



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211189175 U

(45)授权公告日 2020.08.07

(21)申请号 201921505002.0

(22)申请日 2019.09.11

(73)专利权人 华东医药(西安)博华制药有限公司

地址 710000 陕西省西安市未央区未央路
199号基业大厦六层

(72)发明人 薄其芬

(74)专利代理机构 西安泛想力专利代理事务所
(普通合伙) 61260

代理人 石琳丹

(51)Int.Cl.

B01D 11/02(2006.01)

B01F 7/18(2006.01)

B01F 15/06(2006.01)

B01D 29/58(2006.01)

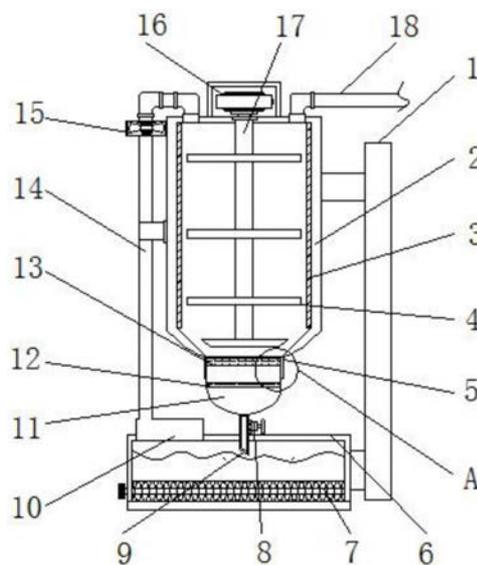
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种化工制药用提取设备

(57)摘要

本实用新型公开了一种化工制药用提取设备,包括安装板,所述安装板一侧的顶部设置有制药罐,所述制药罐顶部的中间位置处设置有驱动电机,所述驱动电机的输出端延伸至制药罐的内部,所述驱动电机的输出端安装有转轴,所述转轴的外侧均匀设置有搅拌叶。本实用新型装置通过电机带动制药罐里的搅拌叶,使其充分融合,通过制药罐内部的加热板可以使得药物能够快速溶解到液体中,过滤网可以对药液进行二次过滤,通过抽风机促进药液的排出,通过加热棒可以对过滤完的药液进行加热提纯,得到浓度较高的药液,在制药结束时,通过进水管将罐体的内部进行冲洗,防止内部的残留物对下次制药造成污染。



1. 一种化工制药用提取设备,包括安装板(1),其特征在于:所述安装板(1)一侧的顶部设置有制药罐(2),所述制药罐(2)顶部的中间位置处设置有驱动电机(16),所述驱动电机(16)的输出端延伸至制药罐(2)的内部,所述驱动电机(16)的输出端安装有转轴(17),所述转轴(17)的外侧均匀设置有搅拌叶(4),所述制药罐(2)顶部靠近安装板(1)的一侧设置有进水管(18),所述进水管(18)与制药罐(2)的内部连通,所述制药罐(2)内部的两侧设置有加热板(3),所述制药罐(2)的底部设置有内螺纹管(5),所述内螺纹管(5)的内部套设置有过滤腔(11),所述过滤腔(11)内部的顶部设置有第二过滤网(13),所述过滤腔(11)内部的中间位置处设置有第一过滤网(12),所述过滤腔(11)的底部设置有开关(8),所述开关(8)的输出端设置有排液管(9),所述安装板(1)靠近制药罐(2)一侧的底部设置有储液箱(6),所述储液箱(6)内部两侧的底部设置有加热棒(7),所述储液箱(6)顶部远离安装板(1)的一侧设置有收集皿(10),所述收集皿(10)的顶部设置有导流管(14),所述制药罐(2)远离安装板(1)一侧的顶部安装有抽风机(15),所述抽风机(15)的输入端与制药罐(2)的内部相互连通,所述抽风机(15)的输入端通过导流管(14)与收集皿(10)相互连接,所述排液管(9)的底部延伸至储液箱(6)的内部,所述制药罐(2)正面一端的顶部设置有进料斗(19),所述制药罐(2)正面一端的底部设置有控制面板(20),所述控制面板(20)通过导线分别于加热棒(7)、抽风机(15)和转轴(17)电连接。

