



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 108800810 A

(43)申请公布日 2018.11.13

(21)申请号 201810789349.6

F26B 25/04(2006.01)

(22)申请日 2018.07.18

(71)申请人 河南豫博药业科技有限公司

地址 471401 河南省洛阳市嵩县九店乡九店村

(72)发明人 郭绍波 史亚芳 张铭望 李灵会  
张金霞 葛松霞 宋松敏 付志方  
赵爱红 崔伟丽 白丽琼 赵楠楠  
白丹丹 赵俊跃 裴文康

(74)专利代理机构 洛阳润诚慧创知识产权代理  
事务所(普通合伙) 41153

代理人 智宏亮

(51)Int.Cl.

F26B 9/10(2006.01)

F26B 25/02(2006.01)

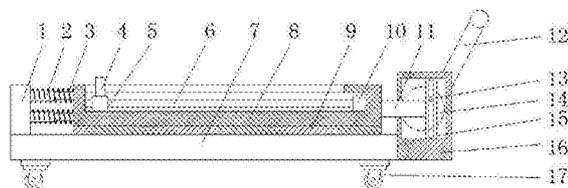
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)发明名称

一种中药饮片生产用晾晒装置

(57)摘要

本发明公开了一种中药饮片生产用晾晒装置,包括L形连接杆、滑块一、螺纹杆一、底座、晾晒箱、网筛、电动机、运动杆、凸块、转盘、限位框、箱体、旋钮、螺纹杆二、滑块二、推板和安装板。本产品通过电动机工作可以带动螺纹杆一运动,通过螺纹杆一的运动可以带动推板运动,从而通过推板可以把晾晒箱内的切片饮片推开并推平,从而有利于切片饮片的晾晒,且切片饮片的铺开不需要用户手动操作,从而减小用户的负担,提高切片饮片的晾晒速度;本产品过转动旋钮可以带动螺纹杆二转动,从而使得推板可以在竖直方向运动,从而推板与网筛之间的距离可以调节,从而使得切片饮片的铺开厚度可以调节,从而可以适用于不同的切片饮片,减小装置使用的局限性。



1. 一种中药饮片生产用晾晒装置,包括L形连接杆(4)、滑块一(5)、螺纹杆一(6)、底座(7)、晾晒箱(8)、网筛(9)、电动机(10)、运动杆(11)、凸块(13)、转盘(14)、限位框(15)、箱体(16)、旋钮(18)、螺纹杆二(19)、滑块二(20)、推板(21)和安装板(22),其特征在于,所述底座(7)的上表面开设有用于存放废物的凹槽,且底座(7)的上表面滑动连接有上下开口的晾晒箱(8),晾晒箱(8)的内底部固定连接有用网筛(9),网筛(9)处于凹槽的正上方;所述底座(7)的一端固定连接有用箱体(16),箱体(16)内转动连接有转盘(14),箱体(16)内横向设置有运动杆(11),运动杆(11)的一端贯穿箱体(16)开设的通孔并与晾晒箱(8)固定连接,运动杆(11)的另一端固定连接有限位框(15),限位框(15)与箱体(16)的内壁滑动连接,且限位框(15)的中间部位开设有限位槽,限位槽内滑动连接有凸块(13),凸块(13)与转盘(14)固定连接,且凸块(13)偏离转盘(14)转动中心设置;所述晾晒箱(8)的其中一个侧壁开设有滑槽,滑槽内固定连接有用电动机(10),电动机(10)的输出端通过联轴器连接螺纹杆一(6)的一端,螺纹杆一(6)的另一端与滑槽的内壁转动连接,且滑槽内滑动连接有滑块一(5),螺纹杆一贯穿滑块一(5)并与滑块一(5)螺纹连接,且滑块一(5)的上表面固定连接有用L形连接杆(4)的一端,L形连接杆(4)的另一端贯穿晾晒箱(8)此侧壁开设的条形孔并固定连接有用安装板(22);所述安装板(22)延伸到晾晒箱(8)内,且安装板(22)与L形连接杆(4)相背的面开设有放置槽,放置槽内竖直设置有螺纹杆二(19),螺纹杆二(19)的一端与放置槽的内底壁转动连接,螺纹杆二(19)的另一端延伸到安装板(22)的外部并固定连接有用旋钮(18),且放置槽内滑动连接有滑块二(20)螺纹杆二(19)贯穿滑块二(20)并与滑块二(20)螺纹连接,所述滑块二(20)固定连接有用推板(21),且推板(21)的另一端与晾晒箱(8)的另一个侧壁滑动连接。

