



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222036083 U

(45) 授权公告日 2024. 11. 22

(21) 申请号 202420662602.2

(22) 申请日 2024.04.02

(73) 专利权人 天津特变线缆有限公司

地址 300111 天津市南开区密云路一支路
一号大院内5门

(72) 发明人 唐塘 侯正宗 于宸

(74) 专利代理机构 天津伯冠科源知识产权代理
事务所(普通合伙) 12273

专利代理师 王立艳

(51) Int. Cl.

B08B 3/12 (2006.01)

B08B 1/12 (2024.01)

B08B 1/20 (2024.01)

B08B 3/14 (2006.01)

B08B 13/00 (2006.01)

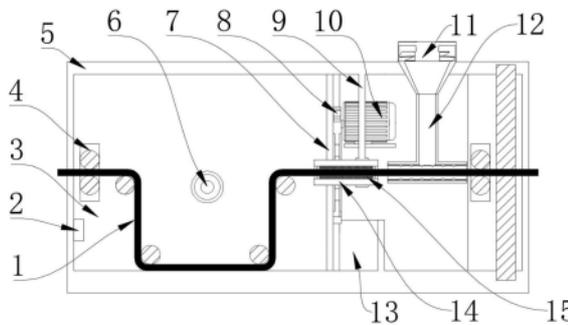
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种全阻水电缆生产用清洗装置

(57) 摘要

本实用新型涉及电缆生产制造领域,公开了一种全阻水电缆生产用清洗装置,包括机架,所述机架的内部有电缆,所述机架的底端内壁设置有清洗单元,所述机架的两侧内壁滑动连接有若干个整料辊,所述电缆滑动连接在整料辊上,所述机架的中部转动连接有圆形过滤网,所述圆形过滤网的底端右侧设有过滤池,所述圆形过滤网的左端外壁外设置有刮杆与刮槽,所述圆形过滤网的右端外壁固定连接齿轮,所述齿轮的右端上侧设置有电机,所述机架的右端外壁固定连接热风机,所述热风机的下端设置有特殊风道。本实用新型中,清洗后的电缆将分别经过刷毛与风干两次干燥进程,清洗后的脏水可以通过过滤网与过滤池进行多次过滤后循环利用。



1. 一种全阻水电缆生产用清洗装置,包括机架(5),其特征在于:所述机架(5)的内部有电缆(1),所述机架(5)的底端内壁设置有清洗单元,所述机架(5)的两侧内壁滑动连接有若干个整料辊(4),所述电缆(1)滑动连接在整料辊(4)上,所述机架(5)的中部转动连接有圆形过滤网(7),所述圆形过滤网(7)的底端右侧设有过滤池(14),所述圆形过滤网(7)的左端外壁外设置有刮杆与刮槽(8),所述圆形过滤网(7)的右端外壁固定连接在齿轮(9),所述齿轮(9)的右端上侧设置有电机(11),所述圆形过滤网(7)固定连接在滚筒(15)上,所述滚筒(15)的内壁均匀设置有刷毛(16),所述滚筒(15)通过固定杆(10)固定连接在机架(5)的顶端内壁上,所述机架(5)的右端外壁固定连接有热风机(12),所述热风机(12)的下端设置有特殊风道(13),所述特殊风道(13)嵌在机架(5)的左端外壁上。

2. 根据权利要求1所述的一种全阻水电缆生产用清洗装置,其特征在于:所述刮杆与刮槽(8)的刮杆固定连接在机架(5)的顶端内壁上,所述刮杆与刮槽(8)的刮槽滑动连接在机架(5)的背端外壁上,所述刮槽的背端外壁固定连接在卡扣固定装置(17)。

3. 根据权利要求2所述的一种全阻水电缆生产用清洗装置,其特征在于:所述卡扣固定装置(17)同时也固定连接在机架(5)的背端外壁上,卡扣固定装置(17)用于从机架(5)上取出和固定刮槽。

