(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 220003678 U
(45)授权公告日 2023.11.14

(21)申请号 202321338720.X

(22)申请日 2023.05.30

(73)专利权人 史达德药业(北京)有限公司
地址 100000 北京市密云区经济开发区云腾路15号

(72)发明人 李兴

(74)专利代理机构 北京东方汇众知识产权代理事务所(普通合伙) 11296
专利代理师 王庆彬

(51)Int.Cl.
B01F 27/90(2022.01)
B01F 35/75(2022.01)
B01F 35/11(2022.01)
B01F 35/71(2022.01)
B01F 35/12(2022.01)
B01F 27/191(2022.01)
B01F 101/22(2022.01)

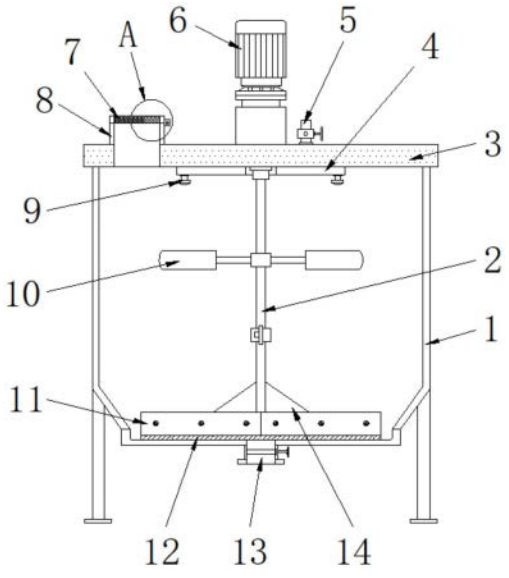
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

高效搅拌的药物加工用制浆罐

(57)摘要

本实用新型公开了高效搅拌的药物加工用制浆罐，包括罐体，所述罐体的顶端安装有罐盖，所述罐盖底端的中部安装有搅拌杆，所述搅拌杆的外侧均安装有搅拌叶，所述罐体的底端安装有出料口，所述罐盖的底端安装有喷腔，且喷腔底端边缘处均安装有喷头，所述罐盖顶端的中部安装有电机，所述罐盖的顶端安装有进水阀。本实用新型通过设置有喷腔，当药物加工完成后，可将药物通过出料口排出，之后将进水阀与外接水源接通，水会通过进水阀进入到喷腔的内部，之后再通过喷头喷出，喷出的水可对罐体的内壁进行冲洗，进而可对罐体进行清洁，提高了使用时的洁净性。



CN 220003678 U

1.高效搅拌的药物加工用制浆罐,包括罐体(1),其特征在于:所述罐体(1)的顶端安装有罐盖(3),所述罐盖(3)底端的中部安装有搅拌杆(2),所述搅拌杆(2)的外侧均安装有搅拌叶(10),所述罐体(1)的底端安装有出料口(13),所述罐盖(3)的底端安装有喷腔(4),且喷腔(4)底端边缘处均安装有喷头(9),所述罐盖(3)顶端的中部安装有电机(6),所述罐盖(3)的顶端安装有进水阀(5)。

2.根据权利要求1所述的高效搅拌的药物加工用制浆罐,其特征在于:所述进水阀(5)的底端与喷腔(4)相连通,所述喷腔(4)的底端与喷头(9)的顶端相连通。

3.根据权利要求1所述的高效搅拌的药物加工用制浆罐,其特征在于:所述喷头(9)设置有若干个,若干个所述喷头(9)在喷腔(4)底端的边缘处呈环形分布。

4.根据权利要求1所述的高效搅拌的药物加工用制浆罐,其特征在于:所述罐盖(3)顶端的一侧固定有进料口(8),且进料口(8)的顶端铰接有净化板(7),所述进料口(8)的顶端构成翻转结构。

5.根据权利要求1所述的高效搅拌的药物加工用制浆罐,其特征在于:所述搅拌杆(2)的底端安装有安装板(11),且安装板(11)的底端固定有刮条(12),所述搅拌杆(2)两侧的底端均固定有加固片(14)。

6.根据权利要求5所述的高效搅拌的药物加工用制浆罐,其特征在于:所述安装板(11)设置有两组,两组所述安装板(11)关于搅拌杆(2)的中心线呈对称分布。

高效搅拌的药物加工用制浆罐

技术领域

[0001] 本实用新型涉及制药技术领域,特别涉及高效搅拌的药物加工用制浆罐。

背景技术

[0002] 在药物加工的过程中会使用制浆罐,制浆罐又称配制罐、调配罐,是将一种或几种物料按照工艺配比进行混配的混合搅拌容器,通常用于制作中药、糖浆剂,制药的制浆罐是根据制药行业制药卫生级标准的,通常会使用到专门的药物加工用制浆罐。

