



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219662925 U
(45) 授权公告日 2023. 09. 12

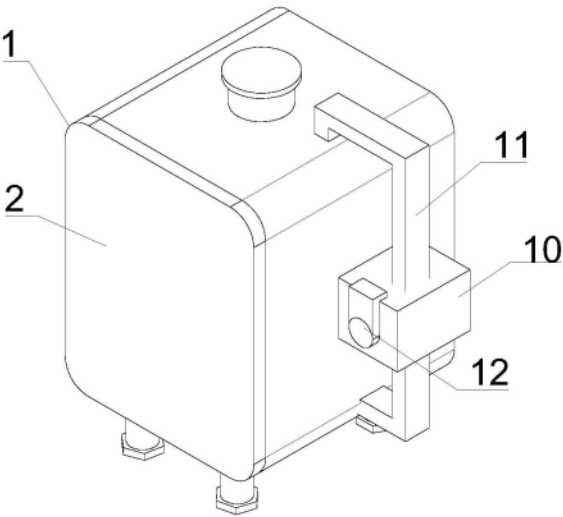
(21) 申请号 202320570053.1
(22) 申请日 2023.03.21
(73) 专利权人 广西天顺祥药业有限公司
地址 546100 广西壮族自治区来宾市工业
区河南工业园西区
(72) 发明人 宋学军 吴德杰 罗庆丰
(74) 专利代理机构 北京奥肯律师事务所 11881
专利代理师 王娜
(51) Int. Cl.
B01D 11/02 (2006.01)
B08B 9/087 (2006.01)
B01D 53/26 (2006.01)

权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称
一种新型植物药用成分提取分离装置

(57) 摘要

本实用新型涉及药品生产设备技术领域,且公开了一种新型植物药用成分提取分离装置,包括分离装置,分离装置包括箱体、电机一、破壁刀、安装箱、连轴、固定环、连接杆、刮板、水箱、循环管和水泵,箱体顶面中端一侧设有进料管,箱体底面中端一侧设有出料管,箱体底面设有支撑腿,箱体侧面顶部中端安装有电机一,电机一输出端安装有转轴,连轴设于箱体内腔,连轴外壁固定安装有固定环。该新型植物药用成分提取分离装置通过电机二带动连轴使得刮板能够对箱体内壁进行清理,同时固定环设有多个,方便对箱体内壁多方位进行清理,刮板一侧的弹性材质可以方便对箱体内壁进行刮擦,达到自动清洗的效果。



1. 一种新型植物药用成分提取分离装置,包括分离装置(1),其特征在于:所述分离装置(1)包括箱体(2)、电机一(3)、破壁刀(4)、安装箱(5)、连轴(6)、固定环(7)、连接杆(8)、刮板(9)、水箱(10)、循环管(11)和水泵(12);

所述箱体(2)顶面中端一侧设有进料管,所述箱体(2)底面中端一侧设有出料管,所述箱体(2)底面设有支撑腿,所述箱体(2)侧面顶部中端安装有电机一(3),所述电机一(3)输出端安装有转轴,所述安装箱(5)固定安装于箱体(2)顶面中端,所述连轴(6)设于箱体(2)内腔,所述连轴(6)外壁固定安装有固定环(7),所述连接杆(8)一端与刮板(9)固定连接,且另一端与固定环(7)外壁固定连接,所述循环管(11)一端与箱体(2)顶部固定连接,且另一端与箱体(2)侧面底部固定连接。

2. 根据权利要求1所述的一种新型植物药用成分提取分离装置,其特征在于:所述箱体(2)侧面中端固定安装有电路控制器,所述电路控制器与电机一(3)、电机二、水泵(12)通过导线电性连接。

3. 根据权利要求1所述的一种新型植物药用成分提取分离装置,其特征在于:所述电机一(3)输出端与转轴一端固定安装,所述转轴另一端与箱体(2)侧面内壁固定安装,所述转轴外壁固定安装有多组破壁刀(4)。

