



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208002042 U

(45)授权公告日 2018. 10. 26

(21)申请号 201721274466.6

(22)申请日 2017.09.30

(73)专利权人 重庆安益佳实业股份有限公司

地址 404600 重庆市奉节县鱼复街道永安
路40号

(72)发明人 张羽

(74)专利代理机构 合肥市科融知识产权代理事
务所(普通合伙) 34126

代理人 陈思聪

(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

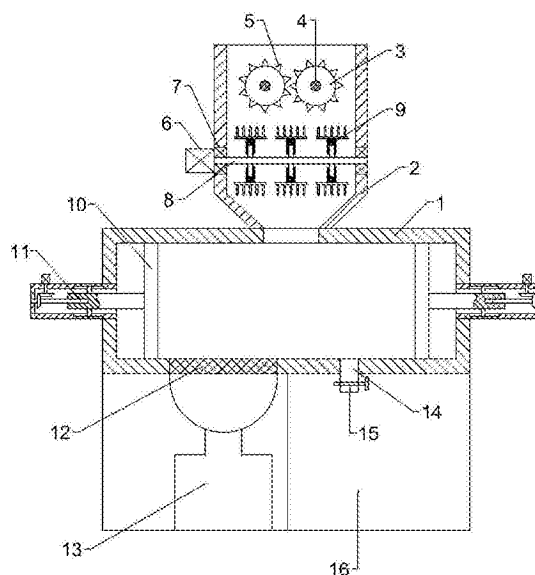
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54)实用新型名称

一种具有去渣功能的瓜果用榨汁装置

(57)摘要

一种具有去渣功能的瓜果用榨汁装置,包括挤压壳体,挤压壳体水平设置,所述挤压壳体上侧中间处连通有进料斗,进料斗内布置有一对粉碎辊,粉碎辊中间处固定连接有支撑辊轴,支撑辊轴的两端架设在进料斗侧壁上,所述粉碎辊上固定连接有若干粉碎齿;所述粉碎辊下方的进料斗侧壁上架设有第一转轴,第一转轴右端与位于进料斗侧壁上的第一电机输出轴固定连接,且第一转轴上布置有若干粉碎装置;所述挤压壳体内部设置有两个挤压板,挤压板一侧均通过挤压装置相连接。本实用新型的有益效果是支撑辊轴带动粉碎辊转动,粉碎辊上的粉碎齿对物料进行初步的粉碎处理;粉碎装置上布置的刀片对物料进行再次的粉碎处理。



1. 一种具有去渣功能的瓜果用榨汁装置,包括挤压壳体,挤压壳体水平设置,其特征在于,所述挤压壳体上侧中间处连通有进料斗,进料斗内布置有一对粉碎辊,粉碎辊中间处固定连接支撑辊轴,支撑辊轴的两端架设在进料斗侧壁上,所述粉碎辊上固定连接若干粉碎齿;所述粉碎辊下方的进料斗侧壁上架设有第一转轴,第一转轴右端与位于进料斗侧壁上的第一电机输出轴固定连接,且第一转轴上布置若干粉碎装置;所述挤压壳体内部设置有两个挤压板,挤压板一侧均通过挤压装置相连接;所述挤压壳体下侧连接有汁液收集仓与果渣收集仓,所述挤压壳体底部与汁液收集仓之间设置有滤网,挤压壳体与果渣收集仓之间设置有果渣出口。

2. 根据权利要求1所述的一种具有去渣功能的瓜果用榨汁装置,其特征在于,所述支撑辊轴的外端连接有驱动装置。

3. 根据权利要求1或2所述的一种具有去渣功能的瓜果用榨汁装置,其特征在于,所述支撑辊轴和第一转轴与进料斗侧壁的接触处均设置有轴承。

4. 根据权利要求1所述的一种具有去渣功能的瓜果用榨汁装置,其特征在于,所述粉碎装置包括安装杆,安装杆上方设置有滑动杆,滑动杆上开设有开口朝下设置的凹槽,安装杆位于凹槽内,且安装杆顶端与凹槽内顶部通过弹簧相连接,所述滑动杆的顶端固定连接安装板,安装板上均匀布置若干刀片。

5. 根据权利要求4所述的一种具有去渣功能的瓜果用榨汁装置,其特征在于,所述凹槽内侧壁上对称开设有两个限位槽,限位槽内设置有限位杆,限位杆另一端与安装杆侧壁固定连接。

