



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221535949 U

(45) 授权公告日 2024. 08. 16

(21) 申请号 202420007778.4

(22) 申请日 2024.01.03

(73) 专利权人 常德职业技术学院

地址 415008 湖南省常德市武陵区人民路  
4253号

(72) 发明人 魏来

(74) 专利代理机构 长沙准星专利代理事务所  
(普通合伙) 43241

专利代理师 章学凡

(51) Int. Cl.

B01D 36/02 (2006.01)

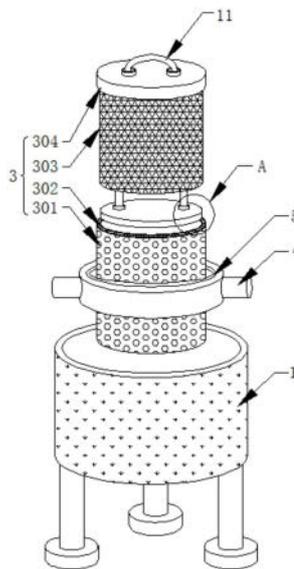
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种中药液分离装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种中药液分离装置,涉及中药液分离领域,包括分离罐和分离组件,所述分离罐的下端安装有支撑柱,用于高效率固液分离的所述分离组件设置于分离罐的上方,且分离组件包括过滤框、安装槽、过滤网和盖板,所述过滤框的顶端开设有安装槽,且安装槽的上方设置有过滤网,所述过滤网的顶端安装有盖板,所述过滤框和过滤网相适配。该一种中药液分离装置,通过设置有分离组件能够对中药渣和中药液进行固液分离,通过启动驱动电机使得转动轴带动过滤框在分离罐内进行快速转动,在离心的作用下能够较好完成固液分离的工作,避免中药材堆积在一起影响装置的分离效果,有利于提高对中药液的分离,通过挤压操作从而可以加速中药液的分离。



1. 一种中药液分离装置,包括分离罐(1)和分离组件(3),其特征在于,所述分离罐(1)的下端安装有支撑柱(2),用于高效率固液分离的所述分离组件(3)设置于分离罐(1)的上方,且分离组件(3)包括过滤框(301)、安装槽(302)、过滤网(303)和盖板(304),所述过滤框(301)的顶端开设有安装槽(302),且安装槽(302)的上方设置有过滤网(303),所述过滤网(303)的顶端安装有盖板(304),所述过滤框(301)和过滤网(303)相适配。

2. 根据权利要求1所述的一种中药液分离装置,其特征在于,所述过滤框(301)的外侧安装有辅助环(4),且辅助环(4)的内壁设置有硅胶垫(5)。

3. 根据权利要求1所述的一种中药液分离装置,其特征在于,所述支撑柱(2)的内侧安装有驱动电机(7),且驱动电机(7)的端部安装有转动轴(8)。

4. 根据权利要求1所述的一种中药液分离装置,其特征在于,所述分离罐(1)的上端安装有密封盖(9),且分离罐(1)的右端安装有水龙头(10)。

5. 根据权利要求1所述的一种中药液分离装置,其特征在于,所述盖板(304)和过滤网(303)为固定连接,且盖板(304)的内壁下端安装有用于辅助过滤的加压组件(6)。

6. 根据权利要求5所述的一种中药液分离装置,其特征在于,所述加压组件(6)包括伸缩杆(601)和压板(602),且伸缩杆(601)的下端安装有压板(602)。

7. 根据权利要求6所述的一种中药液分离装置,其特征在于,所述伸缩杆(601)关于盖板(304)的竖向中轴线呈对称分布,且伸缩杆(601)设置有两组。

8. 根据权利要求1所述的一种中药液分离装置,其特征在于,所述盖板(304)的上端安装有提手(11),且盖板(304)和提手(11)为固定连接。

## 一种中药液分离装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及中药液分离领域,具体为一种中药液分离装置。

### 背景技术

[0002] 中药副作用小,中药也越来越受欢迎,中药大多都是需要煎制药液才能服用,医务人员对中药煎制时,需要用到一系列中药煎药装置,而通常情况下在中药煎制完成时,直接把药液倒出然后在服用,而在倾倒过程中,总有许多药液残留在中药渣内,而每个病人的药方不同,中药渣只能废弃或回收沤肥,进而造成药液浪费,影响病人服用中药的剂量,影响病人康复时间。

