



(21)申请号 201710246650.8

(22)申请日 2017.04.16

(65)同一申请的已公布的文献号

申请公布号 CN 107212725 A

(43)申请公布日 2017.09.29

(73)专利权人 杭州潇楠科技有限公司

地址 311200 浙江省杭州市萧山区萧山经
济技术开发区启迪路198号A-B102-
785室

(72)发明人 符艺

(74)专利代理机构 北京远大卓悦知识产权代理

事务所(普通合伙) 11369

代理人 靳浩

(51)Int.Cl.

A47J 19/02(2006.01)

(56)对比文件

CN 105077520 A,2015.11.25,说明书第

[0013-0015]段、附图1.

JP 特开2008-302183 A,2008.12.18,全文.

CN 205695490 U,2016.11.23,全文.

CN 205338557 U,2016.06.29,全文.

CN 204931253 U,2016.01.06,全文.

审查员 曹文静

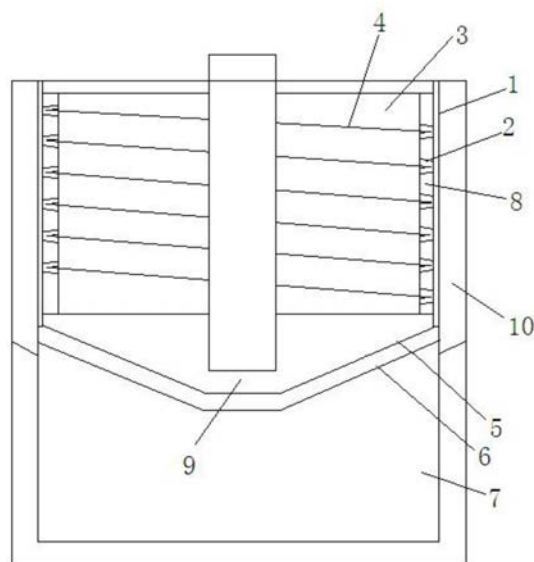
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)发明名称

榨汁设备

(57)摘要

本发明公开了一种榨汁设备,包括:榨汁筒,其内周部设置有橡胶层,且橡胶层具有螺旋状齿槽;榨汁轴,其竖直设置于榨汁筒内,榨汁轴的外周部具有螺旋状齿,螺旋状齿延伸至螺旋状槽内;收汁筒,其设置于榨汁筒的下方;过滤网,其设置于榨汁筒和收汁筒之间;过滤网呈倒锥台型,过滤网的下端部呈平台型,榨汁轴的下端部位于过滤网的下端部的上方,榨汁轴的下端部的外周与过滤网的周向侧壁之间形成有一环形入口;外套筒,其套设在榨汁筒的外侧,且外套筒的下部与收汁筒连通,榨汁筒的侧壁均布有透孔,透孔的孔径为0.1mm,透孔将螺旋状齿和螺旋状槽之间的间隙与外套筒连通起来。本发明提高了果汁榨取的效率,提高了收汁率。



1. 一种榨汁设备,其特征在于,包括:

榨汁筒,其内周部设置有橡胶层,且所述橡胶层具有螺旋状齿槽;

榨汁轴,其竖直设置于所述榨汁筒内,且所述榨汁轴连接至一电机,所述榨汁轴的外周部具有螺旋状齿,所述螺旋状齿延伸至所述螺旋状齿槽内,且所述螺旋状齿的两侧壁面与所述螺旋状齿槽的两侧槽壁均保留有0.2~0.4mm的间隙,所述螺旋状齿的外缘与所述螺旋状齿槽的底部槽壁保留有0.1mm的间隙;

收汁筒,其设置于所述榨汁筒的下方;

过滤网,其设置于所述榨汁筒和所述收汁筒之间;所述过滤网呈倒锥台型,所述过滤网的下端部呈平台型,所述榨汁轴的下端部位于所述过滤网的下端部的上方,所述榨汁轴的下端部的外周与所述过滤网的周向侧壁之间形成有一环形入口;

外套筒,其套设在所述榨汁筒的外侧,且所述外套筒的下部与所述收汁筒连通,所述榨汁筒的侧壁均布有透孔,所述透孔的孔径为0.1mm,所述透孔将所述螺旋状齿和所述螺旋状齿槽之间的间隙与所述外套筒连通起来;

其中,所述电机驱动所述榨汁轴旋转;

