



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210753936 U

(45)授权公告日 2020.06.16

(21)申请号 201921239331.5

(22)申请日 2019.08.01

(73)专利权人 安徽昊天电缆仪表有限公司

地址 239311 安徽省滁州市天长市铜城镇
车站北路28号

(72)发明人 郭忠良

(74)专利代理机构 合肥汇融专利代理有限公司

34141

代理人 邝溯琼

(51) Int. Cl.

B08B 1/02(2006.01)

B08B 3/02(2006.01)

B08B 13/00(2006.01)

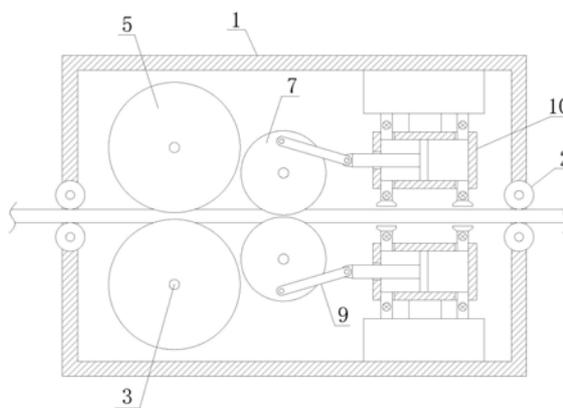
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种电缆加工用清洗装置

(57)摘要

本实用新型涉及电缆清洗加工技术领域,且公开了一种电缆加工用清洗装置,包括外箱,所述外箱的左右两侧壁均设置有导线辊,所述外箱的内壁转动连接有四个转轴,且位于左侧的两个转轴的外圆面套接有大齿轮和传送棍,位于右侧的两个转轴外圆面套接有小齿轮和圆棍,所述圆棍的凹面设置有刷毛,所述圆棍正面的边缘处铰接有连杆,且连杆的另一端设置有喷水机构,且两个喷水机构分别固定在外箱的内顶壁和内底壁上,所述外箱背面的内壁固定安装有电机,所述电机的输出轴与位于左侧上方的转轴一端固定连接。本实用新型解决了现有的电缆清洗装置结构较为简单,清洗不够彻底,并且清洗效率低,工作时间长的问题。



CN 210753936 U

1. 一种电缆加工用清洗装置,包括外箱(1),其特征在于:所述外箱(1)的左右两侧壁均设置有导线辊(2),所述外箱(1)的内壁转动连接有四个转轴(3),且位于左侧的两个转轴(3)的外圆面套接有大齿轮(4)和传送棍(5),位于右侧的两个转轴(3)外圆面套接有小齿轮(6)和圆棍(7),所述圆棍(7)的凹面设置有刷毛(8),所述圆棍(7)正面的边缘处铰接有连杆(9),且连杆(9)的另一端设置有喷水机构(10),且两个喷水机构(10)分别固定在外箱(1)的内顶壁和内底壁上,所述外箱(1)背面的内壁固定安装有电机(11),所述电机(11)的输出轴与位于左侧上方的转轴(3)一端固定连接,且另外三个转轴(3)另一端与外箱(1)的另一侧内壁转动连接;

所述喷水机构(10)包括喷水箱(101)和集水箱(102),所述集水箱(102)通过固定块与喷水箱(101)固定连接,且喷水箱(101)和集水箱(102)之间连通有两个导水管(103),所述喷水箱(101)的底部连通有两个喷水管(104),且导水管(103)和喷水管(104)上均设置有单向阀(105),所述喷水箱(101)的左侧壁贯穿有可活动的推杆(106),所述推杆(106)的右端固定安装有活塞(107),且活塞(107)活动套接在喷水箱(101)的内部,所述推杆(106)的左端与连杆(9)远离圆棍(7)的一端相铰接。

2. 根据权利要求1所述的一种电缆加工用清洗装置,其特征在于:所述导水管(103)单上的向阀(105)为进水阀,所述喷水管(104)上的单向阀(105)为出水阀。

