



## (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207653513 U

(45)授权公告日 2018.07.27

(21)申请号 201721187700.1

(22)申请日 2017.09.17

(73)专利权人 大理荣漾核桃机械制造有限公司

地址 672500 云南省大理白族自治州漾濞  
彝族自治县苍山西镇云台山跃进林场

(72)发明人 祁建荣

(74)专利代理机构 北京市盈科律师事务所

11344

代理人 罗东

(51)Int.Cl.

A23N 5/08(2006.01)

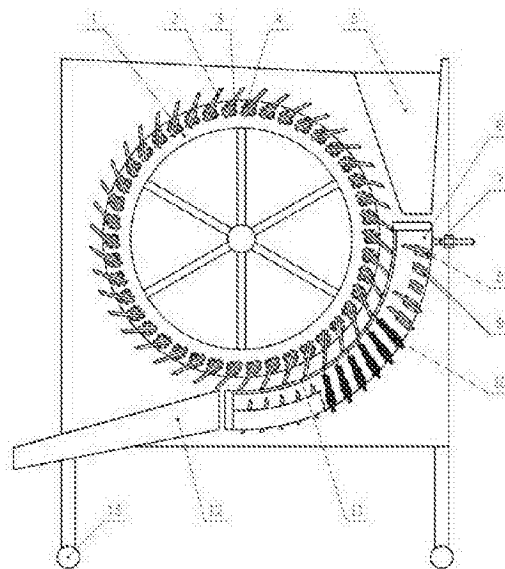
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

### (54)实用新型名称

一种核桃青皮脱皮机

### (57)摘要

本实用新型公开了一种核桃青皮脱皮机,属于农业机械设备技术领域。它包括传动装置、进料斗(5)、切割装置和出料斗(12),其特征在于:所述的切割装置包括上刀轮(1)、上刀片(2)、上刀架(3)、下刀架(6)和下刀片(8),上刀轮(1)外圈均匀排列焊接有多条上刀架(3),上刀架(3)上安装有上刀片(2),所述的下刀片(8)呈凸字形,其上部设有三个向内的圆弧形刀口,下刀架(6)上部右侧设有调节螺杆(7),所述的进料斗(5)设在下刀架(6)的上方,在下刀架(6)上均布排列有多条下刀槽(9),下刀片(8)通过拉簧(10)固定在下刀槽(9)内,拉簧(10)的另一端固定在拉簧架(11)上。本实用新型具有结构简单、占地面积小、青皮核桃脱皮干净、核桃破损率低等有益效果。



1. 一种核桃青皮脱皮机,包括传动装置、进料斗(5)、切割装置和出料斗(12),所述的传动装置包括减速机和电机,其特征在于:所述的切割装置包括上刀轮(1)、上刀片(2)、上刀架(3)、下刀架(6)和下刀片(8),所述的上刀轮(1)呈车轮状,上刀轮(1)外圈均匀排列焊接有多条上刀架(3),上刀轮(1)内圈的孔通过联轴器与减速机相连接,上刀架(3)上安装有上刀片(2),所述的上刀片(2)呈长方形状,其下端开有单面刀刃,所述的下刀片(8)呈凸字形状,其上部设有三个向内的圆弧形刀口,下刀片(8)两端各设有一个固定孔,下刀片(8)在圆弧形刀口侧开有单面刀刃,所述的下刀架(6)呈圆弧状,下刀架(6)上部右侧设有调节螺杆(7),调节螺杆(7)用来调节下刀片(8)与上刀片(2)之间的间隙,所述的进料斗(5)设在下刀架(6)的上方,在下刀架(6)上均布排列有多条下刀槽(9),下刀片(8)两端的固定孔固定有拉簧(10),下刀片(8)通过拉簧(10)固定在下刀槽(9)内,拉簧(10)的另一端固定在拉簧架(11)上。

2. 根据权利要求1所述的一种核桃青皮脱皮机,其特征在于:所述上刀片(2)的中部设有两个连接孔,上刀片(2)的连接孔通过螺栓(4)固定在上刀架(3)上。

## 一种核桃青皮脱皮机

### 技术领域

[0001] 本实用新型属于农业机械设备技术领域,具体涉及一种核桃青皮脱皮机。

### 背景技术

[0002] 核桃果从树上采摘下来后,首先将青皮去除后才能加工成核桃仁。传统去除核桃青皮的方法是先将核桃青皮焐熟,后用手工剥离,由于核桃青皮含有大量色素成分,剥离时手上会染上大量色素,无法清洗,而且手工剥离劳动效率太低,无法适应规模化种植与加工的需求。现有技术公开了几种机械式核桃青皮脱壳机,如中国专利一种青核桃脱皮机(授权公告号 CN202232880 U),公开的青核桃脱皮机包括机架,机架上方设置有料筒,料筒外部固定有电机,料筒内设置有主轴,主轴伸出料筒的一端和电机之间通过皮带传动机构连接,主轴伸入料筒的另一端设置有圆盘,圆盘上设置有若干钢丝刀片,料筒下部内壁上固定有倾斜的筛面,筛面上设置有若干小孔,料筒上方设置有进料口,料筒下方一侧、筛面的低端设置有与料筒连通的出料口,料筒底板开有出杂口,虽然具有操作简单,生产效率高等有益效果,但还是存在占地面积大、结构笨重、破损率高和不能适用于不同品种核桃的问题,无法在众多的核桃种植户中推广应用。

