



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 112331387 A

(43) 申请公布日 2021.02.05

(21) 申请号 202011181599.5

H01B 9/00 (2006.01)

(22) 申请日 2020.10.29

H01B 13/00 (2006.01)

H01B 13/30 (2006.01)

(71) 申请人 新亚特电缆股份有限公司

地址 241000 安徽省芜湖市高新技术产业
开发区

(72) 发明人 韩惠福 朱嵘 周光亚 朱强中

陈文龙 李兵 叶松林 王敏

雷俊霞 何军涛 彭建锋 李艳侠

(74) 专利代理机构 合肥正则元起专利代理事务
所(普通合伙) 34160

代理人 刘生昕

(51) Int. Cl.

H01B 7/02 (2006.01)

H01B 7/17 (2006.01)

H01B 7/18 (2006.01)

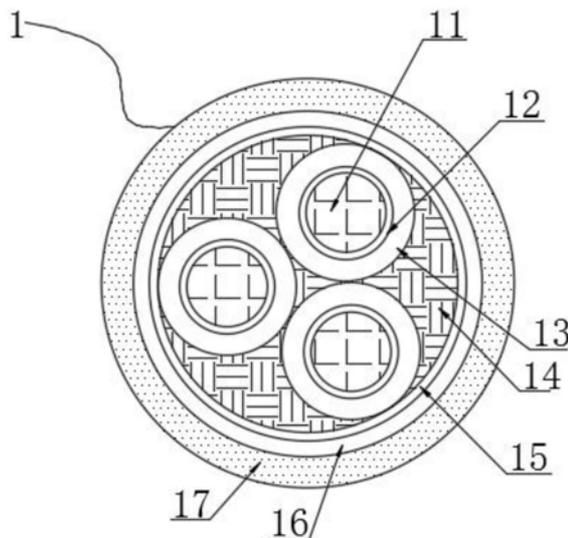
权利要求书2页 说明书6页 附图3页

(54) 发明名称

一种第三代核电站用1E级K3类低压电力电
缆

(57) 摘要

本发明公开了一种第三代核电站用1E级K3类低压电力电缆,清洗机构的右侧通过连通筒与干燥机构的左侧连通,所述干燥机构的右侧通过出料槽与出料机构的内腔连通,所述浸水机构的右侧与清洗机构的左侧固定连接,所述清洗机构的左侧开设有进料槽;所述浸水机构包括浸水箱,所述浸水箱的内腔分别转动连接有第一导向轮和第二导向轮,所述浸水箱的表面固定连接有第一驱动电机,本发明涉及电缆技术领域。该第三代核电站用1E级K3类低压电力电缆,在经过浸水机构的初步清洗将表面附着的化学药剂清理后,通过清洗机构的擦洗轮进行擦洗,并且通过转动调节杆可以快速的对擦洗轮的间距进行调节,对多种不同口径的电缆进行清洗,适用范围更广。



1. 一种第三代核电站用1E级K3类低压电力电缆,包括电缆本体(1),其特征在于:所述电缆本体(1)包括导体(11)、内层绝缘(12)、外层绝缘(13)、填充层(14)、包带(15)、隔氧层(16)和护套(17),所述内层绝缘(12)套设在导体(11)的表面,所述外层绝缘(13)套设在内层绝缘(12)的表面,所述填充层(14)的套设在外层绝缘(13)的表面,所述包带(15)套设在填充层(14)的表面,所述隔氧层(16)套设在包带(15)的表面,所述护套(17)套设在隔氧层(16)的表面;

该电缆本体(1)的清洗工艺包括以下步骤:

步骤一、将电缆本体(1)依次通过进料槽、连接筒和出料槽进行输送,依次经过浸水机构(2)、清洗机构(3)、干燥机构(4)和出料机构(5),电缆本体(1)在浸水箱(21)内从第一导向轮(22)的下方输送到变向轮(26)的下方,然后输送到第二导向轮(23)的上方后经过进料槽输送到清洗机构(3)内,在浸水箱(21)内,电缆本体(1)经过清洗液的浸泡,表面残留的化学药剂漂浮到清洗液上方,此时通过溢流管道(27)的溢流将表面的化学药剂输送到排水箱内,将化学药剂排出;

步骤二、电缆本体(1)输送到清洗箱(31)内,电缆本体(1)穿过固定架(35)之间的擦洗轮(37)进行输送,输送时电缆本体(1)的表面经过擦洗轮(37)的擦拭将表面的脏污擦拭干净,然后输送到冲洗管道(34)之间,此时通过水泵(32)进行抽水,经过出水管道(33)输送到冲洗管道(34)内,对电缆本体(1)进行清洗,在进行擦拭时,对擦洗轮(37)的位置进行调节,转动转动圈(212)带动螺纹杆(29)转动,螺纹杆(29)在限位板(311)内转动,螺纹杆(29)转动时,固定板(310)顺着螺纹杆(29)的表面滑动,固定板(310)带动擦洗轮(37)在固定架(35)内滑动调节擦洗轮(37),对擦洗轮(37)的间距进行调节;

