



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 215782877 U

(45) 授权公告日 2022. 02. 11

(21) 申请号 202121535593.3

B01F 35/00 (2022.01)

(22) 申请日 2021.07.07

(73) 专利权人 华佗国药股份有限公司

地址 236800 安徽省亳州市谯城区利辛路
23号、谯城经开区华佗大道1号

(72) 发明人 赵冰 彭灿 李宏良 郭德峰
宋杏花 王守旭 杨义平 彭秀中

(74) 专利代理机构 杭州君度专利代理事务所
(特殊普通合伙) 33240

代理人 卫青松

(51) Int. Cl.

B01F 27/90 (2022.01)

B01F 35/32 (2022.01)

B01F 35/71 (2022.01)

B01F 35/93 (2022.01)

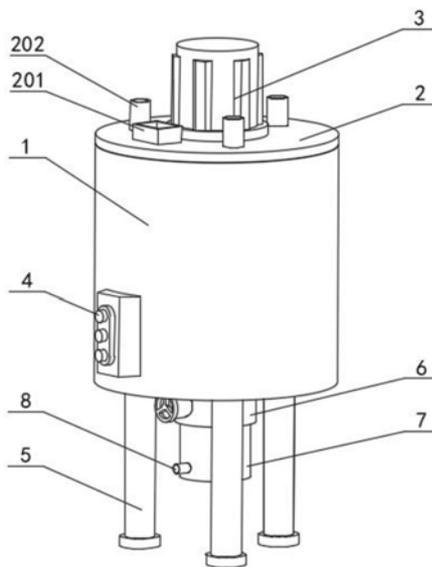
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种用于药剂生产的搅拌装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种用于药剂生产的搅拌装置,包括桶体和设置在桶体底部的多组支柱,所述桶体上设置有安装盖,所述安装盖上设置有搅拌机构,所述搅拌机构包括驱动机构、搅拌轴和搅拌杆,所述桶体的内部设置有一体式加热机构,所述一体式加热机构包括加热层、加热条和防护层,所述桶体的内部贴合桶体的内壁设置有加热层,所述加热层上设置有多组加热条,且加热条呈环形阵列分布。本实用新型中,首先,设有一体式加热机构,提高了加热效率,省时省力,从而提高了工作效率,其次,设有除泡出料机构,多层处理结构,提高了去除药剂中的固体残留物和气泡的效率,从而提高了药剂生产的成品品质。



1. 一种用于药剂生产的搅拌装置,包括桶体(1)和设置在桶体(1)底部的多组支柱(5),其特征在于,所述桶体(1)上设置有安装盖(2),所述安装盖(2)上设置有搅拌机构,所述搅拌机构包括驱动机构、搅拌轴(301)和搅拌杆(302),所述桶体(1)的内部设置有一体式加热机构,所述一体式加热机构包括加热层(9)、加热条(10)和防护层(11),所述桶体(1)的内部贴合桶体(1)的内壁设置有加热层(9),所述加热层(9)上设置有多组加热条(10),且加热条(10)呈环形阵列分布,所述桶体(1)的底部设置有控制阀(6),且桶体(1)的内部与控制阀(6)的一端相连通。

2. 根据权利要求1所述的一种用于药剂生产的搅拌装置,其特征在于,所述控制阀(6)的另一端设置有除泡出料机构(7),所述除泡出料机构(7)内的中部从上至下依次设置有第一过滤层(12)、过滤网(13)和第二过滤层(14),所述除泡出料机构(7)上设置有出料口(8)。

3. 根据权利要求1所述的一种用于药剂生产的搅拌装置,其特征在于,所述安装盖(2)的顶部设置有驱动机构,所述安装盖(2)的底部设置有搅拌轴(301),且搅拌轴(301)与驱动机构传动连接,所述搅拌轴(301)上设置有多组搅拌杆(302),所述搅拌杆(302)呈倾斜设置。

4. 根据权利要求3所述的一种用于药剂生产的搅拌装置,其特征在于,所述驱动机构为电机(3)。

5. 根据权利要求1所述的一种用于药剂生产的搅拌装置,其特征在于,所述防护层(11)为陶瓷材料制成。

6. 根据权利要求2所述的一种用于药剂生产的搅拌装置,其特征在于,所述第一过滤层(12)是由海绵材料制成,所述第二过滤层(14)为滤布层。

7. 根据权利要求3所述的一种用于药剂生产的搅拌装置,其特征在于,所述安装盖(2)上开设有第一入料口(201),所述安装盖(2)上开设有多组第二入料口(202)。

