



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220149965 U

(45) 授权公告日 2023. 12. 08

(21) 申请号 202321685253.8

(22) 申请日 2023.06.30

(73) 专利权人 安徽阜阳银丰棉花有限公司

地址 236000 安徽省阜阳市颍东区插花镇

(72) 发明人 荆涛 荆体才

(74) 专利代理机构 北京环泰睿辰专利代理有限

公司 37322

专利代理师 黄新春

(51) Int. Cl.

D21D 5/28 (2006.01)

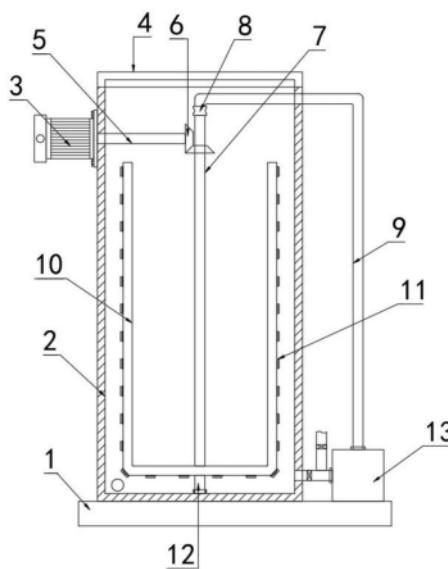
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种用于棉浆粕生产的立式贮浆塔

(57) 摘要

本实用新型提供了一种用于棉浆粕生产的立式贮浆塔,其属于棉浆粕生产领域,其包括:塔体;所述塔体的上端安装有盖板;混合组件;所述混合组件包括转动连接在塔体内的U型管,所述U型管的外侧壁贯穿设有多个喷孔,所述U型管上固定连接有竖管,所述塔体上安装有驱动竖管转动的驱动机构,所述塔体的一侧安装有输送泵,所述输送泵的进液端安装有进液管,所述进液管上安装有第一阀体,所述进液管与塔体相连通。本实用新型设置转动的U型管可以对浆料进行混合搅拌,同时输送泵将底部的浆料通过进液管、输送管、竖管输送至U型管内,最终浆料通过喷孔喷出,如此可以对浆料均匀的混合,也便于对塔体内壁高效清理。



1. 一种用于棉浆粕生产的立式贮浆塔,其特征在于,包括:

塔体(2);所述塔体(2)的上端安装有盖板(4);

混合组件;所述混合组件包括转动连接在塔体(2)内的U型管(10),所述U型管(10)的外侧壁贯穿设有多个喷孔(11),所述U型管(10)上固定连接有竖管(7),所述塔体(2)上安装有驱动竖管(7)转动的驱动机构,所述塔体(2)的一侧安装有输送泵(13),所述输送泵(13)的进液端安装有进液管(14),所述进液管(14)上安装有第一阀体(15),所述进液管(14)与塔体(2)相连通,所述输送泵(13)的出液端连接输送管(9),所述输送管(9)上安装有旋转接头(8),所述旋转接头(8)与竖管(7)固定连接。

2. 根据权利要求1所述的一种用于棉浆粕生产的立式贮浆塔,其特征在于,其中:

所述塔体(2)的底部转动连接有支撑短杆(12),所述支撑短杆(12)的上端与U型管(10)的底部固定连接。

3. 根据权利要求2所述的一种用于棉浆粕生产的立式贮浆塔,其特征在于,其中:

所述支撑短杆(12)与竖管(7)共轴设置,且所述U型管(10)以竖管(7)对称设置。

4. 根据权利要求1所述的一种用于棉浆粕生产的立式贮浆塔,其特征在于,其中:

所述U型管(10)上的喷孔(11)部分与塔体(2)底部拐角处相对设置。

5. 根据权利要求1所述的一种用于棉浆粕生产的立式贮浆塔,其特征在于,其中:

所述驱动机构包括安装在塔体(2)上的电机(3),所述电机(3)的输出端固定有轴杆(5),所述轴杆(5)和竖管(7)上均安装有锥齿轮(6),两个所述锥齿轮(6)相啮合。

6. 根据权利要求1所述的一种用于棉浆粕生产的立式贮浆塔,其特征在于,其中:

