



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213555590 U

(45) 授权公告日 2021. 06. 29

(21) 申请号 202021906895.2

(22) 申请日 2020.09.04

(73) 专利权人 江苏普信制药有限公司

地址 214000 江苏省盐城市滨海经济开发区沿海工业园陈李路1号

(72) 发明人 杨小利 杨春 张志勇

(74) 专利代理机构 苏州国卓知识产权代理有限公司 32331

代理人 周鑫

(51) Int. Cl.

B01D 29/03 (2006.01)

B01D 29/96 (2006.01)

B01F 7/04 (2006.01)

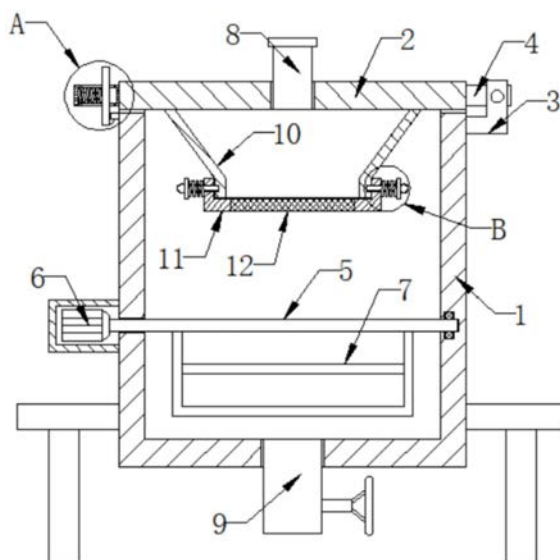
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种FCME母液回收装置

(57) 摘要

本实用新型公开的属于母液回收装置技术领域,具体为一种FCME母液回收装置,包括回收箱,所述回收箱的上端横向设置有密封盖,所述回收箱的右侧壁的上端固定设置有第一连接块,所述密封盖的右端固定设置有第二连接块,所述第一连接块通过轴销与所述第二连接块之间转动连接,所述密封盖的左端固定设置有固定机构,所述回收箱的内部通过轴承转动设置有转杆,所述转杆的左端贯穿回收箱的左侧壁延伸至左端并固定设置有电机,对母液中的不溶性固体进行过滤,并可以快速将固体移动到回收箱的外部进行处理,对回收箱内部的母液进行搅拌,有效防止母液静置长时间以后出现沉淀的现象。



1. 一种FCME母液回收装置,包括回收箱(1),其特征在于,所述回收箱(1)的上端横向设置有密封盖(2),所述回收箱(1)的右侧壁的上端固定设置有第一连接块(3),所述密封盖(2)的右端固定设置有第二连接块(4),所述第一连接块(3)通过轴销与所述第二连接块(4)之间转动连接,所述密封盖(2)的左端固定设置有固定机构,所述回收箱(1)的内部通过轴承转动设置有转杆(5),所述转杆(5)的左端贯穿回收箱(1)的左侧壁延伸至左端并固定设置有电机(6),所述转杆(5)的杆壁固定设置有搅拌杆(7),所述密封盖(2)的上端固定设置有进液管(8),所述回收箱(1)的下侧壁固定设置有出液管(9),所述密封盖(2)的下侧壁固定设置有漏斗(10),所述漏斗(10)的下端横向设置有安装板(11),所述安装板(11)的内部固定设置有过滤网(12),所述安装板(11)的两端固定设置有对称的安装机构。

2. 根据权利要求1所述的一种FCME母液回收装置,其特征在于:所述固定机构包括固定板(13),所述固定板(13)与所述密封盖(2)的左侧壁固定连接,所述固定板(13)的内部开设有空腔,所述空腔的两端开设有条形口,所述空腔的内部滑动设置有卡杆(14),所述卡杆(14)的左侧壁固定设置有伸缩杆(15),所述伸缩杆(15)的外部固定设置有第一弹簧(16),所述第一弹簧(16)的左端与所述空腔的侧壁固定连接,所述第一弹簧(16)的右端与所述卡杆(14)的左侧壁固定连接,所述回收箱(1)左侧壁的上端固定设置有卡块(17),所述卡杆(14)的下端与所述卡块(17)之间卡接。

