(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 109908800 A
(43)申请公布日 2019.06.21

(21)申请号 201910296778.4

(22)申请日 2019.04.14

(71)申请人 萍乡市信源电瓷制造有限公司
地址 337000 江西省萍乡市芦溪县上埠镇坪里村

(72)发明人 陈广民 刘强 刘文广

(51)Int.Cl.
B01F 7/18(2006.01)
B01F 13/00(2006.01)
B01F 15/02(2006.01)
B03C 1/02(2006.01)
B01D 21/26(2006.01)

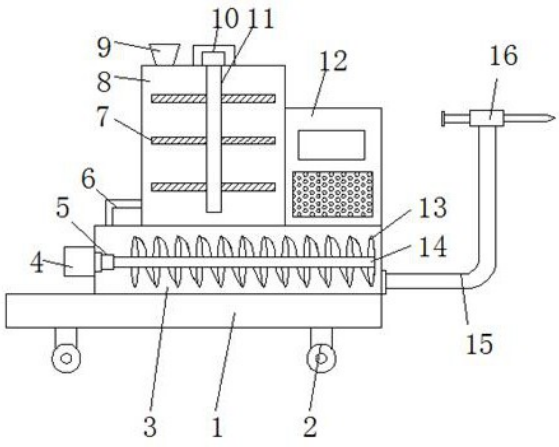
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54)发明名称

一种基于电瓷绝缘子榨离设备及其榨离方法

(57)摘要

本发明公开了一种基于电瓷绝缘子榨离设备及其榨离方法。本发明中，包括基座，所述基座的底部固定连接有行走轮，所述基座的顶端固定连接有送料箱，所述送料箱的一侧固定连接有第一电机，所述送料箱的内部一侧固定连接有轴承，所述轴承的一端固定连接有连接轴，所述连接轴的表面设置有螺旋页，所述送料箱的顶部固定连接有搅拌箱，所述搅拌箱的顶端固定连接有第二电机，所述搅拌箱的内部设置有导杆，通过将搅拌箱的一侧设置有第一连接管，且搅拌箱与送料箱通过第一连接管相互贯通连接，可以通过搅拌箱与送料箱之间的贯通连接，可以使除铁后的电瓷绝缘子原料进入送料箱的内部，在通过送料箱内部的螺旋页的作用离心力去除电瓷绝缘子原料的水分。



CN 109908800 A

1.一种基于电瓷绝缘子榨离设备及其榨离方法,包括基座(1),其特征在于:所述基座(1)的底部固定连接有行走轮(2),所述基座(1)的顶端固定连接有送料箱(3),所述送料箱(3)的一侧固定连接有第一电机(4),所述送料箱(3)的内部一侧固定连接有轴承(5),所述轴承(5)的一端固定连接有连接轴(14),所述连接轴(14)的表面设置有螺旋页(13),所述送料箱(3)的顶部固定连接有搅拌箱(8),所述搅拌箱(8)的顶端固定连接有第二电机(10),所述搅拌箱(8)的内部设置有导杆(11),所述导杆(11)的两侧固定连接有搅拌页(7),所述搅拌页(7)的底部安装有磁铁(22),所述搅拌箱(8)的顶端开有进料口(9),所述送料箱(3)的表面一侧固定连接有电控箱(12),所述送料箱(3)的另一侧设置有第二连接管(15),所述第二连接管(15)的一端固定连接有出料装置(16),所述出料装置(16)由活塞(17)、输料管(19)和出料口(21)组成,所述活塞(17)卡接于输料管(19)的内部,所述活塞(17)的一端设置有密封圈(18),所述出料口(21)设置于输料管(19)的底部,所述输料管(19)的一侧开有连接口(20)。

2.根据权利要求1所述的一种基于电瓷绝缘子榨离设备及其榨离方法,其特征在于:所述搅拌箱(8)的一侧设置有第一连接管(6),所述搅拌箱(8)与送料箱(3)通过第一连接管(6)相互贯通连接。