步骤三、电缆本体(1)输送到干燥箱(41)内,第一风机(42)对出风箱(44)内进行送风,空气经过电加热棒(47)的加热通过出风槽吹出,对电缆本体(1)进行烘干,产生湿热空气,然后第二风机(43)通过抽风斗(45)进行抽风将湿热空气抽入;

步骤四、电缆本体(1)输送到出料箱(51)内,启动出料电机(52)带动出料轮(53)转动,对电缆本体(1)进行出料。

2. 根据权利要求1所述的一种第三代核电站用1E级K3类低压电力电缆,其特征在于:所述清洗机构(3)的右侧通过连通筒与干燥机构(4)的左侧连通,所述干燥机构(4)的右侧通过出料槽与出料机构(5)的内腔连通,所述浸水机构(2)的右侧与清洗机构(3)的左侧固定连接,所述清洗机构(3)的左侧开设有进料槽;

所述浸水机构(2)包括浸水箱(21),所述浸水箱(21)的内腔分别转动连接有第一导向轮(22)和第二导向轮(23),所述浸水箱(21)的表面固定连接有第一驱动电机(24),所述第一驱动电机(24)输出轴的一端通过联轴器固定连接有驱动轴(25),所述驱动轴(25)的一端贯穿浸水箱(21)的表面并延伸至浸水箱(21)的内腔,所述驱动轴(25)的表面与浸水箱(21)的内腔转动连接,所述驱动轴(25)位于浸水箱(21)内腔的表面固定连接有变向轮(26),所述浸水箱(21)的内腔填充有清洗液,所述浸水箱(21)的内腔固定连接溢流管道(27),所述溢流管道(27)的表面开设有溢流孔,所述浸水箱(21)的表面固定连接排水箱,所述排水箱与溢流孔齐平。

3. 根据权利要求2所述的一种第三代核电站用1E级K3类低压电力电缆,其特征在于:所述浸水箱(21)的内腔固定连接连接架(28),所述连接架(28)的内腔螺纹连接有螺纹杆

(29),所述螺纹杆(29)的底端转动连接有转动筒(210),所述转动筒(210)远离螺纹杆(29)的一端固定连接斜推板(211),所述斜推板(211)的一侧固定连接擦拭垫,所述螺纹杆(29)的表面固定连接转动圈(212)。

4.根据权利要求1所述的一种第三代核电站用1E级K3类低压电力电缆,其特征在于:所述清洗机构(3)包括清洗箱(31),所述清洗箱(31)的表面通过连接板固定连接水泵(32),所述水泵(32)的抽水口通过管道与水箱连通,所述水泵(32)的出水口连通有出水管道(33),所述出水管道(33)的一端贯穿并延伸至清洗箱(31)的内腔,所述清洗箱(31)的内腔固定连接冲洗管道(34),所述出水管道(33)的一端与冲洗管道(34)的一端连通,所述冲洗管道(34)设置有两个,且冲洗管道(34)的喷头朝向相反设置。

5.根据权利要求4所述的一种第三代核电站用1E级K3类低压电力电缆,其特征在于:所述清洗箱(31)的内腔固定连接固定架(35),所述固定架(35)的内腔固定连接支撑架(36),所述固定架(35)的内腔活动连接擦洗轮(37),所述支撑架(36)的表面开设有滑动槽(38),所述滑动槽(38)的表面滑动连接滑动杆(39),所述滑动杆(39)的表面固定连接固定板(310),所述固定板(310)的一侧与擦洗轮(37)的中轴固定连接,所述支撑架(36)的一侧固定连接限位板(311),所述限位板(311)的内腔转动连接调节杆(312),所述调节杆(312)的一端贯穿固定板(310)的一侧并延伸至固定板(310)的另一侧,所述调节杆(312)的表面与固定板(310)的内腔螺纹连接,所述调节杆(312)的表面固定连接调节圈。

6.根据权利要求1所述的一种第三代核电站用1E级K3类低压电力电缆,其特征在于:所述干燥机构(4)包括干燥箱(41),所述干燥箱(41)的内腔分别固定连接第一风机(42)和第二风机(43),所述干燥箱(41)的内腔分别固定连接出风箱(44)和抽风斗(45),所述第一风机(42)的出风口连通出风管道(46),所述出风管道(46)的一端与干燥箱(41)的内腔连通,所述干燥箱(41)的内腔固定连接电加热棒(47),所述出风箱(44)的表面开设有出风槽,所述出风管道(46)的表面通过连通管道连通环形管道(48),所述环形管道(48)套设在电加热棒(47)的表面,所述环形管道(48)的表面开设有出风口,所述第二风机(43)的抽风口通过抽风管道与抽风斗(45)的底部连通。

7.根据权利要求1所述的一种第三代核电站用1E级K3类低压电力电缆,其特征在于:所述出料机构(5)包括出料箱(51),所述出料箱(51)的内腔固定连接出料电机(52),所述出料箱(51)的内腔固定连接出料轮(53),所述出料电机(52)输出轴的一端贯穿出料箱(51)的表面并延伸至出料箱(51)的内腔,所述出料电机(52)输出轴的一端通过联轴器与出料轮(53)的输出端固定连接。

