



# (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206964512 U

(45)授权公告日 2018.02.06

(21)申请号 201720156204.3

(22)申请日 2017.02.21

(73)专利权人 广西大学

地址 530004 广西壮族自治区南宁市大学  
东路100号

(72)发明人 韦铁 林桂兰

(74)专利代理机构 广州市华学知识产权代理有  
限公司 44245

代理人 杨卫华

(51)Int.Cl.

A47J 19/02(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

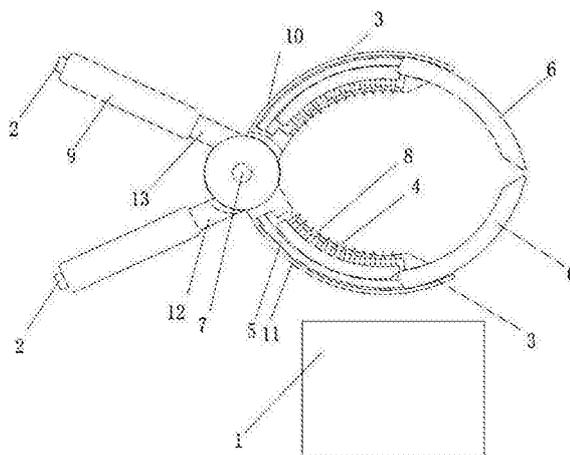
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

## (54)实用新型名称

一种简易榨汁机

## (57)摘要

本实用新型涉及一种简易榨汁机,它包括集汁容器,还包括手把、榨汁夹子、尖刺、弹性装置和活动夹片;所述榨汁夹子活动铰接的一端设置有手把;所述榨汁夹子内部的两侧分别设置有尖刺;所述榨汁夹子两侧的内部分别设置有一弹性装置,所述榨汁夹子内部的两个弹性装置在靠近榨汁夹子无手把的一端分别固定设置有一活动夹片;本实用新型简易榨汁机在实现榨汁的基础上,同时可以解决结构庞大、耗电多、不能携带的问题,实现榨汁机结构轻巧、环保省电、方便携带。



1. 一种简易榨汁机,包括集汁容器,其特征在于:还包括手把、榨汁夹子、尖刺、弹性装置和活动夹片;所述榨汁夹子活动铰接的一端设置有手把;所述榨汁夹子内部的两侧分别设置有尖刺;所述榨汁夹子两侧的内部分别设置有一弹性装置,所述榨汁夹子内部的两个弹性装置在靠近榨汁夹子无手把的一端分别固定设置有一活动夹片。

2. 根据权利要求1所述的简易榨汁机,其特征在于:所述手把与所述榨汁夹子铰接处设置有一活动转轴。

3. 根据权利要求1所述的简易榨汁机,其特征在于:所述榨汁夹子内壁相对应尖刺的位置两侧设置有尖刺护片。

4. 根据权利要求1所述的简易榨汁机,其特征在于:所述手把设置有手把护套,所述手把套的材质为柔软的橡胶、塑料。

5. 根据权利要求1所述的简易榨汁机,其特征在于:所述尖刺植入榨汁夹子内部的长度为榨汁夹子的夹子直径的四分之一。

6. 根据权利要求1所述的简易榨汁机,其特征在于:所述榨汁夹子的材料为铁、铜。

7. 根据权利要求1所述的简易榨汁机,其特征在于:所述榨汁夹子由夹子1、夹子2组成;两个夹子大小、形状相同;所述榨汁夹子内部的两个弹性装置大小、形状相同;所述活动夹片大小、形状相同。

