



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 218339033 U

(45) 授权公告日 2023. 01. 20

(21) 申请号 202222804564.3

(22) 申请日 2022.10.24

(73) 专利权人 莱州市城市社区卫生服务中心
地址 261400 山东省烟台市莱州市文化东
路255号

(72) 发明人 吕旭舜

(74) 专利代理机构 济南光启专利代理事务所
(普通合伙) 37292

专利代理师 陈芳

(51) Int.Cl.

B01D 11/02 (2006.01)

B01D 29/03 (2006.01)

B01D 29/64 (2006.01)

B01D 29/96 (2006.01)

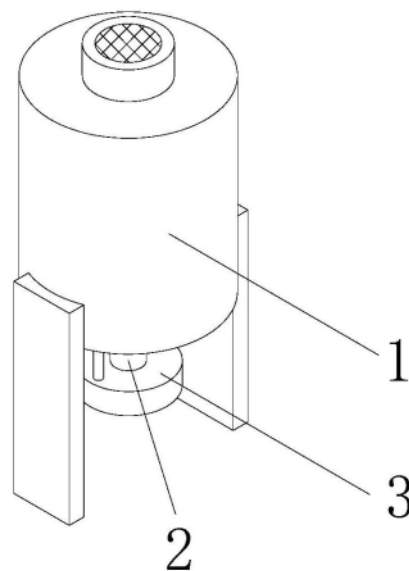
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种药物提取装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种药物提取装置,涉及中药技术领域,该药物提取装置,包括罐体,所述罐体的底部设置有与罐体内部连通的排料管,排料管的底部设置有固定板,固定板的内部设置有安装块,安装块的顶部开设有与排料管内部连通的过滤槽,过滤槽的内部设置有过滤网,过滤网的顶部设置有清洁板,该药物提取装置,通过毛刷使过滤网顶部过滤的药渣得到清扫,并在一定程度上减少药液在进行过滤排出的过程中,由于药渣堆积在过滤网的顶部,使过滤网的网孔出现堵塞,并使药液经过过滤网排出收集速度受到影响的情况出现,从而使药液的过滤速度得到保障,并使工作人员可以更加方便地使用装置对药液进行提取。



1. 一种药物提取装置,包括罐体(1),其特征在于:所述罐体(1)的底部设置有与罐体(1)内部连通的排料管(2),排料管(2)的底部设置有固定板(3),固定板(3)的内部设置有安装块(14),安装块(14)的顶部开设有与排料管(2)内部连通的过滤槽(15),过滤槽(15)的内部设置有过滤网(16),过滤网(16)的顶部设置有清洁板(6),清洁板(6)靠近过滤网(16)的一侧设置有毛刷(7),排料管(2)的内部设置有清扫动力传输装置,动力传输装置包括固定架(4),固定架(4)的表面与排料管(2)的内壁固定连接,固定架(4)为T字形,固定架(4)的内部为中空结构,排料管(2)的外表面固定连接有电机(8),电机(8)的输出端转动贯穿排料管(2)的外表面并延伸至排料管(2)的内部,电机(8)的输出端固定连接有与固定架(4)内壁转动连接的传动杆(9),固定架(4)竖直板的内部转动连接有转动轴(5)。

2. 根据权利要求1所述的一种药物提取装置,其特征在于:所述固定板(3)的底部开设有与排料管(2)内部连通的安装槽(13),安装槽(13)的内部与安装块(14)的表面螺纹连接。

3. 根据权利要求1所述的一种药物提取装置,其特征在于:所述过滤槽(15)的内部螺纹连接有框体(12),过滤网(16)设置在框体(12)的内部。

4. 根据权利要求1所述的一种药物提取装置,其特征在于:所述转动轴(5)与传动杆(9)相互垂直,转动轴(5)的一端转动贯穿固定架(4)的内部并延伸至固定架(4)的外部,转动轴(5)位于固定架(4)外部的表面与清洁板(6)的表面固定连接。

5. 根据权利要求4所述的一种药物提取装置,其特征在于:所述传动杆(9)的表面固定连接第一锥形齿轮(10),转动轴(5)的另一端固定连接与第一锥形齿轮(10)表面啮合连接的第二锥形齿轮(11)。

一种药物提取装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及中药技术领域,特别涉及一种药物提取装置。

背景技术

[0002] 中药即中医用药,为中国传统中医特有药物,中药按加工工艺分为中成药、中药材,还包括植物药、动物药、矿物药,在中药的使用过程中需要对药材进行煮制,从而对药材内的药用成分进行提取,现有技术中,通过提取装置进行提取。

