



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213853196 U

(45) 授权公告日 2021.08.03

(21) 申请号 202022607201.1

(22) 申请日 2020.11.12

(73) 专利权人 河北普德动物药业有限公司

地址 050299 河北省石家庄市鹿泉区开发区符庄村东

(72) 发明人 王红志 张肖建 车晓菲 赵兵令 郭永红

(74) 专利代理机构 六安市新图匠心专利代理事务所(普通合伙) 34139

代理人 陈斌

(51) Int. Cl.

B01D 11/02 (2006.01)

A61J 3/00 (2006.01)

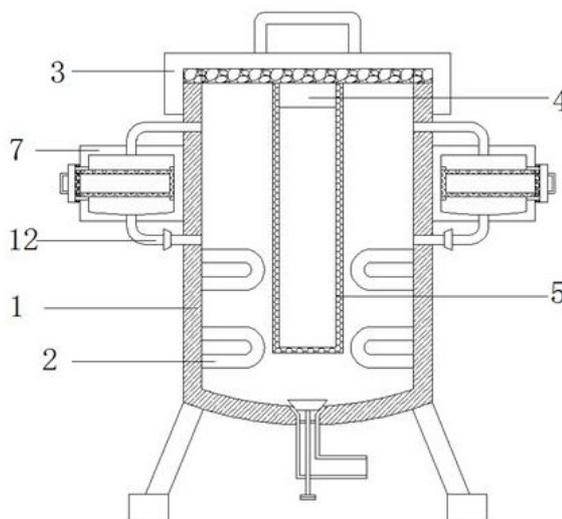
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种节能型中药提取用煎煮装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种节能型中药提取用煎煮装置,包括保温外壳,保温外壳内下部外壁上固定连接有等距离分布的加热棒,所述保温外壳顶端外壁上螺接有保温顶盖,所述保温顶盖底部中心处外壁上焊接有螺纹凸台,且螺纹凸台外壁上螺接有过滤筒,所述保温外壳两侧外壁上均设有蒸汽回收机构,所述蒸汽回收机构包括进气管,所述进气管一端套接于保温外壳一侧内壁上,所述进气管底端外壁上套接有冷凝仓,且冷凝仓一侧焊接于保温外壳一侧外壁上。本实用新型能够对水蒸气进行回收利用,同时能够提取出中药残渣中化学成分,提高了煎煮效率,能够防止操作人员在排放煎煮液时被烫伤,圆台状的橡胶塞提高了排水管的密封性,避免了煎煮液渗漏。



1. 一种节能型中药提取用煎煮装置,包括保温外壳(1),其特征在于,保温外壳(1)内下部外壁上固定连接有等距离分布的加热棒(2),所述保温外壳(1)顶端外壁上螺接有保温顶盖(3),所述保温顶盖(3)底部中心处外壁上焊接有螺纹凸台(4),且螺纹凸台(4)外壁上螺接有过滤筒(5),所述保温外壳(1)两侧外壁上均设有蒸汽回收机构,所述蒸汽回收机构包括“L”形结构的进气管(6),所述进气管(6)一端套接于保温外壳(1)一侧内壁上,所述进气管(6)底端外壁上套接有冷凝仓(7),且冷凝仓(7)一侧焊接于保温外壳(1)一侧外壁上,所述冷凝仓(7)一侧内壁上焊接有固定管(8),且固定管(8)内套设有网格筒(9),所述网格筒(9)一端外壁上螺接有螺纹管(10),所述螺纹管(10)一侧外壁上焊接有侧盖(11),所述冷凝仓(7)底部内壁上套接有进水管(12),且进水管(12)底端对夹安装有单向阀,所述保温外壳(1)底部内壁上套接有“L”形结构的排水管(13),所述排水管(13)包括圆台状的初级管和“L”形结构的弯管,所述弯管顶端内壁上套接有固定板(14),且固定板(14)底部外壁上螺接有螺杆(15),所述螺杆(15)顶端外壁上固定连接有圆台状的橡胶塞(16),且螺杆(15)底端外壁上焊接有旋转杆(17),所述弯管底部一端外壁上开有开口,且旋转杆(17)滑动安装于开口内,所述旋转杆(17)底端外壁上焊接有旋钮(18)。

