(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 206281278 U
(45)授权公告日 2017.06.27

(21)申请号 201621132298.2

(22)申请日 2016.10.17

(73)专利权人 赵雅娟
地址 116000 辽宁省大连市中山区迎宾路5号中南苑2-2-2-102

(72)发明人 赵雅娟

(74)专利代理机构 北京华仲龙腾专利代理事务所(普通合伙) 11548
代理人 姜庆梅

(51)Int.Cl.
F26B 3/06(2006.01)
F26B 21/00(2006.01)
A61J 3/00(2006.01)

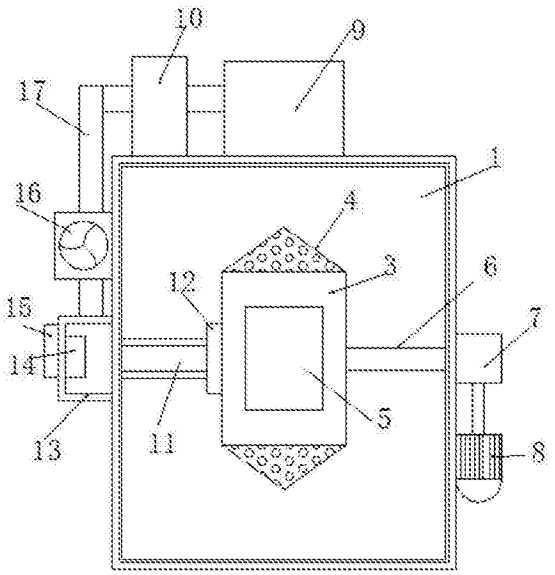
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种改进的环保炒药机

(57)摘要

本实用新型公开了一种改进的环保炒药机，包括加热箱和柱体，所述加热箱为矩形箱体，加热箱内壁设有隔热层，加热箱内设有柱体，柱体正面可拆卸设有取放门，柱体上端两端都设有椎体，椎体表面均匀布有透气孔，柱体右侧面连接驱动轴，驱动轴右端穿过加热箱右侧壁，并且与加热箱右侧的减速器连接，减速器的输入端连接驱动电机，柱体左侧壁转动连接导气固定管，导气固定管和柱体之间设有转动块，导气固定管左端穿过加热箱左侧壁，导气固定管左端所在的加热箱左侧壁上设有缓存箱，本实用新型结构简单、合理，不仅提高了加热效果，吹气的同时也是对物料的翻料，从而极大的提高了装置的炒药效果，实用性强。



CN 206281278 U

1.一种改进的环保炒药机，包括加热箱和柱体，其特征在于，所述加热箱为矩形箱体，加热箱内壁设有隔热层，加热箱内设有柱体，柱体正面可拆卸设有取放门，柱体上端两端都设有椎体，椎体表面均匀布有透气孔，柱体右侧面连接驱动轴，驱动轴右端穿过加热箱右侧壁，并且与加热箱右侧的减速器连接，减速器的输入端连接驱动电机，柱体左侧壁转动连接导气固定管，导气固定管和柱体之间设有转动块，导气固定管左端穿过加热箱左侧壁，导气固定管左端所在的加热箱左侧壁上设有缓存箱，缓存箱与导气固定管连通，缓存箱中设有加热块和温度传感器，加热箱顶部设有排气口和位于排气口处的排气管，排气管和缓存箱之间通过回气管，回气管自上而下依次穿过净化箱和吹气风机，净化箱中设有除湿棉和过滤板。

2.根据权利要求1所述的一种改进的环保炒药机，其特征在于，所述柱体所在的加热箱正面设有箱门。

3.根据权利要求1所述的一种改进的环保炒药机，其特征在于，所述驱动电机和减速器都通过螺栓固定在加热箱上。

4.根据权利要求1所述的一种改进的环保炒药机，其特征在于，所述吹气风机、驱动电机、加热块和温度传感器电性连接控制面板。

5.根据权利要求4所述的一种改进的环保炒药机，其特征在于，所述控制面板设置在缓存箱外侧。

一种改进的环保炒药机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种中药加工设备，具体是一种改进的环保炒药机。

