



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207101525 U

(45)授权公告日 2018.03.16

(21)申请号 201720184365.3

(22)申请日 2017.02.28

(73)专利权人 南阳仲景百信医药科技有限公司

地址 473000 河南省南阳市新能源经济技术
开发区纬十路中段

(72)发明人 刘建勇 李喆 侯朋玲 马佩

(74)专利代理机构 郑州知己知识产权代理有限
公司 41132

代理人 朱广存

(51)Int.Cl.

A61J 3/00(2006.01)

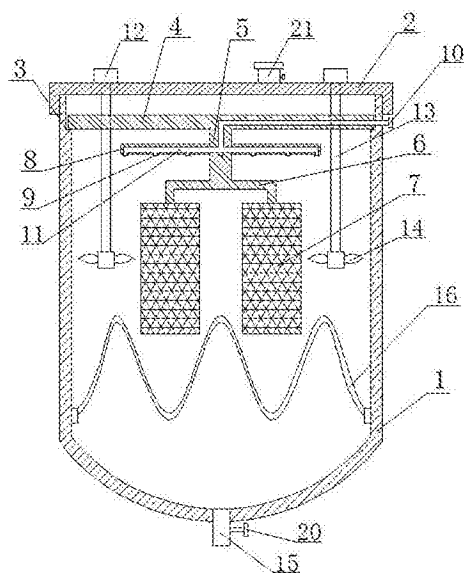
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种中药蒸煮设备

(57)摘要

本实用新型公开了一种中药蒸煮设备,包括罐体、密封盖和设置在罐体底部的出液管,罐体上部内壁设置凹槽,凹槽上设置支撑架,支撑架包括设置在凹槽上的横撑杆、固定在横撑杆中部的竖杆和固定在竖杆底部同一水平的横杆,横杆上均匀设置多个网罐;罐体上部与横撑杆一端对应位置上设置进水口,竖杆中部设置喷淋板,喷淋板下端面设置多个喷口,横撑杆和竖杆内部设置连通进水口和喷口的进水管;密封盖上端面周向均匀设置多个电机,电机上设置搅拌轴,搅拌轴穿过所述密封盖一端设置搅拌叶片;罐体下部设置加热棒。该设备可实现不同中药材分类放置,方便回收,且使用该设备进行中药蒸煮工序简单,成本低,可使中药材蒸煮充分,蒸煮效果好,蒸煮效率高。



1. 一种中药蒸煮设备,其特征在于:包括罐体(1)、设置在罐体(1)顶部的密封盖(2)和设置在罐体(1)底部的出液管(15),所述罐体(1)上部内壁设置凹槽(3),所述凹槽(3)上设置支撑架,所述支撑架包括设置在凹槽(3)上的横撑杆(4)、固定在横撑杆(4)中部的竖杆(5)和固定在竖杆(5)底部同一水平的横杆(6),所述横杆(6)上均匀设置多个网罐(7);

所述罐体(1)上部与横撑杆(4)一端对应位置上设置进水口(10),所述竖杆(5)中部设置喷淋板(8),所述喷淋板(8)下端面设置多个喷口(9),所述横撑杆(4)和竖杆(5)内部设置连通所述进水口(10)和喷口(9)的进水管(11);

所述密封盖(2)上端面周向均匀设置多个电机(12),所述电机(12)上设置搅拌轴(13),所述搅拌轴(13)穿过所述密封盖(2)一端设置搅拌叶片(14);

所述罐体(1)下部设置加热棒(16)。

2. 根据权利要求1所述的一种中药蒸煮设备,其特征在于:所述加热棒(16)为螺旋结构。

3. 根据权利要求1所述的一种中药蒸煮设备,其特征在于:所述加热棒(16)包括横向加热棒(17)和垂直设置在横向加热棒(17)上的多个竖向加热棒(18)。

4. 根据权利要求1所述的一种中药蒸煮设备,其特征在于:所述罐体(1)内设置有温度传感器(19),所述温度传感器(19)和加热棒(16)均与控制器电连接。

5. 根据权利要求1所述的一种中药蒸煮设备,其特征在于:所述出液管(15)上设置出液阀(20)。

6. 根据权利要求1所述的一种中药蒸煮设备,其特征在于:所述罐体(1)顶部设置泄压阀(21)。

一种中药蒸煮设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种中药加工设备,尤其是涉及一种中药蒸煮设备。

