



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214590253 U

(45) 授权公告日 2021. 11. 02

(21) 申请号 202120810036.1

(22) 申请日 2021.04.20

(73) 专利权人 南泥湾环保科技(武汉)有限公司

地址 430000 湖北省武汉市江夏区经济开发
区藏龙岛长咀村长咀光电子工业园
一期11号厂房1-3层第二层

(72) 发明人 黄伟荣

(74) 专利代理机构 北京君泊知识产权代理有限公司 11496

代理人 王程远

(51) Int.Cl.

H02G 1/12 (2006.01)

H01B 15/00 (2006.01)

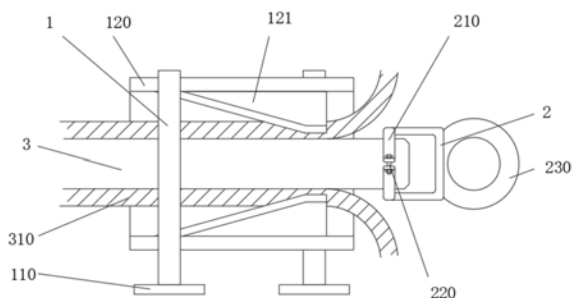
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种废旧电缆用的剥皮装置

(57) 摘要

本实用公开了一种废旧电缆用的剥皮装置,包括用于安装固定的支撑架、右侧设置的拔线器,以及内部安装的所需剥皮的电缆,所述支撑架包括:底部安装的底座,且底座的底部安装有防滑垫;对称设置的六个剥离板;连接固定剥离板的连接板,以及安装固定连接板的连接螺栓。该一种废旧电缆用的剥皮装置设置有六个剥离板,通过连接板相互连接组成环形结构,而剥离板上开设滑槽安装连接螺栓用于固定连接板,通过调整连接板在滑槽中的安装位置,改变六个剥离板所组成的环形半径,即改变切割刀片之间的距离,便于对不同直径大小的废旧电缆进行切割剥皮,设置有拔线器,便于通过拉环持续向右拉动整条电缆进行剥皮处理,提高加工效率。



1. 一种废旧电缆用的剥皮装置,包括用于安装固定的支撑架(1)、右侧设置的拔线器(2),以及内部安装的所需剥皮的电缆(3),其特征在于:所述支撑架(1)包括:

底部安装的底座(110),且底座(110)的底部安装有防滑垫;

对称设置的六个剥离板(120);

连接固定剥离板(120)的连接板(130),以及

安装固定连接板(130)的连接螺栓(140)。

2. 根据权利要求1所述的一种废旧电缆用的剥皮装置,其特征在于:所述剥离板(120)的内侧安装有切割刀片(121),且切割刀片(121)呈梯形结构与剥离板(120)的内壁通过焊接连接构成固定结构。

3. 根据权利要求1所述的一种废旧电缆用的剥皮装置,其特征在于:所述支撑架(1)与剥离板(120)卡合构成固定结构,且剥离板(120)通过连接板(130)连接构成固定结构,所述连接板(130)与剥离板(120)通过连接螺栓(140)及紧固螺母(141)连接构成固定结构。

4. 根据权利要求1所述的一种废旧电缆用的剥皮装置,其特征在于:所述剥离板(120)上开设有滑槽(122),所述连接螺栓(140)在滑槽(122)中带动连接板(130)与剥离板(120)构成活动结构,且连接螺栓(140)通过紧固螺母(141)与剥离板(120)构成固定结构。

5. 根据权利要求1所述的一种废旧电缆用的剥皮装置,其特征在于:所述连接板(130)的内部右侧末端设置有挡块(131),且挡块(131)与连接板(130)通过焊接连接构成固定结构,所述挡块(131)呈斜面结构与外皮(310)贴合。

6. 根据权利要求1所述的一种废旧电缆用的剥皮装置,其特征在于:所述拔线器(2)包括:

左侧安装的夹环(210);

用于收紧夹环(210)的调节螺栓(220),以及

右侧设置的拉环(230)。

7. 根据权利要求6所述的一种废旧电缆用的剥皮装置,其特征在于:所述拔线器(2)与夹环(210)、拉环(230)均通过焊接连接构成固定结构,且拔线器(2)呈U型框架结构,所述夹环(210)通过调节螺栓(220)与电缆(3)卡合连接构成固定结构。

