(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 217773294 U
(45)授权公告日 2022.11.11

(21)申请号 202221031031.X

(22)申请日 2022.04.29

(73)专利权人 苏州鲜卑花生物科技有限公司
地址 215000 江苏省苏州市昆山市玉山镇登云路268号1号房401室Y33(集群登记)

(72)发明人 李建银 刘晓军

(51)Int.Cl.
B01D 11/02(2006.01)
B01F 29/83(2022.01)
B01F 35/93(2022.01)
B01D 1/22(2006.01)

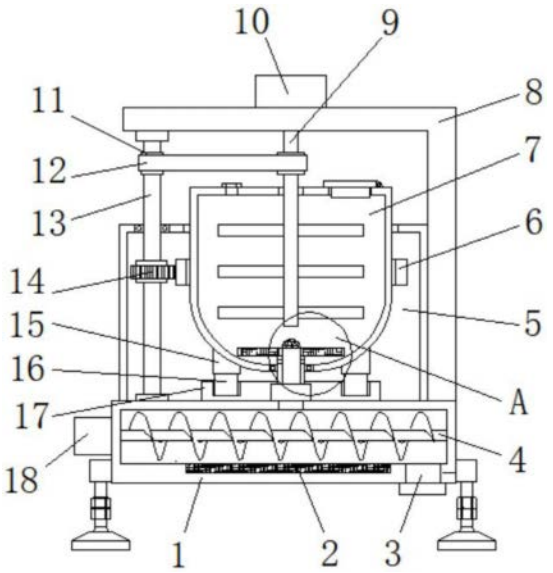
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种鲜卑花制备用浓缩设备

(57)摘要

本实用新型公开了一种鲜卑花制备用浓缩设备，包括浓缩仓，所述浓缩仓的一侧设置有电机B，所述电机B的输出端延伸至浓缩仓内部并设置有螺旋搅拌杆，所述浓缩仓内部的底部设置有电加热板A，所述浓缩仓底部的一侧设置有排料管；所述浓缩仓顶部的一侧设置有支撑板，所述浓缩仓顶部的中部设置有环形滑轨，所述环形滑轨的内部设置有两组滑块，且滑块的顶部皆设置有支撑块；本实用新型通过电机A、搅拌杆、皮带轮、皮带、转动杆、齿轮和外齿环以及滑块和环形滑轨的相互配合，通过一组驱动力带动搅拌杆对煎煮仓内部进行搅拌，同时通过齿轮带动外齿环转动，从而带动煎煮仓逆向进行转动，从而使得煎煮仓内部搅拌更为充分，进而提高其煎煮的效果。



CN 217773294 U

1.一种鲜卑花制备用浓缩设备,包括浓缩仓(1),其特征在于:所述浓缩仓(1)的一侧设置有电机B(18),所述电机B(18)的输出端延伸至浓缩仓(1)内部并设置有螺旋搅拌杆(4),所述浓缩仓(1)内部的底部设置有电加热板A(2),所述浓缩仓(1)底部的一侧设置有排料管(3);

所述浓缩仓(1)顶部的一侧设置有支撑板(8),所述浓缩仓(1)顶部的中部设置有环形滑轨(17),所述环形滑轨(17)的内部设置有两组滑块(16),且滑块(16)的顶部皆设置有支撑块(15),所述支撑块(15)的顶部共同设置有煎煮仓(7),所述煎煮仓(7)的外侧套设有外齿环(6),所述支撑板(8)的顶部设置有电机A(10),所述电机A(10)的输出端设置有搅拌杆(9),且搅拌杆(9)延伸至煎煮仓(7)的内部,所述浓缩仓(1)顶部远离支撑板(8)的一侧设置有转动杆(13),所述转动杆(13)外侧的顶部和搅拌杆(9)外侧的顶部皆套设有皮带轮(11),两组所述皮带轮(11)的外侧共同套设有皮带(12),所述转动杆(13)外侧的中部套设有齿轮(14),所述齿轮(14)与外齿环(6)相互啮合;

