(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 217313007 U
(45)授权公告日 2022.08.30

(21)申请号 202221134327.4
(22)申请日 2022.05.11
(73)专利权人 福建省力菲克药业有限公司
地址 364000 福建省龙岩市新罗区东肖镇黄邦路10号
(72)发明人 许文杰 陈魁梧 郑文钰 蓝建斌
(74)专利代理机构 深圳市创富知识产权代理有限公司 44367
专利代理师 吴族平
(51)Int.Cl.
B01F 27/90(2022.01)
B01F 23/80(2022.01)
B01F 35/11(2022.01)
B01F 35/45(2022.01)
B01F 35/75(2022.01)
B01F 35/92(2022.01)

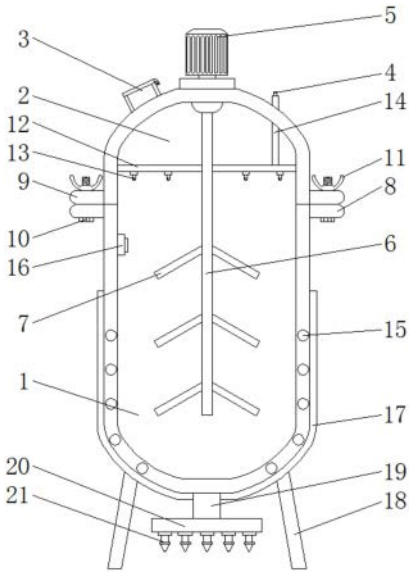
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种膏滋生产用恒温搅拌罐装机

(57)摘要

本实用新型涉及膏滋生产加工技术领域，具体为一种膏滋生产用恒温搅拌罐装机，包括搅拌罐，所述搅拌罐的顶端固定连接有顶盖，所述顶盖的顶端开设有进料口，所述顶盖的顶端开设有注水口，所述顶盖的顶端固定连接有电动机，且电动机的输出轴通过轴承活动连接有搅拌辊，所述搅拌辊的表面固定连接有若干个搅拌叶，所述搅拌罐的外部固定安装有第一法兰盘，所述顶盖的外部固定安装有第二法兰盘，所述第一法兰盘和第二法兰盘之间贯穿有螺纹杆，改良后的恒温搅拌罐装机，通过加热管对搅拌罐内的膏滋进行融化，避免膏滋在搅拌过程中发生块状，搅拌完成后通过注水口和连接管之间的配合，使水通过水管和喷头喷出，对搅拌罐的内部进行清洗。



CN 217313007 U

1.一种膏滋生产用恒温搅拌罐装机,包括搅拌罐(1),其特征在于:所述搅拌罐(1)的顶端固定连接有顶盖(2),所述顶盖(2)的顶端开设有进料口(3),所述顶盖(2)的顶端开设有注水口(4),所述顶盖(2)的顶端固定连接有电动机(5),且电动机(5)的输出轴通过轴承活动连接有搅拌辊(6),所述搅拌辊(6)的表面固定连接有若干个搅拌叶(7),所述搅拌罐(1)的外部固定安装有第一法兰盘(8),所述顶盖(2)的外部固定安装有第二法兰盘(9),所述第一法兰盘(8)和第二法兰盘(9)之间贯穿有螺纹杆(10),且螺纹杆(10)的表面螺纹连接有螺纹套(11),所述顶盖(2)的内壁固定安装有水管(12),且水管(12)的底端开设有若干个喷头(13),所述水管(12)的顶端与连接管(14)的一端固定连接,且连接管(14)的另一端与注水口(4)相连接,所述搅拌罐(1)的内壁内嵌有加热管(15),所述搅拌罐(1)的内部一侧固定安装有恒温控制器(16),所述搅拌罐(1)的外部固定安装有保温层(17),所述搅拌罐(1)的底端等角固定安装有支撑腿(18),所述搅拌罐(1)的底端开设有出料口(19),且出料口(19)的底端固定安装有均流管(20),所述均流管(20)的底端固定安装有若干个灌装头(21)。