3. 根据权利要求1所述的一种电缆加工用清洗装置,其特征在于:两个所述大齿轮(4)相啮合,两个所述小齿轮(6)相啮合,左侧的两个大齿轮(4)分别与右侧的两个小齿轮(6)相啮合。

4. 根据权利要求1所述的一种电缆加工用清洗装置,其特征在于:两个所述导水管(103)和两个喷水管(104)分别位于喷水箱(101)顶部两端和底部两端。

5. 根据权利要求1所述的一种电缆加工用清洗装置,其特征在于:所述喷水箱(101)的内部充满水。

6. 根据权利要求1所述的一种电缆加工用清洗装置,其特征在于:所述集水箱(102)上设置有加水管,且加水管贯穿并延伸至外箱(1)的外部。

一种电缆加工用清洗装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电缆清洗加工技术领域,具体为一种电缆加工用清洗装置。

背景技术

[0002] 在电线电缆的生产过程中,在电缆表面包裹过程中会大量产热,在将电缆收盘之前需要等待电缆冷却下来,同时,电缆表面会粘黏各种灰尘、油渍等污物,不进行清洗保养的话,会大大降低电缆的使用寿命,造成经济损失,现有的电缆清洗装置结构较为简单,清洗不够彻底,并且清洗效率低,工作时间长。

实用新型内容

[0003] (一)解决的技术问题

[0004] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种电缆加工用清洗装置,解决了现有的电缆清洗装置结构较为简单,清洗不够彻底,并且清洗效率低,工作时间长的问题。

[0005] (二)技术方案

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种电缆加工用清洗装置,包括外箱,所述外箱的左右两侧壁均设置有导线辊,所述外箱的内壁转动连接有四个转轴,且位于左侧的两个转轴的外圆面套接有大齿轮和传送棍,位于右侧的两个转轴外圆面套接有小齿轮和圆棍,所述圆棍的凹面设置有刷毛,所述圆棍正面的边缘处铰接有连杆,且连杆的另一端设置有喷水机构,且两个喷水机构分别固定在外箱的内顶壁和内底壁上,所述外箱背面的内壁固定安装有电机,所述电机的输出轴与位于左侧上方的转轴一端固定连接,且另外三个转轴另一端与外箱的另一侧内壁转动连接;

[0007] 所述喷水机构包括喷水箱和集水箱,所述集水箱通过固定块与喷水箱固定连接,且喷水箱和集水箱之间连通有两个导水管,所述喷水箱的底部连通有两个喷水管,且导水管和喷水管上均设置有单向阀,所述喷水箱的左侧壁贯穿有可活动的推杆,所述推杆的右端固定安装有活塞,且活塞活动套接在喷水箱的内部,所述推杆的左端与连杆远离圆棍的一端相铰接。

[0008] 优选的,所述导水管上的向阀为进水阀,所述喷水管上的单向阀为出水阀。

[0009] 优选的,两个所述大齿轮相啮合,两个所述小齿轮相啮合,左侧的两个大齿轮分别与右侧的两个小齿轮相啮合。

[0010] 优选的,两个所述导水管和两个喷水管分别位于喷水箱顶部两端和底部两端。

[0011] 优选的,所述喷水箱的内部充满水。

[0012] 优选的,所述集水箱上设置有加水管,且加水管贯穿并延伸至外箱的外部。

[0013] (三)有益效果

[0014] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种电缆加工用清洗装置,具备以下有益效果:

[0015] 1、本实用新型通过设置的两个大齿轮和两个小齿轮相互的啮合,带动两个传送棍

转动,进行对电缆的传送,而两个圆棍则与传送棍的转动方向相反,通过刷毛起到有效的刷洗作用,保证了对电缆的有效清洗

[0016] 2、本实用新型通过设置的活塞,在连杆的带动下,当活塞向右移动时,活塞左侧产生负压,左侧的导水管将集水箱的水吸入活塞板左侧,而右侧的水则通过活塞板从右侧跑水管挤出喷洒在电缆上,当活塞向左移动时,活塞右侧产生负压通过右侧的导水管将集水箱吸入集水箱中,喷水箱中活塞左侧的水通过挤压从左侧喷水管喷在电缆上,从而实现了不断的喷水工作,保证电缆全面的浸湿,从而方便后期圆棍的刷洗工作。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型一种电缆加工用清洗装置的剖视图;

