



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210692224 U

(45)授权公告日 2020.06.05

(21)申请号 201922349474.8

(22)申请日 2019.12.24

(73)专利权人 山东君鸿宇腾电子科技有限公司

地址 271104 山东省济南市钢城高新技术
开发区宋家庄社区

(72)发明人 李庆 张海

(74)专利代理机构 北京盛凡智荣知识产权代理
有限公司 11616

代理人 李丽君

(51)Int.Cl.

H01B 15/00(2006.01)

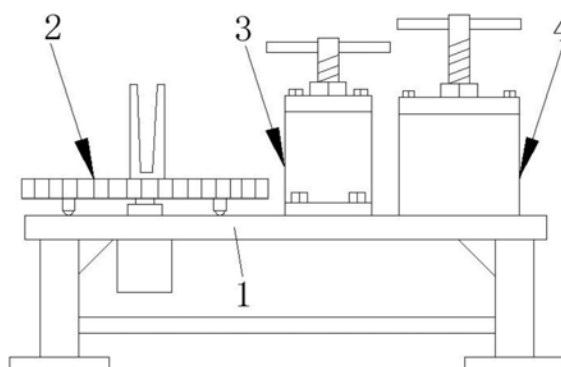
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种线缆回收用剥皮机

(57)摘要

本实用新型公开了一种线缆回收用剥皮机，包括支板、收卷装置、切割装置和疏导装置，所述支板的底壁的四角处均焊接有支腿，四组支腿之间焊接有隔板，四组支腿的底端均焊接有垫板，四组支腿与支板的连接处均焊接有直角三角形板，所述支板的顶壁固定有收卷装置、切割装置和疏导装置，所述收卷装置包括电机、齿轮和圆板，所述电机固定在支板的底壁，所述切割装置包括丝杆、挡板和刀片，所述挡板设置有两组，两组所述挡板的底端均与底板连接，所述切割装置位于收卷装置和疏导装置之间，所述疏导装置包括螺杆、外壳和转辊，所述外壳为U形。该线缆回收用剥皮机，节省了人力和时间，避免了工人的受伤。



1. 一种线缆回收用剥皮机,包括支板(1)、收卷装置(2)、切割装置(3)和疏导装置(4),其特征在于:所述支板(1)的底壁的四角处均焊接有支腿,四组支腿之间焊接有隔板,四组支腿的底端均焊接有垫板,四组支腿与支板(1)的连接处均焊接有直角三角形板,所述支板(1)的顶壁固定有收卷装置(2)、切割装置(3)和疏导装置(4),所述切割装置(3)位于收卷装置(2)和疏导装置(4)之间。

2. 根据权利要求1所述的一种线缆回收用剥皮机,其特征在于:所述收卷装置(2)包括电机(20)、齿轮(21)和圆板(22),所述电机(20)固定在支板(1)的底壁,所述电机(20)的输出轴贯穿支板(1)和轴承并与支板(1)上方的齿轮(21)连接,所述齿轮(21)的两侧均设置有圆板(22),两组所述圆板(22)的底壁的中央均焊接有立柱,两组立柱的底端均固定有轴承,两组轴承均与支板(1)连接,两组所述圆板(22)的侧壁均开设有与齿轮(21)的轮齿啮合的卡槽,两组所述圆板(22)的底壁均固定有万向球,两组所述圆板(22)的顶壁均固定有立柱(23),两组所述立柱(23)的内部均开设有V形卡槽。

3. 根据权利要求1所述的一种线缆回收用剥皮机,其特征在于:所述切割装置(3)包括丝杆(30)、挡板(31)和刀片(32),所述挡板(31)设置有两组,两组所述挡板(31)的底端均与底板连接,底板的顶壁固定有U形的卡座,两组所述挡板(31)的顶端固定有压板,压板内开设有与丝杆(30)适配的螺孔,压板的顶壁固定有与丝杆(30)适配的螺帽,所述丝杆(30)的侧壁焊接有两组横杆,所述丝杆(30)的底端与压板下方的活动块(33)旋转连接,所述活动块(33)的两侧均一体成型有卡块,两组所述挡板(31)的侧壁均开设有与卡块适配的竖向滑槽,所述活动块(33)的底壁和卡座内均固定有刀片(32)。

