



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 216779103 U

(45) 授权公告日 2022.06.21

(21) 申请号 202123332068.4

(22) 申请日 2021.12.28

(73) 专利权人 南京汇诚制药有限公司

地址 210000 江苏省南京市江北新区赵桥
河南路68号

(72) 发明人 刘强

(74) 专利代理机构 南京金宁专利代理事务所

(普通合伙) 32479

专利代理师 张凤香

(51) Int. Cl.

B04B 7/00 (2006.01)

B04B 11/08 (2006.01)

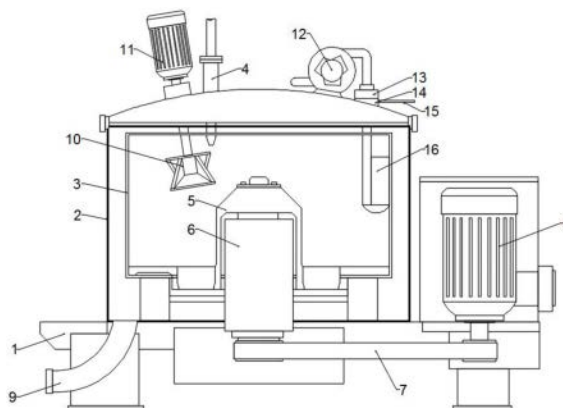
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

帕瑞昔布钠原料加工用平板式离心机

(57) 摘要

本实用新型公开了帕瑞昔布钠原料加工用平板式离心机,属于药物制备技术领域,包括安装在支撑台上的机壳,所述机壳的内部安装由离心电机驱动的离心桶,其特征在于,所述离心桶的侧壁上开设多个供废液排出的通孔,所述离心桶和所述机壳之间间隔设置,且二者间隙的底部连接排液管,所述离心桶内安装有倾斜设置的叶轮,所述叶轮由打散电机驱动,所述机壳的机盖上安装进液管,所述进液管伸入所述离心桶内且所述进液管的出水口朝向所述叶轮。通过在离心桶内设置叶轮,使出液管喷出的溶液可以洒落到叶轮上,叶轮通过打散电机驱动高速旋转,将溶液甩向离心桶的侧壁上,随着离心桶旋转可以保证溶液均匀铺洒在离心桶的桶壁上,离心效率更高。



1. 帕瑞昔布钠原料加工用平板式离心机,包括安装在支撑台(1)上的机壳(2),所述机壳(2)的内部安装由离心电机(8)驱动的离心桶(3),其特征在于,所述离心桶(3)的侧壁上开设多个供废液排出的通孔,所述离心桶(3)和所述机壳(2)之间间隔设置,且二者间隙的底部连接排液管(9),所述离心桶(3)内安装有倾斜设置的叶轮(10),所述叶轮(10)由打散电机(11)驱动,所述机壳(2)的机盖上安装进液管(4),所述进液管(4)伸入所述离心桶(3)内且所述进液管(4)的出水口朝向所述叶轮(10)。

2. 根据权利要求1所述的帕瑞昔布钠原料加工用平板式离心机,其特征在于,所述支撑台(1)上安装有转动轴(6),转动轴(6)通过传动皮带(7)与离心电机(8)的输出端传动,离心桶(3)上设置安装座(5),通过安装座(5)与转动轴(6)固定。

3. 根据权利要求1所述的帕瑞昔布钠原料加工用平板式离心机,其特征在于,所述离心桶(3)内还安装有刮料机构(16),刮料机构(16)与吸料泵(12)连接,使刮下来的固态物料被吸料泵(12)吸出。

4. 根据权利要求3所述的帕瑞昔布钠原料加工用平板式离心机,其特征在于,所述刮料机构(16)包括输料管(17)、安装在输料管(17)侧壁上的刮板(20),以及输料管(17)底部设置的托板(19),托板(19)与输料管(17)连接处开设吸料孔(18)。

