



# (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207465627 U

(45)授权公告日 2018.06.08

(21)申请号 201721596693.0

(22)申请日 2017.11.26

(73)专利权人 清远市合意氟塑电线有限公司  
地址 511500 广东省清远市高新技术产业  
开发区16小区依利安达(清远)显示器  
有限公司1#厂房、生产设备房

(72)发明人 张雪峰 李桂新 吴世升 沈灵芝

(74)专利代理机构 北京科亿知识产权代理事务  
所(普通合伙) 11350

代理人 赵蕊红

(51)Int.Cl.

B29B 17/00(2006.01)

B08B 3/10(2006.01)

F26B 21/00(2006.01)

B08B 3/14(2006.01)

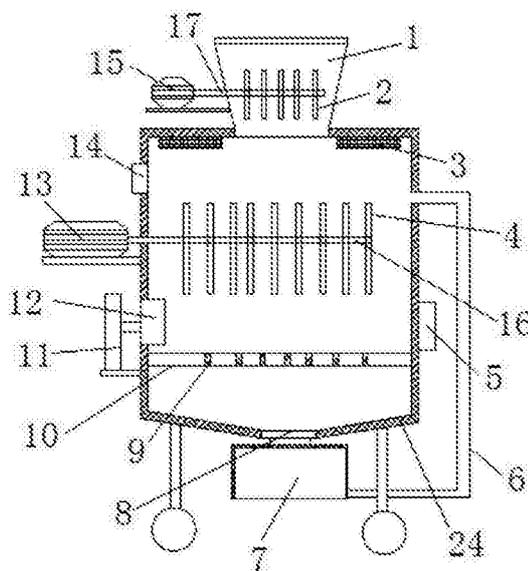
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

## (54)实用新型名称

一种氟塑料高效回收循环利用的清洗装置

## (57)摘要

本实用新型公开了一种氟塑料高效回收循环利用的清洗装置,包括进料口、注液口和机身,所述进料口位于机身顶端且为固定连接,所述注液口位于机身一侧,所述进料口内部设有切割刀和驱动轴,所述进料口一侧设有二号电机,所述二号电机的输出端与驱动轴固定连接,所述机身内部设有工作台和干燥箱,所述工作台表面设有通孔,且工作台一侧设有推料板,所述工作台与干燥箱之间设有搅拌轴,所述机身底端设有下料口和污水箱。本实用新型设计新颖,结构简单,便于操作,对氟塑料进行切割、搅拌清洗、高温烘干、自动下料、废水回收,整个过程自动化生产,节省人力,提高清洗的效率和质量,有利于更好的回收利用,节约能源,保护环境。



1. 一种氟塑料高效回收循环利用的清洗装置,包括进料口(1)、注液口(14)和机身(24),所述进料口(1)位于机身(24)顶端且为固定连接,所述注液口(14)位于机身(24)一侧,其特征在于:所述进料口(1)内部设有切割刀(2)和驱动轴(17),所述进料口(1)一侧设有二号电机(15),所述二号电机(15)的输出端与驱动轴(17)固定连接,所述机身(24)内部设有工作台(10)和干燥箱(3),所述工作台(10)表面设有通孔(9),且工作台(10)一侧设有推料板(12),所述工作台(10)与干燥箱(3)之间设有搅拌轴(16),所述机身(24)底端设有下料口(8)和污水箱(7),所述污水箱(7)内部设有活性炭过滤网(21)和水泵(22),所述污水箱(7)一侧设有回水管(6)且回水管(6)另一端与机身(24)固定连接。

2. 根据权利要求1所述的一种氟塑料高效回收循环利用的清洗装置,其特征在于:所述干燥箱(3)内部设有吹气扇(18)和电热丝(19),所述吹气扇(18)位于电热丝(19)一侧,所述干燥箱(3)表面设有出风口(20)。

3. 根据权利要求1所述的一种氟塑料高效回收循环利用的清洗装置,其特征在于:所述机身(24)一侧设有一号电机(13),且一号电机(13)的输出端与搅拌轴(16)固定连接,所述搅拌轴(16)表面设有搅拌叶(4)。