8. 根据权利要求1所述的一种用于药剂生产的搅拌装置,其特征在于,所述桶体(1)的前端安装有控制开关(4),所述控制开关(4)的输出端分别与加热层(9)和驱动机构的输入端电性连接。

一种用于药剂生产的搅拌装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及药剂生产技术领域,尤其涉及一种用于药剂生产的搅拌装置。

背景技术

[0002] 在药剂生产过程中,经常需要对药剂进行混合搅拌,然而现有的大多数搅拌装置仍存在不足之处:首先,现有的大多数搅拌装置未设有一体式加热搅拌机构,导致无法充分利用药剂原料,影响药剂的成品效果,其次,现有的大多数药剂搅拌装置大多未设有除泡出料机构,导致药剂中易出现气泡,影响药剂品质。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于:为了解决现有的大多数搅拌装置未设有一体式加热搅拌机构,导致无法充分利用药剂原料,影响药剂的成品效果的问题,而提出的一种用于药剂生产的搅拌装置。

[0004] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0005] 一种用于药剂生产的搅拌装置,包括桶体和设置在桶体底部的多组支柱,所述桶体上设置有安装盖,所述安装盖上设置有搅拌机构,所述搅拌机构包括驱动机构、搅拌轴和搅拌杆,所述桶体的内部设置有一体式加热机构,所述一体式加热机构包括加热层、加热条和防护层,所述桶体的内部贴合桶体的内壁设置有加热层,所述加热层上设置有多组加热条,且加热条呈环形阵列分布,所述桶体的底部设置有控制阀,且桶体的内部与控制阀的一端相连通。

[0006] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0007] 所述控制阀的另一端设置有除泡出料机构,所述除泡出料机构内的中部从上至下依次设置有第一过滤层、过滤网和第二过滤层,所述除泡出料机构上设置有出料口。

[0008] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0009] 所述安装盖的顶部设置有驱动机构,所述安装盖的底部设置有搅拌轴,且搅拌轴与驱动机构传动连接,所述搅拌轴上设置有多组搅拌杆,所述搅拌杆呈倾斜设置。

[0010] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0011] 所述驱动机构为电机。

[0012] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0013] 所述防护层为陶瓷材料制成。

[0014] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0015] 所述第一过滤层是由海绵材料制成,所述第二过滤层为滤布层。

[0016] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0017] 所述安装盖上开设有第一入料口,所述安装盖上开设有多组第二入料口。

[0018] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0019] 所述桶体的前端安装有控制开关,所述控制开关的输出端分别与加热层和驱动机

构的输入端电性连接。

[0020] 综上所述,由于采用了上述技术方案,本实用新型的有益效果是:

[0021] 本实用新型中,设有一体式加热机构,一体式加热机构包括加热层、加热条和防护层,桶体的内部贴合桶体的内壁设置有加热层,加热层上设置有多组加热条,且加热条呈环形阵列分布,使用时,使用者通过第一入料口加入固体药剂,再通过第二入料口加入液体药剂,之后通过控制开关启动加热层对药剂进行加热,加热完成后,通过控制开关启动电机,电机传动搅拌轴对药剂进行充分搅拌混合,这个结构的设定,实现了一体式加热搅拌,提高了加热效率,省时省力,从而提高了工作效率。

附图说明

[0022] 图1示出了根据本实用新型实施例提供的立体结构示意图一;

[0023] 图2示出了根据本实用新型实施例提供的立体结构示意图二;

[0024] 图3示出了根据本实用新型实施例提供的搅拌机构结构示意图;

[0025] 图4示出了根据本实用新型实施例提供的除泡出料机构结构示意图。

[0026] 图例说明:

[0027] 1、桶体;2、安装盖;201、第一入料口;202、第二入料口;3、电机;301、搅拌轴;302、搅拌杆;4、控制开关;5、支柱;6、控制阀;7、除泡出料机构;8、出料口;9、加热层;10、加热条;11、防护层;12、第一过滤层;13、过滤网;14、第二过滤层。