### 实用新型内容

[0003] 针对现有技术存在的上述不足,本实用新型的目的是提供一种结构简单、占地面积小、青皮核桃脱皮干净、核桃破损率低的核桃青皮脱皮机。

[0004] 为实现上述实用新型目的,本实用新型采用下述技术方案:一种核桃青皮脱皮机,包括传动装置、进料斗、切割装置和出料斗,所述的传动装置包括减速机和电机,其特征在于:所述的切割装置包括上刀轮、上刀片、上刀架、下刀架和下刀片,所述的上刀轮呈车轮状,上刀轮外圈均匀排列焊接有多条上刀架,上刀轮内圈的孔通过联轴器与减速机相连接,上刀架上安装有上刀片,所述的上刀片呈长方形状,其下端开有单面刀刃,所述的下刀片呈凸字形状,其上部设有三向内的圆弧形刀口,下刀片两端各设有一个固定孔,下刀片在圆弧形刀口侧开有单面刀刃,所述的下刀架呈圆弧状,下刀架上部右侧设有调节螺杆,调节螺杆用来调节下刀片与上刀片之间的间隙,所述的进料斗设在下刀架的上方,在下刀架上均布排列有多条下刀槽,下刀片两端的固定孔固定有拉簧,下刀片通过拉簧固定在下刀槽内,拉簧的另一端固定在拉簧架上。

[0005] 本实用新型所述上刀片的中部设有两个连接孔,上刀片的连接孔通过螺栓固定在上刀架上。

[0006] 与现有技术相比,本实用新型具有以下有益效果:

[0007] 1、青皮核桃脱皮干净、核桃破损率低。本实用新型将上刀片固定在呈车轮状的上刀轮上,而将下刀片固定在下刀架的刀槽内,这样上刀片可随上刀轮一同旋转,上刀片就能推动青皮核桃在下刀片圆弧形刀口不断往前滚动。由于下刀片固定于下刀槽内,下刀片不能左右移动,只能通过拉簧作用上下运动,这样通过旋转的上刀片和固定的下刀片的圆弧

形刀口反复挤压和切割作用,使青核桃的青皮得到完全剥离,而且由于下刀片在拉簧作用下有一定的弹性,因此本实用新型能适应不同品种和不同大小的核桃,不会形成过度挤压,控制核桃破损率低于1%,脱皮率可达到100%。

[0008] 2、本实用新型可灵活调节下刀片与上刀片之间的间隙。由于在下刀架上部右侧设有调节螺杆,这样通过调节螺杆用来调节下刀片与上刀片之间的间隙,以适应不同品种不同大小核桃。

[0009] 3、本实用新型可灵活更换上刀片。本实用新型由于在上刀片的中部设有两个连接孔,上刀片的连接孔通过螺栓固定在上刀架上,方便上刀片的更换和维修。

### 附图说明

[0010] 图1为本实用新型的结构示意图。

[0011] 图2为本实用新型所述上刀片的结构示意图。

[0012] 图3为本实用新型所述下刀片的结构示意图。

[0013] 图中,1-上刀轮,2-上刀片,3-上刀架,4-螺栓,5-进料斗,6-下刀架,7-调节螺杆,8-下刀片,9-下刀槽,10-拉簧,11-拉簧架,12-出料斗,13-脚轮。

### 具体实施方式

[0014] 以下将结合附图和实施例详细地说明本实用新型的技术方案。

[0015] 如图1-3所示,一种核桃青皮脱皮机,包括减速机和电机、进料斗、上刀轮、上刀片、上刀架、下刀架和下刀片和出料斗。

[0016] 所述的上刀轮呈车轮状,上刀轮外圈均匀排列焊接有多条上刀架,上刀轮内圈的孔通过联轴器与减速机相连接,所述的上刀片呈长方形状,其下端开有单面刀刃,上刀片的中部设有两个连接孔,上刀片的连接孔通过螺栓固定在上刀架上。

[0017] 所述的下刀片呈凸字形状,其上部设有三向内的圆弧形刀口,下刀片两端各设有一个固定孔,下刀片在圆弧形刀口侧开有单面刀刃。

[0018] 所述的下刀架呈圆弧状,下刀架上部右侧设有调节螺杆,调节螺杆用来调节下刀片与上刀片之间的间隙。所述的进料斗设在下刀架的上方,在下刀架上均布排列有多条下刀槽,下刀片两端的固定孔固定有拉簧,下刀片通过拉簧固定在下刀槽内,拉簧的另一端固定在拉簧架上。

[0019] 本实用新型的工作原理是当青皮核桃进入脱皮机后,上刀片就推动青皮核桃在下刀片圆弧形刀口不断往前滚动,这样通过旋转的上刀片和固定的下刀片的圆弧形刀口反复挤压和切割作用,使青核桃的青皮得到完全剥离,脱皮率可达到100%。如果核桃腹径较小,可通过下刀架上部右侧的调节螺杆,适当减小下刀片与上刀片之间的间隙;反之如果核桃腹径较大,则适当增加下刀片与上刀片之间的间隙。本实用新型由于下刀片在拉簧作用下有一定的弹性,因此能适应不同品种和不同大小的核桃,使核桃破损率低于1%。

