



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 104225950 A

(43) 申请公布日 2014. 12. 24

(21) 申请号 201410494338. 7

(22) 申请日 2014. 09. 25

(71) 申请人 南通天泽化工有限公司

地址 226531 江苏省南通市如皋市石庄镇永
兴居委会(如皋港开发区精细化工园
区江滨造纸厂内)

(72) 发明人 王俊华 谭建平 黄辉 奚一平

(74) 专利代理机构 北京汇信合知识产权代理有
限公司 11335

代理人 孙民兴

(51) Int. Cl.

B01D 5/00(2006. 01)

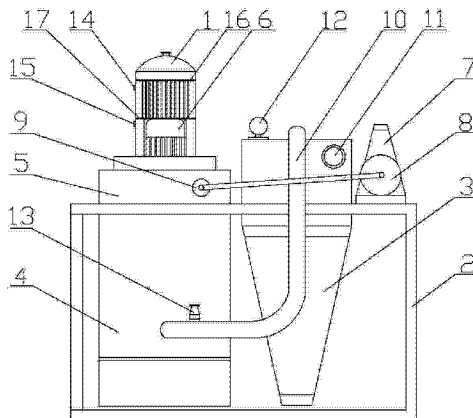
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 发明名称

三甲酯物料回收装置

(57) 摘要

本发明涉及化工设备领域的一种三甲酯物料回收装置,包括回收机构和冷凝器。回收机构由机架、强力收料机、卸料桶、粉尘过滤桶、真空泵、空压机、储气罐和喷吹装置连接构成,冷凝器与真空泵的排气口相连接,机架为框架结构,机架内分别设置强力收料器和卸料桶,且由连接管分别连接强力收料器的上端和卸料桶的一侧,卸料桶的上方连接粉尘过滤桶,粉尘过滤桶的上端设有真空泵,真空泵的排气口连接冷凝器,机架上端设有储气罐,储气罐通过管道分别连接安装在储气罐上端的空压机和粉尘过滤桶的一侧,喷吹装置设置在粉尘过滤桶的一侧,且通过气管连接储气罐。本发明减少了物料损耗,提高了经济效益;减少污水排放、具有显著的社会效益。



1. 一种三甲酯物料回收装置,包括回收机构和冷凝器,其特征在于:所述的回收机构由机架、强力收料机、卸料桶、粉尘过滤桶、真空泵、空压机、储气罐和喷吹装置连接构成,所述冷凝器与真空泵的排气口相连接,所述机架为框架结构,机架内分别设置强力收料器和卸料桶,且由连接管分别连接强力收料器的上端和卸料桶的一侧,所述卸料桶的上方连接粉尘过滤桶,所述粉尘过滤桶的上端设有真空泵,所述真空泵的排气口连接冷凝器,所述机架上端设有储气罐,所述储气罐通过管道分别连接安装在储气罐上端的空压机和粉尘过滤桶的一侧,所述喷吹装置设置在粉尘过滤桶的一侧,且通过气管连接储气罐。

2. 根据权利要求 1 所述的三甲酯物料回收装置,其特征在于:所述冷凝器设有进水口和出水口。

3. 根据权利要求 1 所述的三甲酯物料回收装置,其特征在于:所述冷凝器设有上管板和下管板。

4. 根据权利要求 1 所述的三甲酯物料回收装置,其特征在于:所述强力收料器的上端设有进料口和压力表。

5. 根据权利要求 1 所述的三甲酯物料回收装置,其特征在于:所述强力收料器和卸料桶的连接管上设有卸压阀。

三甲酯物料回收装置

技术领域

[0001] 本发明涉及一种化工设备,更具体地说,本发明涉及一种具有安全环保节约特点的三甲酯物料回收装置。

背景技术

[0002] 三甲酯生产原采用水真空抽料,因物料沸点较低,真空状态下容易挥发,物料会随着水系统流失,造成物料的大量损耗。而且含有三甲酯的废水又严重污染环境,给后续的水处理带来很大人力和物力的投入,给企业和社会均增加很大的负担。

