



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222406689 U

(45) 授权公告日 2025. 01. 28

(21) 申请号 202420473357.0

(22) 申请日 2024.03.12

(73) 专利权人 扬中市宏为电缆材料有限公司
地址 212200 江苏省镇江市扬中市八桥镇
红光村6组

(72) 发明人 朱炜 丁龙进 印安民

(74) 专利代理机构 镇江卓信知华专利代理事务
所(普通合伙) 32701
专利代理师 严晗

(51) Int. Cl.
B29B 17/00 (2006.01)

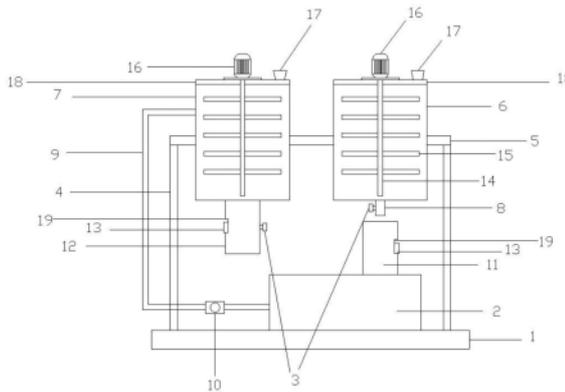
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种用于电缆护套料回收再加工的清洗装置

(57) 摘要

本实用新型涉及电缆护套料技术领域,具体的是涉及了一种用于电缆护套料回收再加工的清洗装置,包括清洗装置本体,清洗装置本体包括基座,所述基座顶部端面上设有蓄水箱,蓄水箱顶部设有第一导料管,蓄水箱两侧的基座顶部端面上均设有支撑柱,两支撑柱顶部之间设有与基座相平行的固定柱,固定柱上分别设有粗洗罐与精洗罐,精洗罐底部设有与其内腔相通且位于第一导料管正上方的出料管,粗洗罐底部设有与其内腔相连接的第二导料管,粗洗罐与精洗罐顶部均设有安装盖,粗洗罐或精洗罐内部均设有清洗组件,本实用新型能够对物料进行两次清洗,保证清洗效果,同时能够将物料精洗后的水储存至蓄水箱内,在粗洗工序时对其进行再次利用,节约了水资源。



1. 一种用于电缆护套料回收再加工的清洗装置,包括清洗装置本体,其特征在于:所述清洗装置本体包括基座(1),所述基座(1)顶部端面上设有蓄水箱(2),所述蓄水箱(2)顶部设有第一导料管(11),蓄水箱(2)两侧的基座(1)顶部端面上均设有支撑柱(4),两支撑柱(4)顶部之间设有与基座(1)相平行的固定柱(5),所述固定柱(5)上分别设有粗洗罐(7)与精洗罐(6),所述精洗罐(6)底部设有与其内腔相通且位于第一导料管(11)正上方的出料管(8),所述粗洗罐(7)底部设有与其内腔相连通的第二导料管(12),粗洗罐(7)与精洗罐(6)顶部均设有安装盖(18),粗洗罐(7)或精洗罐(6)内部均设有清洗组件。

2. 根据权利要求1所述的一种用于电缆护套料回收再加工的清洗装置,其特征在于:所述清洗组件包括设置在安装盖(18)顶部的驱动电机(16),所述驱动电机(16)输出端上设有延伸至粗洗罐(7)或精洗罐(6)内腔的转杆(14),所述转杆(14)外侧设有多个均匀分布的搅拌杆(15)。

3. 根据权利要求2所述的一种用于电缆护套料回收再加工的清洗装置,其特征在于:所述驱动电机(16)其中一侧的安装盖(18)上设有进料管(17)。

4. 根据权利要求1所述的一种用于电缆护套料回收再加工的清洗装置,其特征在于:所述粗洗罐(7)一侧设有导水管(9),所述导水管(9)一端插接至蓄水箱(2)内,导水管(9)另一端插接至粗洗罐(7)内,且导水管(9)上设有水泵(10)。

5. 根据权利要求1所述的一种用于电缆护套料回收再加工的清洗装置,其特征在于:所述第一导料管(11)与第二导料管(12)其中一侧均开设有取料槽(19),所述取料槽(19)内可拆卸设有过滤框(13)。

6. 根据权利要求1所述的一种用于电缆护套料回收再加工的清洗装置,其特征在于:所述第二导料管(12)与出料管(8)上均设有截止阀(3)。

一种用于电缆护套料回收再加工的清洗装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电缆护套料技术领域,具体的是涉及了一种用于电缆护套料回收再加工的清洗装置。