5. 根据权利要求4所述的帕瑞昔布钠原料加工用平板式离心机,其特征在于,所述输料管(17)的顶端伸出机壳(2)的机盖且安装有旋转圈(14),旋转圈(14)一侧设置把手(15),通过把手(15)驱动刮料机构(16)旋转,旋转圈(14)通过密封轴承(13)与吸料泵(12)的进料口管道连接。

6. 根据权利要求4所述的帕瑞昔布钠原料加工用平板式离心机,其特征在于,所述托板(19)呈漏斗结构,吸料孔(18)设置在漏斗结构的最低位置。

帕瑞昔布钠原料加工用平板式离心机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及药物制备技术领域,特别涉及帕瑞昔布钠原料加工用平板式离心机。

背景技术

[0002] 平板式离心机作为常用的固液分离、液液分离的分离设备,普遍应用于制药、化工等技术领域,在医药、食品、化工等行业的离心分离过程中,平板离心机因操作简单,价格低,维修成本低等因素,其得到广泛的使用,在帕瑞昔布钠制备的时候,通常需要通过平板式离心机来将固态原料从原料混合液中分离出来。

[0003] 传统的平板式离心机在工作时,混合液落入离心桶内容易堆积成片,导致离心的时候桶壁有的地方附着混合液过多,有的地方无混合液,混合液过多的地方则离心效率低,也容易出现分离不够彻底的情况,因此传统的平板式离心机工作效率低,工作效果差。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的就在于为了解决上述平板式离心机工作效率低,效果差的问题而提供帕瑞昔布钠原料加工用平板式离心机,具有固液分离彻底,分离效率高,便于收集固体原料的优点。

[0005] 本实用新型通过以下技术方案来实现上述目的,帕瑞昔布钠原料加工用平板式离心机,包括安装在支撑台上的机壳,所述机壳的内部安装由离心电机驱动的离心桶,其特征在于,所述离心桶的侧壁上开设多个供废液排出的通孔,所述离心桶和所述机壳之间间隔设置,且二者间隙的底部连接排液管,所述离心桶内安装有倾斜设置的叶轮,所述叶轮由打散电机驱动,所述机壳的机盖上安装进液管,所述进液管伸入所述离心桶内且所述进液管的出水口朝向所述叶轮。

[0006] 优选的,所述支撑台上安装有转动轴,转动轴通过传动皮带与离心电机的输出端传动,离心桶上设置安装座,通过安装座与转动轴固定。

[0007] 优选的,所述离心桶内还安装有刮料机构,刮料机构与吸料泵连接,使刮下来的固态物料被吸料泵吸出。

[0008] 优选的,所述刮料机构包括输料管、安装在输料管侧壁上的刮板,以及输料管底部设置的托板,托板与输料管连接处开设吸料孔。

[0009] 优选的,所述输料管的顶端伸出机壳的机盖且安装有转动轴,转动轴一侧设置把手,通过把手驱动刮料机构旋转,转动轴通过密封轴承与吸料泵的进料口管道连接。

[0010] 优选的,所述托板呈漏斗结构,吸料孔设置在漏斗结构的最低位置。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0012] 1、通过在离心桶内设置叶轮,使出液管喷出的溶液可以洒落到叶轮上,叶轮通过打散电机驱动高速旋转,将溶液甩向离心桶的侧壁上,随着离心桶旋转可以保证溶液均匀铺洒在离心桶的桶壁上,离心效率更高。

[0013] 2、通过在离心桶内安装刮料机构,刮料机构上的输料管与吸料泵连接,使挂下的固体药粉可以通过吸料泵吸出离心桶,方便取料。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型的平板式离心机整体结构示意图。

[0015] 图2为本实用新型的刮料机构结构示意图。

[0016] 图中:1、支撑台,2、机壳,3、离心桶,4、进液管,5、安装座,6、转动轴,7、传动皮带,8、离心电机,9、排液管,10、叶轮,11、打散电机,12、吸料泵,13、密封轴承,14、旋转圈,15、把手,16、刮料机构,17、输料管,18、吸料孔,19、托板,20、刮板。