[0018] 图2为本实用新型小齿轮的圆棍侧视图;

[0019] 图3为本实用新型电机的后视图;

[0020] 图4为本实用新型喷水机构的剖视图。

[0021] 图中:1外箱、2导线辊、3转轴、4大齿轮、5传送棍、6小齿轮、7圆棍、8刷毛、9连杆、10喷水机构、101喷水箱、102集水箱、103导水管、104喷水管、105单向阀、106推杆、107活塞、11电机。

具体实施方式

[0022] 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。

[0023] 如图1-4所示,本实用新型提供一种技术方案:一种电缆加工用清洗装置,包括外箱1,外箱1的左右两侧壁均设置有导线辊2,外箱1的内壁转动连接有四个转轴3,且位于左侧的两个转轴3的外圆面套接有大齿轮4和传送棍5,两个大齿轮4相啮合,两个小齿轮6相啮合,左侧的两个大齿轮4分别与右侧的两个小齿轮6相啮合,位于右侧的两个转轴3外圆面套接有小齿轮6和圆棍7,圆棍7的凹面设置有刷毛8,圆棍7正面的边缘处铰接有连杆9,且连杆9的另一端设置有喷水机构10,且两个喷水机构10分别固定在外箱1的内顶壁和内底壁上,外箱1背面的内壁固定安装有电机11,电机11的输出轴与位于左侧上方的转轴3一端固定连接,且另外三个转轴3另一端与外箱1的另一侧内壁转动连接;

[0024] 喷水机构10包括喷水箱101和集水箱102,喷水箱101的内部填充满水,能够保证下方的活塞107在活动时能够将集水箱102中的水挤压从喷水管104有效的喷出,集水箱102上设置有加水管,且加水管贯穿并延伸至外箱1的外部,方便了对集水箱102进行加水,集水箱102通过固定块与喷水箱101固定连接,且喷水箱101和集水箱102之间连通有两个导水管103,两个导水管103和两个喷水管104分别位于喷水箱101顶部两端和底部两端,导水管103单上的向阀105为进水阀,喷水管104上的单向阀105为出水阀,喷水箱101的底部连通有两个喷水管104,且导水管103和喷水管104上均设置有单向阀105,喷水箱101的左侧壁贯穿有可活动的推杆106,推杆106的右端固定安装有活塞107,且活塞107活动套接在喷水箱101的内部,推杆106的左端与连杆9远离圆棍7的一端相铰接。

[0025] 工作原理:工作时,将电缆从外箱1的右侧穿过,经过喷水管104、圆棍 7和传动辊5,再从外箱1左侧穿出,启动电机11转动,大齿轮4啮合互相转动带动传送棍5和小齿轮6转动,传送棍5带动电缆向左移动,小齿轮6 带动圆棍7和连杆9转动,连杆9推动活塞107向右移动,挤压喷水箱101 右侧的水,从右侧喷水管104喷出,此时的活塞107左侧产生负压,通过左侧的导水管103将集水箱102中的水抽吸到喷水箱101中活塞107的左侧,随后活塞107向左移动,此时的活塞107右侧产生负压,右侧的导水管103 进行抽水,挤压喷水箱101中左侧的水,通过左侧喷水管104喷在电缆上进行浸湿,而圆棍7通过小齿轮6带动与传动辊5反方向转动,利用刷毛8对浸湿的电缆进行有效的清理。