8. 根据权利要求1所述的一种废旧电缆用的剥皮装置,其特征在于:所述电缆(3)包括:

外侧设置的外皮(310),所述拔线器(2)带动电缆(3)沿剥离板(120)内部构成滑动结构,且电缆(3)位于剥离板(120)的轴线上,所述外皮(310)的厚度略小于切割刀片(121)的切入深度。

一种废旧电缆用的剥皮装置

技术领域

[0001] 本实用涉及废旧电缆回收剥皮设备技术领域,具体为一种废旧电缆用的剥皮装置。

背景技术

[0002] 废旧电缆是指淘汰报废的已经不能利用的。经过高电流电压流动灼烧损坏的、和生产加工中因过失而造成无法使用的这类电缆通常被人们称之为废旧电缆或则报废电缆,废旧电缆利用方法采用人工进行剥皮,效率低、成本高,而且工人的操作环境较差;焚烧法是一种传统的方法,使废线缆的塑料皮燃烧,然后回收其中的铜,但产生的烟气污染极为严重,同时,在焚烧过程中铜线的表面严重氧化,降低了金属回收率,该法已经被各国政府严格禁止;采用线缆剥皮机进行处理,该法仍需要人工操作,属半机械化,劳动强度大,效率低,而且只适用处理粗径线缆;化学法处理废线缆技术是在上个世纪90年代提出的,一些国家曾进行研究,我国在“八五”期间也进行过研究。该法有一个最大的缺点是产生的废液无法处理,对环境有较大的影响,故很少采用;采用液氮做制冷剂,使废线缆在极低的温度下变脆,然后经过破碎和震动,使塑料皮与铜线段分离,我国在“八五”期间也曾经立项研究,但此法的缺点是成本高,难以进行工业化的生产。

[0003] 现有的废旧电缆用的剥皮装置在使用过程中,对电缆外皮的剥离效果一般,且不能针对不同直径的电缆作出调整,容易剥皮不够充分,残留外皮,影响后续加工处理。

实用新型内容

[0004] 本实用的目的在于提供一种废旧电缆用的剥皮装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用提供如下技术方案:一种废旧电缆用的剥皮装置,包括用于安装固定的支撑架、右侧设置的拔线器,以及内部安装的所需剥皮的电缆,所述支撑架包括:

[0006] 底部安装的底座,且底座的底部安装有防滑垫;

[0007] 对称设置的六个剥离板;

[0008] 连接固定剥离板的连接板,以及

[0009] 安装固定连接板的连接螺栓。

[0010] 进一步地,所述剥离板的内侧安装有切割刀片,且切割刀片呈梯形结构与剥离板的内壁通过焊接连接构成固定结构。

[0011] 进一步地,所述支撑架与剥离板卡合构成固定结构,且剥离板通过连接板连接构成固定结构,所述连接板与剥离板通过连接螺栓及紧固螺母连接构成固定结构。

[0012] 进一步地,所述剥离板上开设有滑槽,所述连接螺栓在滑槽中带动连接板与剥离板构成活动结构,且连接螺栓通过紧固螺母与剥离板构成固定结构。

[0013] 进一步地,所述连接板的内部右侧末端设置有挡块,且挡块与连接板通过焊接连

接构成固定结构,所述挡块呈斜面结构与外皮贴合。

[0014] 进一步地,所述拔线器包括:

[0015] 左侧安装的夹环;

[0016] 用于收紧夹环的调节螺栓,以及

[0017] 右侧设置的拉环。

[0018] 进一步地,所述拔线器与夹环、拉环均通过焊接连接构成固定结构,且拔线器呈U型框架结构,所述夹环通过调节螺栓与电缆卡合连接构成固定结构。

[0019] 进一步地,所述电缆包括:

[0020] 外侧设置的外皮,所述拔线器带动电缆沿剥离板内部构成滑动结构,且电缆位于剥离板的轴线上,所述外皮的厚度略小于切割刀片的切入深度。

[0021] 与现有技术相比,本实用的有益效果是:

[0022] 设置有六个剥离板,通过连接板相互连接组成环形结构,而剥离板上开设滑槽安装连接螺栓用于固定连接板,通过调整连接板在滑槽中的安装位置,改变六个剥离板所组成的环形半径,即改变切割刀片之间的距离,便于对不同直径大小的废旧电缆进行切割剥皮;

[0023] 设置有拔线器,通过将电缆插入剥离板左端,外皮被切割刀片切开,内部金属导线裸露,通过夹环将内部的电缆夹紧,便于通过拉环持续向右拉动整条电缆进行剥皮处理,提高加工效率。

附图说明

[0024] 为了更清楚地说明本申请实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图是本申请的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。在所有附图中,类似的元件或部分一般由类似的附图标记标识。附图中,各元件或部分并不一定按照实际的比例绘制。

[0025] 图1为本实用新型主视结构示意图;

[0026] 图2为本实用新型左视结构示意图;

[0027] 图3为本实用新型连接板结构示意图。

[0028] 图中:1、支撑架;110、底座;120、剥离板;121、切割刀片;122、滑槽;130、连接板;131、挡块;140、连接螺栓;141、紧固螺母;2、拔线器;210、夹环;220、调节螺栓;230、拉环;3、电缆;310、外皮。

具体实施方式

[0029] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,术语“上”、“下”、“内”、“外”“前端”、“后端”、“两端”、“一端”、“另一端”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。此外,术语“第一”、“第二”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性。

[0030] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“安

装”、“设置有”、“连接”等,应做广义理解,例如“连接”,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言,可以具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0031] 下面将结合本实用实施例中的附图,对本实用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一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用中的实施例,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,都属于本实用保护的范围。

[0032] 请参阅图1-3,本实用提供一种技术方案:一种废旧电缆用的剥皮装置,包括用于安装固定的支撑架1、右侧设置的拔线器2,以及内部安装的所需剥皮的电缆3,支撑架1包括:底部安装的底座110,且底座110的底部安装有防滑垫;对称设置的六个剥离板120;连接固定剥离板120的连接板130,以及安装固定连接板130的连接螺栓140。

[0033] 剥离板120的内侧安装有切割刀片121,且切割刀片121呈梯形结构与剥离板120的内壁通过焊接连接构成固定结构,便于对外皮310进行切割。

[0034] 支撑架1与剥离板120卡合构成固定结构,且剥离板120通过连接板130 连接构成固定结构,连接板130与剥离板120通过连接螺栓140及紧固螺母 141连接构成固定结构,便于连接安装剥离板120。

[0035] 剥离板120上开设有滑槽122,连接螺栓140在滑槽122中带动连接板 130与剥离板120构成活动结构,且连接螺栓140通过紧固螺母141与剥离板 120构成固定结构,通过调整连接板130在滑槽中122的安装位置,改变六个剥离板120所组成的环形半径,即改变切割刀片121之间的距离,便于对不同直径大小的废旧电缆3进行切割剥皮。

[0036] 连接板130的内部右侧末端设置有挡块131,且挡块131与连接板130通过焊接连接构成固定结构,挡块131呈斜面结构与外皮310贴合,便于将切开的外皮120与电缆3进行分离。

[0037] 拔线器2包括:左侧安装的夹环210;用于收紧夹环210的调节螺栓220,以及右侧设置的拉环230。

[0038] 拔线器2与夹环210、拉环230均通过焊接连接构成固定结构,且拔线器 2呈U型框架结构,夹环210通过调节螺栓220与电缆3卡合连接构成固定结构,便于通过拉环230持续向右拉动整条电缆3进行剥皮处理,提高加工效率。

[0039] 电缆3包括:外侧设置的外皮310,拔线器2带动电缆3沿剥离板120内部构成滑动结构,且电缆3位于剥离板120的轴线上,外皮310的厚度略小于切割刀片121的切入深度,保证切割充分,避免外皮310残留。

[0040] 使用时,首先将六个剥离板120通过连接板130相互连接组成环形结构,根据所加工电缆3的直径,沿滑槽122滑动连接螺栓140,通过调整连接板 130在滑槽中122的安装位置,改变六个剥离板120所组成的环形半径,即改变切割刀片121之间的距离,便于对不同直径大小的废旧电缆3进行切割剥皮,调整至合适位置后拧紧紧固螺母141完成固定,并通过支撑架1安装固定在加工面上,将废旧的电缆3插入剥离板120左端,外皮310被切割刀片121切开,内部金属导线裸露,旋紧调节螺栓220通过夹环210将内部的电缆 3夹紧,借助拉环230持续向右拉动整条电缆3进行剥皮处理,提高加工效率, 向右拉动电缆3的过程中,切