6. 根据权利要求1所述的一种具有去渣功能的瓜果用榨汁装置,其特征在于,所述挤压装置包括支撑柱,支撑柱水平设置,且支撑柱穿过挤压壳体设置,支撑柱上开设有开口朝向挤压壳体内部的安装槽,安装槽内设置有螺纹杆,螺纹杆右端与支撑柱转动连接,螺纹杆右部固定连接从动锥齿轮,从动锥齿轮上侧啮合有主动锥齿轮,主动锥齿轮上侧固定连接第二转轴,第二转轴顶端穿过支撑柱向上延伸,且第二转轴顶端与第二电机输出轴固定连接;所述螺纹杆左侧设置有挤压杆,挤压杆上开设有开口朝右设置的螺纹槽,螺纹杆左部与螺纹槽螺纹连接,所述挤压杆的左端与挤压板固定连接。

7. 根据权利要求6所述的一种具有去渣功能的瓜果用榨汁装置,其特征在于,所述安装槽内对称开设有两个防转槽,防转槽内设置有防转杆,防转杆另一端与挤压杆侧壁固定连接。

8. 根据权利要求1所述的一种具有去渣功能的瓜果用榨汁装置,其特征在于,所述滤网为不锈钢丝网。

9. 根据权利要求1所述的一种具有去渣功能的瓜果用榨汁装置,其特征在于,所述果渣出口处设有电控阀门。

一种具有去渣功能的瓜果用榨汁装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及瓜果榨汁设备,具体涉及一种具有去渣功能的瓜果用榨汁装置。

背景技术

[0002] 果蔬是人体摄入维生素的主要食品,研究表明,经常吃果蔬的人身体健康状态比不爱吃果蔬的人高,尤其在预防疾病方面,果蔬也有着不可替代的作用,实属健康饮食里的佳品。果蔬虽然营养丰富,但很多人并不喜欢直接食用,所以,很多家庭都配备了榨汁机来解决健康问题。榨汁机是一种可以将果蔬快速榨成果蔬汁的机器,小型可家用。它早在1930年由诺曼·沃克博士(Dr. Norman Walker)发明。在此基础上,后来由设计师们改进出不同款式及不同原理的榨汁机。

[0003] 目前市场上充斥着许多的榨汁机,但是一般都是家庭式的,每次的榨汁量很有限,只适合家庭用,但是在工厂内需要处理很多的瓜果,这就需要一种工作效率高的榨汁设备来满足工厂化需要。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种具有去渣功能的瓜果用榨汁装置,以解决上述背景技术中提出的技术问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0006] 一种具有去渣功能的瓜果用榨汁装置,包括挤压壳体,挤压壳体水平设置,所述挤压壳体上侧中间处连通有进料斗,进料斗内布置有一对粉碎辊,粉碎辊中间处固定连接有支撑辊轴,支撑辊轴的两端架设在进料斗侧壁上,所述粉碎辊上固定连接有若干粉碎齿;所述粉碎辊下方的进料斗侧壁上架设有第一转轴,第一转轴右端与位于进料斗侧壁上的第一电机输出轴固定连接,且第一转轴上布置有若干粉碎装置;所述挤压壳体内部设置有两个挤压板,挤压板一侧均通过挤压装置相连接;所述挤压壳体下侧连接有汁液收集仓与果渣收集仓,所述挤压壳体底部与汁液收集仓之间设置有滤网,挤压壳体与果渣收集仓之间设置有果渣出口。

[0007] 作为本实用新型进一步的方案是:所述支撑辊轴的外端连接有驱动装置。

[0008] 作为本实用新型再进一步的方案是:所述支撑辊轴和第一转轴与进料斗侧壁的接触处均设置有轴承。

[0009] 作为本实用新型再进一步的方案是:所述粉碎装置包括安装杆,安装杆上方设置有滑动杆,滑动杆上开设有开口朝下设置的凹槽,安装杆位于凹槽内,且安装杆顶端与凹槽内顶部通过弹簧相连接,所述滑动杆的顶端固定连接有安装板,安装板上均匀布置有若干个刀片。

[0010] 作为本实用新型再进一步的方案是:所述凹槽内侧壁上对称开设有两个限位槽,限位槽内设置有限位杆,限位杆另一端与安装杆侧壁固定连接。

[0011] 作为本实用新型再进一步的方案是:所述挤压装置包括支撑柱,支撑柱水平设置,

且支撑柱穿过挤压壳体设置,支撑柱上开设有开口朝向挤压壳体内部的安装槽,安装槽内设置有螺纹杆,螺纹杆右端与支撑柱转动连接,螺纹杆右部固定连接有从动锥齿轮,从动锥齿轮上侧啮合有主动锥齿轮,主动锥齿轮上侧固定连接有第二转轴,第二转轴顶端穿过支撑柱向上延伸,且第二转轴顶端与第二电机输出轴固定连接;所述螺纹杆左侧设置有挤压杆,挤压杆上开设有开口朝右设置的螺纹槽,螺纹杆左部与螺纹槽螺纹连接,所述挤压杆的左端与挤压板固定连接。

