



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 107536063 A

(43)申请公布日 2018.01.05

(21)申请号 201710640194.5

(22)申请日 2017.07.31

(71)申请人 贵州绿荫河农业发展有限公司
地址 562300 贵州省黔西南布依族苗族自
治州兴仁县巴铃镇绿荫村下石坎组

(72)发明人 李永钦

(74)专利代理机构 北京科家知识产权代理事务
所(普通合伙) 11427

代理人 陈娟

(51) Int. Cl.

A23N 1/00(2006.01)

A23N 15/00(2006.01)

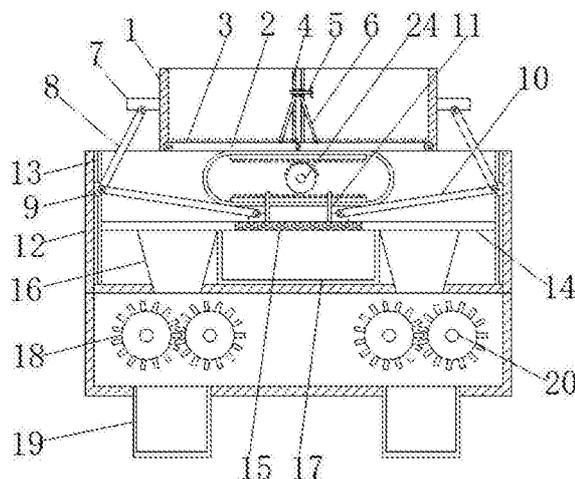
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)发明名称

一种刺梨压榨设备

(57)摘要

本发明公开了一种刺梨压榨设备,包括处理箱和过渡箱,处理箱的下方安装有过渡箱,处理箱的内部底端两侧壁铰接有活动板,两组活动板的上表面设置有刷毛,处理箱的一侧内壁沿其高度方向焊接有第一固定板,第一固定板的内部沿其长度方向开设有凹槽,凹槽内滑动安装有连接块,连接块伸出凹槽的两端均铰接有拉杆,且拉杆远离连接块的一端与活动板铰接,处理箱的两侧外壁对称焊接有第一固定块,两组第一固定块的下方均铰接有第一连接杆,两组第一连接杆远离第一固定块的一端铰接有滑块,两组滑块相互靠近的一侧均铰接有第二连接杆。本发明功能完备,可以减少人工去刺的工序,省时省力,而且机器可以连续不断的进行加工,提高了压榨的效率。



1. 一种刺梨压榨设备,包括处理箱(1)和过渡箱(12),其特征在于,所述处理箱(1)的下方安装有过渡箱(12),所述处理箱(1)的内部底端两侧壁铰接有活动板(2),两组所述活动板(2)的上表面设置有刷毛(3),所述处理箱(1)的一侧内壁沿其高度方向焊接有第一固定板(4),所述第一固定板(4)的内部沿其长度方向开设有凹槽,所述凹槽内滑动安装有连接块,所述连接块伸出凹槽的两端均铰接有拉杆(6),且拉杆(6)远离连接块的一端与活动板(2)铰接,所述处理箱(1)的两侧外壁对称焊接有第一固定块(7),两组所述第一固定块(7)的下方均铰接有第一连接杆(8),两组所述第一连接杆(8)远离第一固定块(7)的一端铰接有滑块(9),两组所述滑块(9)相互靠近的一侧均铰接有第二连接杆(10),两组所述第二连接杆(10)远离滑块(9)的一端均铰接有推板(11),所述推板(11)的下方安装有与过渡箱(12)的内壁连接的挡板(14),所述推板(11)的下方安装有镶嵌于挡板(14)内部的过滤网(15),所述过滤网(15)的下方安装有储液箱(17),所述储液箱(17)的两侧对称安装有与挡板(14)连接的进料斗(16),所述进料斗(16)的下方安装有四组滚筒(18),所述滚筒(18)的下方安装有与过渡箱(12)连接的两组滤液箱(19),所述滚筒(18)的内部均套接有一端连接过渡箱(12)内壁的转轴(20),一组所述转轴(20)伸出过渡箱(12)的一端安装有第一驱动电机(21),所述第一驱动电机(21)的上方安装有与过渡箱(12)的外壁连接的支撑板(22),所述支撑板(22)的上方安装有第二驱动电机(23),所述第二驱动电机(23)的输出轴套接有齿轮(24),所述处理箱(1)的一侧外壁焊接有安装杆(26),所述安装杆(26)的下方焊接有回复齿条(25),且回复齿条(25)与齿轮(24)啮合传动,所述处理箱(1)远离安装杆(26)的一侧外壁焊接有滑杆(29),所述过渡箱(12)的顶部一侧沿其长度方向焊接有第三固定板(27),所述第三固定板(27)的内部开设有第一滑槽(28),且滑杆(29)远离处理箱(1)的一端滑动安装在第一滑槽(28)内。

