



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 108371635 A

(43)申请公布日 2018.08.07

(21)申请号 201810143157.8

(22)申请日 2018.02.11

(71)申请人 魏居玲

地址 221000 江苏省徐州市沛县胡寨镇湖西农场机关

(72)发明人 魏居玲

(51)Int.Cl.

A61J 3/10(2006.01)

B01F 7/18(2006.01)

B01F 3/22(2006.01)

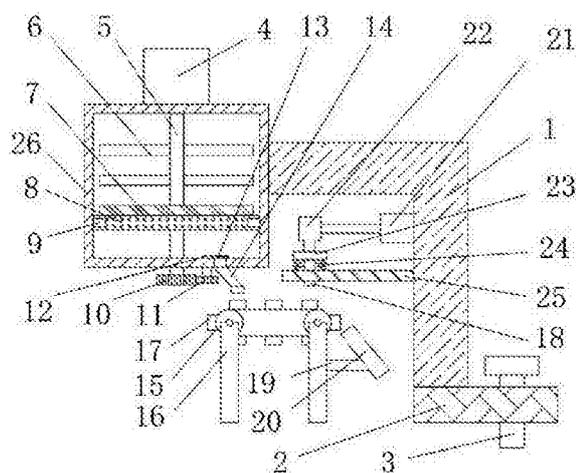
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54)发明名称

一种便于生产药片的制造装置

(57)摘要

本发明公开了一种便于生产药片的制造装置,包括固定架、底座、固定螺栓、第一电动机、搅拌轴、搅拌棒、研磨架、筛板、振动电机、第一齿轮、第二齿轮、转动杆、转动板、下料管、传送带、支撑柱、药片制造模、滑动杆、固定柱、出药管、第二电动机、凸轮、挡板、弹簧、连接和拌料壳体。该种便于生产药片的制造装置结构简单、设计新颖,便于进一步将药片原料进行搅拌,提高药片原料的混合均匀性,提高制造出的药片药性,同时便于对药片原料内的较大颗粒进行筛选碾碎,便于使用,便于将控制药片原料的排出量,便于药片的成批量生产,提高药片的生产效率,降低生产成本,同时便于药片的自动排出,降低工作者的工作量,适合推广使用。



1. 一种便于生产药片的制造装置,包括固定架(1)以及底座(2),其特征在于:所述固定架(1)底部固定连接底座(2),且底座(2)表面螺接连接固定螺栓(3);所述固定架(1)顶部一端与拌料壳体(26)固定连接,且拌料壳体(26)顶部固定连接第一电动机(4);所述第一电动机(4)输出端连接搅拌轴(5),且搅拌轴(5)表面固定连接搅拌棒(6);所述搅拌棒(6)底部设有与搅拌轴(5)固定连接的研磨架(7),且研磨架(7)底部设有与拌料壳体(26)内壁固定连接的筛板(8);所述筛板(8)表面固定连接振动电机(9);所述搅拌轴(5)末端套接第一齿轮(10),且第一齿轮(10)与第二齿轮(11)啮合连接;所述第二齿轮(11)与拌料壳体(26)底部设有转动杆(12)套接;所述拌料壳体(26)底部与下料管(14)连通,且下料管(14)进料端设有与转动杆(12)表面固定连接的转动板(13);

所述下料管(14)底部设有通过支撑柱(16)固定连接的传送带(15),且传送带(15)表面固定连接药片制造模(17);所述支撑柱(16)一侧通过固定柱(19)与出药管(20)固定连接;所述传送带(15)顶部设有与固定柱(19)固定连接的连接板(25),且连接板(25)顶部设有与固定柱(19)固定连接的第二电动机(21);所述第二电动机(21)输出轴末端固定连接凸轮(22),且凸轮(22)底部设有挡板(23);所述挡板(23)底部固定连接滑动杆(18),且挡板(23)底部通过弹簧(24)与连接板(25)弹性连接。

2. 根据权利要求1所述的一种便于生产药片的制造装置,其特征在于:所述固定架(1)横截面呈L形结构。

3. 根据权利要求1所述的一种便于生产药片的制造装置,其特征在于:所述搅拌棒(6)数目为若干个,且搅拌棒(6)关于所述搅拌轴(5)对称分布。

4. 根据权利要求1所述的一种便于生产药片的制造装置,其特征在于:所述研磨架(7)底部表面与筛板(8)表面紧密贴合。

5. 根据权利要求1所述的一种便于生产药片的制造装置,其特征在于:所述转动杆(12)贯穿所述拌料壳体(26)底部,且转动杆(12)与拌料壳体(26)底部转动连接。