[0012] 作为本实用新型再进一步的方案是:所述安装槽内对称开设有两个防转槽,防转槽内设置有防转杆,防转杆另一端与挤压杆侧壁固定连接。

[0013] 作为本实用新型再进一步的方案是:所述滤网为不锈钢丝网。

[0014] 作为本实用新型再进一步的方案是:所述果渣出口处设有电控阀门。

[0015] 本实用新型的有益效果是支撑辊轴带动粉碎辊转动,粉碎辊上的粉碎齿对物料进行初步的粉碎处理;粉碎装置上布置的刀片对物料进行再次的粉碎处理;且粉碎装置在转动后,滑动杆受到离心力后远离第一转轴,从而带动刀片扩大了粉碎范围,继而实现了粉碎效果的增加;第二电机带动第二转轴转动,第二转轴带动主动锥齿轮转动,主动锥齿轮驱动从动锥齿轮转动,从动锥齿轮带动螺纹杆,与螺纹杆相配合的挤压杆均向挤压壳体内部移动,从而带动挤压板对粉碎后的物料进行挤压,从而汁液可以通过滤网进入到汁液收集仓内。本实用新型粉碎效果好,且分离效率较高,适用于小型企业生产,占地面积小,造价低廉。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型粉碎装置的结构示意图;

[0018] 图3为本实用新型挤压装置的结构示意图。

具体实施方式

[0019] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0020] 请参阅图1-图3,本实用新型实施例中,一种具有去渣功能的瓜果用榨汁装置,包括挤压壳体1,挤压壳体1水平设置,所述挤压壳体1上侧中间处连通有进料斗2,进料斗2内布置有一对粉碎辊3,粉碎辊3中间处固定连接支撑辊轴4,支撑辊轴4的两端架设在进料斗2侧壁上,所述粉碎辊3上固定连接若干粉碎齿5,将物料加入到进料斗2内后,支撑辊轴4带动粉碎辊3转动,粉碎辊3上的粉碎齿5对物料进行初步的粉碎处理;

[0021] 所述粉碎辊3下方的进料斗2侧壁上架设有第一转轴8,第一转轴8右端与位于进料斗2侧壁上的第一电机6输出轴固定连接,且第一转轴8上布置有若干粉碎装置9,所述粉碎装置9包括安装杆901,安装杆901上方设置有滑动杆902,滑动杆902上开设有开口朝下设置的凹槽903,安装杆901位于凹槽903内,且安装杆901顶端与凹槽903内顶部通过弹簧904相连接,所述滑动杆902的顶端固定连接安装板905,安装板905上均匀布置若干个刀片

906,随后物料继续下落,启动第一电机6,第一电机6带动第一转轴8转动,第一转轴8带动粉碎装置9转动,粉碎装置9上布置的刀片906对物料进行再次的粉碎处理;且粉碎装置9在转动后,滑动杆902受到离心力后远离第一转轴8,从而带动刀片906扩大了粉碎范围,继而实现了粉碎效果的增加。

[0022] 所述凹槽903内侧壁上对称开设有两个限位槽907,限位槽907内设置有限位杆908,限位杆908另一端与安装杆901侧壁固定连接,在限位杆908作用下,滑动杆902无法从安装杆901上滑落。

