



# (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207948764 U

(45)授权公告日 2018. 10. 12

(21)申请号 201820086165.9

(22)申请日 2018.01.20

(73)专利权人 漳州彼特福生物科技有限公司  
地址 363000 福建省漳州市长泰县岩溪镇  
上蔡村

(72)发明人 王兴宝

(51)Int. Cl.  
A23B 7/02(2006.01)

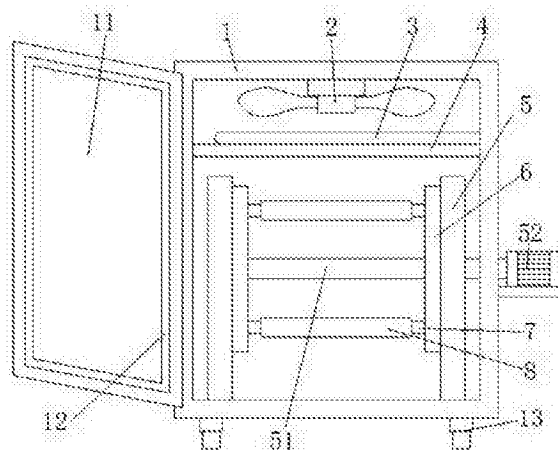
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

## (54)实用新型名称

一种用蜜饯制作用水果烘干装置

## (57)摘要

本实用新型涉及水果加工技术领域,尤其是一种用蜜饯制作用水果烘干装置,包括箱体和烘干盒,箱体内顶部安装有风扇,箱体内底部对称安装有两根立柱,立柱与风扇之间设有多孔板,多孔板上设有电热管,两根立柱之间转动连接有转轴,转轴上设有两组行星齿轮组,每组行星齿轮组包括一个齿圈、多个行星轮和一个太阳轮,齿圈与立柱固定连接,太阳轮套设于转轴上,烘干盒包括框架,框架两侧均设有连杆,连杆插设于行星轮的通孔内,框架底部安装有第一钢丝网,框架内设有第二钢丝网,框架顶部设有多个开口,开口内设有夹紧机构。该装置结构简单,操作方便,能够实现烘干盒和翻转,保证水果的正反面均能受到热风烘干,保证烘干效果。



1. 一种用蜜饯制作用水果烘干装置,包括箱体(1)和多个烘干盒(8),其特征在于,所述箱体(1)前端铰接有箱门(11),所述箱体(1)内顶部安装有风扇(2),所述箱体(1)内底部对称安装有两根立柱(5),所述立柱(5)与风扇(2)之间设有多孔板(4),所述多孔板(4)上设有电热管(3),两根所述立柱(5)之间转动连接有转轴(51),所述转轴(51)的一端贯穿箱门(11)连接电机(52),所述电机(52)的输出端与转轴(51)共轴设置,所述转轴(51)上设有两组行星齿轮组(6),每组所述行星齿轮组(6)包括一个齿圈(61)、多个行星轮(62)和一个太阳轮(63),所述齿圈(61)与立柱(5)固定连接,所述太阳轮(63)套设于转轴(51)上,且齿圈(61)、行星轮(62)和太阳轮(63)相互啮合;所述烘干盒(8)包括框架(81),所述框架(81)两侧均设有连杆(7),所述连杆(7)插设于行星轮(62)的通孔(621)内,所述框架(81)底部安装有第一钢丝网(83),所述框架(81)内设有第二钢丝网(84),所述框架(81)顶部设有多个开口(82),所述开口(82)内设有夹紧机构(9),所述第二钢丝网(84)与夹紧机构(9)相抵。

2. 根据权利要求1所述的一种用蜜饯制作用水果烘干装置,其特征在于,所述箱门(11)内设有密封圈(12),所述密封圈(12)与箱体(1)的前端开口相匹配。

3. 根据权利要求1所述的一种用蜜饯制作用水果烘干装置,其特征在于,所述箱体(1)底部设有滑轮组(13),所述滑轮组(13)为带锁万向轮。

4. 根据权利要求1所述的一种用蜜饯制作用水果烘干装置,其特征在于,所述夹紧机构(9)包括两块夹板(91),两块所述夹板(91)之间连接有夹紧螺栓(92),所述夹紧螺栓(92)中部设于开口(82)内。