[0003] 在实际的使用过程中,需要将药物原料按照工艺配比进行混配,将药物通过进料口投入到制浆罐的内部,之后通过搅拌轴进行搅拌,在搅拌完成后需要将药物排出,之后对制浆罐内壁清洗,一般的清洗方式是通过水多次清洗,当制浆罐内壁上粘附药物时,不易清理。因此,提出一种新型的高效搅拌的药物加工用制浆罐解决上述背景技术中指出的问题。

实用新型内容

[0004] (一)要解决的技术问题

[0005] 本实用新型的目的在于提供高效搅拌的药物加工用制浆罐,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0006] (二)实用新型内容

[0007] 为了解决上述技术问题,本实用新型提供如下技术方案:高效搅拌的药物加工用制浆罐,包括罐体,所述罐体的顶端安装有罐盖,所述罐盖底端的中部安装有搅拌杆,所述搅拌杆的外侧均安装有搅拌叶,所述罐体的底端安装有出料口,所述罐盖的底端安装有喷腔,且喷腔底端边缘处均安装有喷头,所述罐盖顶端的中部安装有电机,所述罐盖的顶端安装有进水阀。

[0008] 优选的,所述进水阀的底端与喷腔相连通,所述喷腔的底端与喷头的顶端相连通。

[0009] 优选的,所述喷头设置有若干个,若干个所述喷头在喷腔底端的边缘处呈环形分布。

[0010] 优选的,所述罐盖顶端的一侧固定有进料口,且进料口的顶端铰接有净化板,所述在进料口的顶端构成翻转结构。

[0011] 优选的,所述搅拌杆的底端安装有安装板,且安装板的底端固定有刮条,所述搅拌杆两侧的底端均固定有加固片。

[0012] 优选的,所述安装板设置有两组,两组所述安装板关于搅拌杆的中心线呈对称分布。

[0013] (三)有益效果

[0014] 本实用新型提供的高效搅拌的药物加工用制浆罐,其优点在于:通过设置有喷腔,当药物加工完成后,可将药物通过出料口排出,之后将进水阀与外接水源接通,水会通过进水阀进入到喷腔的内部,之后再通过喷头喷出,喷出的水可对罐体的内壁进行冲洗,进而可对罐体进行清洁,提高了使用时的洁净性;

[0015] 通过设置有进料口，加工时，通过向一侧翻转净化板，净化板会在进料口的顶部翻转，可将进料口打开，之后向进料口内部加入药物，加入完成后通过再次翻转净化板，将净化板盖在进料口的顶部，通过净化板起到对罐体内部气体过滤净化的作用，可提高加工环境；

[0016] 通过设置有安装板，通过启动电机，电机会带动搅拌杆进行转动，搅拌杆会带动底部的安装板转动，安装板会带动刮条转动，刮条在转动时会对罐体的底部刮壁处理，进而防止药物的沉淀，防止药物粘附在罐体的底部，可保证药物彻底排出。

附图说明

[0017] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案，下面将对实施例或现有技术描述中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。

[0018] 图1为本实用新型的正视剖面结构示意图；

[0019] 图2为本实用新型的正视结构示意图；

[0020] 图3为本实用新型的图1中A处放大结构示意图；

[0021] 图4为本实用新型的喷腔仰视结构示意图。

[0022] 图中的附图标记说明：

[0023] 1、罐体；2、搅拌杆；3、罐盖；4、喷腔；5、进水阀；6、电机；7、净化板；8、进料口；9、喷头；10、搅拌叶；11、安装板；12、刮条；13、出料口；14、加固片。

具体实施方式

[0024] 为使本实用新型实施例的目的、技术方案和优点更加清楚，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创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例，都属于本实用新型保护的范围。

[0025] 在本实用新型的描述中，需要说明的是，除非另有明确的规定和限定，术语“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解，例如，可以是固定连接，也可以是可拆卸连接，或一体地连接；可以是机械连接，也可以是电连接；可以是直接相连，也可以通过中间媒介间接相连，可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言，可以具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0026] 请参阅图1-4，本实用新型提供的一种实施例：高效搅拌的药物加工用制浆罐，包括罐体1，罐体1的顶端安装有罐盖3，罐盖3底端的中部安装有搅拌杆2，搅拌杆2的外侧均安装有搅拌叶10，罐体1的底端安装有出料口13，罐盖3的底端安装有喷腔4，且喷腔4底端边缘处均安装有喷头9，罐盖3顶端的中部安装有电机6，罐盖3的顶端安装有进水阀5；