背景技术

[0002] 电缆行业是电力运输必不可少的设备,电缆的品种满足率和国内市场占有率均超过90%,我国是世界上第一大电线电缆生产国,而电缆最主要的保护层就是电缆护套,电缆护套的主要用途是保护电缆不受外界损坏,确保用电安全,电缆护套是一种可回收利用的材料,该种材料在回收利用前需要对其进行清洗,现采用的方法多是人工手持清洗喷头对其进行清洗操作,劳动强度较大,效率较低,且清洗效果不佳。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是针对现有技术的缺陷,提供一种用于电缆护套料回收再加工的清洗装置,以解决电缆护套在回收利用前需要对其进行清洗,现采用的方法多是人工手持清洗喷头对其进行清洗操作,劳动强度较大,效率较低,且清洗效果不佳的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0005] 一种用于电缆护套料回收再加工的清洗装置,包括清洗装置本体,所述清洗装置本体包括基座,所述基座顶部端面上设有蓄水箱,所述蓄水箱顶部设有第一导料管,蓄水箱两侧的基座顶部端面上均设有支撑柱,两支支撑柱顶部之间设有与基座相平行的固定柱,所述固定柱上分别设有粗洗罐与精洗罐,所述精洗罐底部设有与其内腔相通且位于第一导料管正上方的出料管,所述粗洗罐底部设有与其内腔相通的第二导料管,粗洗罐与精洗罐顶部均设有安装盖,粗洗罐或精洗罐内部均设有清洗组件。

[0006] 作为本实用新型的一种有效技术方案,所述清洗组件包括设置在安装盖顶部的驱动电机,所述驱动电机输出端上设有延伸至粗洗罐或精洗罐内腔的转杆,所述转杆外侧设有多个均匀分布的搅拌杆。

[0007] 作为本实用新型的一种有效技术方案,所述驱动电机其中一侧的安装盖上设有进料管。

[0008] 作为本实用新型的一种有效技术方案,所述粗洗罐一侧设有导水管,所述导水管一端插接至蓄水箱内,导水管另一端插接至粗洗罐内,且导水管上设有水泵。

[0009] 作为本实用新型的一种有效技术方案,所述第一导料管与第二导料管其中一侧均开设有取料槽,所述取料槽内可拆卸设有过滤框。

[0010] 作为本实用新型的一种有效技术方案,所述第二导料管与出料管上均设有截止阀。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0012] 使用时,首先将待清洗的物料通过粗洗罐上的进料管投放至粗洗罐内,通过粗洗罐内的清洗组件对物料进行搅拌清洗,清洗完毕后,将粗洗罐底部的第二导料管上的截止

阀打开,使得经过粗洗后的物料随着水流排出粗洗罐内,通过第二导料管内的过滤框对粗洗后的物料进行拦截,然后将经过粗洗的物料从精洗罐上的进料管投入至精洗罐内,通过精洗罐内的清洗组件对粗洗后的物料进行再次清洗,清洗完毕后,打开精洗罐底部出料管上的截止阀,使得物料随着水流进入到第一导料管内,通过第一导料管内的过滤框对精洗后的物料进行拦截,水流顺着第一导料管进入蓄水箱内进行储存,当需要对物料进行粗洗时,启动水泵,通过导水管将储存在蓄水箱内的水导入至粗洗罐内对物料进行粗洗,本实用新型能够对物料进行两次清洗,从而保证清洗效果,同时能够将物料精洗后的水储存至蓄水箱内,从而在粗洗工序时对其进行再次利用,节约了水资源。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0014] 图2为本实用新型的过滤框的结构示意图;

[0015] 图中:1、基座;2、蓄水箱;3、截止阀;4、支撑柱;5、固定柱;6、精洗罐;7、粗洗罐;8、出料管;9、导水管;10、水泵;11、第一导料管;12、第二导料管;13、过滤框;14、转杆;15、搅拌杆;16、驱动电机;17、进料管;18、安装盖;19、取料槽。

具体实施方式

[0016] 下面结合附图对本实用新型的较佳实施例进行详洗阐述,以使本实用新型的优点和特征能更易被本领域人员理解,从而对本实用新型的保护范围做出更为清楚明确的界定。

[0017] 在本实用新型的描述中,除非另有说明,“多个”的含义是两个或两个以上;术语“上”、“下”、“左”、“右”、“内”、“外”、“前端”、“后端”、“头部”、“尾部”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”、“第三”等仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性。

