



# (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 217140097 U

(45) 授权公告日 2022. 08. 09

(21) 申请号 202221045361.4

B01F 35/12 (2022.01)

(22) 申请日 2022.04.29

B01F 101/22 (2022.01)

(73) 专利权人 深圳安馨堂生物科技有限公司  
地址 518000 广东省深圳市宝安区航城街道黄田社区村内工业区29号A栋2层039

(72) 发明人 李园举弟

(74) 专利代理机构 深圳市中科创为专利代理有限公司 44384  
专利代理师 杨石 彭南彪

(51) Int. Cl.

B01F 27/90 (2022.01)

B01F 27/191 (2022.01)

B01F 27/85 (2022.01)

B01F 33/81 (2022.01)

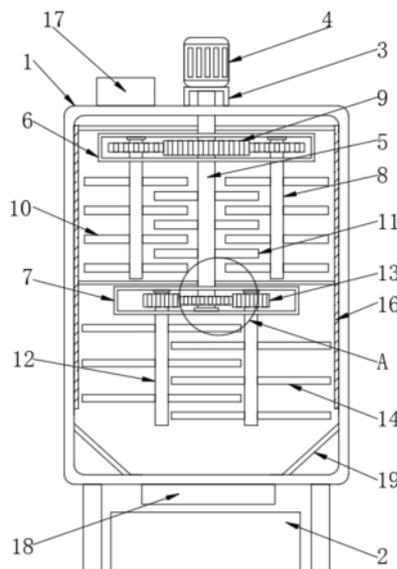
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

## (54) 实用新型名称

一种用于维生素C片生产的高效混合装置

## (57) 摘要

本实用新型涉及维生素C片技术领域,具体为一种用于维生素C片生产的高效混合装置,包括罐体和收料盒,罐体的上表面固定连接支撑架,两个第一转轴和转动轴的外表面固定连接第一齿轮,第一齿轮相互啮合,第一转轴的外表面固定连接第一搅拌杆,转动轴的外表面固定连接第二搅拌杆,第二驱动框的内部活动连接第二转轴,第二转轴和转动轴的外表面固定连接第二齿轮,第二齿轮相互啮合,第二转轴的外表面固定连接第三搅拌杆,转动轴的外表面固定连接连接杆,连接杆远离转动轴的一端固定连接刮板,通过第一搅拌杆和第二搅拌杆以及第三搅拌杆的转动,能够更全面的对物料进行混合,能够提高装置的混合效果。



1. 一种用于维生素C片生产的高效混合装置,包括罐体(1)和收料盒(2),其特征在于:所述罐体(1)的上表面固定连接有支撑架(3),所述支撑架(3)的上表面设置有驱动电机(4),所述驱动电机(4)的输出端固定连接转动轴(5),所述罐体(1)的内壁固定连接第一驱动框(6),所述罐体(1)的内壁固定连接第二驱动框(7),所述转动轴(5)穿插设置第一驱动框(6)和第二驱动框(7)的内部,所述第一驱动框(6)的内部活动连接有两个第一转轴(8),两个所述第一转轴(8)和转动轴(5)的外表面固定连接第一齿轮(9),所述第一齿轮(9)相互啮合,所述第一转轴(8)的外表面固定连接第一搅拌杆(10),所述转动轴(5)的外表面固定连接第二搅拌杆(11),所述第二驱动框(7)的内部活动连接第二转轴(12),所述第二转轴(12)和转动轴(5)的外表面固定连接第二齿轮(13),所述第二齿轮(13)相互啮合,所述第二转轴(12)的外表面固定连接第三搅拌杆(14),所述转动轴(5)的外表面固定连接连接杆(15),所述连接杆(15)远离转动轴(5)的一端固定连接刮板(16)。

2. 根据权利要求1所述的一种用于维生素C片生产的高效混合装置,其特征在于:所述罐体(1)的下表面固定连接四个支撑腿,四个所述支撑腿的下表面均固定连接摩擦垫。

3. 根据权利要求1所述的一种用于维生素C片生产的高效混合装置,其特征在于:所述罐体(1)的上表面设置有进料口(17),所述罐体(1)的下表面设置有出料口(18),所述罐体(1)的内部设置下料板(19)。