3.根据权利要求1所述的一种基于电瓷绝缘子榨离设备及其榨离方法,其特征在于:所述搅拌页(7)设置有多个,多个所述搅拌页(7)对称分布于导杆(11)的两侧,所述导杆(11)与第二电机(10)互相传动连接。

4.根据权利要求1所述的一种基于电瓷绝缘子榨离设备及其榨离方法,其特征在于:所述螺旋页(13)呈S型螺旋状分布于连接轴(14)的表面,所述连接轴(14)与第一电机(4)传动连接。

5.根据权利要求1所述的一种基于电瓷绝缘子榨离设备及其榨离方法,其特征在于:所述第二连接管(15)的一端与连接口(20)固定连接,所述送料箱(3)与出料装置(16)通过第二连接管(15)相互贯通连接。

6.根据权利要求1所述的一种基于电瓷绝缘子榨离设备及其榨离方法,其特征在于:所述第一电机(4)和第二电机(10)分别与电控箱(12)电性连接。

7.根据权利要求1所述的一种基于电瓷绝缘子榨离设备及其榨离方法,其特征在于:所述磁铁(22)设置有多个,多个所述磁铁(22)对称分布于搅拌页(7)的底部。

一种基于电瓷绝缘子榨离设备及其榨离方法

技术领域

[0001] 本发明属于绝缘子生产加工技术领域，具体为一种基于电瓷绝缘子榨离设备及其榨离方法。

背景技术

[0002] 电瓷绝缘子，是指瓷质的电绝缘材料，由于有些增强子位于启动子上游，有些位于下游，所以绝缘子的效应并不取决于绝缘子同启动子的相对位置。因此，对绝缘子效应的方向性的原因还没有真正弄清楚。目前已发现有两个基因座以反式活化方式影响绝缘子的功能。

[0003] 目前在对电瓷绝缘子加工的过程中，会对电瓷绝缘子的原料进行除铁和清除水分，但是没有很好的对电瓷绝缘子同时进行除铁和清除水分的装置，需要大量的人工操作，浪费大量的人力和物力，具有一定的局限性。

发明内容

[0004] 本发明的目的在于：为了解决目前在对电瓷绝缘子加工的过程中，会对电瓷绝缘子的原料进行除铁和清除水分，但是没有很好的对电瓷绝缘子同时进行除铁和清除水分的装置，需要大量的人工操作，浪费大量的人力和物力的问题，提供一种基于电瓷绝缘子榨离设备及其榨离方法。

[0005] 本发明采用的技术方案如下：

一种基于电瓷绝缘子榨离设备及其榨离方法，包括基座，所述基座的底部固定连接有行走轮，所述基座的顶端固定连接有送料箱，所述送料箱的一侧固定连接有第一电机，所述送料箱的内部一侧固定连接有轴承，所述轴承的一端固定连接有连接轴，所述连接轴的表面设置有螺旋页，所述送料箱的顶部固定连接有搅拌箱，所述搅拌箱的顶端固定连接有第二电机，所述搅拌箱的内部设置有导杆，所述导杆的两侧固定连接有搅拌页，所述搅拌页的底部安装有磁铁，所述搅拌箱的顶端开有进料口，所述送料箱的表面一侧固定连接有电控箱，所述送料箱的另一侧设置有第二连接管，所述第二连接管的一端固定连接有出料装置，所述出料装置由活塞、输料管和出料口组成，所述活塞卡接于输料管的内部，所述活塞的一端设置有密封圈，所述出料口设置于输料管的底部，所述输料管的一侧开有连接口。