[0003] 如申请号为CN202121662197.7的实用新型,该实用新型公开了一种中药渣和中药液分离装置,该实用新型提出了一种中药渣和中药液分离装置,其使得分离中药渣和中药液简单快捷,且减少中药渣内含有的中药液,避免中药液的浪费,避免减少病人的服用中药的剂量,进而避免影响康复时间,并且减少了中药液内含有细小颗粒的中药渣,但是通过简单挤压方式不便于快速的对中药液和中药渣进行分离,容易导致分离效率极低。

[0004] 于是,有鉴于此,针对现有的结构及缺失予以研究改良,提供一种中药液分离装置。

### 实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种中药液分离装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种中药液分离装置,包括分离罐和分离组件,所述分离罐的下端安装有支撑柱,用于高效率固液分离的所述分离组件设置于分离罐的上方,且分离组件包括过滤框、安装槽、过滤网和盖板,所述过滤框的顶端开设有安装槽,且安装槽的上方设置有过滤网,所述过滤网的顶端安装有盖板,所述过滤框和过滤网相适配。

[0007] 进一步的,所述过滤框的外侧安装有辅助环,且辅助环的内壁设置有硅胶垫。

[0008] 进一步的,所述支撑柱的内侧安装有驱动电机,且驱动电机的端部安装有转动轴。

[0009] 进一步的,所述分离罐的上端安装有密封盖,且分离罐的右端安装有水龙头。

[0010] 进一步的,所述盖板和过滤网为固定连接,且盖板的内壁下端安装有用于辅助过滤的加压组件。

[0011] 进一步的,所述加压组件包括伸缩杆和压板,且伸缩杆的下端安装有压板。

[0012] 进一步的,所述伸缩杆关于盖板的竖向中轴线呈对称分布,且伸缩杆设置有两组。

[0013] 进一步的,所述盖板的上端安装有提手,且盖板和提手为固定连接。

[0014] 本实用新型提供了一种中药液分离装置,具备以下有益效果:

[0015] 1、本实用新型通过设置有分离组件能够对中药渣和中药液进行固液分离,通过启动驱动电机使得转动轴带动过滤框在分离罐内进行快速转动,在离心的作用下能够较好完

成固液分离的工作,避免中药材堆积在一起影响装置的分离效果,有利于提高对中药液的分离。

[0016] 2、本实用新型通过设置有加压组件能够利用伸缩杆带动压板向下压动,对中药材进行挤压操作从而可以加速中药液的分离,过滤框和过滤网能够对药渣进行双重过滤,避免中药液中存在大量的滤渣,同时便于对装置内部进行清洗,能够将滤渣分离出来便于进行清理。

### 附图说明

[0017] 图1为本实用新型一种中药液分离装置的立体结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型一种中药液分离装置的主视结构示意图;

[0019] 图3为本实用新型一种中药液分离装置的图1中A处放大结构示意图。

[0020] 图中:1、分离罐;2、支撑柱;3、分离组件;301、过滤框;302、安装槽;303、过滤网;304、盖板;4、辅助环;5、硅胶垫;6、加压组件;601、伸缩杆;602、压板;7、驱动电机;8、转动轴;9、密封盖;10、水龙头;11、提手。

### 具体实施方式

[0021] 下面结合附图和实施例对本实用新型的实施方式作进一步详细描述。以下实施例用于说明本实用新型,但不能用来限制本实用新型的范围。

[0022] 如图1和图3所示,一种中药液分离装置,包括分离罐1和分离组件3,分离罐1的下端安装有支撑柱2,用于高效率固液分离的分离组件3设置于分离罐1的上方,且分离组件3包括过滤框301、安装槽302、过滤网303和盖板304,过滤框301的顶端开设有安装槽302,且安装槽302的上方设置有过滤网303,过滤网303的顶端安装有盖板304,过滤框301和过滤网303相适配,通过设置有分离组件3能够对中药渣和中药液进行固液分离,通过启动驱动电机7使得转动轴8带动过滤框301在分离罐1内进行快速转动,在离心的作用下能够较好完成固液分离的工作,避免中药材堆积在一起影响装置的分离效果,有利于提高对中药液的分离,过滤框301的外侧安装有辅助环4,且辅助环4的内壁设置有硅胶垫5。

[0023] 如图2所示,支撑柱2的内侧安装有驱动电机7,且驱动电机7的端部安装有转动轴8,分离罐1的上端安装有密封盖9,且分离罐1的右端安装有水龙头10,盖板304和过滤网303为固定连接,且盖板304的内壁下端安装有用于辅助过滤的加压组件6,加压组件6包括伸缩杆601和压板602,且伸缩杆601的下端安装有压板602,通过设置有加压组件6能够利用伸缩杆601带动压板602向下压动,对中药材进行挤压操作从而可以加速中药液的分离,过滤框301和过滤网303能够对药渣进行双重过滤,避免中药液中存在大量的滤渣,同时便于对装置内部进行清洗,能够将滤渣分离出来便于进行清理,伸缩杆601关于盖板304的竖向中轴线呈对称分布,且伸缩杆601设置有两组,盖板304的上端安装有提手11,且盖板304和提手11为固定连接。