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] 请参考图1所示,帕瑞昔布钠原料加工用平板式离心机,包括安装在支撑台1上的机壳2,机壳2的内部安装由离心电机8驱动的离心桶3,离心桶3的侧壁上开设多个供废液排出的通孔,离心桶3和机壳2之间间隔设置,且二者间隙的底部连接排液管9,离心桶3内安装有倾斜设置的叶轮10,叶轮10由打散电机11驱动,机壳2的机盖上安装进液管4,进液管4伸入离心桶3内且进液管4的出水口朝向叶轮10,离心桶3通过离心电机8驱动高速转动,将附着在桶壁的原料混合液进行固液分离,由于离心桶3内安装叶轮10,进液管4的出液口还朝向叶轮10,这样混合液从进液管4流出后落在叶轮10上,叶轮10将混合液甩向四周,从而混合液附着在离心桶3的桶壁上,由于叶轮10采用倾斜设置的结构而且离心桶3在不停的转动,因此混合液会被均匀的铺满桶壁,这样离心效率更高,分离固液效果更好。支撑台1上安装有转动轴6,转动轴6通过传动皮带7与离心电机8的输出端传动,离心桶3上设置安装座5,通过安装座5与转动轴6固定,离心桶3通过安装座5固定在转动轴6上,通过转动轴6带动离心桶3旋转,使得离心桶3便于拆卸和安装。

[0019] 如图1所示,离心桶3内还安装有刮料机构16,刮料机构16与吸料泵12连接,使刮下来的固态物料被吸料泵12吸出,固体的原料被分离后会粘在离心桶3的桶壁上,刮料机构16用来将固体原料刮下,并通过吸料泵12吸出离心桶3,完成下料操作,这样先刮后吸进行下料,无需打开机盖,下料起来更加方便快捷。如图2所示,刮料机构16包括输料管17、安装在输料管17侧壁上的刮板20,以及输料管17底部设置的托板19,托板19与输料管17连接处开设吸料孔18,刮板20贴着离心桶3桶壁,可以将固体原料刮下,原料堆积在刮板20表面,随着重量增加自然掉落到托板19上,输料管17与吸料泵12连接,这样可以顺着吸料孔18将托板19上的固体原料全部吸走,完成下料。如图1所示,输料管17的顶端伸出机壳2的机盖且安装有旋转圈14,旋转圈14一侧设置把手15,通过把手15驱动刮料机构16旋转,旋转圈14通过密封轴承13与吸料泵12的进料口管道连接,把手15和旋转圈14使得刮料机构16可以旋转,通过旋转使刮板20可以远离桶壁,这样刮板20不会将为完全分离的混合液刮走,把手15方便旋转操作,密封轴承13为了使刮料机构16可以旋转的同时保证输料管17可以始终连接吸料