[0006] 其中，所述搅拌箱的一侧设置有第一连接管，所述搅拌箱与送料箱通过第一连接管相互贯通连接。

[0007] 其中，所述搅拌页设置有多个，多个所述搅拌页对称分布于导杆的两侧，所述导杆与第二电机互相传动连接。

[0008] 其中，所述螺旋页呈S型螺旋状分布于连接轴的表面，所述连接轴与第一电机传动连接。

[0009] 其中，所述第二连接管的一端与连接口固定连接，所述送料箱与出料装置通过第二连接管相互贯通连接。

[0010] 其中，所述第一电机和第二电机分别与电控箱电性连接。

[0011] 其中，所述磁铁设置有多个，多个所述磁铁对称分布于搅拌页的底部。

[0012] 综上所述，由于采用了上述技术方案，本发明的有益效果是：

1、本发明中，通过将搅拌箱的一侧设置有第一连接管，且搅拌箱与送料箱通过第一连接管相互贯通连接，可以通过搅拌箱与送料箱之间的贯通连接，可以使除铁后的电瓷绝缘子原料进入送料箱的内部，在通过送料箱内部的螺旋页的作用离心力去除电瓷绝缘子原料的水分。

[0013] 2、本发明中，通过将搅拌页设置有多个，多个搅拌页对称分布于导杆的两侧，导杆与第二电机互相传动连接，可以通过搅拌页对电瓷绝缘子的原料进行搅拌，通过磁铁充分的对电瓷绝缘子原料内的铁质进行去除。

[0014] 3、本发明中，通过将第二连接管的一端与连接口固定连接，且送料箱与出料装置通过第二连接管相互贯通连接，可以通过第二连接管与出料装置的连接，使榨离后电瓷绝缘子原料进行排出。

附图说明

[0015] 图1为本发明的结构示意简图；

图2为本发明出料装置结构示意图；

图3为本发明搅拌页结构示意图；

图4为本发明送料箱结构示意图；

图中标记：1、基座；2、行走轮；3、送料箱；4、第一电机；5、轴承；6、第一连接管；7、搅拌页；8、搅拌箱；9、进料口；10、第二电机；11、导杆；12、电控箱；13、螺旋页；14、连接轴；15、第二连接管；16、出料装置；17、活塞；18、密封圈；19、输料管；20、连接口；21、出料口；22、磁铁。

具体实施方式

[0016] 为了使本发明的目的、技术方案及优点更加清楚明白，以下结合附图及实施例，对本发明进行进一步详细说明。应当理解，此处所描述的具体实施例仅用以解释本发明，并不用于限定本发明。

[0017] 在本发明的描述中，需要说明的是，术语“中心”、“上”、“下”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“内”、“外”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发明和简化描述，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发明的限制；术语“第一”、“第二”、“第三”仅用于描述目的，而不能理解为指示或暗示相对重要性；此外，除非另有明确的规定和限定，术语“安装”、“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，可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言，可以具体情况理解上述术语在本发明中的具体含义。

[0018] 参照图1-4，一种基于电瓷绝缘子榨离设备及其榨离方法，包括基座1，所述基座1的底部固定连接有行走轮2，所述基座1的顶端固定连接有送料箱3，所述送料箱3的一侧固定连接有第一电机4，所述送料箱3的内部一侧固定连接有轴承5，所述轴承5的一端固定连

接有连接轴14，所述连接轴14的表面设置有螺旋页13，所述送料箱3的顶部固定连接有搅拌箱8，所述搅拌箱8的顶端固定连接有第二电机10，所述搅拌箱8的内部设置有导杆11，所述导杆11的两侧固定连接有搅拌页7，所述搅拌页7的底部安装有磁铁22，所述搅拌箱8的顶端开有进料口9，所述送料箱3的表面一侧固定连接有电控箱12，所述送料箱3的另一侧设置有第二连接管15，所述第二连接管15的一端固定连接有出料装置16，所述出料装置16由活塞17、输料管19和出料口21组成，所述活塞17卡接于输料管19的内部，所述活塞17的一端设置有密封圈18，所述出料口21设置于输料管19的底部，所述输料管19的一侧开有连接口20。

[0019] 进一步地，所述搅拌箱8的一侧设置有第一连接管6，所述搅拌箱8与送料箱3通过第一连接管6相互贯通连接，可以通过搅拌箱8与送料箱3之间的贯通连接，可以使除铁后的电瓷绝缘子原料进入送料箱3的内部，在通过送料箱3内部的螺旋页13的作用离心力去除电瓷绝缘子原料的水分。