[0023] 所述挤压壳体1内部设置有两个挤压板10,挤压板10一侧均通过挤压装置11相连接;所述挤压壳体1下侧连接有汁液收集仓13与果渣收集仓16,所述挤压壳体1底部与汁液收集仓13之间设置有滤网12,挤压壳体1与果渣收集仓16之间设置有果渣出口14,所述挤压装置11包括支撑柱111,支撑柱111水平设置,且支撑柱111穿过挤压壳体1设置,支撑柱111上开设有开口朝向挤压壳体111内部的安装槽112,安装槽112内设置有螺纹杆113,螺纹杆113右端与支撑柱111转动连接,螺纹杆113右部固定连接有从动锥齿轮114,从动锥齿轮114上侧啮合有主动锥齿轮115,主动锥齿轮115上侧固定连接有第二转轴116,第二转轴116顶端穿过支撑柱111向上延伸,且第二转轴116顶端与第二电机117输出轴固定连接;所述螺纹杆113左侧设置有挤压杆118,挤压杆118上开设有开口朝右设置的螺纹槽119,螺纹杆113左部与螺纹槽119螺纹连接,所述挤压杆118的左端与挤压板10固定连接,被粉碎后的物料落入到挤压壳体1内后,启动两个挤压装置11上的第二电机117,第二电机117带动第二转轴116转动,第二转轴116带动主动锥齿轮115转动,主动锥齿轮115驱动从动锥齿轮114转动,从动锥齿轮114带动螺纹杆113,与螺纹杆113相配合的挤压杆118均向挤压壳体1内部移动,从而带动挤压板10对粉碎后的物料进行挤压,从而汁液可以通过滤网12进入到汁液收集仓13内,随后使左侧挤压板10向右侧移动,并打开电控阀门15,使果渣排出即可。

[0024] 所述安装槽112内对称开设有两个防转槽1110,防转槽1110内设置有防转杆1111,防转杆1111另一端与挤压杆118侧壁固定连接。

[0025] 所述支撑辊轴4的外端连接有驱动装置。

[0026] 所述支撑辊轴4和第一转轴8与进料斗2侧壁的接触处均设置有轴承7。

[0027] 所述滤网12为不锈钢丝网。

[0028] 所述果渣出口14处设有电控阀门15。

[0029] 本实用新型的工作过程为:将物料加入到进料斗2内后,支撑辊轴4带动粉碎辊3转动,粉碎辊3上的粉碎齿5对物料进行初步的粉碎处理;随后物料继续下落,启动第一电机6,第一电机6带动第一转轴8转动,第一转轴8带动粉碎装置9转动,粉碎装置9上布置的刀片906对物料进行再次的粉碎处理;且粉碎装置9在转动后,滑动杆902受到离心力后远离第一转轴8,从而带动刀片906扩大了粉碎范围,继而实现了粉碎效果的增加;被粉碎后的物料落入到挤压壳体1内后,启动两个挤压装置11上的第二电机117,第二电机117带动第二转轴116转动,第二转轴116带动主动锥齿轮115转动,主动锥齿轮115驱动从动锥齿轮114转动,从动锥齿轮114带动螺纹杆113,与螺纹杆113相配合的挤压杆118均向挤压壳体1内部移动,从而带动挤压板10对粉碎后的物料进行挤压,从而汁液可以通过滤网12进入到汁液收集仓13内,随后使左侧挤压板10向右侧移动,并打开电控阀门15,使果渣排出即可。

[0030] 对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而

且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

[0031] 此外,应当理解,虽然本说明书按照实施方式加以描述,但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案,说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见,本领域技术人员应当将说明书作为一个整体,各实施例中的技术方案也可以经适当组合,形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