2.根据权利要求1所述的一种膏滋生产用恒温搅拌罐装机,其特征在于:所述注水口(4)通过连接管(14)与水管(12)相连接。

3.根据权利要求1所述的一种膏滋生产用恒温搅拌罐装机,其特征在于:所述电动机(5)和搅拌辊(6)的中轴线相一致。

4.根据权利要求1所述的一种膏滋生产用恒温搅拌罐装机,其特征在于:所述出料口(19)通过均流管(20)与灌装头(21)相连接。

5.根据权利要求1所述的一种膏滋生产用恒温搅拌罐装机,其特征在于:所述搅拌叶(7)三个为一组,共设有三组。

6.根据权利要求1所述的一种膏滋生产用恒温搅拌罐装机,其特征在于:所述加热管(15)以搅拌罐(1)的中轴线为中心环绕分布。

一种膏滋生产用恒温搅拌罐装机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及膏滋生产加工技术领域，具体为一种膏滋生产用恒温搅拌罐装机。

背景技术

[0002] 随着大健康事业的发展，传统医药，特别是药食两用的中药材经提取、浓缩而成的具有保健功能的膏滋产品不断涌现，深受市场欢迎，但此类产品在生产过程中需要将中药材加入搅拌设备中进行持续不断的加热搅拌，待其水分蒸发后，会在搅拌罐底部形成膏状物即膏滋。

[0003] 现有专利(公开号:CN210942359U)公开了一种膏滋生产用便于清洗的恒温搅拌灌装机，包括底板，底板上表面四角均固定安装有支撑杆，支撑杆上端固定安装有箱体，箱体上端铰接有箱盖，箱盖上表面中部连通有投料口，箱体内上部固定安装有清洗机构，箱体内壁一侧上部固定安装有温度传感器，箱体一侧下部固定安装有电机，箱体内壁另一侧下部贯穿固定安装有轴承，电机的输出轴一端贯穿箱体并固定安装有转轴，转轴上均匀固定安装有多个螺旋叶片，箱体一侧底部连通有排水管，箱体下底面中部固定安装有灌装机构。该膏滋生产用便于清洗的恒温搅拌灌装机具备控制恒温和搅拌的功能，而且便于对装置内部的清洗，实用性强。发明人在实现本实用新型的过程中发现现有技术存在如下问题:1、现有技术不具有加热功能，从而会导致灌装后的膏滋的均匀度以及质量有所降低;2、膏滋本身具有一定的粘性，极易粘附在搅拌罐内壁上，现有设备不仅灌装时困难，而且清理起来也极为费时费力。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种膏滋生产用恒温搅拌罐装机，以解决上述背景技术中提出的问题。为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案:一种膏滋生产用恒温搅拌罐装机，包括搅拌罐，所述搅拌罐的顶端固定连接有顶盖，所述顶盖的顶端开设有进料口，所述顶盖的顶端开设有注水口，所述顶盖的顶端固定连接有电动机，且电动机的输出轴通过轴承活动连接有搅拌辊，所述搅拌辊的表面固定连接有若干个搅拌叶，所述搅拌罐的外部固定安装有第一法兰盘，所述顶盖的外部固定安装有第二法兰盘，所述第一法兰盘和第二法兰盘之间贯穿有螺纹杆，且螺纹杆的表面螺纹连接有螺纹套，所述顶盖的内壁固定安装有水管，且水管的底端开设有若干个喷头，所述水管的顶端与连接管的一端固定连接，且连接管的另一端与注水口相连接，所述搅拌罐的内壁内嵌有加热管，所述搅拌罐的内部一侧固定安装有恒温控制器，所述搅拌罐的外部固定安装有保温层，所述搅拌罐的底端等角固定安装有支撑腿，所述搅拌罐的底端开设有出料口，且出料口的底端固定安装有均流管，所述均流管的底端固定安装有若干个灌装头。

[0005] 进一步优选的，所述注水口通过连接管与水管相连接。

[0006] 进一步优选的，所述电动机和搅拌辊的中轴线相一致。

[0007] 进一步优选的，所述出料口通过均流管与灌装头相连接。

[0008] 进一步优选的，所述搅拌叶三个为一组，共设有三组。

[0009] 进一步优选的，所述加热管以搅拌罐的中轴线为中心环绕分布。

[0010] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果：

[0011] 本实用新型中，通过利用注水口将水通过连接管注入水管的内部，通过喷头对搅拌罐的内壁进行清洗作业，电动机的旋转带动搅拌辊，同时搅拌叶在搅拌辊的旋转下同步旋转并对膏滋进行搅拌。