[0020] 进一步地，所述搅拌页7设置有多个，多个所述搅拌页7对称分布于导杆11的两侧，所述导杆11与第二电机10互相传动连接，可以通过搅拌页7对电瓷绝缘子的原料进行搅拌，通过磁铁22充分的对电瓷绝缘子原料内的铁质进行去除。

[0021] 进一步地，所述螺旋页13呈S型螺旋状分布于连接轴14的表面，所述连接轴14与第一电机4传动连接，可以通过螺旋页13的转动离心力，使电瓷绝缘子原料内部的水分进行分离，进而有效的加快了工作效率。

[0022] 进一步地，所述第二连接管15的一端与连接口20固定连接，所述送料箱3与出料装置16通过第二连接管15相互贯通连接，可以通过第二连接管15与出料装置16的连接，使榨离后电瓷绝缘子原料进行排出。

[0023] 进一步地，所述第一电机4和第二电机10分别与电控箱12电性连接。

[0024] 进一步地，所述磁铁22设置有多个，多个所述磁铁22对称分布于搅拌页7的底部，可以通过多个磁铁22有效的对电瓷绝缘子内部的铁质进行去除，进而达到榨离的效果。

[0025] 实施例一：

一种基于电瓷绝缘子榨离设备及其榨离方法，包括基座1，所述基座1的底部固定连接有行走轮2，所述基座1的顶端固定连接有送料箱3，所述送料箱3的一侧固定连接有第一电机4，所述送料箱3的内部一侧固定连接有轴承5，所述轴承5的一端固定连接有连接轴14，所述连接轴14的表面设置有螺旋页13，所述送料箱3的顶部固定连接有搅拌箱8，所述搅拌箱8的顶端固定连接有第二电机10，所述搅拌箱8的内部设置有导杆11，所述导杆11的两侧固定连接有搅拌页7，所述搅拌页7的底部安装有磁铁22，所述搅拌箱8的顶端开有进料口9，所述送料箱3的表面一侧固定连接有电控箱12，所述送料箱3的另一侧设置有第二连接管15，所述第二连接管15的一端固定连接有出料装置16，所述出料装置16由活塞17、输料管19和出料口21组成，所述活塞17卡接于输料管19的内部，所述活塞17的一端设置有密封圈18，所述出料口21设置于输料管19的底部，所述输料管19的一侧开有连接口20，所述搅拌箱8的一侧设置有第一连接管6，所述搅拌箱8与送料箱3通过第一连接管6相互贯通连接，可以通过搅拌箱8与送料箱3之间的贯通连接，可以使除铁后的电瓷绝缘子原料进入送料箱3的内部，在通过送料箱3内部的螺旋页13的作用离心力去除电瓷绝缘子原料的水分。

[0026] 实施例二：

一种基于电瓷绝缘子榨离设备及其榨离方法，包括基座1，所述基座1的底部固定连接

有行走轮2，所述基座1的顶端固定连接有送料箱3，所述送料箱3的一侧固定连接有第一电机4，所述送料箱3的内部一侧固定连接有轴承5，所述轴承5的一端固定连接有连接轴14，所述连接轴14的表面设置有螺旋页13，所述送料箱3的顶部固定连接有搅拌箱8，所述搅拌箱8的顶端固定连接有第二电机10，所述搅拌箱8的内部设置有导杆11，所述导杆11的两侧固定连接有搅拌页7，所述搅拌页7的底部安装有磁铁22，所述搅拌箱8的顶端开有进料口9，所述送料箱3的表面一侧固定连接有电控箱12，所述送料箱3的另一侧设置有第二连接管15，所述第二连接管15的一端固定连接有出料装置16，所述出料装置16由活塞17、输料管19和出料口21组成，所述活塞17卡接于输料管19的内部，所述活塞17的一端设置有密封圈18，所述出料口21设置于输料管19的底部，所述输料管19的一侧开有连接口20，所述搅拌页7设置有多个，多个所述搅拌页7对称分布于导杆11的两侧，所述导杆11与第二电机10互相传动连接，可以通过搅拌页7对电瓷绝缘子的原料进行搅拌，通过磁铁22充分的对电瓷绝缘子原料内的铁质进行去除。