所述进液管(14)上安装有位于第一阀体(15)和输送泵(13)之间的支管(16),所述支管(16)上安装有第二阀体(17)。

一种用于棉浆粕生产的立式贮浆塔

技术领域

[0001] 本实用新型涉及棉浆粕生产技术领域,尤其涉及一种用于棉浆粕生产的立式贮浆塔。

背景技术

[0002] 传统棉浆粕生产普遍使用的贮浆池多为卧式贮浆池,这种贮浆池结构复杂,建技术要求较高,施工困难,造价高,占地面积大,动力消耗大,建造过程结构尺寸稍有疏忽或搅拌设备选择不当均会影响其使用效果,特别是在浆料浓度较大时,浮浆、死角及上层停滞不动的现象经常发生,并且清理清刷极不方便。

实用新型内容

[0003] 针对现有技术中所存在的不足,本实用新型提供了一种用于棉浆粕生产的立式贮浆塔。

[0004] 本实用新型的实施例提供了一种用于棉浆粕生产的立式贮浆塔,包括:

[0005] 塔体;所述塔体的上端安装有盖板;

[0006] 混合组件;所述混合组件包括转动连接在塔体内的U型管,所述U型管的外侧壁贯穿设有多个喷孔,所述U型管上固定连接有竖管,所述塔体上安装有驱动竖管转动的驱动机构,所述塔体的一侧安装有输送泵,所述输送泵的进液端安装有进液管,所述进液管上安装有第一阀体,所述进液管与塔体相连通,所述输送泵的出液端连接有输送管,所述输送管上安装有旋转接头,所述旋转接头与竖管固定连接。

[0007] 进一步地,所述塔体的底部转动连接有支撑短杆,所述支撑短杆的上端与U型管的底部固定连接。

[0008] 进一步地,所述支撑短杆与竖管共轴设置,且所述U型管以竖管对称设置。

[0009] 进一步地,所述U型管上的喷孔部分与塔体底部拐角处相对设置。

[0010] 进一步地,所述驱动机构包括安装在塔体上的电机,所述电机的输出端固定有轴杆,所述轴杆和竖管上均安装有锥齿轮,两个所述锥齿轮相啮合。

[0011] 进一步地,所述进液管上安装有位于第一阀体和输送泵之间的支管,所述支管上安装有第二阀体。

[0012] 相比于现有技术,本实用新型具有如下有益效果:

[0013] 本实用新型设置转动的U型管可以对浆料进行混合搅拌,同时输送泵将底部的浆料通过进液管、输送管、竖管输送至U型管内,最终浆料通过喷孔喷出,如此可以对浆料均匀的混合,也便于对塔体内壁高效清理。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型实施例中所述一种用于棉浆粕生产的立式贮浆塔的结构示意图。

[0015] 图2为本实用新型实施例中所述一种用于棉浆粕生产的立式贮浆塔的主视图。

[0016] 图3为本实用新型实施例中所述一种用于棉浆粕生产的立式贮浆塔中支管处的示意图

[0017] 上述附图中:1底座、2塔体、3电机、4盖板、5轴杆、6锥齿轮、7竖管、8旋转接头、9输送管、10U型管、11喷孔、12支撑短杆、13输送泵、14进液管、15第一阀体、16支管、17第二阀体。

具体实施方式

[0018] 下面结合附图及实施例对本实用新型中的技术方案进一步说明。

[0019] 如图1-图3所示,本实用新型实施例提出了一种用于棉浆粕生产的立式贮浆塔,包括:

[0020] 塔体2;塔体2的上端安装有盖板4;其中,塔体2和输送泵13安装在底座1上,如此可以对塔体2更加稳定的支撑;其中,塔体2的后侧安装有排出管;

[0021] 混合组件;混合组件包括转动连接在塔体2内的U型管10,塔体2的底部转动连接有支撑短杆12,支撑短杆12的上端与U型管10的底部固定连接;U型管10的外侧壁贯穿设有多个喷孔11,U型管10上的喷孔11部分与塔体2底部拐角处相对设置,防止该拐角处积存棉浆粕以及以便后期对塔体2的清理;U型管10上固定连接有竖管7,支撑短杆12与竖管7共轴设置,且U型管10以竖管7对称设置;