8. 根据权利要求1所述的简易榨汁机,其特征在于:所述榨汁夹子的夹子1与手把2、夹子2与手把1分别通过活动转轴铰接。

9. 根据权利要求1所述的简易榨汁机,其特征在于:所述手把由手把1和手把2组成。

10. 根据权利要求1所述的简易榨汁机,其特征在于:所述简易榨汁机还包括一个集汁容器。

## 一种简易榨汁机

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及榨汁领域,尤其涉及一种简单便携的榨汁工具。

### 背景技术

[0002] 在日常生活中,榨汁机是我们经常需要的一件物品,我们在榨果汁时通常需要榨汁机,然而,市场上大多数榨汁机都是只能方便家庭使用的,其结构复杂,外形庞大笨重,并且需要用电,既不方便又不节约用电;而现代人经常需要外出或者经常出门去野外聚餐等等,当想喝果汁时只能去买商家的果汁,但是商家的果汁一般不够纯正,含添加剂和糖分过多,甚至有一些不够卫生和新鲜,非常不利于人们健康;如今的人们越来越追求健康的饮食,追求高品质的生活质量,而且全国都在提倡节约资源,因此非常需要一个简单轻巧、省电、方便携带的榨汁机。而市场上的榨汁机大多数都不能携带出门,无法满足人们外出不在家但是需要榨汁的情况。

[0003] 现有的榨汁机存在上述的不足,现有技术出现的榨汁机不能同时满足轻巧、省电、方便携带的要求;市面上专门用于外出携带的榨汁机比较少,合适大部分水果大小的榨汁机型号也比较少,而且不够方便快捷;市面上大多数榨汁机需要用电,对电需求较大,不利于节约资源。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型的实用新型目的在于:针对现有技术的不足,提供一种可以实现榨汁的同时能够方便携带、合适大部分水果大小、节约用电的简易榨汁机。

[0005] 为解决上述技术问题,本实用新型采用的技术方案是:

[0006] 一种简易榨汁机,包括集汁容器,其特征在于:还包括手把、榨汁夹子、尖刺、弹性装置和活动夹片;所述榨汁夹子活动铰接的一端设置有手把;所述榨汁夹子内部的两侧分别设置有尖刺;所述榨汁夹子两侧的内部分别设置有一弹性装置,所述榨汁夹子内部的两个弹性装置在靠近榨汁夹子无手把的一端分别固定设置有一活动夹片。

[0007] 在此结构下,把水果放进榨汁夹子的两个夹子之间的空缺处,然后外力作用于榨汁夹子一端的手把,使手把处于闭合状态,手把在活动转轴的作用下以最省力的状态控制榨汁夹子挤压水果;此时活动夹片1和活动夹片2接触并互相挤压,使活动夹片往夹子里面挤压;此时在夹子里面的弹性装置由于受到活动夹片的压力而向夹子深处压缩;水果越大活动夹片受到的外力施压的压力越大,弹性装置相应的压缩部分越多;当活动夹片1和活动夹片2互相挤压、弹性装置受到压缩时,原本处于被尖刺护片保护的尖刺被活动夹片和弹性装置所挤压,冲破尖刺护片的保护,从位于尖刺两边的护片的接触处弹出,插入水果表皮并深入水果果肉中,以方便榨汁夹子挤压;最后水果在榨汁夹子的挤压、活动夹片的挤压以及尖刺的穿刺下榨出果汁。

[0008] 榨汁夹子用于夹着水果并进行挤压,以达到榨汁目的;弹性装置可以用于辅助活动夹片,当活动夹片根据水果的大小受到相应的挤压并且受到来自手把的外力作用时,弹

性装置相应地会受到来自活动夹片的挤压,从而使榨汁夹子可以灵活应对大小不一的水果;弹性装置还可以在活动夹片的作用下与活动夹片一起挤压尖刺,使尖刺弹出并插入水果表皮;尖刺用于刺破水果表皮并深入水果果肉部分,使果汁从刺破的表皮流出;手把和活动转轴用于方便外力作用。本实用新型简易榨汁机在实现榨汁的情况下,同时可以解决结构庞大、耗电多、不能携带的问题,实现榨汁机结构轻巧、环保省电、方便携带。

[0009] 进一步说明,所述手把与所述榨汁夹子铰接处设置有一活动转轴,设置一个活动转轴可使榨汁夹子与手把铰接更灵活,根据杠杆定理可省时省力;

[0010] 进一步说明,所述榨汁夹子内壁相对应尖刺的位置两侧设置有尖刺护片;在闲置简易榨汁机时尖刺收缩在尖刺护片里面,既可以保护尖刺免受空气氧化及灰尘污染,又可以防止人们不小心触碰到尖刺造成不必要的受伤;

