



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 109654864 A

(43)申请公布日 2019.04.19

(21)申请号 201811539430.5

(22)申请日 2018.12.17

(71)申请人 王守金

地址 276300 山东省临沂市沂南县历山路
50号

(72)发明人 王守金

(51)Int.Cl.

F26B 17/22(2006.01)

F26B 21/00(2006.01)

F26B 25/08(2006.01)

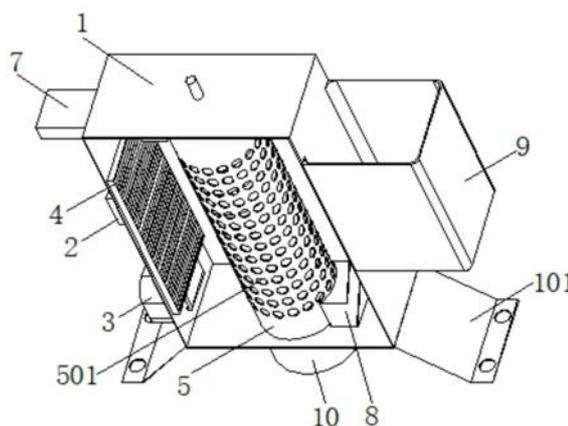
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)发明名称

一种西药片集中收集烘干装置

(57)摘要

本发明公开了一种西药片集中收集烘干装置,包括外壳,所述外壳的左侧面外侧安装有控制开关和第一风机,控制开关的输入端与外部电源的输出端电连接,外壳的左侧面内侧安装有分流板,第一风机的出风口与分流板的进口通过管道相连,本西药片集中收集烘干装置,结构简单,使用方便,通过螺旋板带动西药片的竖直上升,使得西药片呈空间分布,避免药片之间的相互挤压,防止西药片的断裂或破碎,同时使药片之间具有足够的间隙,方便热风的进入,使得热流能够均匀的对西药片进行烘干,保证水分的快速蒸发,保证西药片原有内应力的均匀性,避免西药片后期碎裂和变质,延长西药片的储藏寿命和保质期,烘干效果好。



1. 一种西药片集中收集烘干装置,包括外壳(1),其特征在于:所述外壳(1)的左侧面外侧安装有控制开关(2)和第一风机(3),所述控制开关(2)的输入端与外部电源的输出端电连接,所述外壳(1)的左侧面内侧安装有分流板(4),所述第一风机(3)的出风口与分流板(4)的进口通过管道相连,所述外壳(1)的内腔中部固定有竖直方向的内筒(5),所述内筒(5)的侧面均匀分布有进气孔(501),所述内筒(5)上端右侧面的安装槽内设有第二风机(6),所述内筒(5)上端左侧面与第二风机(6)对应的位置设有贯穿外壳(1)左侧面的出料管(8),所述内筒(5)的右侧面进口上设有倾斜向上的进料管(8),所述外壳(1)的左侧面外侧固定有料箱(9),所述进料管(8)的进口与料箱(9)左侧面下端的出口相连,所述外壳(1)的下表面安装有伺服电机(10),所述伺服电机(10)的上侧输出轴上固定有竖直方向的转轴(11),所述转轴(11)的中部穿过内筒(5),且转轴(11)的中部外侧面固定有螺旋板(12),所述控制开关(2)的输出端分别与第一风机(3)、第二风机(6)和伺服电机(10)的输入端电连接。

2. 根据权利要求1所述的一种西药片集中收集烘干装置,其特征在于:所述外壳(1)的下表面左右端相对固定有底板(101),所述底板(101)的下端设有螺栓孔。

3. 根据权利要求1所述的一种西药片集中收集烘干装置,其特征在于:所述料箱(9)内腔底面的右侧安装有电动伸缩杆(901),所述电动伸缩杆(901)的输入端与控制开关(2)的输出端电连接。

4. 根据权利要求3所述的一种西药片集中收集烘干装置,其特征在于:所述电动伸缩杆(901)的上表面固定有倾斜设置的推板(902),所述推板(902)左低右高,且推板(902)的边缘与料箱(9)的内壁贴合。

5. 根据权利要求1所述的一种西药片集中收集烘干装置,其特征在于:所述分流板(4)的右侧面均匀分布有出风孔,所述分流板(4)的中部等距设置有电热片(401),所述电热片(401)的输入端与控制开关(2)的输出端电连接。

一种西药片集中收集烘干装置

技术领域

[0001] 本发明涉及西药烘干技术领域,具体为一种西药片集中收集烘干装置。

背景技术

[0002] 西药学在进行西药片集中处理时,需要对西药片进行烘干处理,来保证药片的长期放置而不变质,以往西药片集中处理装置不能保证药片的均匀烘干,容易使药片发生变质,影响使用,同时容易造成药片的挤压破碎,影响后续的包装和储藏。