[0024] 综上,该中药液分离装置,首先根据图1-图3中所示的结构,将熬制好的中药液和中药渣倒入过滤框301中,通过提手11将盖板304提起将过滤网303由上至下插入安装槽302中,过滤框301和过滤网303相适配,盖板304内安装有电池能够给伸缩杆601提供电源,使得伸缩杆601带动压板602向下运动,对中药进行压榨,从而有利于提高装置的过滤速度,启动

驱动电机7,在转动轴8的转动下带动过滤框301在分离罐1内进行快速地旋转,在离心的作用下使得中药渣喝中药液能够得到较好的分离,完成固液分离工作,避免中药材堆积在一起影响装置的分离效果,从而有利于提高对中药液的分离,通过水龙头10将分离罐1中的中药液进行倒出,便于对其进行收集,通过水龙头10能够控制中药液的出量,避免造成浪费的现象,分离后的重要滤渣残留在过滤框301内,能够集中对滤渣进行处理。

[0025] 本实用新型的实施例是为了示例和描述起见而给出的,而并不是无遗漏的或者将本实用新型限于所公开的形式。很多修改和变化对于本领域的普通技术人员而言是显而易见的。选择和描述实施例是为了更好说明本实用新型的原理和实际应用,并且使本领域的普通技术人员能够理解本实用新型从而设计适于特定用途的带有各种修改的各种实施例。