2. 根据权利要求1所述的一种节能型中药提取用煎煮装置,其特征在于,所述保温外壳(1)底部的四角外壁上均焊接有支撑腿,且支撑腿底部外壁上粘接有防滑垫。

3. 根据权利要求1所述的一种节能型中药提取用煎煮装置,其特征在于,所述保温顶盖(3)底部外壁上粘接有密封圈,且密封圈内径大小与保温外壳(1)内径大小相适配。

4. 根据权利要求1所述的一种节能型中药提取用煎煮装置,其特征在于,所述保温顶盖(3)顶部和侧盖(11)一侧外壁上均焊接有把手,且两个把手外壁上均套接有橡胶圈。

5. 根据权利要求1所述的一种节能型中药提取用煎煮装置,其特征在于,所述螺纹管(10)靠近侧盖(11)的一端外壁和内壁上均套接有密封垫。

6. 根据权利要求1所述的一种节能型中药提取用煎煮装置,其特征在于,所述弯管底部位于旋转杆(17)外框的内壁上粘接有密封环,且旋转杆(17)滑动安装于密封环内。

一种节能型中药提取用煎煮装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及中药提取技术领域,尤其涉及一种节能型中药提取用煎煮装置。

背景技术

[0002] 以中国传统医药理论指导采集、炮制、制剂,说明作用机理,指导临床应用的药物,统称为中药,简而言之,中药就是指在中医理论指导下,用于预防、治疗、诊断疾病并具有康复与保健作用的物质,中药主要来源于天然药及其加工品,包括植物药、动物药、矿物药及部分化学、生物制品类药物,由于中药以植物药居多,故有“诸药以草为本”的说法,中药的化学成分所含成份十分复杂,既有含有多种有效成份,又有无效成份,也包含有毒成份,提取其有效成分并进一步加以分离、纯化,得到有效单体是中药研究领域中的一项重要内容,中药提取就是利用一些技术最大限度提取其中有效成份,使得中药制剂的内在质量和临床治疗效果提高,使中药的效果得以最大限度的发挥。

[0003] 在提取中药所含的化学成分时,需要用到煎煮装置,但是,现有的煎煮装置在煎煮时,会有大量的水蒸气被排放出去,由于水蒸气中含有大量的热量,水蒸气会将热量带走,导致大量的热量流失,进而导致煎煮装置的热利用率低,煎煮效率低,同时,现有的煎煮装置在进行排放煎煮液时,不便于取出中药残渣,导致工作效率低。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种节能型中药提取用煎煮装置。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 一种节能型中药提取用煎煮装置,包括保温外壳,保温外壳内下部外壁上固定连接等距离分布的加热棒,所述保温外壳顶端外壁上螺接有保温顶盖,所述保温顶盖底部中心处外壁上焊接有螺纹凸台,且螺纹凸台外壁上螺接有过滤筒,所述保温外壳两侧外壁上均设有蒸汽回收机构,所述蒸汽回收机构包括“L”形结构的进气管,所述进气管一端套接于保温外壳一侧内壁上,所述进气管底端外壁上套接有冷凝仓,且冷凝仓一侧焊接于保温外壳一侧外壁上,所述冷凝仓一侧内壁上焊接有固定管,且固定管内套设有网格筒,所述网格筒一端外壁上螺接有螺纹管,所述螺纹管一侧外壁上焊接有侧盖,所述冷凝仓底部内壁上套接有进水管,且进水管底端对夹安装有单向阀,所述保温外壳底部内壁上套接有“L”形结构的排水管,所述排水管包括圆台状的初级管和“L”形结构的弯管,所述弯管顶端内壁上套接有固定板,且固定板底部外壁上螺接有螺杆,所述螺杆顶端外壁上固定连接圆台状的橡胶塞,且螺杆底端外壁上焊接有旋转杆,所述弯管底部一端外壁上开有开口,且旋转杆滑动安装于开口内,所述旋转杆底端外壁上焊接有旋钮。