4. 根据权利要求1所述的一种氟塑料高效回收循环利用的清洗装置,其特征在于:所述活性炭过滤网(21)与污水箱(7)滑动连接,且污水箱(7)内部设有凸台(23)。

5. 根据权利要求1所述的一种氟塑料高效回收循环利用的清洗装置,其特征在于:所述机身(24)一侧设有电推杆(11),所述电推杆(11)的输出端与推料板(12)固定连接,所述推料板(12)一侧设有出料侧门(5)。

## 一种氟塑料高效回收循环利用的清洗装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种清洗装置,特别涉及一种氟塑料高效回收循环利用的清洗装置。

### 背景技术

[0002] 自然界中有可回收利用资源和不可回收利用资源,有些资源可以循环回收利用,有利于节省资金,保护环境。

[0003] 氟塑料为可回收利用资源,但是氟塑料在回收的时候表面会残留灰尘或者别的杂质,现有的清洗方式多数是用水管对其表面进行冲洗,清洗的效果不好,且浪费水资源。为此,我们提出一种氟塑料高效回收循环利用的清洗装置。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型的主要目的在于提供一种氟塑料高效回收循环利用的清洗装置,设计新颖,结构简单,便于操作,对氟塑料进行切割、搅拌清洗、高温烘干、自动下料、废水回收,整个过程自动化生产,节省人力,提高清洗的效率和质量,有利于更好的回收利用,节约能源,保护环境,可以有效解决背景技术中的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型采取的技术方案为:

[0006] 一种氟塑料高效回收循环利用的清洗装置,包括进料口、注液口和机身,所述进料口位于机身顶端且为固定连接,所述注液口位于机身一侧,所述进料口内部设有切割刀和驱动轴,所述进料口一侧设有二号电机,所述二号电机的输出端与驱动轴固定连接,所述机身内部设有工作台和干燥箱,所述工作台表面设有通孔,且工作台一侧设有推料板,所述工作台与干燥箱之间设有搅拌轴,所述机身底端设有下料口和污水箱,所述污水箱内部设有活性炭过滤网和水泵,所述污水箱一侧设有回水管且回水管另一端与机身固定连接。

[0007] 进一步地,所述干燥箱内部设有吹气扇和电热丝,所述吹气扇位于电热丝一侧,所述干燥箱表面设有出风口。

[0008] 进一步地,所述机身一侧设有一号电机,且一号电机的输出端与搅拌轴固定连接,所述搅拌轴表面设有搅拌叶。

[0009] 进一步地,所述活性炭过滤网与污水箱滑动连接,且污水箱内部设有凸台。

[0010] 进一步地,所述机身一侧设有电推杆,所述电推杆的输出端与推料板固定连接,所述推料板一侧设有出料侧门。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型具有如下有益效果:

[0012] 1、本实用新型设计新颖,结构简单,便于操作,对氟塑料进行切割、搅拌清洗、高温烘干、自动下料、废水回收,整个过程自动化生产,节省人力,提高清洗的效率和质量,有利于更好的回收利用,节约能源,保护环境。

[0013] 2、本实用新型通过设有切割刀,把氟塑料切割成块状,方便清洗。

[0014] 3、本实用新型通过设有搅拌轴,搅拌轴带动物料在清洗液中高速旋转,有利于提

高清洗的效率,节省时间。

[0015] 4、本实用新型通过设有干燥箱,有利于在清洗之后对其进行烘干,方便装箱,尽快的投入使用。

[0016] 5、本实用新型通过设有推料板,有利于把干燥之后的物料推出机身,自动化生产,节省人力。

[0017] 6、本实用新型通过设有污水箱,有利于对污水进行过滤和清洁,便于实现水资源的循环利用,节约能源。

### 附图说明

[0018] 图1为本实用新型一种氟塑料高效回收循环利用的清洗装置的整体结构示意图。

[0019] 图2为本实用新型一种氟塑料高效回收循环利用的清洗装置的干燥箱结构示意图。

[0020] 图3为本实用新型一种氟塑料高效回收循环利用的清洗装置的污水箱结构示意图。

[0021] 图中:1、进料口;2、切割刀;3、干燥箱;4、搅拌叶;5、出料侧门;6、回水管;7、污水箱;8、下料口;9、通孔;10、工作台;11、电推杆;12、推料板;13、一号电机;14、注液口;15、二号电机;16、搅拌轴;17、驱动轴;18、吹气扇;19、电热丝;20、出风口;21、活性炭过滤网;22、水泵;23、凸台;24、机身。

