



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222606056 U

(45) 授权公告日 2025. 03. 14

(21) 申请号 202420715606.2

(22) 申请日 2024.04.08

(73) 专利权人 安徽瑞华新材料有限公司

地址 244000 安徽省铜陵市经济技术开发区
东部园区皖江大道6号

(72) 发明人 黄玉兴 潘生巧 徐祖兴 孙榕键

(74) 专利代理机构 合肥理慧知识产权代理事务
所(普通合伙) 34324

专利代理师 张元俊

(51) Int.Cl.

B01F 27/90 (2022.01)

B01F 35/12 (2022.01)

B01F 35/11 (2022.01)

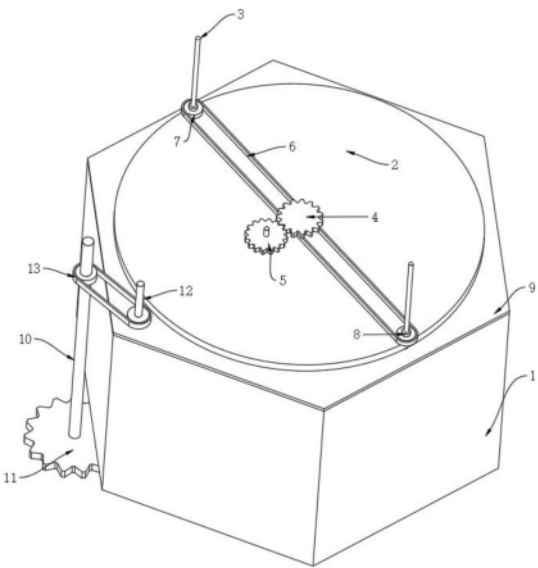
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种硬脂酸盐加工用搅拌碎料装置

(57) 摘要

本实用新型公开了硬脂酸盐加工技术领域的一种硬脂酸盐加工用搅拌碎料装置,包括加工件,加工件在内部加工仓外侧设置有安装仓,安装仓内转动安装有内齿环,内齿环的上表面固定安装有活动安装件,活动安装件设置在加工仓内且一侧贴服在加工仓的内壁上,活动安装件远离加工仓内壁的一侧固定安装有多个光滑搅拌杆,光滑搅拌杆为中空管且与活动安装件联通,活动安装件的上端固定安装有风机,加工件的底部对应加工仓的位置固定安装有导料件,导料件上设置有内刮板,内刮板与活动安装件之间设置有传动组件,传动组件可以同时驱动内刮板和活动安装件转动,本专利提供一种在搅拌过程中自动对罐体内壁进行清理的设备,避免碎料粘附在罐体内壁减少原料损耗。



1. 一种硬脂酸盐加工用搅拌碎料装置,包括加工件(1),其特征在于:所述加工件(1)在内部加工仓外侧设置有安装仓(21),所述安装仓(21)内转动安装有内齿环(23),所述内齿环(23)的上表面固定安装有活动安装件(18),所述活动安装件(18)设置在所述加工仓内且一侧贴服在所述加工仓的内壁上,所述活动安装件(18)远离所述加工仓内壁的一侧固定安装有多个光滑搅拌杆(20),所述光滑搅拌杆(20)为中空管且与所述活动安装件(18)联通,所述活动安装件(18)的上端固定安装有风机(19),所述加工件(1)的底部对应所述加工仓的位置固定安装有导料件(14),所述导料件(14)上设置有内刮板(17),所述内刮板(17)与所述活动安装件(18)之间设置有传动组件,所述传动组件可以同时驱动内刮板(17)和活动安装件(18)转动。

2. 根据权利要求1所述的一种硬脂酸盐加工用搅拌碎料装置,其特征在于:传动组件包括侧连接轴(10)和内连接轴(12),所述侧连接轴(10)转动安装在所述加工件(1)的一侧,所述侧连接轴(10)的下端固定安装有以下齿轮(11),所述加工件(1)的下端转动安装有以下齿环(16),所述下齿环(16)与所述下齿轮(11)啮合,所述下齿环(16)上固定安装有连接架(15),所述连接架(15)远离所述下齿环(16)的一端与所述内刮板(17)固定连接,所述内刮板(17)贴服在所述导料件(14)内壁。

3. 根据权利要求2所述的一种硬脂酸盐加工用搅拌碎料装置,其特征在于:所述内连接轴(12)转动连接在所述安装仓(21)内,所述内连接轴(12)上固定安装有内齿轮(22),所述内齿轮(22)与所述内齿环(23),所述侧连接轴(10)和内连接轴(12)之间设置有传动件(13)。