具体实施方式

[0028] 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作出创造性劳动前提下所获得的所有其它实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0029] 请参阅图1-4,本实用新型提供一种技术方案:一种用于药剂生产的搅拌装置,包括桶体1和设置在桶体1底部的多组支柱5,桶体1上设置有安装盖2,安装盖2上设置有搅拌机构,搅拌机构包括驱动机构、搅拌轴301和搅拌杆302,桶体1的内部设置有一体式加热机构,一体式加热机构包括加热层9、加热条10和防护层11,桶体1的内部贴合桶体1的内壁设置有加热层9,加热层9上设置有多组加热条10,且加热条10呈环形阵列分布,桶体1的底部设置有控制阀6,且桶体1的内部与控制阀6的一端相连通,一体式加热机构的设定,是为了便于制作需要加热的药剂,通过加热层9加热再经过防护层11导热完成对药剂的加热,从而便于药剂的充分混合,便于将中药成品批量化生产,加热条10的设定,是为了实现均匀加热,提高加热效率,省时省力,从而提高工作效率,搅拌机构的设定,是为了实现药剂的混料。

[0030] 具体的,如图4所示,控制阀6的另一端设置有除泡出料机构7,除泡出料机构7内的中部从上至下依次设置有第一过滤层12、过滤网13和第二过滤层14,除泡出料机构7上设置有出料口8,控制阀6的设定,是为了控制药剂的出料,除泡出料机构7的设定,是为了去除药剂中的固体残留物和气泡,从而提高药剂生产的成品品质。

[0031] 具体的,如图3所示,安装盖2的顶部设置有驱动机构,安装盖2的底部设置有搅拌

轴301,且搅拌轴301与驱动机构传动连接,搅拌轴301上设置有多组搅拌杆302,搅拌杆302呈倾斜设置,搅拌轴301和搅拌杆302的设定,是为了实现搅拌,搅拌杆302倾斜设置是为了增大搅拌面积,从而提高搅拌效率。

[0032] 具体的,如图1所示,驱动机构为电机3,桶体1的前端安装有控制开关4,控制开关4的输出端分别与加热层9和驱动机构的输入端电性连接,电机4的设定,是为了驱动搅拌轴301,完成药剂混合的搅拌工作,控制开关4的设定,是为了便于控制加热层9和驱动机构。

[0033] 具体的,如图2所示,防护层11为陶瓷材料制成,防护层11的设定,是为了避免药剂1与加热层9直接接触。

[0034] 具体的,如图4所示,第一过滤层12是由海绵材料制成,第二过滤层14为滤布层,第一过滤层12的设定,是为了进行初步过滤将药剂中的气泡初步消除,同时过滤固体药剂残渣,减少药剂中的固体残留,第二过滤层14的设定,是为了进一步过滤,降低药剂中的固体残留物,通过重力作用进一步消除气泡。

[0035] 具体的,如图1和图3所示,安装盖2上开设有第一入料口201,安装盖2上开设有多组第二入料口202第一入料口201的设定,是为了便于接入固体药剂,第二入料口202的设定,是为了便于加入液体药剂,将固体药剂和液体药剂的入料口区分开,避免因固液混合导致入料口堵塞,避免造成部分原料损耗。

[0036] 工作原理:使用时,使用者通过第一入料口201加入固体药剂,再通过第二入料口202加入液体药剂,之后通过控制开关4启动加热层9对药剂进行加热,加热完成后,通过控制开关4启动电机3,电机3传动搅拌轴301对药剂进行充分搅拌混合,混合完成后,将接料装置与出料口8相连通,之后打开控制阀6,经过除泡出料机构7进行多层处理后流至出料口8。