所述煎煮仓(7)的内底部通过轴承设置有导管(19),所述浓缩仓(1)顶部的中心处设置有水泵(20),所述水泵(20)的输入端与导管(19)相互连接,所述导管(19)外侧的顶部设置有电加热板B(21),所述水泵(20)的输出端与浓缩仓(1)的内顶部相互连通。

2.根据权利要求1所述的一种鲜卑花制备用浓缩设备,其特征在于:所述浓缩仓(1)两侧的底部设置有支撑腿,且支撑腿的底部设置有防滑垫块。

3.根据权利要求1所述的一种鲜卑花制备用浓缩设备,其特征在于:所述煎煮仓(7)的顶部设置有进料盖板。

4.根据权利要求1所述的一种鲜卑花制备用浓缩设备,其特征在于:所述支撑板(8)一侧设置有保温壳(5),所述保温壳(5)罩于煎煮仓(7)和转动杆(13)的外侧,所述保温壳(5)顶部的中部开设有通孔,且通孔与煎煮仓(7)相互适配,所述保温壳(5)顶部的一侧设置有轴承,且轴承与转动杆(13)相互适配,所述支撑板(8)为L型结构。

5.根据权利要求1所述的一种鲜卑花制备用浓缩设备,其特征在于:所述导管(19)的顶部设置有过滤盖板。

6.根据权利要求4所述的一种鲜卑花制备用浓缩设备,其特征在于:所述保温壳(5)正面的一端设置有检修盖。

一种鲜卑花制备用浓缩设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及鲜卑花制备设备技术领域，具体为一种鲜卑花制备用浓缩设备。

背景技术

[0002] 鲜卑花是蔷薇科鲜卑花属植物，落叶灌木；鲜卑花叶似柳叶，在民间又称柳茶，是藏族民间用药，具消食理气、祛风寒等功效，鲜卑花耐干旱瘠薄，可作水土保持植物，其在制备工艺中需要使用浓缩设备对鲜卑花进行熬煮浓缩，从而提取有效的成分比例，现有浓缩设备煎药时，往往仅通过搅拌杆对原料进行搅动，受热效果一般，煎煮所需时间较久，增加了设备加工的时间。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种鲜卑花制备用浓缩设备，以解决上述背景技术中提出现有的问题。

[0004] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种鲜卑花制备用浓缩设备，包括浓缩仓，所述浓缩仓的一侧设置有电机B，所述电机B的输出端延伸至浓缩仓内部并设置有螺旋搅拌杆，所述浓缩仓内部的底部设置有电加热板A，所述浓缩仓底部的一侧设置有排料管；

[0005] 所述浓缩仓顶部的一侧设置有支撑板，所述浓缩仓顶部的中部设置有环形滑轨，所述环形滑轨的内部设置有两组滑块，且滑块的顶部皆设置有支撑块，所述支撑块的顶部共同设置有煎煮仓，所述煎煮仓的外侧套设有外齿环，所述支撑板的顶部设置有电机A，所述电机A的输出端设置有搅拌杆，且搅拌杆延伸至煎煮仓的内部，所述浓缩仓顶部远离支撑板的一侧设置有转动杆，所述转动杆外侧的顶部和搅拌杆外侧的顶部皆套设有皮带轮，两组所述皮带轮的外侧共同套设有皮带，所述转动杆外侧的中部套设有齿轮，所述齿轮与外齿环相互啮合；

[0006] 所述煎煮仓的内底部通过轴承设置有导管，所述浓缩仓顶部的中心处设置有水泵，所述水泵的输入端与导管相互连接，所述导管外侧的顶部设置有电加热板B，所述水泵的输出端与浓缩仓的内顶部相互连通。

