(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207041969 U
(45)授权公告日 2018.02.27

(21)申请号 201720979411.9

(22)申请日 2017.08.07

(73)专利权人 内蒙古蒙奇药业有限公司
地址 010010 内蒙古自治区呼和浩特市武川县金三角开发区工业园区

(72)发明人 史岗斌 闫俊 韩磊 杨逸飞 孟令飞 张月龙

(51)Int.Cl.
B01D 11/02(2006.01)

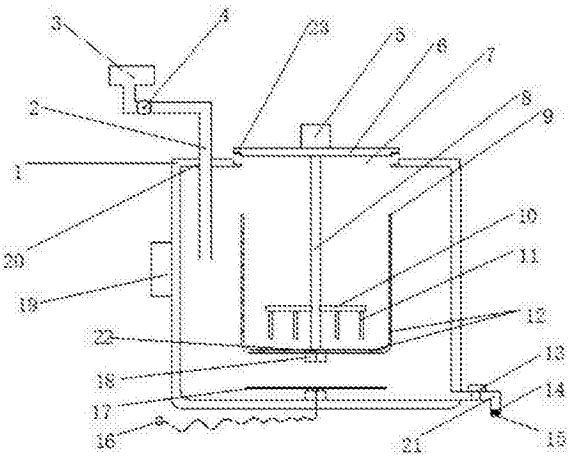
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种中药提取罐设备

(57)摘要

本实用新型公开了一种中药提取罐设备，属于药液提取设备领域。一种中药提取罐设备，包括外罐体和内罐体，所述外罐体外部侧壁上连接有水量监测仪，所述外罐体的底部边缘连接有出液管。它可以通过外罐体侧壁上的水量监测仪对罐体内的水量进行监测，并通过进水阀门对罐体内的水量进行控制，电动机通过旋转轴带动横杆上的搅拌杆转动，使内罐体中的中药充分与液体接触；并在提取结束后，取出顶盖和旋转轴，对内罐体中的中药残渣进行处理，并对提取设备进行清洗。提高了中药利用率，实现了提取过程中对罐内液体的实时监测，并且在提取结束后容易对中药残渣进行处理以及对提取设备进行清洗。



CN 207041969 U

1.一种中药提取罐设备，其特征在于：包括外罐体(1)，所述外罐体(1)的外部侧壁上连接有水量监测仪(19)，所述外罐体(1)顶端边缘开有第一通孔(20)，所述外罐体(1)上方设有水箱(3)，所述水箱(3)出口连接有输水管(2)，所述输水管(2)通过第一通孔(20)伸入外罐体(1)的内部，所述外罐体(1)顶端中部设有开口(7)，所述开口(7)上设有与其匹配的顶盖(6)，所述顶盖(6)上设有电动机(5)，所述电动机(5)输出端连接有旋转轴(8)，所述旋转轴(8)上固定连接有横杆(10)，所述横杆(10)上固定连接有四个搅拌杆(11)，所述旋转轴(8)上远离所述电动机(5)的一端连接有内罐体(9)，所述内罐体(9)的侧面和底面上均设有细孔(12)，所述外罐体(1)的底部边缘连接有出液管(21)，所述出液管(21)上连接有出液口阀门(13)，所述出液管(21)末端设有出液口(15)，所述出液管(21)上临近所述出液口(15)的位置连接有过滤网(14)，所述外罐体(1)的底部中心位置固定连接有加热管(17)，所述加热管(17)连接有电源接口(16)。

2.根据权利要求1所述的一种中药提取罐设备，其特征在于：所述旋转轴(8)远离电动机(5)的末端螺纹连接有螺母(18)。

3.根据权利要求1所述的一种中药提取罐设备，其特征在于：所述内罐体(9)底部设有第二通孔(22)，所述内罐体(9)通过第二通孔(22)套在旋转轴(8)上。

4.根据权利要求1所述的一种中药提取罐设备，其特征在于：所述加热管(17)的外部采用陶瓷镀层，且加热管(17)内部连接有加热电阻丝。

5.根据权利要求1所述的一种中药提取罐设备，其特征在于：所述四个搅拌杆(11)均匀分布在横杆(10)上。

6.根据权利要求1所述的一种中药提取罐设备，其特征在于：所述顶盖(6)四周连接有密封圈(23)。

一种中药提取罐设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及药液提取设备领域，更具体地说，涉及一种中药提取罐设备领域。