2. 根据权利要求1所述的一种中药饮片生产用晾晒装置,其特征在于,所述底座(7)远离箱体(16)的一端固定连接有用固定板(1),固定板(1)通过两个相互平行的伸缩杆(2)与晾晒箱(8)连接,且两个伸缩杆(2)串有弹簧(3),弹簧(3)的两端分别与固定板(1)固定晾晒箱(8)连接。

3. 根据权利要求1所述的一种中药饮片生产用晾晒装置,其特征在于,所述箱体(16)的外表面固定连接有用拉杆(12),拉杆(12)的手持部份包裹有用橡胶垫。

4. 根据权利要求1所述的一种中药饮片生产用晾晒装置,其特征在于,所述底座(7)的下表面安装有用多个万向轮(17)。

5. 根据权利要求1所述的一种中药饮片生产用晾晒装置,其特征在于,所述底座(7)的侧面滑动连接有清理门(23),清理门(23)的外表面固定连接有用把手。

## 一种中药饮片生产用晾晒装置

### 技术领域

[0001] 本发明涉及一种农业机械,具体是一种中药饮片生产用晾晒装置。

### 背景技术

[0002] 中药饮片是中药材经过按中医药理论、中药炮制方法,经过加工炮制后的,可直接用于中医临床的中药。这个概念表明,中药材、中药饮片并没有绝对的界限,中药饮片包括了部分经产地加工的中药切片,原形药材饮片以及经过切制、炮炙的饮片。前两类管理上应视为中药材,只是根据中医药理论在配方、制剂时作饮片理解。

[0003] 中药饮片在制作完成后需要晾干,而目前针对其晾干的方式包括人工晾晒和机械烘干,人工晾晒效率底下,而机械烘干涉及到的烘干设备成本高,一般只适用于大型制药厂家,而在我国进行中药种植和初步加工的有一大部分是个体户,因此需要一种相对成本低,晾晒效率高的设备。

### 发明内容

[0004] 本发明的目的在于提供一种中药饮片生产用晾晒装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本发明提供如下技术方案:

一种中药饮片生产用晾晒装置,包括L形连接杆、滑块一、螺纹杆一、底座、晾晒箱、网筛、电动机、运动杆、凸块、转盘、限位框、箱体、旋钮、螺纹杆二、滑块二、推板和安装板,所述底座的上表面开设有用于存放废物的凹槽,且底座的上表面滑动连接有上下开口的晾晒箱,晾晒箱的内底部固定连接网筛,网筛处于凹槽的正上方;所述底座的一端固定连接箱体,箱体内转动连接有转盘,箱体内横向设置有运动杆,运动杆的一端贯穿箱体开设的穿孔并与晾晒箱固定连接,运动杆的另一端固定连接有限位框,限位框与箱体的内壁滑动连接,且限位框的中间部位开设有限位槽,限位槽内滑动连接有凸块,凸块与转盘固定连接,且凸块偏离转盘转动中心设置;所述晾晒箱的其中一个侧壁开设有滑槽,滑槽内固定连接电动机,电动机的输出端通过联轴器连接螺纹杆一的一端,螺纹杆一的另一端与滑槽的内壁转动连接,且滑槽内滑动连接有滑块一,螺纹杆一贯穿滑块一并与滑块一螺纹连接,且滑块一的上表面固定连接L形连接杆的一端,L形连接杆的另一端贯穿晾晒箱此侧壁开设的条形孔并固定连接安装板;所述安装板延伸到晾晒箱内,且安装板与L形连接杆相背的面开设有放置槽,放置槽内竖直设置有螺纹杆二,螺纹杆二的一端与放置槽的内底壁转动连接,螺纹杆二的另一端延伸到安装板的外部并固定连接有旋钮,且放置槽内滑动连接有滑块二,螺纹杆二贯穿滑块二并与滑块二螺纹连接,所述滑块二固定连接推板,且推板的另一端与晾晒箱的另一个侧壁滑动连接。