发明内容

[0003] 本发明要解决的技术问题是克服现有的缺陷,提供一种西药片集中收集烘干装置,结构简单,使用方便,避免西药片的挤压,避免破碎,同时进行立体烘干,除湿更为充分,避免后续西药片的变质,可以有效解决背景技术中的问题。

[0004] 为实现上述目的,本发明提供如下技术方案:一种西药片集中收集烘干装置,包括外壳,所述外壳的左侧面外侧安装有控制开关和第一风机,所述控制开关的输入端与外部电源的输出端电连接,所述外壳的左侧面内侧安装有分流板,所述第一风机的出风口与分流板的进口通过管道相连,所述外壳的内腔中部固定有竖直方向的内筒,所述内筒的侧面均匀分布有进气孔,所述内筒上端右侧面的安装槽内设有第二风机,所述内筒上端左侧面与第二风机对应的位置设有贯穿外壳左侧面的出料管,所述内筒的右侧面进口上设有倾斜向上的进料管,所述外壳的左侧面外侧固定有料箱,所述进料管的进口与料箱左侧面下端的出口相连,所述外壳的下表面安装有伺服电机,所述伺服电机的上侧输出轴上固定有竖直方向的转轴,所述转轴的中部穿过内筒,且转轴的中部外侧面固定有螺旋板,所述控制开关的输出端分别与第一风机、第二风机和伺服电机的输入端电连接。

[0005] 作为本发明的一种优选技术方案,所述外壳的下表面左右端相对固定有底板,所述底板的下端设有螺栓孔。

[0006] 作为本发明的一种优选技术方案,所述料箱内腔底面的右侧安装有电动伸缩杆,所述电动伸缩杆的输入端与控制开关的输出端电连接。

[0007] 作为本发明的一种优选技术方案,所述电动伸缩杆的上表面固定有倾斜设置的推板,所述推板左低右高,且推板的边缘与料箱的内壁贴合。

[0008] 作为本发明的一种优选技术方案,所述分流板的右侧面均匀分布有出风孔,所述分流板的中部等距设置有电热片,所述电热片的输入端与控制开关的输出端电连接。

[0009] 与现有技术相比,本发明的有益效果是:本西药片集中收集烘干装置,结构简单,使用方便,通过螺旋板带动西药片的竖直上升,使得西药片呈空间分布,避免药片之间的相互挤压,防止西药片的断裂或破碎,同时使药片之间具有足够的间隙,方便热风的进入,使得热流能够均匀的对西药片进行烘干,保证水分的快速蒸发,保证西药片原有内应力的均匀性,避免西药片后期碎裂和变质,延长西药片的储藏寿命和保质期,烘干效果好。

附图说明

[0010] 图1为本发明整体结构示意图；

图2为本发明剖面结构示意图。

[0011] 图中：1外壳、101底板、2控制开关、3第一风机、4分流板、401电热片、5内筒、501进气孔、6第二风机、7出料管、8进料管、9料箱、901电动伸缩杆、902推板、10伺服电机、11转轴、12螺旋板。

具体实施方式

[0012] 下面将结合本发明实施例中的附图，对本发明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发明一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例，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，都属于本发明保护的范围。

[0013] 请参阅图1-2，本发明提供一种技术方案：一种西药片集中收集烘干装置，包括外壳1，外壳1的下表面左右端相对固定有底板101，底板101的下端设有螺栓孔，外壳1的左侧面外侧安装有控制开关2和第一风机3，控制开关2的输入端与外部电源的输出端电连接，外壳1的左侧面内侧安装有分流板4，第一风机3的出风口与分流板4的进口通过管道相连，外壳1的内腔中部固定有竖直方向的内筒5，内筒5的侧面均匀分布有进气孔501，内筒5上端右侧面的安装槽内设有第二风机6，内筒5上端左侧面与第二风机6对应的位置设有贯穿外壳1左侧面的出料管8，内筒5的右侧面进口上设有倾斜向上的进料管8，外壳1的左侧面外侧固定有料箱9，料箱9内腔底面的右侧安装有电动伸缩杆901，电动伸缩杆901的输入端与控制开关2的输出端电连接，电动伸缩杆901的上表面固定有倾斜设置的推板902，推板902左低右高，且推板902的边缘与料箱9的内壁贴合，分流板4的右侧面均匀分布有出风孔，分流板4的中部等距设置有电热片401，电热片401的输入端与控制开关2的输出端电连接，进料管8的进口与料箱9左侧面下端的出口相连，外壳1的下表面安装有伺服电机10，伺服电机10的上侧输出轴上固定有竖直方向的转轴11，转轴11的中部穿过内筒5，且转轴11的中部外侧面固定有螺旋板12，控制开关2的输出端分别与第一风机3、第二风机6和伺服电机10的输入端电连接，控制开关2设有与电热片401、电动伸缩杆901、第一风机3、第二风机6和伺服电机10一一对应的按钮，本西药片集中收集烘干装置，结构简单，使用方便，通过螺旋板12带动西药片的竖直上升，使得西药片呈空间分布，避免药片之间的相互挤压，防止西药片的断裂或破碎，同时使药片之间具有足够的间隙，方便热风的进入，使得热流能够均匀的对西药片进行烘干，保证水分的快速蒸发，保证西药片原有内应力的均匀性，避免西药片后期碎裂和变质，延长西药片的储藏寿命和保质期，烘干效果好。