背景技术

[0002] 目前，在药材加工制造过程中，需要使用炒药机对药材进行炒制，炒药机是一种利用热能降低物料水分的机械设备，用于对物体进行干燥操作，炒药机通过加热使物料中的湿分汽化逸出，以获得规定湿含量的固体物料，干燥的目的是为了使物料使用或进一步加工的需要。

[0003] 现有的炒药机在药材炒制过程中，通常采用电加热或者导热油加热，要耗费大量能源，而在制药生产的车间内，通常会有锅炉或者气体产生废热的设备，这些设备产生的热量往往就直接通过处理排到大气中，事实上可以将这种热量利用起来，从而减少炒药机加热时使用的能源。

[0004] 为了解决上述问题，现有专利公告号为CN105167996A的专利公布了一种炒药机，但是这种炒药机的供气方式存在缺陷，这种供气方式只能从柱体外侧吹气，热气只能通过上下椎体表面的透气孔进入柱体中，进而极大的影响了柱体内气流的流通性，不利于柱体1内湿气的排出。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种改进的环保炒药机，以解决上述背景技术中提出的问题。

[0006] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：

[0007] 一种改进的环保炒药机，包括加热箱和柱体，所述加热箱为矩形箱体，加热箱内壁设有隔热层，加热箱内设有柱体，柱体正面可拆卸设有取放门，柱体上端两端都设有椎体，椎体表面均匀布有透气孔，柱体右侧面连接驱动轴，驱动轴右端穿过加热箱右侧壁，并且与加热箱右侧的减速器连接，减速器的输入端连接驱动电机，柱体左侧壁转动连接导气固定管，导气固定管和柱体之间设有转动块，导气固定管左端穿过加热箱左侧壁，导气固定管左端所在的加热箱左侧壁上设有缓存箱，缓存箱与导气固定管连通，缓存箱中设有加热块和温度传感器，加热箱顶部设有排气口和位于排气口处的排气管，排气管和缓存箱之间通过回气管，回气管自上而下依次穿过净化箱和吹气风机，净化箱中设有除湿棉和过滤板。

[0008] 作为本实用新型进一步的方案：所述柱体所在的加热箱正面设有箱门。

[0009] 作为本实用新型进一步的方案：所述驱动电机和减速器都通过螺栓固定在加热箱上。

[0010] 作为本实用新型进一步的方案：所述吹气风机、驱动电机、加热块和温度传感器电性连接控制面板。

[0011] 作为本实用新型进一步的方案：所述控制面板设置在缓存箱外侧。

[0012] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：本实用新型结构简单、合理，与现有

炒药机的通气方式相对比，本技术方案中的通气方式直接通入柱体中，不仅提高了加热效果，吹气的同时也是对物料的翻料，从而极大的提高了装置的炒药效果，实用性强。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型的结构示意图。

[0014] 其中：加热箱1、柱体3、椎体4、下箱门5、驱动轴6、减速器7、驱动电机8、排气管9、净化箱10、导气固定管11、转动块12、缓存箱13、加热块14、控制面板15、吹气风机16、回气管17。

具体实施方式

[0015] 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。

[0016] 请参阅图1，本实用新型实施例中，一种改进的环保炒药机，包括加热箱1和柱体3，所述加热箱1为矩形箱体，加热箱1内壁设有隔热层，加热箱1内设有柱体3，柱体3所在的加热箱1正面设有箱门，柱体3正面可拆卸设有取放门5，柱体3上端两端都设有椎体4，椎体4表面均匀布有透气孔，柱体3右侧面连接驱动轴6，驱动轴6右端穿过加热箱1右侧壁，并且与加热箱1右侧的减速器7连接，减速器7的输入端连接驱动电机8，驱动电机8和减速器7都通过螺栓固定在加热箱1上，柱体3左侧壁转动连接导气固定管11，导气固定管11和柱体3之间设有转动块12，导气固定管11左端穿过加热箱1左侧壁，导气固定管11左端所在的加热箱1左侧壁上设有缓存箱13，缓存箱13与导气固定管11连通，缓存箱13中设有加热块14和温度传感器，加热箱1顶部设有排气口和位于排气口处的排气管9，排气管9和缓存箱13之间通过回气管17，回气管17自上而下依次穿过净化箱10和吹气风机16，净化箱10中设有除湿棉和过滤板，净化箱10的作用将干燥产生的湿气和颗粒杂质除去，吹气风机16、驱动电机8、加热块和温度传感器电性连接控制面板15，控制面板15设置在缓存箱13外侧，当装置工作时，驱动电机8向减速器7输入动力，驱动电机8通过驱动轴6带动柱体3转动，进而实现柱体3内物料的翻料处理，于此同时，吹气风机16通过回气管17和导气固定管11向柱体3中吹气，当缓存箱13中的温度传感器检测到空气温度低于设定值时，控制面板则控制加热块14进行加热，从而保证了空气温度，热气沿着导气固定管11进入柱体3中，进而对柱体3内的物料进行加热，翻炒产生的湿气会从椎体4表面的透气孔喷出，相对现有炒药机而言，本技术方案中的通气方式直接通入柱体中，不仅提高了加热效果，吹气的同时也是对物料的翻料，从而极大的提高了装置的炒药效果。