[0007] 优选的，所述浓缩仓两侧的底部设置有支撑腿，且支撑腿的底部设置有防滑垫块。

[0008] 优选的，所述煎煮仓的顶部设置有进料盖板。

[0009] 优选的，所述支撑板一侧设置有保温壳，所述保温壳罩于煎煮仓和转动杆的外侧，所述保温壳顶部的中部开设有通孔，且通孔与煎煮仓相互适配，所述保温壳顶部的一侧设置有轴承，且轴承与转动杆相互适配，所述支撑板为L型结构。

[0010] 优选的，所述导管的顶部设置有过滤盖板。

[0011] 优选的，所述保温壳正面的一端设置有检修盖。

[0012] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：该鲜卑花制备用浓缩设备通过电机A、搅拌杆、皮带轮、皮带、转动杆、齿轮和外齿环以及滑块和环形滑轨的相互配合，通过一组

驱动力带动搅拌杆对煎煮仓内部进行搅拌，同时通过齿轮带动外齿环转动，从而带动煎煮仓逆向进行转动，从而使得煎煮仓内部搅拌更为充分，进而提高其煎煮的效果，提高设备的加工效率，缩短操作的时间。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型的主视剖视图；

[0014] 图2为本实用新型的主视图；

[0015] 图3为本实用新型的图1的A处放大图。

[0016] 图中：1、浓缩仓；2、电加热板A；3、排料管；4、螺旋搅拌杆；5、保温壳；6、外齿环；7、煎煮仓；8、支撑板；9、搅拌杆；10、电机A；11、皮带轮；12、皮带；13、转动杆；14、齿轮；15、支撑块；16、滑块；17、环形滑轨；18、电机B；19、导管；20、水泵；21、电加热板B。

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1-3，本实用新型提供的实施例：一种鲜卑花制备用浓缩设备，包括浓缩仓1，浓缩仓1的一侧设置有电机B18，电机B18的输出端延伸至浓缩仓1内部并设置有螺旋搅拌杆4，浓缩仓1内部的底部设置有电加热板A2，浓缩仓1底部的一侧设置有排料管3，浓缩仓1两侧的底部设置有支撑腿，且支撑腿的底部设置有防滑垫块，支撑更为稳定；

[0019] 浓缩仓1顶部的一侧设置有支撑板8，浓缩仓1顶部的中部设置有环形滑轨17，环形滑轨17的内部设置有两组滑块16，且滑块16的顶部皆设置有支撑块15，支撑块15的顶部共同设置有煎煮仓7，煎煮仓7的顶部设置有进料盖板，通过打开进料盖板向煎煮仓7进行注料操作，煎煮仓7的外侧套设有外齿环6，支撑板8的顶部设置有电机A10，电机A10的输出端设置有搅拌杆9，且搅拌杆9延伸至煎煮仓7的内部，浓缩仓1顶部远离支撑板8的一侧设置有转动杆13，转动杆13外侧的顶部和搅拌杆9外侧的顶部皆套设有皮带轮11，两组皮带轮11的外侧共同套设有皮带12，转动杆13外侧的中部套设有齿轮14，齿轮14与外齿环6相互啮合，支撑板8一侧设置有保温壳5，保温壳5罩于煎煮仓7和转动杆13的外侧，起到良好的保温效果，保温壳5顶部的中部开设有通孔，且通孔与煎煮仓7相互适配，保温壳5顶部的一侧设置有轴承，且轴承与转动杆13相互适配，支撑板8为L型结构，用以对电机A10以搅拌杆9和转动杆13进行安装，保温壳5正面的一端设置有检修盖，便于检修；

[0020] 煎煮仓7的内底部通过轴承设置有导管19，浓缩仓1顶部的中心处设置有水泵20，水泵20的输入端与导管19相互连接，导管19外侧的顶部设置有电加热板B21，水泵20的输出端与浓缩仓1的内顶部相互连通，导管19的顶部设置有过滤盖板，对煎煮后的液体进行过滤。

