



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 211887282 U

(45) 授权公告日 2020.11.10

(21) 申请号 202020075228.8

(22) 申请日 2020.01.14

(73) 专利权人 左鼎

地址 550002 贵州省贵阳市南明区中山东路83号贵州省人民医院

(72) 发明人 左鼎 赵华叶 兰波

(74) 专利代理机构 北京久维律师事务所 11582

代理人 邢江峰

(51) Int. Cl.

B02C 19/00 (2006.01)

B01D 11/02 (2006.01)

B30B 1/32 (2006.01)

B30B 9/06 (2006.01)

B30B 9/26 (2006.01)

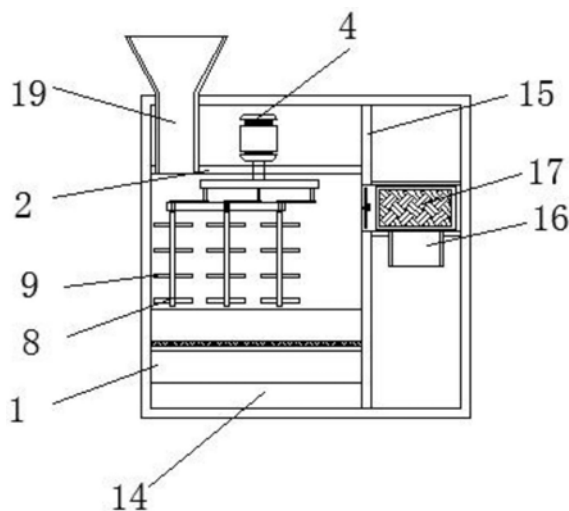
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种药学用压榨型连续中药萃取装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种药学用压榨型连续中药萃取装置,包括处理箱,所述处理箱的内侧壁固定连接有隔板,所述处理箱的内侧壁固定连接有液压伸缩杆,所述液压伸缩杆的一端固定连接有旋转电机,所述旋转电机的输出端固定连接有转动盘,所述转动盘的下表面固定连接有连接杆,所述连接杆的一端活动连接有连接片,所述连接片的下表面活动连接有粉碎杆。该药学用压榨型连续中药萃取装置,通过粉碎杆和粉碎萃取叶的设置,启动旋转电机,带动转动盘转动,在连接杆与连接片的作用下,使得联动转盘围绕转动盘做圆周运动,使得粉碎杆和粉碎萃取叶对中药进行搅碎处理,利用过滤网进行初步过滤,方便萃取液的流通,实现固液分离,降低生产劳动强度。



1. 一种药学用压榨型连续中药萃取装置,包括处理箱(1),其特征在于:所述处理箱(1)的内侧壁固定连接有隔板(2),所述处理箱(1)的内侧壁固定连接有液压伸缩杆(3),所述液压伸缩杆(3)的一端固定连接有旋转电机(4),所述旋转电机(4)的输出端固定连接转动盘(5),所述转动盘(5)的下表面固定连接连接杆(6),所述连接杆(6)的一端活动连接连接片(7),所述连接片(7)的下表面活动连接粉碎杆(8),所述粉碎杆(8)的外表面固定连接粉碎萃取叶(9)。

2. 根据权利要求1所述的一种药学用压榨型连续中药萃取装置,其特征在于:所述处理箱(1)的内侧壁固定连接挡块(10),所述挡块(10)的上表面活动连接过滤网(11),所述过滤网(11)的上表面活动连接压板(18),所述压板(18)的外表面固定连接液压推杆(12),所述液压推杆(12)的一端固定连接在处理箱(1)的内侧壁。

3. 根据权利要求1所述的一种药学用压榨型连续中药萃取装置,其特征在于:所述粉碎杆(8)的外表面活动连接联动转盘(13),所述粉碎杆(8)外表面靠近联动转盘(13)的一侧固定连接挡板片。

4. 根据权利要求1所述的一种药学用压榨型连续中药萃取装置,其特征在于:所述处理箱(1)的内底壁固定连接加热板(14),所述处理箱(1)的上表面固定连接进药管(19),所述进药管(19)的外表面贯穿隔板(2)。

5. 根据权利要求1所述的一种药学用压榨型连续中药萃取装置,其特征在于:所述处理箱(1)的内底壁固定连接固定板(15),所述固定板(15)将处理箱(1)的内部分割为处理腔和萃取腔,所述固定板(15)的外表面固定连接吸气管(16),所述吸气管(16)延伸至萃取腔的内部,所述吸气管(16)的内部设置有吸气风扇,所述吸气管(16)的一端固定连接冷凝管(17)。