2. 根据权利要求1所述的一种化工制药用提取设备,其特征在于:所述过滤腔(11)外侧的顶部设置有外螺纹,所述过滤腔(11)与内螺纹管(5)螺纹连接。

3. 根据权利要求1所述的一种化工制药用提取设备,其特征在于:所述导流管(14)的中间位置处设置有管夹,且管夹与制药罐(2)螺纹连接。

4. 根据权利要求1所述的一种化工制药用提取设备,其特征在于:所述第一过滤网(12)的过滤孔径小于第二过滤网(13)的过滤孔径。

5. 根据权利要求1所述的一种化工制药用提取设备,其特征在于:所述驱动电机(16)的外侧设置有电机仓,且电机仓内部设置有消音棉。

6. 根据权利要求1所述的一种化工制药用提取设备,其特征在于:所述进料斗(19)的顶部设置有密封盖,且密封盖的顶部设置有凹槽。

一种化工制药用提取设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及制药提取设备技术领域,具体为一种化工制药用提取设备。

背景技术

[0002] 药物提取设备是制药工艺中常用的浸出提取设备,主要用于在常压下对中药材或者植物进行水煎煮、渗漉以及温浸等,其在制药、食品、化工等行业被广泛使用,药物提取设备简单说是利用提取设备把中药中的精华成份提炼出来,在对药材再次处理时,需要对其进行搅拌、浸泡、加温等程序,现有的提取装置往往只是单一的进行搅拌,功能单一,不能满足对其进行过滤收集的操作。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种化工制药用提取设备,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种化工制药用提取设备,一种化工制药用提取设备,包括安装板,所述安装板一侧的顶部设置有制药罐,所述制药罐顶部的中间位置处设置有驱动电机,所述驱动电机的输出端延伸至制药罐的内部,所述驱动电机的输出端安装有转轴,所述转轴的外侧均匀设置有搅拌叶,所述制药罐顶部靠近安装板的一侧设置有进水管,所述进水管与制药罐的内部连通,所述制药罐内部的两侧设置有加热板,所述制药罐的底部设置有内螺纹管,所述内螺纹管的内部套设置有过滤腔,所述过滤腔内部的顶部设置有第二过滤网,所述过滤腔内部的中间位置处设置有第一过滤网,所述过滤腔的底部设置有开关,所述开关的输出端设置有排液管,所述安装板靠近制药罐一侧的底部设置有储液箱,所述储液箱内部两侧的底部设置有加热棒,所述储液箱顶部远离安装板的一侧设置有收集皿,所述收集皿的顶部设置有导流管,所述制药罐远离安装板一侧的顶部安装有抽风机,所述抽风机的输入端与制药罐的内部相互连通,所述抽风机的输入端通过导流管与收集皿相互连接,所述排液管的底部延伸至储液箱的内部,所述制药罐正面一端的顶部设置有进料斗,所述制药罐正面一端的底部设置有控制面板,所述控制面板通过导线分别于加热棒、抽风机和转轴电连接。

[0005] 优选的,所述过滤腔外侧的顶部设置有外螺纹,所述过滤腔与内螺纹管螺纹连接。

[0006] 优选的,所述导流管的中间位置处设置有管夹,且管夹与制药罐螺纹连接。

[0007] 优选的,所述第一过滤网的过滤孔径小于第二过滤网的过滤孔径。

[0008] 优选的,所述驱动电机的外侧设置有电机仓,且电机仓内部设置有消音棉。

[0009] 优选的,所述进料斗的顶部设置有密封盖,且密封盖的顶部设置有凹槽。与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该化工制药用提取设备通过电机带动制药罐里的搅拌叶,让搅拌叶快速转动,将制药罐里的原材料进行充分搅拌,使其充分融合,通过制药罐内部的加热板可以使得药物能够快速溶解到液体中,通过制药罐底部的两层过滤网,可以对药液进行二次过滤,能够得到干净无杂质的药液,通过抽风机,可以对制药罐内部增压,促