6. 根据权利要求1所述的一种便于生产药片的制造装置,其特征在于:所述药片制造模(17)数目为若干个,且药片制造模(17)在所述传送带(15)表面均匀分布。

7. 根据权利要求1所述的一种便于生产药片的制造装置,其特征在于:所述搅拌轴(5)贯穿筛板(8)以及拌料壳体(26)底部与拌料壳体(26)底部的第一齿轮(10)套接。

8. 根据权利要求1所述的一种便于生产药片的制造装置,其特征在于:所述传送带(15)一侧底部设有出药管(20),且出药管(20)与水平面之间的夹角为 45° 。

9. 根据权利要求1所述的一种便于生产药片的制造装置,其特征在于:所述滑动杆(18)贯出所述连接板(25),且滑动杆(18)与连接板(25)滑动连接。

10. 根据权利要求1所述的一种便于生产药片的制造装置,其特征在于:所述挡板(23)与所述连接板(25)之间设有弹簧(24),且弹簧(24)关于所述滑动杆(18)对称分布。

一种便于生产药片的制造装置

技术领域

[0001] 本发明涉及一种制造装置,具体为一种便于生产药片的制造装置,属于医疗药片生产应用技术领域。

背景技术

[0002] 医疗中文解释:医治,疾病的治疗;中华医史几千年,而这个字眼是在近几十年才出现,其实这是为了与国际接轨而新生的字眼,之前大多使用治疗;然而医疗也包含保健内容。

[0003] 在药片制造的过程中存在很多的问题,现有药片在制造时,一些药片原料内存在一些较大的颗粒,影响药片的生产质量,而一些药片的生产装置生产药片的效率较低,长时间的药片生产极大的降低装置的使用性能,同时一些药片生产装置操作较为复杂,增加工作者的操作难度,影响工作者的工作效率,不便于使用。因此,针对上述问题提出一种便于生产药片的制造装置。

发明内容

[0004] 本发明的目的就在于为了解决上述问题而提供一种便于生产药片的制造装置。

[0005] 本发明通过以下技术方案来实现上述目的,一种便于生产药片的制造装置,包括固定架以及底座,所述固定架底部固定连接底座,且底座表面螺接连接固定螺栓;所述固定架顶部一端与拌料壳体固定连接,且拌料壳体顶部固定连接第一电动机;所述第一电动机输出端连接搅拌轴,且搅拌轴表面固定连接搅拌棒;所述搅拌棒底部设有与搅拌轴固定连接的研磨架,且研磨架底部设有与拌料壳体内壁固定连接的筛板;所述筛板表面固定连接振动电机;所述搅拌轴末端套接第一齿轮,且第一齿轮与第二齿轮啮合连接;所述第二齿轮与拌料壳体底部设有的转动杆套接;所述拌料壳体底部与下料管连通,且下料管进料端设有与转动杆表面固定连接的转动板;

所述下料管底部设有通过支撑柱固定连接的传送带,且传送带表面固定连接药片制造模;所述支撑柱一侧通过固定柱与出药管固定连接;所述传送带顶部设有与固定柱固定连接的连接板,且连接板顶部设有与固定柱固定连接的第二电动机;所述第二电动机输出轴末端固定连接凸轮,且凸轮底部设有挡板;所述挡板底部固定连接滑动杆,且挡板底部通过弹簧与连接板弹性连接。

[0006] 优选的,所述固定架横截面呈L形结构。

[0007] 优选的,所述搅拌棒数目为若干个,且搅拌棒关于所述搅拌轴对称分布。

[0008] 优选的,所述研磨架底部表面与筛板表面紧密贴合。

[0009] 优选的,所述转动杆贯穿所述拌料壳体底部,且转动杆与拌料壳体底部转动连接。

[0010] 优选的,所述药片制造模数目为若干个,且药片制造模在所述传送带表面均匀分布。

[0011] 优选的,所述搅拌轴贯穿筛板以及拌料壳体底部与拌料壳体底部的第一齿轮套

接。

[0012] 优选的,所述传送带一侧底部设有出药管,且出药管与水平面之间的夹角为 45° 。

[0013] 优选的,所述滑动杆贯出所述连接板,且滑动杆与连接板滑动连接。

[0014] 优选的,所述挡板与所述连接板之间设有弹簧,且弹簧关于所述滑动杆对称分布。

[0015] 本发明的有益效果是:

1. 该种便于生产药片的制造装置结构简单、设计新颖,便于进一步将药片原料进行搅拌,提高药片原料的混合均匀性,提高制造出的药片药性,同时便于对药片原料内的较大颗粒进行筛选碾碎,便于使用。

[0016] 2. 便于将控制药片原料的排出量,便于药片的成批量生产,提高药片的生产效率,降低生产成本,同时便于药片的自动排出,降低工作者的工作量,节省大量的劳动力,便于工作者工作。

[0017] 3. 通过设置的第二电动机、凸轮、挡板、弹簧、连接板以及滑动杆的相互配合作用,提高药片的生产制造效率,提高装置的使用性能,操作简单,便于工作者工作,具有良好的市场价值,适合推广使用。

附图说明

[0018] 图1为本发明整体结构示意图;

图2为本发明研磨架结构示意图;

图3为本发明传送带表面连接结构示意图。

[0019] 图中:1、固定架,2、底座,3、固定螺栓,4、第一电动机,5、搅拌轴,6、搅拌棒,7、研磨架,8、筛板,9、振动电机,10、第一齿轮,11、第二齿轮,12、转动杆,13、转动板,14、下料管,15、传送带,16、支撑柱,17、药片制造模,18、滑动杆,19、固定柱,20、出药管,21、第二电动机,22、凸轮,23、挡板,24、弹簧,25、连接板,26、拌料壳体。

具体实施方式

[0020] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明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发明一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,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,都属于本发明保护的范围。

[0021] 请参阅图1-3所示,一种便于生产药片的制造装置,包括固定架1以及底座2,所述固定架1底部固定连接底座2,且底座2表面螺接连接固定螺栓3,设置的固定螺栓3便于底座2的固定与拆卸;所述固定架1顶部一端与拌料壳体26固定连接,且拌料壳体26顶部固定连接第一电动机4;所述第一电动机4输出端连接搅拌轴5,且搅拌轴5表面固定连接搅拌棒6,设置的搅拌棒6便于药片原料更好的搅拌均匀;所述搅拌棒6底部设有与搅拌轴5固定连接的研磨架7,且研磨架7底部设有与拌料壳体26内壁固定连接的筛板8,设置的筛板8便于药片原料的筛选;所述筛板8表面固定连接振动电机9;所述搅拌轴5末端套接第一齿轮10,且第一齿轮10与第二齿轮11啮合连接,便于第一齿轮10驱动第二齿轮11转动;所述第二齿轮11与拌料壳体26底部设有的转动杆12套接;所述拌料壳体26底部与下料管14连通,且下料管14进料端设有与转动杆12表面固定连接的转动板13,设置的转动板13便于下料管14的排

料；

所述下料管14底部设有通过支撑柱16固定连接的传送带15,且传送带15表面固定连接药片制造模17,设置的传送带15便于药片的输送;所述支撑柱16一侧通过固定柱19与出药管20固定连接;所述传送带15顶部设有与固定柱19固定连接的连接板25,且连接板25顶部设有与固定柱19固定连接的第二电动机21;所述第二电动机21输出轴末端固定连接凸轮22,且凸轮22底部设有挡板23;所述挡板23底部固定连接滑动杆18,且挡板23底部通过弹簧24与连接板25弹性连接,设置的滑动杆18便于滑动杆18的滑动。

