



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205607116 U

(45)授权公告日 2016.09.28

(21)申请号 201620345100.2

(22)申请日 2016.04.21

(73)专利权人 象山仲堇生物科技有限公司

地址 315700 浙江省宁波市象山县经济开发
区园中路98号

(72)发明人 丁勇剑

(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 李静

(51)Int.Cl.

F26B 21/02(2006.01)

F26B 25/22(2006.01)

F26B 25/00(2006.01)

F26B 11/14(2006.01)

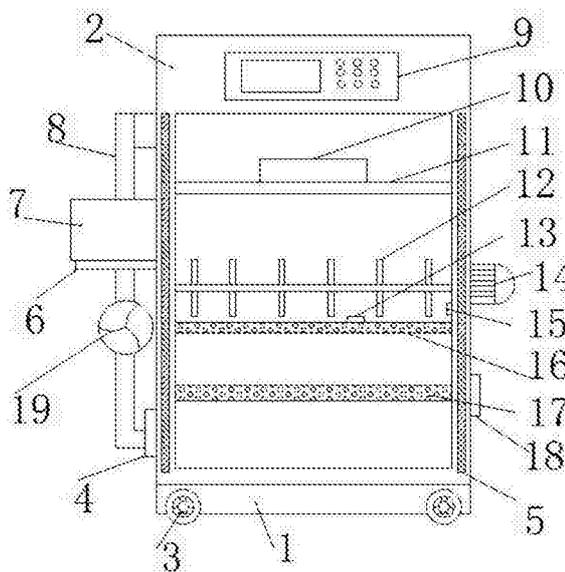
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种改进的中药生药干燥储存装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种改进的中药生药干燥储存装置,包括底座、干燥箱和放料隔板,所述底座上端设有干燥箱,靠近底座的干燥箱中设有除尘过滤板,除尘过滤板右端穿过干燥箱右侧壁,并且连接位于干燥箱右侧的封板,除尘过滤板上方设有放料隔板,放料隔板上方的干燥箱内设有搅拌架,搅拌架上方的干燥箱中设有安装杆,安装杆上设有微波加热器,所述干燥箱左侧自上而下依次设有出气口和进气口,出气口和进气口之间设有循环导气管,循环导气管自上而下依次穿过除湿箱和鼓风机,所述放料隔板上还设有温度传感器和湿度传感器,本实用新型结构简单、合理、便于搬运、低噪音,实现了废气中热量的回收利用,保护了工作环境的空气质量。



1. 一种改进的中药生药干燥储存装置,包括底座、干燥箱和放料隔板,其特征在于,所述底座左右两侧设有滚轮,底座上端设有干燥箱,靠近底座的干燥箱中设有除尘过滤板,除尘过滤板右端穿过干燥箱右侧壁,并且连接位于干燥箱右侧的封板,除尘过滤板上方设有放料隔板,放料隔板上方的干燥箱内设有搅拌架,搅拌架的转轴穿过干燥箱右侧壁,并且连接驱动电机,搅拌架上方的干燥箱中设有安装杆,安装杆上设有微波加热器,所述干燥箱左侧自上而下依次设有出气口和进气口,出气口和进气口之间设有循环导气管,循环导气管自上而下依次穿过除湿箱和鼓风机,所述放料隔板上还设有温度传感器和湿度传感器,温度传感器和湿度传感器电性连接控制面板,控制面板,上设有触摸显示屏。

2. 根据权利要求1所述的一种改进的中药生药干燥储存装置,其特征在于,所述滚轮为自锁式滚轮。

3. 根据权利要求1所述的一种改进的中药生药干燥储存装置,其特征在于,所述封板和干燥箱之间设有密封垫。

4. 根据权利要求1所述的一种改进的中药生药干燥储存装置,其特征在于,所述放料隔板表面均匀布有透气孔。

5. 根据权利要求1所述的一种改进的中药生药干燥储存装置,其特征在于,所述驱动电机通过螺栓固在干燥箱上。

6. 根据权利要求1所述的一种改进的中药生药干燥储存装置,其特征在于,所述微波加热腔、驱动电机和鼓风机也电性连接控制面板。

一种改进的中药生药干燥储存装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及医药设备技术领域,具体是一种改进的中药生药干燥储存装置。