[0021] 工作原理：该浓缩设备使用时，首先向煎煮仓7的内部投入原料，通过电加热板B21向煎煮仓7内部的原料进行煎煮操作，通过电机A10带动搅拌杆9转动，通过搅拌杆9对煎煮仓7内部进行搅拌，并且在搅拌杆9转动过程中，通过两组皮带轮11和皮带12的传递，同步带

动转动杆13转动，通过转动杆13带动齿轮14转动，通过齿轮14带动外齿环6转动，并且通过滑块16和环形滑轨17的相互滑动，带动煎煮仓7相对于搅拌杆9进行反向转动，从而促进煎煮的效果，受热更加均匀；通过水泵20经导管19及其顶部的过滤盖板将液体过滤并传递至浓缩仓1的内部，通过电机B18带动螺旋搅拌杆4转动，并通过电加热板A2对过滤后的溶液进行加热，其中并且通过螺旋搅拌杆4的转动进行搅动促进对液体浓缩，经排料管3排出。

[0022] 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。

[0023] 在本实用新型的描述中，除非另有说明，“多个”的含义是两个或两个以上；术语“上”、“下”、“左”、“右”、“内”、“外”、“前端”、“后端”、“头部”、“尾部”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系，仅是为了便于描述本实用新型和简化描述，而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作，因此不能理解为对本实用新型的限制。此外，术语“第一”、“第二”、“第三”等仅用于描述目的，而不能理解为指示或暗示相对重要性。

[0024] 在本实用新型的描述中，需要说明的是，除非另有明确的规定和限定，术语“相连”、“连接”应做广义理解，例如，可以是固定连接，也可以是可拆卸连接；可以是机械连接，也可以是电连接；可以是直接相连，也可以通过中间媒介间接相连。对于本领域的普通技术人员而言，可以具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