[0014] 在使用时：西药片集中放置在料箱9，电动伸缩杆901工作带动推板902上下移动，使得西药片沿倾斜的推板902间断性的滑入到进料管8，沿进料管8进入到最下侧部分的螺旋板12上表面，伺服电机10工作带动转轴11转动，螺旋板12带动西药片竖直上升，上升过程中，第一风机3工作引入外界气流，经过电热片401加热后的气流经过进气孔501水平进入到内筒5内，实现烘干，直至西药片升至螺旋板12的最上侧，第二风机6工作将西药片水平向左吹至出料管7，从出料管7输出。

[0015] 本发明结构简单，使用方便，避免西药片的挤压，避免破碎，同时进行立体烘干，除

湿更为充分,避免后续西药片的变质,延长了储藏和使用时间。

[0016] 尽管已经示出和描述了本发明的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本发明的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本发明的范围由所附权利要求及其等同物限定。

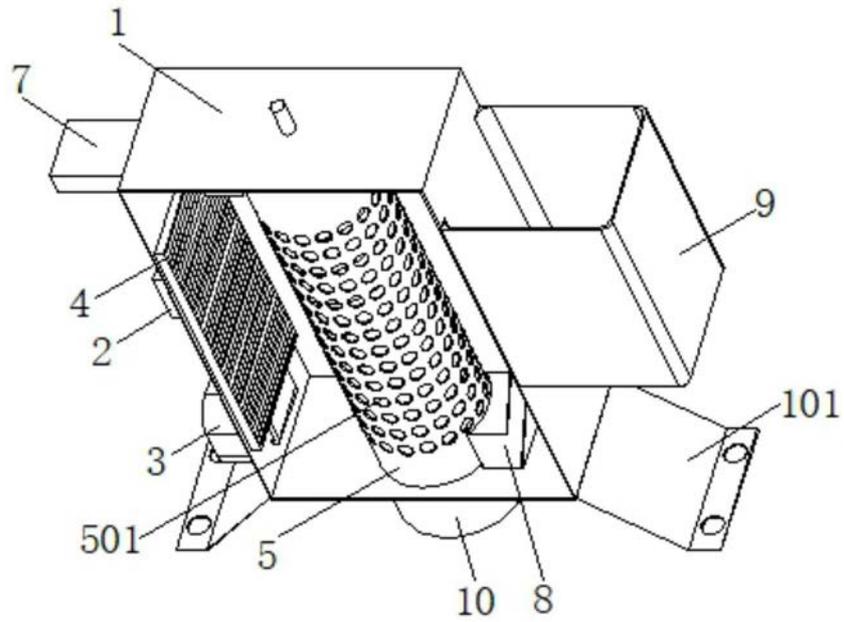


图1

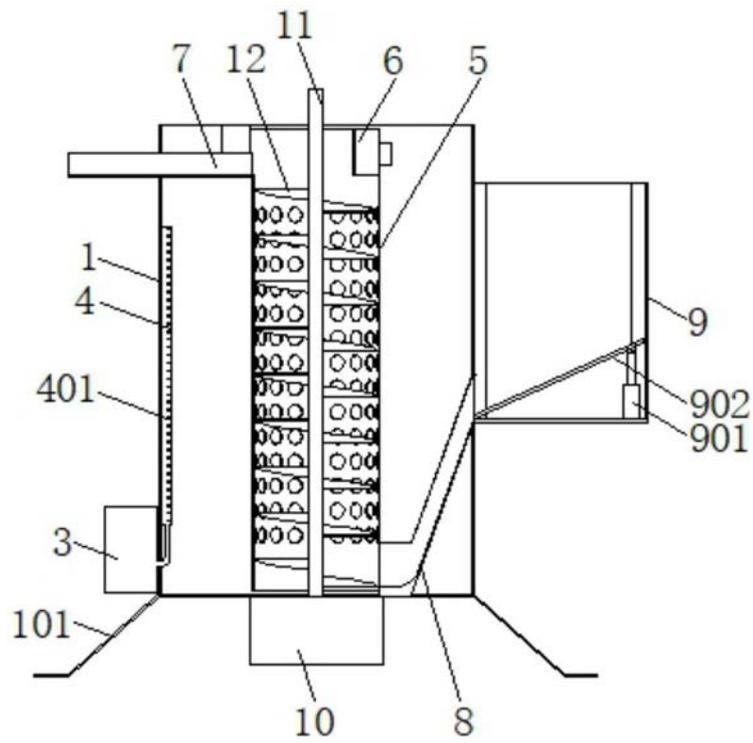


图2