



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 218915670 U

(45) 授权公告日 2023. 04. 25

(21) 申请号 202222976265.8

(22) 申请日 2022.11.09

(73) 专利权人 山东安可森中药饮片有限公司  
地址 250000 山东省济南市天桥区梓东大道299号鑫茂齐鲁科技城78号楼,79号楼

(72) 发明人 赵晨晨

(51) Int. Cl.

F26B 9/10 (2006.01)

F26B 25/18 (2006.01)

F26B 25/04 (2006.01)

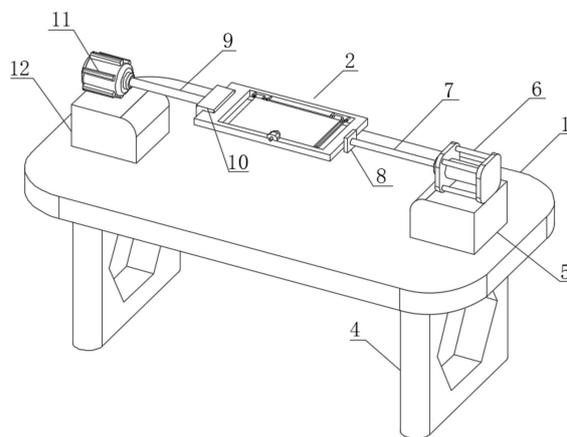
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

### (54) 实用新型名称

一种西洋参晾晒装置

### (57) 摘要

本实用新型涉及西洋参技术领域,且公开了一种西洋参晾晒装置,包括固定板,固定安装在所述固定板底部的支撑腿,以及设置在所述固定板上表面的翻转机构,所述翻转机构包括,设置在连接块侧壁的矩形板,固定安装在矩形板侧壁的限位块,所述限位块的数量有两个。本实用新型解决了现有装置通过第一气缸带动拨动板进行移动,进一步通过的拨动爪的滑动促使西洋参翻动的目的,但是由于防护网的尺寸大小是固定的,拨动爪在对西洋参进行翻动的时候,位于中间位置的西洋参可以进行有效的翻面,位于边角处位置的西洋参只会进行小角度的转动,这样就会导致边角处西洋参底部位置晾晒减少,导致西洋参表面的晾晒程度不同。



1. 一种西洋参晾晒装置,包括固定板(1),  
固定安装在所述固定板(1)底部的支撑腿(4);  
以及设置在所述固定板(1)上表面的翻转机构(2);其特征在于:  
所述翻转机构(2)包括:  
设置在连接块(8)侧壁的矩形板(207);  
固定安装在矩形板(207)侧壁的限位块(202),所述限位块(202)的数量有两个;  
滑动安装在限位块(202)内壁的卡块(203),所述卡块(203)的两端贯穿限位块(202)的内壁;  
固定安装在矩形板(207)内壁的立柱(205),所述立柱(205)的表面通过转动块(206)与转动板(204)的一侧相连接,所述转动块(206)的内壁与立柱(205)的表面转动安装,所述转动块(206)的侧壁与转动板(204)的侧壁固定连接;  
固定安装在转动板(204)上表面的调节块(201)。
2. 根据权利要求1所述的一种西洋参晾晒装置,其特征在于:所述固定板(1)的底部固定安装有支撑腿(4),所述支撑腿(4)的数量有两个,两个所述支撑腿(4)的形状大小均相等。
3. 根据权利要求1所述的一种西洋参晾晒装置,其特征在于:所述调节块(201)的内壁开设有通孔,所述通孔的内壁直径与卡块(203)的外壁直径相同。
4. 根据权利要求1所述的一种西洋参晾晒装置,其特征在于:所述固定板(1)的上表面固定安装有支撑台(5),所述支撑台(5)的顶部固定安装有气缸(6),所述气缸(6)的输出端安装有伸缩杆(7),所述伸缩杆(7)的另一端固定安装有连接块(8)。
5. 根据权利要求4所述的一种西洋参晾晒装置,其特征在于:所述连接块(8)的侧壁通过轴承与矩形板(207)的侧壁固定连接。
6. 根据权利要求5所述的一种西洋参晾晒装置,其特征在于:所述固定板(1)的上表面固定安装有固定台(12),所述固定台(12)的顶部固定安装有电机(11),所述电机(11)的输出端安装转轴(9),所述转轴(9)的另一端固定安装有卡接板(10)。
7. 根据权利要求1所述的一种西洋参晾晒装置,其特征在于:所述转动块(206)的数量有四个,所述转动板(204)的数量有两个,所述限位块(202)、卡块(203)和调节块(201)的数量均为两个。