[0022] 塔体2上安装有驱动竖管7转动的驱动机构,驱动机构包括安装在塔体2上的电机3,电机3的输出端固定有轴杆5,轴杆5和竖管7上均安装有锥齿轮6,两个锥齿轮6相啮合;

[0023] 塔体2的一侧安装有输送泵13,输送泵13的进液端安装有进液管14,进液管14上安装有第一阀体15,进液管14与塔体2相连通,输送泵13的出液端连接有输送管9,输送管9上安装有旋转接头8,旋转接头8与竖管7固定连接,其中,进液管14上安装有位于第一阀体15和输送泵13之间的支管16,支管16上安装有第二阀体17。

[0024] 本实用新型的详细工作过程如下:

[0025] 1、打开盖板4,浆料进入从顶部入料口进入塔体2,到达规定液位高度后,开启电机3和输送泵13,电机3工作带动轴杆5、锥齿轮6以及竖管7转动,竖管7转动带动U型管10转动,可以对浆料进行混合搅拌,同时输送泵13将底部的浆料通过进液管14、输送管9、竖管7输送至U型管10内,最终浆料通过喷孔11喷出,如此可以对浆料均匀的混合,同时喷孔11喷出的浆料会冲击在塔体2内底部拐角处,不易在此积存浆料,混合结束后打开排出管将浆料排出即可;

[0026] 2、如上述,本实用新型设置转动的U型管10可以对浆料进行混合搅拌,同时输送泵13将底部的浆料通过进液管14、输送管9、竖管7输送至U型管10内,最终浆料通过喷孔11喷出,如此可以对浆料均匀的混合;

[0027] 3、浆料排出后,关闭第一阀体15打开第二阀体17,支管16与清水箱连接,启动电机3和输送泵13,如此清水通过转动喷孔11喷出并跟随U型管10转动,清水冲击在塔体2的内壁,如此可以对塔体2的内壁进行彻底高效的清理。

[0028] 最后说明的是,以上实施例仅用以说明本实用新型的技术方案而非限制,尽管参照较佳实施例对本实用新型进行了详细说明,本领域的普通技术人员应当理解,可以对本

