



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205593319 U

(45)授权公告日 2016.09.21

(21)申请号 201620235924.4

(22)申请日 2016.03.25

(73)专利权人 詹元奎

地址 312000 浙江省绍兴市越城区城南念
亩头村贵山头62号

(72)发明人 詹元奎

(74)专利代理机构 北京华仲龙腾专利代理事务
所(普通合伙) 11548

代理人 姜庆梅

(51)Int.Cl.

F26B 11/16(2006.01)

F26B 25/00(2006.01)

F26B 25/04(2006.01)

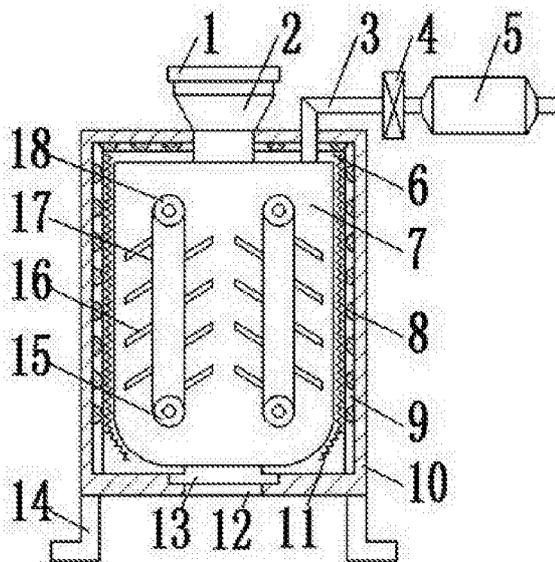
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

一种带尾气净化的石油化工固体物料干燥罐

(57)摘要

本实用新型公开了一种带尾气净化的石油化工固体物料干燥罐,包括干燥罐和尾气净化装置;所述干燥罐分为干燥罐内胆和干燥罐外壁;所述干燥罐内胆与干燥罐外壁之间设置有夹层空腔;所述夹层空腔中设置有红外干燥器;干燥罐内胆侧壁中设置有电热丝;所述干燥腔中设置有翻料装置;所述翻料装置由主动轮、从动轮、传送带和翻料板组成;干燥罐顶部设置有加料装置;干燥罐通过抽气管与尾气净化装置连接;所述抽气管中部设置有抽风机;本实用新型通过翻料装置的设置,对物料进行循环干燥,防止位于干燥罐底部的物料得不到充分干燥;电热丝和红外线干燥器对物料进行双重干燥,干燥效果好,速度快;通过抽风机将干燥罐中的湿气加速抽出,便于提高干燥速度。



1. 一种带尾气净化的石油化工固体物料干燥罐,包括干燥罐和尾气净化装置;其特征在于,所述干燥罐分为干燥罐内胆和干燥罐外壁;所述干燥罐内胆与干燥罐外壁之间设置有夹层空腔,干燥罐内胆由钢化玻璃制成,内部设置有干燥腔;所述夹层空腔中设置有红外干燥器;所述红外干燥器均匀分布在干燥罐内胆顶部和侧壁上;干燥罐内胆侧壁中设置有电热丝;所述干燥腔中设置有翻料装置;所述翻料装置设置有两套,每套由主动轮、从动轮、传送带和翻料板组成;所述主动轮和从动轮垂直设置,外表面设置有传送带;所述传送带上设置有多个翻料板;干燥罐顶部设置有加料装置;所述加料装置设置成漏斗状,顶部开口处设置有密封盖;加料装置中设置有均料电机;所述均料电机通过支杆固定在加料装置内部,且主轴与均料转轴固定连接;所述均料转轴上设置有均料棒;所述均料棒在均料转轴上设置有两层,每层设置有个;均料棒下方设置有筛网;干燥罐通过抽气管与尾气净化装置连接;所述抽气管中部设置有抽风机;所述尾气净化装置中设置有活性炭吸附板;干燥罐底部设置有出料口;所述出料口上设置有出料抽板。