[0011] 进一步说明,所述手把设置有手把护套,所述手把护套的材质为柔软的橡胶、塑料,橡胶和塑料材质柔软,皮肤与之接触时会感到比较舒服,不容易使人们的皮肤因外力作用而疼痛,减少人们的不适感;

[0012] 进一步说明,所述尖刺植入榨汁夹子内部的长度为榨汁夹子的夹子直径的四分之一,此长度不仅可以使弹性装置和活动夹片在夹子内部有足够的空间,而且方便尖刺在弹性装置和活动夹片的作用下弹出;

[0013] 进一步说明,所述榨汁夹子的材料为铁、铜,铁、铜的材质比较坚硬,适合受力并且耐用;

[0014] 进一步说明,所述榨汁夹子由夹子1、夹子2组成;两个夹子大小、形状相同;所述榨汁夹子内部的两个弹性装置大小、形状相同;所述两个活动夹片大小、形状相同。夹子1和夹子2、两个弹性装置之间、两个活动夹片之间的大小、形状相同,既有对称美,又可以使各个部分受力相同,方便操作;

[0015] 进一步说明,所述榨汁夹子的夹子1与手把2、夹子2与手把1分别通过活动转轴铰接;根据杠杆定理可以使人们在操作时更省力更方便;

[0016] 进一步说明,所述手把由手把1和手把2组成,可以方便操作;

[0017] 进一步说明,所述简易榨汁机还包括一个集汁容器,榨汁时可以用于集汁。

[0018] 综上所述,由于采用了上述技术方案,本实用新型的有益效果是:

[0019] 1、本实用新型简易榨汁机在实现榨汁的情况下,同时可以实现结构轻巧、环保省电、方便携带的问题。

[0020] 2、设置一个活动转轴可使榨汁夹子与手把铰接更灵活,根据杠杆定理可省时省力;

[0021] 3、在闲置简易榨汁机时尖刺收缩在尖刺护片里面,既可以保护尖刺免受空气氧化及灰尘污染,又可以防止人们不小心触碰到尖刺造成不必要的受伤;

[0022] 4、橡胶和塑料的柔软性可以使皮肤与之接触时会感到比较舒服,不容易使人们的皮肤因外力作用而疼痛,减少人们的不适感;

[0023] 5、所述尖刺植入榨汁夹子内部的长度为榨汁夹子的夹子直径的四分之一,此长度不仅可以使弹性装置和活动夹片在夹子内部有足够的空间,而且方便尖刺在弹性装置和活动夹片的作用下弹出;

[0024] 6、铁、铜的材质比较坚硬,适合受力并且耐用;

[0025] 7、夹子1和夹子2、两个弹性装置之间、两个活动夹片之间的大小、形状相同,既有对称美,又可以使各个部分受力相同,方便操作;

[0026] 8、夹子与手把通过活动转轴铰接,根据杠杆定理可以使人们在操作时更省力更方便;手把的设置可以方便操作;集汁容器可以方便收集果汁。

### 附图说明

[0027] 图1是本实用新型的自然状态下的结构示意图;

[0028] 图2是本实用新型的榨汁状态下的结构示意图;

[0029] 图3是本实用新型的榨汁状态下的立体图。

[0030] 图中1、集汁容器;2、手把;3、榨汁夹子;4、尖刺;5、弹性装置;6、活动夹片;7、活动转轴;8、尖刺护片;9、手把护套;10、夹子1;11、夹子2;12、手把2;13、手把1。

### 具体实施方式

[0031] 本实用新型公开了一种简易榨汁机,下面结合附图对本实用新型的具体实施方式作进一步详细说明,其中所有附图中相同的标号代表相同或类似的部件,说明书中的附图均为简化形式,仅供理解本实用新型的具体结构。以下实施例仅用于更加清楚地说明本实用新型的技术方案,而不能限制本实用新型的保护范围。

[0032] 如图1、图2所示,本实用新型的简易榨汁机由图中1、集汁容器;2、手把;3、榨汁夹子;4、尖刺;5、弹性装置;6、活动夹片;7、活动转轴;8、尖刺护片;9、手把护套;10、夹子1;11、夹子2;12、手把2;13、手把1组成。