2. 根据权利要求1所述的一种刺梨压榨设备,其特征在于,所述支撑板(22)的两侧安装有两组支撑杆,且第一驱动电机(21)和第二驱动电机(23)通过支撑杆与支撑板(22)连接。

3. 根据权利要求1所述的一种刺梨压榨设备,其特征在于,所述过渡箱(12)的两侧内壁对称安装有第二固定板(13),两组所述第二固定板(13)的内部沿其长度方向开设有第二滑槽,且滑块(9)滑动安装在第二滑槽内。

4. 根据权利要求1所述的一种刺梨压榨设备,其特征在于,所述挡板(14)的表面开设有第一通孔,且第一通孔与进料斗(16)连通。

5. 根据权利要求1所述的一种刺梨压榨设备,其特征在于,所述第一固定板(4)的内部沿其长度方向开设有多组限位孔,所述连接块的内部开设有与限位孔连通的第二通孔,所述限位孔和第二通孔内套设有限位杆(5)。

6. 根据权利要求1所述的一种刺梨压榨设备,其特征在于,所述滚筒(18)的表面阵列设置有多组切刀,且相近的两组滚筒(18)通过切刀啮合传动。

7. 根据权利要求1所述的一种刺梨压榨设备,其特征在于,所述齿轮(24)为半轮齿齿轮,所述回复齿条(25)包括两组水平设置的齿条和椭圆环,且两组齿条在椭圆环内对称设置。

一种刺梨压榨设备

技术领域

[0001] 本发明涉及刺梨加工技术领域,尤其涉及一种刺梨压榨设备。

背景技术

[0002] 刺梨为蔷薇科多年生落叶灌木缢丝花的果实,又名山王果、刺玫果、佛朗果、木梨子,别名刺菠萝、送春归、刺酸梨子、九头鸟、文先果,是滋补健身的营养珍品,是一种稀有的果实,生于海拔500米-2500米的向阳山坡、沟谷、路旁机灌木丛中,是贵州、鄂西山区、湘西、凉山等地区的天然野果,在贵州省和河南省开封市有面积的人工种植,刺梨果肉中含有丰富的维生素C,被称为“维C之王”,单宁500毫克至1000毫克,含酸1克左右,总糖量一般4克左右。

[0003] 刺梨可用来生吃、泡茶、浸酒或榨汁等多种食用方法,由于刺梨果实的表面含有很多小刺,因此在生产刺梨汁时需要将刺梨的表面毛刺去除,而现有刺梨压榨设备中没有去除毛刺的装置,需要手工进行清理,这样不仅费时费力,而且影响生产效率,同时现有的压榨设备需要间断的进行加料,无法做到连续生产,为此我们提出了一种刺梨压榨设备来解决此问题。

发明内容

[0004] 本发明的目的是为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种刺梨压榨设备。

[0005] 为了实现上述目的,本发明采用了如下技术方案:

[0006] 一种刺梨压榨设备,包括处理箱和过渡箱,所述处理箱的下方安装有过渡箱,所述处理箱的内部底端两侧壁铰接有活动板,两组所述活动板的上表面设置有刷毛,所述处理箱的一侧内壁沿其高度方向焊接有第一固定板,所述第一固定板的内部沿其长度方向开设有凹槽,所述凹槽内滑动安装有连接块,所述连接块伸出凹槽的两端均铰接有拉杆,且拉杆远离连接块的一端与活动板铰接,所述处理箱的两侧外壁对称焊接有第一固定块,两组所述第一固定块的下方均铰接有第一连接杆,两组所述第一连接杆远离第一固定块的一端铰接有滑块,两组所述滑块相互靠近的一侧均铰接有第二连接杆,两组所述第二连接杆远离滑块的一端均铰接有推板,所述推板的下方安装有与过渡箱的内壁连接的挡板,所述推板的下方安装有镶嵌于挡板内部的过滤网,所述过滤网的下方安装有储液箱,所述储液箱的两侧对称安装有与挡板连接的进料斗,所述进料斗的下方安装有四组滚筒,所述滚筒的下方安装有与过渡箱连接的两组滤液箱,所述滚筒的内部均套接有一端连接过渡箱内壁的转轴,一组所述转轴伸出过渡箱的一端安装有第一驱动电机,所述第一驱动电机的上方安装有与过渡箱的外壁连接的支撑板,所述支撑板的上方安装有第二驱动电机,所述第二驱动电机的输出轴套接有齿轮,所述处理箱的一侧外壁焊接有安装杆,所述安装杆的下方焊接有回复齿条,且回复齿条与齿轮啮合传动,所述处理箱远离安装杆的一侧外壁焊接有滑杆,所述过渡箱的顶部一侧沿其长度方向焊接有第三固定板,所述第三固定板的内部开设有第一滑槽,且滑杆远离处理箱的一端滑动安装在第一滑槽内。

[0007] 优选的,所述支撑板的两侧安装有两组支撑杆,且第一驱动电机和第二驱动电机通过支撑杆与支撑板连接。

[0008] 优选的,所述过渡箱的两侧内壁对称安装有第二固定板,两组所述第二固定板的内部沿其长度方向开设有第二滑槽,且滑块滑动安装在第二滑槽内。

[0009] 优选的,所述挡板的表面开设有第一通孔,且第一通孔与进料斗连通。

[0010] 优选的,所述第一固定板的内部沿其长度方向开设有多组限位孔,所述连接块的内部开设有与限位孔连通的第二通孔,所述限位孔和第二通孔内套设有限位杆。

[0011] 优选的,所述滚筒的表面阵列设置有多组切刀,且相近的两组滚筒通过切刀啮合传动。

[0012] 优选的,所述齿轮为半轮齿齿轮,所述回复齿条包括两组水平设置的齿条和椭圆环,且两组齿条在椭圆环内对称设置。

[0013] 本发明的有益效果是:通过安装齿轮、驱动电机、回复齿条、推板和滚筒等结构,其中驱动电机可以带动齿轮在回复齿条内做往复运动,由此带动处理箱做往复运动,使得刺梨在处理箱内进行滚动摩擦,由此去除表面的毛刺,去完毛刺后进入下方,被推板推入进料斗进入下方的滚筒,被滚筒压榨,该装置功能完备,可以减少人工去刺的工序,省时省力,而且机器可以连续不断的进行加工,提高了压榨的效率。

附图说明

[0014] 图1为本发明提出的一种刺梨压榨设备的正视结构示意图;

[0015] 图2为本发明提出的一种刺梨压榨设备的侧视结构示意图。

[0016] 图中:1处理箱、2活动板、3刷毛、4第一固定板、5限位杆、6拉杆、7第一固定块、8第一连接杆、9滑块、10第二连接杆、11推板、12过渡箱、13第二固定板、14挡板、15过滤网、16进料斗、17储液箱、18滚筒、19滤液箱、20转轴、21第一驱动电机、22支撑板、23第二驱动电机、24齿轮、25回复齿条、26安装杆、27第三固定板、28第一滑槽、29滑杆。