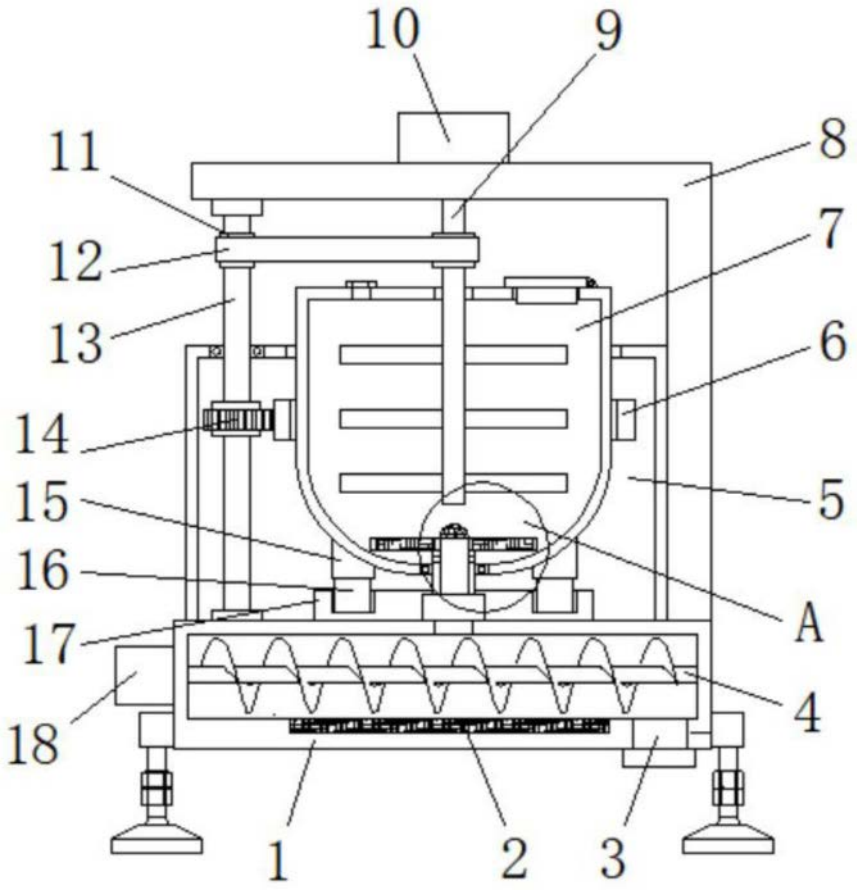


图1

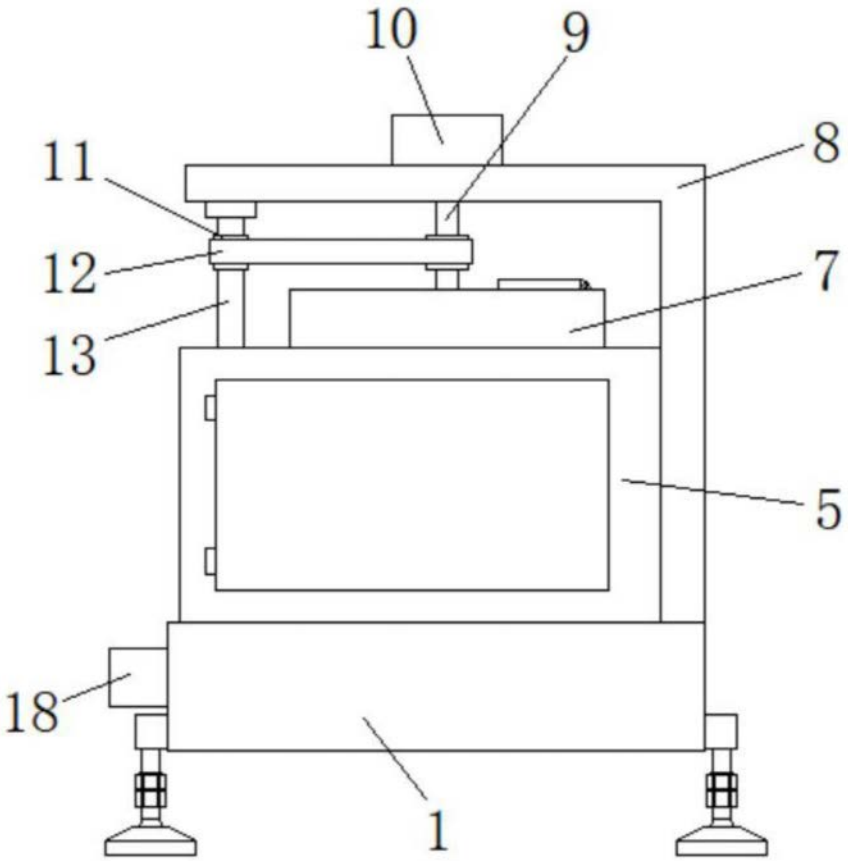


图2

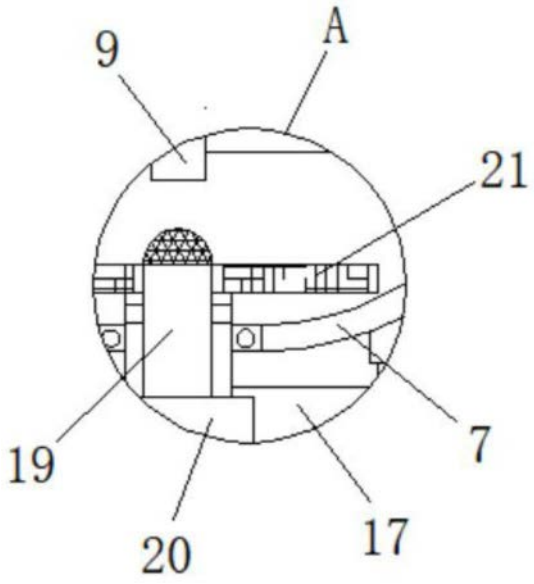


图3