4. 根据权利要求1所述的一种新型植物药用成分提取分离装置,其特征在于:所述安装箱(5)内壁固定安装有防潮棉板,所述箱体(2)底面中端固定安装有电机二。

5. 根据权利要求1所述的一种新型植物药用成分提取分离装置,其特征在于:所述连轴(6)一端与电机二输出端固定连接,且另一端与箱体(2)内腔固定安装的滤板底面转动连接,所述刮板(9)靠近箱体(2)内壁的一侧设有弹性材质。

6. 根据权利要求1所述的一种新型植物药用成分提取分离装置,其特征在于:所述循环管(11)贯穿水箱(10)且固定安装于箱体(2)侧面,所述水泵(12)通过安装支架固定安装于水箱(10)正面中端。

一种新型植物药用成分提取分离装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及药品生产设备技术领域,具体为一种新型植物药用成分提取分离装置。

背景技术

[0002] 中华文化源远流长,在诸多中华文化遗产中,中医文化已经有五千年的历史,中医对于草药的运用也是日益精湛,中医用草药治病,所以说在许多植物其本身所有的化学成分不同,决定了其药性,现有的医学领域还在不断的发现新的草药,发展中医技术。

[0003] 现有的技术中通常会将中药材先进行粉碎然后通过水或萃取液将活性成分吸收然后提取出来,粉碎过程中通常采用打碎过滤的方法,在此过程中中药材往往会吸附在箱体内部壁上,导致提取分离完成后需要额外装置对箱体内部进行清理,所以,需要对现有技术进行改进,以满足实际需求。

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新型植物药用成分提取分离装置,具备自动清洗的优点,解决了上述技术问题。

[0006] (二)技术方案

[0007] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种新型植物药用成分提取分离装置,包括分离装置,所述分离装置包括箱体、电机一、破壁刀、安装箱、连轴、固定环、连接杆、刮板、水箱、循环管和水泵;

[0008] 所述箱体顶面中端一侧设有进料管,所述箱体底面中端一侧设有出料管,所述箱体底面设有支撑腿,所述箱体侧面顶部中端安装有电机一,所述电机一输出端安装有转轴,所述安装箱固定安装于箱体顶面中端,所述连轴设于箱体内腔,所述连轴外壁固定安装有固定环,所述连接杆一端与刮板固定连接,且另一端与固定环外壁固定连接,所述循环管一端与箱体顶部固定连接,且另一端与箱体侧面底部固定连接。

[0009] 优选的,所述箱体侧面中端固定安装有电路控制器,所述电路控制器与电机一、电机二、水泵通过导线电性连接。

[0010] 通过上述技术方案,从进料管加入需要提取分离的原料,通过电机一带动转轴进行转动,使得破壁刀能够对原料进行粉碎,加速原料的提取,符合大小的原料通过滤板落入到箱体底部,经过清水的加入对原料内的活性成分进行提取,再通过出料管取出混合后的原料,从循环管加入足量的清水通过电机二带动连轴使得刮板能够对箱体内壁进行清理,方便刮板进行清理,同时能够将清理后的污水进行回收。

[0011] 优选的,所述电机一输出端与转轴一端固定安装,所述转轴另一端与箱体侧面内壁固定安装,所述转轴外壁固定安装有多组破壁刀。

[0012] 通过上述技术方案,从进料管加入需要提取分离的原料,通过电机一带动转轴进

行转动,使得破壁刀能够对原料进行粉碎,加速原料的提取,符合大小的原料通过滤板落入到箱体底部。

[0013] 优选的,所述安装箱内壁固定安装有防潮棉板,所述箱体底面中端固定安装有电机二。

[0014] 通过上述技术方案,安装箱的设置为了电机二能够得到保护,防止空气中的灰尘与湿气进入到电机二中,对电机二进行伤害,同时防潮棉板的设置可以对进入到安装箱中的湿气进行吸附,防止安装箱中的湿气浓度过高,达到防护的效果。