### 具体实施方式

[0022] 为使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解,下面结合具体实施方式,进一步阐述本实用新型。

[0023] 如图1-3所示,一种氟塑料高效回收循环利用的清洗装置,包括进料口1、注液口14和机身24,所述进料口1位于机身24顶端且为固定连接,所述注液口14位于机身24一侧,所述进料口1内部设有切割刀2和驱动轴17,所述进料口1一侧设有二号电机15,所述二号电机15的输出端与驱动轴17固定连接,所述机身24内部设有工作台10和干燥箱3,所述工作台10表面设有通孔9,且工作台10一侧设有推料板12,所述工作台10与干燥箱3之间设有搅拌轴16,所述机身24底端设有下料口8和污水箱7,所述污水箱7内部设有活性炭过滤网21和水泵22,所述污水箱7一侧设有回水管6且回水管6另一端与机身24固定连接。

[0024] 其中,所述干燥箱3内部设有吹气扇18和电热丝19,所述吹气扇18位于电热丝19一侧,所述干燥箱3表面设有出风口20。

[0025] 其中,所述机身24一侧设有一号电机13,且一号电机13的输出端与搅拌轴16固定连接,所述搅拌轴16表面设有搅拌叶4,有利于提高清洗的效率和质量。

[0026] 其中,所述活性炭过滤网21与污水箱7滑动连接,且污水箱7内部设有凸台23,便于过滤使用后的污水,且便于清理过滤产生的杂质。

[0027] 其中,所述机身24一侧设有电推杆11,所述电推杆11的输出端与推料板12固定连接,所述推料板12一侧设有出料侧门5,便于把清洗和干燥之后的物料推出机身24。

[0028] 需要说明的是,本实用新型为一种氟塑料高效回收循环利用的清洗装置,使用中,把待清洗的氟塑料加入进料口1,二号电机15带动驱动轴17和切割刀2高速旋转,对物料进

行切割,被切割之后的物料落至工作台10,通过注液口14添加水和适量的清洗液,一号电机13带动搅拌轴16和搅拌叶4对水中的物料进行搅拌,加速清洗;清洗之后,污水通过下料口8进入污水箱7,此时干燥箱3内部的电热丝19通电发热,吹气扇18把热量通过出风口20对物料进行干燥;干燥之后,电推杆11推动推料板12,把物料从出料侧门5推出;污水箱7内的活性炭过滤网21对污水进行过滤,吸附杂质,活性炭过滤网21与污水箱7滑动连接,定期抽出活性炭过滤网21对其表面进行清洁;污水箱7一侧设有回水管6且回水管6另一端与机身24固定连接,被除杂的污水循环利用。

