



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209361988 U

(45)授权公告日 2019.09.10

(21)申请号 201822237461.7

(22)申请日 2018.12.29

(73)专利权人 山东豪迈机械科技股份有限公司
地址 261500 山东省潍坊市高密市密水科
技工业园豪迈路1号

(72)发明人 王世东 汪云龙 秦虎 仲维
姚远 徐德辉

(74)专利代理机构 济南圣达知识产权代理有限
公司 37221

代理人 赵妍

(51)Int.Cl.

B01D 29/56(2006.01)

B01D 29/01(2006.01)

B01F 3/20(2006.01)

B01F 7/26(2006.01)

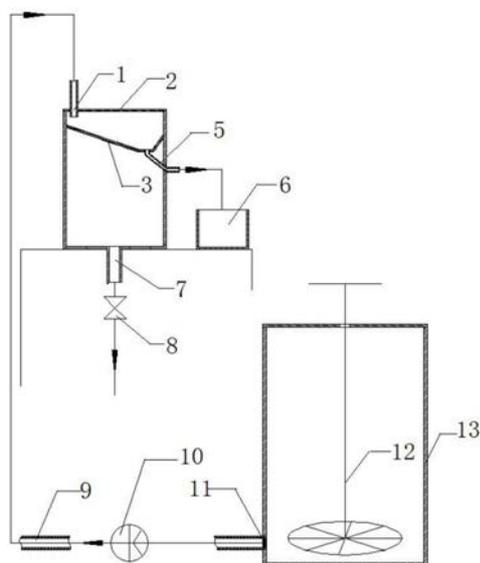
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种铸造涂料回收再利用装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种铸造涂料回收再利用装置,它属于原料回收装置技术领域,所述过滤器内设有过滤涂料中杂质的过滤组件和收集所述过滤组件过滤出的杂质的杂质收集组件;本实用新型通过过滤器内的过滤组件可以有效地将废弃涂料中的杂质过滤,并且通过杂质收集组件可以收集过滤组件过滤出的杂质,便于将杂质收集处理;本实用新型的过滤组件为倾斜设置的过滤网,在过滤杂质的同时,可以使过滤后的杂质可以沿过滤网自动的流动到杂质收集组件内。



1. 一种铸造涂料回收再利用装置,其特征是,包括过滤器,所述过滤器内设有过滤涂料中杂质的过滤组件和收集所述过滤组件过滤出的杂质的杂质收集组件。

2. 根据权利要求1所述的一种铸造涂料回收再利用装置,其特征是,所述过滤组件设为过滤网,所述过滤网在所述过滤器内倾斜设置,所述过滤器上、位于所述过滤网的较高一端的上方设有涂料注入口,所述杂质收集组件设于所述过滤网的最低端。

3. 根据权利要求1所述的一种铸造涂料回收再利用装置,其特征是,所述杂质收集组件最底部设有杂质出料管道,所述杂质出料管道从所述过滤器中伸出。

4. 根据权利要求2所述的一种铸造涂料回收再利用装置,其特征是,所述涂料注入口连接有传输管道,所述传输管道的另一端连接有搅拌罐,所述传输管道上设有泵。

5. 根据权利要求4所述的一种铸造涂料回收再利用装置,其特征是,所述搅拌罐内设有搅拌器。

6. 根据权利要求4所述的一种铸造涂料回收再利用装置,其特征是,所述搅拌罐与所述传输管道的连接处设有一级过滤网。

7. 根据权利要求1所述的一种铸造涂料回收再利用装置,其特征是,所述过滤器的底部设有过滤支架。

8. 根据权利要求1所述的一种铸造涂料回收再利用装置,其特征是,所述过滤器的底部设有净化涂料出料管道,所述净化涂料出料管道上设有净化涂料控制阀。

9. 根据权利要求3所述的一种铸造涂料回收再利用装置,其特征是,所述杂质出料管道的伸出端的端口处设有杂质盛放罐。

10. 根据权利要求4所述的一种铸造涂料回收再利用装置,其特征是,所述传输管道设为高压橡胶管,所述泵设为气动隔膜泵。

一种铸造涂料回收再利用装置

技术领域

[0001] 本实用新型用于原料回收装置技术领域,具体涉及一种铸造涂料回收再利用装置。

背景技术

[0002] 目前,涂料使用完后,残留在涂料桶、流涂机和浸涂池等内壁上的涂料在常规生产中因含有杂质需全部废弃掉,十分浪费。对这些废弃的涂料处理较难,要消耗大量人力和空间,处理不当易造成环境污染。

[0003] 因此,设计一种能够有效的将含有杂质的废弃涂料中的杂质去除并将涂料回收再利用的装置能有效的解决上述问题。

实用新型内容

[0004] 对于现有技术中所存在的问题,本实用新型提供的一种铸造涂料回收再利用装置,能够以自动化的方式有效的去除废弃涂料中的杂质并将过滤后的干净涂料回收再利用,避免了涂料的浪费、人力的损耗和环境的污染。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用的技术方案如下:

[0006] 一种铸造涂料回收再利用装置,包括过滤器,所述过滤器内设有过滤涂料中杂质的过滤组件和收集所述过滤组件过滤出的杂质的杂质收集组件。

[0007] 作为一种优选的技术方案,所述过滤组件设为过滤网,所述过滤网在所述过滤器内倾斜设置,所述过滤器上、位于所述过滤网的较高的一端的上方设有涂料注入口,所述杂质收集组件设于所述过滤网的最低端。

[0008] 作为一种优选的技术方案,所述杂质收集组件最底部设有杂质出料管道,所述杂质出料管道从所述过滤器中伸出。

[0009] 作为一种优选的技术方案,所述涂料注入口连接有传输管道,所述传输管道的另一端连接有搅拌罐,所述传输管道上设有泵。

[0010] 作为一种优选的技术方案,所述搅拌罐内设有搅拌器。

[0011] 作为一种优选的技术方案,所述搅拌罐与所述传输管道的连接处设有一级过滤网。

[0012] 作为一种优选的技术方案,所述过滤器的底部设有过滤支架。

[0013] 作为一种优选的技术方案,所述过滤器的底部设有净化涂料出料管道,所述净化涂料出料管道上设有净化涂料控制阀。

[0014] 作为一种优选的技术方案,所述杂质出料管道的伸出端的端口处设有杂质盛放罐。

[0015] 作为一种优选的技术方案,所述传输管道设为高压橡胶管,所述泵设为气动隔膜泵。

[0016] 本实用新型的有益效果表现在:

[0017] 1、本实用新型通过过滤器内的过滤组件可以有效地将废弃涂料中的杂质过滤，并且通过杂质收集组件可以收集过滤组件过滤出的杂质，便于将杂质收集处理。

[0018] 2、本实用新型的过滤组件为倾斜设置的过滤网，在过滤杂质的同时，可以使过滤后的杂质可以沿过滤网自动的流动到杂质收集组件内。

[0019] 3、本实用新型通过向搅拌罐内加入废弃涂料和涂料溶剂，通过搅拌器搅拌均匀，通过一级过滤网可以对废弃涂料进行初步过滤，可以提高进入到过滤器内的废弃涂料的纯度，提高过滤网的过滤效率。

附图说明

[0020] 图1为本实用新型一种铸造涂料回收再利用装置中过滤器的结构示意图；

[0021] 图2为本实用新型一种铸造涂料回收再利用装置的整体结构示意图；

[0022] 图中：1-涂料注入口、2-过滤器、3-过滤网、4-杂质收集组件、5-杂质出料管道、6-杂质盛放罐、7-净化涂料出料管道、8-净化涂料控制阀、9-传输管道、10-泵、11-一级过滤网、12-搅拌器、13-搅拌罐。

具体实施方式

[0023] 为了便于本领域技术人员理解，下面结合附图对本实用新型作进一步的说明。

[0024] 如图1-2所示，本实用新型包括过滤器2，过滤器内设有过滤涂料中杂质的过滤组件和收集过滤组件过滤出的杂质的杂质收集组件4，过滤组件可以将弃涂料中的杂质过滤出来，并且通过杂质收集组件4可以收集过滤组件过滤出的杂质，便于将杂质收集处理。

[0025] 过滤组件设为过滤网3，过滤网3在过滤器2内倾斜设置，过滤器2上、位于过滤网3的较高的一端的上方设有涂料注入口1，杂质收集组件4设于过滤网3的最低端，废弃涂料从涂料注入口1流到过滤网3上，过滤网3利用杂质和涂料的粒度不同将废弃涂料中的杂质过滤出来，杂质可以沿过滤网3流到杂质收集组件4处，进一步的，杂质收集组件4可以设为收集槽，便于将杂质收集和处理。

[0026] 为了便于将杂质引出，杂质收集组件4最底部设有杂质出料管道5，杂质出料管道5从过滤器2中伸出，杂质可以沿杂质出料管道5从过滤器2中流出。

[0027] 涂料注入口1连接有传输管道9，传输管道9的另一端连接有搅拌罐13，涂料注入口1与搅拌罐13之间的传输管道9上设有泵10，在废弃涂料进入过滤器2之前，可以将废弃涂料注入到搅拌罐13内，同时可以向搅拌罐13内加入适量的涂料溶剂，搅拌罐13内的搅拌器12可以将废弃涂料和涂料溶剂搅拌均匀，降低废弃涂料的粘稠度，泵10可以将搅拌好的废弃涂料通过传输管道9输送到过滤器2内；搅拌罐13与传输管道9的连接处的一级过滤网11可以对废弃涂料进行初步的过滤。