4. 根据权利要求1所述的一种用于维生素C片生产的高效混合装置,其特征在于:所述支撑架(3)的上表面通过减震支架与驱动电机(4)相连接,所述减震支架的上表面固定连接阻尼板。

5. 根据权利要求1所述的一种用于维生素C片生产的高效混合装置,其特征在于:所述转动轴(5)的外表面通过轴承与罐体(1)和第一驱动框(6)以及第二驱动框(7)活动连接,所述转动轴(5)远离驱动电机(4)的一端通过轴承座与第二驱动框(7)的内壁活动连接,所述转动轴(5)与第一驱动框(6)以及第二驱动框(7)的连接处设置有保护壳。

6. 根据权利要求1所述的一种用于维生素C片生产的高效混合装置,其特征在于:所述刮板(16)的外表面通过焊接与连接杆(15)固定连接,所述刮板(16)的外表面与罐体(1)的内壁相切。

## 一种用于维生素C片生产的高效混合装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及维生素C片技术领域,具体为一种用于维生素C片生产的高效混合装置。

### 背景技术

[0002] 维生素C片用于防治坏血病,也可用于各种急慢性传染性疾病及紫癜等辅助治疗;维生素C片的生产加工包括许多步骤,其中混合搅拌就是必不可少的一步,但是现在的混合装置在搅拌完毕之后其内壁会粘黏大量的原料,进而造成浪费,而且现在的混合装置在实际的搅拌过程中不能够进行充分的混合,降低装置的混合效果。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种用于维生素C片生产的高效混合装置,以解决上述背景技术中提出的内壁粘黏原料,混合不充分的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种用于维生素C片生产的高效混合装置,包括罐体和收料盒,所述罐体的上表面固定连接支撑架,所述支撑架的上表面设置有驱动电机,所述驱动电机的输出端固定连接转动轴,所述罐体的内壁固定连接第一驱动框,所述罐体的内壁固定连接第二驱动框,所述转动轴穿插设置第一驱动框和第二驱动框的内部,所述第一驱动框的内部活动连接两个第一转轴,两个所述第一转轴和转动轴的外表面固定连接第一齿轮,所述第一齿轮相互啮合,所述第一转轴的外表面固定连接第一搅拌杆,所述转动轴的外表面固定连接第二搅拌杆,所述第二驱动框的内部活动连接第二转轴,所述第二转轴和转动轴的外表面固定连接第二齿轮,所述第二齿轮相互啮合,所述第二转轴的外表面固定连接第三搅拌杆,所述转动轴的外表面固定连接连接杆,所述连接杆远离转动轴的一端固定连接刮板。

[0005] 优选的,所述罐体的下表面固定连接四个支撑腿,四个所述支撑腿的下表面均固定连接摩擦垫。

[0006] 优选的,所述罐体的上表面设置有进料口,所述罐体的下表面设置有出料口,所述罐体的内部设置下料板。

[0007] 优选的,所述支撑架的上表面通过减震支架与驱动电机相连接,所述减震支架的上表面固定连接阻尼板。

[0008] 优选的,所述转动轴的外表面通过轴承与罐体和第一驱动框以及第二驱动框活动连接,所述转动轴远离驱动电机的一端通过轴承座与第二驱动框的内壁活动连接,所述转动轴与第一驱动框以及第二驱动框的连接处设置有保护壳。

[0009] 优选的,所述刮板的外表面通过焊接与连接杆固定连接,所述刮板的外表面与罐体的内壁相切。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:本实用新型;

[0011] 1、当装置进行使用的时候,利用驱动电机的运转能够带动转动轴进行转动,由于

第一转轴和第二转轴外表面固定连接的第一齿轮和第二齿轮与转动轴外表面固定连接的第一齿轮和第二齿轮相互啮合,所以当转动轴进行转动的时候,能够带动第一转轴和第二转轴进行转动,进而能够带动第一搅拌杆和第三搅拌杆进行转动,通过第一搅拌杆和第二搅拌杆以及第三搅拌杆的转动,能够更全面的对物料进行混合,能够提高装置的混合效果;