所述螺旋状齿槽的槽壁均布有凸起;

所述过滤网包括上层过滤网片和下层过滤网片,且所述上层过滤网片和所述下层过滤网片之间保留有3~5cm的间隙;所述榨汁筒呈圆柱形;所述榨汁轴的上部穿过所述榨汁筒的上端,连接至所述电机;所述榨汁筒的下端具有向内侧突出的环形卡缘,所述过滤网呈上边缘卡制于所述环形卡缘上。

榨汁设备

技术领域

[0001] 本发明涉及果蔬加工设备,尤其涉及一种榨汁设备。

背景技术

[0002] 葡萄是夏季水果中含复合铁元素最多的水果,是贫血病患者的营养食品。同时,葡萄中的维生素含量也很高,据研究所得,每100克葡萄含有50国际单位维生素A,100国际单位维生素C,10国际单位维生素B2,吃葡萄有助于增强体质,提高抵抗疾病的免疫力。葡萄果肉榨出的果汁即葡萄汁,也还有丰富的营养价值和经济价值,通常葡萄汁经常用来发酵后制取葡萄酒,白兰地或者威士忌等酒品。

[0003] 传统的葡萄汁制作中,通常选用粒大色浓、充分成熟、无病虫害的葡萄,用清水洗净,摘除果梗,置于干净铝锅中,用手逐个捏破或用平底茶缸压碎,再将锅内的碎果肉倒入铺好的纱布中过滤,并用手挤压,以获取汁液。采用手挤压的方式不仅加工速度慢,取汁效果差,压汁不彻底,还不雅观,影响卫生,甚至会使葡萄汁被杂菌感染,大大影响酿酒的品质。而且,现有榨汁机对果汁的榨取不够充分,造成果汁的浪费。

发明内容

[0004] 针对上述技术问题,本发明设计开发了一种对果汁榨汁充分的,便于应用的榨汁设备。

[0005] 本发明提供的技术方案为:

[0006] 一种榨汁设备,包括:

[0007] 榨汁筒,其内周部设置有橡胶层,且所述橡胶层具有螺旋状齿槽;

[0008] 榨汁轴,其竖直设置于所述榨汁筒内,且所述榨汁轴连接至一电机,所述榨汁轴的外周部具有螺旋状齿,所述螺旋状齿延伸至所述螺旋状槽内,且所述螺旋状齿的两侧壁面与所述螺旋状槽的两侧槽壁均保留有0.2~0.4mm的间隙,所述螺旋状齿的外缘与所述螺旋状槽的底部槽壁保留有0.1mm的间隙;

[0009] 收汁筒,其设置于所述榨汁筒的下方;

[0010] 过滤网,其设置于所述榨汁筒和所述收汁筒之间;所述过滤网呈倒锥台型,所述过滤网的下端部呈平台型,所述榨汁轴的下端部位于所述过滤网的下端部的上方,所述榨汁轴的下端部的周向侧壁与所述过滤网的周向侧壁之间形成有一环形入口;

[0011] 外套筒,其套设在所述榨汁筒的外侧,且所述外套筒的下部与所述收汁筒连通,所述榨汁筒的侧壁均布有透孔,所述透孔的孔径为0.1mm,所述透孔将所述螺旋状齿和所述螺旋状槽之间的间隙与所述外套筒连通起来;

[0012] 其中,所述电机驱动所述榨汁轴旋转。

[0013] 优选的是,所述的榨汁设备中,所述螺旋状槽的槽壁均布有凸起。

[0014] 优选的是,所述的榨汁设备中,所述榨汁筒呈圆柱形。

[0015] 优选的是,所述的榨汁设备中,所述榨汁轴的上部穿过所述榨汁筒的上端,连接至

所述电机。

[0016] 优选的是,所述的榨汁设备中,所述榨汁筒的下端具有向内侧突出的环形卡缘,所述过滤网呈上边缘卡制于所述环形卡缘上。

[0017] 优选的是,所述的榨汁设备中,所述过滤网包括上层过滤网片和下层过滤网片,且所述上层过滤网片和所述下层过滤网片之间保留有3~5cm的间隙。

[0018] 本发明所述的榨汁设备在榨汁筒内设置有橡胶层,橡胶层具有螺旋状槽,榨汁轴有螺旋状齿,螺旋状齿与螺旋状槽之间保留有一定的间隙,从而对果实进行充分的挤压,并且橡胶层可以发生微小的变形,可以保证果渣不会堵塞榨汁筒,汁液可以向下流入收汁筒。本发明提高了果汁榨取的效率,提高了收汁率。