[0006] 进一步的,所述底座远离箱体的一端固定连接固定板,固定板通过两个相互平行的伸缩杆与晾晒箱连接,且两个伸缩杆串有弹簧,弹簧的两端分别与固定板固定晾晒箱连接。

- [0007] 进一步的,所述箱体的外表面固定连接有拉杆,拉杆的手持部份包裹有橡胶垫。
- [0008] 进一步的,所述底座的下表面安装有多个万向轮。
- [0009] 进一步的,所述底座的侧面滑动连接有清理门,清理门的外表面固定连接有把手。
- [0010] 与现有技术相比,本发明的有益效果是:本产品通过电动机工作可以带动螺纹杆一运动,通过螺纹杆一的运动可以带动推板运动,从而通过推板可以把晾晒箱内的切片饮片推开并推平,从而有利于切片饮片的晾晒,且切片饮片的铺开不需要用户手动操作,从而减小用户的负担,提高切片饮片的晾晒速度;本产品过转动旋钮可以带动螺纹杆二转动,从而使得推板可以在竖直方向运动,从而推板与网筛之间的距离可以调节,从而使得切片饮片的铺开厚度可以调节,从而可以适用于不同的切片饮片,减小装置使用的局限性,提高装置的实用性;本产品可以对晾晒后的切片饮片可以进行筛选,筛掉碎掉的饮片等小尺寸物质,进一步提高装置的实用性,同时本发明相对使用成本较低。

### 附图说明

- [0011] 图1为一种中药饮片生产用晾晒装置主视方向的剖视结构示意图。
- [0012] 图2为一种中药饮片生产用晾晒装置侧视方向的剖视结构示意图。
- [0013] 图中:1、固定板;2、伸缩杆;3、弹簧;4、L形连接杆;5、滑块一;6、螺纹杆一;7、底座;8、晾晒箱;9、网筛;10、电动机;11、运动杆;12、拉杆;13、凸块;14、转盘;15、限位框;16、箱体;17、万向轮;18、旋钮;19、螺纹杆二;20、滑块二;21、推板;22、安装板;23、清理门。

### 具体实施方式

[0014] 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。

[0015] 请参阅图1~2,本发明实施例中,一种中药饮片生产用晾晒装置,包括L形连接杆4、滑块一5、螺纹杆一6、底座7、晾晒箱8、网筛9、电动机10、运动杆11、凸块13、转盘14、限位框15、箱体16、旋钮18、螺纹杆二19、滑块二20、推板21和安装板22,所述底座7的上表面开设有用于存放废物的凹槽,且底座7的上表面滑动连接有上下开口的晾晒箱8,晾晒箱8的内底部固定连接有机筛9,网筛9处于凹槽的正上方;所述底座7的一端固定连接有机箱16,箱体16内转动连接有转盘14,箱体16内横向设置有运动杆11,运动杆11的一端贯穿箱体16开设的通孔并与晾晒箱8固定连接,运动杆11的另一端固定连接有限位框15,限位框15与箱体16的内壁滑动连接,且限位框15的中间部位开设有限位槽,限位槽内滑动连接有凸块13,凸块13与转盘14固定连接,且凸块13偏离转盘14转动中心设置;所述晾晒箱8的其中一个侧壁开设有滑槽,滑槽内固定连接有机箱10,电动机10的输出端通过联轴器连接螺纹杆一6的一端,螺纹杆一6的另一端与滑槽的内壁转动连接,且滑槽内滑动连接有滑块一5,螺纹杆一贯穿滑块一5并与滑块一5螺纹连接,且滑块一5的上表面固定连接L形连接杆4的一端,L形连接杆4的另一端贯穿晾晒箱8此侧壁开设的条形孔并固定连接有机箱22;所述安装板22延伸到晾晒箱8内,且安装板22与L形连接杆4相背的面开设有放置槽,放置槽内竖直设置有螺纹杆二19,螺纹杆二19的一端与放置槽的内底壁转动连接,螺纹杆二19的另一端延伸到安

