



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208905971 U

(45)授权公告日 2019.05.28

(21)申请号 201821575016.5

(22)申请日 2018.09.27

(73)专利权人 江西正梦新材料有限公司

地址 336400 江西省宜春市上高县工业园
区黄金堆

(72)发明人 毛立国

(51)Int.Cl.

B01D 33/29(2006.01)

B01D 33/80(2006.01)

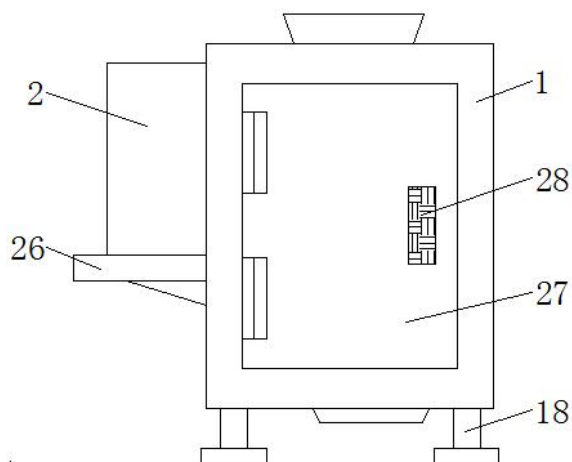
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54)实用新型名称

一种医药中间体制备用过滤生产装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种医药中间体制备用过滤生产装置,包括箱体,箱体右侧的顶部固定连接有机箱,机箱内腔左侧的底部设置有第一电机,第一电机的输出端套设有第一锥形齿轮。本实用新型通过设置箱体、机箱、第一电机、第一锥形齿轮、第二锥形齿轮、滤板、螺纹板、螺纹杆、连接杆、固定块、出料口、振动电机、第二过滤网、振动板、第一过滤网和斜块的配合使用,解决了现有的医药中间体过滤装置在使用过程中,由于缺乏对物料下落速度的控制,导致现有的过滤装置在使用时由于物料的下落速度过快而容易堆积在一块,过滤装置不能及时的对其进行更好的过滤的问题,方便了使用者的使用,提高了工作效率以及装置的实用性。



1. 一种医药中间体制备用过滤生产装置,包括箱体(1),其特征在于:所述箱体(1)右侧的顶部固定连接有机箱(2),所述机箱(2)内腔左侧的底部设置有第一电机(4),所述第一电机(4)的输出端套设有第一锥形齿轮(5),所述第一锥形齿轮(5)的底部啮合有第二锥形齿轮(6),所述第二锥形齿轮(6)的内腔套设有螺纹杆(9),所述螺纹杆(9)的表面螺纹连接有螺纹板(8),所述螺纹板(8)的右侧固定连接有滤板(7),所述滤板(7)的右侧依次贯穿机箱(2)内腔的右侧与箱体(1)的左侧并固定连接有滑块(13),所述滤板(7)顶部的两侧均固定连接有挡板(23),所述滤板(7)的表面固定连接有固定块(14),所述固定块(14)的顶部固定连接有连接杆(11),所述连接杆(11)的顶部固定连接有斜块(24),所述箱体(1)内腔底部的左侧固定连接有振动电机(19),所述振动电机(19)的顶部固定连接有振动板(21),所述振动板(21)表面的顶部与底部分别活动连接有第一过滤网(22)和第二过滤网(20),所述箱体(1)右侧的底部分别连通有与第一过滤网(22)和第二过滤网(20)配合使用的第一出杂口(15)和出料口(16),所述箱体(1)的底部连通有第二出杂口(17),所述箱体(1)的顶部连通有进料口(25)。

2. 根据权利要求1所述的一种医药中间体制备用过滤生产装置,其特征在于:所述第一电机(4)的左侧固定连接固定螺栓(3),所述固定螺栓(3)的左侧与机箱(2)内腔左侧的底部固定连接。

3. 根据权利要求1所述的一种医药中间体制备用过滤生产装置,其特征在于:所述螺纹杆(9)的顶部与底部均活动连接有轴承座(10),所述轴承座(10)的外侧与机箱(2)的内壁固定连接。