[0007] 优选的,所述保温外壳底部的四角外壁上均焊接有支撑腿,且支撑腿底部外壁上粘接有防滑垫。

[0008] 优选的,所述保温顶盖底部外壁上粘接有密封圈,且密封圈内径大小与保温外壳

内径大小相适配。

[0009] 优选的,所述保温顶盖顶部和侧盖一侧外壁上均焊接有把手,且两个把手外壁上均套接有橡胶圈。

[0010] 优选的,所述螺纹管靠近侧盖的一端外壁和内壁上均套接有密封垫。

[0011] 优选的,所述弯管底部位于旋转杆外框的内壁上粘接有密封环,且旋转杆滑动安装于密封环内。

[0012] 本实用新型的有益效果为:

[0013] 1、设置有保温外壳,向两个网格筒内加入中药残渣,煎煮时,保温外壳内的热量不会大量的传递到外部环境中,同时煎煮产生的水蒸气会通过进气管进入冷凝仓内,水蒸气在冷凝仓内液化放热,对网格筒内的中药残渣进行蒸汽加热,能够对水蒸气进行回收利用,同时能够充分的提取出中药残渣中残留的化学成分,提高了煎煮效率;

[0014] 2、煎煮完成后,旋开保温顶盖即可将过滤筒取出,能够十分便捷的取出过滤筒内的中药残渣,同时逆时针转动旋钮,带动旋转杆转动,进而带动螺杆转动,螺杆带动橡胶塞上升,能够防止操作人员在排放煎煮液时被烫伤,同时,圆台状的橡胶塞提高了排水管的密封性,避免了煎煮液渗漏。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型提出的一种节能型中药提取用煎煮装置的剖面结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型提出的一种节能型中药提取用煎煮装置的蒸汽回收机构的剖面结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型提出的一种节能型中药提取用煎煮装置的排水管剖面结构示意图;

[0018] 图4为本实用新型提出的一种节能型中药提取用煎煮装置的旋钮结构示意图。

[0019] 图中:1保温外壳、2加热棒、3保温顶盖、4螺纹凸台、5过滤筒、6进气管、7冷凝仓、8固定管、9网格筒、10螺纹管、11侧盖、12进水管、13排水管、14固定板、15螺杆、16橡胶塞、17旋转杆、18旋钮。

具体实施方式

[0020] 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。

[0021] 参照图1-4,一种节能型中药提取用煎煮装置,包括保温外壳1,所述保温外壳1底部的四角外壁上均焊接有支撑腿,且支撑腿底部外壁上粘接有防滑垫,保温外壳1内下部外壁上固定连接有等距离分布的加热棒2,所述保温外壳1顶端外壁上螺接有保温顶盖3,所述保温顶盖3底部外壁上粘接有密封圈,且密封圈内径大小与保温外壳1内径大小相适配,所述保温顶盖3底部中心处外壁上焊接有螺纹凸台4,且螺纹凸台4外壁上螺接有过滤筒5,所述保温外壳1两侧外壁上均设有蒸汽回收机构,所述蒸汽回收机构包括“L”形结构的进气管6,所述进气管6一端套接于保温外壳1一侧内壁上,所述进气管6底端外壁上套接有冷凝仓7,且冷凝仓7一侧焊接于保温外壳1一侧外壁上,所述冷凝仓7一侧内壁上焊接有固定管8,