附图说明

[0019] 图1为本发明所述的榨汁设备的结构示意图;

[0020] 图2为本发明所述的榨汁筒的侧壁的结构示意图。

具体实施方式

[0021] 下面结合附图对本发明做进一步的详细说明,以令本领域技术人员参照说明书文字能够据以实施。

[0022] 如图1和图2所示,本发明提供一种榨汁设备,包括:榨汁筒1,其内周部设置有橡胶层8,且所述橡胶层8具有螺旋状齿槽2;榨汁轴3,其竖直设置于所述榨汁筒内,且所述榨汁轴连接至一电机,所述榨汁轴的外周部具有螺旋状齿4,所述螺旋状齿延伸至所述螺旋状槽内,且所述螺旋状齿的两侧壁面与所述螺旋状槽的两侧槽壁均保留有0.2~0.4mm的间隙,所述螺旋状齿的外缘与所述螺旋状槽的底部槽壁保留有0.1mm的间隙;收汁筒7,其设置于所述榨汁筒的下方;过滤网,其设置于所述榨汁筒和所述收汁筒之间;所述过滤网呈倒锥台型,所述过滤网的下端部呈平台型,所述榨汁轴的下端部位于所述过滤网的下端部的上方,所述榨汁轴的下端部的外周与所述过滤网的周向侧壁之间形成有一环形入口;外套筒10,其套设在所述榨汁筒的外侧,且所述外套筒的下部与所述收汁筒连通,所述榨汁筒的侧壁均布有透孔,所述透孔11的孔径为0.1mm,所述透孔将所述螺旋状齿和所述螺旋状槽之间的间隙与所述外套筒连通起来;其中,所述电机驱动所述榨汁轴旋转。

[0023] 使用时,将果实从榨汁筒的上方装入至榨汁筒内,榨汁轴在电机驱动下转动,果实进入至螺旋状齿和螺旋状槽内,并在螺旋状齿和螺旋状槽的挤压下破碎,果汁通过过滤网收入收汁筒内,果渣留在过滤网上。螺旋状槽为形成在橡胶层上,在果实被挤压至螺旋状齿和螺旋状槽之间的空间内时,橡胶层可以发生变形,保证果实可以通过该空间,逐渐向下运动。本发明可以实现对果实的充分挤压,提高收汁率。

[0024] 过滤网呈倒锥台型,即过滤网的周向侧壁向下倾斜,使得果渣容易沿着过滤网向下滑落,果渣落入在过滤网的下端部位置,不会影响果汁从螺旋状槽流出。而且,榨汁轴的下端部实际与过滤网的下端部形成一个相对小的空间9,并且榨汁轴的下端部的外周与过滤网的周向侧壁之间形成一个环形入口,果渣通过该环形入口进入至上述空间内,当较多地果渣落入至该空间内,榨汁轴的下端部还会对果渣产生挤压,从而使果汁进一步从果渣中释放出来,而且该设计可以避免已经压榨出来的果汁在向下流动的过程被果渣阻滞,进

而影响对果汁的回收率。

[0025] 在挤压过程中,一部分果汁通过透孔进入至外套筒内,再经由外套筒流入至收汁筒内,另一部分果汁则向下流动,通过过滤网流入至收汁筒内。而且由于向下流动时,可能会收到果渣的阻滞,而且果渣本身也会携带一部分果汁,因此,提供两个路径排出果汁,是有助于增加对果汁的回收率的。

[0026] 优选的是,所述的榨汁设备中,所述螺旋状槽的槽壁均布有凸起。凸起更有利于对果实进行充分挤压,使果汁充分释放出来。

[0027] 优选的是,所述的榨汁设备中,所述榨汁筒呈圆柱形。

[0028] 优选的是,所述的榨汁设备中,所述榨汁轴的上部穿过所述榨汁筒的上端,连接至所述电机。

[0029] 优选的是,所述的榨汁设备中,所述榨汁筒的下端具有向内侧突出的环形卡缘,所述过滤网呈上边缘卡制于所述环形卡缘上。

[0030] 过滤网可以从环形卡缘上取下,便于清洗;当过滤网破损后,也便于更换。

[0031] 优选的是,所述的榨汁设备中,所述过滤网包括上层过滤网片5和下层过滤网片6,且所述上层过滤网片和所述下层过滤网片之间保留有3~5cm的间隙。

[0032] 为了充分过滤,并且避免过滤网被堵塞,还设计了双层过滤结构,即过滤网包括上层过滤网片和下层过滤网片,上层过滤网片和下层过滤网片之间保留有一定间隙,一部分果渣滞留于上层过滤网片上,一部分果渣滞留于上层过滤网片和下层过滤网片之间。