[0037] 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。

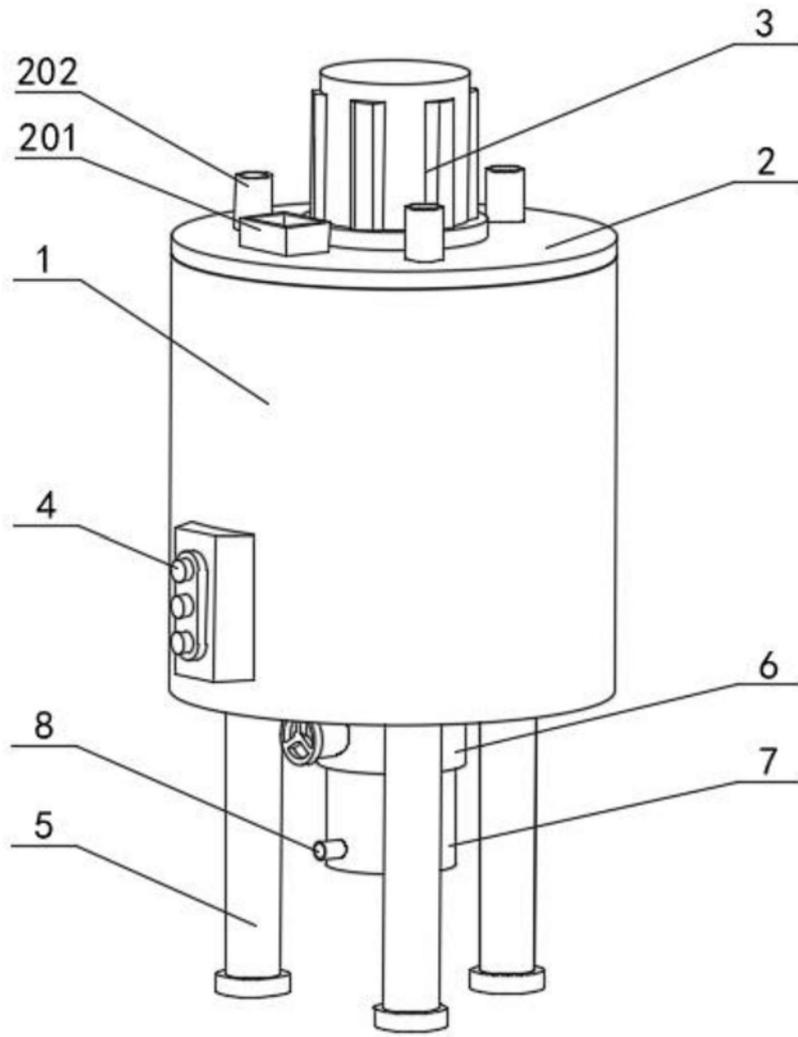


图1

