



## (12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 105476433 A

(43) 申请公布日 2016. 04. 13

(21) 申请号 201510983913. 4

(22) 申请日 2015. 12. 24

(71) 申请人 重庆平伟朝阳农业发展有限公司  
地址 401223 重庆市长寿区洪湖镇称沱村

(72) 发明人 李建成 张代锦 胥显宽 黄先树  
陈德明

(74) 专利代理机构 重庆强大凯创专利代理事务  
所(普通合伙) 50217

代理人 蒙捷

(51) Int. Cl.

A47J 19/02(2006. 01)

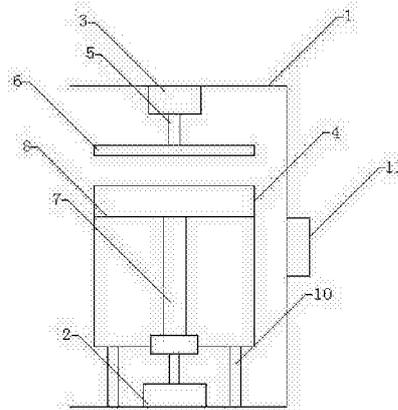
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

### (54) 发明名称

水果榨汁机构

### (57) 摘要

本发明公开了一种水果榨汁机构,包括机架、转动电机、气缸和圆柱形的箱体,机架的上端与气缸固接,气缸上固接有驱动杆,驱动杆连接有圆形的压板,且压板的形状与箱体的形状相匹配,机架的下端与转动电机固接;箱体的中心固接有圆筒,圆筒的外壁周向均匀固接有若干片第一刀片,每个第一刀片上连接有若干片第二刀片,且第二刀片与第一刀片垂直设置;圆筒的半径与第一刀片的宽度之和等于箱体的半径,圆筒与转动电机固接。本方案主要解决了现有水果榨汁费力、效率低的问题。



1. 水果榨汁机构,其特征在于:包括机架、转动电机、气缸和圆柱形的箱体,所述机架的上端与气缸固接,所述气缸上固接有驱动杆,所述驱动杆连接有圆形的压板,且压板的形状与箱体的形状相匹配,所述机架的下端与转动电机固接;所述箱体的中心固接有圆筒,所述圆筒的外壁周向均匀固接有若干片第一刀片,每个所述第一刀片上连接有若干片第二刀片,且第二刀片与第一刀片垂直设置;所述圆筒的半径与第一刀片的宽度之和等于箱体的半径,所述圆筒与转动电机固接。

2. 根据权利要求1所述的水果榨汁机构,其特征在于:所述机架与箱体的底部设有用于支撑箱体的支撑架。

3. 根据权利要求1所述的水果榨汁机构,其特征在于:所述机架上设有手柄。

4. 根据权利要求1所述的水果榨汁机构,其特征在于:所述驱动杆与压板螺纹连接。

## 水果榨汁机构

### 技术领域

[0001] 本发明涉及柑橘类水果压榨器,具体涉及一种水果榨汁机构。

### 背景技术

[0002] 果汁是以水果为原料经过物理方法如压榨、离心、萃取等得到的汁液产品,一般是指纯果汁或100%果汁。果汁按形态分为澄清果汁和混浊果汁。澄清果汁澄清透明,如苹果汁,而混浊果汁均匀混浊,如橙汁;按果汁含量分为纯果汁和果汁饮料。现榨果汁是人们日常生活中喜爱的饮品之一,人们榨取果汁的方法普遍直接用手捏,其制得果汁的过程不但费力而且效率低。

### 发明内容

[0003] 本发明意在提供一种省力、效率高的水果榨汁机构。

[0004] 为了达到上述目的,本发明的基础方案如下:水果榨汁机构,包括机架、转动电机、气缸和圆柱形的箱体,所述机架的上端与气缸固接,所述气缸上固接有驱动杆,所述驱动杆连接有圆形的压板,且压板的形状与箱体的形状相匹配,所述机架的下端与转动电机固接;所述箱体的中心固接有圆筒,所述圆筒的外壁周向均匀固接有若干片第一刀片,每个所述第一刀片上连接有若干片第二刀片,且第二刀片与第一刀片垂直设置;所述圆筒的半径与第一刀片的宽度之和等于箱体的半径,所述圆筒与转动电机固接。

[0005] 基础方案的原理:操作时,首先将水果放置于第一刀片上;然后启动气缸,气缸带动驱动杆和压板向水果的方向移动,压板挤压水果向箱体内移动,使得水果的果核落入圆筒内,并且水果在第一刀片和第二刀片的作用下切成果粒,关闭气缸,压板密封箱体的开口处;最后启动转动电机,转动电机带动圆筒转动,圆筒带动第一刀片和第二刀片转动,即可榨出果汁。

[0006] 基础方案的优点:本方案主要采用气缸带动驱动杆和压板向水果方向移动,通过压板挤压水果,使得水果的果核收集在圆筒内,同时水果在第一刀片和第二刀片的作用下切成果粒,再通过转动电机带动第一刀片和第二刀片转动,即可榨出果汁。通过机械代替人工榨取果汁,既省力,又提高了榨汁的效率。

[0007] 优选方案一:作为基础方案的优选方案,机架与箱体的底部设有用于支撑箱体的支撑架,在转动电机带动第一刀片和第二刀片转动时,支撑架进一步保证箱体的稳定性。

[0008] 优选方案二:作为基础方案的又一优选方案,机架上设有手柄,当果汁制得完成后,通过手柄将箱体內的果汁倒出,更具有手感、更省力。

[0009] 优选方案三:作为基础方案的又一优选方案,驱动杆与压板螺纹连接,其螺纹连接的结构简单、牢靠,且方便装配和拆卸。

### 附图说明

[0010] 图1为本发明水果榨汁机构实施例的结构示意图;

