



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204930288 U

(45) 授权公告日 2016. 01. 06

(21) 申请号 201520608796. 9

(22) 申请日 2015. 08. 14

(73) 专利权人 重庆市龙佰绪生态农业开发有限公司

地址 402189 重庆市永川区五间镇合兴村打  
锣坡(庙子山) 村民小组 73 号

(72) 发明人 管明绪

(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 黄书凯

(51) Int. Cl.

A23N 1/02(2006. 01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

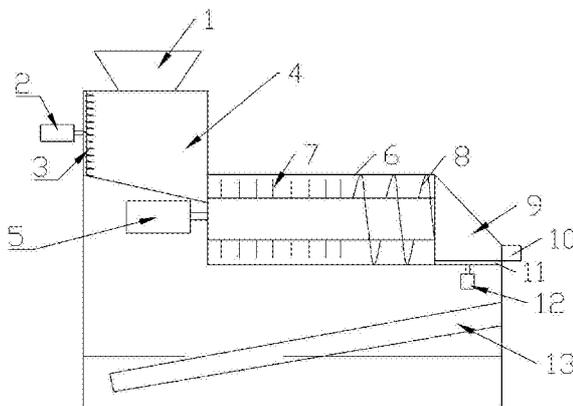
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

葡萄取汁机

(57) 摘要

本实用新型涉及葡萄破碎加工机械设备, 具体涉及用于葡萄脱籽去皮的葡萄取汁机。包括辊筒, 辊筒内设有转轴, 转轴上安装有搅拌齿, 辊筒的底部设有筛网, 还包括挤压室和出料室, 挤压室顶端与进口相连, 挤压室的侧壁上设有第一气缸和破碎齿; 挤压室的底端设有开口, 辊筒的一端与开口相通, 辊筒的另一端与出料室相连, 出料室的底端设有震动筛, 震动筛上设有第二气缸, 出料室上还开有出渣口; 筛网和震动筛下面设置有输送槽。本设备经两次破碎挤压使得对葡萄的压汁非常彻底, 能很好的将皮、籽与葡萄瓢分离, 且通过两次的分离作用, 将籽、皮与葡萄汁分离开来, 获得较纯净的葡萄汁。



1. 葡萄取汁机,包括进口和辊筒,辊筒内设有转轴,转轴上安装有搅拌齿,辊筒的底部设有筛网,其特征在于,还包括挤压室和出料室,挤压室顶端与进口相连,挤压室的侧壁上设有第一气缸和破碎齿,破碎齿与第一气缸通过伸缩杆连接;挤压室的底端设有开口,所述辊筒的一端与开口相通,辊筒的另一端与出料室相连,出料室的底端设有震动筛,震动筛上设有第二气缸,出料室上还开有出渣口;所述筛网和震动筛下面设置有输送槽。

2. 根据权利要求1所述的葡萄取汁机,其特征在于:搅拌齿由搅棒和螺旋片组成,靠近开口端的转轴上安装着搅棒,靠近出料室的转轴上安装着螺旋片。

3. 根据权利要求1或2所述的葡萄取汁机,其特征在于:所述破碎齿为两个,分别设于挤压室相对的侧壁上。

4. 根据权利要求3所述的葡萄取汁机,其特征在于:所述出料室的侧壁为透明材料制得,出料室的顶端还设有压板。

5. 根据权利要求4所述的葡萄取汁机,其特征在于:所述筛网和震动筛与输送槽之间均设有纱布。

6. 根据权利要求5所述的葡萄取汁机,其特征在于:所述挤压室的底端倾斜设置,开口位于底端的最低处。

## 葡萄取汁机

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及葡萄破碎加工机械设备,具体涉及用于葡萄脱籽去皮的葡萄取汁机。

### 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,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。有所改进的葡萄取汁机,如公告号为 CN203505494U 的专利先后通过两个滚轮相向转动和辊筒转动来挤压葡萄,从而获取葡萄汁,虽然加工速度快,但是滚轮和辊筒两道工序中,加工缝隙都比较大,很难实现将每粒葡萄都破碎,即使破碎了压汁也不彻底,对葡萄造成了极大的浪费;且仅采用筛网过滤的方式不能将汁与渣很好的分离,易使辊筒内出现堵塞现象。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种对葡萄压汁彻底,并能将汁与渣很好分离的葡萄取汁机。

[0005] 为达到上述目的,本实用新型的基础技术方案是:包括进口和辊筒,辊筒内设有转轴,转轴上安装有搅拌齿,辊筒的底部设有筛网,还包括挤压室和出料室,挤压室顶端与进口相连,挤压室的侧壁上设有第一气缸和破碎齿,破碎齿与第一气缸通过伸缩杆连接;挤压室的底端设有开口,辊筒的一端与开口相通,辊筒的另一端与出料室相连,出料室的底端设有震动筛,震动筛上设有第二气缸,出料室上还开有出渣口;筛网和震动筛下面设置有输送槽。