2. 根据权利要求1所述的带尾气净化的石油化工固体物料干燥罐,其特征在于,所述密封盖通过螺纹连接的方式与加料装置连接。

3. 根据权利要求1所述的带尾气净化的石油化工固体物料干燥罐,其特征在于,所述活性炭吸附板设置有三块。

4. 根据权利要求1所述的带尾气净化的石油化工固体物料干燥罐,其特征在于,所述干燥罐外壁底面设置有支架。

一种带尾气净化的石油化工固体物料干燥罐

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种化工设备,具体是一种带尾气净化的石油化工固体物料干燥罐。

背景技术

[0002] 石油化工中的颗粒状、块状等形状的固体物料有些需要干燥,干燥后的固体物料内水分的含量对石油化工产品有直接的影响,水分的含量可能导致产品状态和性质的改变;干燥装置是石油化工行业中常用的干燥方式,现有技术的干燥装置干燥大多通过加热蒸发水分的方法达到干燥的目的,干燥效果一般,且不具有翻料功能,物料得不到充分干燥。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种带尾气净化的石油化工固体物料干燥罐,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0005] 一种带尾气净化的石油化工固体物料干燥罐,包括干燥罐和尾气净化装置;所述干燥罐分为干燥罐内胆和干燥罐外壁;所述干燥罐内胆与干燥罐外壁之间设置有夹层空腔,干燥罐内胆由钢化玻璃制成,内部设置有干燥腔;所述夹层空腔中设置有红外干燥器;所述红外干燥器均匀分布在干燥罐内胆顶部和侧壁上;干燥罐内胆侧壁中设置有电热丝;所述干燥腔中设置有翻料装置;所述翻料装置设置有两套,每套由主动轮、从动轮、传送带和翻料板组成;所述主动轮和从动轮垂直设置,外表面设置有传送带;所述传送带上设置有多个翻料板;干燥罐顶部设置有加料装置;所述加料装置设置成漏斗状,顶部开口处设置有密封盖;加料装置中设置有均料电机;所述均料电机通过支杆固定在加料装置内部,且主轴与均料转轴固定连接;所述均料转轴上设置有均料棒;所述均料棒在均料转轴上设置有两层,每层设置有个;均料棒下方设置有筛网;干燥罐通过抽气管与尾气净化装置连接;所述抽气管中部设置有抽风机;所述尾气净化装置中设置有活性炭吸附板;干燥罐底部设置有出料口;所述出料口上设置有出料抽板。

[0006] 作为本实用新型进一步的方案:所述密封盖通过螺纹连接的方式与加料装置连接。

[0007] 作为本实用新型进一步的方案:所述活性炭吸附板设置有三块。

[0008] 作为本实用新型再进一步的方案:所述干燥罐外壁底面设置有支架。

[0009] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0010] 本实用新型通过翻料装置的设置,对物料进行循环干燥,防止位于干燥罐底部的物料得不到充分干燥;电热丝和红外线干燥器对物料进行双重干燥,干燥效果好,速度快;加料装置的设置用于将结块的固体物料进行打碎,并均匀的添加的干燥罐中,防止一次加入过多物料,影响干燥效果;通过抽风机将干燥罐中的湿气加速抽出,便于提高干燥速度,

并通过尾气净化装置对废气进行净化,防止废气对环境造成污染。

附图说明

[0011] 图1为带尾气净化的石油化工固体物料干燥罐的结构示意图。

[0012] 图2为带尾气净化的石油化工固体物料干燥罐中加料装置的结构示意图。

[0013] 图3为带尾气净化的石油化工固体物料干燥罐中尾气净化装置的结构示意图。

[0014] 图中:1-密封盖,2-加料装置,3-抽气管,4-抽风机,5-尾气净化装置,6-干燥罐内胆,7-干燥腔,8-红外干燥器,9-夹层空腔,10-干燥罐外壁,11-电热丝,12-出料口,13-出料抽板,14-支架,15-从动轮,16-翻料板,17-传送带,18-主动轮,19-支杆,20-均料棒,21-筛网,22-均料转轴,23-均料电机,24-活性炭吸附板。

