(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 206026008 U
(45)授权公告日 2017.03.22

(21)申请号 201620604148.0

(22)申请日 2016.06.20

(73)专利权人 广东龙联药业有限公司
地址 511500 广东省清远市横荷大有

(72)发明人 曹雷

(74)专利代理机构 广州粤高专利商标代理有限公司 44102
代理人 罗晓林

(51)Int.Cl.
A47J 27/00(2006.01)
A47J 36/00(2006.01)
A47J 36/24(2006.01)

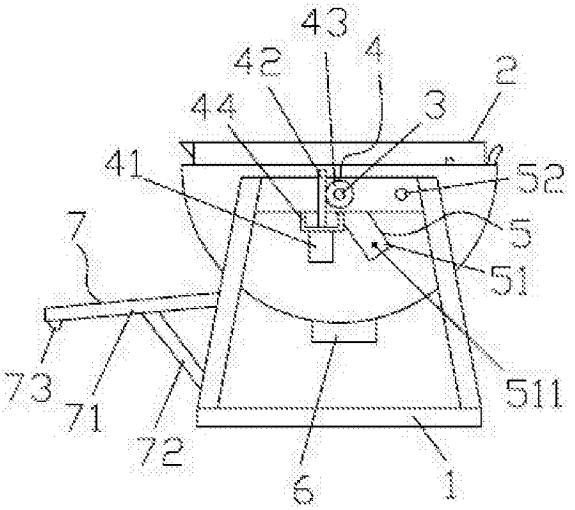
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种自动煮药夹层锅

(57)摘要

本实用新型公开了一种自动煮药夹层锅，包括锅架和半球状的锅体，所述锅体通过转轴架设于锅架上，转轴连接有旋转驱动器，锅体内设有导热油腔，导热油腔内设有导热油，导热油腔的底部连接有电加热装置，转轴连接有固定装置，锅架连接有接药装置，锅架上设有控制器，电加热装置、旋转驱动器和固定装置均与控制器电连接。本实用新型设置的旋转驱动器可驱动转轴旋转，从而控制锅体自动倒药，接药装置起到导流作用，避免容器直接承接锅体倒出的药液引起的飞溅，安全性更高，倒药液时固定装置将锅体固定，增加设备的安全性。



CN 206026008 U

1.一种自动煮药夹层锅，包括锅架(1)和半球状的锅体(2)，其特征在于，所述锅体通过转轴(3)架设于锅架上，转轴连接有旋转驱动器(4)，锅体内设有导热油腔(21)，导热油腔内设有导热油，导热油腔的底部连接有电加热装置(6)，转轴连接有固定装置(5)，锅架连接有接药装置(7)，锅架上设有控制器，电加热装置、旋转驱动器和固定装置均与控制器电连接。

2.根据权利要求1所述的自动煮药夹层锅，其特征在于：所述固定装置(5)包括摆动块(51)和伸缩气缸(52)，摆动块固定于转轴(3)上，摆动块上设有固定孔(511)，固定孔与伸缩气缸的缸杆端部匹配，伸缩气缸与控制器电连接。

3.根据权利要求2所述的自动煮药夹层锅，其特征在于：所述接药装置(7)包括接药盘(71)，接药盘的四周边沿均设有挡药板(711)，接药盘的一端固定于锅架(1)上，另一端设有漏药嘴(73)。

4.根据权利要求3所述的自动煮药夹层锅，其特征在于：所述接药盘(71)的底部设有支撑杆(72)，支撑杆的两端分别固定于接药盘(71)的底部和锅架(1)上。

5.根据权利要求4所述的自动煮药夹层锅，其特征在于：所述旋转驱动器(4)包括伺服电机(41)、蜗杆(42)和蜗轮(43)，伺服电机通过支架固定于锅架上，伺服电机与蜗杆连接，蜗轮与转轴相固定，蜗杆与蜗轮啮合。

6.根据权利要求1-5中任一项所述的自动煮药夹层锅，其特征在于：所述锅体(2)上设有温度传感器(8)，温度传感器与控制器电连接。

7.根据权利要求6所述的自动煮药夹层锅，其特征在于：所述导热油腔(21)连接有放油弯头(22)。

8.根据权利要求7所述的自动煮药夹层锅，其特征在于：所述锅体(2)顶面边沿设有导流嘴(23)。

一种自动煮药夹层锅

技术领域

[0001] 本实用新型属于制药领域，特别涉及一种自动煮药夹层锅。

背景技术

[0002] 目前，在中药制药行业中，有些中药的药液需要加热煮沸，一般这道工序使用夹层锅。夹层锅通常由锅体和支脚组成。锅体是由内外球形锅体组成的双层结构形式，中间夹层通入导热介质加热。有固定式、可倾式、搅拌式等样式。夹层锅具有受热面积大、热效率高、加热均匀、液料沸腾时间短、加热温度容易控制、外型美观、安装容易、操作方便等特点。