实用新型的技术方案进行修改或者等同替换,而不脱离本实用新型技术方案的宗旨和范围,其均应涵盖在本实用新型的权利要求范围当中。

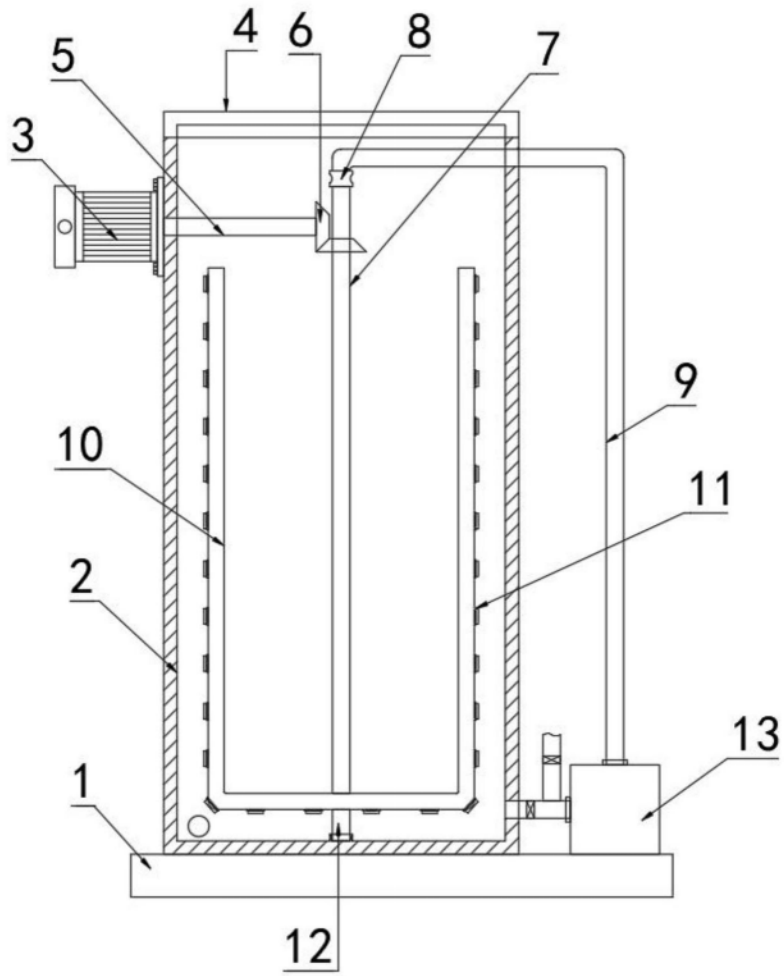


图1

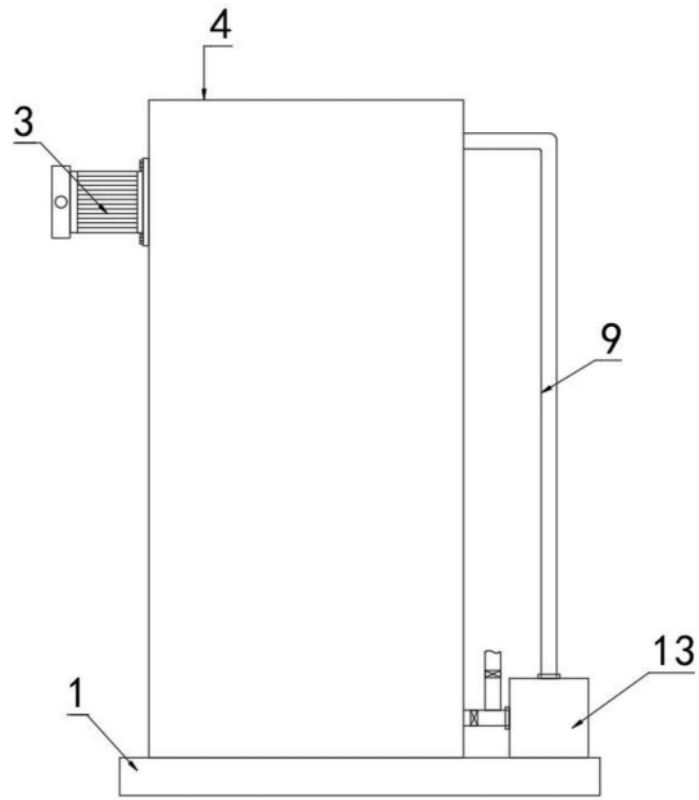


图2

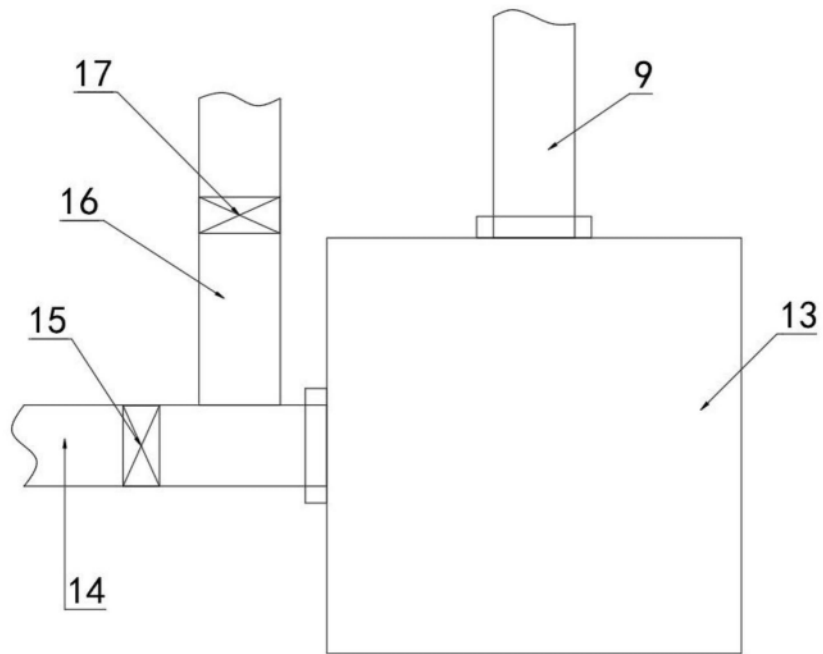


图3