



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214765105 U

(45) 授权公告日 2021. 11. 19

(21) 申请号 202120729540.9

(22) 申请日 2021.04.12

(73) 专利权人 河北冀森生物科技有限公司
地址 071000 河北省保定市朝阳北大街
1799号保定·中关村创新中心B座6层
612,613室

(72) 发明人 王亮 杨静 杨灵 刘艳霞
平亚静

(74) 专利代理机构 北京圣州专利代理事务所
(普通合伙) 11818

代理人 刘岩

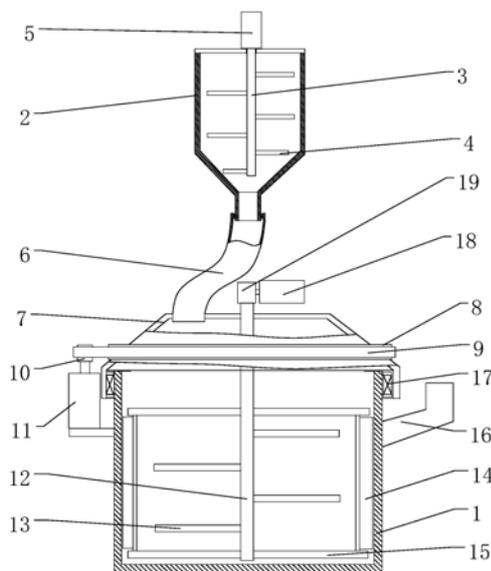
(51) Int. Cl.
B01F 13/10 (2006.01)
B01F 7/18 (2006.01)

权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称
一种包衣缓释剂加工用混料装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种包衣缓释剂加工用混料装置,包括混料桶,混料桶的上方设置有预混桶,预混桶底部设置的排料口与混料桶顶部设置的旋转盖的进料口通过连接管连通,旋转盖与混料桶同轴并转动连接,进料口偏心的设置在旋转盖上,混料桶上设置有带动旋转盖转动的转动机构;预混桶的排料口与混料桶同轴设置,连接管的顶部与预混桶的排料口转动连接;预混桶的内部设置有搅拌机构一,混料桶的内部设置有搅拌机构二;混料桶的上部设置有进料管,混料桶的底部设置有出料口。本实用新型采用上述结构的包衣缓释剂加工用混料装置,能够解决原料混合不均匀的问题。



1. 一种包衣缓释剂加工用混料装置,其特征在于:包括混料桶,混料桶的上方设置有预混桶,预混桶底部设置的排料口与混料桶顶部设置的旋转盖的进料口通过连接管连通,旋转盖与混料桶同轴并转动连接,进料口偏心的设置在旋转盖上,混料桶上设置有带动旋转盖转动的转动机构;预混桶的排料口与混料桶同轴设置,连接管的顶部与预混桶的排料口转动连接;预混桶的内部设置有搅拌机构一,混料桶的内部设置有搅拌机构二;混料桶的上部设置有进料管,混料桶的底部设置有出料口。

2. 根据权利要求1所述的一种包衣缓释剂加工用混料装置,其特征在于:所述旋转盖为圆台型结构,旋转盖套设在混料桶的外部,旋转盖与混料桶通过轴承转动连接,旋转盖与混料之间轴承的上下两侧设置有密封圈。

3. 根据权利要求1所述的一种包衣缓释剂加工用混料装置,其特征在于:所述连接管的顶端套设在预混桶的排料口的外部,连接管与排料口之间通过轴承转动连接,连接管与排料口之间设置有密封圈。

4. 根据权利要求1所述的一种包衣缓释剂加工用混料装置,其特征在于:所述旋转盖上的进料口到混料桶的内侧面的距离与进料口到混料桶轴线的距离相等。

5. 根据权利要求1所述的一种包衣缓释剂加工用混料装置,其特征在于:所述搅拌机构一包括搅拌杆一,搅拌杆一位于预混桶的轴线上,搅拌杆一的顶端设置有电机一,搅拌杆一位于预混桶内部的一段上均匀的设置若干个叶片一。