[0012] 2、当装置进行使用的时候,利用驱动电机的运转带动转动轴进行转动的时候,由于转动轴的外表面通过连接杆与刮板固定连接,所以当转动轴进行转动的时候,能够调动刮板进行转动,由于刮板与罐体的内壁相切,所以当刮板进行转动的时候,能够将粘黏在内壁上原料刮下,进而能够防止大量的原料粘黏在罐体的内壁上,避免造成原料的浪费。

### 附图说明

[0013] 图1为本实用新型的整体结构示意图;

[0014] 图2为本实用新型中图2中处的结构放大示意图;

[0015] 图3为本实用新型的主视图。

[0016] 图中:1、罐体;2、收料盒;3、支撑架;4、驱动电机;5、转动轴;6、第一驱动框;7、第二驱动框;8、第一转轴;9、第一齿轮;10、第一搅拌杆;11、第二搅拌杆;12、第二转轴;13、第二齿轮;14、第三搅拌杆;15、连接杆;16、刮板;17、进料口;18、出料口;19、下料板。

### 具体实施方式

[0017] 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做出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。

[0018] 请参阅图1-3,本实用新型提供一种实施例:

[0019] 一种用于维生素C片生产的高效混合装置,包括罐体1和收料盒2,罐体1的上表面固定连接支撑架3,支撑架3的上表面设置驱动电机4,驱动电机4的输出端固定连接转动轴5,罐体1的内壁固定连接第一驱动框6,罐体1的内壁固定连接第二驱动框7,转动轴5穿插设置第一驱动框6和第二驱动框7的内部,第一驱动框6的内部活动连接有两个第一转轴8,两个第一转轴8和转动轴5的外表面固定连接第一齿轮9,第一齿轮9相互啮合,第一转轴8的外表面固定连接第一搅拌杆10,转动轴5的外表面固定连接第二搅拌杆11,第二驱动框7的内部活动连接第二转轴12,第二转轴12和转动轴5的外表面固定连接第二齿轮13,第二齿轮13相互啮合,第二转轴12的外表面固定连接第三搅拌杆14,转动轴5的外表面固定连接连接杆15,连接杆15远离转动轴5的一端固定连接刮板16。

[0020] 进一步,罐体1的下表面固定连接四个支撑腿,四个支撑腿的下表面均固定连接摩擦垫,增加支撑腿与地面之间的摩擦力,防止装置在运转的时候出现移位的现象。

[0021] 进一步,罐体1的上表面设置进料口17,罐体1的下表面设置出料口18,罐体1的内部设置下料板19,保证装置能够进行稳定的上下料,确保装置的稳定使用。

[0022] 进一步,支撑架3的上表面通过减震支架与驱动电机4相连接,减震支架的上表面固定连接阻尼板,防止驱动电机4运转时产生的震动与装置发生共振的现象,提高装置的稳定性。

[0023] 进一步,转动轴5的外表面通过轴承与罐体1和第一驱动框6以及第二驱动框7活动连接,转动轴5远离驱动电机4的一端通过轴承座与第二驱动框7的内壁活动连接,转动轴5与第一驱动框6以及第二驱动框7的连接处设置有保护壳,保证转动轴5能够进行稳定的转动,避免物料对转动轴5的转动造成影响。

[0024] 进一步,刮板16的外表面通过焊接与连接杆15固定连接,刮板16的外表面与罐体1的内壁相切,保证刮板16与连接杆15之间的稳定连接,确保刮板16能够将内壁的原料刮除。