[0012] 本实用新型中，通过利用出料口和均流管之间的配合，使搅拌完成后的膏滋在灌装头工作下进行灌装，利用电动机和搅拌辊的配合下，搅拌叶对膏滋进行混合搅拌，使膏滋混合的更加均匀，利用加热管的加热防止搅拌罐内的膏滋发生结为块状，使搅拌起来更加容易。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型正视内部结构示意图；

[0014] 图2为本实用新型正视结构示意图；

[0015] 图3为本实用新型俯视内部结构示意图。

[0016] 图中：1、搅拌罐；2、顶盖；3、进料口；4、注水口；5、电动机；6、搅拌辊；7、搅拌叶；8、第一法兰盘；9、第二法兰盘；10、螺纹杆；11、螺纹套；12、水管；13、喷头；14、连接管；15、加热管；16、恒温控制器；17、保温层；18、支撑腿；19、出料口；20、均流管；21、灌装头。

具体实施方式

[0017] 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，本领域普通技术工作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。

[0018] 请参阅图1至图3，本实用新型提供一种技术方案：一种膏滋生产用恒温搅拌罐装机，包括搅拌罐1，搅拌罐1的顶端固定连接有顶盖2，顶盖2的顶端开设有进料口3，顶盖2的顶端开设有注水口4，顶盖2的顶端固定连接有电动机5，且电动机5的输出轴通过轴承活动连接有搅拌辊6，搅拌辊6的表面固定连接有若干个搅拌叶7，搅拌罐1的外部固定安装有第一法兰盘8，顶盖2的外部固定安装有第二法兰盘9，第一法兰盘8和第二法兰盘9之间贯穿有螺纹杆10，且螺纹杆10的表面螺纹连接有螺纹套11，顶盖2的内壁固定安装有水管12，且水管12的底端开设有若干个喷头13，水管12的顶端与连接管14的一端固定连接，且连接管14的另一端与注水口4相连接，搅拌罐1的内壁内嵌有加热管15，搅拌罐1的内部一侧固定安装有恒温控制器16，搅拌罐1的外部固定安装有保温层17，搅拌罐1的底端等角固定安装有支撑腿18，搅拌罐1的底端开设有出料口19，且出料口19的底端固定安装有均流管20，均流管20的底端固定安装有若干个灌装头21。

[0019] 本实施例中，如图1所示，注水口4通过连接管14与水管12相连接，利用注水口4将水通过连接管14注入水管12的内部，通过喷头13对搅拌罐1的内壁进行清洗作业。

[0020] 本实施例中，如图1和图3所示，电动机5和搅拌辊6的中轴线相一致，通过电动机5

的旋转带动搅拌辊6,同时搅拌叶7在搅拌辊6的旋转下同步旋转并对膏滋进行搅拌。

[0021] 本实施例中,如图1和图2所示,出料口19通过均流管20与灌装头21相连接,利用出料口19和均流管20之间的配合,使搅拌完成后的膏滋在灌装头21工作下进行灌装。

[0022] 本实施例中,如图1所示,搅拌叶7三个为一组,共设有三组,利用电动机5和搅拌辊6的配合下,搅拌叶7对膏滋进行混合搅拌,使膏滋混合的更加均匀。

[0023] 本实施例中,如图1所示,加热管15以搅拌罐1的中轴线为中心环绕分布,利用加热管15的加热防止搅拌罐1内的膏滋发生结为块状,使搅拌起来更加容易。

[0024] 本实用新型的使用方法和优点:该种膏滋生产用恒温搅拌罐装机在收卷时,工作过程如下:

[0025] 如图1、图2和图3所示,首先将膏滋通过进料口3灌入搅拌罐1的内部,然后通过电动机5和搅拌辊6之间的配合,使搅拌叶7对搅拌罐1内的膏滋进行混合搅拌,同时,通过加热管15对搅拌罐1内的膏滋进行加热,避免在搅拌过程中的膏滋成块状,当温度达到指定数值时,加热管15在恒温控制器16的工作下停止加热,保温层17会对搅拌罐1内的温度进行保温处理,搅拌后的膏滋在出料口19和均流管20的配合下,通过灌装头21进行灌装处理,完成后利用注水口4将水通过连接管14灌入水管12的内部,在通过喷头13喷出,对搅拌罐1的内部进行清洗养护。

[0026] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理、主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术工作人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的仅为本实用新型的优选例,并不用来限制本实用新型,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