## 一种西洋参晾晒装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及西洋参技术领域，具体为一种西洋参晾晒装置。

### 背景技术

[0002] 西洋参是五加科、人参属多年生草本植物，根为肉质，其形状有椭圆形和纺锤形，外皮表面呈浅黄色，较细致光滑，生长茂盛，断面的纹理具有菊花状，茎为直立圆柱形，光滑无毛，绿色或暗紫绿色，茎的高矮随参龄不同而不一样，叶一般为由5片小叶组成的掌状复叶，小叶片为倒卵形或卵形，叶较薄，边缘有不规则的粗锯齿；

[0003] 如中国专利CN217179160U所公开的一种西洋参晾晒装置，该装置操作员将西洋参放置在托盘上晾晒，当需要对西洋参翻面时，操作员启动驱动组件，驱动组件启动后，能够驱动拨动板滑动，拨动板滑动带动拨动爪同步滑动，通过拨动爪能够实现将西洋参拨动的目的，通过反复的拨动，能够实现将西洋参翻面，且通过反复的拨动西洋参，能够实现将西洋参晾晒均匀的目的，降低操作员将西洋参翻动的可能，降低人工的劳动强度；

[0004] 但该专利中存在一定的缺陷，该装置通过第一气缸带动拨动板进行移动，进一步通过的拨动爪的滑动促使西洋参翻动的目的，但是由于防护网的尺寸大小是固定的，拨动爪在对西洋参进行翻动的时候，位于中间位置的西洋参可以进行有效的翻面，位于边角处位置的西洋参只会进行小角度的转动，这样就会导致边角处西洋参底部位置晾晒减少，导致西洋参表面的晾晒程度不同。

### 实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供了一种西洋参晾晒装置，达到解决上述背景技术中提出问题的目的。

[0006] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种西洋参晾晒装置，包括固定板，

[0007] 固定安装在所述固定板底部的支撑腿；

[0008] 以及设置在所述固定板上表面的翻转机构；

[0009] 所述翻转机构包括：

[0010] 设置在连接块侧壁的矩形板；

[0011] 固定安装在矩形板侧壁的限位块，所述限位块的数量有两个；

[0012] 滑动安装在限位块内壁的卡块，所述卡块的两端贯穿限位块的内壁；

[0013] 固定安装在矩形板内壁的立柱，所述立柱的表面通过转动块与转动板的一侧相连接，所述转动块的内壁与立柱的表面转动安装，所述转动块的侧壁与转动板的侧壁固定连接；

[0014] 固定安装在转动板上表面的调节块。

[0015] 优选的，所述固定板的底部固定安装有支撑腿，所述支撑腿的数量有两个，两个所述支撑腿的形状大小均相等，通过支撑腿对装置整体进行支撑作用。

[0016] 优选的,所述调节块的内壁开设有通孔,所述通孔的内壁直径与卡块的外壁直径相同,卡块在移动的时候,可以有效的进入到通孔的内部,进一步有效的对转动板的位置进行限定。

[0017] 优选的,所述固定板的上表面固定安装有支撑台,所述支撑台的顶部固定安装有气缸,所述气缸的输出端安装有伸缩杆,所述伸缩杆的另一端固定安装有连接块,通过气缸可以调节西洋参的位置。

