构示意图;

[0011] 图2为本实用新型的活动弧形板结构示意图;

[0012] 图3为本实用新型的侧辅助滚动装置结构示意图。

[0013] 图中:1、固定台体,2、下线槽,3、卡线腔,4、旋转空心筒,5、第一活动件,6、第一活动杆,7、第二活动件,8、拉环,9、顶限位台,10、第三活动件,11、底滑动台,12、第二活动杆,13、环形槽,14、旋转架,15、内合金板,16、轴承,17、缓冲橡胶垫,18、侧板,19、侧辅助滚动装置,191、安装孔,192、顶安装板,193、底支撑杆,194、滚轮,195、橡胶圈,20、橡胶垫,21、第一永磁铁板,22、侧弧形板,23、内底板,24、第一卡扣,25、第四活动件,26、第二永磁铁板,27、第二卡扣,28、活动弧形板。

### 具体实施方式

[0014] 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。

[0015] 请参阅图1-3,本实用新型提供一种技术方案:一种通讯电缆头整修工具,包括固定台体1,固定台体1的右侧安装有侧板18,侧板18的顶端设有旋转空心筒4,旋转空心筒4通过轴承16与侧板18转动连接,将电缆线圈套接在旋转空心筒4的外侧,旋转空心筒4带动旋转架14,通过轴承16转动于侧板18上,旋转空心筒4的外侧底端安装有旋转架14,旋转架14的内壁安装有内合金板15,内合金板15可提高旋转架14的使用性能,旋转架14的底端外侧安装有侧辅助滚动装置19,在旋转架14转动过程中,侧辅助滚动装置19可提高旋转架14转动时的稳定性,侧辅助滚动装置19包括顶安装板192,顶安装板192的内部左右两侧均设有安装孔191,顶安装板192的底端中心处安装有底支撑杆193,底支撑杆193的底端转动连接有滚轮194,滚轮194的外壁紧密包裹有橡胶圈195,侧板18的顶端圆周设有环形槽13,环形槽13使侧辅助滚动装置19转动于环形槽13内,环形槽13与侧辅助滚动装置19相配合,旋转空心筒4的内部顶端活动连接有底滑动台11,底滑动台11的顶端外侧安装有第二活动杆12,第二活动杆12通过第二活动件7与底滑动台11相连,第二活动杆12的顶端设有第一活动杆6,第一活动杆6通过第一活动件5与第二活动杆12活动连接,第一活动杆6的内侧设有顶限位台9,顶限位台9通过第三活动件10与第一活动杆6活动连接,顶限位台9的顶端安装有拉环8,手持拉环8向上拉动,通过第一活动杆6和第二活动杆12带动底滑动台11移动至旋转空心筒4内部的顶端,第一活动杆6和第二活动杆12通过第二活动件7、第一活动件5和第三活动件10的配合向外侧下压,顶限位台9接触至底滑动台11,将电缆线圈固定在旋转架14上,旋转空心筒4的内部底端设有缓冲橡胶垫17,固定台体1的内侧顶端设有下线槽2,电缆头通

过下线槽2落入卡线腔3内,下线槽2的底端设有卡线腔3,卡线腔3的内部底端安装有内底板23,内底板23的顶端左右两侧均安装有侧弧形板22,侧弧形板22的顶端设有活动弧形板28,活动弧形板28通过第四活动件25与侧弧形板22相连,活动弧形板28的内侧顶端安装有橡胶垫20,橡胶垫20的底端中心处安装有第二卡扣27,内底板23的顶端中心处安装有第一卡扣24,第一卡扣24与第二卡扣27为卡扣组结构,电缆头接触到橡胶垫20后继续向下压动,橡胶垫20向下移动时,带动活动弧形板28通过第四活动件25向内侧弯曲,橡胶垫20带动第一卡扣24固定在第二卡扣27内,活动弧形板28的顶端向内扣合,对电缆头进行夹紧固定,活动弧形板28的外壁镶嵌有第二永磁铁板26,卡线腔3的内壁左右两侧均镶嵌有第一永磁铁板21,第一永磁铁板21与第二永磁铁板26磁性连接,整修完毕后,向上提拉电缆头,电缆头带动橡胶垫20和活动弧形板28的顶端向上移动,使活动弧形板28失去对电缆头的夹紧力,继续提拉电缆头,使电缆头通过下线槽2离开固定台体1。

[0016] 将电缆线圈套接在旋转空心筒4的外侧,拨动旋转架14,旋转空心筒4带动旋转架14,通过轴承16转动于侧板18上,手持拉环8向上拉动,通过第一活动杆6和第二活动杆12带动底滑动台11移动至旋转空心筒4内部的顶端,第一活动杆6和第二活动杆12通过第二活动件7、第一活动件5和第三活动件10的配合向外侧下压,顶限位台9接触至底滑动台11,将电缆线圈固定在旋转架14上,电缆头通过下线槽2落入卡线腔3内,电缆头接触到橡胶垫20后继续向下压动,橡胶垫20向下移动时,带动活动弧形板28通过第四活动件25向内侧弯曲,橡胶垫20带动第一卡扣24固定在第二卡扣27内,活动弧形板28的顶端向内扣合,对电缆头进行夹紧固定,整修完毕后,向上提拉电缆头,电缆头带动橡胶垫20和活动弧形板28的顶端向上移动,使活动弧形板28失去对电缆头的夹紧力,继续提拉电缆头,使电缆头通过下线槽2离开固定台体1,同时,活动弧形板28通过第一永磁铁板21与第二永磁铁板26的磁性连接固定在卡线腔3的内壁上。