一种第三代核电站用1E级K3类低压电力电缆

技术领域

[0001] 本发明涉及电缆技术领域,具体为一种第三代核电站用1E级K3类低压电力电缆。

背景技术

[0002] 电缆有电力电缆、控制电缆、补偿电缆、屏蔽电缆、高温电缆、计算机电缆、信号电缆、同轴电缆、耐火电缆、船用电缆、矿用电缆、铝合金电缆等等。它们都是由单股或多股导线和内层绝缘组成,用来连接电路、电器等,电缆按照光伏电站的系统可分为直流电缆及交流电缆,根据用途及使用环境的不同分类如下:组件与组件之间的串联电缆,组串之间及其组串至直流配电箱(汇流箱)之间的并联电缆,直流配电箱至逆变器之间电缆。以上电缆均为直流电缆,户外敷设较多,需防潮、防暴晒、耐寒、耐热、抗紫外线,某些特殊的环境下还需防酸碱等化学物质,逆变器至升压变压器的连接电缆,升压变压器至配电装置的连接电缆,配电装置至电网或用户的连接电缆。此部分电缆为交流负荷电缆,户内环境敷设较多,可按照一般电力电缆选型要求选择。

[0003] 根据专利号为CN110479657A所述的一种电缆收卷清洗装置,可实现多次清洗并局部添加清洗剂与清水冲洗,使得电缆都得以清洗干净,但是在使用时存在以下缺点:

[0004] (1)在对电缆进行清洗时,无法对电缆的表面进行擦拭,并且无法根据电缆的粗细调节擦拭力度。

[0005] (2)干燥效率较低,干燥中产生的湿热空气无法进行吸收,容易导致再次将电缆打湿。

发明内容

[0006] 针对现有技术的不足,本发明提供了一种第三代核电站用1E级K3类低压电力电缆,解决了在对电缆进行清洗时,无法对电缆的表面进行擦拭,并且无法根据电缆的粗细调节擦拭力度的问题。

[0007] 为实现以上目的,本发明通过以下技术方案予以实现:一种第三代核电站用1E级K3类低压电力电缆,包括电缆本体,所述电缆本体包括导体、内层绝缘、外层绝缘、填充层、包带、隔氧层和护套,所述内层绝缘套设在导体的表面,所述外层绝缘套设在内层绝缘的表面,所述填充层的套设在外层绝缘的表面,所述包带套设在填充层的表面,所述隔氧层套设在包带的表面,所述护套套设在隔氧层的表面;

[0008] 该电缆本体的清洗工艺包括以下步骤:

[0009] 步骤一、将电缆本体依次通过进料槽、连接筒和出料槽进行输送,依次经过浸水机构、清洗机构、干燥机构和出料机构,电缆本体在浸水箱内从第一导向轮的下方输送到变向轮的下方,然后输送到第二导向轮的上方后经过进料槽输送到清洗机构内,在浸水箱内,电缆本体经过清洗液的浸泡,表面残留的化学药剂漂浮到清洗液上方,此时通过溢流管道的溢流将表面的化学药剂输送到排水箱内,将化学药剂排出;

[0010] 步骤二、电缆本体输送到清洗箱内,电缆本体穿过固定架之间的擦洗轮进行输送,

输送时电缆本体的表面经过擦洗轮的擦拭将表面的脏污擦拭干净,然后输送到冲洗管道之间,此时通过水泵进行抽水,经过出水管道输送到冲洗管道内,对电缆本体进行清洗,在进行擦拭时,对擦洗轮的位置进行调节,转动转动圈带动螺纹杆转动,螺纹杆在限位板内转动,螺纹杆转动时,固定板顺着螺纹杆的表面滑动,固定板带动擦洗轮在固定架内滑动调节擦洗轮,对擦洗轮的间距进行调节;

[0011] 步骤三、电缆本体输送到干燥箱内,第一风机对出风箱内进行送风,空气经过电加热棒的加热通过出风槽吹出,对电缆本体进行烘干,产生湿热空气,然后第二风机通过抽风斗进行抽风将湿热空气抽入;

[0012] 步骤四、电缆本体输送到出料箱内,启动出料电机带动出料轮转动,对电缆本体进行出料。

[0013] 优选的,所述清洗机构的右侧通过连通筒与干燥机构的左侧连通,所述干燥机构的右侧通过出料槽与出料机构的内腔连通,所述浸水机构的右侧与清洗机构的左侧固定连接,所述清洗机构的左侧开设有进料槽;

[0014] 所述浸水机构包括浸水箱,所述浸水箱的内腔分别转动连接有第一导向轮和第二导向轮,所述浸水箱的表面固定连接第一驱动电机,所述第一驱动电机输出轴的一端通过联轴器固定连接有驱动轴,所述驱动轴的一端贯穿浸水箱的表面并延伸至浸水箱的内腔,所述驱动轴的表面与浸水箱的内腔转动连接,所述驱动轴位于浸水箱内腔的表面固定连接变向轮,所述浸水箱的内腔填充有清洗液,所述浸水箱的内腔固定连接溢流管道,所述溢流管道的表面开设有溢流孔,所述浸水箱的表面固定连接排水箱,所述排水箱与溢流孔齐平。

[0015] 优选的,所述浸水箱的内腔固定连接连接架,所述连接架的内腔螺纹连接有螺纹杆,所述螺纹杆的底端转动连接有转动筒,所述转动筒远离螺纹杆的一端固定连接斜推板,所述斜推板的一侧固定连接擦拭垫,所述螺纹杆的表面固定连接调节圈。