[0018] 优选的,所述连接块的侧壁通过轴承与矩形板的侧壁固定连接,矩形板可以围绕着连接块进行转动。

[0019] 优选的,所述固定板的上表面固定安装有固定台,所述固定台的顶部固定安装有电机,所述电机的输出端安装转轴,所述转轴的另一端固定安装有卡接板,通过电机可以有效的对转动板进行翻转的目的。

[0020] 优选的,所述转动块的数量有四个,所述转动板的数量有两个,所述限位块、卡块和调节块的数量均为两个。

[0021] 本实用新型提供了一种西洋参晾晒装置。具备以下有益效果:

[0022] (1)、本实用新型通过电机在输出端的转轴的作用下进一步带动卡接板进行转动,卡接板进一步带动矩形板进行转动,翻转度之后,就可以拉动另一个卡块,卡块脱离调节块内部的时候,就可以直接对转动板进行转动,有效促使西洋参的底部暴露在空气中,有效的对西洋参的整进行翻转的目的,解决了现有装置通过第一气缸带动拨动板进行移动,进一步通过的拨动爪的滑动促使西洋参翻动的目的,但是由于防护网的尺寸大小是固定的,拨动爪在对西洋参进行翻动的时候,位于中间位置的西洋参可以进行有效的翻面,位于边角处位置的西洋参只会进行小角度的转动,这样就会导致边角处西洋参底部位置晾晒减少,导致西洋参表面的晾晒程度不同。

[0023] (2)、本实用新型通过调节气缸的位置,气缸通过输出端的伸缩杆带动连接块的位置进行移动,连接块就会带动矩形板的一侧进入到卡接板的内壁,根据太阳到照射的角度,可以通过气缸对西洋参的位置进行调节,促使西洋参年晾晒的更加彻底的目的。

## 附图说明

[0024] 图1为本实用新型结构示意图;

[0025] 图2为本实用新型翻转机构的结构示意图;

[0026] 图3为本实用新型图2中A的局部放大图;

[0027] 图4为本实用新型翻转机构调节之后的结构示意图。

[0028] 图中:1固定板、2翻转机构、201调节块、202限位块、203卡块、204转动板、205立柱、206转动块、207矩形板、4支撑腿、5支撑台、6气缸、7伸缩杆、8连接块、9转轴、10卡接板、11电机、12固定台。

## 具体实施方式

[0029] 如图1-4所示,本实用新型提供一种技术方案:一种西洋参晾晒装置,包括固定板1,固定板1的上表面固定安装有支撑台205,支撑台205的顶部固定安装有气缸6,气缸6的输出端安装有伸缩杆7,伸缩杆7的另一端固定安装有连接块8,通过调节气缸6的位置,气缸6

通过输出端的伸缩杆7带动连接块8的位置进行移动,连接块8就会带动矩形板207的一侧进入到卡接板10的内壁,根据太阳到照射的角度,可以通过气缸对西洋参的位置进行调节,促使西洋参晾晒的更加彻底的目的,

[0030] 固定安装在固定板1底部的支撑腿4,固定板1的底部固定安装有支撑腿4,支撑腿4的数量有两个,两个支撑腿4的形状大小均相等,通过支撑腿4对装置整体进行支撑作用;

[0031] 以及设置在固定板1上表面的翻转机构2;

[0032] 翻转机构2包括:

[0033] 设置在连接块8侧壁的矩形板207,连接块8的侧壁通过轴承与矩形板207的侧壁固定连接,矩形板207可以围绕着连接块8进行转动;

[0034] 固定安装在矩形板207侧壁的限位块202,限位块202的数量有两个;

[0035] 滑动安装在限位块202内壁的卡块203,卡块203的两端贯穿限位块202的内壁;