4. 根据权利要求1所述的一种硬脂酸盐加工用搅拌碎料装置,其特征在于:所述安装仓(21)的上表面固定安装有上固定盖(9),所述上固定盖(9)上固定安装有多组上螺纹杆(3),所述上螺纹杆(3)上设置有上活动盖(2)。

5. 根据权利要求4所述的一种硬脂酸盐加工用搅拌碎料装置,其特征在于:所述上活动盖(2)上表面对应所述上螺纹杆(3)的位置转动安装有螺纹件(8),所述螺纹件(8)上均固定安装有传动齿轮(7),所述传动齿轮(7)外套接有传动链(6),所述上活动盖(2)的中间位置转动安装有从动齿轮(4),所述从动齿轮(4)的下端与所述传动链(6)啮合,所述上活动盖(2)的上表面固定安装有主动齿轮(5),所述主动齿轮(5)与所述从动齿轮(4)啮合。

一种硬脂酸盐加工用搅拌碎料装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及硬脂酸盐加工技术领域,具体为一种硬脂酸盐加工用搅拌碎料装置。

背景技术

[0002] 硬质酸盐一般都由硬质酸加工而成,硬质酸为白色蜡状透明固体或微黄色蜡状固体,在粉碎过程中容易粘附在粉碎刀片上,搅拌碎料粘附装置内壁和搅拌件上,无法充分与其他原料混合。

[0003] 基于此,本实用新型设计了一种硬脂酸盐加工用搅拌碎料装置,以解决上述问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种硬脂酸盐加工用搅拌碎料装置,以提供一种在搅拌过程中自动对罐体内壁进行清理的设备,避免碎料粘附在罐体内壁,减少原料损耗。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0006] 一种硬脂酸盐加工用搅拌碎料装置,包括加工件,所述加工件在内部加工仓外侧设置有安装仓,所述安装仓内转动安装有内齿环,所述内齿环的上表面固定安装有活动安装件,所述活动安装件设置在所述加工仓内且一侧贴服在所述加工仓的内壁上,所述活动安装件远离所述加工仓内壁的一侧固定安装有多个光滑搅拌杆,所述光滑搅拌杆为中空管且与所述活动安装件联通,所述活动安装件的上端固定安装有风机,所述加工件的底部对应所述加工仓的位置固定安装有导料件,所述导料件上设置有内刮板,所述内刮板与所述活动安装件之间设置有传动组件,所述传动组件可以同时驱动内刮板和活动安装件转动。

[0007] 优选的,传动组件包括侧连接轴和内连接轴,所述侧连接轴转动安装在所述加工件的一侧,所述侧连接轴的下端固定安装有以下齿轮,所述加工件的下端转动安装有以下齿环,所述下齿环与所述下齿轮啮合,所述下齿环上固定安装有连接架,所述连接架远离所述下齿环的一端与所述内刮板固定连接,所述内刮板贴服在所述导料件内壁。

[0008] 优选的,所述内连接轴转动连接在所述安装仓内,所述内连接轴上固定安装有内齿轮,所述内齿轮与所述内齿环,所述侧连接轴和内连接轴之间设置有传动件。

[0009] 优选的,所述安装仓的上表面固定安装有上固定盖,所述上固定盖上固定安装有多组上螺纹杆,所述上螺纹杆上设置有上活动盖。

[0010] 优选的,所述上活动盖上表面对应所述上螺纹杆的位置转动安装与螺纹件,所述螺纹件上均固定安装有传动齿轮,所述传动齿轮外套接有传动链,所述上活动盖的中间位置转动安装有从动齿轮,所述从动齿轮的下端与所述传动链啮合,所述上活动盖的上表面固定安装有主动齿轮,所述主动齿轮与所述从动齿轮啮合。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0012] 本实用新型中通过光滑搅拌杆转动对碎料进行混合搅拌,搅拌同时内刮板和活动安装件转动,通过内刮板对导料件内壁进行清理,在活动安装件一侧对内壁进行刮除的同

时,风机作用使得风力通过光滑搅拌杆远离活动安装件的一端输出,从而通过风力吹动加工件的内壁,避免碎料原料粘附砸内壁表面,减少搅拌混合过程中的原料损耗,避免人工进行清理的麻烦。

附图说明

[0013] 为了更清楚地说明本实用新型实施例的技术方案,下面将对实施例描述所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0014] 图1为本实用新型俯视视角结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型仰视视角结构示意图;