[0006] 采用上述技术方案时,葡萄由进口进入挤压室,第一气缸推动破碎齿向对面的挤压室壁做往返运动,对葡萄进行挤压,使葡萄破碎变为碎渣,此时会有一部分葡萄籽和葡萄汁出来。接着葡萄汁和葡萄碎渣会从开口流进辊筒,辊筒内的辊轴转动时,转轴上的搅棒齿会起搅拌破碎的作用,使葡萄碎渣变的更细,呈黏稠状,此时葡萄皮和和葡萄籽已经完全与葡萄瓢脱离,此过程,辊筒底部的筛网便会将葡萄汁液漏出进入输送槽,黏稠状的葡萄渣便会进入出料室。葡萄渣进入出料室后,第二气缸会推动震动筛上下震动,让黏稠状的葡萄渣震动,使葡萄汁更好的从震动筛网漏出进入输送槽,最后葡萄干渣从出渣口排出机器外,葡萄汁随着输送槽进入容纳箱。

[0007] 本实用新型通过挤压室的破碎齿对葡萄进行破碎,再通过辊筒的搅拌齿使葡萄碎成黏稠状,两次的破碎挤压加工实现了对葡萄去皮去籽的目的;辊筒底部的筛网对葡萄汁与碎渣进行一次分离,获得大部分葡萄汁,震动筛的震动再次对葡萄汁与碎渣进行一次分离,获得一部分葡萄汁。两次破碎挤压使得对葡萄的压汁非常彻底,能很好的将皮、籽与葡萄瓢分离,且通过两次的分离作用,将籽、皮与葡萄汁分离开来,获得较纯净的葡萄汁。

[0008] 对基础方案 1 的进一步优化得出的优选方案 1:搅拌齿由搅棒和螺旋片组成,靠近开口端的转轴上安装着搅棒,靠近出料室的转轴上安装着螺旋片;辊轴转动时搅棒可以对葡萄起搅拌破碎的作用,螺旋片除了有搅拌的作用,还因起螺旋结构,会将葡萄渣推向出料室,辊筒内不会出现堵塞现象。

[0009] 对基础方案 1 和优选方案 1 的进一步优化得出的优选方案 2:破碎齿为两个,分别设于挤压室相对的侧壁上,能够将葡萄破碎的更彻底,在挤压室阶段就能达到很好的效果,将皮、籽与葡萄瓢分离。

[0010] 对优化方案 2 的进一步优化得出的优选方案 3:出料室的侧壁为透明材料制得,出料室的顶端还设有压板,透明的侧壁,可以观察葡萄渣的含汁情况,当震动筛震动滤汁后,还可通过压板对葡萄渣进行挤压,使葡萄汁被充分的脱离出去。

[0011] 对优化方案 3 的进一步优化得出的优选方案 4:筛网和震动筛与输送槽之间均设有纱布,从筛网和震动筛出来的葡萄汁会有一些小的杂质,纱布网孔特别密,可以对其进行过滤,得到更纯净的葡萄汁。

[0012] 对优化方案 4 的进一步优化得出的优选方案 5:挤压室的底端倾斜设置,开口位于底端的最低处,当挤压室的破碎齿对葡萄进行破碎后会进入辊筒内,倾斜设置有利于葡萄汁和碎渣在重力作用下自动流向辊筒。

## 附图说明

[0013] 下面结合附图和具体实施方式对本实用新型作进一步详细的说明:

[0014] 图 1 是本实用新型葡萄取汁机实施例的结构示意图;

[0015] 进口 1,第一气缸 2,破碎齿 3,挤压室 4,电机 5,辊筒 6,搅棒 7,螺旋片 8,出料室 9,出渣口 10,震动筛 11,第二气缸 12,输送槽 13。

## 具体实施方式

[0016] 本实用新型葡萄取汁机,如图 1 所示,包括机架,机架的左端为挤压室 4,机架的中间为辊筒 6,机架的右端为出料室 9,出料室 9 的侧壁由透明玻璃制得。挤压室 4 的顶部安装有进口 1,挤压室 4 的左边是第一气缸 2,气缸连接伸缩杆,伸缩杆连接破碎齿 3,破碎齿 3 的形状大小与挤压室 4 的横截面相同,挤压室 4 的底部向右倾斜,倾斜的最低点处设置有开口。该开口与辊筒 6 左侧相通,辊筒 6 的左侧还安装有电机 5,电机 5 与辊筒 6 内的转轴相连,转轴上左边部分均匀设置着搅棒 7,右边部分安装着螺旋片 8,辊筒 6 的底部是筛网。辊筒 6 的右侧是未封闭的,并且右侧与出料室 9 相同,出料室 9 的底端是一个震动筛 11,震动筛 11 底部连接着第二气缸 12,出料室 9 右侧底部还开有出渣口 10,出料室 9 的顶部安装有挤压葡萄渣的压板。机架的底部是倾斜的输送槽 13,输送槽 13 上设置一层纱布,对从筛网和震动筛 11 漏下的葡萄汁进行过滤,过滤后再流进输送槽 13。