4. 根据权利要求1所述的一种线缆回收用剥皮机,其特征在于:所述疏导装置(4)包括螺杆(40)、外壳(41)和转辊(43),所述外壳(41)为U形,所述外壳(41)的顶端固定有顶板,顶板的内部开设有与螺杆(40)适配的螺孔,所述螺杆(40)的侧壁焊接有两组横杆,所述螺杆(40)的底端与U形的活动板(42)转动连接,所述外壳(41)的两组对称设置的内壁均开设有与活动板(42)侧壁的滑块适配的竖向滑槽,所述活动板(42)和外壳(41)内均转动设置有转辊(43),两组所述转辊(43)的侧壁均构造有凹槽。

5. 根据权利要求4所述的一种线缆回收用剥皮机,其特征在于:所述螺杆(40)与顶板的连接处设置有螺帽,螺帽与顶板焊接,所述外壳(41)通过螺栓与支板(1)连接。

一种线缆回收用剥皮机

技术领域

[0001] 本实用新型属于线缆加工技术领域，具体涉及一种线缆回收用剥皮机。

背景技术

[0002] 线缆是光缆、电缆等物品的统称。线缆的用途有很多，主要用于控制安装、连接设备、输送电力等多重作用，是日常生活中常见而不可缺少的一种组件。线缆回收时，需要对线缆进行剥皮处理，即将绝缘皮从铜线上剥离，人工手动操作劳动强度大，由于绝缘皮通常较薄，剥皮刀片容易划伤工人。

[0003] 因此针对这一现状，迫切需要设计和生产一种线缆回收用剥皮机，以满足实际使用的需要。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种线缆回收用剥皮机，以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种线缆回收用剥皮机，包括支板、收卷装置、切割装置和疏导装置，所述支板的底壁的四角处均焊接有支腿，四组支腿之间焊接有隔板，四组支腿的底端均焊接有垫板，四组支腿与支板的连接处均焊接有直角三角形板，所述支板的顶壁固定有收卷装置、切割装置和疏导装置，所述切割装置位于收卷装置和疏导装置之间。

[0006] 优选的，所述收卷装置包括电机、齿轮和圆板，所述电机固定在支板的底壁，所述电机的输出轴贯穿支板和轴承并与支板上方的齿轮连接，所述齿轮的两侧均设置有圆板，两组所述圆板的底壁的中央均焊接有立柱，两组立柱的底端均固定有轴承，两组轴承均与支板连接，两组所述圆板的侧壁均开设有与齿轮的轮齿啮合的卡槽，两组所述圆板的底壁均固定有万向球，两组所述圆板的顶壁均固定有立柱，两组所述立柱的内部均开设有V形卡槽。

[0007] 优选的，所述切割装置包括丝杆、挡板和刀片，所述挡板设置有两组，两组所述挡板的底端均与底板连接，底板的顶壁固定有U形的卡座，两组所述挡板的顶端固定有压板，压板内开设有与丝杆适配的螺孔，压板的顶壁固定有与丝杆适配的螺帽，所述丝杆的侧壁焊接有两组横杆，所述丝杆的底端与压板下方的活动块旋转连接，所述活动块的两侧均一体成型有卡块，两组所述挡板的侧壁均开设有与卡块适配的竖向滑槽，所述活动块的底壁和卡座内均固定有刀片。

[0008] 优选的，所述疏导装置包括螺杆、外壳和转辊，所述外壳为U形，所述外壳的顶端固定有顶板，顶板的内部开设有与螺杆适配的螺孔，所述螺杆的侧壁焊接有两组横杆，所述螺杆的底端与U形的活动板转动连接，所述外壳的两组对称设置的内壁均开设有与活动板侧壁的滑块适配的竖向滑槽，所述活动板和转外壳均转动设置有转辊，两组所述转辊的侧壁均构造有凹槽。

[0009] 优选的,所述螺杆与顶板的连接处设置有螺帽,螺帽与顶板焊接,所述外壳通过螺栓与支板连接。

[0010] 本实用新型的技术效果和优点:该线缆回收用剥皮机,手握螺杆侧壁的横杆旋转螺杆,螺杆带动活动板和活动板内部的转辊下移,能够根据不同规格的线缆调节两组转辊之间的距离,从而对不同规格的线缆进行梳理,防止线缆偏移或甩动,影响剥皮;手握丝杆侧壁的横杆旋转丝杆,丝杆带动活动块和活动块底壁的刀片下移,能够根据不同规格的线缆调节两组刀片之间的距离,能够根据不同规格的线缆进行剥皮处理,避免了工人的受伤,活动块两侧的卡块卡在挡板侧壁的竖向滑槽内,减轻了刀片的晃动;两组立柱与其内部的V形卡槽能够夹紧铜线和绝缘皮,电机的输出轴带动齿轮和两组圆板旋转,能够对铜线和绝缘皮进行收卷,节省了空间和人力,该线缆回收用剥皮机,节省了人力和时间,避免了工人的受伤。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型的主视图;