6. 根据权利要求2所述的一种药学用压榨型连续中药萃取装置,其特征在于:所述隔板(2)的上表面开设有槽孔,所述旋转电机(4)的输出端贯穿槽孔并延伸至转动盘(5)的外表面。

一种药理学用压榨型连续中药萃取装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及中药萃取技术领域,具体为一种药理学用压榨型连续中药萃取装置。

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。

[0003] 萃取设备是一类用于萃取操作的传质设备,能够实现料液所含组分的完善分离,传统的压榨型萃取装置对于药物等需要精密的压榨,压榨效果差,且不能够充分将药物中的药性部分分离出来,造成了药物的浪费,为此,我们设计一种药理学用压榨型连续中药萃取装置。

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药理学用压榨型连续中药萃取装置,解决了上述背景技术中提出的技术问题。

[0006] (二)技术方案

[0007] 为实现以上目的,本实用新型通过以下技术方案予以实现:一种药理学用压榨型连续中药萃取装置,包括处理箱,所述处理箱的内侧壁固定连接有隔板,所述处理箱的内侧壁固定连接有液压伸缩杆,所述液压伸缩杆的一端固定连接有旋转电机,所述旋转电机的输出端固定连接有转动盘,所述转动盘的下表面固定连接有连接杆,所述连接杆的一端活动连接有连接片,所述连接片的下表面活动连接有粉碎杆,所述粉碎杆的外表面固定连接有粉碎萃取叶。

[0008] 可选的,所述处理箱的内侧壁固定连接有挡块,所述挡块的上表面活动连接有过滤网,所述过滤网的上表面活动连接有压板,所述压板的外表面固定连接有液压推杆,所述液压推杆的一端固定连接在处理箱的内侧壁。

[0009] 可选的,所述粉碎杆的外表面活动连接有联动转盘,所述粉碎杆外表面靠近联动转盘的一侧固定连接有挡板片。

[0010] 可选的,所述处理箱的内底壁固定连接有加热板,所述处理箱的上表面固定连接进药管,所述进药管的外表面贯穿有隔板。

[0011] 可选的,所述处理箱的内底壁固定连接有固定板,所述固定板将处理箱的内部分割为处理腔和萃取腔,所述固定板的外表面固定连接有吸气管,所述吸气管延伸至萃取腔的内部,所述吸气管的内部设置有吸气风扇,所述吸气管的一端固定连接冷凝管。

[0012] 可选的,所述隔板的上表面开设有槽孔,所述旋转电机的输出端贯穿槽孔并延伸

至转动盘的外表面。

[0013] (三)有益效果

[0014] 本实用新型提供了一种药学用压榨型连续中药萃取装置,具备以下有益效果:

[0015] 该药学用压榨型连续中药萃取装置,通过粉碎杆和粉碎萃取叶的设置,启动旋转电机,带动转动盘转动,在连接杆与连接片的作用下,使得联动转盘围绕转动盘做圆周运动,使得粉碎杆和粉碎萃取叶对中药进行搅碎处理,同时在压板在液压推杆的作用下,在过滤网的表面做往复运动,对搅碎的中药进行挤压处理,同时也减少药材残渣堵塞过滤网,利用过滤网进行初步过滤,方便萃取液的流通,实现固液分离,降低生产劳动强度,增加经济效益。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型隔板结构示意图;

[0018] 图3为本实用新型旋转电机结构示意图;

[0019] 图4为本实用新型处理箱结构示意图。

[0020] 图中:1、处理箱;2、隔板;3、液压伸缩杆;4、旋转电机;5、转动盘;6、连接杆;7、连接片;8、粉碎杆;9、粉碎萃取叶;10、挡块;11、过滤网;12、液压推杆;13、联动转盘;14、加热板;15、固定板;16、吸气管;17、冷凝管;18、压板;19、进药管。

具体实施方式

[0021] 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。

[0022] 请参阅图1至图4,本实用新型提供一种技术方案:一种药学用压榨型连续中药萃取装置,包括处理箱1,处理箱1的内侧壁固定连接隔板2,处理箱1的内侧壁固定连接液压伸缩杆3,液压伸缩杆3的一端固定连接旋转电机4,旋转电机4的输出端固定连接转动盘5,转动盘5的下表面固定连接连接杆6,连接杆6的一端活动连接连接片7,连接片7的下表面活动连接粉碎杆8,粉碎杆8的外表面固定连接粉碎萃取叶9,粉碎杆8的外表面活动连接联动转盘13,粉碎杆8外表面靠近联动转盘13的一侧固定连接挡板片;

