(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211886401 U
(45)授权公告日 2020.11.10

(21)申请号 201922045010.8

(22)申请日 2019.11.25

(73)专利权人 湖北济安堂药业股份有限公司
地址 433200 湖北省荆州市洪湖市经济开发区百里长渠路1号

(72)发明人 代建兵

(51)Int.Cl.
B01F 7/18(2006.01)
B01F 15/00(2006.01)
B01F 15/02(2006.01)

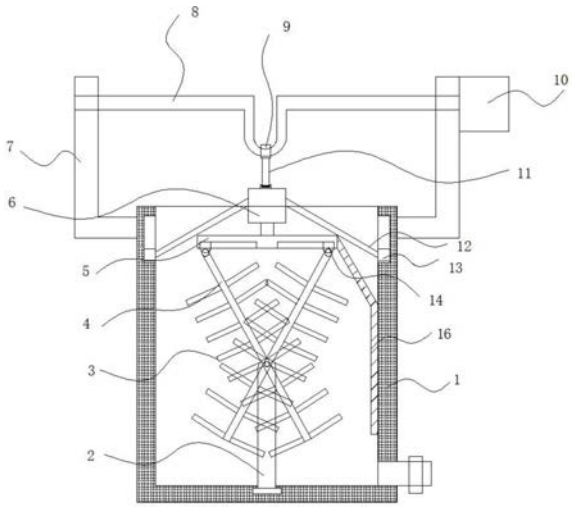
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

用于口服液药品的搅拌装置

(57)摘要

本实用新型属于口服液加工技术领域，尤其是用于口服液药品的搅拌装置，现提出如下方案，其包括搅拌桶，所述搅拌桶的顶端安装有固定架，固定架的侧壁上安装有电动机二，电动机二的输出轴连接有转动连接在固定架内部的曲轴，曲轴的弯曲位置转动套接有转动环，转动环的底端铰接有动作杆，动作杆的底端铰接有电动机一，所述电动机一的输出轴连接有转动件，转动件的底端两侧均活动安装有转动杆，所述搅拌桶的底端内壁上转动连接有转动柱，转动柱的顶端两侧均转动连接有转动块，转动杆的中间位置均固定在转动块的两端，所述转动杆的外侧壁上安装有多个搅拌杆。本装置能够在搅拌过程中，不断实现对搅拌角度的改变，搅拌方向不唯一，搅拌效果好。



CN 211886401 U

1.用于口服液药品的搅拌装置,包括搅拌桶(1),其特征在于,所述搅拌桶(1)的顶端安装有固定架(7),固定架(7)的侧壁上安装有电动机二(10),电动机二(10)的输出轴连接有转动连接在固定架(7)内部的曲轴(8),曲轴(8)的弯曲位置转动套接有转动环(9),转动环(9)的底端铰接有动作杆(11),动作杆(11)的底端铰接有电动机一(6),所述电动机一(6)的输出轴连接有转动件(5),转动件(5)的底端两侧均活动安装有转动杆(4),所述搅拌桶(1)的底端内壁上转动连接有转动柱(2),转动柱(2)的顶端两侧均转动连接有转动块(15),转动杆(4)的中间位置均固定在转动块(15)的两端,所述转动杆(4)的外侧壁上安装有多个搅拌杆(3)。

2.根据权利要求1所述的用于口服液药品的搅拌装置,其特征在于,所述转动件(5)的底端两侧均开有滑槽二(51),两个滑槽二(51)不位于同一条直线上,滑槽二(51)内滑动连接有滑块二(14),滑块二(14)的底端铰接有转动杆(4)。

3.根据权利要求1所述的用于口服液药品的搅拌装置,其特征在于,所述搅拌桶(1)的两侧内壁上均开有延其竖直方向设置的滑槽一,滑槽一内滑动连接有滑块一(13),所述电动机一(6)的两侧壁上均安装有连接杆(12),连接杆(12)的一端均连接有滑块一(13)。

4.根据权利要求1所述的用于口服液药品的搅拌装置,其特征在于,所述电动机一(6)的外部包裹有防水外壳,连接杆(12)、动作杆(11)均安装在防水外壳上。

5.根据权利要求1所述的用于口服液药品的搅拌装置,其特征在于,所述转动件(5)的侧壁上安装有刮料板(16),刮料板(16)与搅拌桶(1)的内壁滑动连接。

6.根据权利要求1所述的用于口服液药品的搅拌装置,其特征在于,所述搅拌桶(1)的底端连接有出料管,出料管上安装有阀门。

用于口服液药品的搅拌装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及口服液加工技术领域，尤其涉及用于口服液药品的搅拌装置。