[0012] 图2为本实用新型的收卷装置的俯视图;

[0013] 图3为本实用新型的切割装置的结构示意图;

[0014] 图4为本实用新型的疏导装置的侧视图。

[0015] 图中:1支板、2收卷装置、20电机、21齿轮、22圆板、23立柱、3切割装置、30丝杆、31挡板、32刀片、33活动块、4疏导装置、40螺杆、41外壳、42活动板、43转辊。

具体实施方式

[0016] 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。

[0017] 除非单独定义指出的方向外,本文涉及的上、下、左、右、前、后、内和外等方向均是以本实用新型所示的图中的上、下、左、右、前、后、内和外等方向为准,在此一并说明。

[0018] 本实用新型提供了如图1-4所示的一种线缆回收用剥皮机,包括支板1、收卷装置2、切割装置3和疏导装置4,所述支板1的底壁的四角处均焊接有支腿,四组支腿之间焊接有隔板,四组支腿的底端均焊接有垫板,四组支腿与支板1的连接处均焊接有直角三角形板,所述支板1的顶壁固定有收卷装置2、切割装置3和疏导装置4,所述切割装置3位于收卷装置2和疏导装置4之间。

[0019] 具体的,所述收卷装置2包括电机20、齿轮21和圆板22,所述电机20通过螺栓固定在支板1的底壁,电机20选用无锡先锋电机有限公司生产的型号为YCT90-4A的调速电机,所述电机20的输出轴贯穿支板1和轴承并与支板1上方的齿轮21焊接,轴承焊接在支板1的顶壁,所述齿轮21的两侧均设置有圆板22,两组所述圆板22的底壁的中央均焊接有立柱,两组立柱的底端均固定有轴承,两组立柱分别与两组轴承的内圈焊接,两组轴承均与支板1焊接,两组所述圆板22的侧壁均开设有与齿轮21的轮齿啮合的卡槽,两组所述圆板22的底壁均固定有万向球,万向球自带的连接座与圆板22焊接,两组所述圆板22的顶壁均焊接有立

柱23,两组所述立柱23的内部均开设有V形卡槽,两组立柱23与其内部的V形卡槽能够夹紧铜线和绝缘皮,电机20的输出轴带动齿轮21和两组圆板22旋转,能够对铜线和绝缘皮进行收卷,节省了空间和人力。

[0020] 具体的,所述切割装置3包括丝杆30、挡板31和刀片32,所述挡板31设置有两组,两组所述挡板31的底端均与底板焊接,底板的顶壁焊接有U形的卡座,两组所述挡板31的顶端通过螺栓固定有压板,压板内开设有与丝杆30适配的螺孔,压板的顶壁焊接有与丝杆30适配的螺帽,能够减轻丝杆30的晃动,所述丝杆30的侧壁焊接有两组横杆,所述丝杆30的底端与压板下方的活动块33旋转连接,所述活动块33的两侧均一体成型有卡块,两组所述挡板31的侧壁均开设有与卡块适配的竖向滑槽,所述活动块33的底壁和卡座内均通过沉头螺钉固定有刀片32,手握丝杆30侧壁的横杆旋转丝杆30,丝杆30带动活动块33和活动块33底壁的刀片32下移,能够根据不同规格的线缆调节两组刀片32之间的距离,能够对不同规格的线缆进行剥皮处理,避免了工人的受伤,活动块33两侧的卡块卡在挡板31侧壁的竖向滑槽内,减轻了刀片32的晃动。

[0021] 具体的,所述疏导装置4包括螺杆40、外壳41和转辊43,所述外壳41为U形,所述外壳41的顶端通过螺钉固定有顶板,顶板的内部开设有与螺杆40适配的螺孔,所述螺杆40的侧壁焊接有两组横杆,所述螺杆40的底端与U形的活动板42转动连接,所述外壳41的两组对称设置的内壁均开设有与活动板42侧壁的滑块适配的竖向滑槽,所述活动板42和外壳41内均转动设置有转辊43,两组所述转辊43的侧壁均构造有凹槽,手握螺杆40侧壁的横杆旋转螺杆40,螺杆40带动活动板42和活动板42内部的转辊43下移,能够根据不同规格的线缆调节两组转辊43之间的距离,从而对不同规格的线缆进行梳理,防止线缆偏移或甩动,影响剥皮。