[0003] 目前已公开专利:CN214680147U,公开了一种基于药物提取装置,通过将药材与水通过进料斗放入罐体内,打开加热板,加热板将罐体内的水进行煮沸,对药材进行煮制,同时,煮沸后的水产生的蒸汽通过气孔进入壳体内带动扇叶转动,扇叶带动转动杆转动,转动杆带动搅拌杆转动,当煮制完成后,打开阀门,煮制后的药渣与药液通过下料管进入安装槽内,在滤网的作用下使药渣与药液分离,完成提取,避免了药材的浪费,同时提高了提取效率的优点。

[0004] 但是该方案在使用的过程中还会出现以下问题:虽然对比方案中的装置可以提高提取效率的优点,但是由于对比方案中装置的过滤网在对药渣进行过滤的过程中,药渣易堆积在过滤网的顶部,并使过滤网的网孔出现堵塞,使药液经过过滤网排出收集速度受到影响的情况出现,从而使药液的过滤速度降低。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于至少解决现有技术中存在的技术问题之一,提供一种药物提取装置,能够解决药渣易堆积在过滤网的顶部,并使过滤网的网孔出现堵塞,使药液经过过滤网排出收集速度受到影响的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种药物提取装置,包括罐体,所述罐体的底部设置有与罐体内部连通的排料管,排料管的底部设置有固定板,固定板的内部设置有安装块,安装块的顶部开设有与排料管内部连通的过滤槽,过滤槽的内部设置有过滤网,过滤网的顶部设置有清洁板,清洁板靠近过滤网的一侧设置有毛刷,排料管的内部设置有清扫动力传输装置,动力传输装置包括固定架,固定架的表面与排料管的内壁固定连接,固定架为T字形,固定架的内部为中空结构,排料管的外表面固定连接有机,电机的输出端转动贯穿排料管的外表面并延伸至排料管的内部,电机的输出端固定连接有与固定架内壁转动连接的传动杆,固定架竖直板的内部转动连接有转动轴。

[0007] 优选的,所述固定板的底部开设有与排料管内部连通的安装槽,安装槽的内部与安装块的表面螺纹连接。

[0008] 优选的,所述过滤槽的内部螺纹连接有框体,过滤网设置在框体的内部。

[0009] 优选的,所述转动轴与传动杆相互垂直,转动轴的一端转动贯穿固定架的内部并延伸至固定架的外部,转动轴位于固定架外部的表面与清洁板的表面固定连接。

[0010] 优选的,所述传动杆的表面固定连接有第一锥形齿轮,转动轴的另一端固定连接

有与第一锥形齿轮表面啮合连接的第二锥形齿轮。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0012] (1)、该药物提取装置,通过毛刷使过滤网顶部过滤的药渣得到清扫,并在一定程度上减少药液在进行过滤排出的过程中,由于药渣堆积在过滤网的顶部,使过滤网的网孔出现堵塞,并使药液经过过滤网排出收集速度受到影响的情况出现,从而使药液的过滤速度得到保障,并使工作人员可以更加方便地使用装置对药液进行提取。

[0013] (2)、该药物提取装置,通过安装块与安装槽的螺纹连接,框体与过滤槽之间的螺纹连接,使安装块与框体的拆卸安装更加方便,同时在一定程度上使工作人员可以更加方便地对过滤网顶部的药渣进行清理,并使过滤网的后期维护更加便捷,使过滤网在出现损伤后,工作人员可以更加方便地对过滤网进行拆卸维修,从而使过滤网对药液的过滤质量得到保障。

附图说明

[0014] 下面结合附图和实施例对本实用新型进一步地说明:

[0015] 图1为本实用新型一种药物提取装置的结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型排料管剖视示意图;

[0017] 图3为本实用新型固定架左视平面示意图。

[0018] 附图标记:1、罐体;2、排料管;3、固定板;4、固定架;5、转动轴;6、清洁板;7、毛刷;8、电机;9、传动杆;10、第一锥形齿轮;11、第二锥形齿轮;12、框体;13、安装槽;14、安装块;15、过滤槽;16、过滤网。