[0016] 优选的,所述清洗机构包括清洗箱,所述清洗箱的表面通过连接板固定连接水泵,所述水泵的抽水口通过管道与水箱连通,所述水泵的出水口连通出水管道,所述出水管道的一端贯穿并延伸至清洗箱的内腔,所述清洗箱的内腔固定连接冲洗管道,所述出水管道的一端与冲洗管道的一端连通,所述冲洗管道设置有两个,且冲洗管道的喷头朝向相反设置。

[0017] 优选的,所述清洗箱的内腔固定连接固定架,所述固定架的内腔固定连接支撑架,所述固定架的内腔活动连接擦洗轮,所述支撑架的表面开设有滑动槽,所述滑动槽的表面滑动连接滑动杆,所述滑动杆的表面固定连接固定板,所述固定板的一侧与擦洗轮的中轴固定连接,所述支撑架的一侧固定连接限位板,所述限位板的内腔转动连接有调节杆,所述调节杆的一端贯穿固定板的一侧并延伸至固定板的另一侧,所述调节杆的表面与固定板的内腔螺纹连接,所述调节杆的表面固定连接调节圈。

[0018] 优选的,所述干燥机构包括干燥箱,所述干燥箱的内腔分别固定连接第一风机和第二风机,所述干燥箱的内腔分别固定连接出风箱和抽风斗,所述第一风机的出风口连通出风管道,所述出风管道的一端与干燥箱的内腔连通,所述干燥箱的内腔固定连接电加热棒,所述出风箱的表面开设有出风槽,所述出风管道的表面通过连通管道连通环形管道,所述环形管道套设在电加热棒的表面,所述环形管道的表面开设有出风口,所述

第二风机的抽风口通过抽风管道与抽风斗的底部连通。

[0019] 优选的,所述出料机构包括出料箱,所述出料箱的内腔固定连接有出料电机,所述出料箱的内腔固定连接有出料轮,所述出料电机输出轴的一端贯穿出料箱的表面并延伸至出料箱的内腔,所述出料电机输出轴的一端通过联轴器与出料轮的输出端固定连接。

[0020] 本发明提供了一种第三代核电站用1E级K3类低压电力电缆。与现有的技术相比具备以下有益效果:

[0021] (1)、该第三代核电站用1E级K3类低压电力电缆,通过在清洗机构的右侧通过连通筒与干燥机构的左侧连通,干燥机构的右侧通过出料槽与出料机构的内腔连通,浸水机构的右侧与清洗机构的左侧固定连接,清洗机构的左侧开设有进料槽;浸水机构包括浸水箱,浸水箱的内腔分别转动连接有第一导向轮和第二导向轮,浸水箱的表面固定连接有第一驱动电机,第一驱动电机输出轴的一端通过联轴器固定连接有驱动轴,驱动轴的一端贯穿浸水箱的表面并延伸至浸水箱的内腔,驱动轴的表面与浸水箱的内腔转动连接,驱动轴位于浸水箱内腔的表面固定连接有变向轮,浸水箱的内腔填充有清洗液,浸水箱的内腔固定连接溢流管道,溢流管道的表面开设有溢流孔,浸水箱的表面固定连接有排水箱,排水箱与溢流孔齐平,浸水箱的内腔固定连接有连接架,连接架的内腔螺纹连接有螺纹杆,螺纹杆的底端转动连接有转动筒,转动筒远离螺纹杆的一端固定连接斜推板,斜推板的一侧固定连接擦拭垫,螺纹杆的表面固定连接有调节圈,清洗机构包括清洗箱,清洗箱的表面通过连接板固定连接有水泵,水泵的抽水口通过管道与水箱连通,水泵的出水口连通有出水管道,出水管道的一端贯穿并延伸至清洗箱的内腔,清洗箱的内腔固定连接有冲洗管道,出水管道的一端与冲洗管道的一端连通,冲洗管道设置有两个,且冲洗管道的喷头朝向相反设置,清洗箱的内腔固定连接有固定架,固定架的内腔固定连接有支撑架,固定架的内腔活动连接有擦洗轮,支撑架的表面开设有滑动槽,滑动槽的表面滑动连接有滑动杆,滑动杆的表面固定连接有固定板,固定板的一侧与擦洗轮的中轴固定连接,支撑架的一侧固定连接有限位板,限位板的内腔转动连接有调节杆,调节杆的一端贯穿固定板的一侧并延伸至固定板的另一侧,调节杆的表面与固定板的内腔螺纹连接,调节杆的表面固定连接有调节圈,在经过浸水机构的初步清洗将表面附着的化学药剂清理后,通过清洗机构的擦洗轮进行擦洗,并且通过转动调节杆可以快速的对擦洗轮的间距进行调节,对多种不同口径的电缆进行清洗,适用范围更广。