[0003] 但是，现有的夹层锅存在很多缺陷，如现有一种夹层锅，包括支架、及安装于支架上的半圆形锅体，锅体由外锅和内锅组成，内锅和外锅之间设有密封空腔，密封空腔内通有导热油，并且密封空腔设有若干电热管。该种夹层锅倒药液时容器较难定位接药，容易造成药液飞溅，安全性低。

发明内容

[0004] 为克服现有技术的不足及存在的问题，本实用新型提供一种自动煮药夹层锅，结构简单，使用方便。

[0005] 本实用新型是通过以下技术方案实现的：

[0006] 一种自动煮药夹层锅，包括锅架和半球状的锅体，所述锅体通过转轴架设于锅架上，转轴连接有旋转驱动器，锅体内设有导热油腔，导热油腔内设有导热油，导热油腔的底部连接有电加热装置，转轴连接有固定装置，锅架连接有接药装置，锅架上设有控制器，电加热装置、旋转驱动器和固定装置均与控制器电连接。

[0007] 所述固定装置包括摆动块和伸缩气缸，摆动块固定于转轴上，摆动块上设有固定孔，固定孔与伸缩气缸的缸杆端部匹配，伸缩气缸与控制器电连接。

[0008] 所述接药装置包括接药盘，接药盘的四周边沿均设有挡药板，接药盘的一端固定于锅架上，另一端设有漏药嘴。

[0009] 所述接药盘的底部设有支撑杆，支撑杆的两端分别固定于接药盘的底部和锅架上。

[0010] 所述旋转驱动器包括伺服电机、蜗杆和蜗轮，伺服电机通过支架固定于锅架上，伺服电机与蜗杆连接，蜗轮与转轴相固定，蜗杆与蜗轮啮合。

[0011] 所述锅体上设有温度传感器，温度传感器与控制器电连接。

[0012] 所述导热油腔连接有放油弯头。

[0013] 所述锅体顶面边沿设有导流嘴。

[0014] 本实用新型设置的旋转驱动器可驱动转轴旋转，从而控制锅体自动倒药，接药装置起到导流作用，避免容器直接承接锅体倒出的药液引起的飞溅，安全性更高，倒药液时固定装置将锅体固定，增加设备的安全性。

附图说明

[0015] 图1是本实用新型的结构示意图；

[0016] 图2是本实用新型中锅体的结构示意图；

[0017] 图3是本实用新型中接药盘的结构示意图。

[0018] 图中：1-锅架，2-锅体，21-导热油腔，22-放油弯头，23-导流嘴，3-转轴，4-旋转驱动器，41-伺服电机，42-蜗杆，43-蜗轮，44-支架，5-固定装置，51-摆动块，511-固定孔，52-伸缩气缸，6-电加热装置，7-接药装置，71-接药盘，711-挡药板，72-支撑杆，73-漏药嘴，8-温度传感器。

具体实施方式

[0019] 为了便于本领域技术人员的理解，以下结合附图和具体实施例对本实用新型作进一步详细描述。

[0020] 如图1、图2和图3所示，一种自动煮药夹层锅，包括锅架1和半球状的锅体2，锅体2通过转轴3架设于锅架1上，转轴3连接有旋转驱动器4，旋转驱动器4驱动转轴3旋转，从而带动锅体2绕转轴3旋转。锅体2内设有导热油腔21，导热油腔21内设有导热油，导热油腔21的底部连接有电加热装置6，电加热装置6加热导热油，导热油将热量传递给锅体2内的药液，从而将药液加热。转轴3连接有固定装置5。固定装置5包括摆动块51和伸缩气缸52，摆动块51固定于转轴3上，摆动块51上设有固定孔511，固定孔511与伸缩气缸52的缸杆端部匹配，伸缩气缸52与控制器电连接。锅架1连接有接药装置7，锅架1上设有控制器，电加热装置6、旋转驱动器4和固定装置5均与控制器电连接。锅体2上设有温度传感器8，温度传感器8与控制器电连接。导热油腔21连接有放油弯头22，用于将导热油放出。锅体2顶面边沿设有导流嘴23。

[0021] 接药装置7包括接药盘71，接药盘71的四周边沿均设有挡药板711，接药盘71的一端固定于锅架1上，另一端设有漏药嘴73。锅体2倒药时，导流嘴23对准接药盘71。接药盘71的底部设有支撑杆72，支撑杆72的两端分别固定于接药盘71的底部和锅架1上。

[0022] 旋转驱动器4包括伺服电机41、蜗杆42和蜗轮43，伺服电机41通过支架44固定于锅架1上，伺服电机41与蜗杆42连接，蜗轮43与转轴3相固定，蜗杆42与蜗轮43啮合。

[0023] 本实施例的工作过程：首先控制器控制电加热装置6进行加热，温度传感器8将温度反馈至控制器，药液加热完成后，控制器控制旋转驱动器4驱动锅体2倾斜倒药，控制器控制固定装置5将锅体2固定，药液倒入接药装置内，接药装置将药液引流入容器内。

[0024] 上述实施例为本实用新型的较佳的实现方式，并非是对本实用新型的限定，在不脱离本实用新型的发明构思的前提下，任何显而易见的替换均在本实用新型的保护范围之内。