[0033] 如图1、图2所示,所述简易榨汁机设置的集汁容器用于收集果汁;榨汁夹子用于夹着水果并进行挤压,以达到榨汁目的;弹性装置可以用于辅助活动夹片,当活动夹片根据水果的大小受到相应的挤压并且受到来自手把的外力作用时,弹性装置相应地会受到来自活动夹片的挤压,从而使榨汁夹子可以灵活应对大小不一的水果;弹性装置还可以在活动夹片的作用下与活动夹片一起挤压尖刺,使尖刺弹出并插入水果表皮;尖刺用于刺破水果表皮并深入水果果肉部分,使果汁从刺破的表皮流出;手把和活动转轴用于方便外力作用。

[0034] 准备使用简易榨汁机时,此时的简易榨汁机处于如图1的自然状态中,即弹性装置处于夹子内部且未发生任何形变,此时弹性势能为0的自由状态;活动夹片1与活动夹片2不相互接触,处于不受力的自然状态;手把和夹子均处于张开的状态;尖刺收缩在尖刺护片里面,处于被尖刺护片保护的状态下。

[0035] 开始使用简易榨汁机时,如图2所示,在此结构下,把水果放进榨汁夹子的两个夹子之间的空缺处,然后外力作用于榨汁夹子一端的手把,使手把处于闭合状态,手把在活动转轴的作用下以最省力的状态控制榨汁夹子挤压水果;此时活动夹片1和活动夹片2接触并互相挤压,使活动夹片往夹子里面挤压;此时在夹子里面的弹性装置由于受到活动夹片的压力而向夹子深处压缩;水果越大活动夹片受到的外力施压的压力越大,弹性装置相应的压缩部分越多;当活动夹片1和活动夹片2互相挤压、弹性装置受到压缩时,原本处于被尖刺护片保护的尖刺被活动夹片和弹性装置所挤压,冲破尖刺护片的保护,从位于尖刺两边的护片的接触处弹出,插入水果表皮并深入水果果肉中,以方便榨汁夹子挤压;最后水果在榨汁夹子的挤压、活动夹片的挤压以及尖刺的穿刺下榨出果汁;与此同时集汁容器处于水果

正下方用于收集果汁。

[0036] 当使用完毕,取出榨汁后剩余的水果残渣并清洁简易榨汁机;此时的活动夹片失去了来自水果和手把的外力作用,又恢复成如图1中大部分位于夹子外部活动夹片1与夹片2不相互接触的自然状态;弹性装置随之失去了活动夹片的挤压,又恢复成如图1中未发生任何形变且弹性势能为0的自由状态;尖刺在弹性装置的展开和活动夹片恢复成大部分位于夹子外部的自然状态的情况下,亦随之收缩在尖刺护片里面,处于被尖刺护片保护的狀態下。

[0037] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理、主要特征和本实用新型的优有点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实例的限制,上述实例和说明书中的描述的只是本实用新型的原理,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和进步都落入要求保护的本实用新型范围内。