[0022] (2)、该第三代核电站用1E级K3类低压电力电缆,通过在干燥机构包括干燥箱,干燥箱的内腔分别固定连接第一风机和第二风机,干燥箱的内腔分别固定连接出风箱和抽风斗,第一风机的出风口连通有出风管道,出风管道的一端与干燥箱的内腔连通,干燥箱的内腔固定连接电加热棒,出风箱的表面开设有出风槽,出风管道的表面通过连通管道连通有环形管道,环形管道套设在电加热棒的表面,环形管道的表面开设有出风口,第二风机的抽风口通过抽风管道与抽风斗的底部连通,在清洗完毕后,输送到干燥箱内,第一风机对出风箱内进行送风,空气经过电加热棒的加热通过出风槽吹出,对电缆本体进行烘干,产生湿热空气,然后第二风机通过抽风斗进行抽风将湿热空气抽入,可以快速的进行干燥,并且干燥后的湿热空气抽出处理,干燥效果更好。

附图说明

- [0023] 图1为本发明电缆本体的结构示意图；
- [0024] 图2为本发明浸水机构、清洗机构、干燥机构和出料机构的立体示意图；
- [0025] 图3为本发明浸水机构、清洗机构和干燥机构的结构剖视图；
- [0026] 图4为本发明固定架结构的主视图；
- [0027] 图5为本发明图3中A处的局部放大图；
- [0028] 图6为本发明冲洗管道结构的仰视图。
- [0029] 图中：1、电缆本体；2、浸水机构；3、清洗机构；4、干燥机构；5、出料机构；11、导体；12、内层绝缘；13、外层绝缘；14、填充层；15、包带；16、隔氧层；17、护套；21、浸水箱；22、第一导向轮；23、第二导向轮；24、第一驱动电机；25、驱动轴；26、变向轮；27、溢流管道；28、连接架；29、螺纹杆；210、转动筒；211、斜推板；212、转动圈；31、清洗箱；32、水泵；33、出水管道；34、冲洗管道；35、固定架；36、支撑架；37、擦洗轮；38、滑动槽；39、滑动杆；310、固定板；311、限位板；312、调节杆；41、干燥箱；42、第一风机；43、第二风机；44、出风箱；45、抽风斗；46、出风管道；47、电加热棒；48、环形管道；51、出料箱；52、出料电机；53、出料轮。

具体实施方式

[0030] 下面将结合本发明实施例中的附图，对本发明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发明一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例，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，都属于本发明保护的范围。

[0031] 请参阅图1-6，本发明实施例中：一种第三代核电站用1E级K3类低压电力电缆，包括电缆本体1，所述电缆本体1包括导体11、内层绝缘12、外层绝缘13、填充层14、包带15、隔氧层16和护套17，所述内层绝缘12套设在导体11的表面，所述外层绝缘13套设在内层绝缘12的表面，所述填充层14的套设在外层绝缘13的表面，所述包带15套设在填充层14的表面，所述隔氧层16套设在包带15的表面，所述护套17套设在隔氧层16的表面。

[0032] 该电缆本体1的清洗工艺包括以下步骤：

[0033] 步骤一、将电缆本体1依次通过进料槽、连接筒和出料槽进行输送，依次经过浸水机构2、清洗机构3、干燥机构4和出料机构5，电缆本体1在浸水箱21内从第一导向轮22的下方输送到变向轮26的下方，然后输送到第二导向轮23的上方后经过进料槽输送到清洗机构3内，在浸水箱21内，电缆本体1经过清洗液的浸泡，表面残留的化学药剂漂浮到清洗液上方，此时通过溢流管道27的溢流将表面的化学药剂输送到排水箱内，将化学药剂排出；

[0034] 步骤二、电缆本体1输送到清洗箱31内，电缆本体1穿过固定架35之间的擦洗轮37进行输送，输送时电缆本体1的表面经过擦洗轮37的擦拭将表面的脏污擦拭干净，然后输送到冲洗管道34之间，此时通过水泵32进行抽水，经过出水管道33输送到冲洗管道34内，对电缆本体1进行清洗，在进行擦拭时，对擦洗轮37的位置进行调节，转动转动圈212带动螺纹杆29转动，螺纹杆29在限位板311内转动，螺纹杆29转动时，固定板310顺着螺纹杆29的表面滑动，固定板310带动擦洗轮37在固定架35内滑动调节擦洗轮37，对擦洗轮37的间距进行调节；

[0035] 步骤三、电缆本体1输送到干燥箱41内，第一风机42对出风箱44内进行送风，空气

经过电加热棒47的加热通过出风槽吹出,对电缆本体1进行烘干,产生湿热空气,然后第二风机43通过抽风斗45进行抽风将湿热空气抽入;