[0027] 进水阀5的底端与喷腔4相连通，喷腔4的底端与喷头9的顶端相连通，喷头9设置有若干个，若干个喷头9在喷腔4底端的边缘处呈环形分布，可对罐体1内部进行冲洗；

[0028] 具体地，如图1、图2和图4所示，使用该结构时，首先，当药物加工完成后，可将药物

通过出料口13排出，之后将进水阀5与外接水源接通，水会通过进水阀5进入到喷腔4的内部，之后再通过喷头9喷出，喷出的水可对罐体1的内壁进行冲洗，进而可对罐体1进行清洁；

[0029] 罐盖3顶端的一侧固定有进料口8，且进料口8的顶端铰接有净化板7，在进料口8的顶端构成翻转结构，通过净化板7起到对罐体1内部气体过滤净化的作用；

[0030] 具体地，如图1、图2和图3所示，使用该结构时，首先，向一侧翻转净化板7，净化板7会在进料口8的顶部翻转，可将进料口8打开，之后向进料口8内部加入药物，加入完成后通过再次翻转净化板7，将净化板7盖在进料口8的顶部，通过净化板7起到对罐体1内部气体过滤净化的作用，可提高加工环境；

[0031] 搅拌杆2的底端安装有安装板11，且安装板11的底端固定有刮条12，搅拌杆2两侧的底端均固定有加固片14，安装板11设置有两组，两组安装板11关于搅拌杆2的中心线呈对称分布，防止药物的沉淀；

[0032] 具体地，如图1所示，使用该结构时，首先，启动电机6，电机6会带动搅拌杆2进行转动，搅拌杆2会带动底部的安装板11转动，安装板11会带动刮条12转动，刮条12在转动时会对罐体1的底部刮壁处理，进而防止药物的沉淀，防止药物粘附在罐体1的底部。

[0033] 工作原理：首先，向一侧翻转净化板7，净化板7会在进料口8的顶部翻转，可将进料口8打开，之后向进料口8内部加入药物，加入完成后通过再次翻转净化板7，将净化板7盖在进料口8的顶部，启动电机6，电机6会带动搅拌杆2进行转动，搅拌杆2带动搅拌叶10对药物搅拌，搅拌杆2会带动底部的安装板11转动，安装板11会带动刮条12转动，刮条12在转动时会对罐体1的底部刮壁处理，进而防止药物的沉淀，搅拌完成时，打开出料口13将药物排出，完成制浆罐的使用工作。

[0034] 在本实用新型的描述中，需要说明的是，除非另有明确的规定和限定，术语“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解，例如，可以是固定连接，也可以是可拆卸连接，或一体地连接；可以是机械连接，也可以是电连接；可以是直接相连，也可以通过中间媒介间接相连，可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言，可以具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0035] 以上所描述的装置实施例仅仅是示意性的，其中作为分离部件说明的单元可以是或者也可以不是物理上分开的，作为单元显示的部件可以是或者也可以不是物理单元，即可以位于一个地方，或者也可以分布到多个网络单元上。可以根据实际的需要选择其中的部分或者全部模块来实现本实施例方案的目的。本领域普通技术人员在不付出创造性的劳动的情况下，即可以理解并实施。

[0036] 最后应说明的是：以上实施例仅用以说明本实用新型的技术方案，而非对其限制；尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明，本领域的普通技术人员应当理解：其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改，或者对其中部分技术特征进行等同替换；而这些修改或者替换，并不使相应技术方案的本质脱离本实用新型各实施例技术方案的精神和范围。