3. 根据权利要求1所述的一种FCME母液回收装置,其特征在于:所述安装机构包括限位杆(18),两个所述限位杆(18)均与所述安装板(11)之间滑动连接,所述漏斗(10)的两端开设有限位槽,两个所述限位杆(18)相邻的一端均与所述限位槽之间卡接,两个所述限位杆(18)背离的一端均固定设置有限位板(19),两个所述限位板(19)背离的一端均固定设置有拉环(20),两个所述限位杆(18)的杆壁均固定套接有第二弹簧(21),两个所述第二弹簧(21)相邻的一端均与所述漏斗(10)的侧壁固定连接,两个所述第二弹簧(21)背离的一端均与所述限位板(19)的侧壁固定连接。

4. 根据权利要求1所述的一种FCME母液回收装置,其特征在于:所述回收箱(1)的两端固定设置有对称的支撑杆。

5. 根据权利要求1所述的一种FCME母液回收装置,其特征在于:所述进液管(8)的上端接触设置有密封板。

一种FCME母液回收装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及母液回收装置技术领域，具体为一种FCME母液回收装置。

背景技术

[0002] 恩曲他滨为一种新型的核苷类逆转录酶抑制剂，作为新型核苷类逆转录酶抑制剂，它对HIV-1、HIV-2、HBV病毒有很好的抑制活性，用于乙型肝炎治疗，能降低慢性感染患者的乙肝病毒水平。恩曲他滨的毒性较小，其安全性明显优于拉米夫定，尤其对儿童患者有较好的疗效与安全性，恩曲他滨关键中间体FCME精制母液中有较多FCME产品，因此需要一种母液回收装置对FCME母液进行回收。

[0003] 以往的回收装置在对母液进行回收时，直接将母液倒入回收罐的内部，然而FCME母液中仍然含有的大量的不溶性固体，且FCME母液回收以后，长时间放置会出现沉淀，影响后期的使用。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种FCME母液回收装置，以解决上述背景技术中提出的现有的回收装置不能对FCME母液进行有效过滤，不能将内部的不溶性固体与母液分离，且不能对母液进行搅拌，长时间放置，母液会出现沉淀的问题。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种FCME母液回收装置，包括回收箱，所述回收箱的上端横向设置有密封盖，所述回收箱的右侧壁的上端固定设置有第一连接块，所述密封盖的右端固定设置有第二连接块，所述第一连接块通过轴销与所述第二连接块之间转动连接，所述密封盖的左端固定设置有固定机构，所述回收箱的内部通过轴承转动设置有转杆，所述转杆的左端贯穿回收箱的左侧壁延伸至左端并固定设置有电机，所述转杆的杆壁固定设置有搅拌杆，所述密封盖的上端固定设置有进液管，所述回收箱的下侧壁固定设置有出液管，所述密封盖的下侧壁固定设置有漏斗，所述漏斗的下端横向设置有安装板，所述安装板的内部固定设置有过滤网，所述安装板的两端固定设置有对称的安装机构。

[0006] 优选的，所述固定机构包括固定板，所述固定板与所述密封盖的左侧壁固定连接，所述固定板的内部开设有空腔，所述空腔的两端开设有条形口，所述空腔的内部滑动设置有卡杆，所述卡杆的左侧壁固定设置有伸缩杆，所述伸缩杆的外部固定设置有第一弹簧，所述第一弹簧的左端与所述空腔的侧壁固定连接，所述第一弹簧的右端与所述卡杆的左侧壁固定连接，所述回收箱左侧壁的上端固定设置有卡块，所述卡杆的下端与所述卡块之间卡接。

[0007] 优选的，所述安装机构包括限位杆，两个所述限位杆均与所述安装板之间滑动连接，所述漏斗的两端开设有限位槽，两个所述限位杆相邻的一端均与所述限位槽之间卡接，两个所述限位杆背离的一端均固定设置有限位板，两个所述限位板背离的一端均固定设置有拉环，两个所述限位杆的杆壁均固定套接有第二弹簧，两个所述第二弹簧相邻的一端均