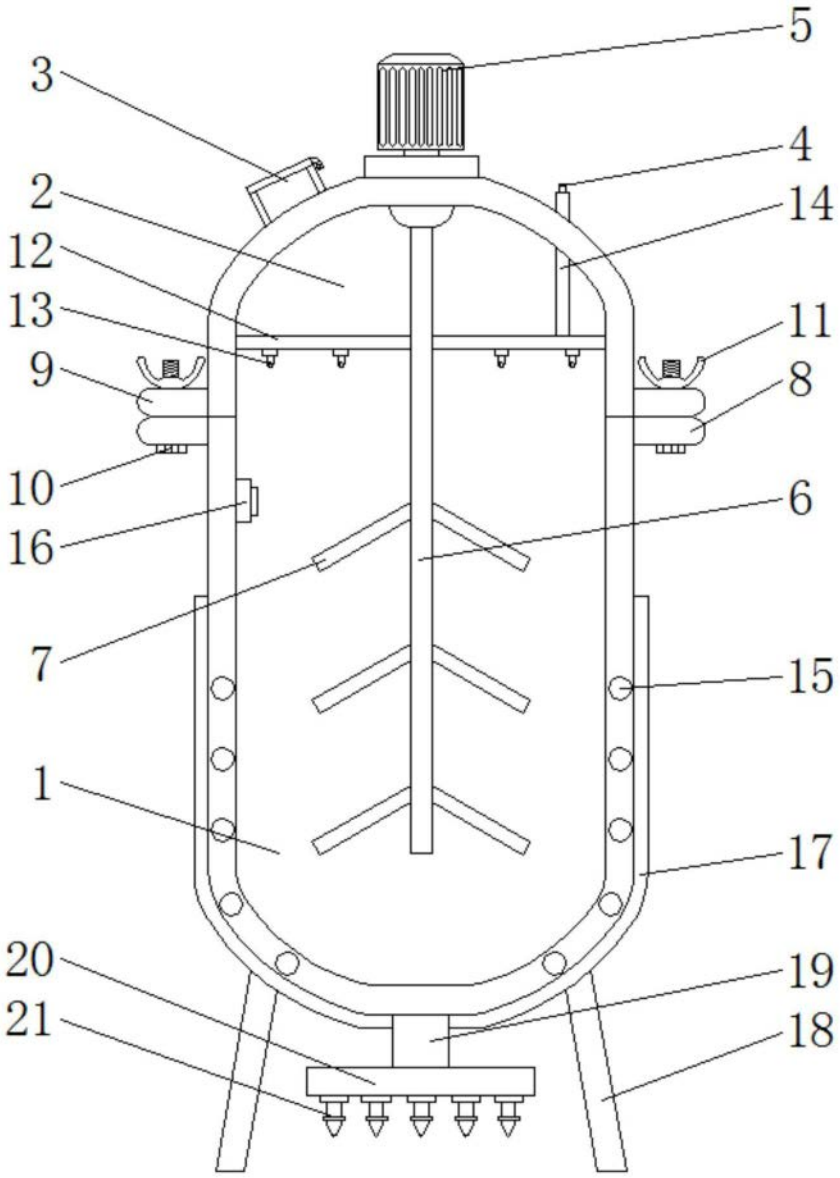


图1

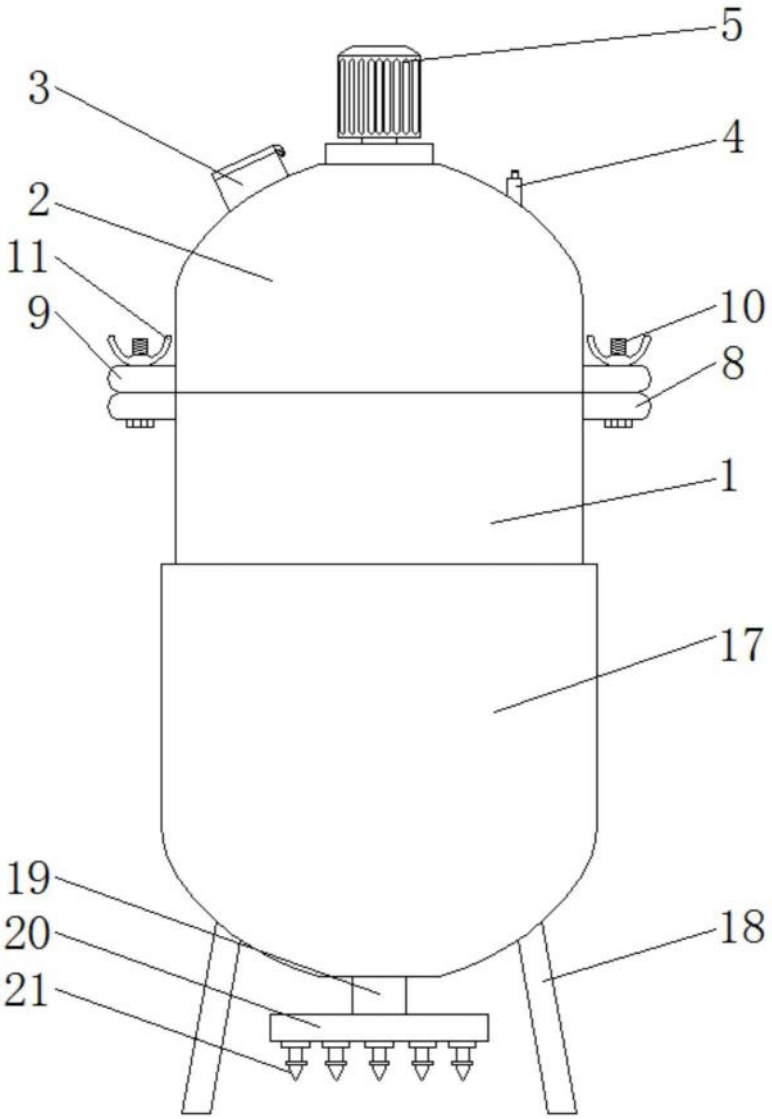