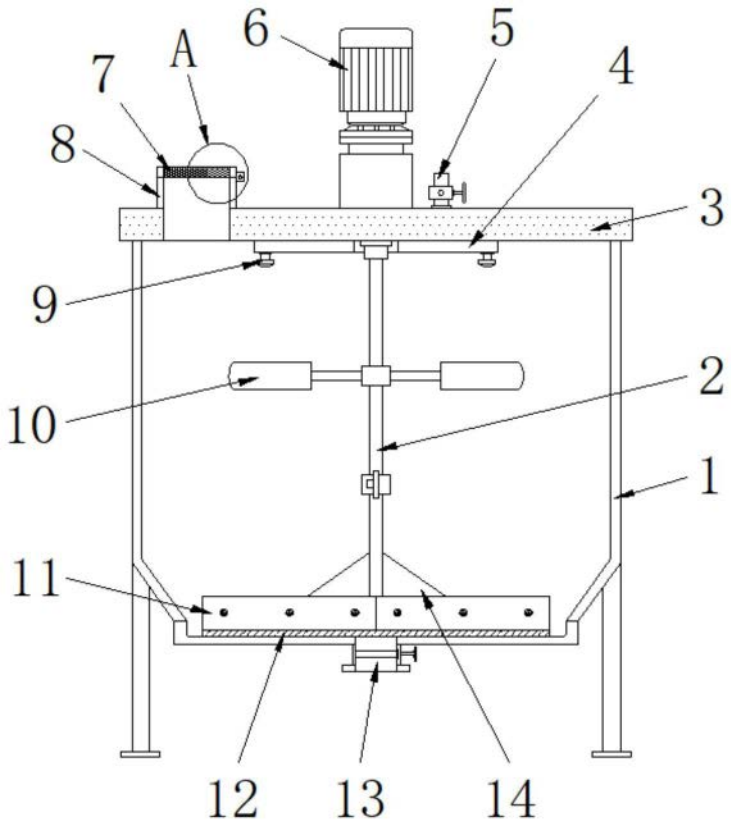


图1

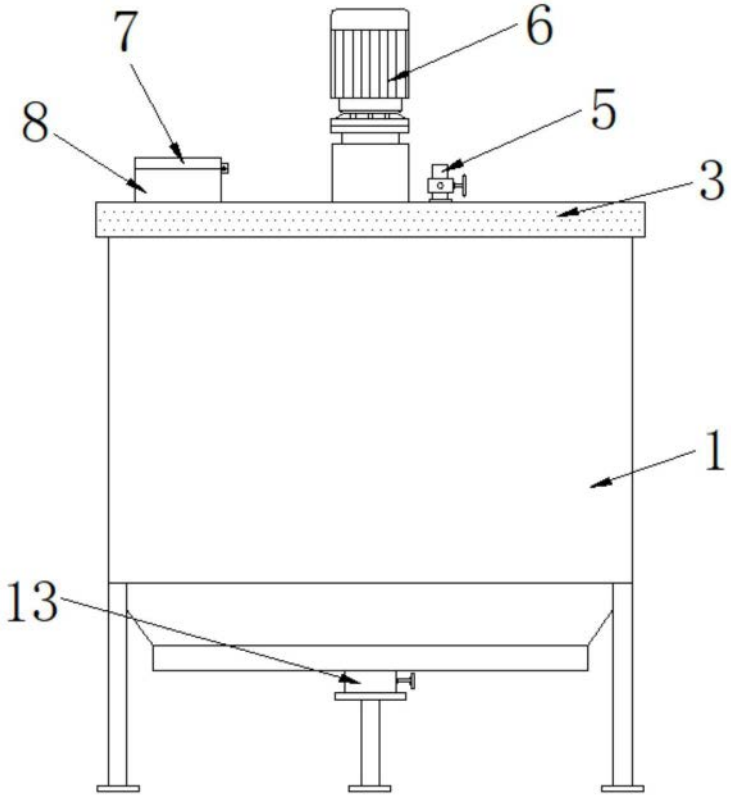


图2

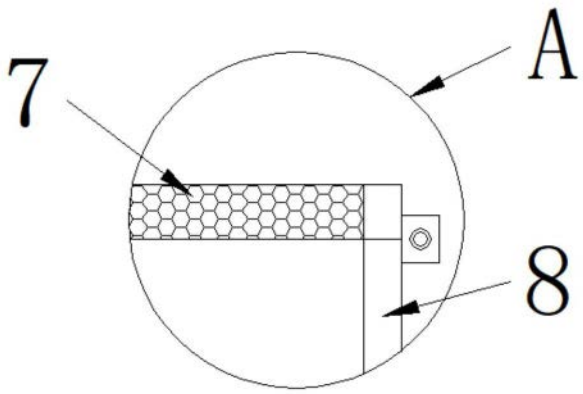


图3

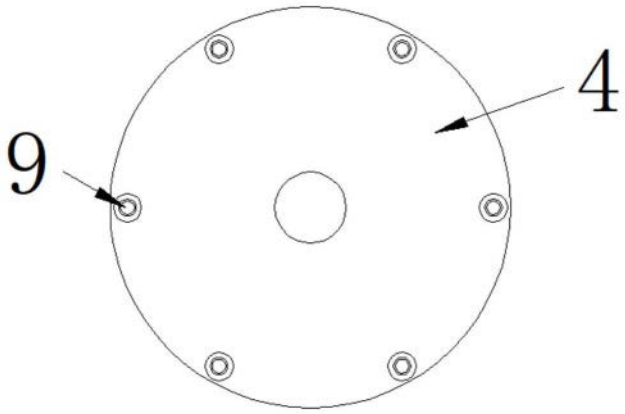


图4