[0036] 步骤四、电缆本体1输送到出料箱51内,启动出料电机52带动出料轮53转动,对电缆本体1进行出料。

[0037] 清洗机构3的右侧通过连通筒与干燥机构4的左侧连通,干燥机构4的右侧通过出料槽与出料机构5的内腔连通,浸水机构2的右侧与清洗机构3的左侧固定连接,清洗机构3的左侧开设有进料槽;浸水机构2包括浸水箱21,浸水箱21的内腔分别转动连接有第一导向轮22和第二导向轮23,浸水箱21的表面固定连接有第一驱动电机24,第一驱动电机24输出轴的一端通过联轴器固定连接有驱动轴25,驱动轴25的一端贯穿浸水箱21的表面并延伸至浸水箱21的内腔,驱动轴25的表面与浸水箱21的内腔转动连接,驱动轴25位于浸水箱21内腔的表面固定连接有变向轮26,浸水箱21的内腔填充有清洗液,浸水箱21的内腔固定连接溢流管道27,溢流管道27的表面开设有溢流孔,浸水箱21的表面固定连接有排水箱,排水箱与溢流孔齐平,浸水箱21的内腔固定连接连接架28,连接架28的内腔螺纹连接有螺纹杆29,螺纹杆29的底端转动连接有转动筒210,转动筒210远离螺纹杆29的一端固定连接斜推板211,斜推板211的一侧固定连接有擦拭垫,螺纹杆29的表面固定连接转动圈212,清洗机构3包括清洗箱31,清洗箱31的表面通过连接板固定连接水泵32,水泵32的抽水口通过管道与水箱连通,水泵32的出水口连通有出水管道33,出水管道33的一端贯穿并延伸至清洗箱31的内腔,清洗箱31的内腔固定连接冲洗管道34,出水管道33的一端与冲洗管道34的一端连通,冲洗管道34设置有两个,且冲洗管道34的喷头朝向相反设置,清洗箱31的内腔固定连接固定架35,固定架35的内腔固定连接支撑架36,固定架35的内腔活动连接有擦洗轮37,支撑架36的表面开设有滑动槽38,滑动槽38的表面滑动连接滑动杆39,滑动杆39的表面固定连接固定板310,固定板310的一侧与擦洗轮37的中轴固定连接,支撑架36的一侧固定连接限位板311,限位板311的内腔转动连接调节杆312,调节杆312的一端贯穿固定板310的一侧并延伸至固定板310的另一侧,调节杆312的表面与固定板310的内腔螺纹连接,调节杆312的表面固定连接调节圈,在经过浸水机构2的初步清洗将表面附着的化学药剂清理后,通过清洗机构3的擦洗轮37进行擦洗,并且通过转动调节杆312可以快速的对擦洗轮37的间距进行调节,对多种不同口径的电缆进行清洗,适用范围更广,干燥机构4包括干燥箱41,干燥箱41的内腔分别固定连接第一风机42和第二风机43,干燥箱41的内腔分别固定连接出风箱44和抽风斗45,第一风机42的出风口连通出风管道46,出风管道46的一端与干燥箱41的内腔连通,干燥箱41的内腔固定连接电加热棒47,出风箱44的表面开设有出风槽,出风管道46的表面通过连通管道连通环形管道48,环形管道48套设在电加热棒47的表面,环形管道48的表面开设有出风口,第二风机43的抽风口通过抽风管道与抽风斗45的底部连通,出料机构5包括出料箱51,出料箱51的内腔固定连接出料电机52,出料箱51的内腔固定连接出料轮53,出料电机52输出轴的一端贯穿出料箱51的表面并延伸至出料箱51的内腔,出料电机52输出轴的一端通过联轴器与出料轮53的输出端固定连接,在清洗完毕后,输送到干燥箱41内,第一风机42对出风箱44内进行送风,空气经过电加热棒47的加热通过出风槽吹出,对电缆本体1进行烘干,产生湿热空气,然后第二风机43通过抽风斗45进行抽风将湿热空气抽入,可以快速的进行干燥,并且干燥后的湿热空气抽出处理,干燥效果更好。

[0038] 同时本说明书中未作详细描述的内容均属于本领域技术人员公知的现有技术。

[0039] 工作时,将电缆本体1依次通过进料槽、连接筒和出料槽进行输送,依次经过浸水机构2、清洗机构3、干燥机构4和出料机构5,电缆本体1在浸水箱21内从第一导向轮22的下方输送到变向轮26的下方,然后输送到第二导向轮23的上方后经过进料槽输送到清洗机构3内,在浸水箱21内,电缆本体1经过清洗液的浸泡,表面残留的化学药剂漂浮到清洗液上方,此时通过溢流管道27的溢流将表面的化学药剂输送到排水箱内,将化学药剂排出,电缆本体1输送到清洗箱31内,电缆本体1穿过固定架35之间的擦洗轮37进行输送,输送时电缆本体1的表面经过擦洗轮37的擦拭将表面的脏污擦拭干净,然后输送到冲洗管道34之间,此时通过水泵32进行抽水,经过出水管道33输送到冲洗管道34内,对电缆本体1进行清洗,在进行擦拭时,对擦洗轮37的位置进行调节,转动转动圈212带动螺纹杆29转动,螺纹杆29在限位板311内转动,螺纹杆29转动时,固定板310顺着螺纹杆29的表面滑动,固定板310带动擦洗轮37在固定架35内滑动调节擦洗轮37,对擦洗轮37的间距进行调节,电缆本体1输送到干燥箱41内,第一风机42对出风箱44内进行送风,空气经过电加热棒47的加热通过出风槽吹出,对电缆本体1进行烘干,产生湿热空气,然后第二风机43通过抽风斗45进行抽风将湿热空气抽入,电缆本体1输送到出料箱51内,启动出料电机52带动出料轮53转动,对电缆本体1进行出料。

[0040] 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。

[0041] 尽管已经示出和描述了本发明的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本发明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,本发明的范围由所附权利要求及其等同物限定。