割刀片121呈梯形结构保证将外皮310切割到位,切开的外皮120被接板130的内部右侧末端设置的挡块131阻挡,挡块 131呈斜面结构与外皮310贴合将其电缆3进行分离。

[0041] 以上所述的仅是本实用新型的实施例,方案中公知的具体结构及特性等常识在此未作过多描述。对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

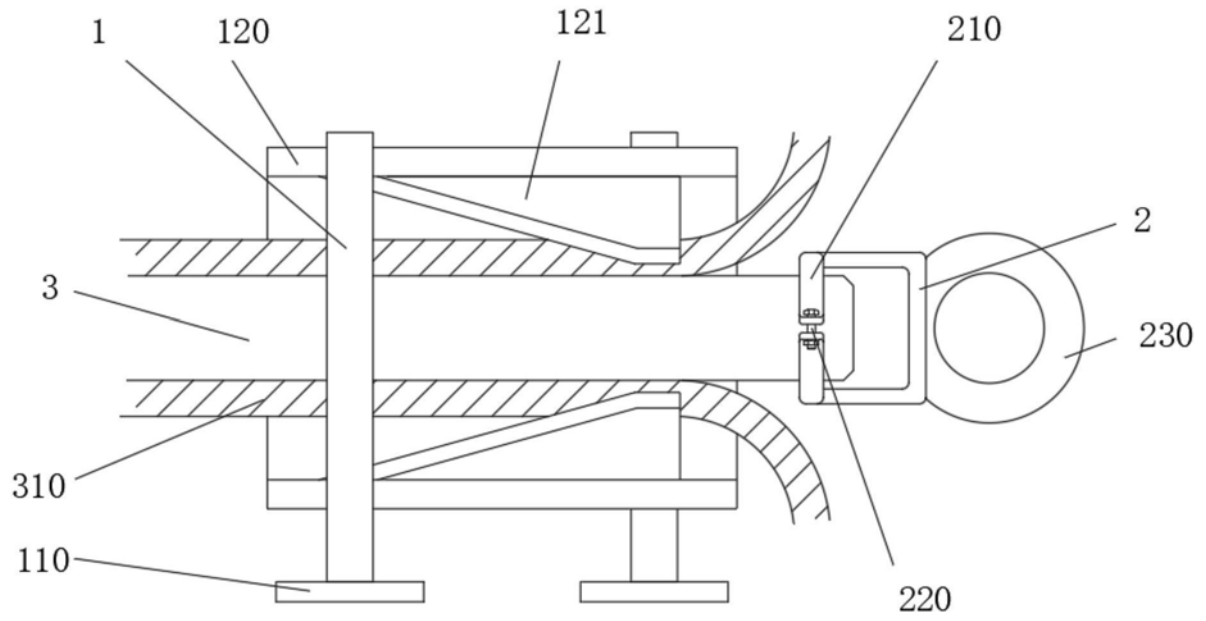


图1

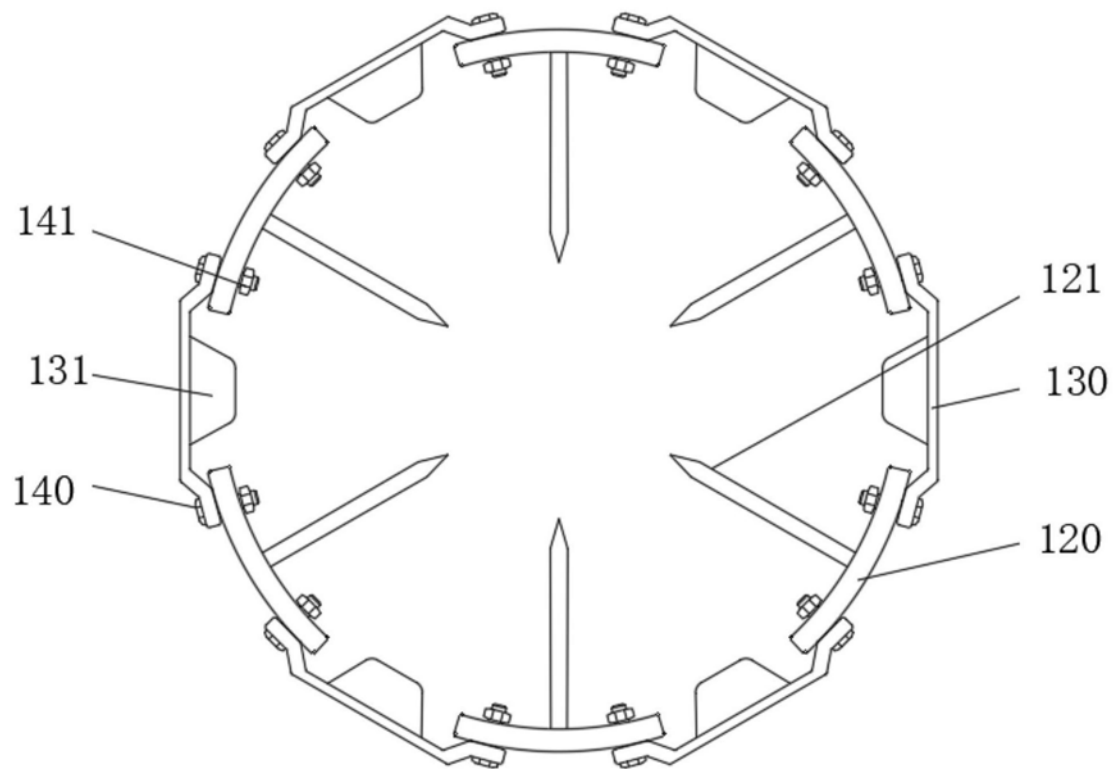


图2

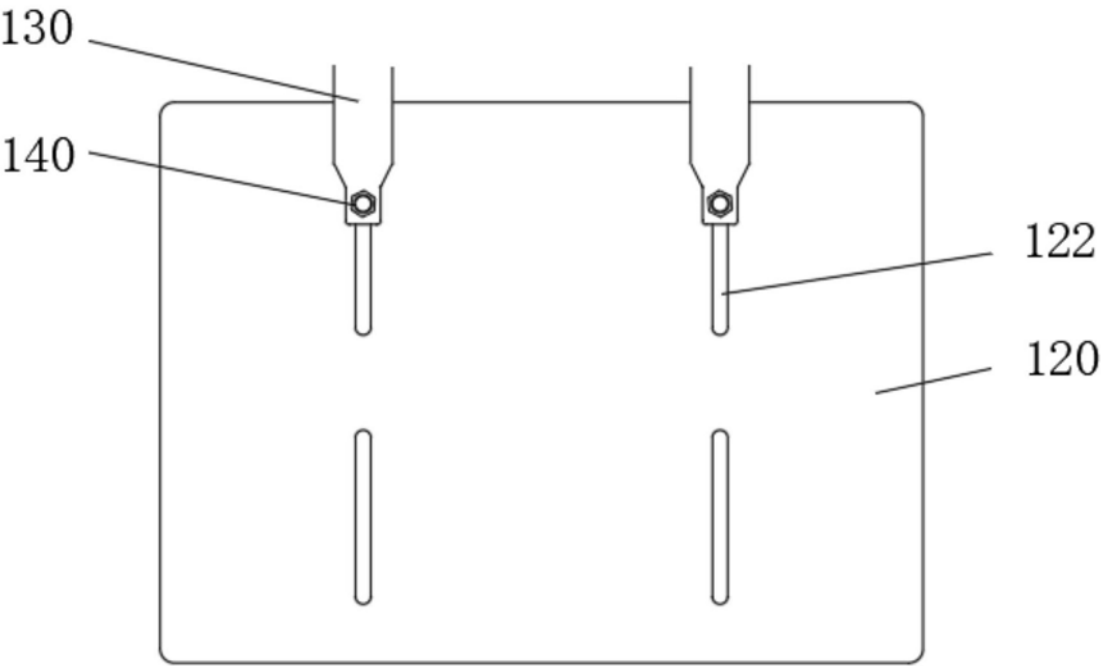


图3