背景技术

[0002] 口服液在制备过程中，需要对多种成分和煎液混合均匀。现有技术中的搅拌步骤是通过搅拌器进行搅拌，搅拌器包括搅拌筒和竖直设置的搅拌杆，搅拌杆上设有叶片，通过搅拌杆的转动，从而实现液体的搅拌。但是，搅拌杆只能带动叶片实现单一方向搅拌，从而容易使搅拌的液体出现分层现象，影响搅拌的质量。为此我们提出一种用于口服液药品的搅拌装置。

实用新型内容

[0003] 本实用新型提出的用于口服液药品的搅拌装置，解决了背景技术中提出的问题。

[0004] 为了实现上述目的，本实用新型采用了如下技术方案：

[0005] 用于口服液药品的搅拌装置，包括搅拌桶，所述搅拌桶的顶端安装有固定架，固定架的侧壁上安装有电动机二，电动机二的输出轴连接有转动连接在固定架内部的曲轴，曲轴的弯曲位置转动套接有转动环，转动环的底端铰接有动作杆，动作杆的底端铰接有电动机一，所述电动机一的输出轴连接有转动件，转动件的底端两侧均活动安装有转动杆，所述搅拌桶的底端内壁上转动连接有转动柱，转动柱的顶端两侧均转动连接有转动块，转动杆的中间位置均固定在转动块的两端，所述转动杆的外侧壁上安装有多个搅拌杆。

[0006] 优选的，所述转动件的底端两侧均开有滑槽二，两个滑槽二不位于同一条直线上，滑槽二内滑动连接有滑块二，滑块二的底端铰接有转动杆。

[0007] 优选的，所述搅拌桶的两侧内壁上均开有延其竖直方向设置的滑槽一，滑槽一内滑动连接有滑块一，所述电动机一的两侧壁上均安装有连接杆，连接杆的一端均连接有滑块一。

[0008] 优选的，所述电动机一的外部包裹有防水外壳，连接杆、动作杆均安装在防水外壳上。

[0009] 优选的，所述转动件的侧壁上安装有刮料板，刮料板与搅拌桶的内壁滑动连接。

[0010] 优选的，所述搅拌桶的底端连接有出料管，出料管上安装有阀门。

[0011] 本实用新型的有益效果：

[0012] 本装置能够在搅拌过程中，不断实现对搅拌角度的改变，搅拌方向不唯一，搅拌效果好。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型提出的用于口服液药品的搅拌装置的结构示意图；

[0014] 图2为本实用新型提出的用于口服液药品的搅拌装置的转动件、滑块二和滑槽二的结构示意图；

[0015] 图3为本实用新型提出的用于口服液药品的搅拌装置的转动柱、转动块和转动杆的结构示意图。

[0016] 图中标号：1搅拌桶、2转动柱、3搅拌杆、4转动杆、5转动件、51滑槽二、6电动机一、7固定架、8曲轴、9转动环、10电动机二、11动作杆、12连接杆、13滑块一、14滑块二、15转动块、16刮料板。

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。

[0018] 参照图1-3，用于口服液药品的搅拌装置，包括搅拌桶1，所述搅拌桶1的顶端安装有固定架7，固定架7的侧壁上安装有电动机二10，电动机二10的输出轴连接有转动连接在固定架7内部的曲轴8，曲轴8的弯曲位置转动套接有转动环9，转动环9的底端铰接有动作杆11，动作杆11的底端铰接有电动机一6，所述电动机一6的输出轴连接有转动件5，转动件5的底端两侧均活动安装有转动杆4，所述搅拌桶1的底端内壁上转动连接有转动柱2，转动柱2的顶端两侧均转动连接有转动块15，转动杆4的中间位置均固定在转动块15的两端，所述转动杆4的外侧壁上安装有多个搅拌杆3。

[0019] 进一步的，转动件5的底端两侧均开有滑槽二51，两个滑槽二51不位于同一条直线上，滑槽二51内滑动连接有滑块二14，滑块二14的底端铰接有转动杆4，增强电动机一8上下运动的稳定性。

[0020] 进一步的，搅拌桶1的两侧内壁上均开有延其竖直方向设置的滑槽一，滑槽一内滑动连接有滑块一13，所述电动机一6的两侧壁上均安装有连接杆12，连接杆12的一端均连接有滑块一13。