进药液的排出,通过加热棒对储液箱的加热,可以对过滤完的药液进行加热提纯,得到浓度较高的药液,在制药结束时,通过过滤腔和环形套之间的配合,将过滤腔取下,将滤渣取出,再通过进水管将罐体的内部进行冲洗,防止内部的残留物对下次制药造成污染。

附图说明

[0010] 图1为本实用新型的主视剖视图;

[0011] 图2为本实用新型的图1的A处放大图;

[0012] 图3为本实用新型的侧视图。

[0013] 图中:1、安装板;2、制药罐;3、加热板;4、搅拌叶;5、内螺纹管;6、储液箱;7、加热棒;8、开关;9、排液管;10、收集皿;11、过滤腔;12、第一过滤网;13、第二过滤网;14、导流管;15、抽风机;16、驱动电机;17、转轴;18、进水管;19、进料斗;20、控制面板。

具体实施方式

[0014] 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。

[0015] 请参阅图1-3,本实用新型提供的实施例:一种化工制药用提取设备,包括安装板1,安装板1一侧的顶部设置有制药罐2,制药罐2顶部的中间位置处设置有驱动电机16,驱动电机16的输出端延伸至制药罐2的内部,驱动电机16的输出端安装有转轴17,转轴17的外侧均匀设置有搅拌叶4,制药罐2顶部靠近安装板1的一侧设置有进水管18,进水管18与制药罐2的内部连通,制药罐2内部的两侧设置有加热板3,制药罐2的底部设置有内螺纹管5,内螺纹管5的内部套设置有过滤腔11,过滤腔11内部的顶部设置有第二过滤网13,过滤腔11内部的中间位置处设置有第一过滤网12,过滤腔11的底部设置有开关8,开关8的输出端设置有排液管9,安装板1靠近制药罐2一侧的底部设置有储液箱6,储液箱6内部两侧的底部设置有加热棒7,可以对药液加热提纯,储液箱6顶部远离安装板1的一侧设置有收集皿10,收集皿10的顶部设置有导流管14,制药罐2远离安装板1一侧的顶部安装有抽风机15,可以促进药液的排出,抽风机15的输入端与制药罐2的内部相互连通,抽风机15的输入端通过导流管14与收集皿10相互连接,排液管9的底部延伸至储液箱6的内部,制药罐2正面一端的顶部设置有进料斗19,制药罐2正面一端的底部设置有控制面板20,控制面板20通过导线分别于加热棒7、抽风机15和转轴17电连接。

[0016] 在本实施中,过滤腔11外侧的顶部设置有外螺纹,过滤腔11与内螺纹管5螺纹连接,便于拆卸,导流管14的中间位置处设置有管夹,且管夹与制药罐2螺纹连接,使得导流管14连接更稳固,第一过滤网12的过滤孔径小于第二过滤网13的过滤孔径,过滤更加干净,驱动电机16的外侧设置有电机仓,且电机仓内部设置有消音棉,减少工作产生的噪音,进料斗19的顶部设置有密封盖,且密封盖的顶部设置有凹槽,防止灰尘的进入。

[0017] 工作原理:接通电源,打开控制面板20,将开关8关闭,将原材料通过进料斗19倒入到制药罐2的内部,再通过进水管18将水引入到制药罐2内,通过控制面板20打开驱动电机16和加热板3,驱动电机16带动转轴17和搅拌叶4的转动,将原材料充分搅拌,加热板3加热

对原材料进行加热,使其药物充分融入到液体中,此时,打开开关8,药液沿着制药罐2内壁流入到第二过滤网13上,第二过滤网13对夹杂着药渣的药液进行过滤,药液在流入到第一过滤网12上,第一过滤网12对药液中细小的药渣再次过滤,然后药液沿着排液管9流入到储液箱6内,再通过控制面板20打开加热棒7和抽风机15,加热棒7对储液箱6内的药液加热进行提纯,通过抽风机15对制药罐2内部进行增压,加速排液速度,当制药完毕,将过滤腔11卸下,对制药罐2内部的药渣进行清理,同时通过进水管18对制药罐2的内部注液进行清洗。