[0029] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

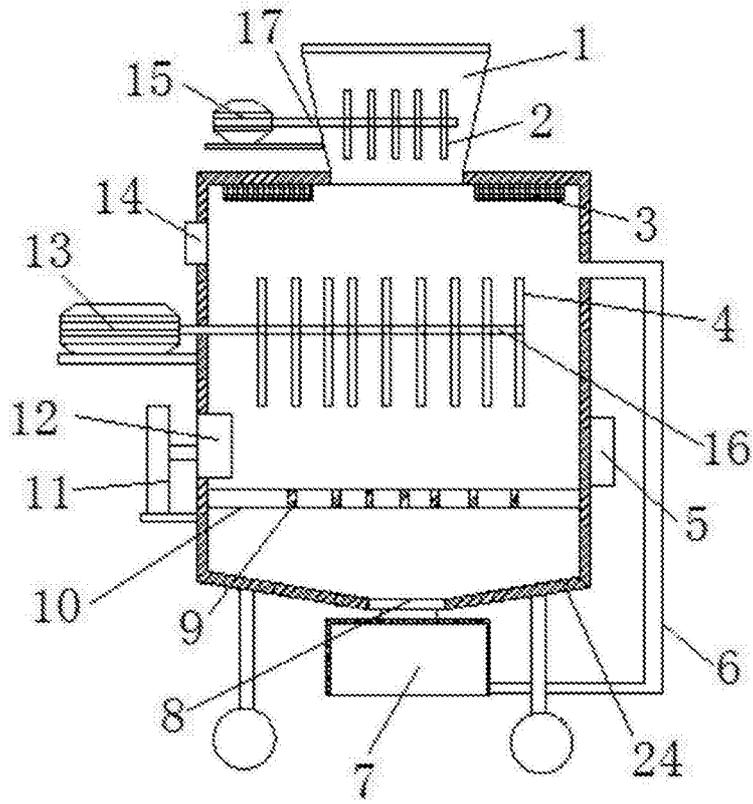


图1

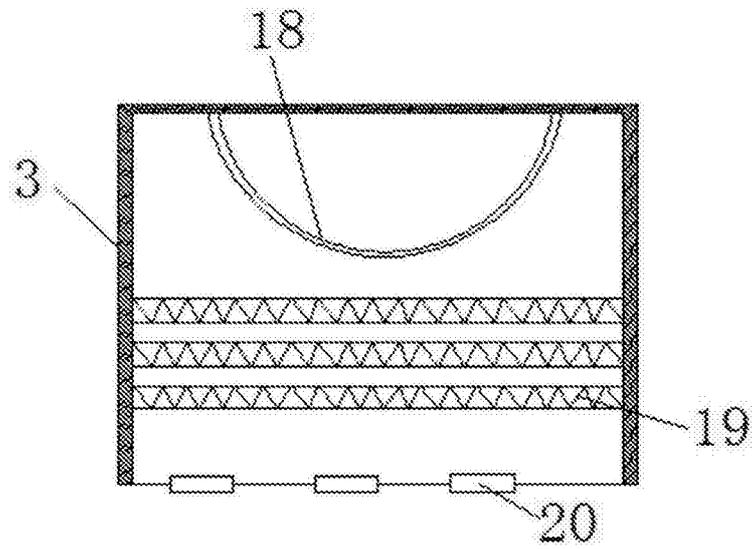


图2

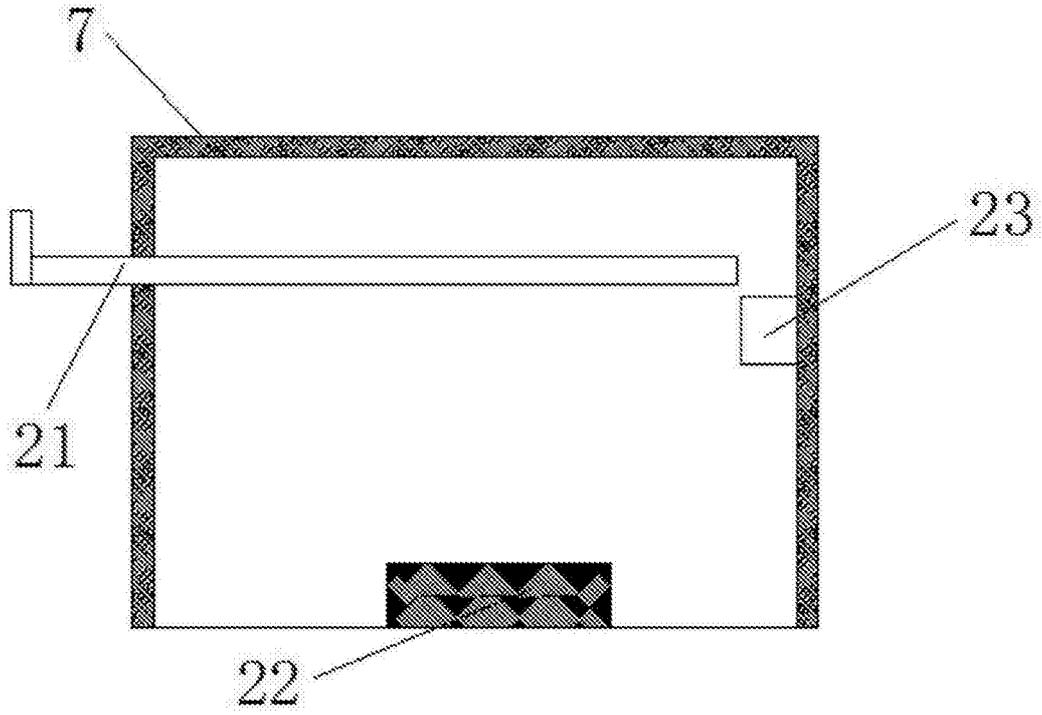


图3