[0033] 尽管本发明的实施方案已公开如上,但其并不仅仅限于说明书和实施方式中所列运用,它完全可以被适用于各种适合本发明的领域,对于熟悉本领域的人员而言,可容易地实现另外的修改,因此在不背离权利要求及等同范围所限定的一般概念下,本发明并不限于特定的细节和这里示出与描述的图例。

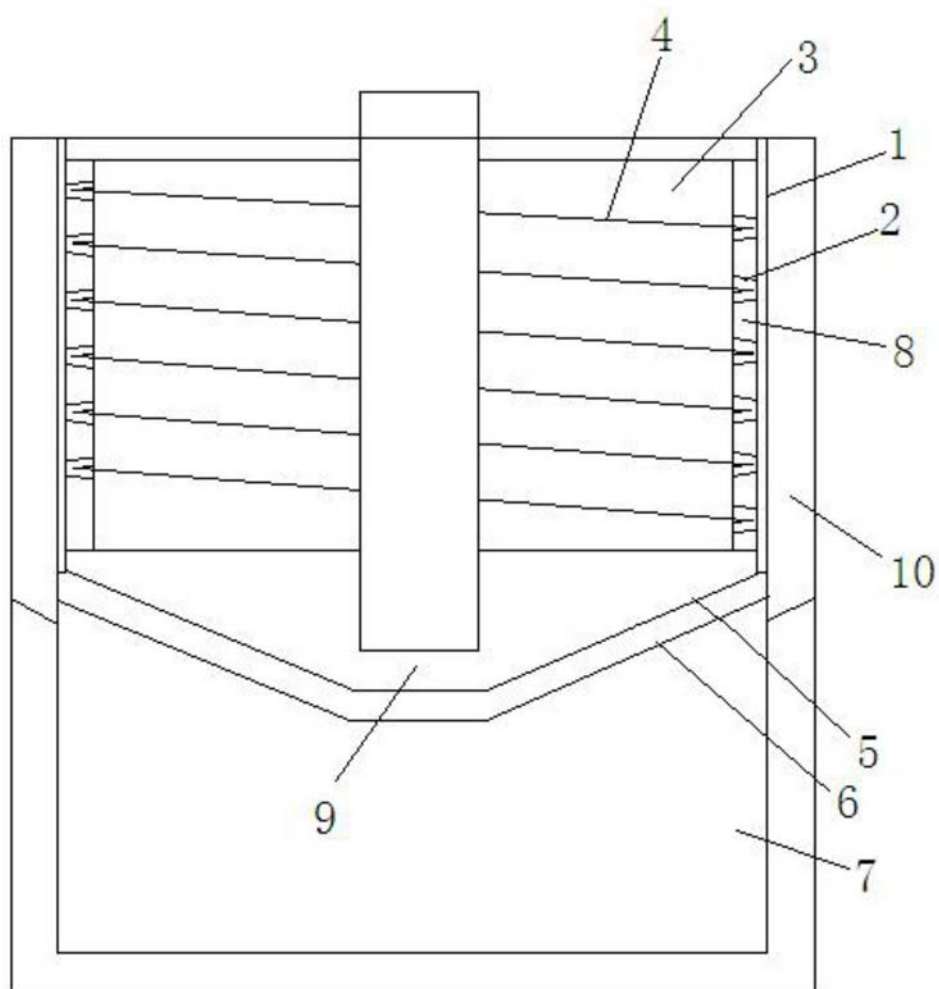


图1

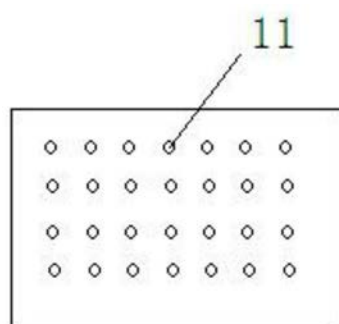


图2