背景技术

[0002] 中药蒸煮设备是中药加工过程中最常用的一种设备,中药经过蒸煮之后的药液可进行进一步的加工,制备成药品。现有技术中最常用的中药蒸煮设备是中药蒸煮锅,采用蒸汽或热水进行蒸煮。

[0003] 中国专利公开号CN205268598U公开了一种中药蒸煮加工设备,包括蒸煮釜,蒸煮釜上端连接密封盖,密封盖上设有调压阀,蒸煮釜内壁上设有挂架,挂架上挂接药材网箱,蒸煮釜上部一侧设有进水口,蒸煮釜内下部设有加热棒,蒸煮釜下端设有出料口,出料口连接输送管,输送管连通过滤罐,过滤罐内设有滤网,过滤罐下端通过输送管连接冷却箱下端,输送管连接冷却箱中的螺旋玻璃管,冷却箱上端设有出料管,本实用新型结构新颖,实现智能控制进水和出料,实现药材的回收利用和充分蒸煮,通过调压阀的设计,实现药材快速蒸煮,提高生产效率。但是该实用新型的加热管设置在下部,而且没有设置搅拌装置,会导致中药加热蒸煮不均匀。

[0004] 中国专利公开号CN205054884U公开了一种中药蒸煮装置,包括罐体,所述罐体的上端设有罐盖,所述罐盖上设有把手,所述罐体上设有出气管和进气管,所述罐体通过底座支撑,所述罐盖内设有空腔,所述空腔内设有电机,所述电机的输出轴通过联轴器连接竖直设置在罐体内的支撑杆,所述支撑杆由上而下平行设置不少于六个盛药盘,所述罐体上设有循环管路。该中药蒸煮装置设置多层盛药盘,实现不同药材分开蒸煮,通过电机带动盛药盘旋转,可以

[0005] 充分的将中药蒸煮;但是该实用新型在蒸煮中药的过程中,电机带动盛药盘旋转蒸煮过程中可能会导致不同药材从盛药盘掉落从而进入罐体中,达不到分开蒸煮的目的。

实用新型内容

[0006] 有鉴于此,本实用新型的目的是针对现有技术的不足,提供一种中药蒸煮设备,该设备可实现不同中药材分类放置,方便回收,且使用该设备进行中药蒸煮工序简单,成本低,可使中药材蒸煮充分,蒸煮效果好,蒸煮效率高。

[0007] 为达到上述目的,本实用新型采用以下技术方案:

[0008] 一种中药蒸煮设备,包括罐体、设置在罐体顶部的密封盖和设置在罐体底部的出液管,所述罐体上部内壁设置凹槽,所述凹槽上设置支撑架,所述支撑架包括设置在凹槽上的横撑杆、固定在横撑杆中部的竖杆和固定在竖杆底部同一水平的横杆,所述横杆上均匀设置多个网罐;

[0009] 所述罐体上部与所述横撑杆一端对应位置上设置进水口,所述竖杆中部设置喷淋板,所述喷淋板下端面设置多个喷口,所述横撑杆和竖杆内部设置连通所述进水口和喷口的进水管;

[0010] 所述密封盖上端面周向均匀设置多个电机,所述电机上设置搅拌轴,所述搅拌轴穿过所述密封盖一端设置搅拌叶片;

[0011] 所述罐体下部设置加热棒。

[0012] 进一步的,所述加热棒为螺旋结构。

[0013] 进一步的,所述加热棒包括横向加热棒和垂直设置在横向加热棒上的多个竖向加热棒。

[0014] 进一步的,所述罐体内设置有温度传感器,所述温度传感器和加热棒均与控制器电连接。

[0015] 进一步的,所述出液管上设置出液阀。

[0016] 进一步的,所述罐体顶部设置泄压阀。

[0017] 本实用新型的有益效果是:

[0018] 1、本实用新型公开一种中药蒸煮设备,包括罐体、设置在罐体顶部的密封盖和设置在罐体底部的出液管,其中密封盖和罐体可以采用螺纹连接,罐体底部设置出液管,出液管上设置出液阀,可根据需要打开出液阀使罐体内的药液从出液管流出从而进行下一步工序。

[0019] 2、罐体上部内壁对称位置上设置凹槽,凹槽上设置支撑架,支撑架包括两端放置在凹槽上的横撑杆、固定在横撑杆中部的竖杆和固定在竖杆底部同一水平面上的横杆,而横杆下端面均匀设置多个网罐,网罐内可用于盛放不同种类的中药,便于中药的回收利用;另外在蒸煮完成后,可打开密封盖,将支撑架从罐体中拿出,即可将网罐和药渣一起取出,减少后续药液药渣分离的工序,工序简单。

[0020] 3、罐体上部与横撑杆一端对应位置上设置进水口,竖杆中部设置喷淋板,喷淋板为圆形结构,与竖杆固定连接,喷淋板下端面设置多个喷口,横撑杆和竖杆内部设置连通进水口和喷口的进水管。因此,在蒸煮开始时,先打开进水口,水经过进水管从喷口喷出,可使网罐内的中药材充分接触到水;另外在蒸煮结束后,打开进水口,也可将网罐内药渣上残留的药液冲洗干净,从出液管流出,同时也将罐体内壁冲洗干净,减少倾倒罐体的工序,降低蒸煮成本。

[0021] 4、密封盖上端面周向均匀设置多个电机,电机上设置搅拌轴,电机用于带动搅拌轴旋转,搅拌轴穿过密封盖一端设置搅拌叶片,可避免出现网罐周围药液浓度大,蒸煮效率低的问题,使中药材实现充分蒸煮,增加蒸煮效果。

[0022] 5、罐体下部设置加热棒,加热棒可设置为螺旋结构,也可包括横向加热棒和垂直设置在横向加热棒上的多个竖向加热棒,竖向加热棒的数量可以根据网罐的数量来确定,这种结构设置是为确保加热棒加热的热量分布更加均匀,从而提高蒸煮效率。

[0023] 6、罐体内设置有温度传感器,温度传感器和加热棒均与控制器电连接,这样可以对罐体的温度实现自动控制。所述罐体顶部设置泄压阀,可定时对罐体内部进行泄压,确保蒸煮安全。

附图说明

[0024] 图1为本实用新型实施例1的结构示意图;

[0025] 图2为本实用新型实施例1中的喷淋板上喷口的结构示意图;

[0026] 图3为本实用新型实施例2的结构示意图。

[0027] 图中:1-罐体,2-密封盖,3-凹槽,4-横撑杆,5-竖杆,6-横杆,7-网罐,8-喷淋板,9-喷口,10-进水口,11-进水管,12-电机,13-搅拌轴,14-搅拌叶片,15-出液管,16-加热棒,17-横向加热棒,18-竖向加热棒,19-温度传感器,20-出液阀,21-泄压阀。

具体实施方式

[0028] 下面结合附图和实施例对本实用新型作进一步描述。

[0029] 实施例1

[0030] 一种中药蒸煮设备,如图1所示,包括罐体1、设置在罐体1顶部的密封盖2和设置在罐体1底部的出液管15,本实施例中罐体1和密封盖2之间通过螺纹连接,出液管15上设置出液阀20,罐体1内的药液通过出液管15流出,罐体1顶部设置泄压阀21。