4. 根据权利要求1所述的一种医药中间体制备用过滤生产装置,其特征在于:所述箱体(1)内腔右侧的顶部开设有与滑块(13)配合使用的滑槽(12),所述滑槽(12)的内壁与滑块(13)的右侧滑动连接。

5. 根据权利要求1所述的一种医药中间体制备用过滤生产装置,其特征在于:所述箱体(1)底部的两侧均固定连接支撑架(18),所述支撑架(18)的底部固定连接支撑块。

6. 根据权利要求1所述的一种医药中间体制备用过滤生产装置,其特征在于:所述机箱(2)的底部固定连接支撑板(26),所述支撑板(26)的底部固定连接三角板,且三角板的右侧与支撑板(26)的右侧均与箱体(1)的左侧固定连接。

7. 根据权利要求1所述的一种医药中间体制备用过滤生产装置,其特征在于:所述箱体(1)的正表面通过合页活动连接有门(27),所述门(27)的表面固定连接把手(28),所述把手(28)的表面设置有防滑套,且防滑套的表面设有防滑纹。

一种医药中间体制备用过滤生产装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及医药中间体技术领域,具体为一种医药中间体制备用过滤生产装置。

背景技术

[0002] 医药中间体,实际上是一些用于药品合成工艺过程中的一些化工原料或化工产品,这种化工产品,不需要药品的生产许可证,在普通的化工厂即可生产,只要达到一些的级别,即可用于药品的合成,目前,我国每年约需与化工配套的原料和中间体2000多种,需求量达250万吨以上,经过30多年的发展,我国医药生产所需的化工原料和中间体基本能够配套,只有少部分需要进口,而且由于我国资源比较丰富,原材料价格较低,有许多中间体实现了大量出口。

[0003] 在医药中间体的生产过程中,需要到过滤装置对其进行过滤处理,现有的医药中间体过滤装置在使用过程中,由于缺乏对物料下落速度的控制,导致现有的过滤装置在使用时由于物料的下落速度过快而容易堆积在一块,过滤装置不能及时的对其进行更好的过滤,不方便使用者的使用,降低了工作效率以及装置的实用性。

实用新型内容

[0004] (一)解决的技术问题

[0005] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种医药中间体制备用过滤生产装置,具备可控制物料下落速度等优点,解决了现有的过滤装置在使用时不能控制物料下落速度的问题。

[0006] (二)技术方案

[0007] 为实现上述可控制物料下落速度的目的,本实用新型提供如下技术方案:一种医药中间体制备用过滤生产装置,包括箱体,所述箱体右侧的顶部固定连接有机箱,所述机箱内腔左侧的底部设置有第一电机,所述第一电机的输出端套设有第一锥形齿轮,所述第一锥形齿轮的底部啮合有第二锥形齿轮,所述第二锥形齿轮的内腔套设有螺纹杆,所述螺纹杆的表面螺纹连接有螺纹板,所述螺纹板的右侧固定连接有滤板,所述滤板的右侧依次贯穿机箱内腔的右侧与箱体的左侧并固定连接有滑块,所述滤板顶部的两侧均固定连接有挡板,所述滤板的表面固定连接有固定块,所述固定块的顶部固定连接有连接杆,所述连接杆的顶部固定连接有斜块,所述箱体内腔底部的左侧固定连接有振动电机,所述振动电机的顶部固定连接有振动板,所述振动板表面的顶部与底部分别活动连接有第一过滤网和第二过滤网,所述箱体右侧的底部分别连通有与第一过滤网和第二过滤网配合使用的第一出杂口和出料口,所述箱体的底部连通有第二出杂口,所述箱体的顶部连通有进料口。

[0008] 优选的,所述第一电机的左侧固定连接有固定螺栓,所述固定螺栓的左侧与机箱内腔左侧的底部固定连接。

[0009] 优选的,所述螺纹杆的顶部与底部均活动连接有轴承座,所述轴承座的外侧与机

箱的内壁固定连接。

[0010] 优选的,所述箱体内腔右侧的顶部开设有与滑块配合使用的滑槽,所述滑槽的内壁与滑块的右侧滑动连接。

[0011] 优选的,所述箱体底部的两侧均固定连接有支撑架,所述支撑架的底部固定连接有支撑块。

[0012] 优选的,所述机箱的底部固定连接有支撑板,所述支撑板的底部固定连接有三角板,且三角板的右侧与支撑板的右侧均与箱体的左侧固定连接。

[0013] 优选的,所述箱体的正表面通过合页活动连接有门,所述门的表面固定连接有把手,所述把手的表面设置有防滑套,且防滑套的表面设有防滑纹。

[0014] (三)有益效果

[0015] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种医药中间体制备用过滤生产装置,具备以下有益效果:

[0016] 1、本实用新型通过设置箱体、机箱、第一电机、第一锥形齿轮、第二锥形齿轮、滤板、螺纹板、螺纹杆、连接杆、滑块、固定块、第一出杂口、出料口、第二出杂口、振动电机、第二过滤网、振动板、第一过滤网和斜块的配合使用,解决了现有的医药中间体过滤装置在使用过程中,由于缺乏对物料下落速度的控制,导致现有的过滤装置在使用时由于物料的下落速度过快而容易堆积在一块,过滤装置不能及时的对其进行更好的过滤的问题,方便了使用者的使用,提高了工作效率以及装置的实用性。

[0017] 2、本实用新型通过设置固定螺栓,提高了第一电机的稳定性,降低了第一电机在工作时对机箱造成的晃动,通过设置轴承座,方便了螺纹杆在内的转动,减小了螺纹杆与机箱之间的摩擦力,有效的延长了零件的使用寿命,通过设置滑槽,方便了滑块在箱体内部的滑动,减小了滑块与箱体之间的摩擦力,有效的延长了零件的使用寿命,通过设置支撑块,增加了支撑架与地面之间的接触面积,提高了支撑架的稳定性,避免了因缺乏稳定装置,导致支撑架在使用时出现晃动的现象,通过设置支撑板与三角板的配合使用,提高了机箱的稳定性。

附图说明

[0018] 图1为本实用新型结构示意图;

[0019] 图2为本实用新型箱体内部结构示意图;

[0020] 图3为本实用新型机箱内部结构示意图。

[0021] 图中:1箱体、2机箱、3固定螺栓、4第一电机、5第一锥形齿轮、6第二锥形齿轮、7滤板、8螺纹板、9螺纹杆、10轴承座、11连接杆、12滑槽、13滑块、14固定块、15第一出杂口、16出料口、17第二出杂口、18支撑架、19振动电机、20第二过滤网、21振动板、22第一过滤网、23挡板、24斜块、25进料口、26支撑板、27门、28把手。