[0022] 作为本发明的一种技术优化方案,所述固定架1横截面呈L形结构,便于拌料壳体26的固定。

[0023] 作为本发明的一种技术优化方案,所述搅拌棒6数目为若干个,且搅拌棒6关于所述搅拌轴5对称分布,便于药片原料的混合均匀。

[0024] 作为本发明的一种技术优化方案,所述研磨架7底部表面与筛板8表面紧密贴合,便于将筛选的较大颗粒进行碾碎。

[0025] 作为本发明的一种技术优化方案,所述转动杆12贯穿所述拌料壳体26底部,且转动杆12与拌料壳体26底部转动连接,便于转动杆12的转动。

[0026] 作为本发明的一种技术优化方案,所述药片制造模17数目为若干个,且药片制造模17在所述传送带15表面均匀分布,便于药片的生产。

[0027] 作为本发明的一种技术优化方案,所述搅拌轴5贯穿筛板8以及拌料壳体26底部与拌料壳体26底部的第一齿轮10套接,便于第一齿轮10的转动。

[0028] 作为本发明的一种技术优化方案,所述传送带15一侧底部设有出药管20,且出药管20与水平面之间的夹角为 45° ,便于生产后的药片传出。

[0029] 作为本发明的一种技术优化方案,所述滑动杆18贯出所述连接板25,且滑动杆18与连接板25滑动连接,保障滑动杆18的放置合理,便于使用。

[0030] 作为本发明的一种技术优化方案,所述挡板23与所述连接板25之间设有弹簧24,且弹簧24关于所述滑动杆18对称分布,便于挡板23的自动恢复原位。

[0031] 本发明在使用时,首先将该装置中的电器元件均外接控制开关与电源,将药片原料放置在拌料壳体26内,通过启动第一电动机4,第一电动机4驱动搅拌轴5进行转动,搅拌轴5带动搅拌棒6将药片原料进行充分搅拌,同时搅拌轴5驱动研磨架7对药片原料内的较大颗粒进行碾碎,通过筛板8进行筛选过滤,同时通过搅拌轴5带动第一齿轮10转动,第一齿轮10驱动第二齿轮11转动,第二齿轮11进而通过转动杆12带动转动板13进行转动,进而便于药片原料通过下料管14排出,下料管14将药片原料排至传送带15表面的药片制造模17内,通过传送带15进行输送,同时通过启动第二电动机21,第二电动机21通过输出轴驱动凸轮22进行转动,凸轮22通过推动挡板23,挡板23推动滑动杆18对药片制造模17内的药片原料进行压制,压制结束后通过出药管20将药片排出,从而完成药片的制造。

[0032] 对于本领域技术人员而言,显然本发明不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本发明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发明。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,本发明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发明内。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。

[0033] 此外,应当理解,虽然本说明书按照实施方式加以描述,但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案,说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见,本领域技术人员应当将说明书作为一个整体,各实施例中的技术方案也可以经适当组合,形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