4. 根据权利要求1所述的一种全阻水电缆生产用清洗装置,其特征在于:所述清洗单元包括清洗池(3),所述清洗池(3)的左端侧壁设置有超声波发生器(2),所述机架(5)的左端内壁开设有出水孔(6)。

5. 根据权利要求1所述的一种全阻水电缆生产用清洗装置,其特征在于:所述圆形过滤网(7)的圆周侧壁外设置有转动槽(18),所述转动槽(18)嵌在机架(5)内壁上。

6. 根据权利要求1所述的一种全阻水电缆生产用清洗装置,其特征在于:所述电机(11)的动力输出端固定连接在传动齿轮(19),所述传动齿轮(19)与齿轮(9)啮合连接,所述电机(11)的底端固定连接在固定板(20)上。

7. 根据权利要求1所述的一种全阻水电缆生产用清洗装置,其特征在于:所述过滤池(14)的底端开设有进水孔(21)。

8. 根据权利要求1所述的一种全阻水电缆生产用清洗装置,其特征在于:所述特殊风道(13)的底端开设有出风口(22)。

一种全阻水电缆生产用清洗装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电缆生产制造领域,尤其是涉及一种全阻水电缆生产用清洗装置。

背景技术

[0002] 电线电缆行业作为现代工业不可或缺的基础性产业,被誉为城市的“神经”与“血管”,随着信息化和城市化进程的逐步推进,电缆的需求不断增长,在能源、通信、交通等领域承担着重要责任。

[0003] 现有技术下,电缆的加工生产难免附着污点,这些污点的存在将影响电缆的导电性能,缩短电缆的使用寿命,因此电缆生产时的清洗工作成为了一件很有必要的事情。然而清洗后客观存在的水渍却会一定程度产生安全隐患,且清洗时浪费大量水资源,这些问题都亟待解决。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种全阻水电缆生产用清洗装置,旨在改善清洗不彻底残留水渍,水资源无法循环利用的问题。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:一种全阻水电缆生产用清洗装置,包括机架,所述机架的内部有电缆,所述机架的底端内壁设置有清洗单元,所述机架的两侧内壁滑动连接有若干个整料辊,所述电缆滑动连接在整料辊上,所述机架的中部转动连接有圆形过滤网,所述圆形过滤网的底端右侧设有过滤池,所述圆形过滤网的左端外壁外设置有刮杆与刮槽,所述圆形过滤网的右端外壁固定连接有机架,所述刮杆的右端上侧设置有电机,所述圆形过滤网固定连接在滚筒上,所述滚筒的内壁均匀设置有刷毛,所述滚筒通过固定杆固定连接在机架的顶端内壁上,所述机架的右端外壁固定连接有机架,所述热风机的下端设置有特殊风道,所述特殊风道嵌在机架的左端外壁上。

[0006] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0007] 所述刮杆与刮槽的刮杆固定连接在机架的顶端内壁上,所述刮杆与刮槽的刮槽滑动连接在机架的背端外壁上,所述刮槽的背端外壁固定连接有机架。

[0008] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0009] 所述卡扣固定装置同时也固定连接在机架的背端外壁上,卡扣固定装置用于从机架上取出和固定刮槽。

[0010] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0011] 所述清洗单元包括清洗池,所述清洗池的左端侧壁设置有超声波发生器,所述机架的左端内壁开设有出水孔。

[0012] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0013] 所述圆形过滤网的圆周侧壁外设置有转动槽,所述转动槽嵌在机架内壁上。

[0014] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0015] 所述电机的动力输出端固定连接传动齿轮,所述传动齿轮与齿轮(9)啮合连接,所述电机的底端固定连接在固定板上。

[0016] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0017] 所述过滤池的底端开设有进水孔。

[0018] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0019] 所述特殊风道的底端开设有出风口。

[0020] 本实用新型具有如下有益效果:

[0021] 1、本实用新型中,超声波发生器在清洗池内产生超声波,对浸在清洗池中的部分全阻水电缆进行全面而精细的清洗,清洗完成后全阻水电缆将进入内含刷毛的滚筒内,刷毛可以初步去除全阻水电缆上的大部分残留水渍,从滚筒内出来后,全阻水电缆将进入特殊风道,环绕式开设的出风口将能够将热风机产生的风力均匀的带到全阻水电缆上的每个角落以清除剩下的微小水渍。

[0022] 2、本实用新型中,清洗池内的污水将经过圆形过滤网的第一步过滤进入过滤池,再过滤池经过一系列物理、化学过滤后的相对净水将流入进水孔,通过水泵输送到清洗池上方的出水孔,因此实现水资源的循环利用,且圆形过滤网左侧外壁的刮杆可以一定程度刮去圆形过滤网表面的脏物进入刮槽,通过对刮槽的定时清理即可实现持久与高效的污水过滤效果。

附图说明

[0023] 图1为本实用新型提出的一种全阻水电缆生产用清洗装置的结构示意图;

[0024] 图2为本实用新型提出的一种全阻水电缆生产用清洗装置的外观示意图;

[0025] 图3为本实用新型提出的一种全阻水电缆生产用清洗装置的风干与过滤结构示意图;

[0026] 图4为本实用新型提出的一种全阻水电缆生产用清洗装置的特殊风道结构示意图;

[0027] 图例说明:

[0028] 1、电缆;2、超声波发生器;3、清洗池;4、整料辊;5、机架;6、出水孔;7、圆形过滤网;8、刮杆与刮槽;9、齿轮;10、固定杆;11、电机;12、热风机;13、特殊风道;14、过滤池;15、滚筒;16、刷毛;17、卡扣固定装置;18、转动槽;19、传动齿轮;20、固定板;21、进水孔;22、出风口。

具体实施方式

[0029] 下面将参照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。

[0030] 为进一步了解本实用新型的内容,参照附图对本实用新型作详细描述。

[0031] 参照图1-4,本实用新型提供的一种实施例:一种全阻水电缆生产用清洗装置,包括机架5,机架5的内部有电缆1,机架5的底端内壁设置有清洗单元,机架5的两侧内壁滑动

连接有若干个整料辊4,电缆1滑动连接在整料辊4上,机架5的中部转动连接有圆形过滤网7,圆形过滤网7的底端右侧设有过滤池14,圆形过滤网7的左端外壁外设置有刮杆与刮槽8,圆形过滤网7的右端外壁固定连接在齿轮9,齿轮9的右端上侧设置有电机11,圆形过滤网7固定连接在滚筒15上,滚筒15的内壁均匀设置有刷毛16,滚筒15通过固定杆10固定连接在机架5的顶端内壁上,机架5的右端外壁固定连接有热风机12,热风机12的下端设置有特殊风道13,特殊风道13嵌在机架5的左端外壁上。

[0032] 具体的,清洗单元包括清洗池3,清洗池3的左端侧壁设置有超声波发生器2,机架5的左端内壁开设有出水孔6。

[0033] 刮杆与刮槽8的刮杆固定连接在机架5的顶端内壁上,刮杆与刮槽8的刮槽滑动连接在机架5的背端外壁上,刮槽的背端外壁固定连接在卡扣固定装置17,卡扣固定装置17同时也固定连接在机架5的背端外壁上,卡扣固定装置17用于从机架5上取出和固定刮槽。

[0034] 具体的,卡扣固定装置17可以将刮槽固定在机架5上,当刮槽内脏物累积到一定程度后,解开卡扣固定装置17即可从机架5外壁上取出刮槽进行清理或更换,该种设置确保了长久有效的脏水过滤效果。

[0035] 圆形过滤网7的圆周侧壁外设置有转动槽18,所述转动槽18嵌在机架5内壁上,电机11的动力输出端固定连接在传动齿轮19,传动齿轮19与齿轮9啮合连接,电机11的底端固定连接在固定板20上。