[0016] 图3为本实用新型的结构剖视图。

[0017] 附图中,各标号所代表的部件列表如下:

[0018] 1、加工件;2、上活动盖;3、上螺纹杆;4、从动齿轮;5、主动齿轮;6、传动链;7、传动齿轮;8、螺纹件;9、上固定盖;10、侧连接轴;11、下齿轮;12、内连接轴;13、传动件;14、导料件;15、连接架;16、下齿环;17、内刮板;18、活动安装件;19、风机;20、光滑搅拌杆;21、安装仓;22、内齿轮;23、内齿环。

具体实施方式

[0019] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有作出创造性劳动前提下所获得的所有其它实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0020] 请参阅图1-图3,本实用新型提供一种技术方案:

[0021] 一种硬脂酸盐加工用搅拌碎料装置,包括加工件1,加工件1在内部加工仓外侧设置有安装仓21,安装仓21内转动安装有内齿环23,内齿环23的上表面固定安装有活动安装件18,活动安装件18设置在加工仓内且一侧贴服在加工仓的内壁上,活动安装件18远离加工仓内壁的一侧固定安装有多个光滑搅拌杆20,光滑搅拌杆20为中空管且与活动安装件18联通,活动安装件18的上端固定安装有风机19,加工件1的底部对应加工仓的位置固定安装有导料件14,导料件14上设置有内刮板17,内刮板17与活动安装件18之间设置有传动组件,传动组件可以同时驱动内刮板17和活动安装件18转动。

[0022] 其中,传动组件包括侧连接轴10和内连接轴12,侧连接轴10转动安装在加工件1的一侧,侧连接轴10的下端固定安装有以下齿轮11,加工件1的下端转动安装有以下齿环16,下齿环16与下齿轮11啮合,下齿环16上固定安装有连接架15,连接架15远离下齿环16的一端与内刮板17固定连接,内刮板17贴服在导料件14内壁。

[0023] 其中,内连接轴12转动连接在安装仓21内,内连接轴12上固定安装有内齿轮22,内齿轮22与内齿环23,侧连接轴10和内连接轴12之间设置有传动件13。

[0024] 其中,安装仓21的上表面固定安装有上固定盖9,上固定盖9上固定安装有多组上螺纹杆3,上螺纹杆3上设置有上活动盖2。

[0025] 其中,上活动盖2上表面对应上螺纹杆3的位置转动安装与螺纹件8,螺纹件8上均固定安装有传动齿轮7,传动齿轮7外套接有传动链6,上活动盖2的中间位置转动安装有从动齿轮4,从动齿轮4的下端与传动链6啮合,上活动盖2的上表面固定安装有主动齿轮5,主动齿轮5与从动齿轮4啮合。

[0026] 本实用新型中将碎料加入到加工仓内部,通过主动齿轮5转动带动从动齿轮4转动,从动齿轮4转动通过传动链6驱动传动齿轮7转动,传动齿轮7转动带动螺纹件8转动,螺纹件8转动与上螺纹杆3相互作用,进而上活动盖2下移,使得上活动盖2将加工仓上端遮挡,然后由电机驱动侧连接轴10转动,侧连接轴10转动带动下齿轮11转动,下齿轮11转动带动下齿环16转动,下齿环16转动通过连接架15带内刮板17转动,通过内刮板17对导料件14内壁进行清理,同时侧连接轴10通过传动件13带动内连接轴12转动,内连接轴12转动带动内齿轮22转动,内齿轮22转动驱动与之啮合的内齿环23转动,内齿环23转动带动活动安装件18转动,通过活动安装件18带动光滑搅拌杆20转动,通过光滑搅拌杆20转动对碎料进行搅拌混合,在活动安装件18一侧对内壁进行刮除的同时,搅拌过程中风机19作用使得风力通过光滑搅拌杆20远离活动安装件18的一端输出,从而通过风力吹动加工件1的内壁,避免碎料原料粘附砸内壁表面,减少搅拌混合过程中的原料损耗,避免人工进行清理的麻烦。

[0027] 本实用新型中通过光滑搅拌杆20转动对碎料进行混合搅拌,搅拌同时内刮板17和活动安装件18转动,通过内刮板17对导料件14内壁进行清理,在活动安装件18一侧对内壁进行刮除的同时,风机19作用使得风力通过光滑搅拌杆20远离活动安装件18的一端输出,从而通过风力吹动加工件1的内壁,避免碎料原料粘附砸内壁表面,减少搅拌混合过程中的原料损耗,避免人工进行清理的麻烦。