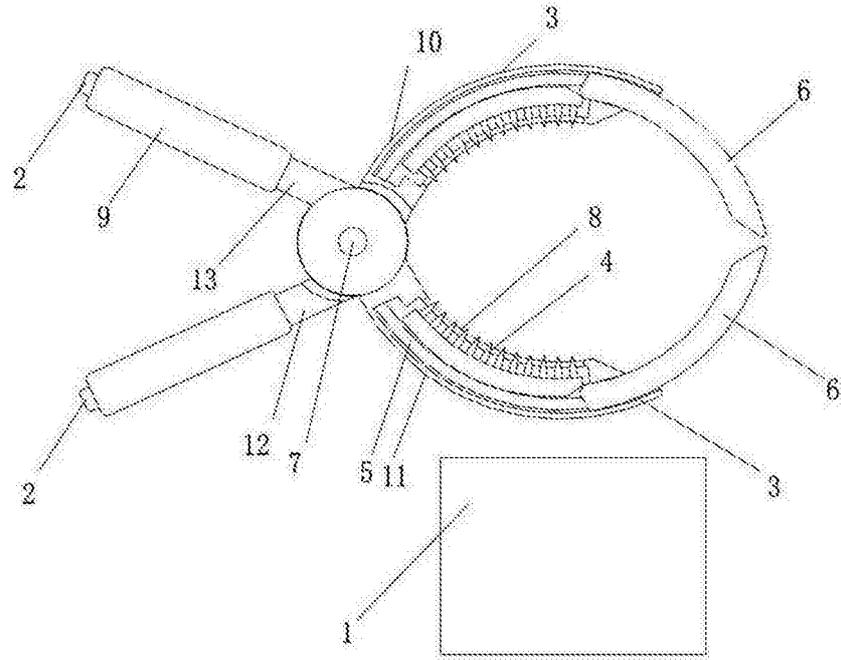


图1

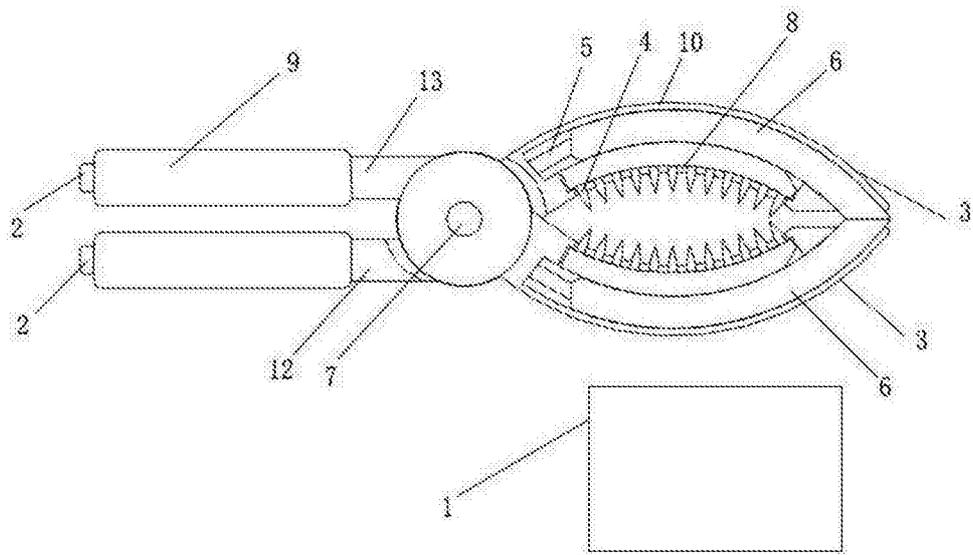


图2

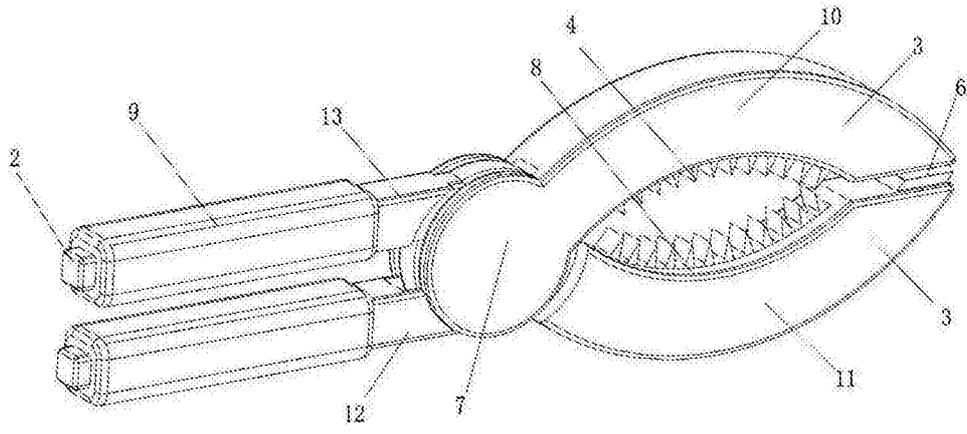


图3