[0031] 罐体1上部内壁对称位置上设置凹槽3,凹槽3上设置支撑架,支撑架包括放置在凹槽上的横撑杆4、固定在横撑杆4中部的竖杆5和固定在竖杆5底部同一水平面的横杆6,其中横撑杆4、竖杆5和横杆6为一体成型结构,横杆6上均匀设置多个网罐7,本实施例中网罐的数量为两个。

[0032] 罐体1上部与横撑杆4一端对应位置上设置进水口10,竖杆5中部设置喷淋板8,本实施例中的喷淋板8为圆形结构,如图2所示,喷淋板8下端面设置多个喷口9,喷口9的结构为喇叭形的,横撑杆4和竖杆5内部设置连通进水口10和喷口9的进水管11。

[0033] 密封盖2上端面周向均匀设置多个电机12,本实施例中电机数量为两个,电机12上设置搅拌轴13,搅拌轴13穿过密封盖2一端设置搅拌叶片14;罐体1下部设置加热棒16,加热棒16连接电源对罐体1内的水进行加热,本实施例中加热棒16为螺旋结构,可使加热棒加热的热量分布更加均匀,从而提高蒸煮效率。

[0034] 使用本实用新型的中药蒸煮设备时,将中药材分类放置在网罐7内,然后盖上密封盖,通过进水口10向罐体1内通入清水,清水经过进水管11从喇叭状的喷口9喷出,充分对位于喷淋板8下方的网罐7内的中药材进行喷淋,然后打开加热棒16,对罐体内的清水进行加热,对中药材进行蒸煮,在这个过程中打开电机12,使搅拌叶片开始运行,使中药材实现充分蒸煮,增加蒸煮效果。在蒸煮过程中,当罐体1内压力过大时,可打开泄压阀21进行泄压。蒸煮完成后,可打开出液阀20,使药液从出液管15流出,然后打开进水口10,将网罐7内药渣上残留的药液冲洗干净,从出液管流出,由于喇叭状的喷口9出水面较大,也同时将罐体内壁冲洗干净,减少操作工序,降低蒸煮成本。

[0035] 实施例2

[0036] 实施例2与实施例1结构基本相同,不同之处:如图3所示,加热棒包括横向加热棒17和垂直设置在横向加热棒17上的多个竖向加热棒18,本实施例中竖向加热棒数量为3个,与网罐7间隔分布;罐体1内设置有温度传感器19,其中温度传感器19和加热棒16均与控制器电连接,因此可通过控制器实现罐体1内温度自动控制。

[0037] 最后说明的是,以上实施例仅用以说明本实用新型的技术方案而非限制,本领域普通技术人员对本实用新型的技术方案所做的其他修改或者等同替换,只要不脱离本实用新型技术方案的精神和范围,均应涵盖在本实用新型的权利要求范围当中。