[0023] 启动旋转电机4,带动转动盘5转动,在连接杆6与连接片7的作用下,使得联动转盘13围绕转动盘5做圆周运动,使得粉碎杆8和粉碎萃取叶9对中药进行搅碎处理;

[0024] 处理箱1的内侧壁固定连接挡块10,挡块10的上表面活动连接过滤网11,过滤网11的上表面活动连接压板18,压板18的外表面固定连接液压推杆12,液压推杆12的一端固定连接在处理箱1的内侧壁;

[0025] 在压板18在液压推杆12的作用下,在过滤网11的表面做往复运动,对搅碎的中药进行挤压处理,同时也减少药材残渣堵塞过滤网11,利用过滤网11进行初步过滤,方便萃取液的流通;

[0026] 处理箱1的内底壁固定连接加热板14,处理箱1的上表面固定连接进药管19,进药管19的外表面贯穿隔板2,处理箱1的内底壁固定连接固定板15,固定板15将处理

箱1的内部分割为处理腔和萃取腔,固定板15的外表面固定连接有吸气管16,吸气管16延伸至萃取腔的内部,吸气管16的内部设置有吸气风扇,吸气管16的一端固定连接有冷凝管17,隔板2的上表面开设有槽孔,旋转电机4的输出端贯穿槽孔并延伸至转动盘5的外表面,加热板14进行工作,使药物的蒸发从吸气管16进入冷凝管17内处理,该文中出现的电器元件均与外界的主控器及220V市电连接,并且主控器可为计算机等起到控制的常规已知设备。

[0027] 作为本实用新型的一种优选技术方案:压板20的外表面固定连接有折叠板,折叠板的外表面固定连接在处理箱1的内侧壁,处理箱1的下表面设置有移动轮。

[0028] 综上所述,该药学用压榨型连续中药萃取装置,使用时,启动旋转电机4,带动转动盘5转动,在连接杆6与连接片7的作用下,使得联动转盘13围绕转动盘5做圆周运动,使得粉碎杆8和粉碎萃取叶9对中药进行搅碎处理;

[0029] 在压板18在液压推杆12的作用下,在过滤网11的表面做往复运动,对搅碎的中药进行挤压处理,同时也减少药材残渣堵塞过滤网11,利用过滤网11进行初步过滤;