[0021] 进一步的，电动机一6的外部包裹有防水外壳，连接杆12、动作杆11均安装在防水外壳上，在搅拌时，对电动机一6进行保护。

[0022] 进一步的，转动件5的侧壁上安装有刮料板16，刮料板16与搅拌桶1的内壁滑动连接，防止混合物料粘连在搅拌桶1的内侧壁上。

[0023] 进一步的，搅拌桶1的底端连接有出料管，出料管上安装有阀门。

[0024] 工作原理：在使用时，将需要混合的多种成分和煎液导入搅拌桶1内，电动机二10的输出轴带动曲轴8转动，曲轴8的弯曲处通过转动环9带动动作杆11上下运动，动作杆11带动电动机一6上下运动，电动机一6通过连接杆12带动滑块一13在滑槽一内滑动，电动机一6的输出轴带动转动件5转动，转动件5带动转动杆4、搅拌杆3转动，实现对混合液的搅拌混合，同时带动转动柱2在搅拌桶1上转动，且在转动时，转动件5上下运动，同时带动转动杆4在转动柱2上的转动块15上摆动，带动滑块二14在滑槽二来回运动，本装置能够在搅拌过程中，不断实现对搅拌角度的改变，搅拌方向不唯一，搅拌效果好。

[0025] 在本实用新型的描述中，需要理解的是，术语“中心”、“纵向”、“横向”、“长度”、“宽度”、“厚度”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”、“内”、“外”、“顺时针”、“逆时针”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系，仅是为了便于描述本实用新型和简化描述，而不是指示或暗示所指的设备或元件必须具有特定的

方位、以特定的方位构造和操作，因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0026] 此外，术语“第一”、“第二”仅用于描述目的，而不能理解为指示或暗示相对重要性或者隐含指明所指示的技术特征的数量。由此，限定有“第一”、“第二”的特征可以明示或者隐含地包括一个或者更多个该特征。在本实用新型的描述中，“多个”的含义是两个或两个以上，除非另有明确具体的限定。

[0027] 以上所述，仅为本实用新型较佳的具体实施方式，但本实用新型的保护范围并不局限于此，任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内，根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变，都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