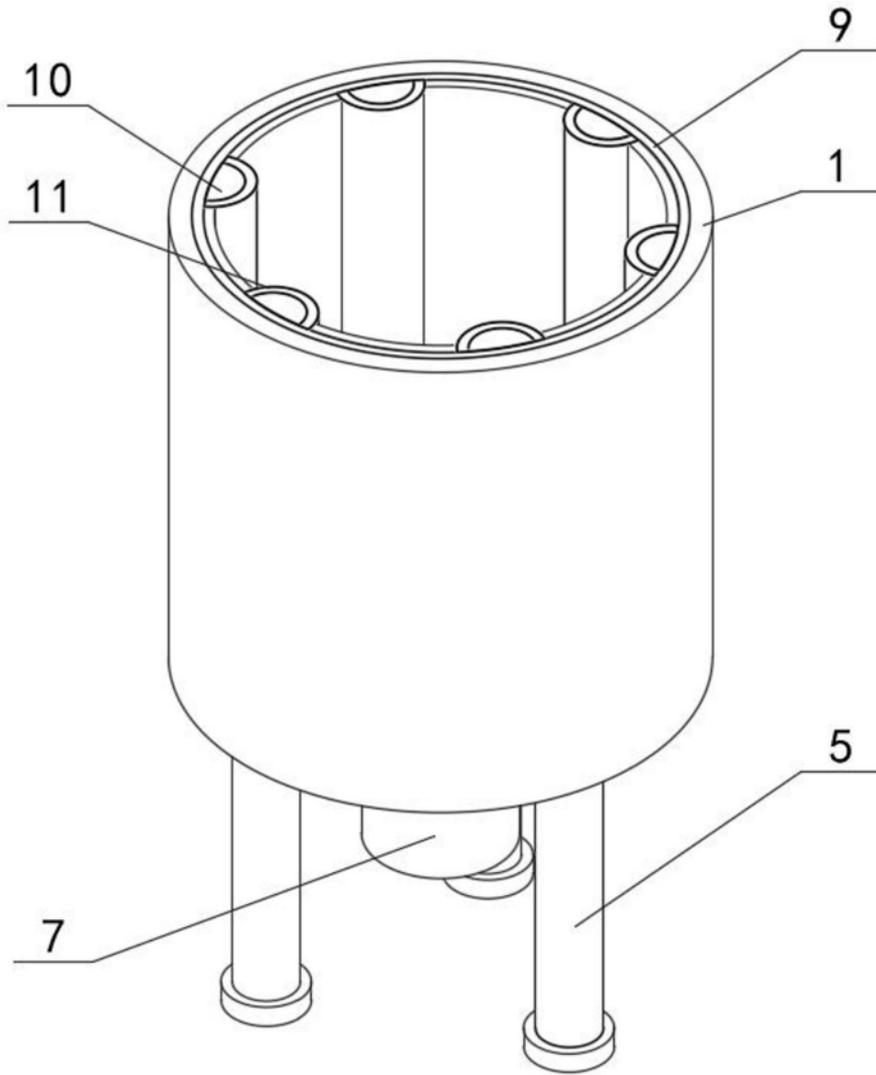


图2

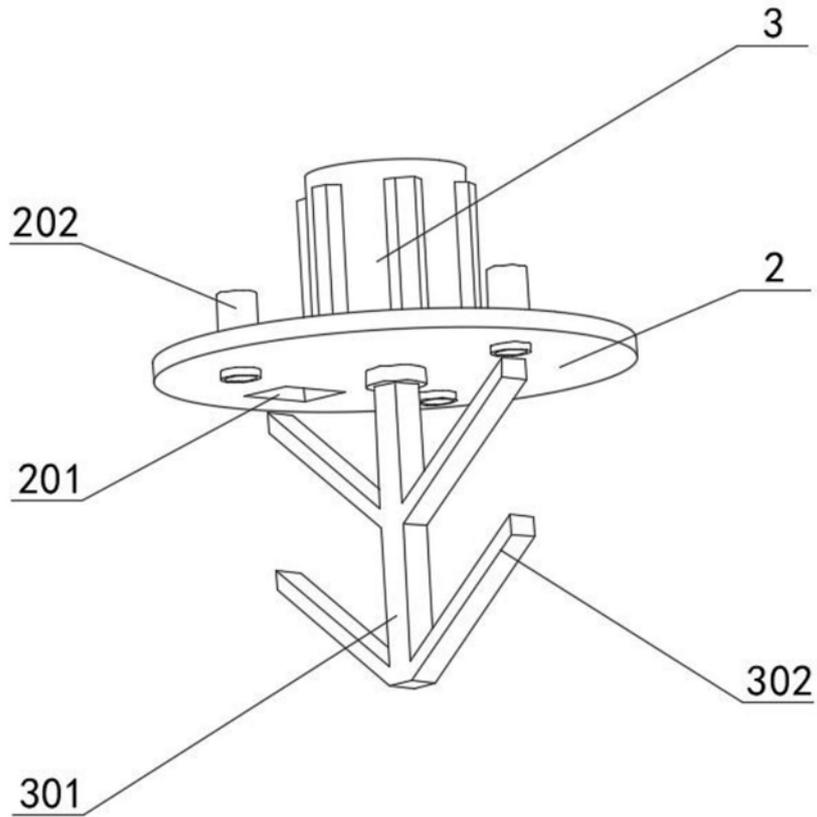


图3

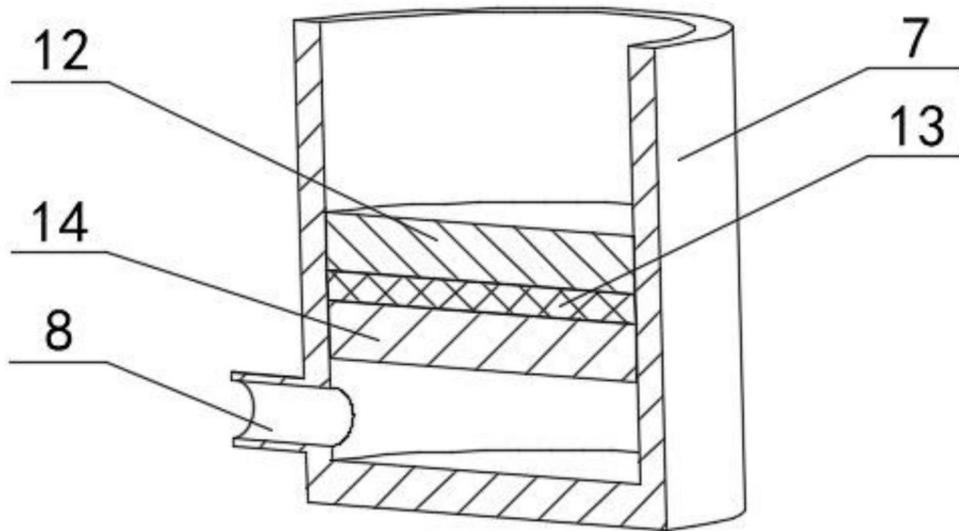


图4