具体实施方式

[0019] 请参阅图1-3,本实用新型提供一种技术方案:一种药物提取装置,包括罐体1,罐体1为现有结构在此不做过多赘述,罐体1的底部设置有与罐体1内部连通的排料管2,排料管2可以对中药进行排放,排料管2的底部设置有固定板3,固定板3的内部设置有安装块14,安装块14的顶部开设有与排料管2内部连通的过滤槽15,安装块14的底部设置有与过滤槽15内部连通的排液管,过滤槽15的内部设置有过滤网16,通过过滤网16可以对药液中的杂质进行过滤,过滤网16的顶部设置有清洁板6,清洁板6靠近过滤网16的一侧设置有毛刷7,清洁板6通过带动毛刷7进行转动,使毛刷7可以对过滤网16顶部的药渣进行清扫,排料管2的内部设置有清扫动力传输装置。

[0020] 进一步地,固定板3的底部开设有与排料管2内部连通的安装槽13,安装槽13的内部与安装块14的表面螺纹连接。

[0021] 进一步地,过滤槽15的内部螺纹连接有框体12,过滤网16设置在框体12的内部,框体12的顶部与安装槽13之间设置有密封环,从而使安装槽13与框体12之间的密封性得到一定的提升。

[0022] 通过安装块14与安装槽13的螺纹连接,框体12与过滤槽15之间的螺纹连接,使安装块14与框体12的拆卸安装更加方便,同时在一定程度上使工作人员可以更加方便地对过滤网16顶部的药渣进行清理,并使过滤网16的后期维护更加便捷,使过滤网16在出现损伤后,工作人员可以更加方便地对过滤网16进行拆卸维修,从而使过滤网16对药液的过滤质

量得到保障。

[0023] 动力传输装置包括固定架4,固定架4的表面与排料管2的内壁固定连接,固定架4为T字形,固定架4的内部为中空结构,排料管2的外表面固定连接有电机8,电机8的输出端转动贯穿排料管2的外表面并延伸至排料管2的内部,电机8为现有结构,在此不做过多赘述,电机8的输出端固定连接有与固定架4内壁转动连接的传动杆9,固定架4竖直板的内部转动连接有转动轴5,转动轴5与传动杆9相互垂直,转动轴5的一端转动贯穿固定架4的内部并延伸至固定架4的外部,转动轴5位于固定架4外部的表面与清洁板6的表面固定连接。

[0024] 进一步地,传动杆9的表面固定连接有第一锥形齿轮10,转动轴5的另一端固定连接有与第一锥形齿轮10表面啮合连接的第二锥形齿轮11。

[0025] 通过工作人员使电机8启动,电机8带动传动杆9进行转动,同时通过第一锥形齿轮10与第二锥形齿轮11的啮合连接,使传动杆9带动转动轴5进行转动,并使清洁板6与毛刷7在过滤网16的顶部进行转动,同时通过毛刷7使过滤网16顶部过滤的药渣得到清扫,并在一定程度上减少药液在进行过滤排出的过程中,由于药渣堆积在过滤网16的顶部,使过滤网16的网孔出现堵塞,并使药液经过过滤网16排出收集速度受到影响的情况出现,从而使药液的过滤速度得到保障,并使工作人员可以更加方便地使用装置对药液进行提取。

[0026] 工作原理:该药物提取装置,在使用时通过工作人员使电机8启动,电机8带动传动杆9进行转动,同时通过第一锥形齿轮10与第二锥形齿轮11的啮合连接,使传动杆9带动转动轴5进行转动,并使清洁板6与毛刷7在过滤网16的顶部进行转动,同时通过毛刷7使过滤网16顶部过滤的药渣得到清扫,并在一定程度上减少药液在进行过滤排出的过程中,由于药渣堆积在过滤网16的顶部,使过滤网16的网孔出现堵塞,并使药液经过过滤网16排出收集速度受到影响的情况出现,从而使药液的过滤速度得到保障,通过安装块14与安装槽13的螺纹连接,框体12与过滤槽15之间的螺纹连接,使安装块14与框体12的拆卸安装更加方便,同时在一定程度上使工作人员可以更加方便地使安装块14拧出安装槽13的内部,并通过工作人员使安装块12拧出过滤槽15内部后,使工作人员可以更加顺利地对过滤网16顶部的药渣进行清理,并使过滤网16的后期维护更加便捷,使过滤网16在出现损伤后,工作人员可以更加方便地对过滤网16进行拆卸维修,从而使过滤网16对药液的过滤质量得到保障。

[0027] 上面结合附图对本实用新型实施例作了详细说明,但是本实用新型不限于上述实施例,在所述技术领域普通技术人员所具备的知识范围内,还可以在不脱离本实用新型宗旨的前提下作出各种变化。