背景技术

[0002] 中药生药到达医院药房后,往往在存放过程中会出现受潮、生虫等问题。其原因往往是生药中水分超标而造成药品的发霉变质。故此,在储存中,要根据药品情况定期进行干燥、灭虫、灭虫卵处理。目前的中药生药处理装置往往是提供给中药生产加工企业的,如热风烘干机,其机理在于将热量从被加热中药生药外部传导至生药内部,从而使生药中心温度升高,称之为外部加热,该种装备用于医院则会存在以下缺陷:机械较大,不适合医院小规模中药生药处理;外部加热要使中药生药的干燥中心温度达到工艺要求,必需较长加热时间,导热性较差的中药生药所需的烘干时候就更加漫长;该种加热烘干方式对中药生药的加热不均匀,故而需要上下翻动,人工劳动强度大,耗时长、耗电量大。目前公开的一种中药生药处理装置,虽然解决了以上缺点,但由于箱体内设置的隔离网设计不能阻止空气中的灰层颗粒,导致灰尘颗粒进入药材中,混有灰尘从而使其质量下降,药材搅拌不充分,受热不均匀,为了解决上述问题,现有专利号为CN205037703U的专利公布了一种中药生药干燥储存装置,但是这种装置在对药材进行干燥时,干燥后的高温湿气会被之间排出,这不仅造成了资源的浪费,同时也会污染工作环境的空气质量。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种改进的中药生药干燥储存装置,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:

[0005] 一种改进的中药生药干燥储存装置,包括底座、干燥箱和放料隔板,所述底座左右两侧设有滚轮,底座上端设有干燥箱,靠近底座的干燥箱中设有除尘过滤板,除尘过滤板右端穿过干燥箱右侧壁,并且连接位于干燥箱右侧的封板,除尘过滤板上端设有放料隔板,放料隔板上方的干燥箱内设有搅拌架,搅拌架的转轴穿过干燥箱右侧壁,并且连接驱动电机,搅拌架上方的干燥箱中设有安装杆,安装杆上设有微波加热器,所述干燥箱左侧自上而下依次设有出气口和进气口,出气口和进气口之间设有循环导气管,循环导气管自上而下依次穿过除湿箱和鼓风机,所述放料隔板上还设有温度传感器和湿度传感器,温度传感器和湿度传感器电性连接控制面板,控制面板,上设有触摸显示屏。

[0006] 作为本实用新型进一步的方案:所述滚轮为自锁式滚轮。

[0007] 作为本实用新型进一步的方案:所述封板和干燥箱之间设有密封垫。

[0008] 作为本实用新型进一步的方案:所述放料隔板顶部均匀布有透气孔。

[0009] 作为本实用新型进一步的方案:所述驱动电机通过螺栓固在干燥箱上。

[0010] 作为本实用新型进一步的方案:所述微波加热腔、驱动电机和鼓风机也电性连接控制面板。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:本实用新型通过在底座两端设有滚轮,进而方便了装置的搬运,同时装置在干燥箱左侧自上而下依次设有出气口和进气口,出气口和进气口之间设有循环导气管,循环导气管自上而下依次穿过除湿箱和鼓风机,除湿箱中设有除湿棉,除湿箱的作用是对气体进行干燥,当装置工作时,干燥箱内干燥后的高温湿气从出气口排出,并沿着循环导气管进入除湿箱中被干燥,干燥后的高温气体在鼓风机的驱动下沿着循环导气管进入干燥箱中,这样就实现了废气中热量的回收利用,避免了资源的浪费,同时也保护了工作环境的空气质量,另外这种内循环干燥的方式,也避免外界空气中的杂质污染药材,进而保证了药材的质量,另外放料隔板上还设有温度传感器和湿度传感器,温度传感器和湿度传感器电性连接控制面板,温度传感器的作用是对干燥箱内干燥温度的检测,进而方便了装置对干燥温度的控制,湿度传感器的作用是对药材湿度的检测,以便工作人员控制干燥时间,本实用新型结构简单、合理、便于搬运、低噪音,实现了废气中热量的回收利用,保护了工作环境的空气质量。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型的结构示意图。