[0025] 工作原理:当装置进行使用的时候,利用驱动电机4的运转能够带动转动轴5进行转动,由于第一转轴8和第二转轴12外表面固定连接的第一齿轮9和第二齿轮13与转动轴5外表面固定连接的第一齿轮9和第二齿轮13相互啮合,所以当转动轴5进行转动的时候,能够带动第一转轴8和第二转轴12进行转动,进而能够带动第一搅拌杆10和第三搅拌杆14进行转动,通过第一搅拌杆10和第二搅拌杆11以及第三搅拌杆14的转动,能够更全面的对物料进行混合,能够提高装置的混合效果,同时利用驱动电机4的运转带动转动轴5进行转动的时候,由于转动轴5的外表面通过连接杆15与刮板16固定连接,所以当转动轴5进行转动的时候,能够调动刮板16进行转动,由于刮板16与罐体1的内壁相切,所以当刮板16进行转动的时候,能够将粘黏在内壁上原料刮下,进而能够防止大量的原料粘黏在罐体1的内壁上,避免造成原料的浪费。

[0026] 对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

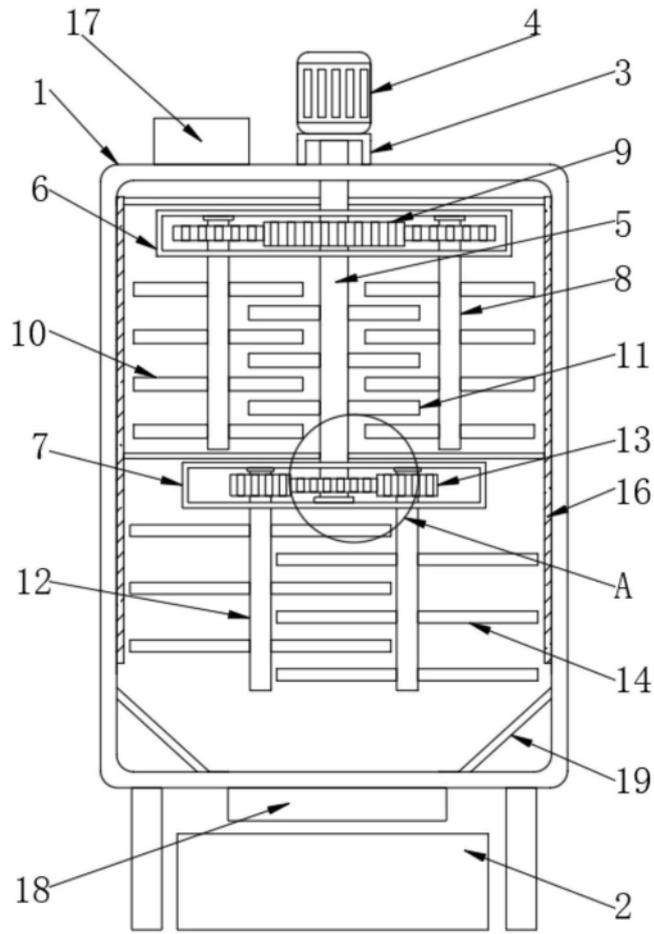


图1

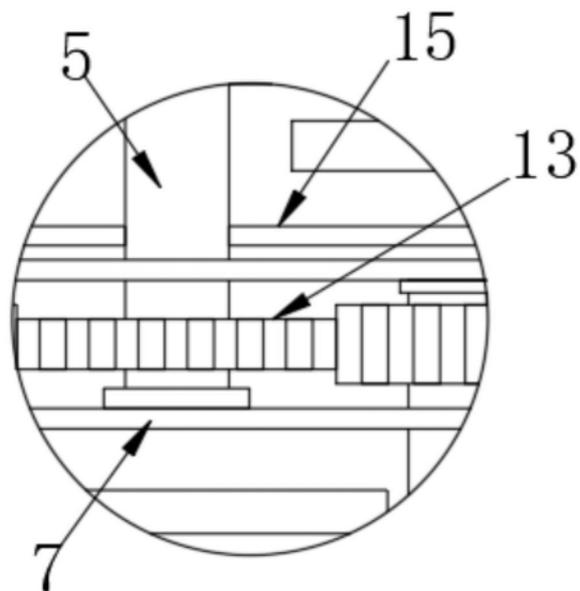


图2

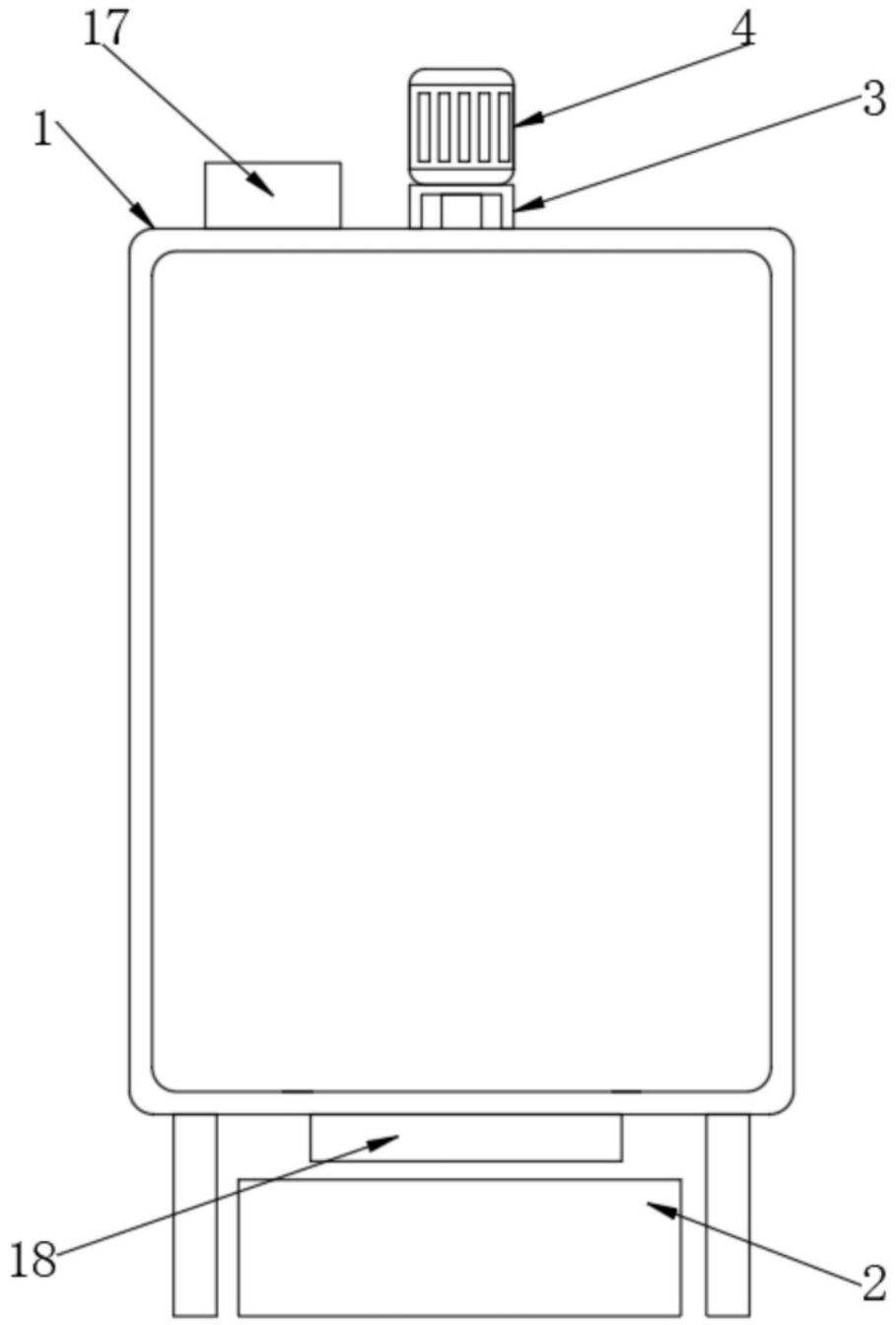


图3