[0036] 固定安装在矩形板207内壁的立柱205,立柱205的表面通过转动块206与转动板204的一侧相连接,转动块206的内壁与立柱205的表面转动安装,转动块206的侧壁与转动板204的侧壁固定连接,转动块206的数量有四个,转动板204的数量有两个,限位块202、卡块203和调节块201的数量均为两个,两个转动块204和一个转动板204为一组分别对称设置,且转动板204相互之间存在一定的间隙,防止转动板204对西洋参的挤压,同时翻转的时候,不会出现掉落的情况;

[0037] 固定安装在转动板204上表面的调节块201,调节块201的内壁开设有通孔,通孔的内壁直径与卡块203的外壁直径相同,卡块203在移动的时候,可以有效的进入到通孔的内部,进一步有效的对转动板206的位置进行限定,解决了现有装置通过第一气缸带动拨动板进行移动,进一步通过的拨动爪的滑动促使西洋参翻动的目的,但是由于防护网的尺寸大小是固定的,拨动爪在对西洋参进行翻动的时候,位于中间位置的西洋参可以进行有效的翻面,位于边角处位置的西洋参只会进行小角度的转动,这样就会导致边角处西洋参底部位置晾晒减少,导致西洋参表面的晾晒程度不同;

[0038] 固定板1的上表面固定安装有固定台12,固定台12的顶部固定安装有电机11,电机11的输出端安装转轴9,转轴9的另一端固定安装有卡接板10。

[0039] 工作原理:装置在进行使用的时候,将电机11和气缸6接通电源,首先将转动板204进行转动,转动板204围绕着转动块206进行转动,随后将需要进行晾晒的西洋参放置到转动板204的上表面,随后就可以通过阳光进行照射,有效的对西洋参进行晾晒的作用,当需要对西洋参进行翻转的时候,就可以对转动板204进行转动,转动板204转动到平行的时候,就可以直接对卡块203进行挤压,卡块203的一端会穿过限位块202的内壁进入到调节块201的内壁,就可以有效对转动板204的位置进行固定的作用,随后就可以直接调节气缸6的位置,气缸6通过输出端的伸缩杆7带动连接块8的位置进行移动,连接块8就会带动矩形板207的一侧进入到卡接板10的内壁,随后就可以开启电机11,电机11通过输出端的转轴进一步带动卡接板10进行转动,卡接板10进一步带动矩形板207进行转动,翻转180度之后,就可以拉动另一个卡块203,卡块203脱离调节块201内部的时候,就可以直接对转动板204进行转动,有效促使西洋参的底部暴露在空气中。