泵12,托板19呈漏斗结构,吸料孔18设置在漏斗结构的最低位置,漏斗结构的托板19可以方便收集固体原料。

[0020] 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。

[0021] 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。

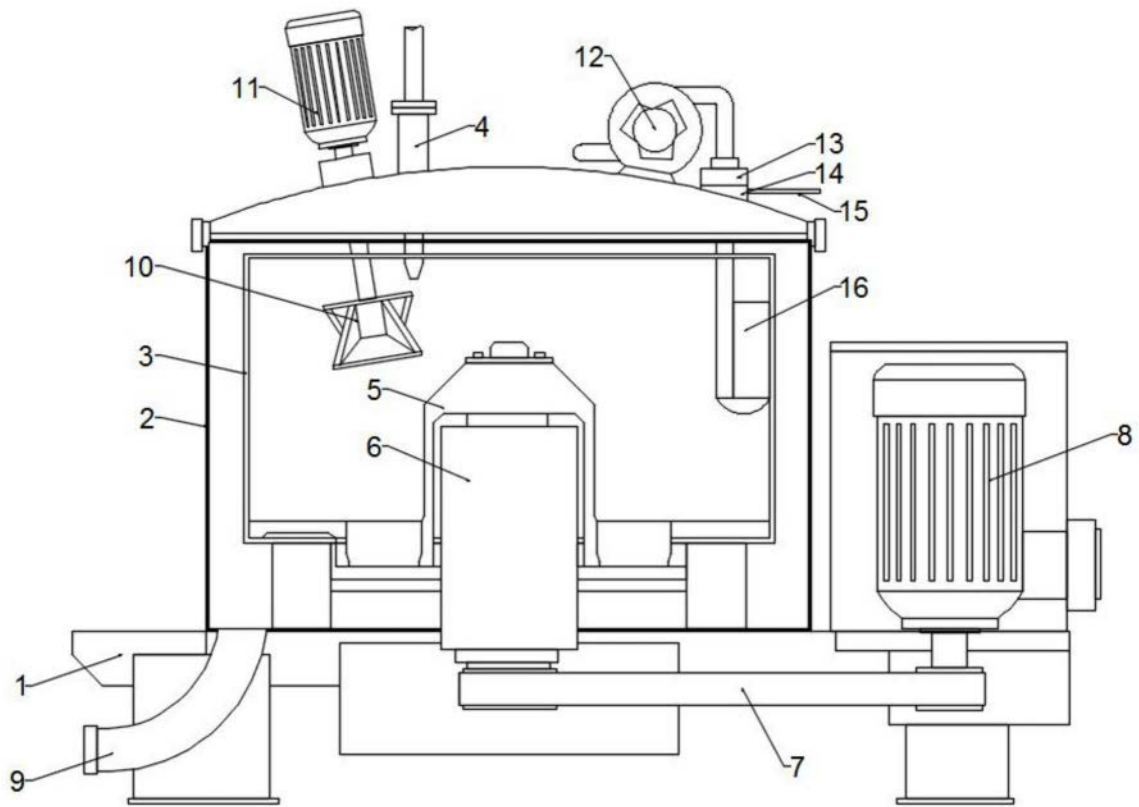


图1

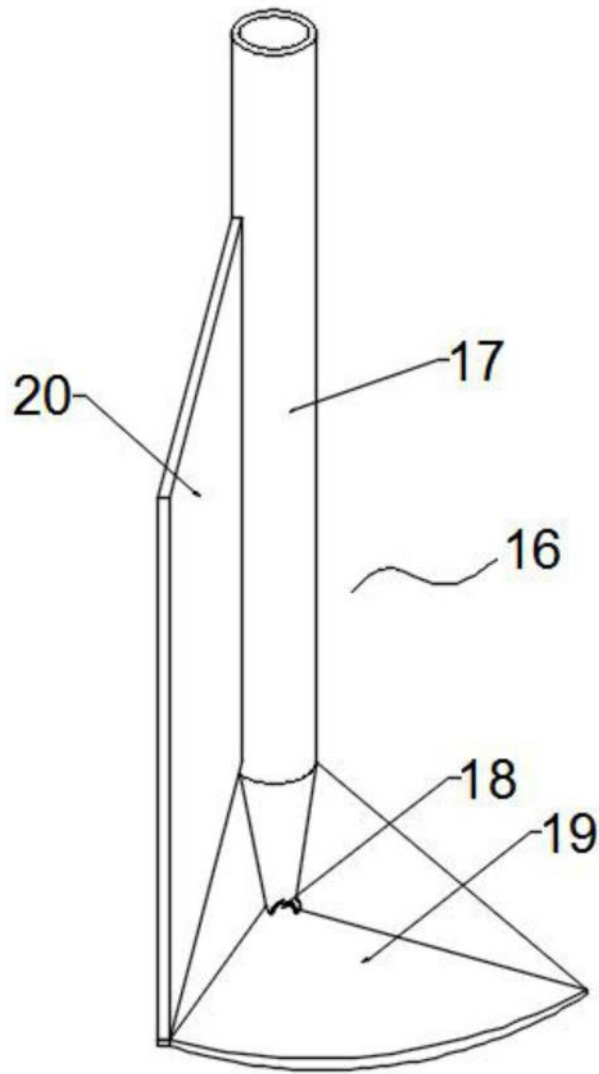


图2