具体实施方式

[0022] 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。

[0023] 请参阅图1-3,一种医药中间体制备用过滤生产装置,包括箱体1,箱体1右侧的顶部固定连接有机箱2,机箱2的底部固定连接有支撑板26,支撑板26的底部固定连接有三角板,且三角板的右侧与支撑板26的右侧均与箱体1的左侧固定连接,通过设置支撑板26与三角板的配合使用,提高了机箱2的稳定性,机箱2内腔左侧的底部设置有第一电机4,第一电机4的左侧固定连接固定螺栓3,固定螺栓3的左侧与机箱2内腔左侧的底部固定连接,通过设置固定螺栓3,提高了第一电机4的稳定性,降低了第一电机4在工作时对机箱2造成的晃动,第一电机4的输出端套设有第一锥形齿轮5,第一锥形齿轮5的底部啮合有第二锥形齿轮6,第二锥形齿轮6的内腔套设有螺纹杆9,螺纹杆9的顶部与底部均活动连接有轴承座10,轴承座10的外侧与机箱2的内壁固定连接,通过设置轴承座10,方便了螺纹杆9在机箱2内的转动,减小了螺纹杆9与机箱2之间的摩擦力,有效的延长了零件的使用寿命,螺纹杆9的表面螺纹连接有螺纹板8,螺纹板8的右侧固定连接滤板7,滤板7的右侧依次贯穿机箱2内腔的右侧与箱体1的左侧并固定连接滑块13,箱体1内腔右侧的顶部开设有与滑块13配合使用的滑槽12,滑槽12的内壁与滑块13的右侧滑动连接,通过设置滑槽12,方便了滑块13在箱体1内的滑动,减小了滑块13与箱体1之间的摩擦力,有效的延长了零件的使用寿命,滤板7顶部的两侧均固定连接挡板23,滤板7的表面固定连接固定块14,固定块14的顶部固定连接连接杆11,连接杆11的顶部固定连接斜块24,箱体1内腔底部的左侧固定连接振动电机19,振动电机19的顶部固定连接振动板21,振动板21表面的顶部与底部分别活动连接有第一过滤网22和第二过滤网20,箱体1右侧的底部分别连通有与第一过滤网22和第二过滤网20配合使用的第一出杂口15和出料口16,箱体1的底部连通有第二出杂口17,箱体1的顶部连通有进料口25,箱体1底部的两侧均固定连接支撑架18,支撑架18的底部固定连接支撑块,通过设置支撑块,增加了支撑架18与地面之间的接触面积,提高了支撑架18的稳定性,避免了因缺乏稳定装置,导致支撑架18在使用时出现晃动的现象,箱体1的正表面通过合页活动连接有门27,门27的表面固定连接把手28,把手28的表面设置有防滑套,且防滑套的表面设有防滑纹,本实用新型通过设置箱体1、机箱2、第一电机4、第一锥形齿轮5、第二锥形齿轮6、滤板7、螺纹板8、螺纹杆9、连接杆11、滑块13、固定块14、第一出杂口15、出料口16、第二出杂口17、振动电机19、第二过滤网20、振动板21、第一过滤网22和斜块24的配合使用,解决了现有的医药中间体过滤装置在使用过程中,由于缺乏对物料下落速度的控制,导致现有的过滤装置在使用时由于物料的下落速度过快而容易堆积在一块,过滤装置不能及时的对其进行更好的过滤的问题,方便了使用者的使用,提高了工作效率以及装置的实用性。

[0024] 在使用时,使用者先通过外设控制器开启振动电机19,然后通过进料口25将需要过滤的物料投入箱体1内,通过打开门27,观察物料的下落速度是过快还是过慢,然后通过外设控制器开启第一电机4,第一电机4带动第一锥形齿轮5转动,第一锥形齿轮5带动第二锥形齿轮6转动,第二锥形齿轮6带动螺纹杆9转动,螺纹杆9带动螺纹板8运动,螺纹板8带动滤板7运动,滤板7带动固定块14运动,固定块14带动连接杆11运动,连接杆11带动斜块24运动,当斜块24运动到物料的下落速度正常时,通过外设控制器关闭第一电机4,从而可达到现有的过滤装置在使用时可以控制物料下落速度的目的。

[0025] 综上所述,该医药中间体制备用过滤生产装置,通过设置箱体1、机箱2、第一电机

4、第一锥形齿轮5、第二锥形齿轮6、滤板7、螺纹板8、螺纹杆9、连接杆11、滑块13、固定块14、第一出杂口15、出料口16、第二出杂口17、振动电机19、第二过滤网20、振动板21、第一过滤网22和斜块24的配合使用,解决了现有的过滤装置在使用时不能控制物料下落速度的问题。