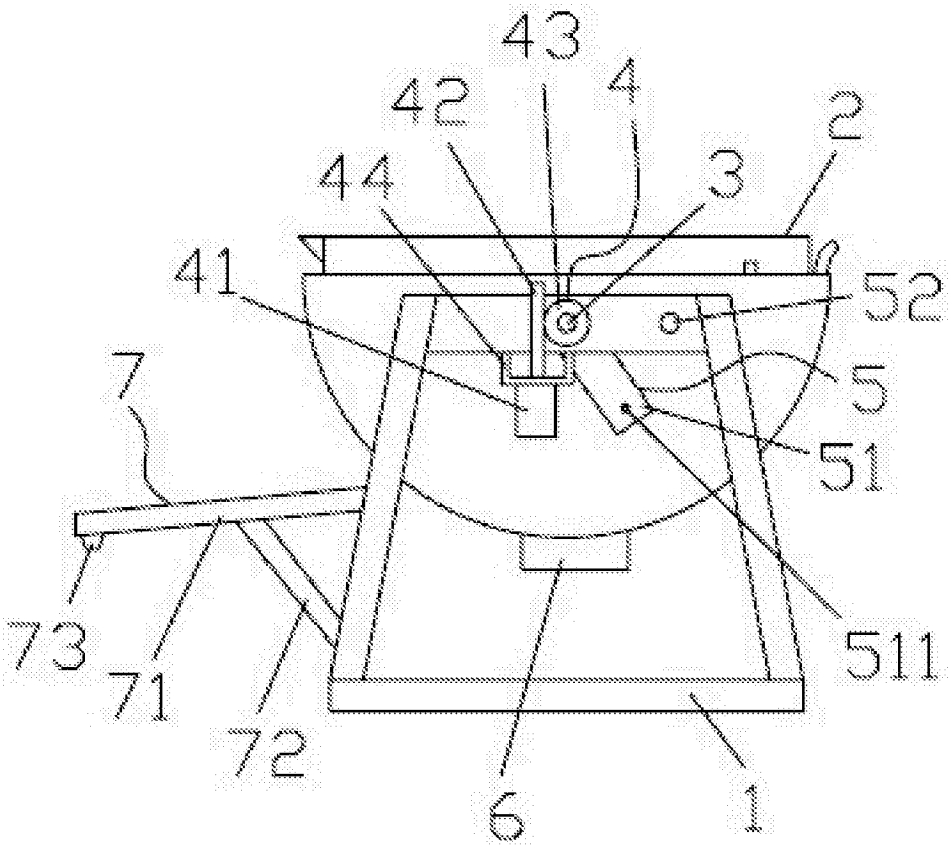


图1

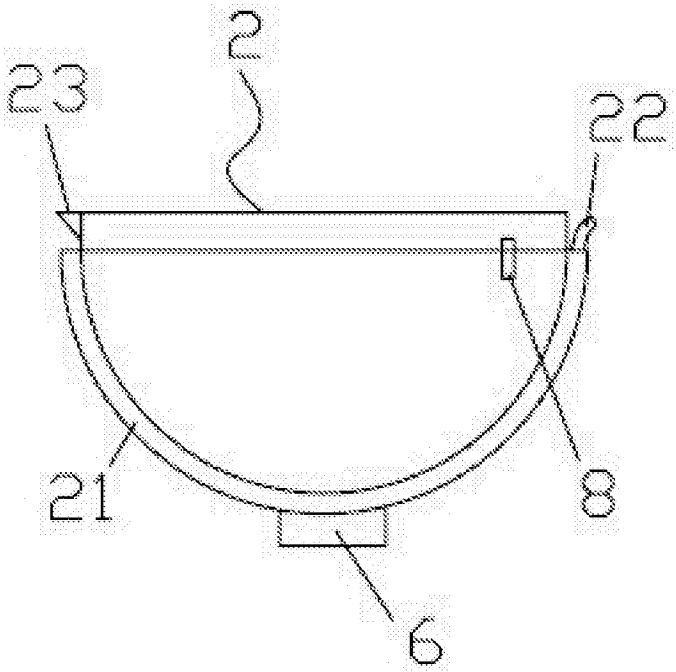


图2

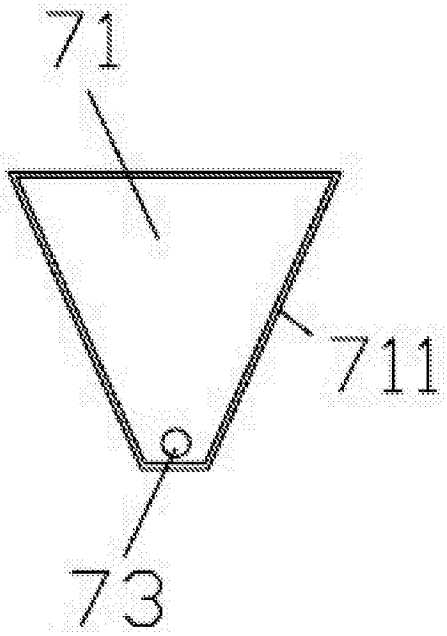


图3