6. 根据权利要求1所述的一种包衣缓释剂加工用混料装置,其特征在于:所述搅拌机构二包括搅拌杆二,搅拌杆二位于混料桶的轴线上,搅拌杆二与旋转盖转动连接,搅拌杆二的顶部设置有带动搅拌杆二转动的减速器和电机三,减速器和电机三设置在支架上;搅拌杆二的上部和下部上设置有连接杆,连接杆之间设置有刮板,刮板与混料桶的内壁接触;搅拌杆二上均匀的设置有叶片二,叶片二位于连接杆之间。

7. 根据权利要求1所述的一种包衣缓释剂加工用混料装置,其特征在于:所述转动机构包括电机二,电机二设置在混料桶上,电机二的输出轴上设置有齿轮,齿轮与设置在旋转盖上的齿圈通过传动链条连接。

一种包衣缓释剂加工用混料装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及混料装置技术领域,尤其是涉及一种包衣缓释剂加工用混料装置。

背景技术

[0002] 缓释制剂是先将药物制成小的颗粒,分作数份,少数不包衣为速释部分,其它分别包上厚薄不同的衣为缓释部分。取上述颗粒以一定比例混合,这样各种药物颗粒便像接力跑一样持续发挥作用,达到预期的效果。包衣缓释剂在制备过程中,其配料中各个成分的含量不同,并且差距较大。占比较少的原料在混合的过程中难以混合均匀,影响材料的均匀性。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是提供一种包衣缓释剂加工用混料装置,解决原料混合不均匀的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供了一种包衣缓释剂加工用混料装置,包括混料桶,混料桶的上方设置有预混桶,预混桶底部设置的排料口与混料桶顶部设置的旋转盖的进料口通过连接管连通,旋转盖与混料桶同轴并转动连接,进料口偏心的设置在旋转盖上,混料桶上设置有带动旋转盖转动的转动机构;预混桶的排料口与混料桶同轴设置,连接管的顶部与预混桶的排料口转动连接;预混桶的内部设置有搅拌机构一,混料桶的内部设置有搅拌机构二;混料桶的上部设置有进料管,混料桶的底部设置有出料口。

[0005] 优选的,所述旋转盖为圆台型结构,旋转盖套设在混料桶的外部,旋转盖与混料桶通过轴承转动连接,旋转盖与混料之间轴承的上下两侧设置有密封圈。

[0006] 优选的,所述连接管的顶端套设在预混桶的排料口的外部,连接管与排料口之间通过轴承转动连接,连接管与排料口之间设置有密封圈。

[0007] 优选的,所述旋转盖上的进料口到混料桶的内侧面的距离与进料口到混料桶轴线的距离相等。

[0008] 优选的,所述搅拌机构一包括搅拌杆一,搅拌杆一位于预混桶的轴线上,搅拌杆一的顶端设置有电机一,搅拌杆一位于预混桶内部的一段上均匀的设置若干个叶片一。

[0009] 优选的,所述搅拌机构二包括搅拌杆二,搅拌杆二位于混料桶的轴线上,搅拌杆二与旋转盖转动连接,搅拌杆二的顶部设置有带动搅拌杆二转动的减速器和电机三,减速器和电机三设置在支架上;搅拌杆二的上部和下部上设置有连接杆,连接杆之间设置有刮板,刮板与混料桶的内壁接触;搅拌杆二上均匀的设置叶片二,叶片二位于连接杆之间。

[0010] 优选的,所述转动机构包括电机二,电机二设置在混料桶上,电机二的输出轴上设置有齿轮,齿轮与设置在旋转盖上的齿圈通过传动链条连接。

[0011] 本实用新型所述的包衣缓释剂加工用混料装置,采用预混桶对小占比的物料进行混合,使其混合均匀,然后再与其他物料进行混合,有利于提高混合的均匀性。预混桶与混

料桶通过连接管连接,连接管偏心的设置在混料桶上,使得预混桶内的物料均匀的分布在混料桶内,提高混合的均匀性。

[0012] 下面通过附图和实施例,对本实用新型的技术方案做进一步的详细描述。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型一种包衣缓释剂加工用混料装置实施例的结构示意图。

[0014] 附图标记

[0015] 1、混料桶;2、预混桶;3、搅拌杆一;4、叶片一;5、电机一;6、连接管;7、旋转盖;8、齿圈;9、传动链条;10、齿轮;11、电机二;12、搅拌杆二;13、叶片二;14、刮板;15、连接杆;16、进料管;17、轴承;18、电机三;19、减速器。