[0036] 具体的,考虑到清洗池3内水压对圆形过滤网7的压迫,添加转动槽18以便电机11更稳定的带动圆形过滤网7的旋转,减少齿轮9与传动齿轮19之间的啮合压力。

[0037] 过滤池14的底端开设有进水孔21,特殊风道13的底端开设有出风口22。

[0038] 工作原理:生产出来的全阻水电缆1通过整料辊4的滚动带动电缆1向前运动与转向,首先将经过清洗池3,在超声波发生器2的作用下进行全面的超声波清洗,随后继续向前进入内含刷毛16的滚筒15初步去除大块水渍,从滚筒15出来后,进入热风机12工作的特殊风道13,进行二次风干,清洗池3内的脏水,将在圆形过滤网7以及过滤池14的过滤作用下成为相对净水,再流入进水孔21,经过水泵的加压从出水孔6流入清洗池3进行循环利用。

[0039] 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。

[0040] 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。

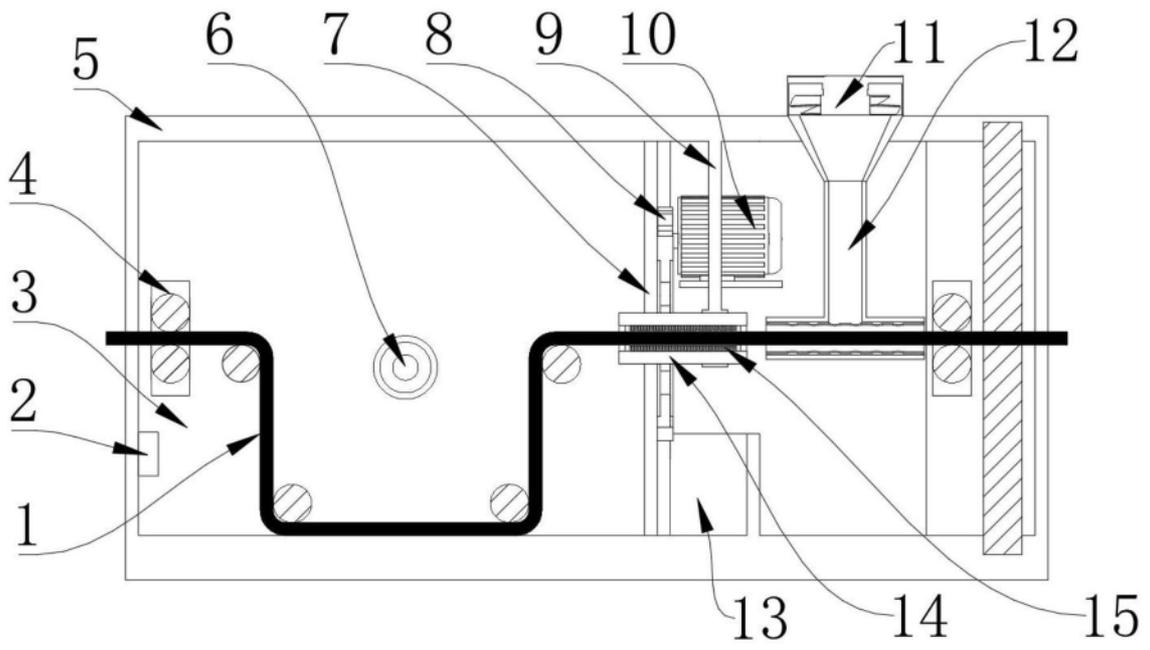


图1

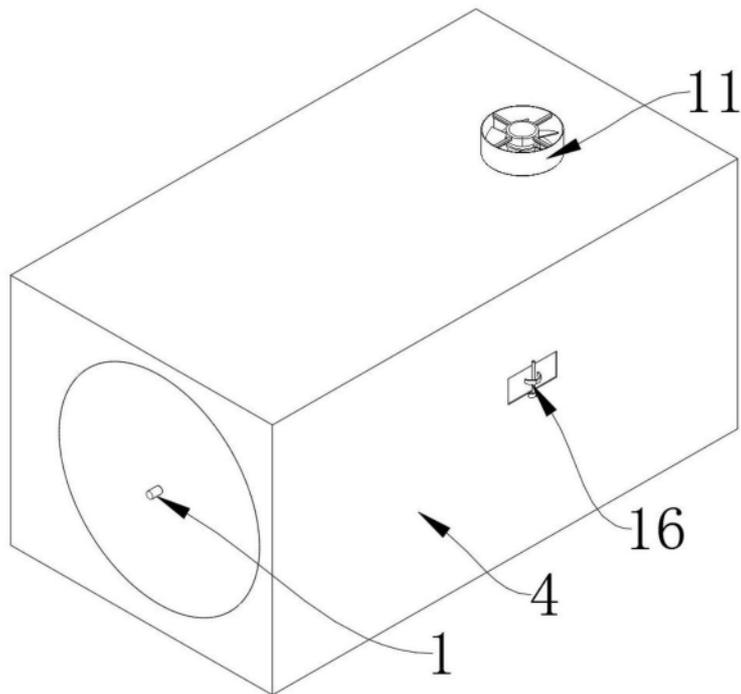


图2

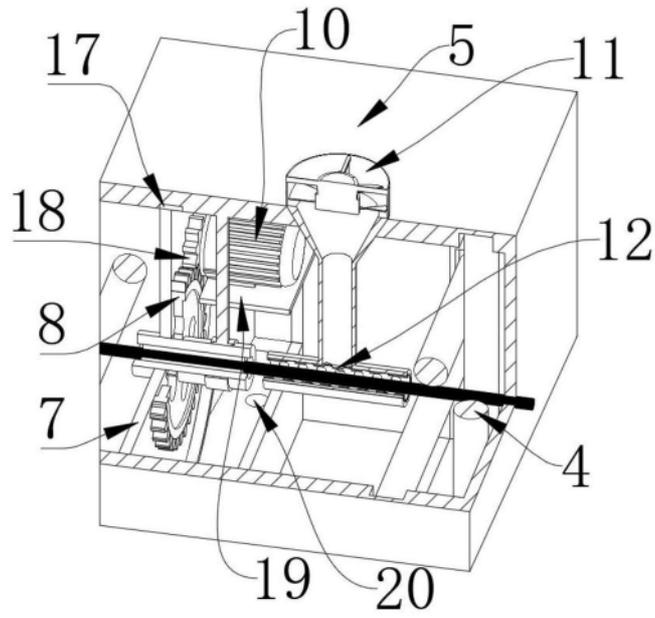


图3

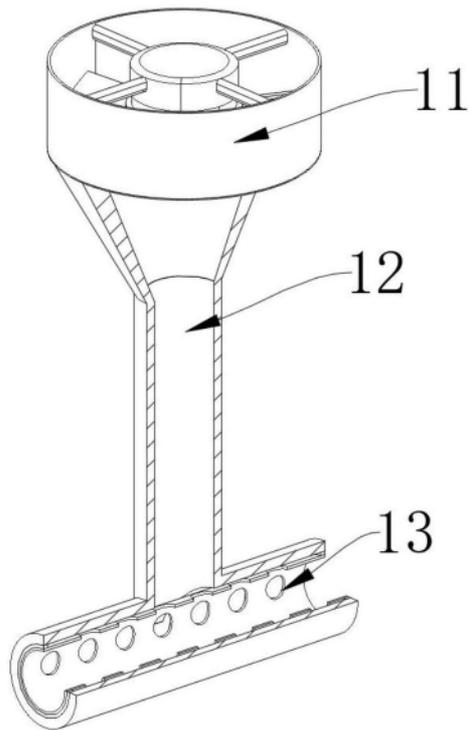


图4