[0017] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“同轴”、“底部”、“一端”、“顶部”、“中部”、“另一端”、“上”、“一侧”、“顶部”、“内”、“前部”、“中央”、“两端”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0018] 在本实用新型中,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“设置”、“连接”、“固定”、“旋接”等术语应做广义理解,例如,能够是固定连接,也能够是可拆卸连接,或成一体;能够是机械连接,也能够是电连接;能够是直接相连,也能够通过中间媒介间接相连,能够是两个元件内部的连通或两个元件的相互作用关系,除非另有明确的限定,对于本领域的普通技术人员而言,能够根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0019] 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,能够理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下能够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。

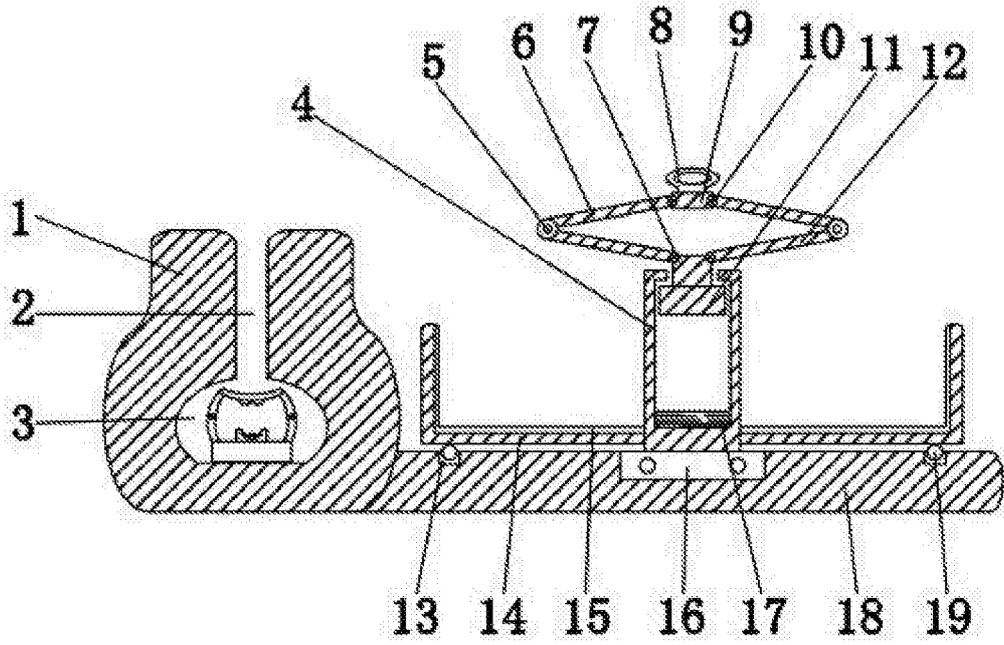


图1

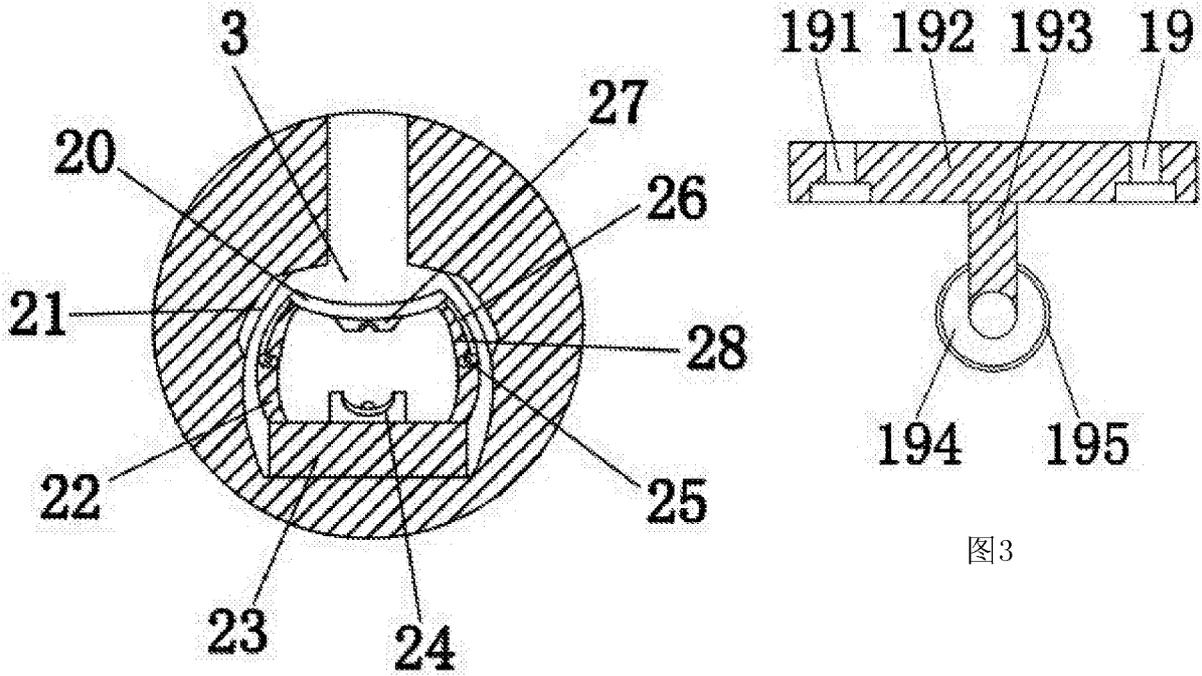


图2

图3