[0015] 优选的,所述连轴一端与电机二输出端固定连接,且另一端与箱体内腔固定安装的滤板底面转动连接,所述刮板靠近箱体内壁的一侧设有弹性材质。

[0016] 通过上述技术方案,电机二带动连轴使得刮板能够对箱体内壁进行清理,同时固定环设有多个,方便对箱体内壁多方位进行清理,刮板一侧的弹性材质可以方便对箱体内壁进行刮擦,达到自动清洗的效果。

[0017] 优选的,所述循环管贯穿水箱且固定安装于箱体侧面,所述水泵通过安装支架固定安装于水箱正面中端。

[0018] 通过上述技术方案,经过清水的加入对原料内的活性成分进行提取,再通过出料管取出混合后的原料,从循环管加入足量的清水通过电机二带动连轴使得刮板能够对箱体内壁进行清理,方便刮板进行清理,同时能够将清理后的污水进行回收。

[0019] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种新型植物药用成分提取分离装置,具备以下有益效果:

[0020] 1、本实用新型通过电机二带动连轴使得刮板能够对箱体内壁进行清理,同时固定环设有多个,方便对箱体内壁多方位进行清理,刮板一侧的弹性材质可以方便对箱体内壁进行刮擦,达到自动清洗的效果。

[0021] 2、本实用新型通过安装箱的设置为了电机二能够得到保护,防止空气中的灰尘与湿气进入到电机二中,对电机二进行伤害,同时防潮棉板的设置可以对进入到安装箱中的湿气进行吸附,防止安装箱中的湿气浓度过高,达到防护的效果。

附图说明

[0022] 图1为本实用新型结构分离装置立体示意图;

[0023] 图2为本实用新型结构分离装置侧视示意图;

[0024] 图3为本实用新型结构分离装置正视剖面示意图。

[0025] 其中:1、分离装置;2、箱体;3、电机一;4、破壁刀;5、安装箱;6、连轴;7、固定环;8、连接杆;9、刮板;10、水箱;11、循环管;12、水泵。

具体实施方式

[0026] 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。

[0027] 请参阅图1-3,一种新型植物药用成分提取分离装置,包括分离装置1,分离装置1

包括箱体2、电机一3、破壁刀4、安装箱5、连轴6、固定环7、连接杆8、刮板9、水箱10、循环管11和水泵12；

[0028] 箱体2顶面中端一侧设有进料管，箱体2底面中端一侧设有出料管，箱体2底面设有支撑腿，箱体2侧面顶部中端安装有电机一3，电机一3输出端安装有转轴，安装箱5固定安装于箱体2顶面中端，连轴6设于箱体2内腔，连轴6外壁固定安装有固定环7，连接杆8一端与刮板9固定连接，且另一端与固定环7外壁固定连接，循环管11一端与箱体2顶部固定连接，且另一端与箱体2侧面底部固定连接。

[0029] 具体的，箱体2侧面中端固定安装有电路控制器，电路控制器与电机一3、电机二、水泵12通过导线电性连接，优点是，从进料管加入需要提取分离的原料，通过电机一3带动转轴进行转动，使得破壁刀4能够对原料进行粉碎，加速原料的提取，符合大小的原料通过滤板落入到箱体2底部，经过清水的加入对原料内的活性成分进行提取，再通过出料管取出混合后的原料，从循环管11加入足量的清水通过电机二带动连轴6使得刮板能够对箱体2内壁进行清理，方便刮板进行清理，同时能够将清理后的污水进行回收。

[0030] 具体的，电机一3输出端与转轴一端固定安装，转轴另一端与箱体2侧面内壁固定安装，转轴外壁固定安装有多组破壁刀4，优点是，从进料管加入需要提取分离的原料，通过电机一3带动转轴进行转动，使得破壁刀4能够对原料进行粉碎，加速原料的提取，符合大小的原料通过滤板落入到箱体2底部。

[0031] 具体的，安装箱5内壁固定安装有防潮棉板，箱体2底面中端固定安装有电机二，优点是，安装箱5的设置为了电机二能够得到保护，防止空气中的灰尘与湿气进入到电机二中，对电机二进行伤害，同时防潮棉板的设置可以对进入到安装箱中的湿气进行吸附，防止安装箱5中的湿气浓度过高，达到防护的效果。