且固定管8内套设有网格筒9,所述网格筒9一端外壁上螺接有螺纹管10,所述螺纹管10一侧外壁上焊接有侧盖11,所述保温顶盖3顶部和侧盖11一侧外壁上均焊接有把手,且两个把手外壁上均套接有橡胶圈,所述螺纹管10靠近侧盖11的一端外壁和内壁上均套接有密封垫,所述冷凝仓7底部内壁上套接有进水管12,且进水管12底端对夹安装有单向阀,能够对水蒸气进行回收利用,同时能够充分的提取出中药残渣中残留的化学成分,所述保温外壳1底部内壁上套接有“L”形结构的排水管13,所述排水管13包括圆台状的初级管和“L”形结构的弯管,所述弯管顶端内壁上套接有固定板14,且固定板14底部外壁上螺接有螺杆15,所述螺杆15顶端外壁上固定连接有圆台状的橡胶塞16,且螺杆15底端外壁上焊接有旋转杆17,提高了排水管的密封性,所述弯管底部一端外壁上开有开口,且旋转杆17滑动安装于开口内,所述弯管底部位于旋转杆17外框的内壁上粘接有密封环,且旋转杆17滑动安装于密封环内,所述旋转杆17底端外壁上焊接有旋钮18,能够防止操作人员在排放煎煮液时被烫伤。

[0022] 工作原理:向过滤筒5加入中药,并向两个网格筒9内加入中药残渣,煎煮时,保温外壳1内的热量不会大量的传递到外部环境中,同时煎煮产生的水蒸气会通过进气管6进入冷凝仓7内,水蒸气在冷凝仓7内液化放热,对网格筒9内的中药残渣进行蒸汽加热,能够对水蒸气进行回收利用,煎煮完成后,旋开保温顶盖3即可将过滤筒5取出,能够十分便捷的取出过滤筒5内的中药残渣,同时逆时针转动旋钮18,带动旋转杆17转动,进而带动螺杆15转动,螺杆15带动橡胶塞16上升,即可将煎煮液排放出去,同时冷凝仓7内的液体会由于保温外壳1内的液面下降而进入到保温外壳1内。