发明内容

[0003] 本发明发明的目的是克服现有技术的不足,提供一种具有安全环保节约特点的三甲酯物料回收装置。

[0004] 本发明发明的目的是通过下述技术方案实现的:

一种三甲酯物料回收装置,包括回收机构和冷凝器。所述的回收机构由机架、强力收料机、卸料桶、粉尘过滤桶、真空泵、空压机、储气罐和喷吹装置连接构成,所述冷凝器与真空泵的排气口相连接,所述机架为框架结构,机架内分别设置强力收料器和卸料桶,且由连接管分别连接强力收料器的上端和卸料桶的一侧,所述卸料桶的上方连接粉尘过滤桶,所述粉尘过滤桶的上端设有真空泵,所述真空泵的排气口连接冷凝器,所述机架上端设有储气罐,所述储气罐通过管道分别连接安装在储气罐上端的空压机和粉尘过滤桶的一侧,所述喷吹装置设置在粉尘过滤桶的一侧,且通过气管连接储气罐。

[0005] 本发明发明的目的还可以通过下述技术方案实现的:

所述冷凝器设有进水口和出水口。所述冷凝器设有上管板和下管板。所述强力收料器的上端设有进料口和压力表。所述强力收料器和卸料桶的连接管上设有卸压阀。

[0006] 与现有技术相比,本发明具有以下有益效果:

1. 克服三甲酯在回收过程中易挥发的难点问题,使物料经冷凝后回收,减少了物料损耗,提高了经济效益;
2. 减少了受三甲酯污染的水排放,降低了治污成本,具有显著的社会效益。

附图说明

[0007] 图 1 为三甲酯物料回收装置示意图。

[0008] 图中:冷凝器 1、机架 2、强力收料机 3、卸料桶 4、物料过滤器 5、真空泵 6、空压机 7、储气罐 8、喷吹装置 9、连接管 10、进料口 11、压力表 12、卸压阀 13、进水口 14、出水口 15、上管板 16、下管板。

具体实施方式

[0009] 下面将结合附图对本发明实质性内容作进一步详细描述:

如图 1 所示：一种三甲酯物料回收装置，包括回收机构和冷凝器 1。回收机构由机架 2、强力收料器 3、卸料桶 4、粉尘过滤桶 5、真空泵 6、空压机 7、储气罐 8 和喷吹装置 9 连接构成。机架 2 为框架结构，机架 2 内分别设置强力收料器 3 和卸料桶 4，且由连接管 10 分别连接强力收料器 3 的上端和卸料桶 4 的一侧，未经处理的物料经连接管 10 进入卸料桶 4 内进行回收。强力收料器 3 的上端设有进料口 11 和压力表 12，强力收料器 3 和卸料桶 4 的连接管 10 上设有卸压阀 13。未经回收的物料由进料口 11 进入，操作工参照压力表 12 的参数进行适时调控，如果压力过大，卸压阀 13 可保障卸料桶 4 的安全。卸料桶 4 的上方连接粉尘过滤桶 5，物料经过滤后，筛除杂质，保存三甲酯。粉尘过滤桶 5 的上端设有真空泵 6，真空泵 6 的排气口连接冷凝器 1，三甲酯经冷凝后落入卸料桶 4 内，冷凝器 1 设有进水口 14 和出水口 15，冷凝器 1 内设有上管板 16 和下管板 17，保证恒定的冷凝温度。机架 2 上端设有储气罐 8，储气罐 8 通过管道分别连接安装在储气罐 8 上端的空压机 7 和粉尘过滤桶 5 的一侧，喷吹装置 9 设置在粉尘过滤桶 5 的一侧，且通过气管连接储气罐 8。物料在真空吸附作用下，会将粉尘吸附在粉尘过滤桶 5 内的过滤网上，影响过滤效果，因此采用喷吹装置 9 向粉尘过滤桶 5 内附着在过滤网上的物料吹落至卸料桶 4 内。