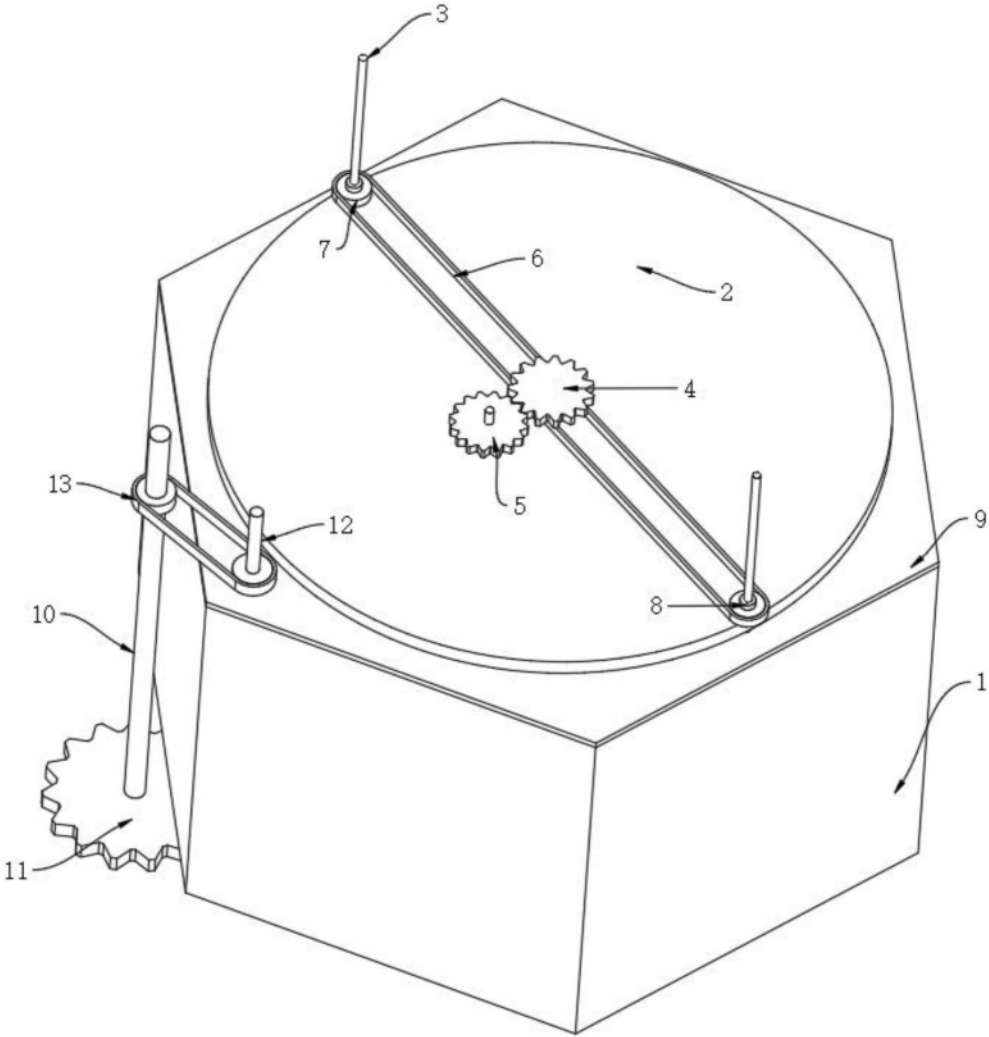


图1

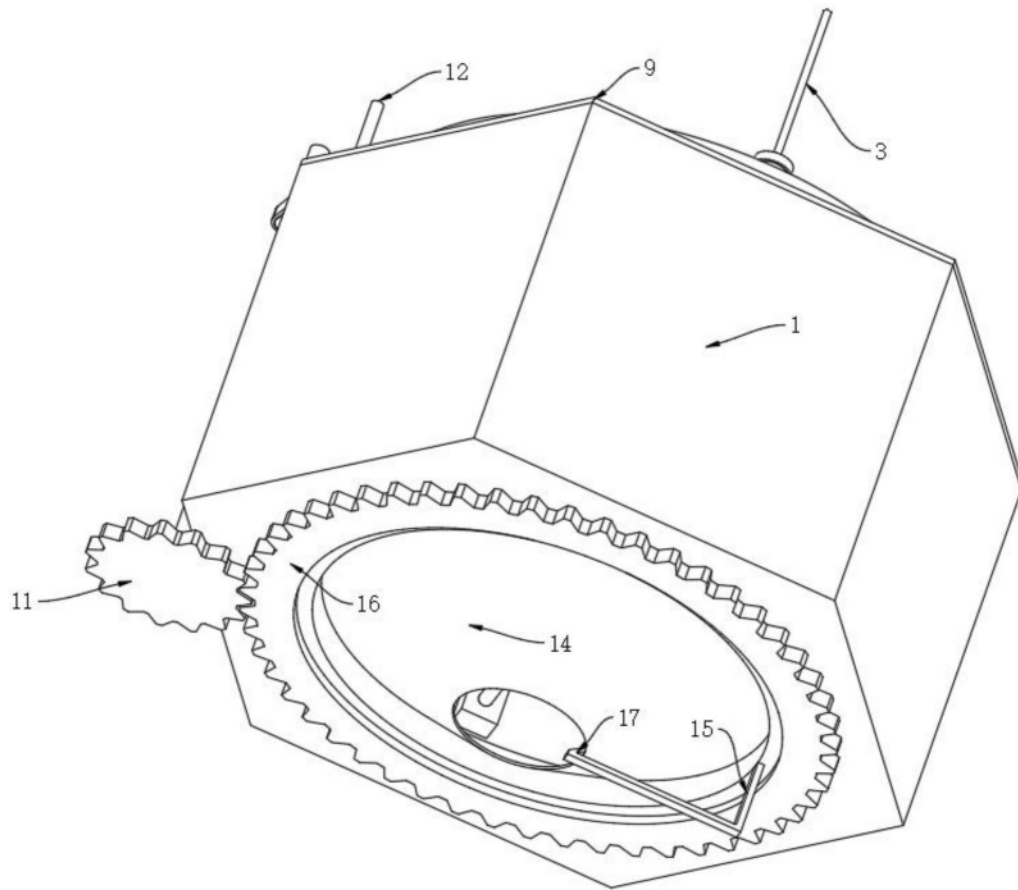