具体实施方式

[0016] 以下通过附图和实施例对本实用新型的技术方案作进一步说明。

[0017] 除非另外定义,本实用新型使用的技术术语或者科学术语应当为本实用新型所属领域内具有一般技能的人士所理解的通常意义。本实用新型中使用的“第一”、“第二”以及类似的词语并不表示任何顺序、数量或者重要性,而只是用来区分不同的组成部分。“包括”或者“包含”等类似的词语意指出现该词前面的元件或者物件涵盖出现在该词后面列举的元件或者物件及其等同,而不排除其他元件或者物件。“连接”或者“相连”等类似的词语并非限定于物理的或者机械的连接,而是可以包括电性的连接,不管是直接的还是间接的。“上”、“下”、“左”、“右”等仅用于表示相对位置关系,当被描述对象的绝对位置改变后,则该相对位置关系也可能相应地改变。

[0018] 实施例

[0019] 图1为本实用新型一种包衣缓释剂加工用混料装置实施例的结构示意图。如图所示,一种包衣缓释剂加工用混料装置,包括混料桶1,混料桶1的上方设置有预混桶2。首先采用预混桶2对小比例的配料进行混合,使得小比例的配料进行充分的混合后再与其他的原料进行混合,提高混合的均匀性。预混桶2底部设置的排料口与混料桶1顶部设置的旋转盖7的进料口通过连接管6连通。进料口偏心的设置在旋转盖7上,预混桶2的排料口与混料桶1同轴设置。连接管6的顶部与预混桶2的排料口转动连接,连接管6的底端与旋转盖7转动连接。旋转盖7上的进料口到混料桶1的内侧面的距离与进料口到混料桶1轴线的距离相等,使得通过进料口进入的物料落入混料桶1的内壁与轴线之间。旋转盖7与混料桶1同轴并转动连接,混料桶1上设置有带动旋转盖7转动的转动机构。

[0020] 转动机构包括电机二11,电机二11设置在混料桶1上,电机二11的输出轴上设置有齿轮10,齿轮10与固定设置在旋转盖7上的齿圈8通过传动链条9连接。电机二11带动齿轮10转动,齿轮10通过传动链条9带动齿圈8转动,从而带动旋转盖7转动,旋转盖7带动连接管6同步转动,从而将预混桶2内混合后的物料均匀的送入混料桶1内,提高混合的均匀性。

[0021] 旋转盖7为圆台型结构,旋转盖7套设在混料桶1的外部。旋转盖7与混料桶1通过轴承17转动连接,旋转盖7与混料之间轴承17的上下两侧设置有密封圈。连接管6的顶端套设在预混桶2的排料口的外部,连接管6与排料口之间通过轴承17转动连接,连接管6与排料口之间设置有密封圈。

[0022] 预混桶2的内部设置有搅拌机构一。搅拌机构一包括搅拌杆一3,搅拌杆一3位于预混桶2的轴线上。搅拌杆一3的顶端设置有电机一5,电机一5固定设置在预混桶2顶部的封盖上。搅拌杆一3位于预混桶2内部的一段上均匀的设置若干个叶片一4。

[0023] 混料桶1的内部设置有搅拌机构二。搅拌机构二包括搅拌杆二12,搅拌杆二12位于混料桶1的轴线上。搅拌杆二12与旋转盖7转动连接,搅拌杆二12的顶部设置有带动搅拌杆二12转动的减速器19和电机三18。减速器19和电机三18设置在支架上,支架设置在地面上或混料桶1上。搅拌杆二12的上部和下部上设置有连接杆15,连接杆15之间设置有刮板14,刮板14与混料桶1的内壁接触。刮板14将混料桶1上粘附的物料刮取下来,提高混料的均匀性。搅拌杆二12上均匀的设置叶片二13,叶片二13位于连接杆15之间。