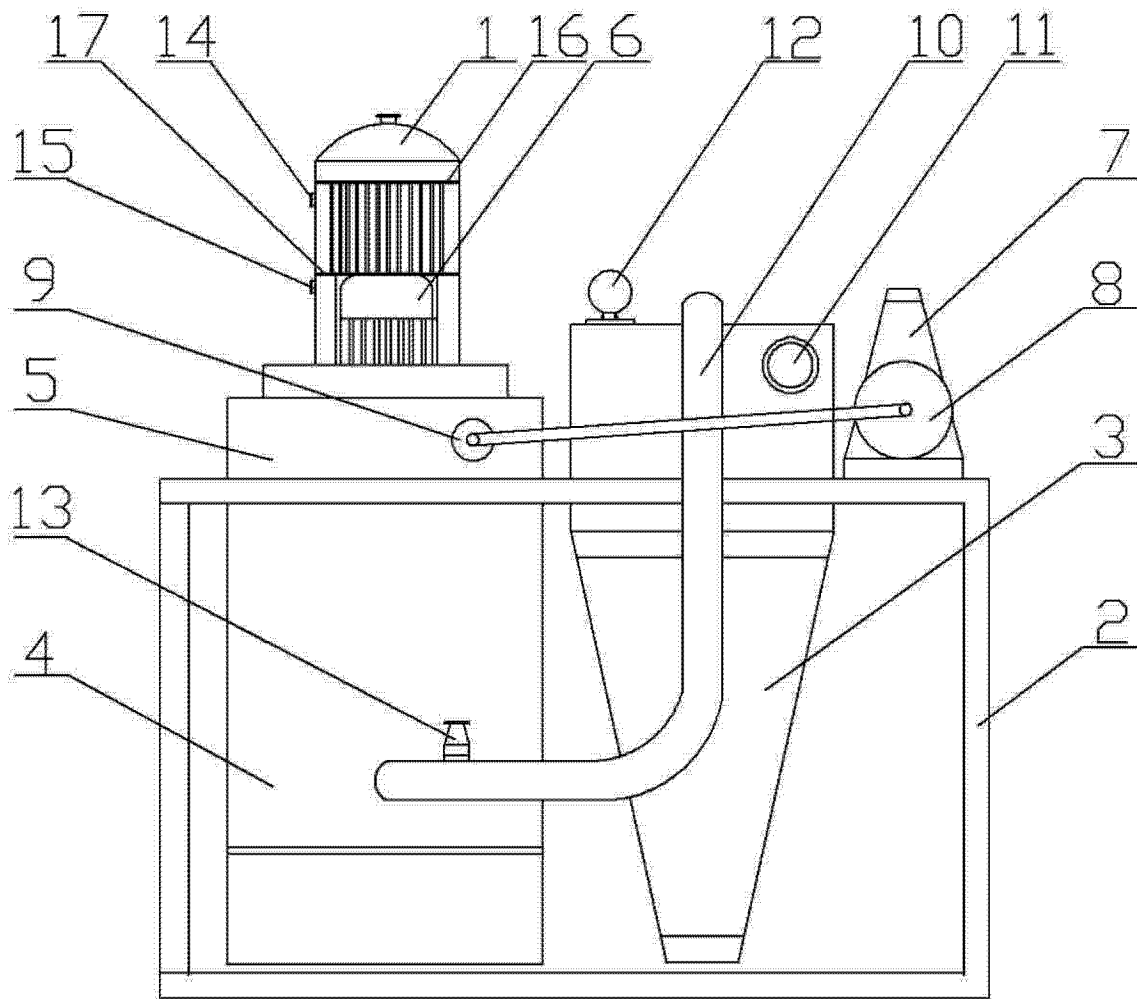


图 1