[0027] 实施例三：

一种基于电瓷绝缘子榨离设备及其榨离方法，包括基座1，所述基座1的底部固定连接有行走轮2，所述基座1的顶端固定连接有送料箱3，所述送料箱3的一侧固定连接有第一电机4，所述送料箱3的内部一侧固定连接有轴承5，所述轴承5的一端固定连接有连接轴14，所述连接轴14的表面设置有螺旋页13，所述送料箱3的顶部固定连接有搅拌箱8，所述搅拌箱8的顶端固定连接有第二电机10，所述搅拌箱8的内部设置有导杆11，所述导杆11的两侧固定连接有搅拌页7，所述搅拌页7的底部安装有磁铁22，所述搅拌箱8的顶端开有进料口9，所述送料箱3的表面一侧固定连接有电控箱12，所述送料箱3的另一侧设置有第二连接管15，所述第二连接管15的一端固定连接有出料装置16，所述出料装置16由活塞17、输料管19和出料口21组成，所述活塞17卡接于输料管19的内部，所述活塞17的一端设置有密封圈18，所述出料口21设置于输料管19的底部，所述输料管19的一侧开有连接口20，所述第二连接管15的一端与连接口20固定连接，所述送料箱3与出料装置16通过第二连接管15相互贯通连接，可以通过第二连接管15与出料装置16的连接，使榨离后电瓷绝缘子原料进行排出，所述磁铁22设置有多个，多个所述磁铁22对称分布于搅拌页7的底部，可以通过多个磁铁22有效的对电瓷绝缘子内部的铁质进行去除，进而达到榨离的效果。

[0028] 以上所述仅为本发明的较佳实施例而已，并不用以限制本发明，凡在本发明的精神和原则之内所作的任何修改、等同替换和改进等，均应包含在本发明的保护范围之内。