背景技术

[0002] 固液浸取是食品、化工以及医药加工等领域用于提取固体物料中有效成分的一种方法。中药提取罐是中药提取生产过程中的重要设备。但现有的中药提取罐相关设备的存在中药利用率不高，提取后的中药残渣不易处理，提取设备清洗不易，以及在提取过程中无法对提取液进行实时监控等缺点。

实用新型内容

[0003] 为解决上述问题，本实用新型采用如下的技术方案。

[0004] 一种中药提取罐设备，包括外罐体，所述外罐体的外部侧壁上连接有水量监测仪，所述外罐体顶端边缘开有第一通孔，所述外罐体上方设有水箱，所述水箱出口连接有输水管，所述输水管通过第一通孔伸入外罐体的内部，所述外罐体顶端中部设有开口，所述开口上设有与其匹配的顶盖，所述顶盖上设有电动机，所述电动机输出端连接有旋转轴，所述旋转轴上固定连接有横杆，所述横杆上固定连接有四个搅拌杆，所述旋转轴上远离所述电动机的一端连接有内罐体，所述内罐体的侧面和底面上均设有细孔，所述外罐体的底部边缘连接有出液管，所述出液管上连接有出液口阀门，所述出液管末端设有出液口，所述出液管上临近所述出液口的位置连接有过滤网，所述外罐体的底部中心位置固定连接有加热管，所述加热管连接有电源接口。

[0005] 优选地，所述旋转轴远离电动机的末端螺纹连接有螺母。

[0006] 优选地，所述内罐体底部设有第二通孔，所述内罐体通过第二通孔套在旋转轴上。

[0007] 优选地，所述加热管的外部采用陶瓷镀层，且加热管内部连接有加热电阻丝。

[0008] 优选地，所述四个搅拌杆均匀分布在横杆上。

[0009] 优选地，所述顶盖四周连接有密封圈。

[0010] 相比于现有技术，本实用新型的优点在于：

[0011] 通过外罐体侧壁上的水量监测仪对罐体内的水量进行监测，并通过进水阀门对罐体内的水量进行控制，电动机通过旋转轴带动横杆上的搅拌杆转动，使内罐体中的中药充分与液体接触以提高中药利用率；提取结束后，取下顶盖，拿出旋转轴，可对内罐体中的中药残渣进行处理，并对提取设备进行清洗。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型的结构示意图。

[0013] 图中标号说明：

[0014] 1外罐体、2输水管、3水箱、4进水阀门、5电动机、6顶盖、7开口、8旋转轴、9内罐体、10横杆、11搅拌杆、12细孔、13出液口阀门、14过滤网、15出液口、16电源接口、17加热管、18

螺母、19水量监测仪、20第一通孔、21出液管、22第二通孔、23密封圈。

具体实施方式

[0015] 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。基于本实用新型中的实施例；本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例；都属于本实用新型保护的范围。

[0016] 实施例：

[0017] 请参阅图1，一种中药提取罐设备，包括外罐体1，外罐体1的外部侧壁上连接有水量监测仪19，外罐体1顶端边缘开有第一通孔20，外罐体1上方设有水箱3，水箱3出口连接有输水管2，输水管2通过第一通孔20伸入外罐体1的内部，外罐体1顶端中部设有开口7，开口7上设有与其匹配的顶盖6，顶盖6四周连接有密封圈23，顶盖6上设有电动机5，电动机5输出端连接有旋转轴8，旋转轴8远离电动机5的末端螺纹连接有螺母18，旋转轴8上固定连接有横杆10，横杆10上固定连接有四个搅拌杆11，四个搅拌杆11均匀分布在横杆10上。