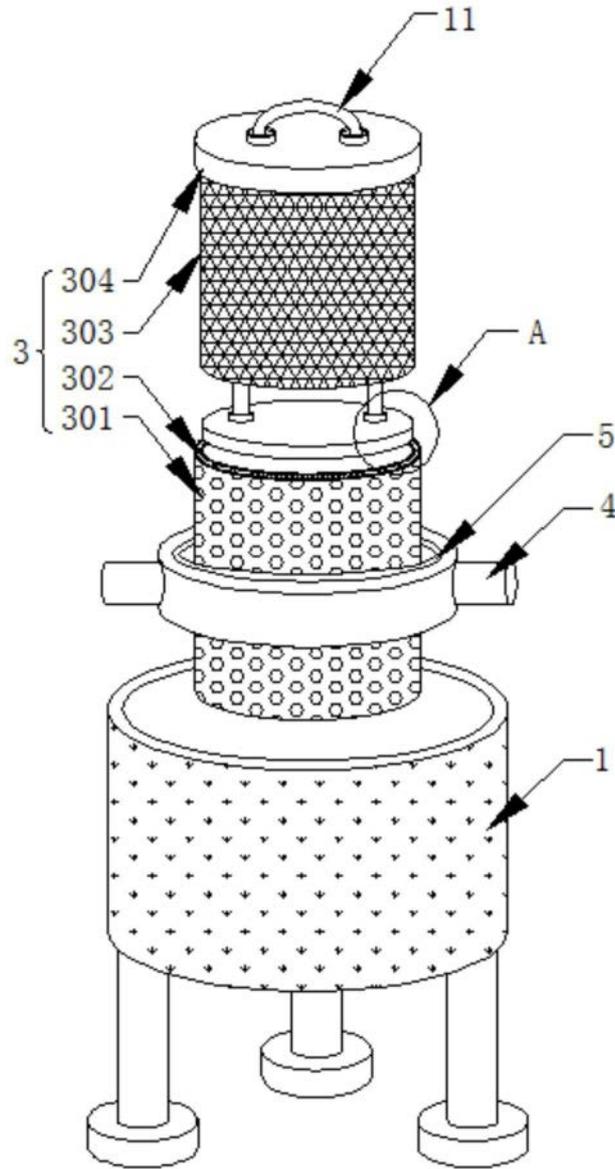


图1

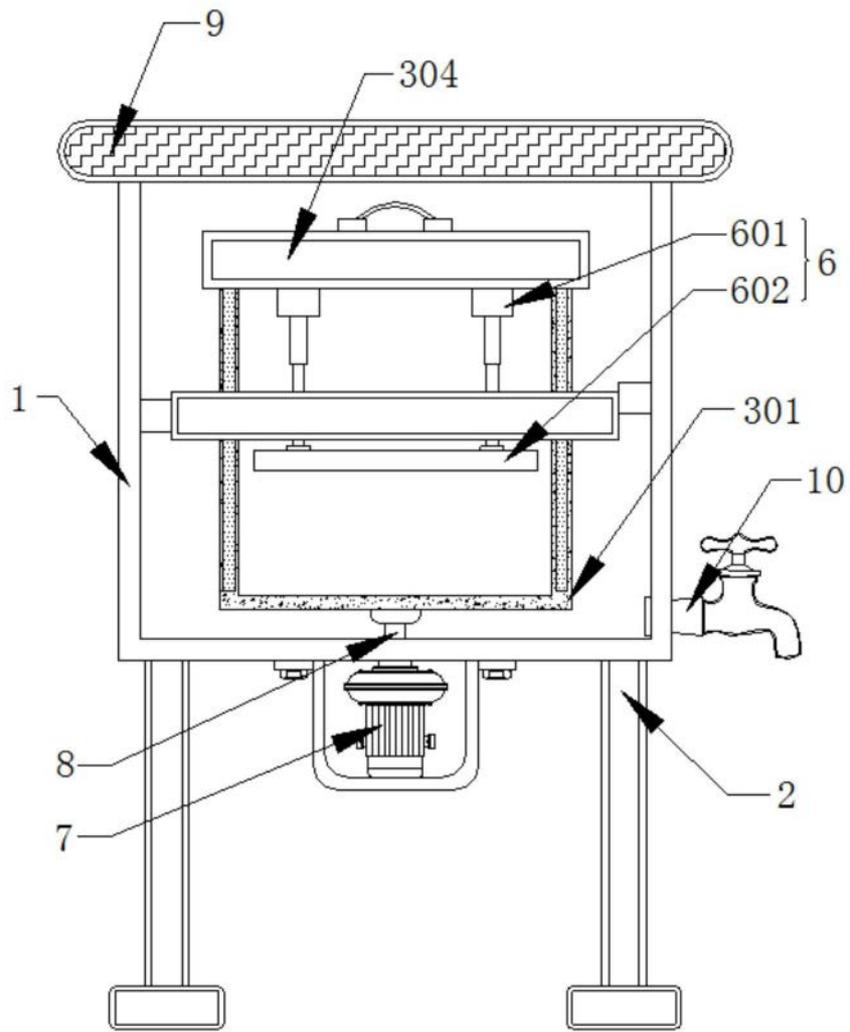


图2

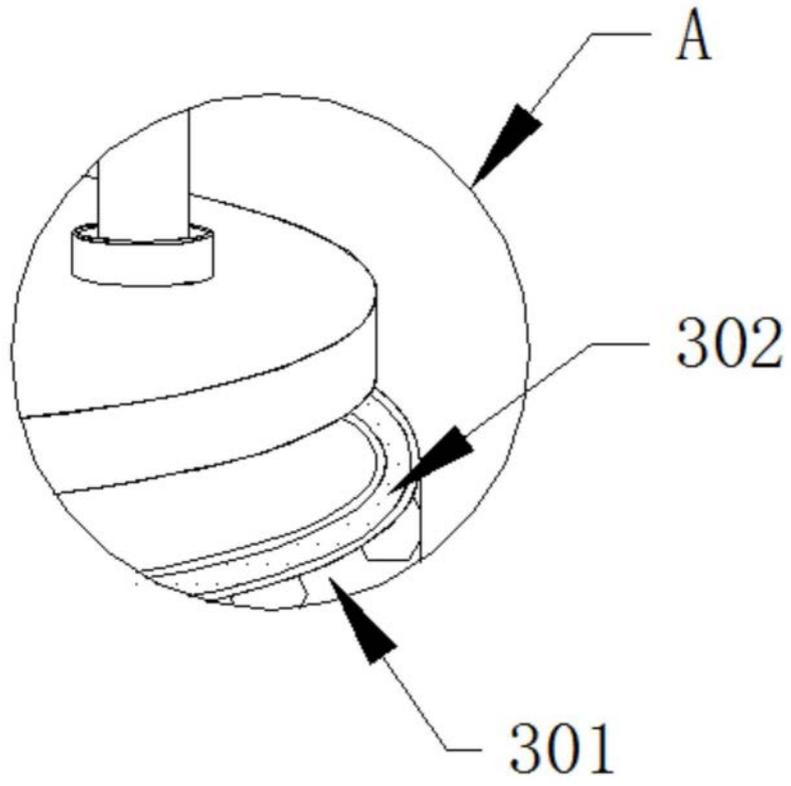


图3