[0017] 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。

[0018] 此外，应当理解，虽然本说明书按照实施方式加以描述，但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案，说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见，本领域技术人员应当将说明书作为一个整体，各实施例中的技术方案也可以经适当组合，形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

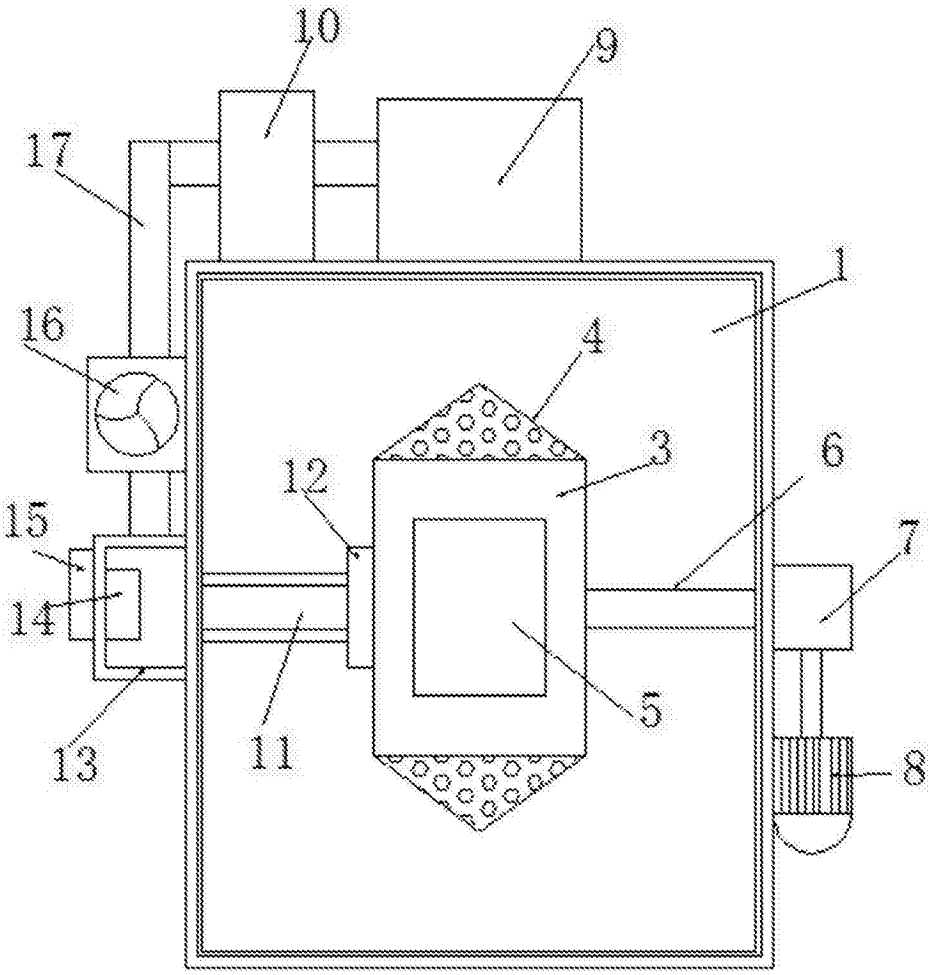


图1