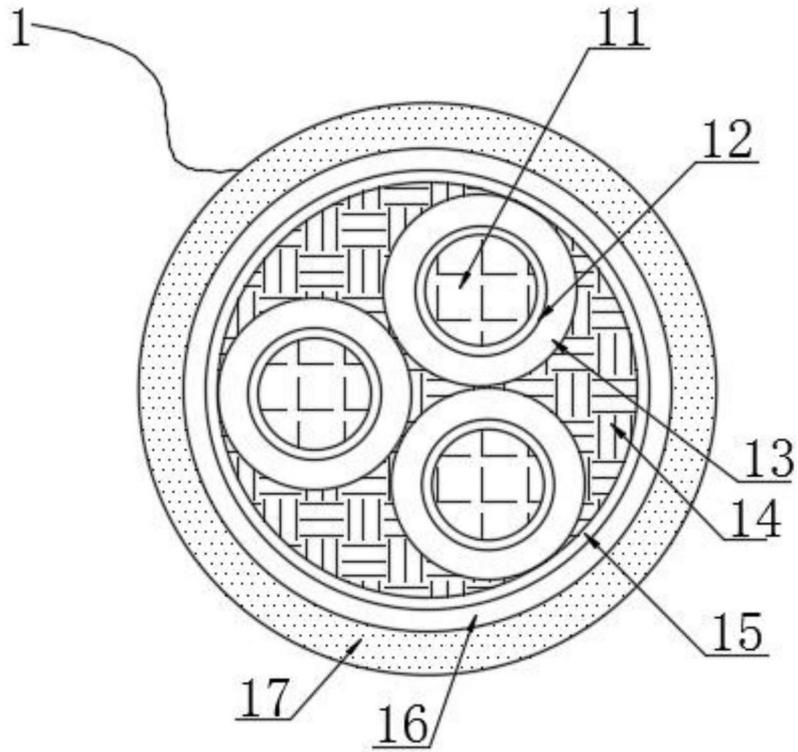


图1

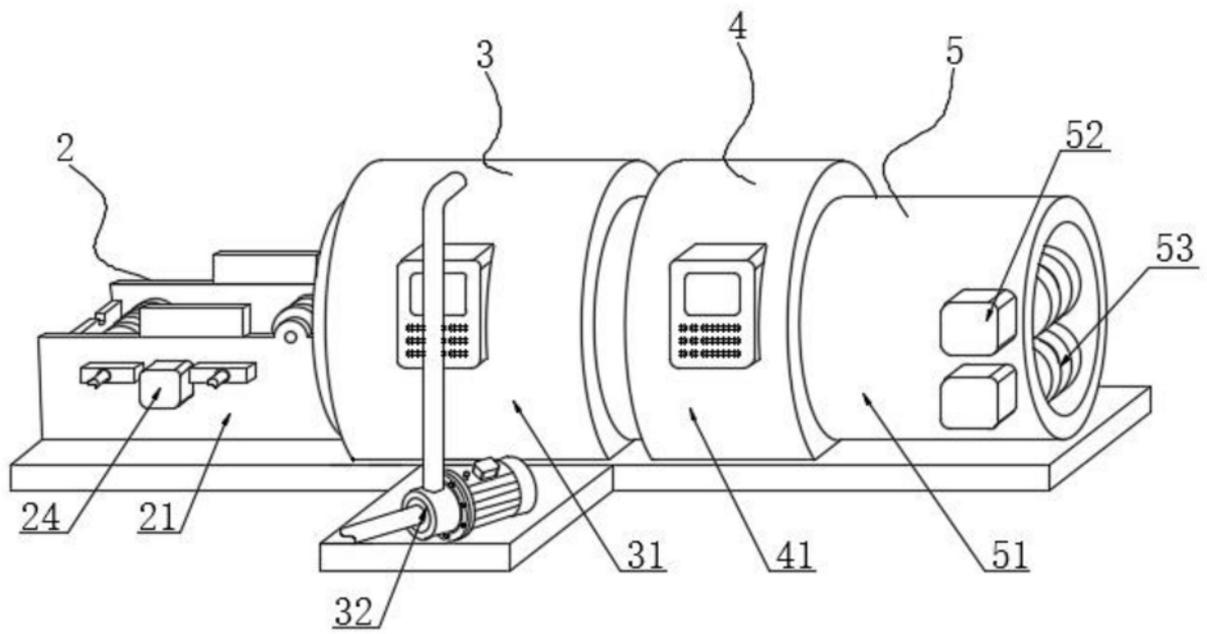


图2

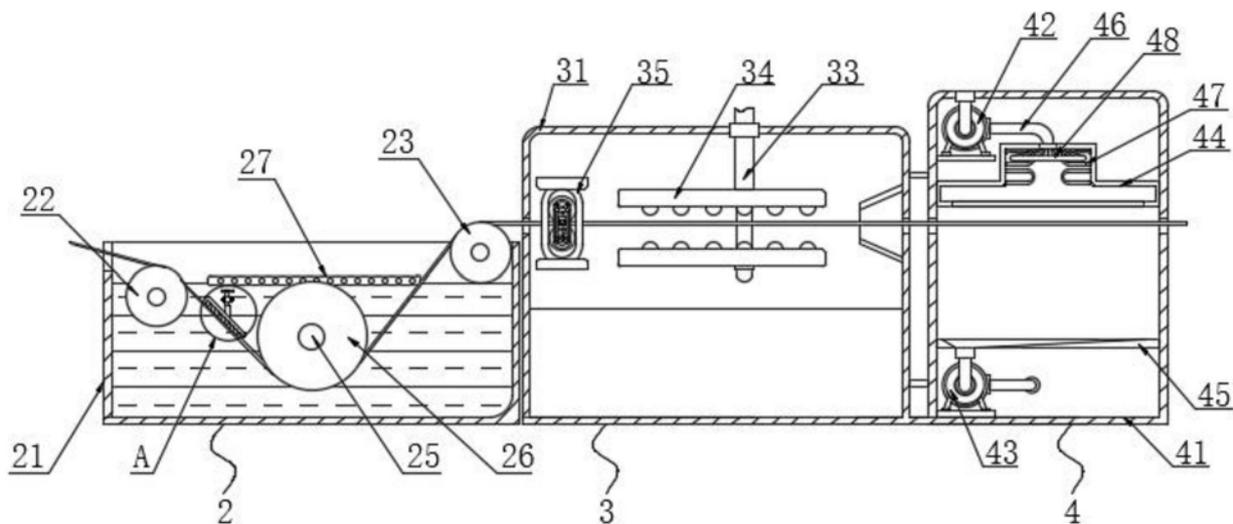


图3