[0026] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

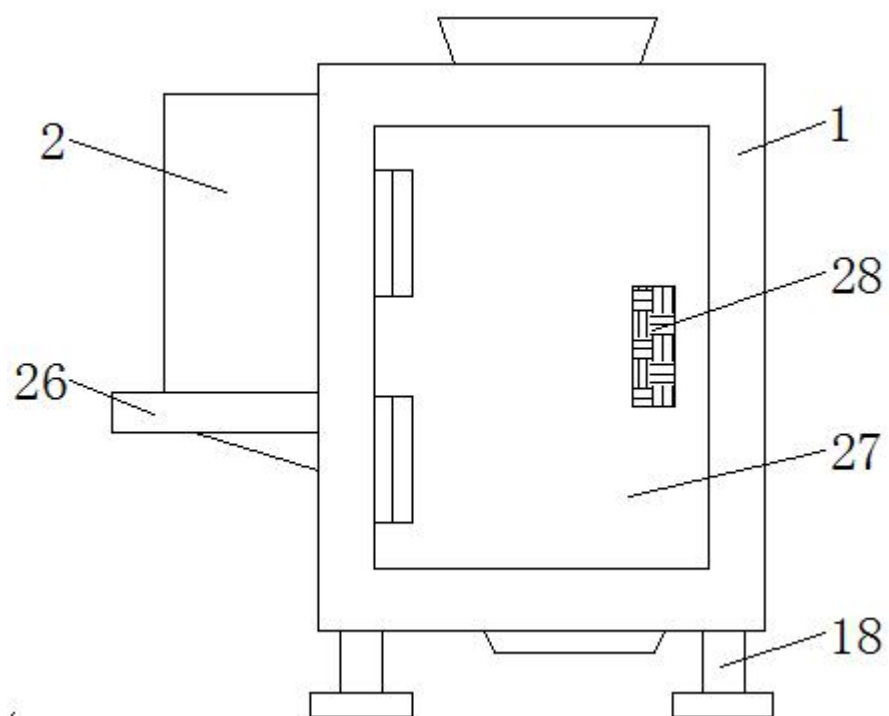


图1

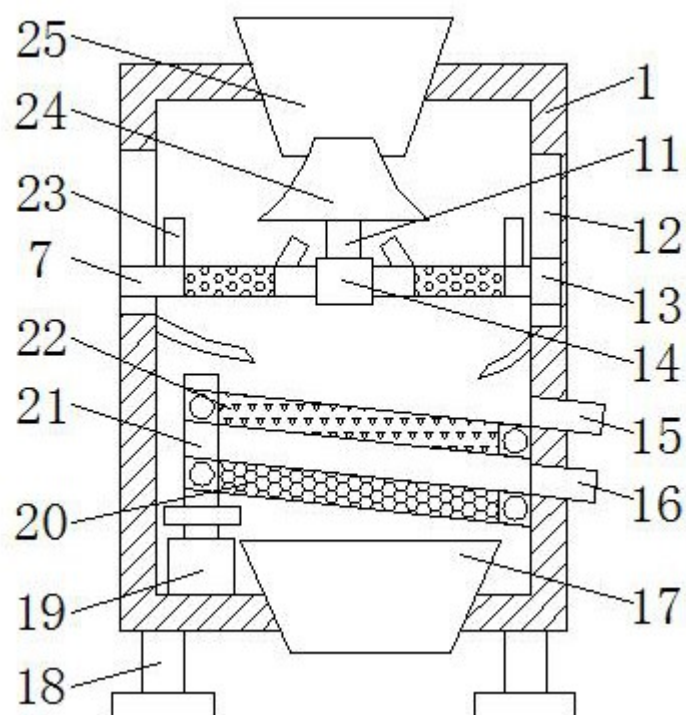


图2

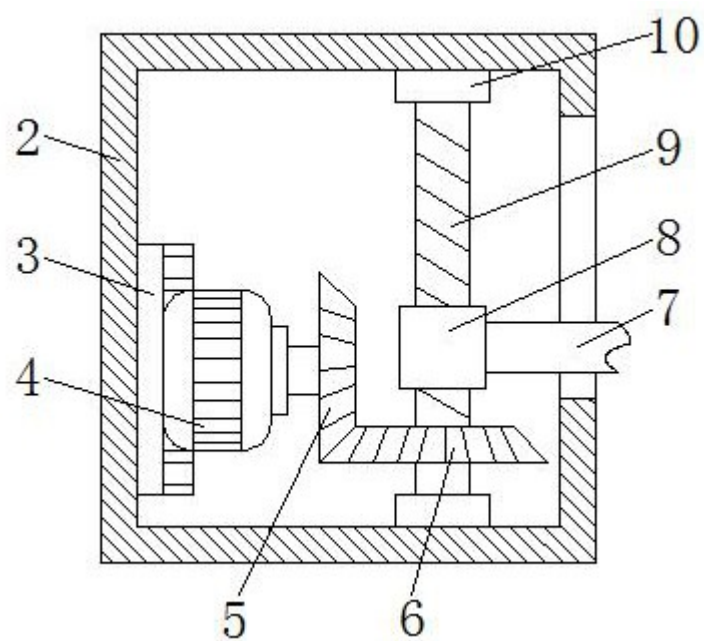


图3