[0018] 实施例

[0019] 结合图1-2所示,一种用于电缆护套料回收再加工的清洗装置,包括清洗装置本体,所述清洗装置本体包括基座1,所述基座1顶部端面上设有蓄水箱2,所述蓄水箱2顶部设有与其内腔相连通的第一导料管11,蓄水箱2两侧的基座1顶部端面上均焊接有支撑柱4,两支支撑柱4顶部之间设有与基座1相平行的固定柱5,所述固定柱5上分别设有粗洗罐7与精洗罐6,所述精洗罐6底部设有与其内腔相通且位于第一导料管11正上方的出料管8,所述粗洗罐7底部设有与其内腔相连通的第二导料管12,所述第二导料管12与出料管8上均设有截止阀3,粗洗罐7与精洗罐6顶部均设有安装盖18,粗洗罐7或精洗罐6内部均设有清洗组件,所述清洗组件包括设置在安装盖18顶部的驱动电机16,所述驱动电机16其中一侧的安装盖18上设有进料管17,驱动电机16输出端上设有延伸至粗洗罐7或精洗罐6内腔的转杆14,所述转杆14外侧焊接有多个均匀环绕分布的搅拌杆15,当启动驱动电机16时,驱动电机16能够带动转杆14与搅拌杆15转动,从而能够对粗洗罐7与精洗罐6内的物料进行搅拌。

[0020] 其中,所述粗洗罐7远离精洗罐6的一侧设有导水管9,所述导水管9一端插接至蓄

水箱2内,导水管9另一端插接至粗洗罐7内,且导水管9上设有水泵10,通过导水管9的设置,从而便于将储存在蓄水箱2内的水导入粗洗罐7内,提高了水资源的利用率。

[0021] 其中,所述第一导料管11与第二导料管12其中一侧均开设有取料槽19,所述取料槽19内可拆卸设有过滤框113,通过过滤框13的设置,从而能够对精洗罐6与粗洗罐7内排出的物料进行拦截,避免物料随着水流冲走,同时便于工作人员取拿物料。

[0022] 本实用新型的工作原理为:

[0023] 使用时,首先将待清洗的物料通过粗洗罐7上的进料管17投放至粗洗罐7内,通过粗洗罐7内的清洗组件对物料进行搅拌清洗,清洗完毕后,将粗洗罐7底部的第二导料管12上的截止阀3打开,使得经过粗洗后的物料随着水流排出粗洗罐7内,通过第二导料管12内的过滤框13对粗洗后的物料进行拦截,然后将经过粗洗的物料从精洗罐6上的进料管17投入至精洗罐6内,通过精洗罐6内的清洗组件对粗洗后的物料进行再次清洗,清洗完毕后,打开精洗罐6底部出料管8上的截止阀3,使得物料随着水流进入到第一导料管11内,通过第一导料管11内的过滤框13对精洗后的物料进行拦截,水流顺着第一导料管11进入蓄水箱2内进行储存,当需要对物料进行粗洗时,启动导水管9上的水泵10,通过导水管9将储存在蓄水箱2内的水导入至粗洗罐7内对物料进行粗洗,本实用新型能够对物料进行两次清洗,从而保证清洗效果,同时能够将物料精洗后的水储存至蓄水箱2内,从而在粗洗工序时对其进行再次利用,节约了水资源。

[0024] 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“相连”、“连接”应做广义理解,例如,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。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0025] 以上所述实施例仅表达了本实用新型的几种实施方式,其描述较为具体和详洗,但并不能因此而理解为对实用新型专利范围的限制。应当指出的是,对于本领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型构思的前提下,还可以做出若干变形和改进,这些都属于本实用新型的保护范围。