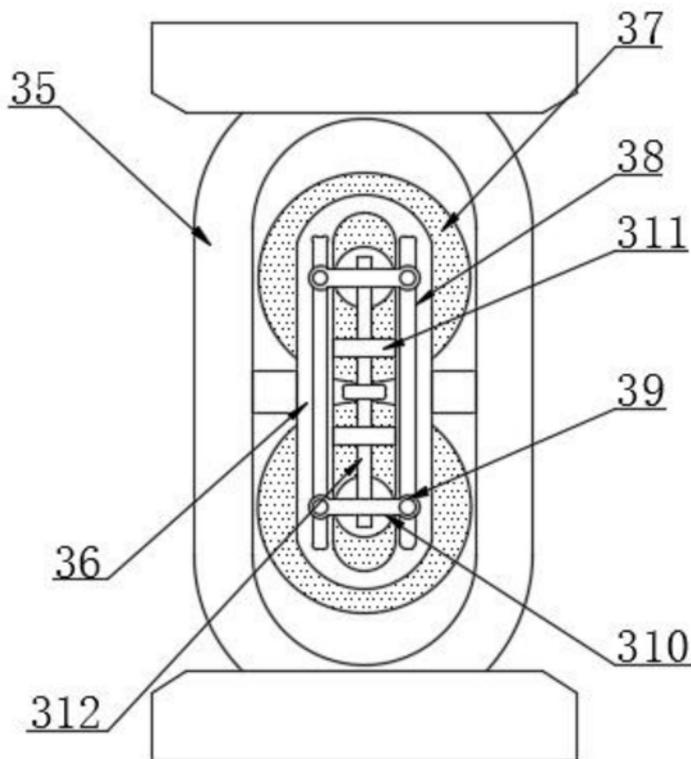


图4

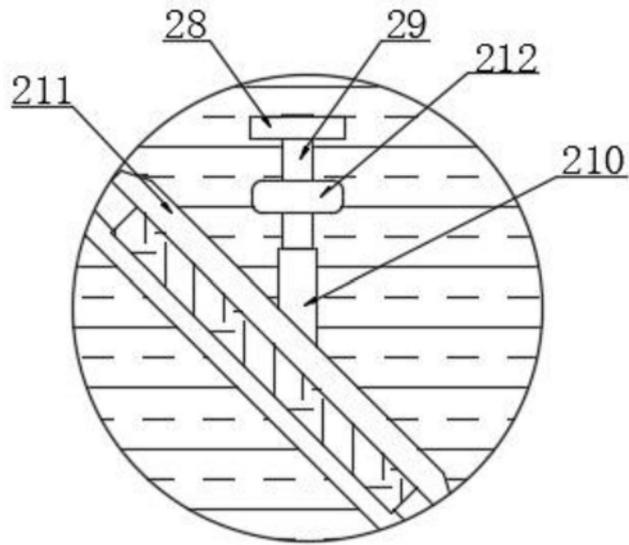


图5

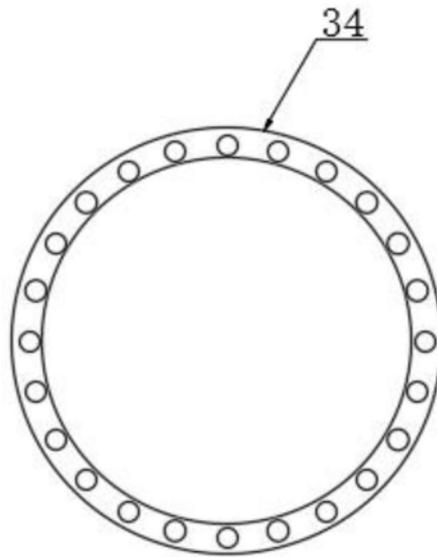


图6