与所述漏斗的侧壁固定连接,两个所述第二弹簧背离的一端均与所述限位板的侧壁固定连接。

[0008] 优选的,所述回收箱的两端固定设置有对称的支撑杆。

[0009] 优选的,所述进液管的上端接触设置有密封板。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0011] 1) 通过漏斗、安装板、过滤网、限位杆、限位块、拉环和第二弹簧的共同配合,对母液中的不溶性固体进行过滤,并可以快速将固体移动到回收箱的外部进行处理。

[0012] 2) 通过电机、转杆和搅拌杆的共同配合,对回收箱内部的母液进行搅拌,有效防止母液静置长时间以后出现沉淀的现象。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型正面结构示意图;

[0014] 图2为图1中A部分的放大结构示意图;

[0015] 图3为图1中B部分的放大结构示意图。

[0016] 图中:1回收箱、2密封盖、3第一连接块、4第二连接块、5转杆、6电机、7搅拌杆、8进液管、9出液管、10漏斗、11安装板、12过滤网、13固定板、14卡杆、15伸缩杆、16第一弹簧、17卡块、18限位杆、19限位板、20拉环、21第二弹簧。

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] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“顶”、“底”、“内”、“外”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装置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。

[0019] 实施例:

[0020] 请参阅图1-3,本实用新型提供一种技术方案:一种FCME母液回收装置,包括回收箱1,回收箱1的上端横向设置有密封盖2,回收箱1的右侧壁的上端固定设置有第一连接块3,密封盖2的右端固定设置有第二连接块4,第一连接块3通过轴销与第二连接块4之间转动连接,密封盖2的左端固定设置有固定机构,回收箱1的内部通过轴承转动设置有转杆5,转杆5的左端贯穿回收箱1的左侧壁延伸至左端并固定设置有电机6,转杆5的杆壁固定设置有搅拌杆7,密封盖2的上端固定设置有进液管8,回收箱1的下侧壁固定设置有出液管9,密封盖2的下侧壁固定设置有漏斗10,漏斗10的下端横向设置有安装板11,安装板11的内部固定设置有过滤网12,安装板11的两端固定设置有对称的安装机构;

[0021] 固定机构包括固定板13,固定板13与密封盖2的左侧壁固定连接,固定板13的内部开设有空腔,空腔的两端开设有条形口,空腔的内部滑动设置有卡杆14,卡杆14的左侧壁固定设置有伸缩杆15,伸缩杆15的外部固定设置有第一弹簧16,第一弹簧16的左端与空腔的

侧壁固定连接,第一弹簧16的右端与卡杆14的左侧壁固定连接,回收箱1左侧壁的上端固定设置有卡块17,卡杆14的下端与卡块17之间卡接,便于使密封盖2与回收箱1之间进行拆装;

[0022] 安装机构包括限位杆18,两个限位杆18均与安装板11之间滑动连接,漏斗10的两端开设有限位槽,两个限位杆18相邻的一端均与限位槽之间卡接,两个限位杆18背离的一端均固定设置有限位板19,两个限位板19背离的一端均固定设置有拉环20,两个限位杆18的杆壁均固定套接有第二弹簧21,两个第二弹簧21相邻的一端均与漏斗10的侧壁固定连接,两个第二弹簧21背离的一端均与限位板19的侧壁固定连接,便于对过滤网12进行拆装,可以对上端的不溶性固体进行清理;

[0023] 回收箱1的两端固定设置有对称的支撑杆;

[0024] 进液管8的上端接触设置有密封板。

[0025] 工作原理:使用时,将母液通过进液管8放入回收箱1的内部,母液通过过滤网12进行过滤,将母液内部的不溶性固体进行过滤,移动卡杆14,使卡杆14与卡块17之间分开,转动密封盖2,密封盖2带动下端固定连接的过滤网12移动到回收箱1的内部,拉动拉环20,拉环20带动侧壁固定连接的限位板19移动,限位板19带动侧壁固定连接的限位杆18与限位槽之间分开,对过滤网12进行拆装,对上端的固体进行清理,启动电机6,电机6带动右端固定连接的转杆5转动,转杆5带动侧壁固定连接的搅拌杆7转动,对母液进行搅拌,防止长时间静置出现沉淀的现象。