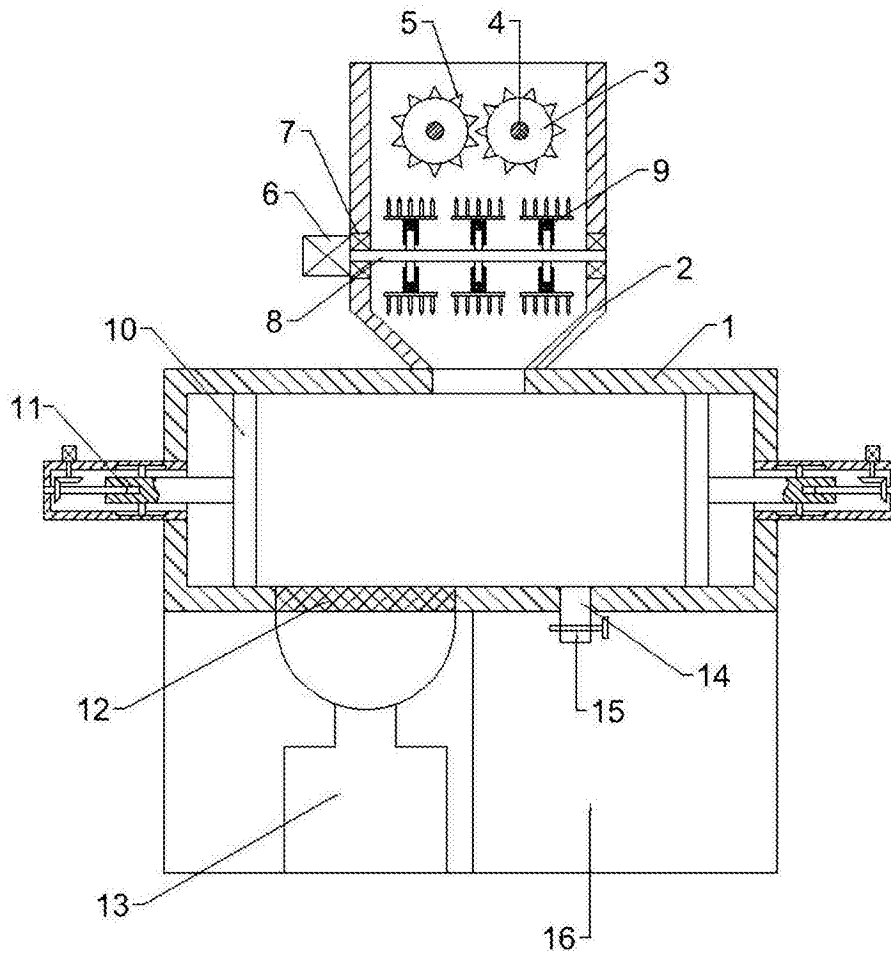


图1

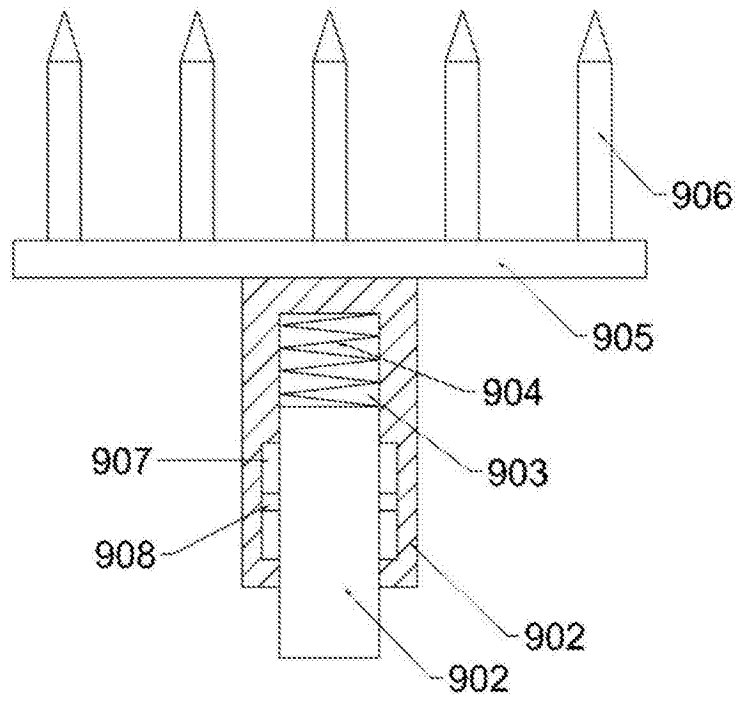


图2

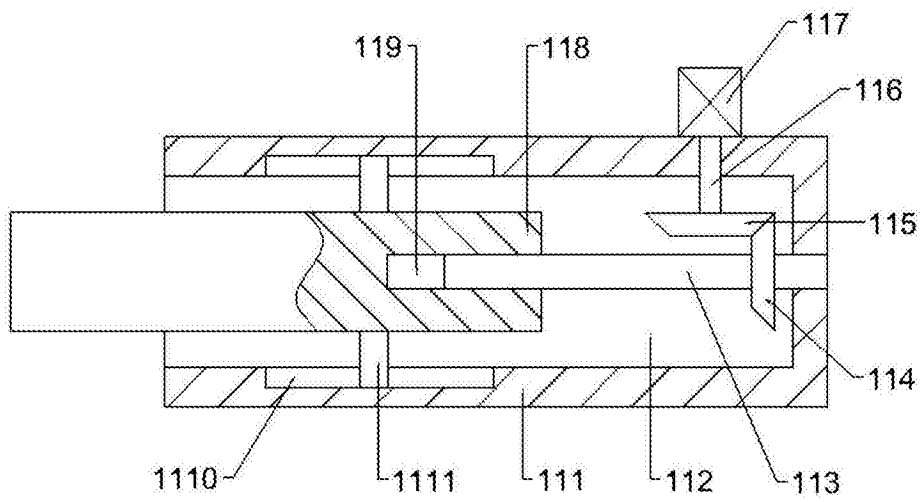


图3