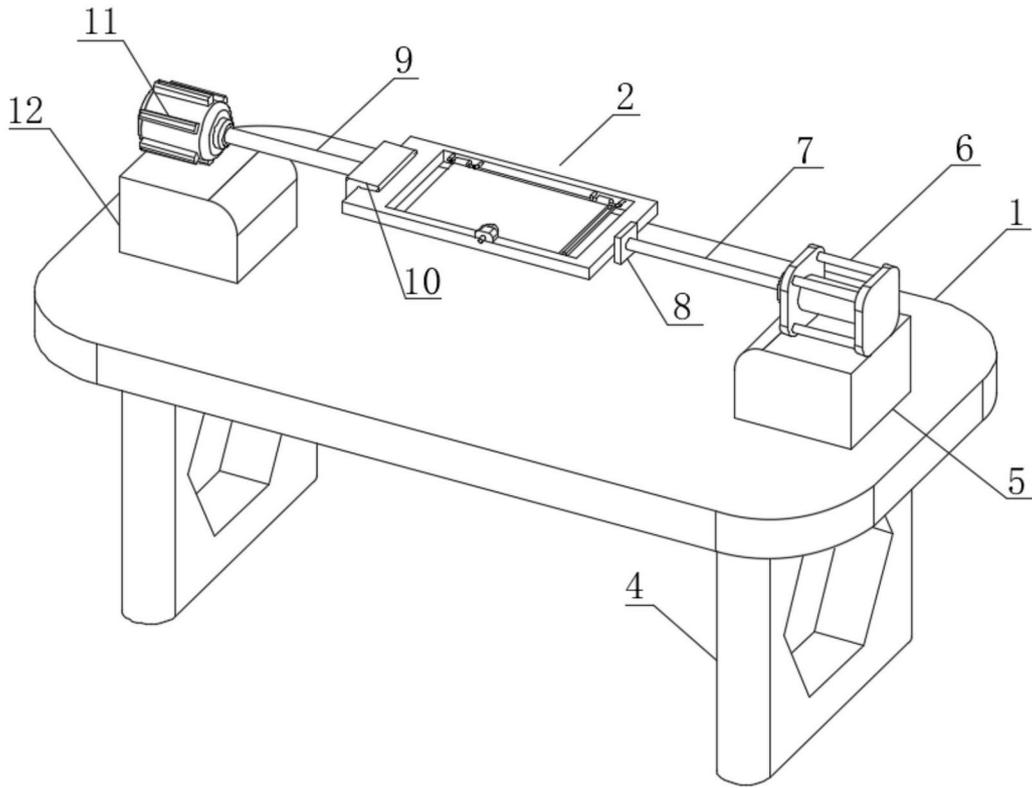


图1

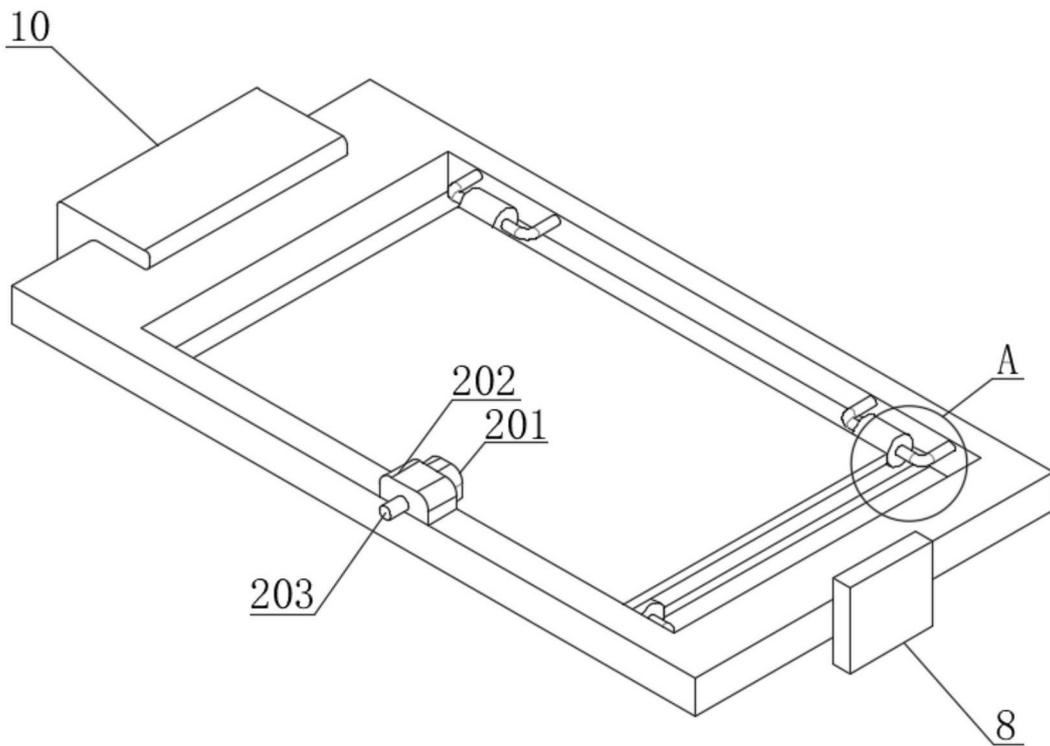


图2