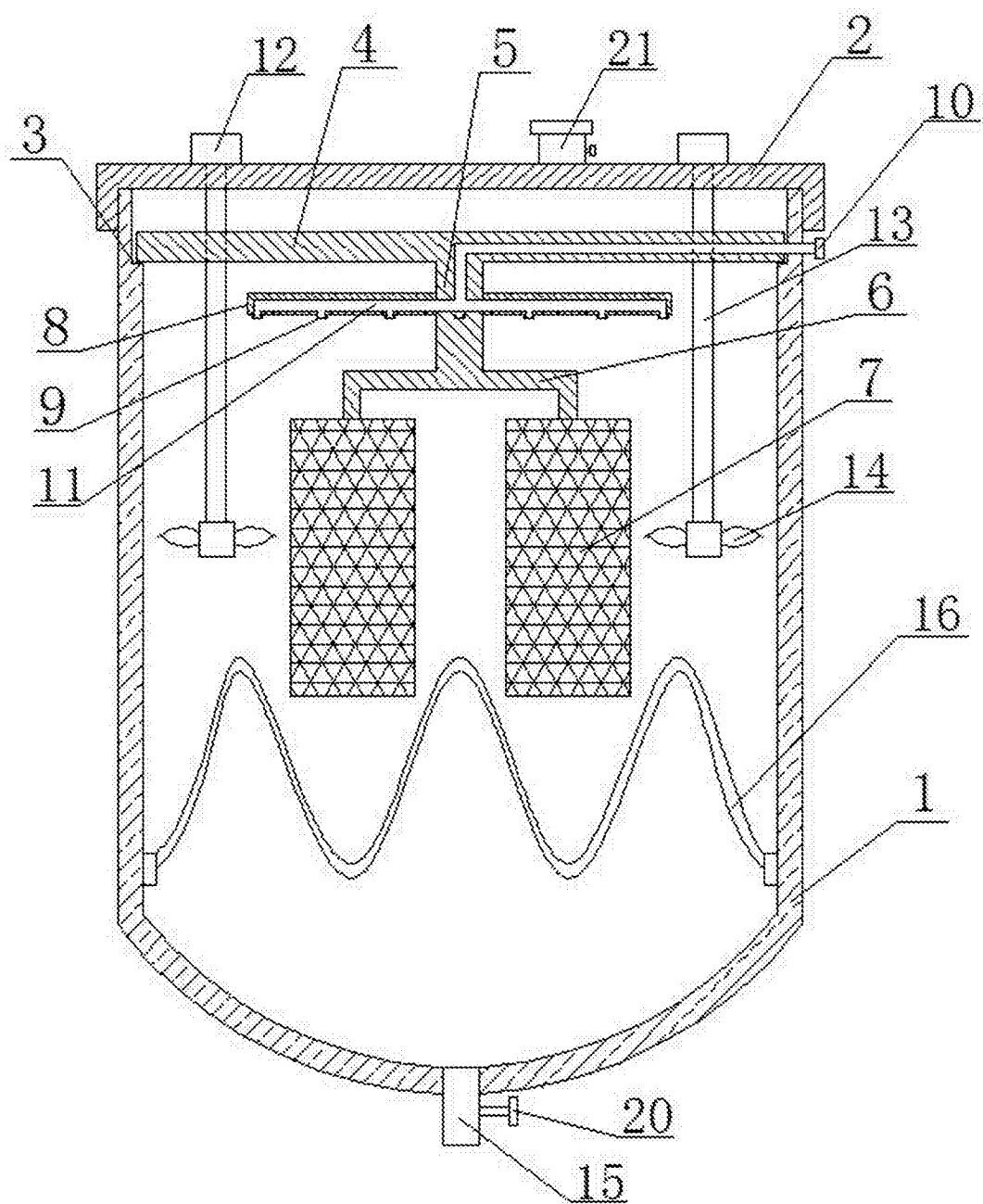


图1

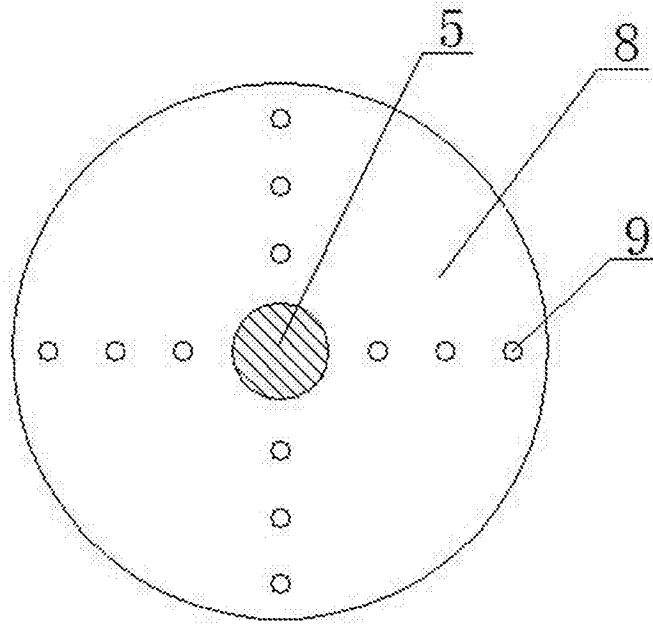