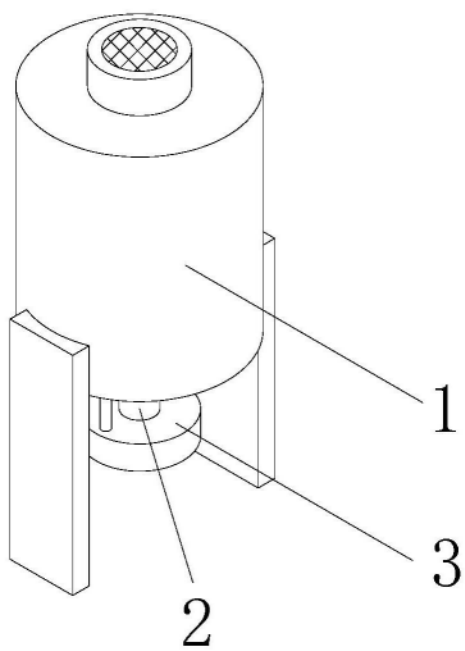


图1

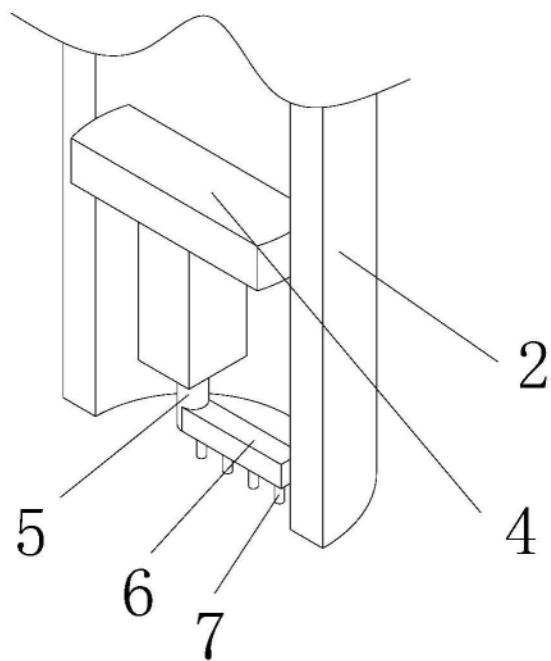


图2

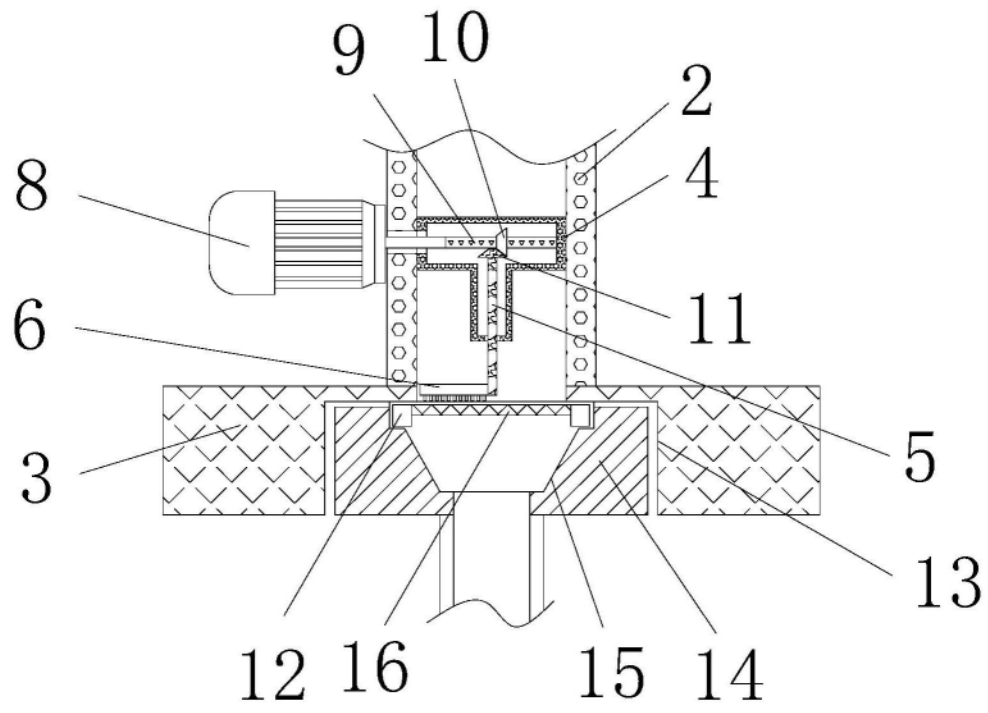


图3