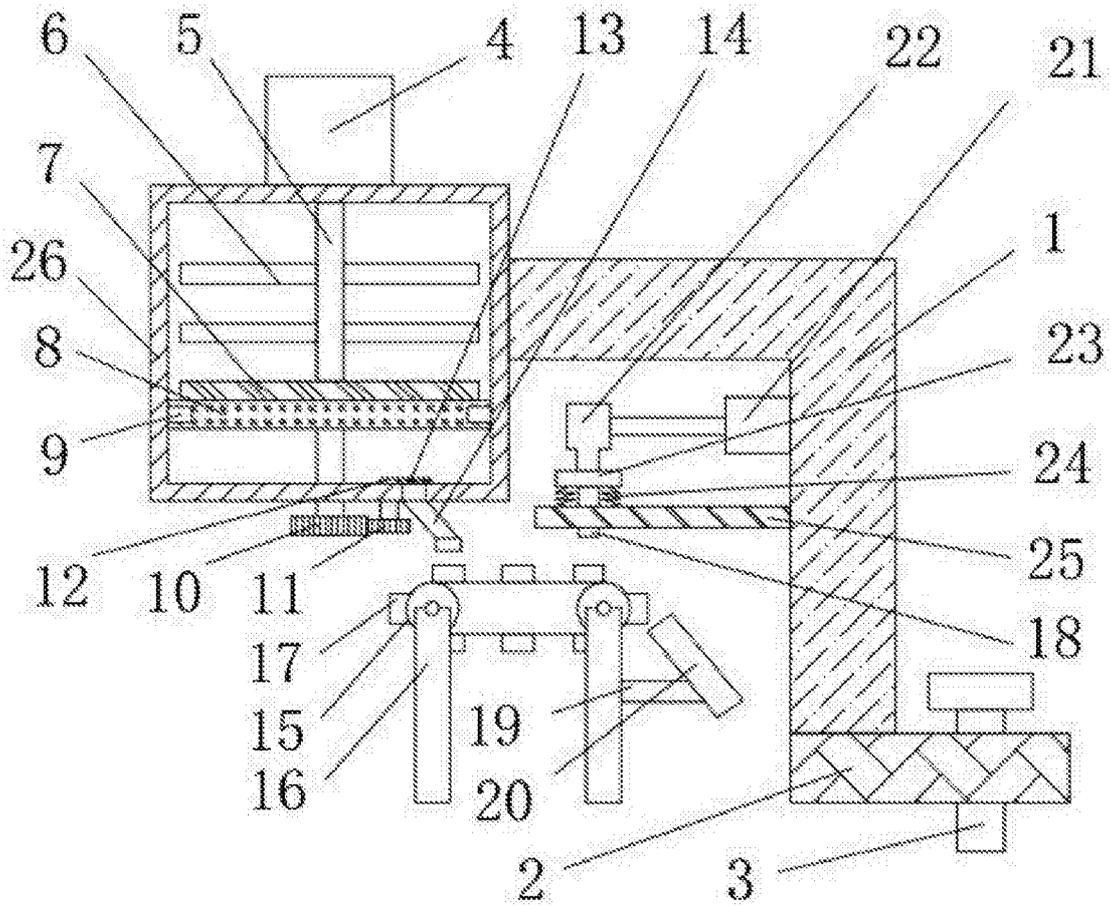


图1

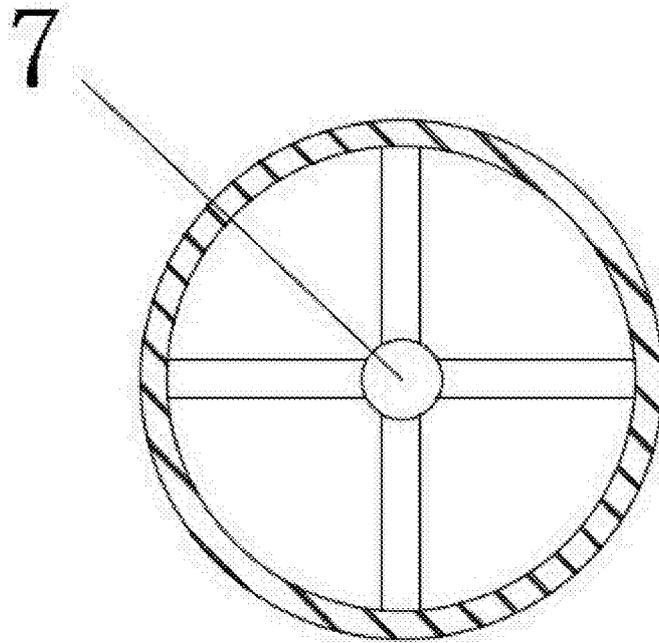


图2

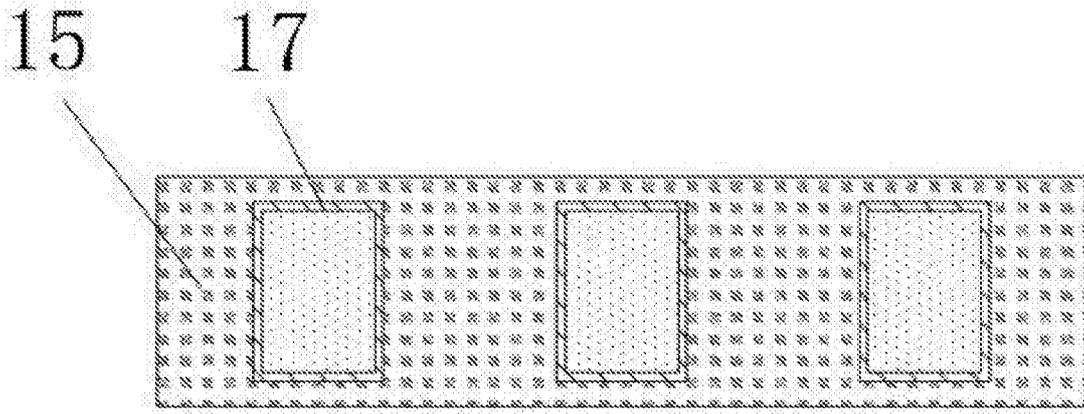


图3