[0018] 旋转轴8上远离电动机5的一端连接有内罐体9，内罐体9底部设有第二通孔22，内罐体9通过第二通孔22套在旋转轴8上，内罐体9的侧面和底面上均设有细孔12，外罐体1的底部边缘连接有出液管21，出液管21上连接有出液口阀门13，出液管21末端设有出液口15，出液管21上临近所述出液口15的位置连接有过滤网14，外罐体1的底部中心位置固定连接有加热管17，加热管17的外部采用陶瓷镀层，且加热管17内部连接有加热电阻丝，加热管17连接有电源接口16。

[0019] 工作原理：通过外罐体1侧壁上的水量监测仪19对罐体内的水量进行监测，并通过进水阀门4对罐体内的水量进行控制，电动机5通过旋转轴8带动横杆10上的搅拌杆11转动，使内罐体中的中药充分与液体接触以提高中药利用率；提取结束后，取下顶盖6，拿出旋转轴8，可对内罐体中的中药残渣进行处理，并对提取设备进行清洗。

[0020] 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改进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内。

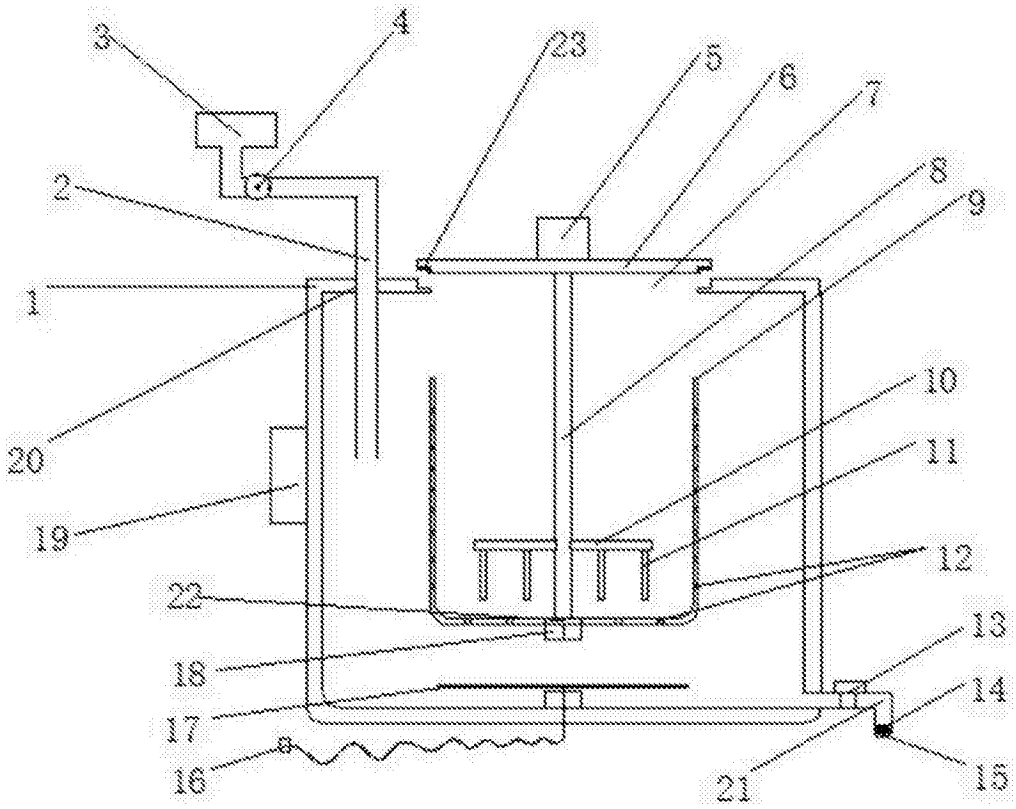


图1