[0028] 过滤器2的底部的净化涂料出料管道7可以将经过过滤网3过滤的涂料排出，净化涂料控制阀8用于控制净化涂料出料管道7的开关，过滤器2的底部的过滤支架用于将过滤器2支起，便于涂料从净化涂料出料管道7中流出。

[0029] 杂质出料管道5的伸出端的端口处的杂质盛放罐6用于盛放从杂质出料管道5流出的杂质，进一步的，杂质出料管道5的伸出端与杂质盛放罐6之间可以设置控制阀(图中未示出)。

[0030] 泵10优选的采用气动隔膜泵,气动隔膜泵以高压气为动力,进行单向输送,可以防止涂料倒流;同时,气动隔膜泵可根据输送管道中涂料的压力自动调节动力的大小,避免动力过大使过滤网3的过滤负载过大,也避免动力过小过滤效率过低。

[0031] 以上内容仅仅是对本实用新型的结构所作的举例和说明,所属本技术领域的技术人员对所描述的具体实施例做各种各样的修改或补充或采用类似的方式替代,只要不偏离实用新型的结构或者超越本权利要求书所定义的范围,均应属于本实用新型的保护范围。

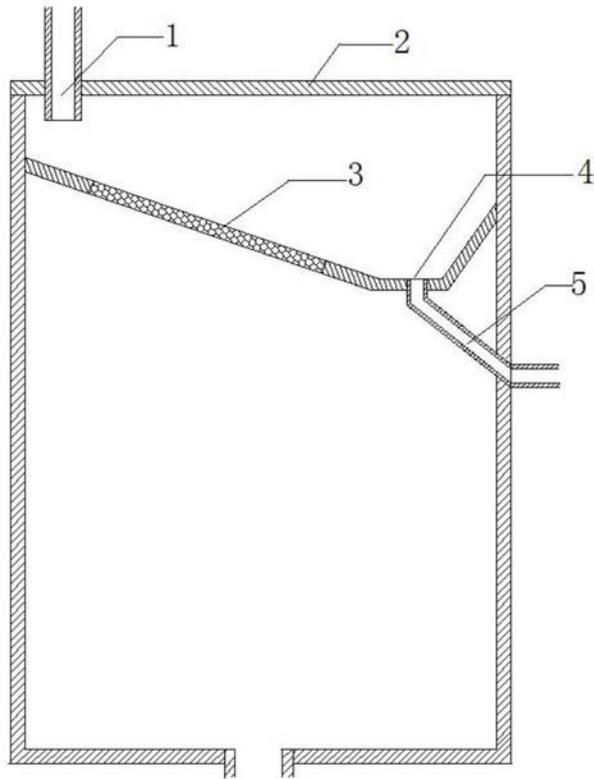


图1

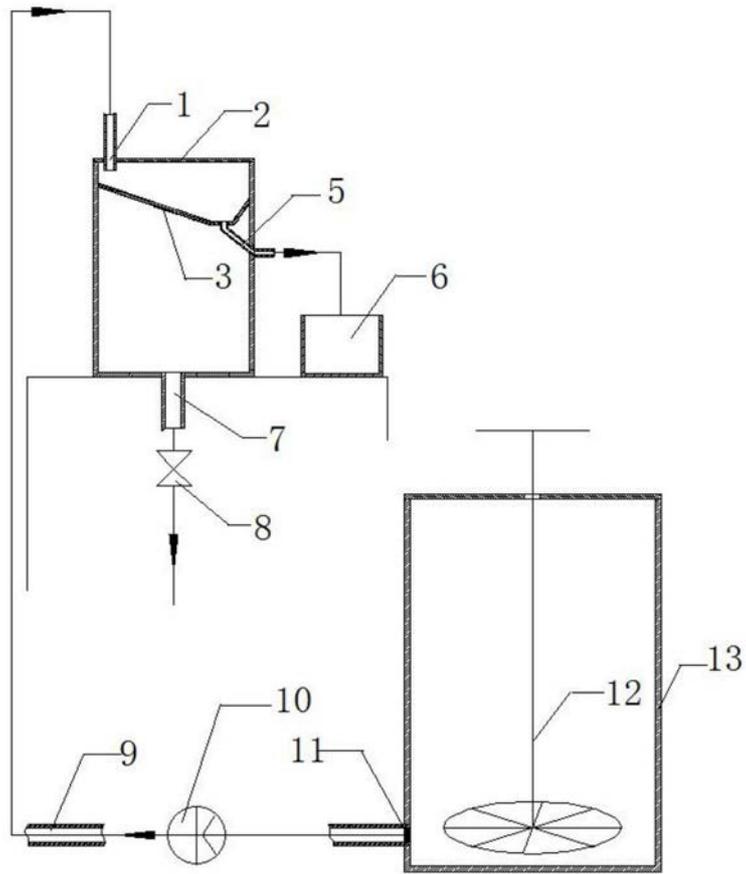


图2