装板22的外部并固定连接有旋钮18,且放置槽内滑动连接有滑块二20螺纹杆二19贯穿滑块二20并与滑块二20螺纹连接,所述滑块二20固定连接有推板21,且推板21的另一端与晾晒箱8的另一个侧壁滑动连接,通过电动机10工作可以带动螺纹杆一6运动,通过螺纹杆一6的运动可以带动推板21运动,从而通过推板21可以把晾晒箱8内的切片饮片推开并推平,从而有利于切片饮片的晾晒,且切片饮片的铺开不需要用户手动操作,从而减小用户的负担,提高切片饮片的晾晒速度,通过转动旋钮18可以带动螺纹杆二19转动,从而使得推板21可以在竖直方向运动,从而推板21与网筛9之间的距离可以调节,从而使得切片饮片的铺开厚度可以调节,从而可以适用于不同的切片饮片,减小装置使用的局限性,提高装置的实用性;且箱体16内的转盘14也通过电动机驱动,通过转盘14的转动可以带动限位框15运动,通过限位框15的运动可以带动晾晒箱8运动,再通过网筛9对晾晒箱8内的切片饮片进行筛选,杂质和破碎的切片饮片可以进入到底座7开设的凹槽内,从而筛掉碎掉的饮片等小尺寸物质,本产品的功能多样,进一步提高装置的实用性。

[0016] 所述底座7远离箱体16的一端固定连接固定板1,固定板1通过两个相互平行的伸缩杆2与晾晒箱8连接,且两个伸缩杆2串有弹簧3,弹簧3的两端分别与固定板1固定晾晒箱8连接,通过伸缩杆2和弹簧3使得晾晒箱8的运动更加平稳,从而有利于晾晒箱8内切片饮片的筛选。

[0017] 所述箱体16的外表面固定连接拉杆12,拉杆12的手持部份包裹有橡胶垫,通过拉杆12可以方便用户拉动整个装置,减小用户的使用难度。

[0018] 所述底座7的下表面安装多个万向轮17,通过万向轮17可以方便整个装置的移动。

[0019] 所述底座7的侧面滑动连接清理门23,清理门23的外表面固定连接把手,通过开启清理门23可以处理底座7中凹槽内的收集废物。

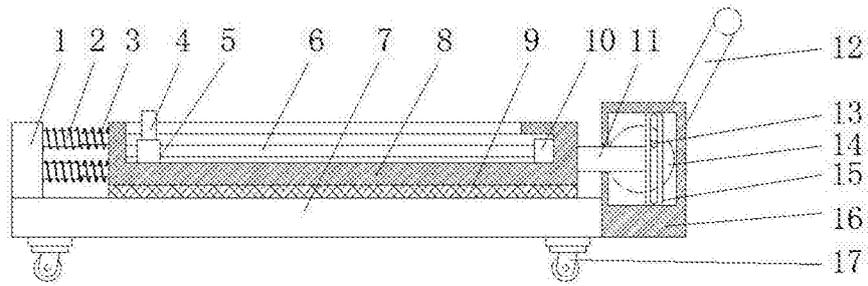


图1

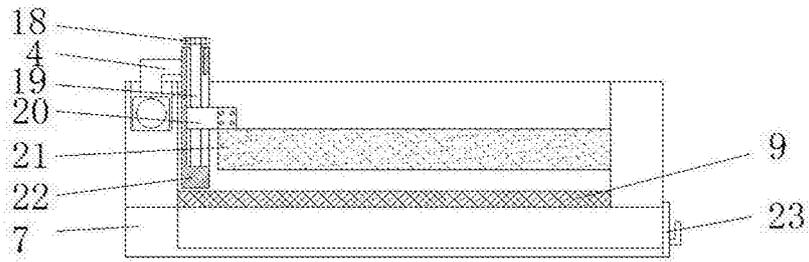


图2