[0026] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点,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。

[0027] 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。

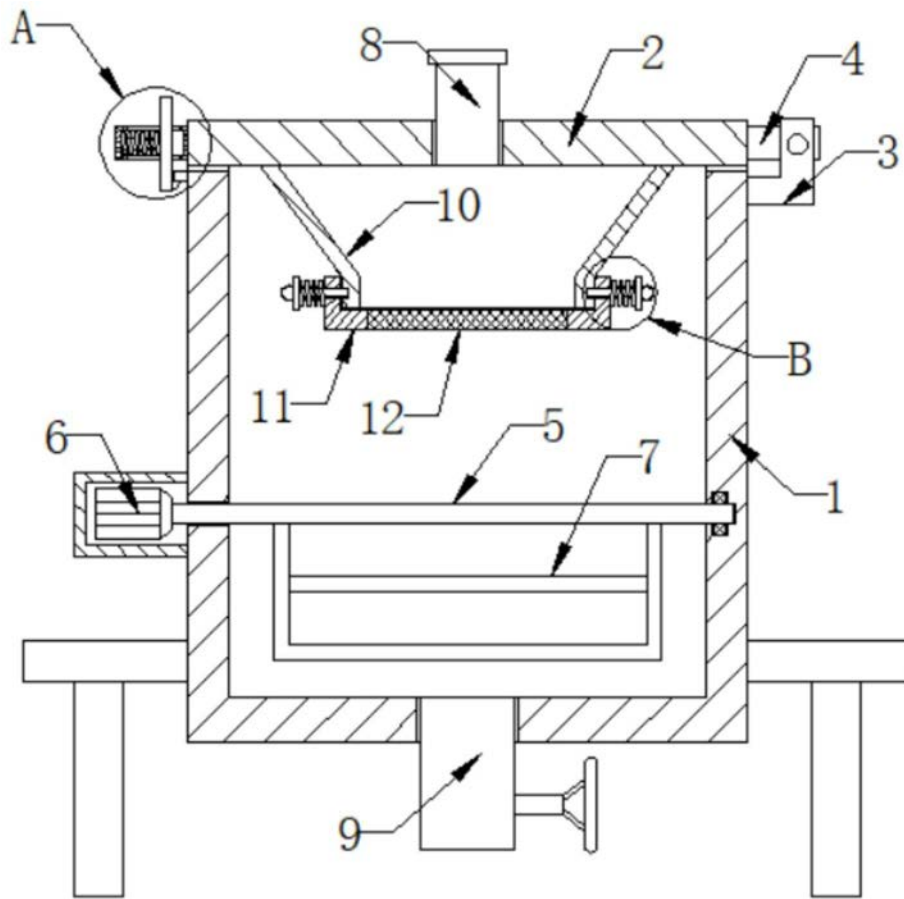


图1

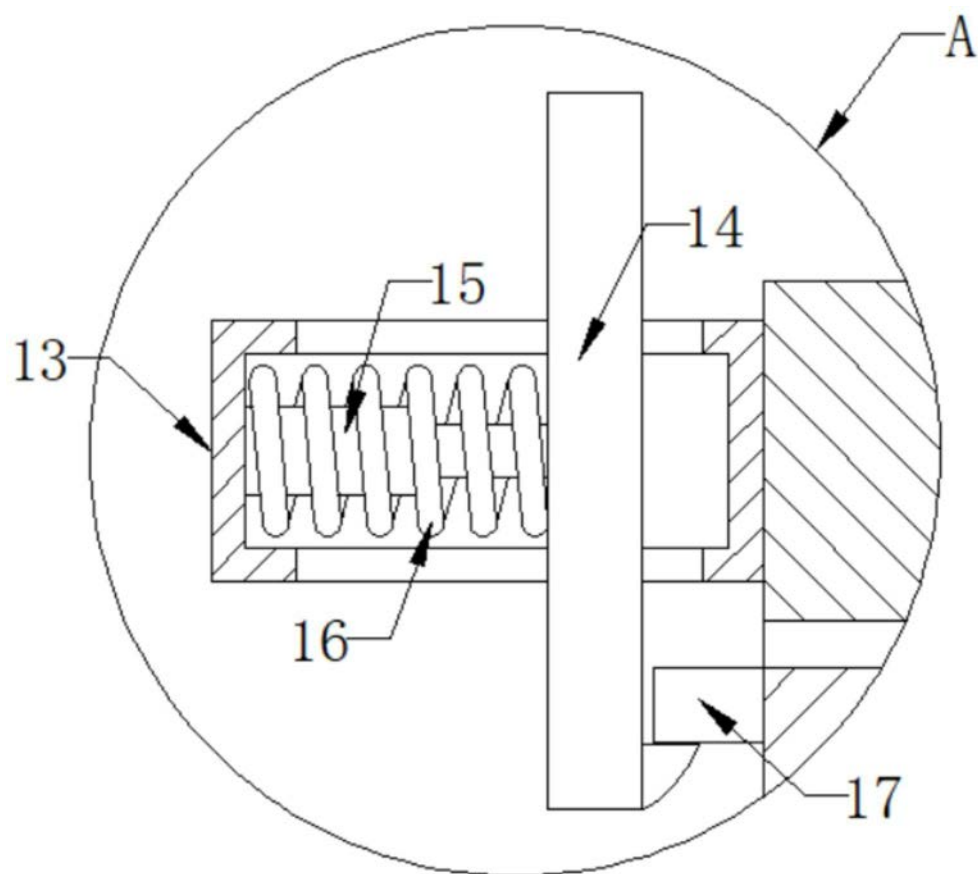


图2

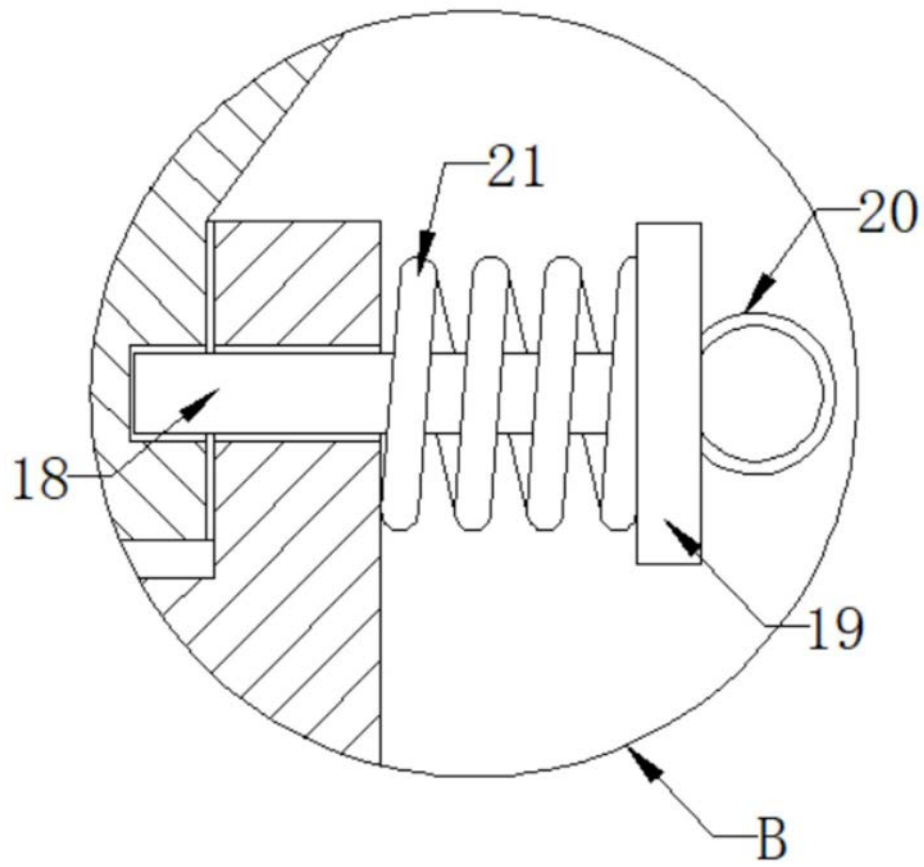


图3