[0026] 该文中出现的电器元件均与外界的主控器及220V市电连接,并且主控器可为计算机等起到控制的常规已知设备。

[0027] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。

[0028] 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。

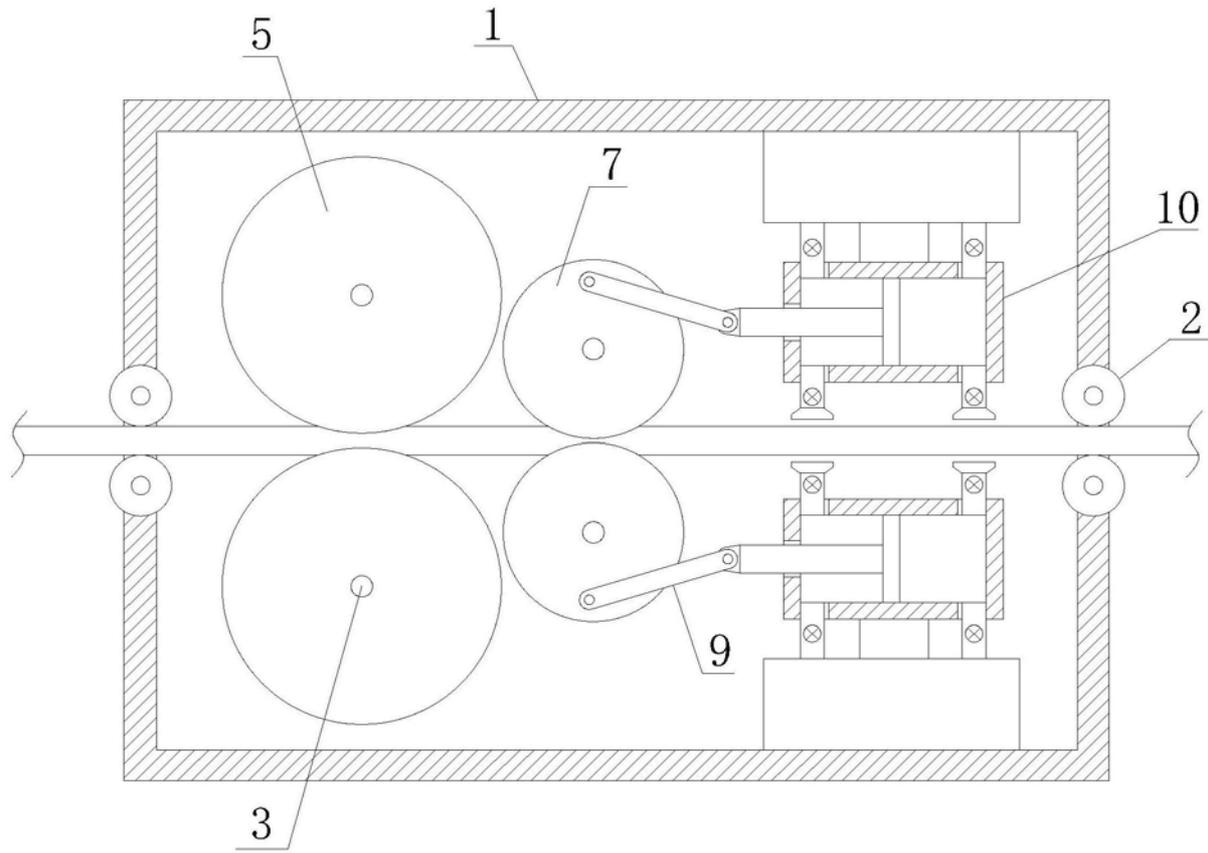


图1

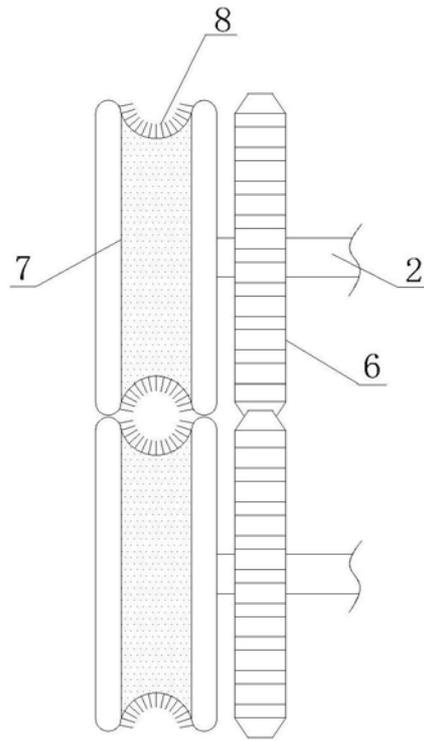


图2

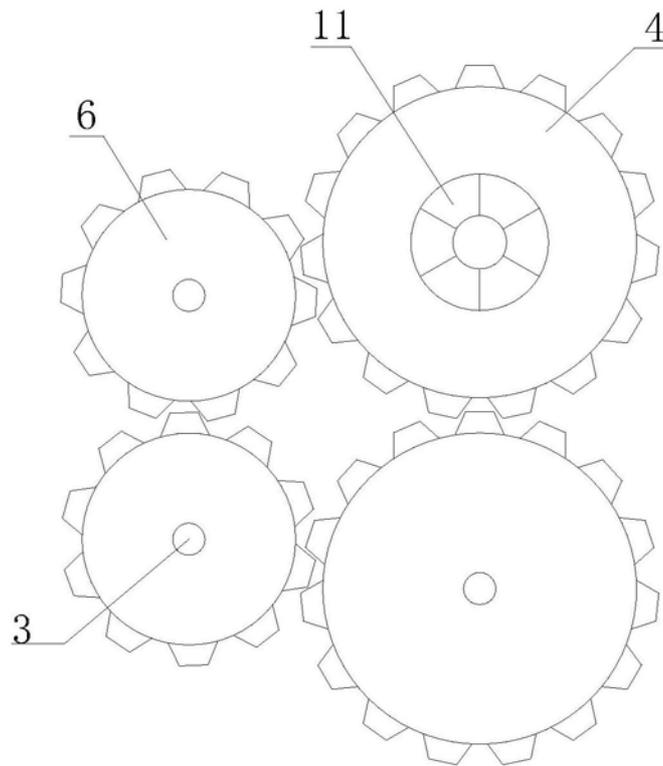


图3

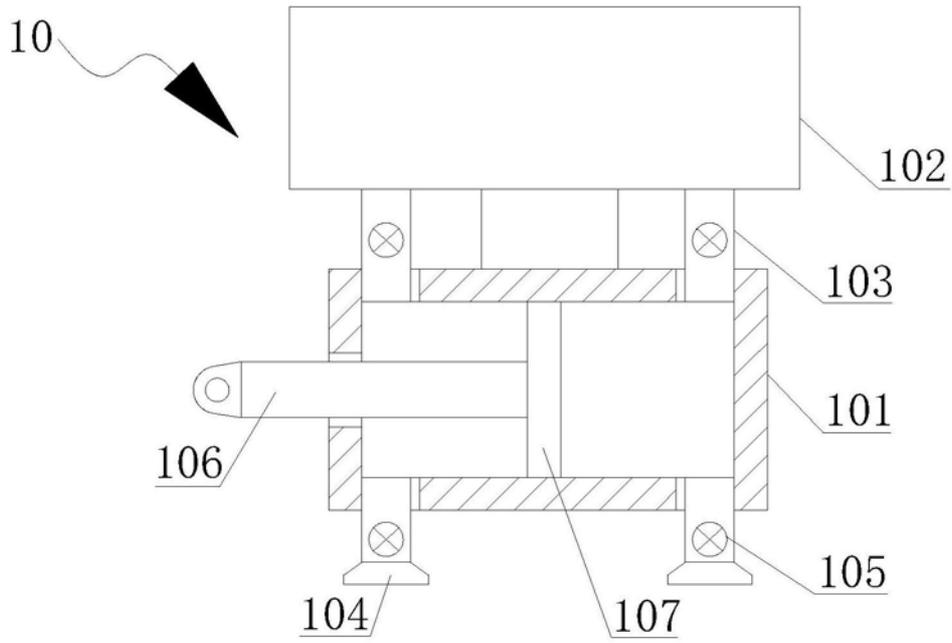


图4