具体实施方式

[0015] 下面结合具体实施方式对本专利的技术方案作进一步详细地说明。

[0016] 请参阅图1-3,一种带尾气净化的石油化工固体物料干燥罐,包括干燥罐和尾气净化装置5;所述干燥罐分为干燥罐内胆6和干燥罐外壁10;所述干燥罐内胆6与干燥罐外壁10之间设置有夹层空腔9,干燥罐内胆6由钢化玻璃制成,内部设置有干燥腔7;所述夹层空腔9中设置有红外干燥器8;所述红外干燥器8均匀分布在干燥罐内胆6顶部和侧壁上,用于对干燥罐内胆6中的物料进行红外干燥;干燥罐内胆6侧壁中设置有电热丝11;所述电热丝11用于对物料进行加热干燥;所述干燥腔7中设置有翻料装置;所述翻料装置设置有两套,每套由主动轮18、从动轮15、传送带17和翻料板16组成;所述主动轮18和从动轮15垂直设置,外表面设置有传送带17;所述传送带17上设置有多个翻料板16;翻料装置的设置,便于对物料进行循环干燥,防止位于干燥罐底部的物料得不到充分干燥;干燥罐顶部设置有加料装置2;所述加料装置2设置成漏斗状,顶部开口处设置有密封盖1;所述密封盖1通过螺纹连接的方式与加料装置2连接;加料装置2中设置有均料电机23;所述均料电机23通过支杆19固定在加料装置2内部,且主轴与均料转轴22固定连接;所述均料转轴22上设置有均料棒20;所述均料棒20在均料转轴22上设置有两层,每层设置有2个;均料棒20下方设置有筛网21;加料装置2的设置用于将结块的固体物料进行打碎,并均匀的添加的干燥罐中,防止一次加入过多物料,影响干燥效果;干燥罐通过抽气管3与尾气净化装置5连接;所述抽气管3中部设置有抽风机4;所述尾气净化装置5中设置有活性炭吸附板24;所述活性炭吸附板24设置有三块,用于对尾气进行充分吸附;通过抽风机4将干燥罐中的湿气加速抽出,便于提高干燥速度,并通过尾气净化装置5对废气进行净化,防止废气对环境造成污染;干燥罐底部设置有出料口12;所述出料口12上设置有出料抽板13;所述出料抽板13便于出料;干燥罐外壁10底面设置有支架14。

[0017] 上面对本专利的较佳实施方式作了详细说明,但是本专利并不限于上述实施方式,在本领域的普通技术人员所具备的知识范围内,还可以在不脱离本专利宗旨的前提下做出各种变化。