[0022] 具体的,所述螺杆40与顶板的连接处设置有螺帽,螺帽与顶板焊接,所述外壳41通过螺栓与支板1连接。

[0023] 具体的,该线缆回收用剥皮机,手握螺杆40侧壁的横杆旋转螺杆40,螺杆40带动活动板42和活动板42内部的转辊43下移,能够根据不同规格的线缆调节两组转辊43之间的距离,从而对不同规格的线缆进行梳理,防止线缆偏移或甩动,影响剥皮,手握丝杆30侧壁的横杆旋转丝杆30,丝杆30带动活动块33和活动块33底壁的刀片32下移,能够根据不同规格的线缆调节两组刀片32之间的距离,能够对不同规格的线缆进行剥皮处理,将铜线置于其中一组立柱23的V形卡槽内,将绝缘皮置于另一组立柱23的V形卡槽内,能够夹紧铜线和绝缘皮,电机20的输出轴带动齿轮21和两组圆板22旋转,能够对铜线和绝缘皮进行收卷,节省了空间和人力。

[0024] 最后应说明的是:以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

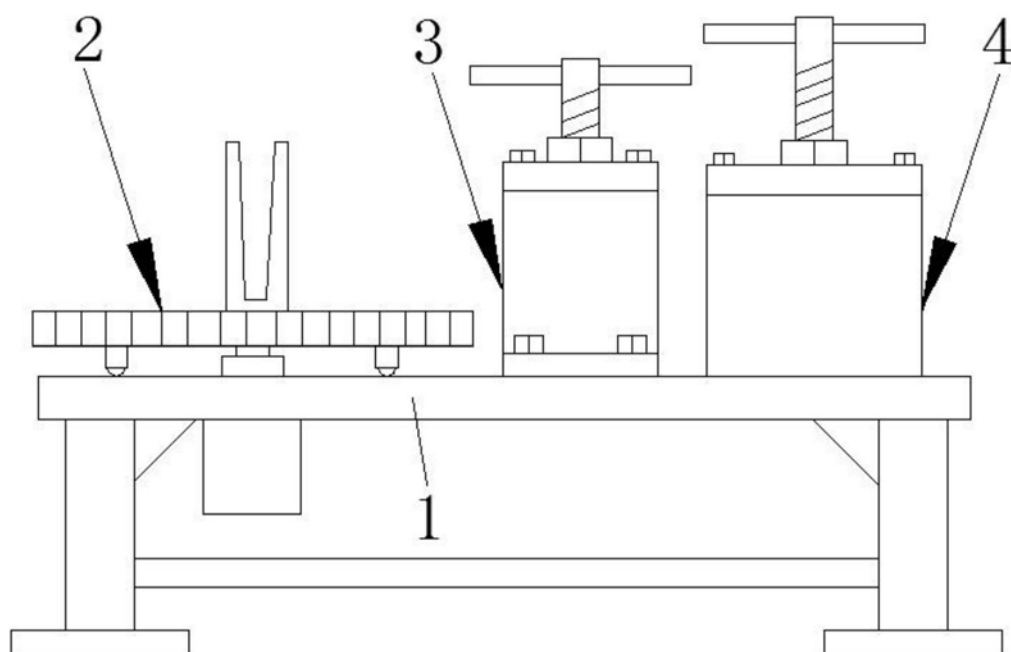


图1

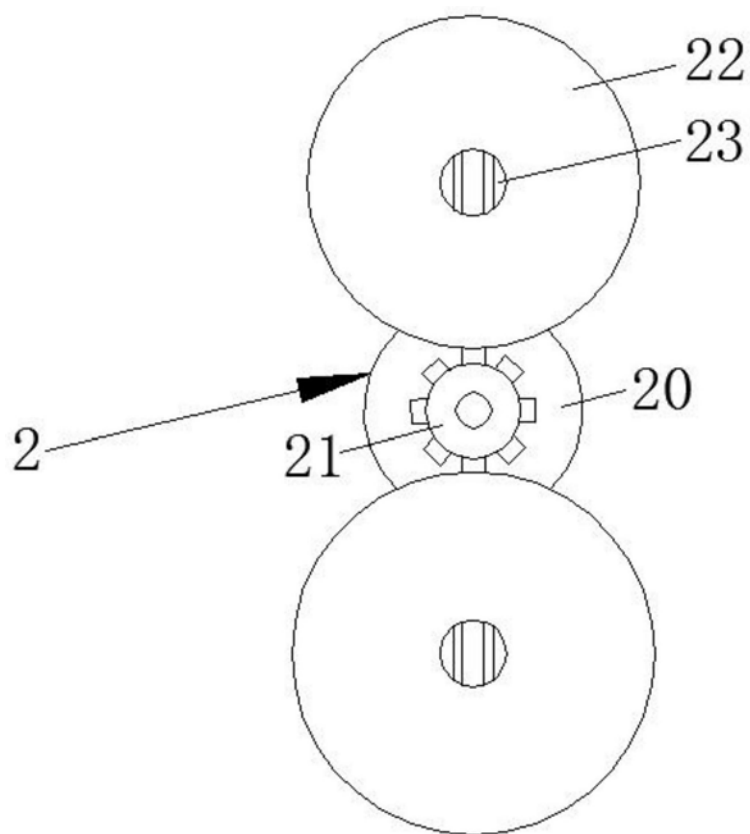


图2

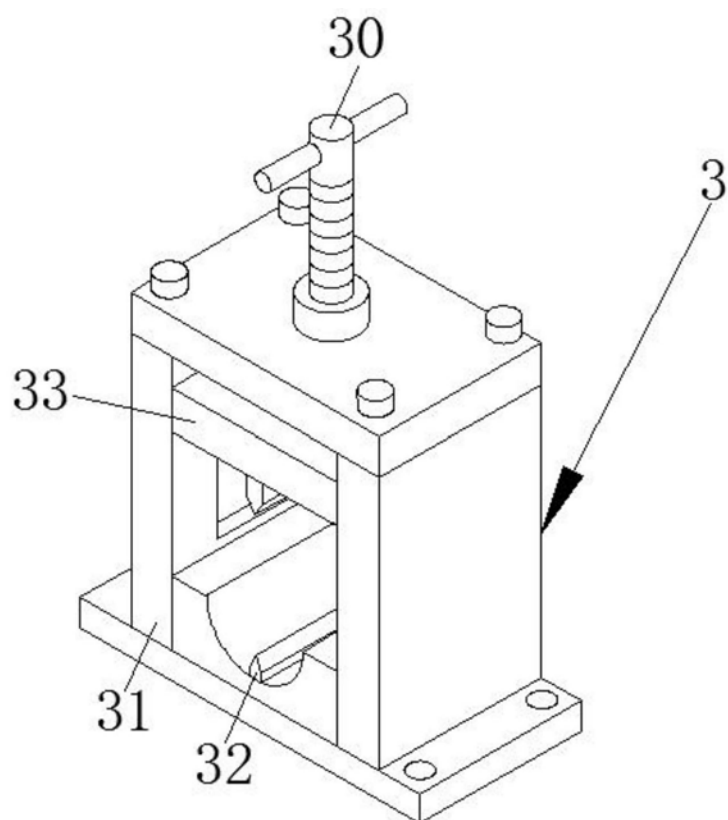


图3

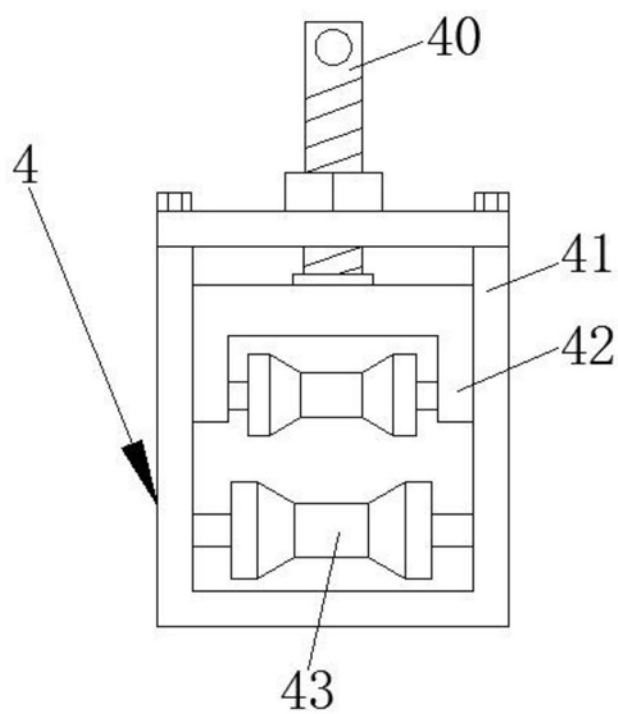


图4