[0024] 混料桶1的上部设置有进料管16,方便物料的添加。混料桶1的底部设置有出料口,用于将混合好的配料排出混料桶1。

[0025] 因此,本实用新型采用上述结构的包衣缓释剂加工用混料装置,能够解决原料混合不均匀的问题。

[0026] 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进行限制,尽管参照较佳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:其依然可以对本实用新型的技术方案进行修改或者等同替换,而这些修改或者等同替换亦不能使修改后的技术方案脱离本实用新型技术方案的精神和范围。

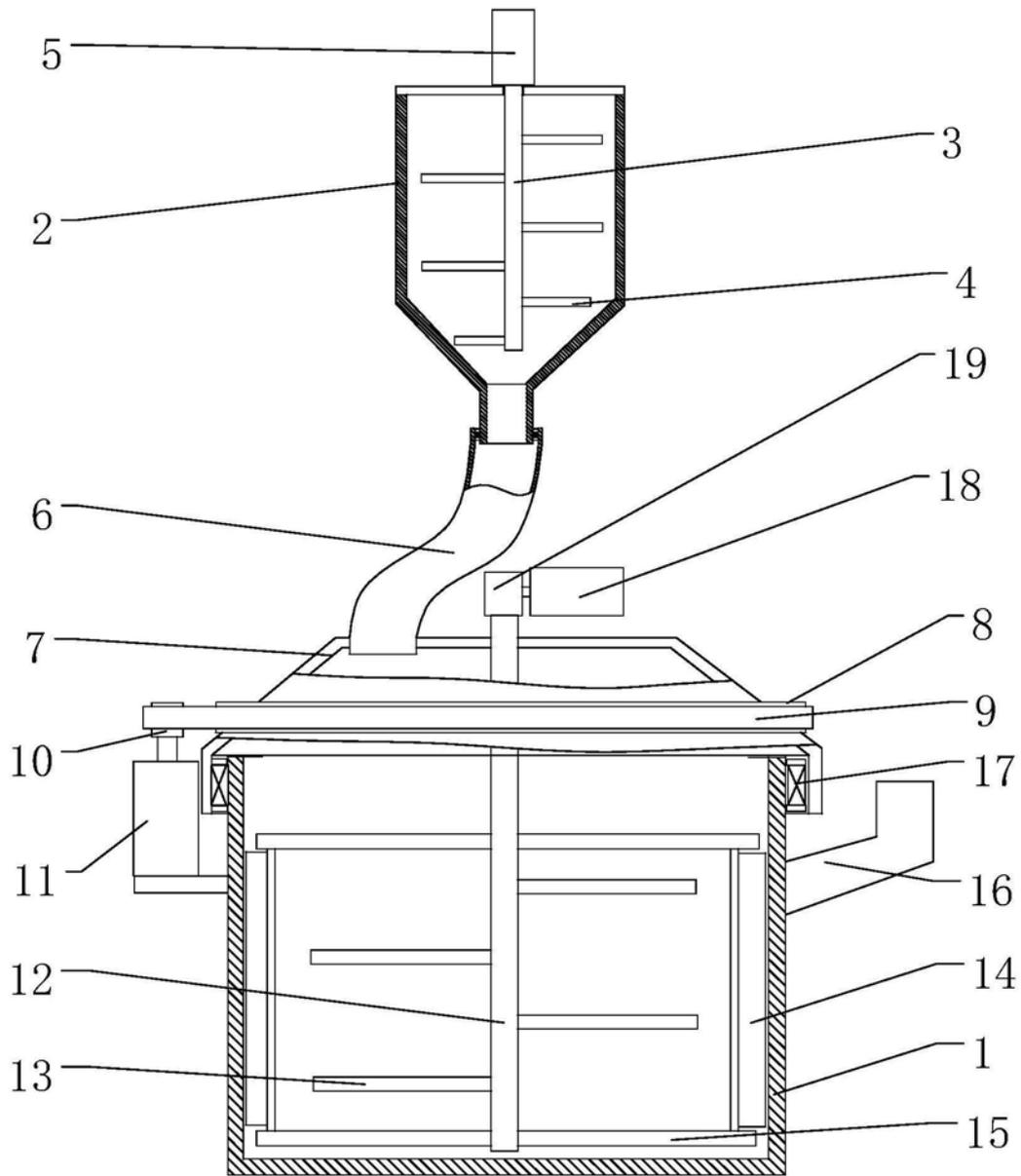


图1