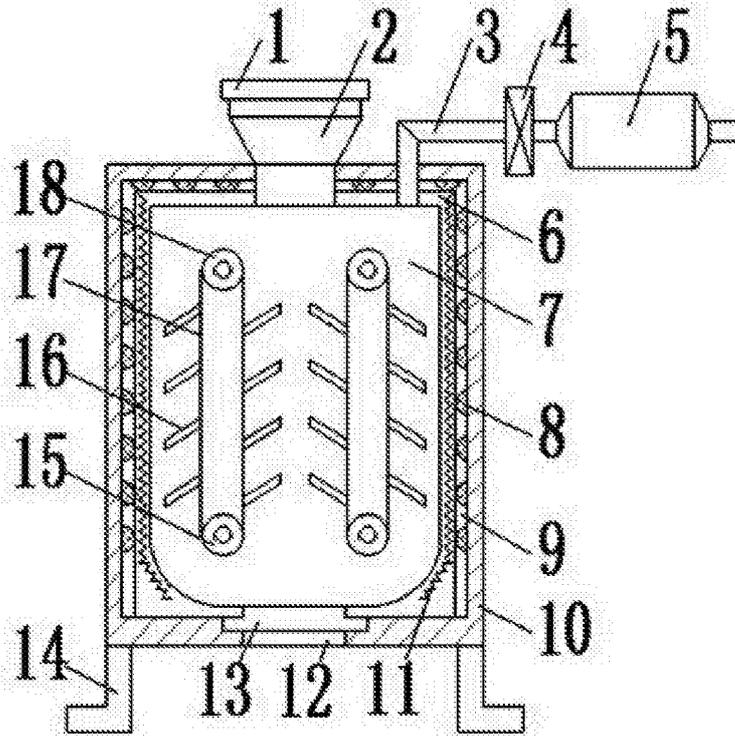


图1

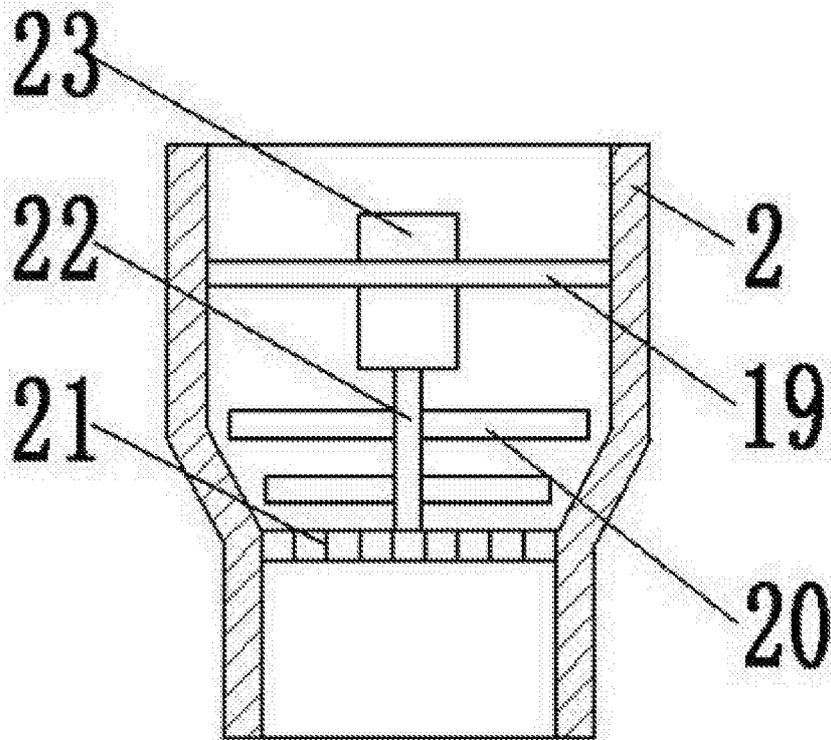


图2

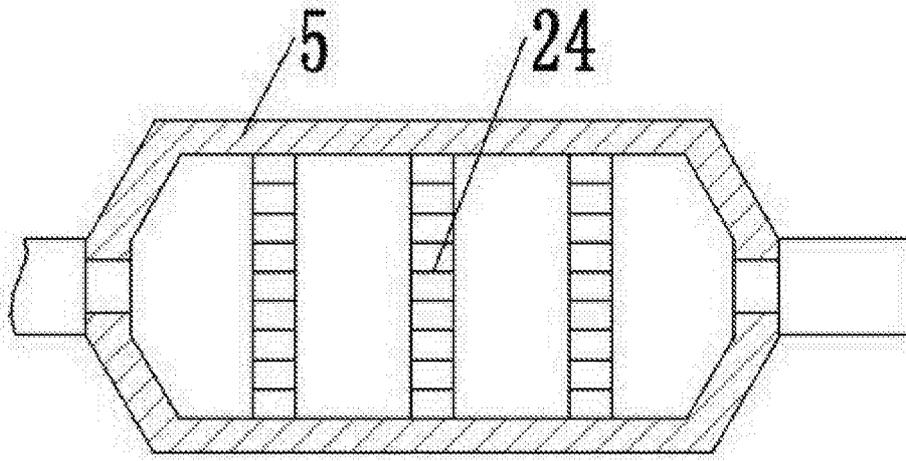


图3