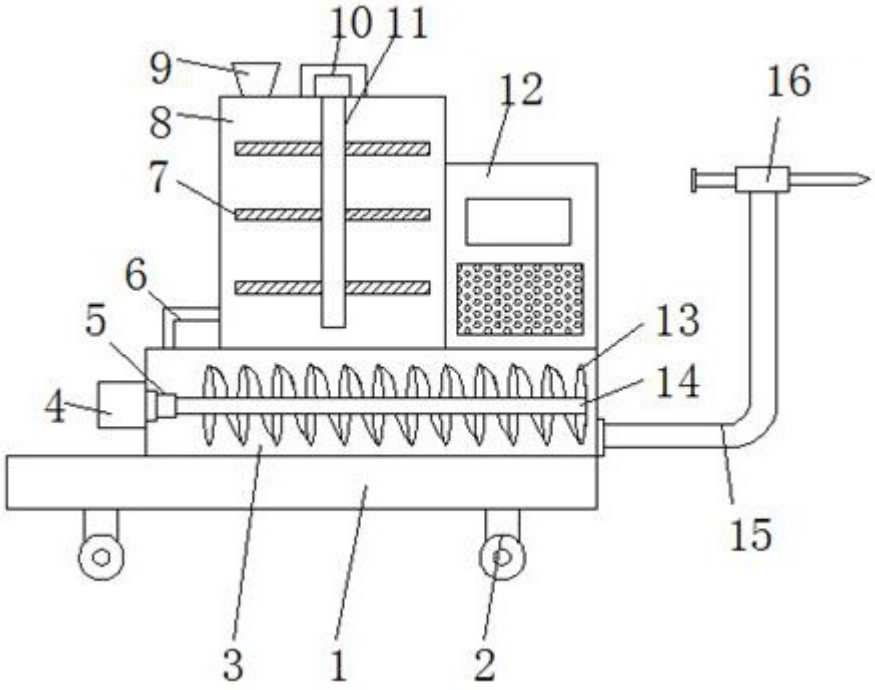


图1

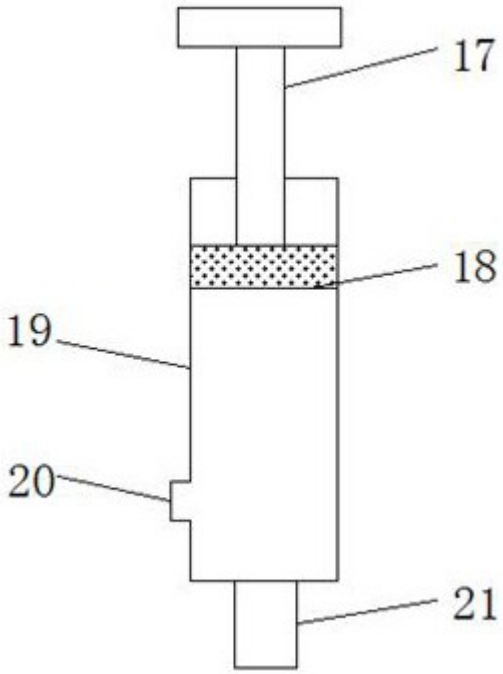


图2

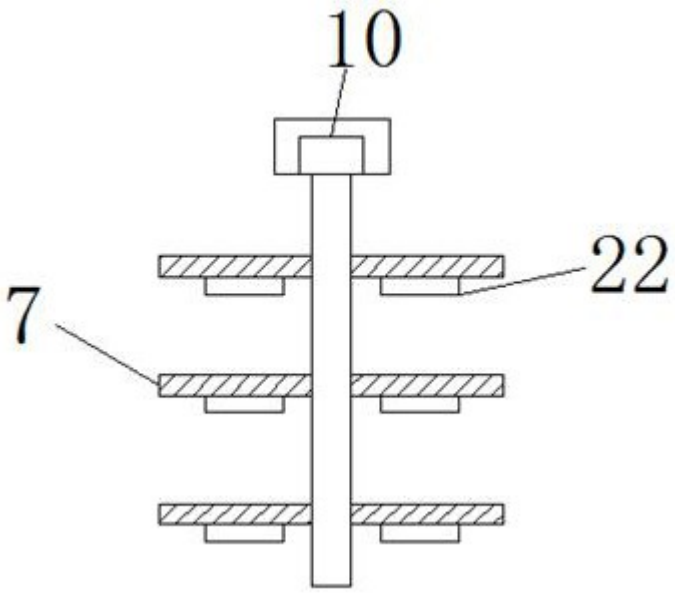


图3

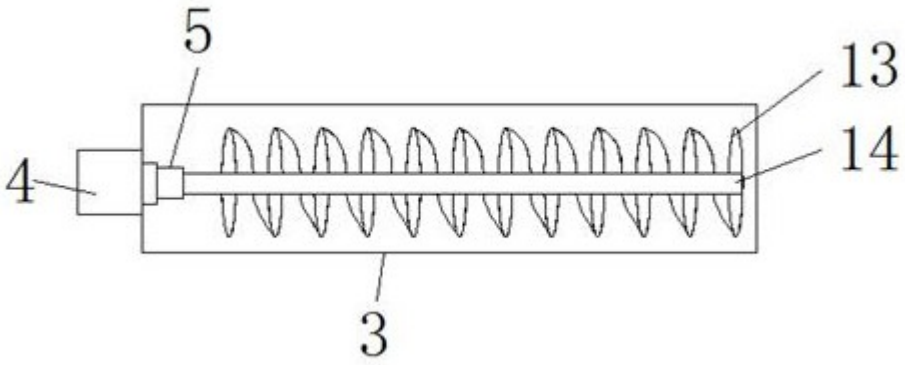


图4