[0013] 其中:底座1、干燥箱2、滚轮3、进气口4、消音层5、侧板6、除湿箱7、循环导气管8、控制面板9、微波加热器10、安装杆11、搅拌架12、湿度传感器13、驱动电机14、湿度传感器15、放料隔板16、除尘过滤板17、封板18、鼓风机19。

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,本实用新型实施例中,一种改进的中药生药干燥储存装置,包括底座1、干燥箱2和放料隔板16,所述底座1左右两侧设有方便装置搬运的滚轮3,滚轮3为自锁式滚轮,底座1上端设有干燥箱2,靠近底座1的干燥箱2中设有除尘过滤板17,除尘过滤板17右端穿过干燥箱2右侧壁,并且连接位于干燥箱2右侧的封板18,封板18和干燥箱2之间设有密封垫,这种抽屉式连接方式方便了工作人员后期对除尘过滤板17的清孔处理,除尘过滤板17上方设有放料隔板16,放料隔板16表面均匀布有透气孔,放料隔板16上方的干燥箱2内设有搅拌架12,搅拌架12的转轴穿过干燥箱2右侧壁,并且连接驱动电机14,驱动电机14通过螺栓固在干燥箱2上,驱动电机14的作用是带动搅拌架12转动,进而实现了药材的搅拌,以便药材的干燥,搅拌架12上方的干燥箱2中设有安装杆11,安装杆11上设有微波加热器10,装置利用微波穿透中药生药进行烘干加热,可以克服传统加热工艺的不足,时间短,效率高,保证了被烘干药物的理化性质,且可以利用微波的特质,进行成虫和虫卵的杀灭,所述干燥箱2左侧自上而下依次设有出气口和进气口4,出气口和进气口4之间设有循环导气管8,循环导气管8自上而下依次穿过除湿箱7和鼓风机19,除湿箱7所在的干燥箱2侧面设有侧板6,除湿箱7中设有除湿棉,除湿箱7的作用是对气体进行干燥,当装置工作时,干燥箱2内干燥后的高温湿气从出气口排出,并沿着循环导气管8进入除湿箱7中被干燥,干燥后的高

温气体在鼓风机19的驱动下沿着循环导气管8进入干燥箱2中,这样就实现了废气中热量的回收利用,避免了资源的浪费,同时也保护了工作环境的空气质量,另外这种内循环干燥的方式,也避免外界空气中的杂质污染药材,进而保证了药材的质量,所述放料隔板16上还设有温度传感器15和湿度传感器13,温度传感器15和湿度传感器13电性连接控制面板9,控制面板9上设有触摸显示屏,温度传感器15的作用是对干燥箱2内干燥温度的检测,进而方便了装置对干燥温度的控制,湿度传感器13的作用是对药材湿度的检测,以便工作人员控制干燥时间,微波加热腔10、驱动电机14和鼓风机19也电性连接控制面板9,所述干燥箱2箱壁中还嵌设有消音层5,消音层5的作用是降低装置工作时所产生的噪音污染。

[0016] 本实用新型的工作原理是:本实用新型通过在底座两端设有滚轮,进而方便了装置的搬运,同时装置在干燥箱左侧自上而下依次设有出气口和进气口,出气口和进气口之间设有循环导气管,循环导气管自上而下依次穿过除湿箱和鼓风机,除湿箱中设有除湿棉,除湿箱的作用是对气体进行干燥,当装置工作时,干燥箱内干燥后的高温湿气从出气口排出,并沿着循环导气管进入除湿箱中被干燥,干燥后的高温气体在鼓风机的驱动下沿着循环导气管进入干燥箱中,这样就实现了废气中热量的回收利用,避免了资源的浪费,同时也保护了工作环境的空气质量,另外这种内循环干燥的方式,也避免外界空气中的杂质污染药材,进而保证了药材的质量,另外放料隔板上还设有温度传感器和湿度传感器,温度传感器和湿度传感器电性连接控制面板,温度传感器的作用是对干燥箱内干燥温度的检测,进而方便了装置对干燥温度的控制,湿度传感器的作用是对药材湿度的检测,以便工作人员控制干燥时间,所述干燥箱箱壁中还嵌设有消音层,消音层的作用是降低装置工作时所产生的噪音污染。