5. 根据权利要求1所述的一种用蜜饯制作用水果烘干装置,其特征在于,所述电热管(3)呈S型排列于多孔板(4)上,且电热管(3)与多孔板(4)之间通过管卡固定。

## 一种用蜜饯制作用水果烘干装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及水果加工技术领域,尤其涉及一种用蜜饯制作用水果烘干装置。

### 背景技术

[0002] 在水果加工成蜜饯的过程中,需要对水果进行清洗,清洗之后需要进行切片,再进行烘干,烘干时需要使用到烘干机,传统的烘干方式是将水果切面放入烘烤盘内,使用烘干机进行烘干,水果切面只能受到单面烘干处理,另一面与烘烤盘内底面相接触,不易促成整片快速烘干。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于为了解决现有技术中存在传统的烘干机只能进行单面烘干的缺点,而提出的一种用蜜饯制作用水果烘干装置。

[0004] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0005] 设计一种用蜜饯制作用水果烘干装置,包括箱体和多个烘干盒,所述箱体前端铰接有箱门,所述箱体内顶部安装有风扇,所述箱体内底部对称安装有两根立柱,所述立柱与风扇之间设有多孔板,所述多孔板上设有电热管,两根所述立柱之间转动连接有转轴,所述转轴的一端贯穿箱门连接电机,所述电机的输出端与转轴共轴设置,所述转轴上设有两组行星齿轮组,每组所述行星齿轮组包括一个齿圈、多个行星轮和一个太阳轮,所述齿圈与立柱固定连接,所述太阳轮套设于转轴上,且齿圈、行星轮和太阳轮相互啮合;所述烘干盒包括框架,所述框架两侧均设有连杆,所述连杆插设于行星轮的通孔内,所述框架底部安装有第一钢丝网,所述框架内设有第二钢丝网,所述框架顶部设有多个开口,所述开口内设有夹紧机构,所述第二钢丝网与夹紧机构相抵。

[0006] 优选的,所述箱门内设有密封圈,所述密封圈与箱体的前端开口相匹配。

[0007] 优选的,所述箱体底部设有滑轮组,所述滑轮组为带锁万向轮。

[0008] 优选的,所述夹紧机构包括两块夹板,两块所述夹板之间连接有夹紧螺栓,所述夹紧螺栓中部设于开口内。

[0009] 优选的,所述电热管呈S型排列于多孔板上,且电热管与多孔板之间通过管卡固定。

[0010] 本实用新型提出的一种用蜜饯制作用水果烘干装置,有益效果在于:该装置结构简单,操作方便,能够实现烘干盒和翻转,保证水果的正反面均能受到热风烘干,保证烘干效果。

### 附图说明

[0011] 图1为本实用新型提出的一种用蜜饯制作用水果烘干装置的结构示意图;

[0012] 图2为本实用新型提出的一种用蜜饯制作用水果烘干装置的电热管和多孔板的连接结构示意图;

[0013] 图3为本实用新型提出的一种用蜜饯制作用水果烘干装置的烘干盒的结构示意图；

[0014] 图4为本实用新型提出的一种用蜜饯制作用水果烘干装置的行星齿轮组的结构示意图。

[0015] 图中：箱体1、箱门11、密封圈12、滑轮组13、风扇2、电热管3、多孔板4、立柱5、转轴51、电机52、行星齿轮组6、齿圈61、行星轮62、通孔621、太阳轮63、连杆7、烘干盒8、框架81、开口82、第一钢丝网83、第二钢丝网84、夹紧机构9、夹板91、夹紧螺栓92。

### 具体实施方式

[0016] 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。

[0017] 参照图1-4，一种用蜜饯制作用水果烘干装置，包括箱体1和多个烘干盒8，箱体1前端铰接有箱门11，箱门11内设有密封圈12，密封圈12与箱体1的前端开口相匹配，密封圈12保证箱体1与箱门11之间的气密性，箱体1底部设有滑轮组13，滑轮组13为带锁万向轮，滑轮组13便于箱体1移动。

[0018] 箱体1内顶部安装有风扇2，箱体1内底部对称安装有两根立柱5，立柱5与风扇2之间设有多孔板4，多孔板4上通过管卡固定有电热管3，电热管3呈S型排列于多孔板4上，风扇2、电热管3和多孔板4组成烘干结构，对箱体1内进行热风烘干。

[0019] 两根立柱5之间转动连接有转轴51，转轴51的一端贯穿箱门11连接电机52，电机52的输出端与转轴51共轴设置，转轴51上设有两组行星齿轮组6，每组行星齿轮组6包括一个齿圈61、多个行星轮62和一个太阳轮63，齿圈61与立柱5固定连接，太阳轮63套设于转轴51上，且齿圈61、行星轮62和太阳轮63相互啮合，电机52带动转轴51旋转，从而使得太阳轮63带动多个行星轮62旋转。