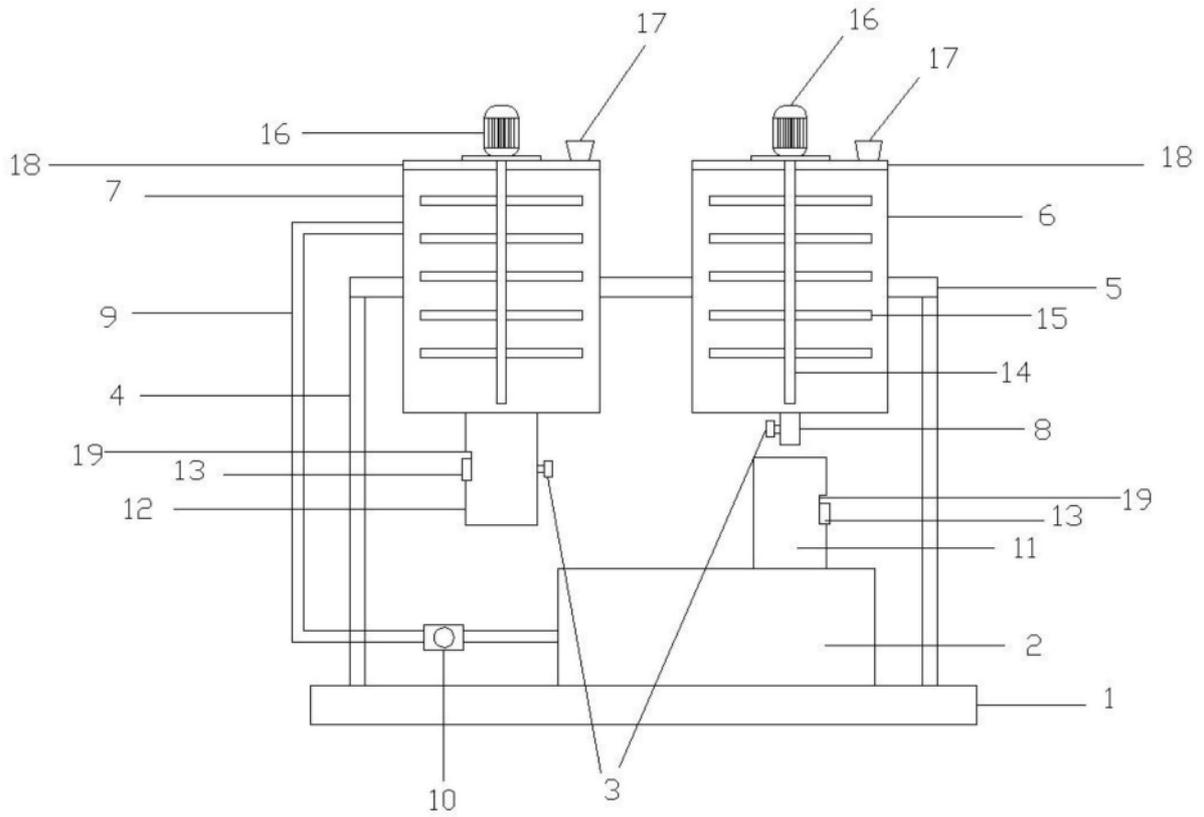


图1

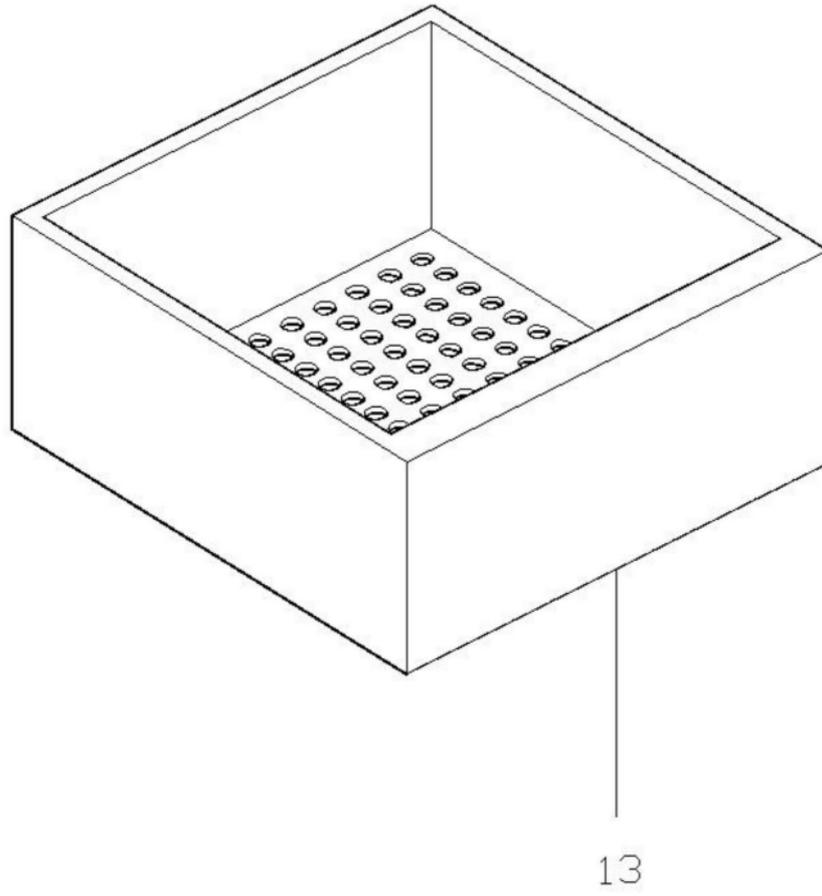


图2