[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。

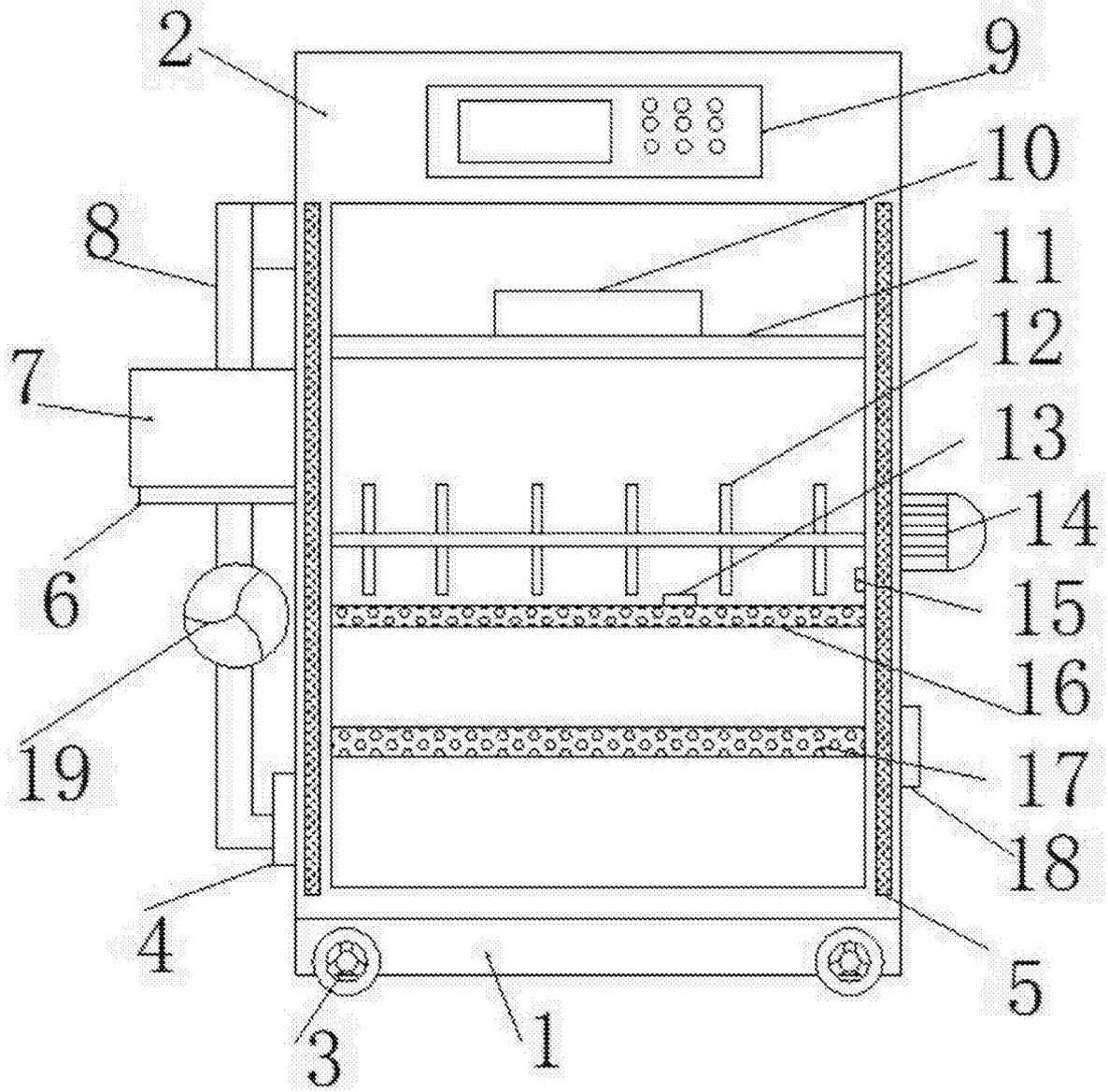


图1