[0023] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

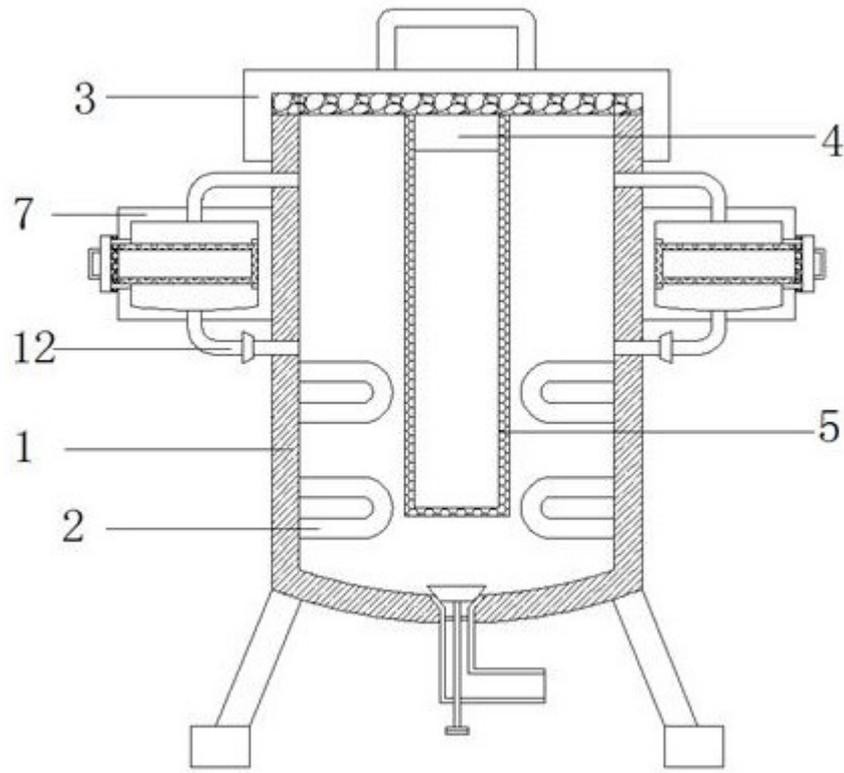


图1

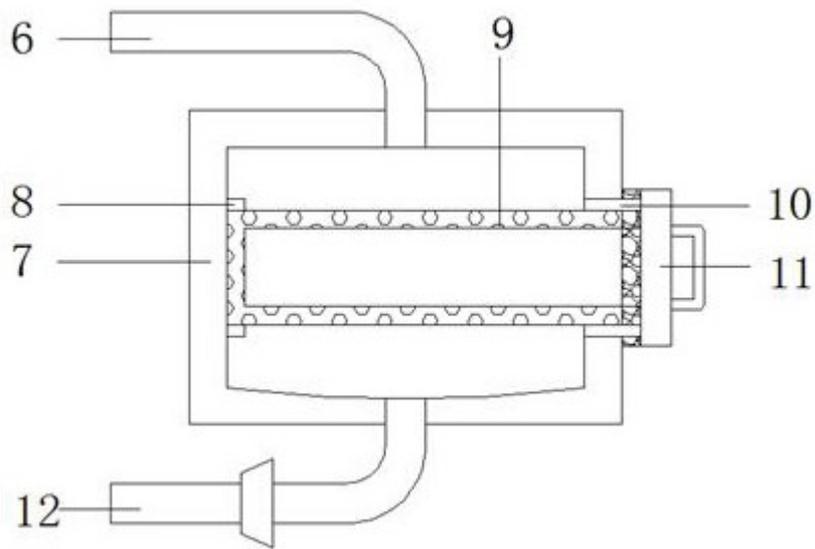


图2

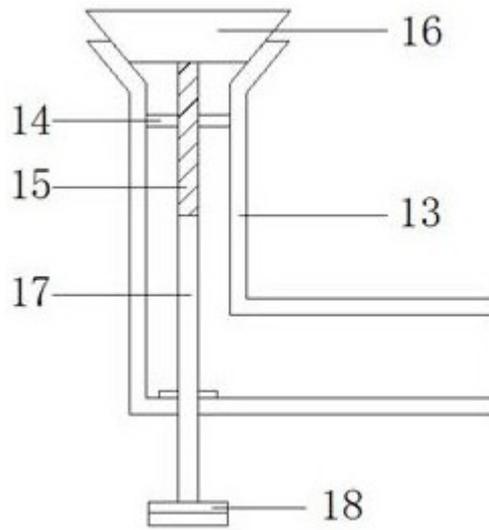


图3

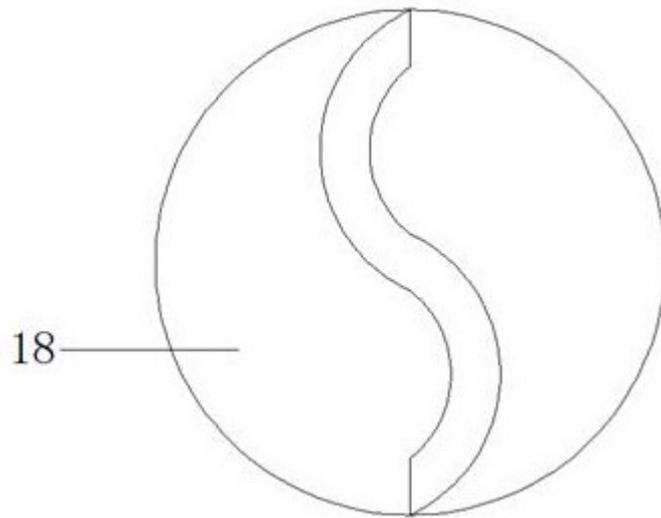


图4