[0020] 烘干盒8包括框架81，框架81两侧均设有连杆7，连杆7插设于行星轮62的通孔621内，行星轮62旋转带动烘干盒8翻转，框架81底部安装有第一钢丝网83，框架81内设有第二钢丝网84，框架81顶部设有多个开口82，开口82内设有夹紧机构9，夹紧机构9包括两块夹板91，两块夹板91之间连接有夹紧螺栓92，夹紧螺栓92中部设于开口82内，第二钢丝网84通过夹板91夹持于框架81内，将水果切片均匀摆放至第一钢丝网83上，盖上第二钢丝网84，再安装夹紧机构9，保证夹板91压实第二钢丝网84和第一钢丝网83之间的水果切片，拧紧夹紧螺栓92，防止烘干盒8在翻转的时候，水果切片在堆积到一侧，通过行星轮62的旋转保证水果切片的正反两面均能受到热风烘干，提高烘干效果。

[0021] 以上所述，仅为本实用新型较佳的具体实施方式，但本实用新型的保护范围并不局限于此，任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内，根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变，都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

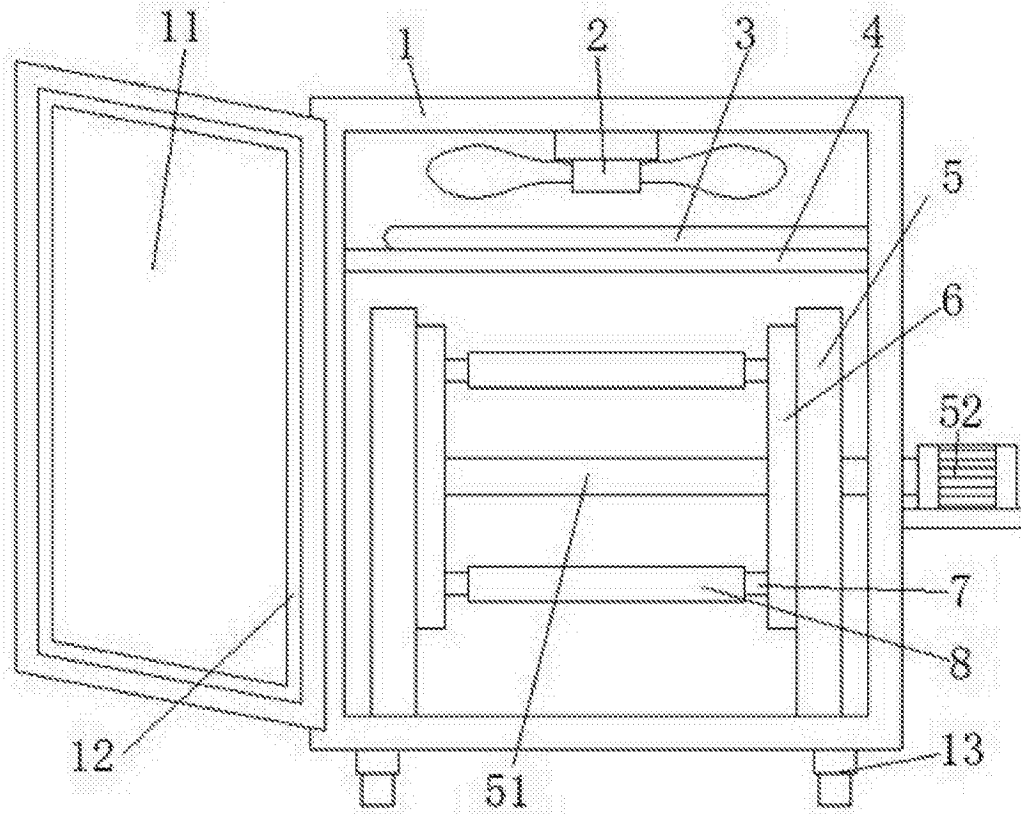


图1

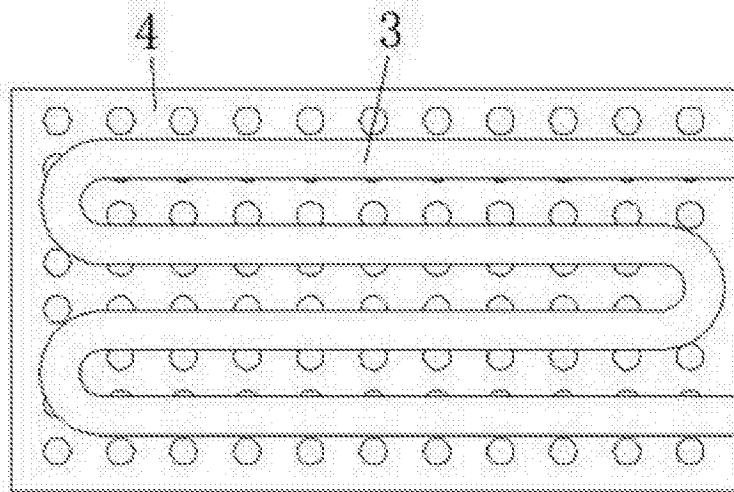


图2

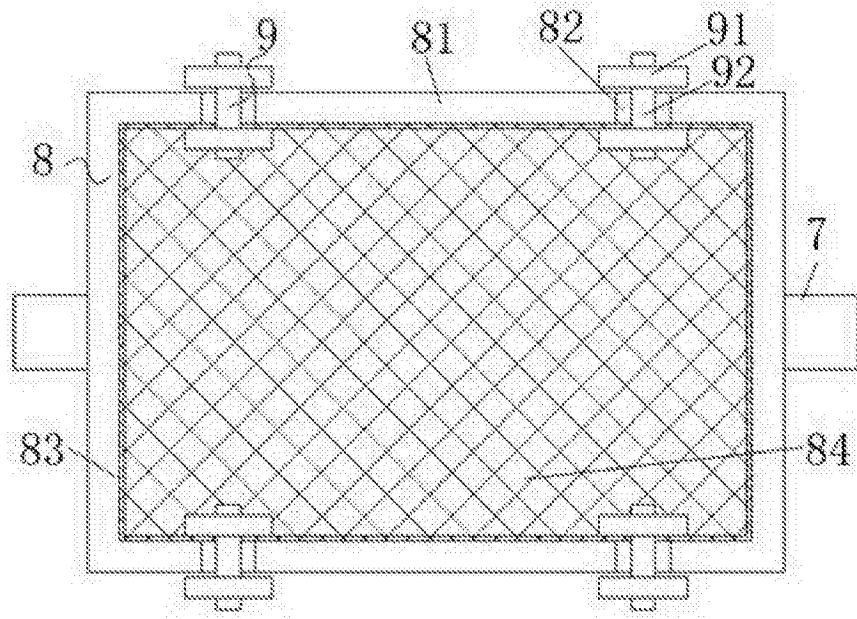


图3

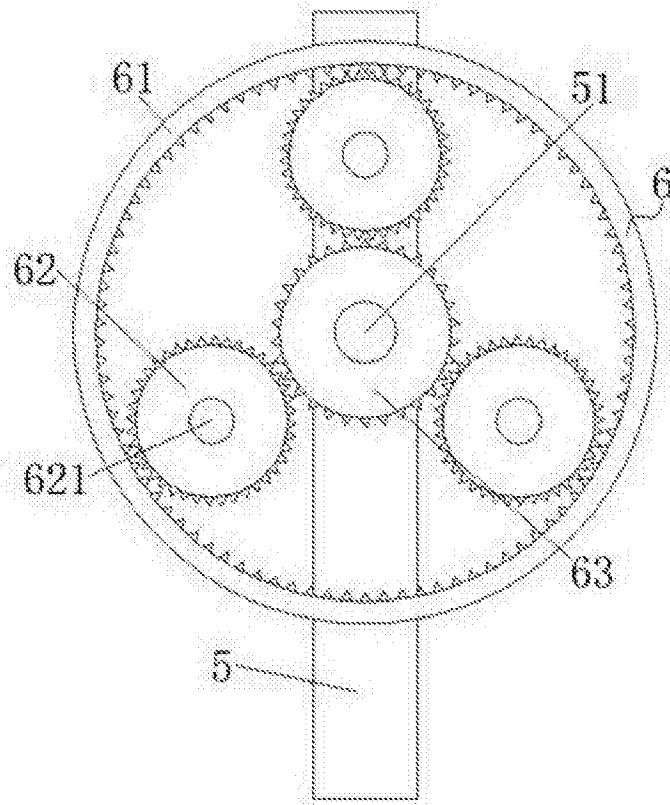


图4