[0032] 具体的，连轴6一端与电机二输出端固定连接，且另一端与箱体2内腔固定安装的滤板底面转动连接，刮板9靠近箱体2内壁的一侧设有弹性材质，优点是，电机二带动连轴6使得刮板9能够对箱体2内壁进行清理，同时固定环7设有多组，方便对箱体2内壁多方位进行清理，刮板9一侧的弹性材质可以方便对箱体2内壁进行刮擦，达到自动清洗的效果。

[0033] 具体的，循环管11贯穿水箱10且固定安装于箱体2侧面，水泵12通过安装支架固定安装于水箱10正面中端，优点是，经过清水的加入对原料内的活性成分进行提取，再通过出料管取出混合后的原料，从循环管11加入足量的清水通过电机二带动连轴使得刮板9能够对箱体2内壁进行清理，方便刮板9进行清理，同时能够将清理后的污水进行回收。

[0034] 在使用时，从进料管加入需要提取分离的原料，通过电机一3带动转轴进行转动，使得破壁刀4能够对原料进行粉碎，加速原料的提取，符合大小的原料通过滤板落入到箱体2底部，经过清水的加入对原料内的活性成分进行提取，再通过出料管取出混合后的原料，从循环管11加入足量的清水通过电机二带动连轴6使得刮板能够对箱体2内壁进行清理，方便刮板进行清理，同时能够将清理后的污水进行回收，完成分离装置1的使用过程。