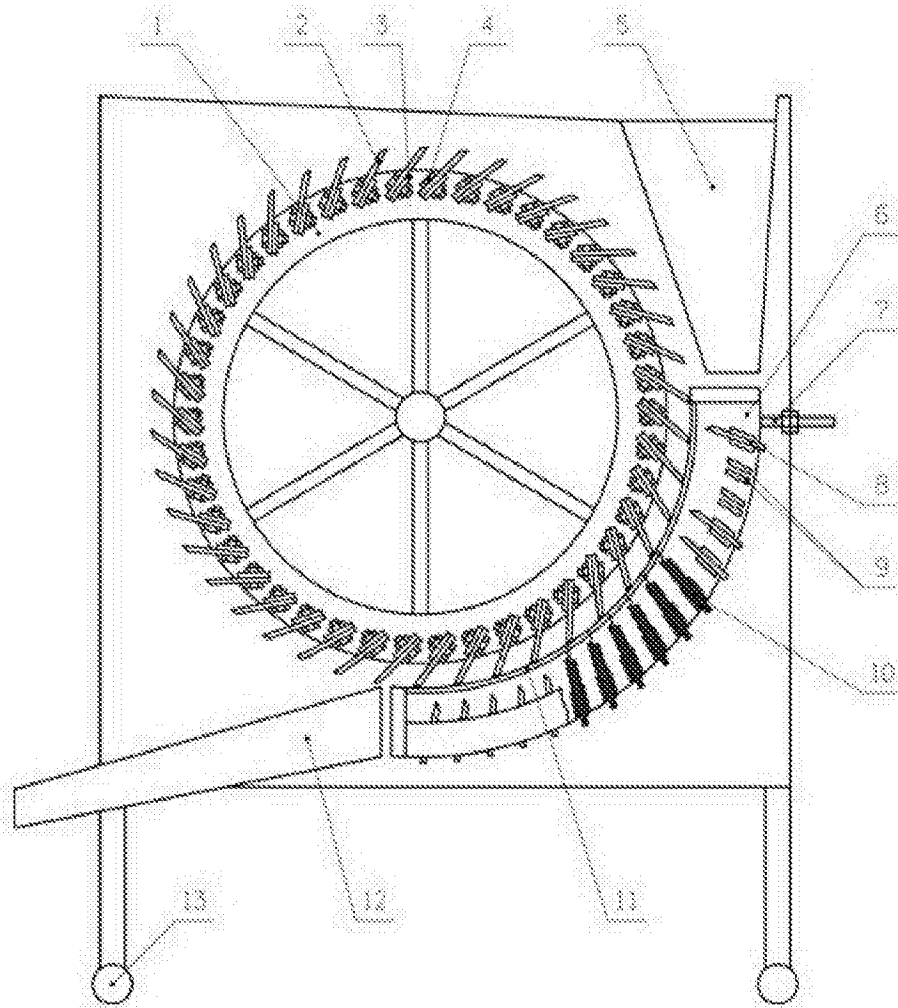


图1

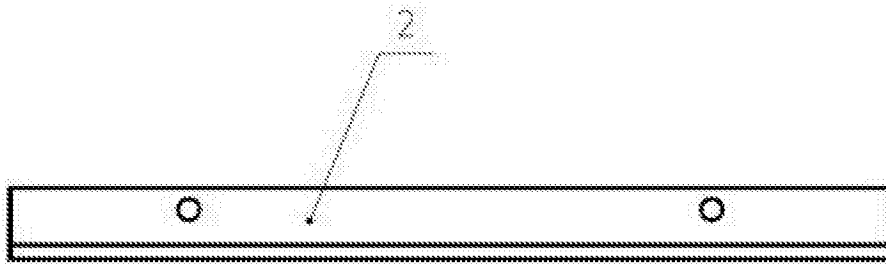


图2

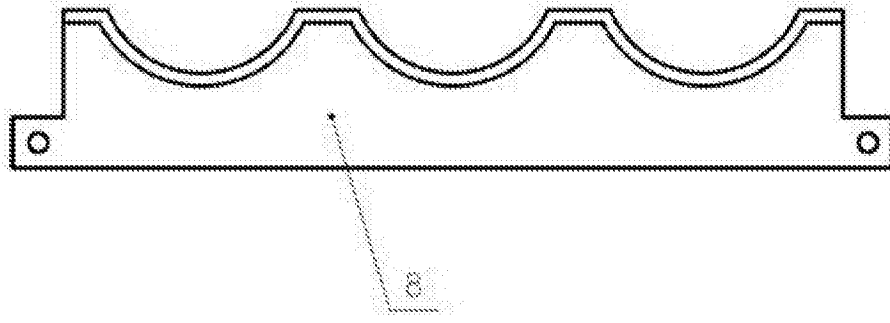


图3