[0018] 对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

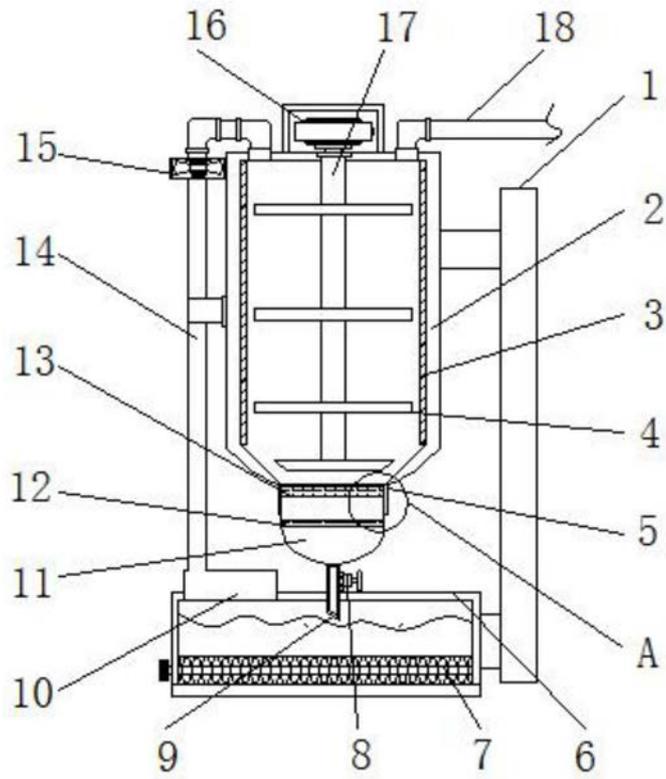


图1

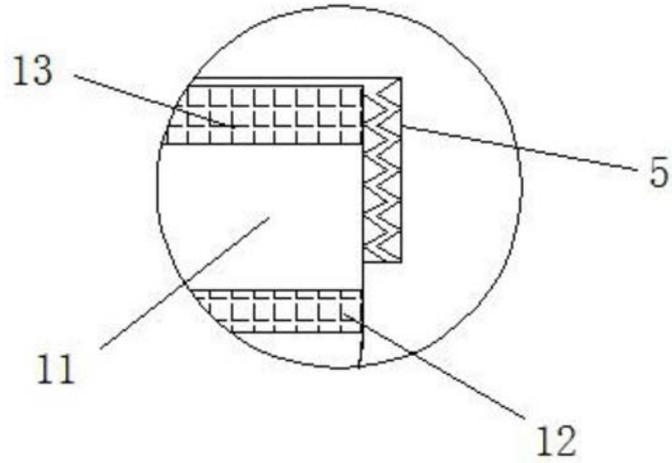


图2

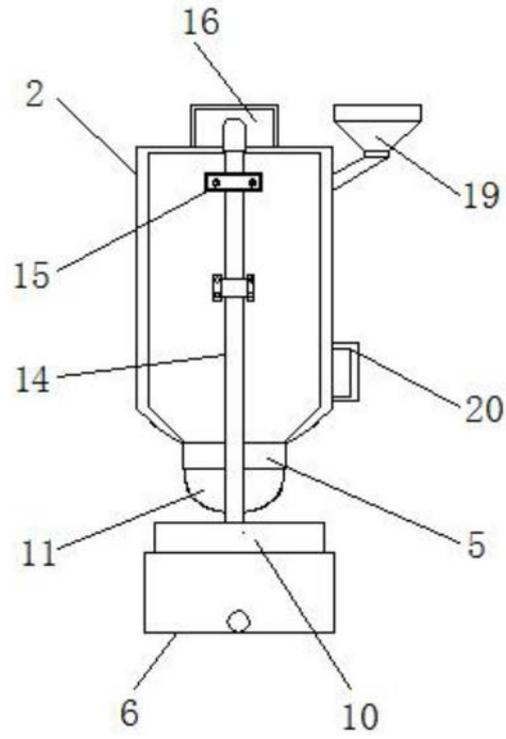


图3