[0035] 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。

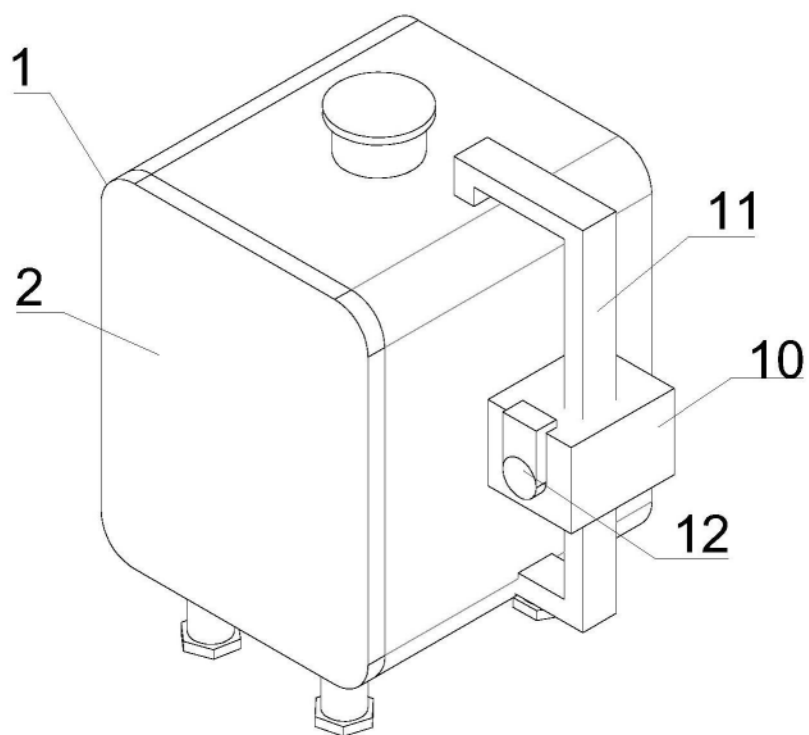


图1

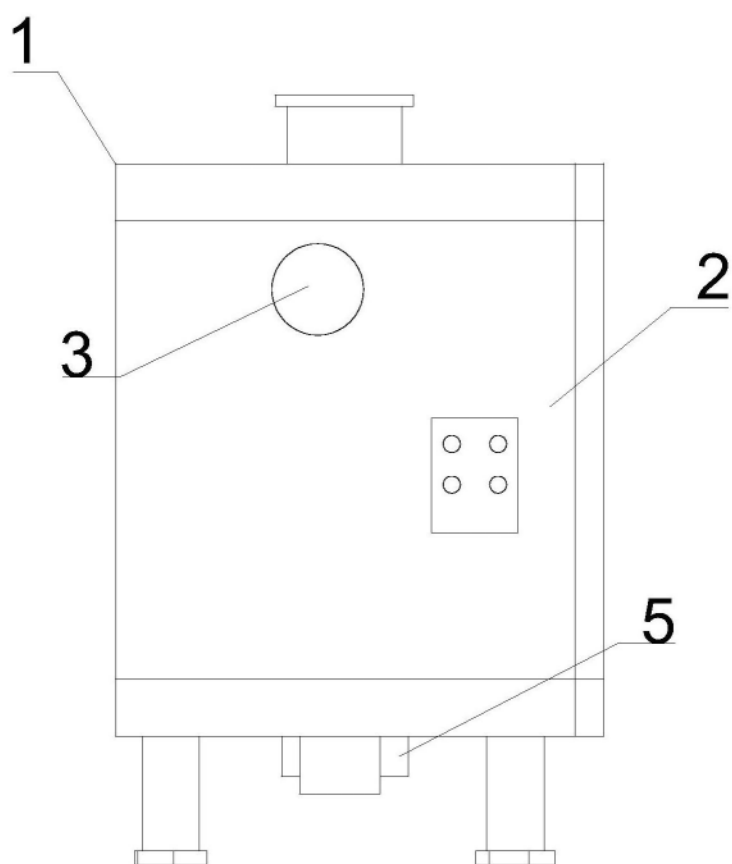


图2

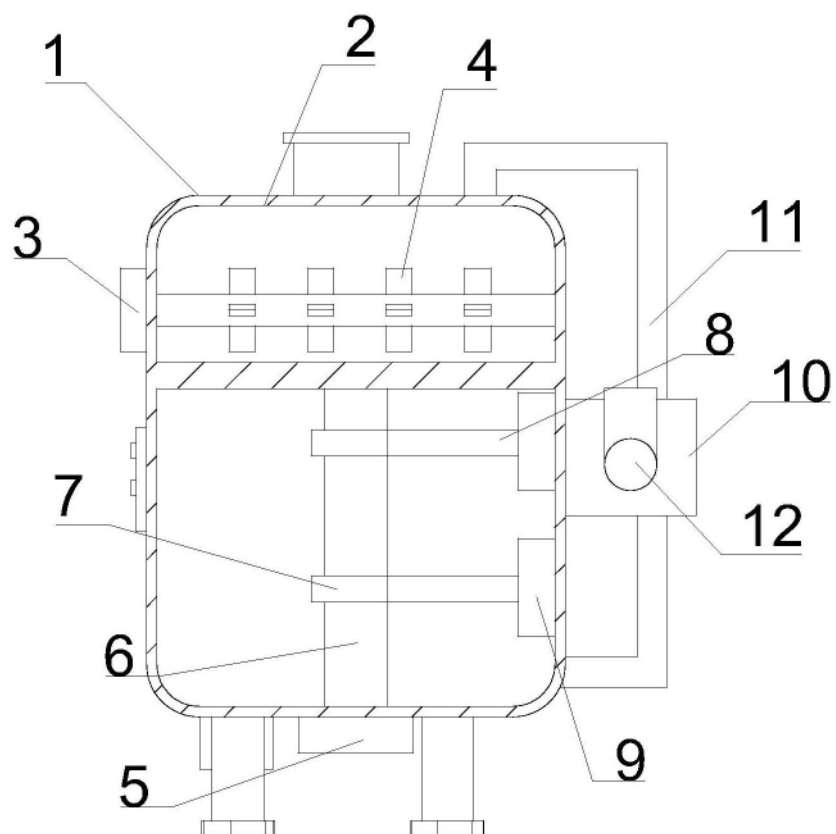


图3