[0017] 破碎齿 3 为两个,分别安装在挤压室 4 相对的侧壁上,当伸缩杆带动一个破碎齿 3 伸的时候,另一个破碎齿 3 缩,一个伸一个缩的形势可以对挤压室 4 内的葡萄进行更好的挤压破碎。

[0018] 使用本装置时,葡萄由进口 1 进入挤压室 4,第一气缸 2 推动破碎齿 3 向对面的挤压室 4 壁做往返运动,对葡萄进行挤压,使葡萄破碎变为碎渣,此时会有一部分葡萄籽和葡萄汁出来。接着葡萄汁和葡萄碎渣会从开口流进辊筒 6,电机 5 带动辊筒 6 内的辊轴转动时,转轴上的搅棒 7 齿会转动起搅棒 7 破碎的作用,使葡萄碎渣变的更细,呈黏稠状,此时葡萄皮和和葡萄籽已经完全与葡萄瓢脱离,此过程,辊筒 6 底部的筛网便会将葡萄汁液漏出进入输送槽 13,黏稠状的葡萄渣便会在螺旋片 8 的推送下进入出料室 9。葡萄渣进入出料室 9 后,第二气缸 12 会推动震动筛 11 上下震动,让黏稠状的葡萄渣震动,使葡萄汁更好的从震动筛 11 网漏出经纱布过滤后进入输送槽 13,通过观察出料室 9 的葡萄渣干湿情况,若汁液流出不完全,还可用压板对葡萄渣挤压,使葡萄汁完全分离出去,最后葡萄干渣从出渣口 10 排出机器外,葡萄汁经纱布过滤后随着输送槽 13 进入容纳箱。

[0019] 以上所述的仅是本实用新型的优选实施方式,应当指出,对于本领域的技术人员来说,在不脱离本实用新型构思的前提下,还可以作出若干变形和改进,这些也应该视为本实用新型的保护范围,这些都不会影响本实用新型实施的效果和专利的实用性。

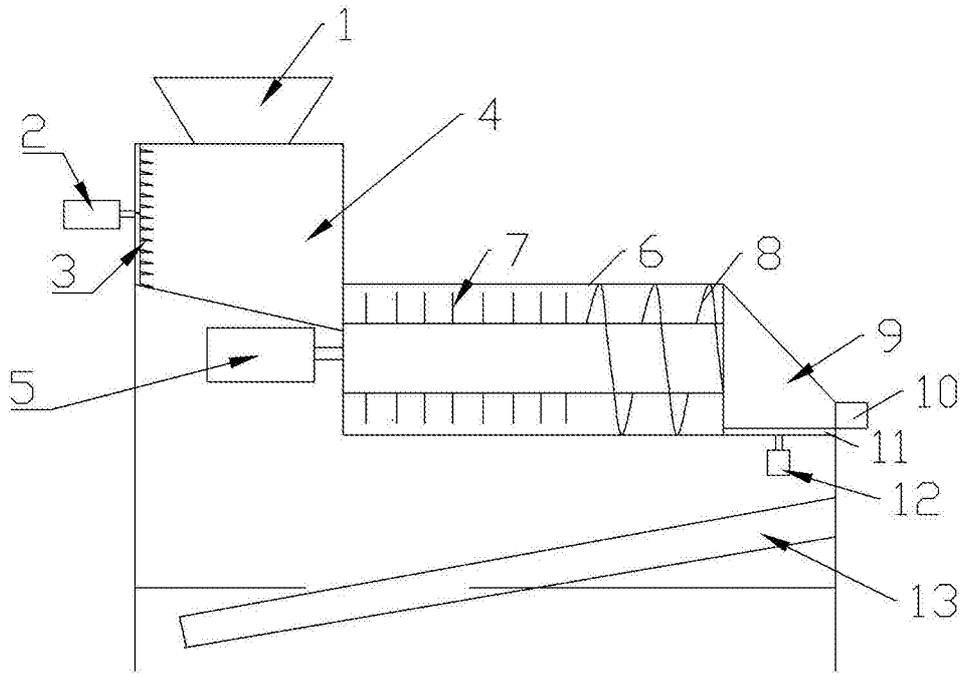


图 1