[0030] 加热板14进行工作,使药物的蒸发从吸气管16进入冷凝管17内处理成液体。

[0031] 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。

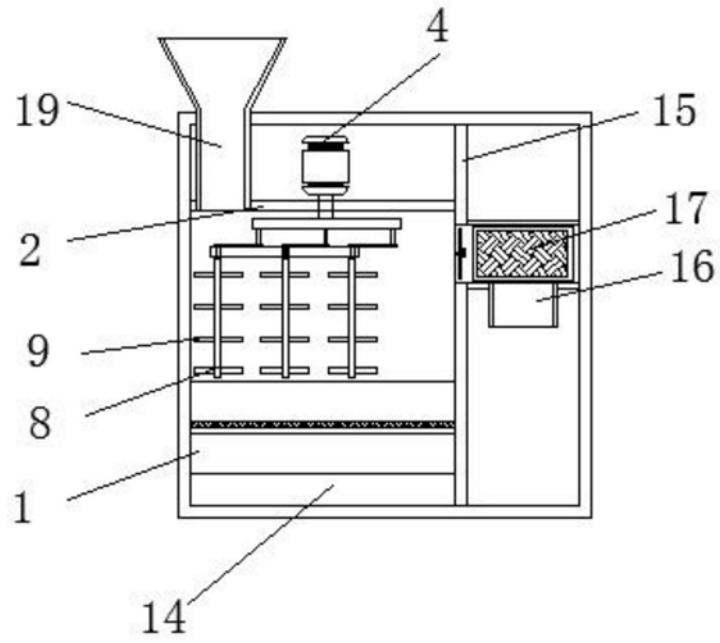


图1

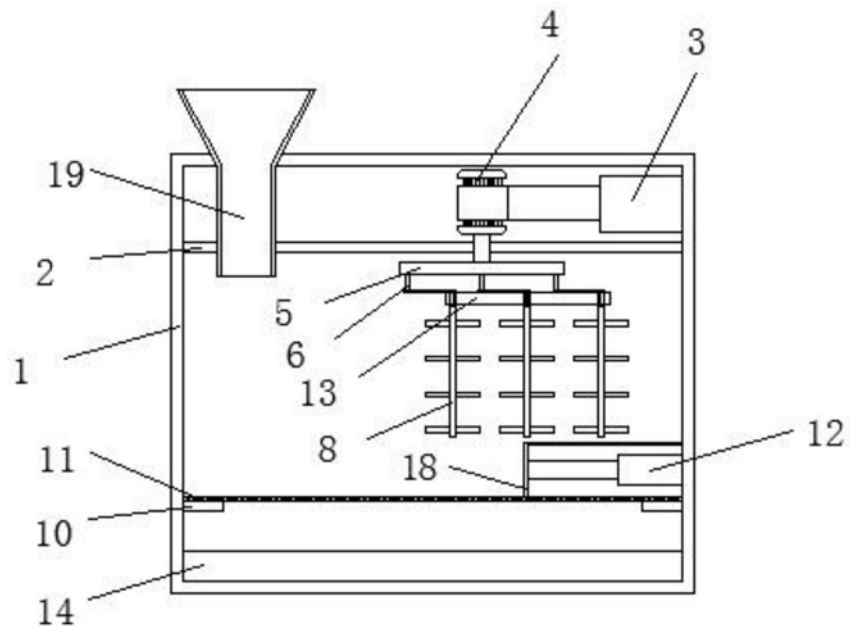


图2

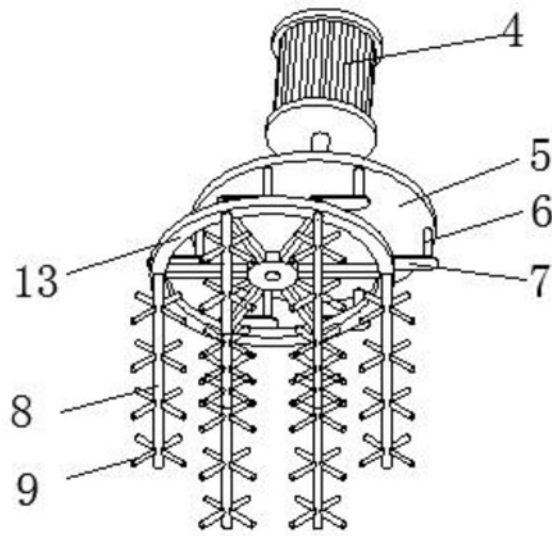


图3

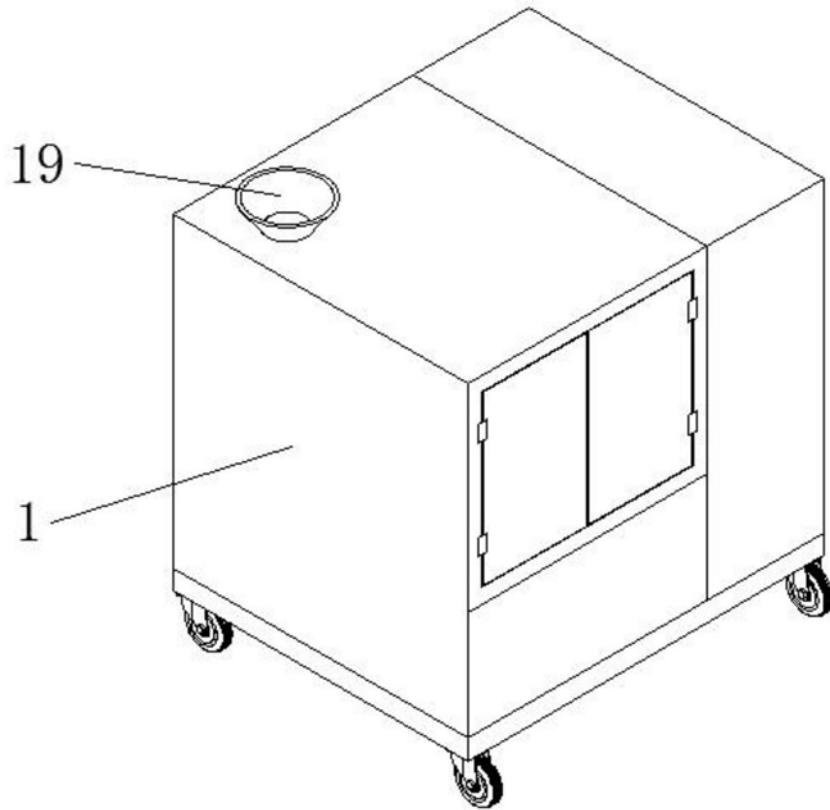


图4