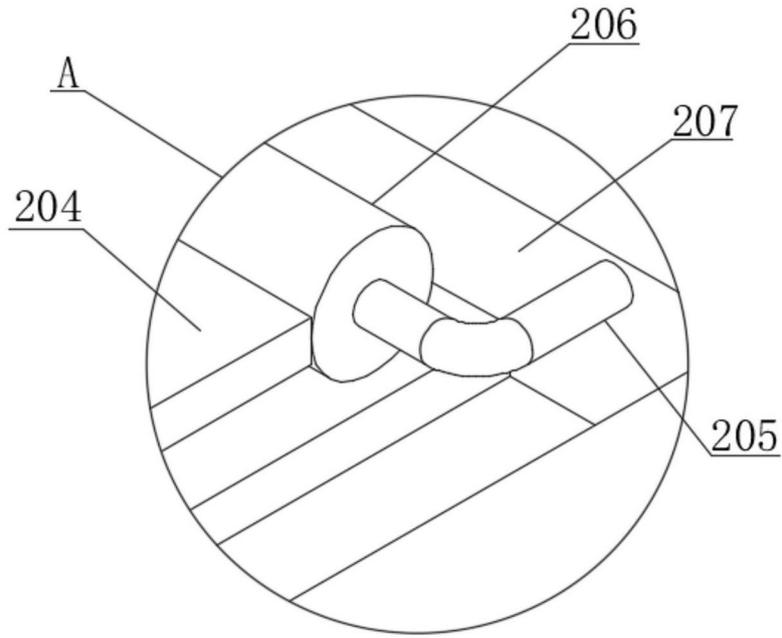


图3

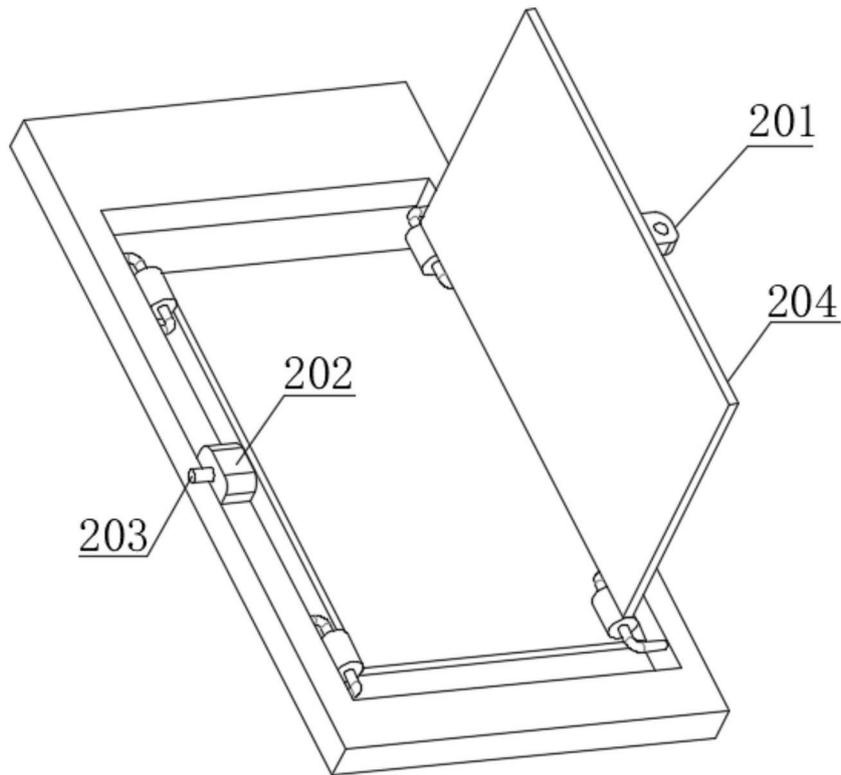


图4