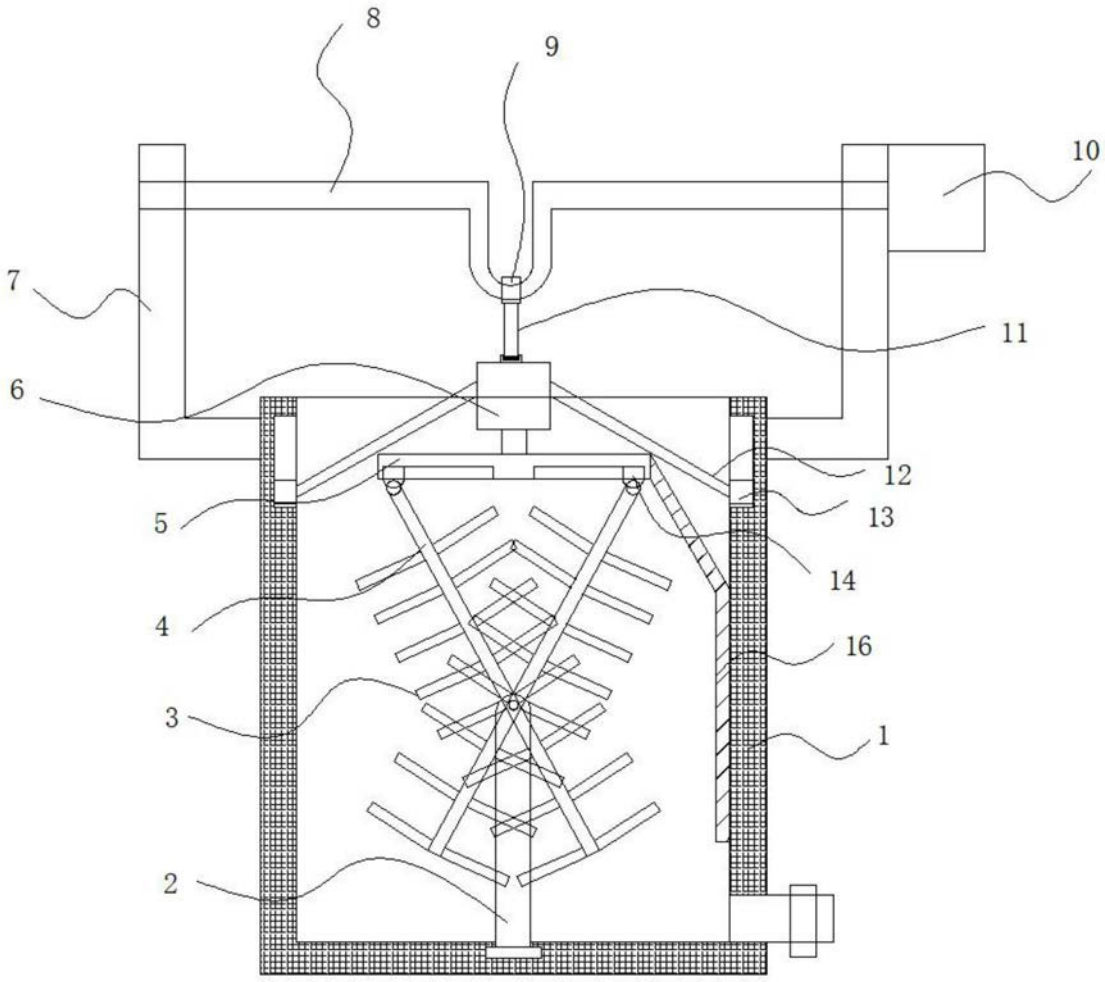


图1

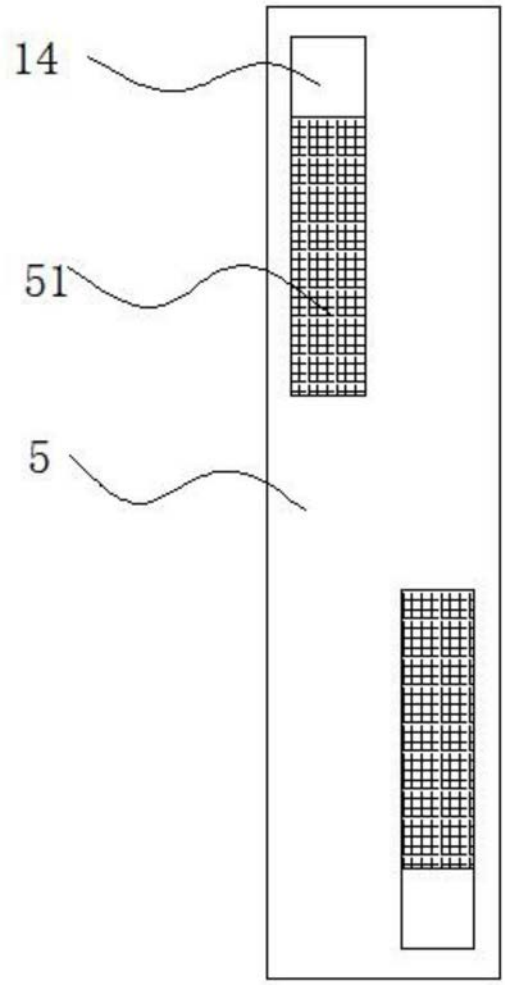


图2

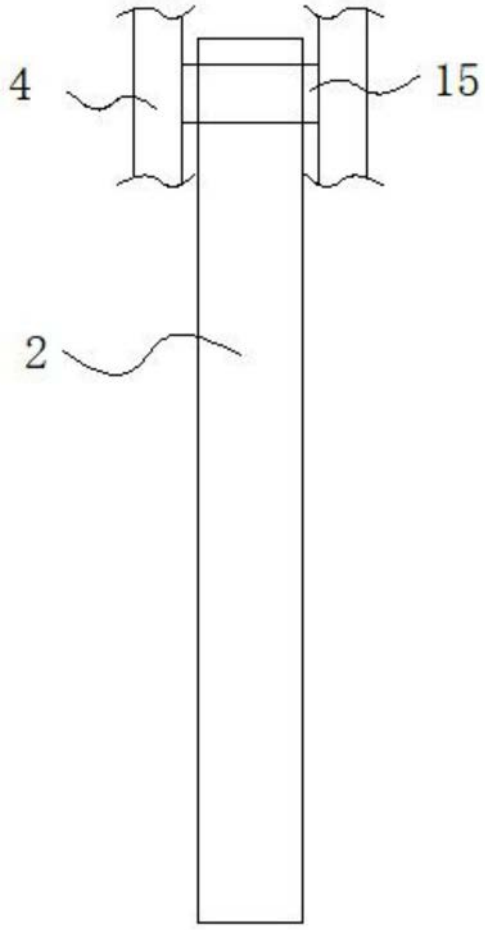


图3