图2

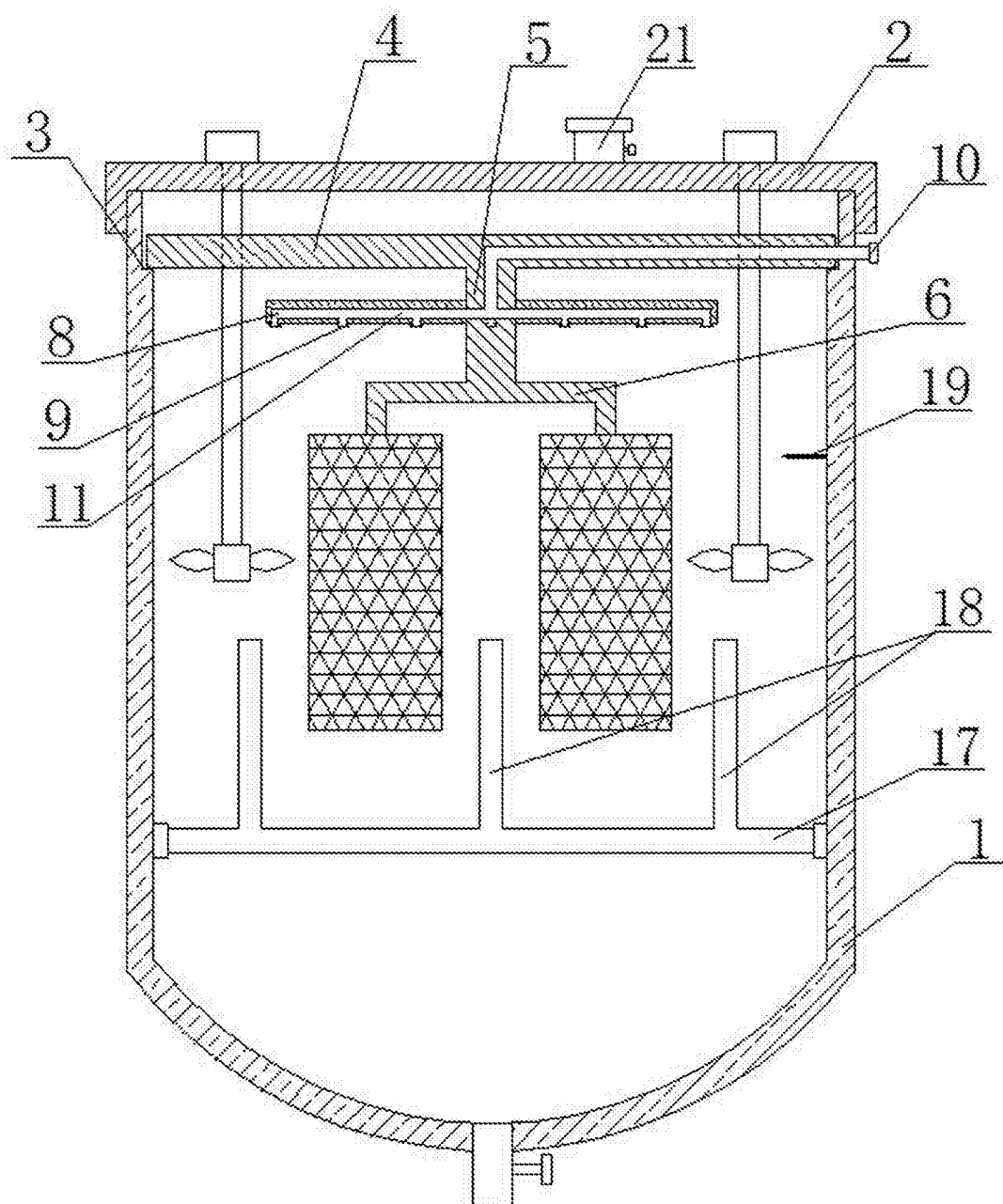


图3