图2为圆筒的连接结构示意图。

### 具体实施方式

[0011] 下面通过具体实施方式对本发明作进一步详细的说明：

说明书附图中的附图标记包括：机架1、转动电机2、气缸3、箱体4、驱动杆5、压板6、圆筒7、第一刀片8、第二刀片9、支撑架10、手柄11。

[0012] 实施例基本如附图1所示：水果榨汁机构，包括机架1、转动电机2、气缸3和圆柱形的箱体4，机架1的上端与气缸3固接，气缸3上固接有驱动杆5，驱动杆5连接有圆形的压板6，且压板6的形状与箱体4的形状相匹配，机架1的下端与转动电机2固接；箱体4的中心固接有圆筒7，圆筒7的外壁周向均匀固接有若干片第一刀片8，且每个第一刀片8连接有若干片第二刀片9，且第二刀片9与第一刀片8垂直设置；圆筒7的半径与第一刀片8的宽度之和等于箱体4的半径，圆筒7与转动电机2固接。

[0013] 此外，机架1与箱体4的底部固接有用于支撑箱体4的支撑架10，在转动电机2带动第一刀片8和第二刀片9转动时，支撑架10进一步保证箱体4的稳定性。机架1上固接有手柄11，当果汁制得完成后，通过手柄11将箱体4内的果汁倒出，更具有手感、更省力。驱动杆5与压板6螺纹连接，其螺纹连接的结构简单、牢靠，且方便装配和拆卸。

[0014] 本实施例中，操作时，首先将水果放置于第一刀片8上；然后启动气缸3，气缸3带动驱动杆5和压板6向水果的方向移动，压板6挤压水果向箱体4内移动，使得水果的果核落入圆筒7内，并且水果在第一刀片8和第二刀片9的作用下切成果粒，关闭气缸3，压板6密封箱体4的开口处；最后启动转动电机2，转动电机2带动圆筒7转动，圆筒7带动第一刀片8和第二刀片9转动，即可榨出果汁，再通过手柄11将箱体4内的果汁倒出即可食用。本方案主要采用气缸3带动驱动杆5和压板6向水果方向移动，通过压板6挤压水果，使得水果的果核收集在圆筒内，同时水果在第一刀片8和第二刀片9的作用下切成果粒，再通过转动电机2带动第一刀片8和第二刀片9转动，即可榨出果汁。通过机械代替人工榨取果汁，既省力，又提高了榨汁的效率。

[0015] 以上所述的仅是本发明的实施例，方案中公知的具体结构和/或特性等常识在此未作过多描述。应当指出，对于本领域的技术人员来说，在不脱离本发明结构的前提下，还可以作出若干变形和改进，这些也应该视为本发明的保护范围，这些都不会影响本发明实施的效果和专利的实用性。本申请要求的保护范围应当以其权利要求的内容为准，说明书中的具体实施方式等记载可以用于解释权利要求的内容。

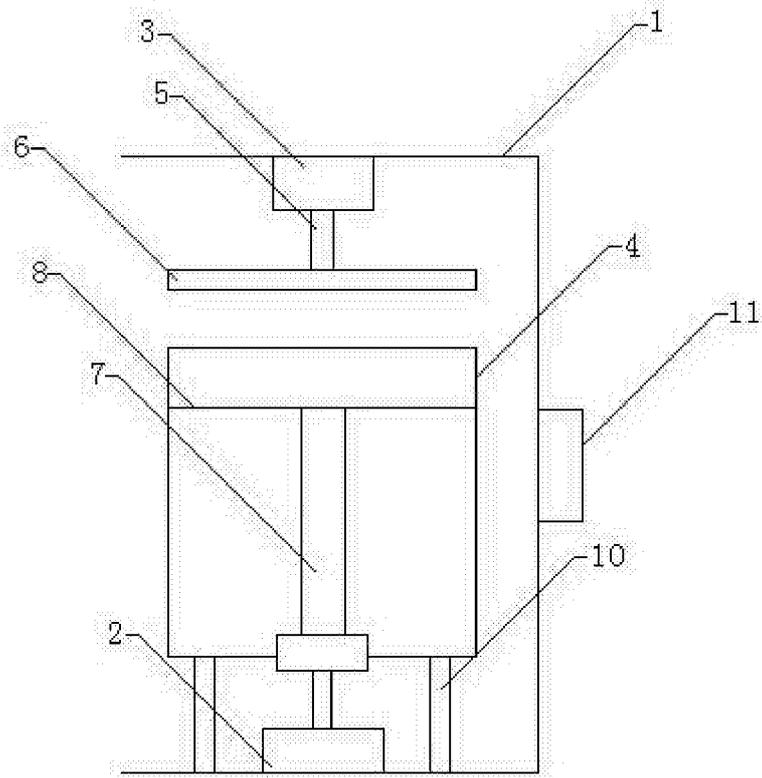


图1

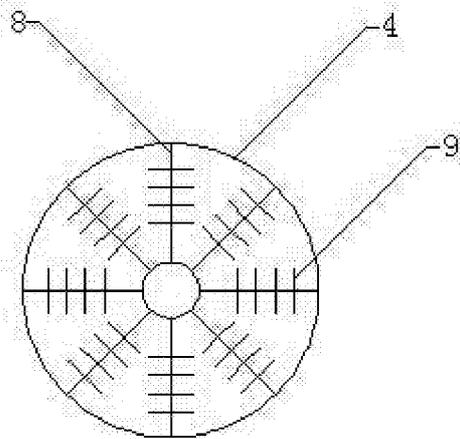


图2