图2

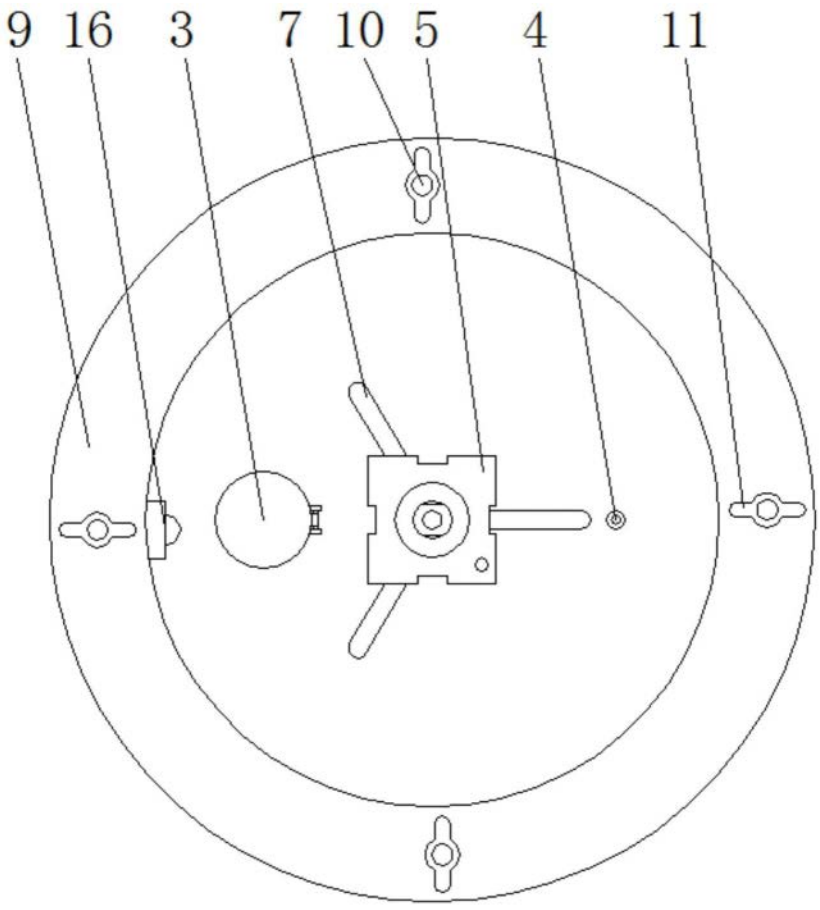


图3