图2

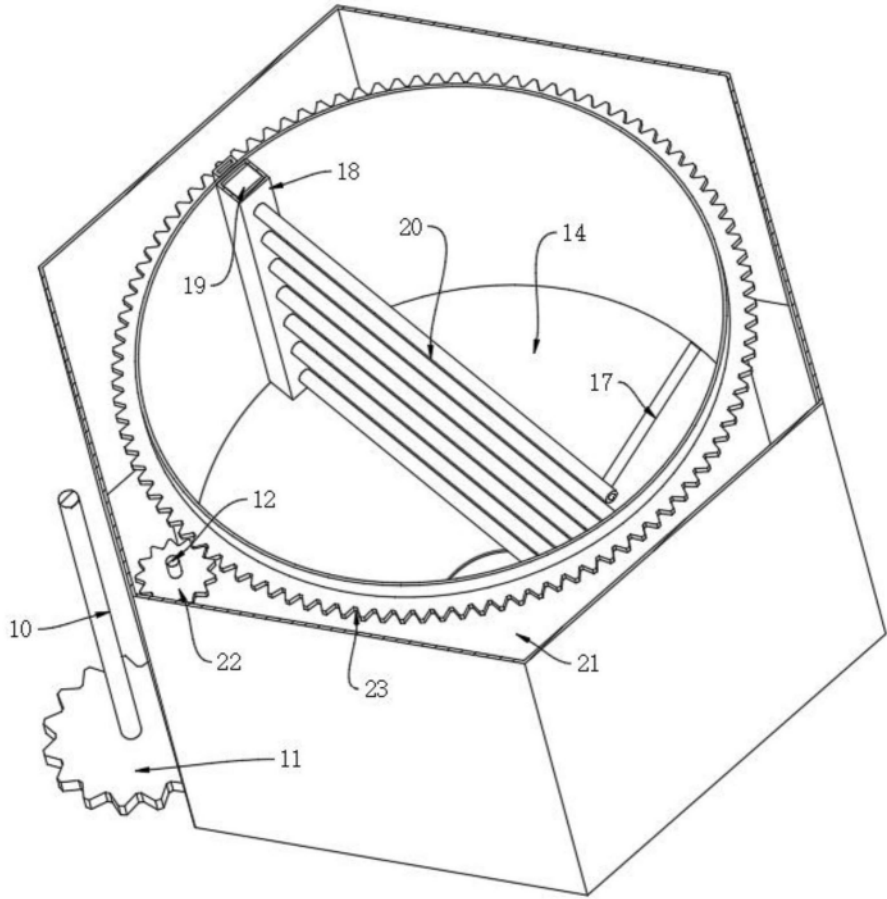


图3