具体实施方式

[0017] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明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发明一部分实施例,而不是全部的实施例。

[0018] 参照图1-2,一种刺梨压榨设备,包括处理箱1和过渡箱12,处理箱1的下方安装有过渡箱12,处理箱1的内部底端两侧壁铰接有活动板2,两组活动板2的上表面设置有刷毛3,处理箱1的一侧内壁沿其高度方向焊接有第一固定板4,第一固定板4的内部沿其长度方向开设有凹槽,凹槽内滑动安装有连接块,连接块伸出凹槽的两端均铰接有拉杆6,且拉杆6远离连接块的一端与活动板2铰接,处理箱1的两侧外壁对称焊接有第一固定块7,两组第一固定块7的下方均铰接有第一连接杆8,两组第一连接杆8远离第一固定块7的一端铰接有滑块9,两组滑块9相互靠近的一侧均铰接有第二连接杆10,两组第二连接杆10远离滑块9的一端均铰接有推板11,推板11的下方安装有与过渡箱12的内壁连接的挡板14,推板11的下方安装有镶嵌于挡板14内部的过滤网15,过滤网15的下方安装有储液箱17,储液箱17的两侧对称安装有与挡板14连接的进料斗16,进料斗16的下方安装有四组滚筒18,滚筒18的下方安装有与过渡箱12连接的两组滤液箱19,滚筒18的内部均套接有一端连接过渡箱12内壁的转

轴20,一组转轴20伸出过渡箱12的一端安装有第一驱动电机21,第一驱动电机21的上方安装有与过渡箱12的外壁连接的支撑板22,支撑板22的上方安装有第二驱动电机23,第二驱动电机23的输出轴套接有齿轮24,处理箱1的一侧外壁焊接有安装杆26,安装杆26的下方焊接有回复齿条25,且回复齿条25与齿轮24啮合传动,处理箱1远离安装杆26的一侧外壁焊接有滑杆29,过渡箱12的顶部一侧沿其长度方向焊接有第三固定板27,第三固定板27的内部开设有第一滑槽28,且滑杆29远离处理箱1的一端滑动安装在第一滑槽28内。

[0019] 支撑板22的两侧安装有两组支撑杆,且第一驱动电机21和第二驱动电机23通过支撑杆与支撑板22连接,过渡箱12的两侧内壁对称安装有第二固定板13,两组第二固定板13的内部沿其长度方向开设有第二滑槽,且滑块9滑动安装在第二滑槽内,挡板14的表面开设有第一通孔,且第一通孔与进料斗16连通,第一固定板4的内部沿其长度方向开设有多组限位孔,连接块的内部开设有与限位孔连通的第二通孔,限位孔和第二通孔内套设有限位杆5,滚筒18的表面阵列设置有多组切刀,且相近的两组滚筒18通过切刀啮合传动,齿轮24为半轮齿齿轮,回复齿条25包括两组水平设置的齿条和椭圆环,且两组齿条在椭圆环内对称设置。

[0020] 本实施例中,启动第一驱动电机21和第二驱动电机23,再将未加工的刺梨倒入处理箱1内,第二驱动电机23带动齿轮24转动,齿轮24再带动回复齿条25做往复运动,回复齿条25再带动处理箱1做往复运动,因此处理箱1内的刺梨在滚动过程中被刷毛3除去表面的毛刺,去完毛刺后拔出限位杆5,可以使活动板2向下打开,从而使刺梨进入下方的过渡箱12内,处理箱1做往复运动时,还带动第一连接杆和第二连接杆10做往复运动,从而使推板11做往复运动,将落入的刺梨推入进料斗16内,再进入下方的滚筒18,由滚筒18表面的切刀进行破碎压榨,榨汁及汁液进入下方的滤液箱19进一步处理。

[0021] 以上所述,仅为本发明较佳的具体实施方式,但本发明的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本发明揭露的技术范围内,根据本发明的技术方案及其发明构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本发明的保护范围之内。

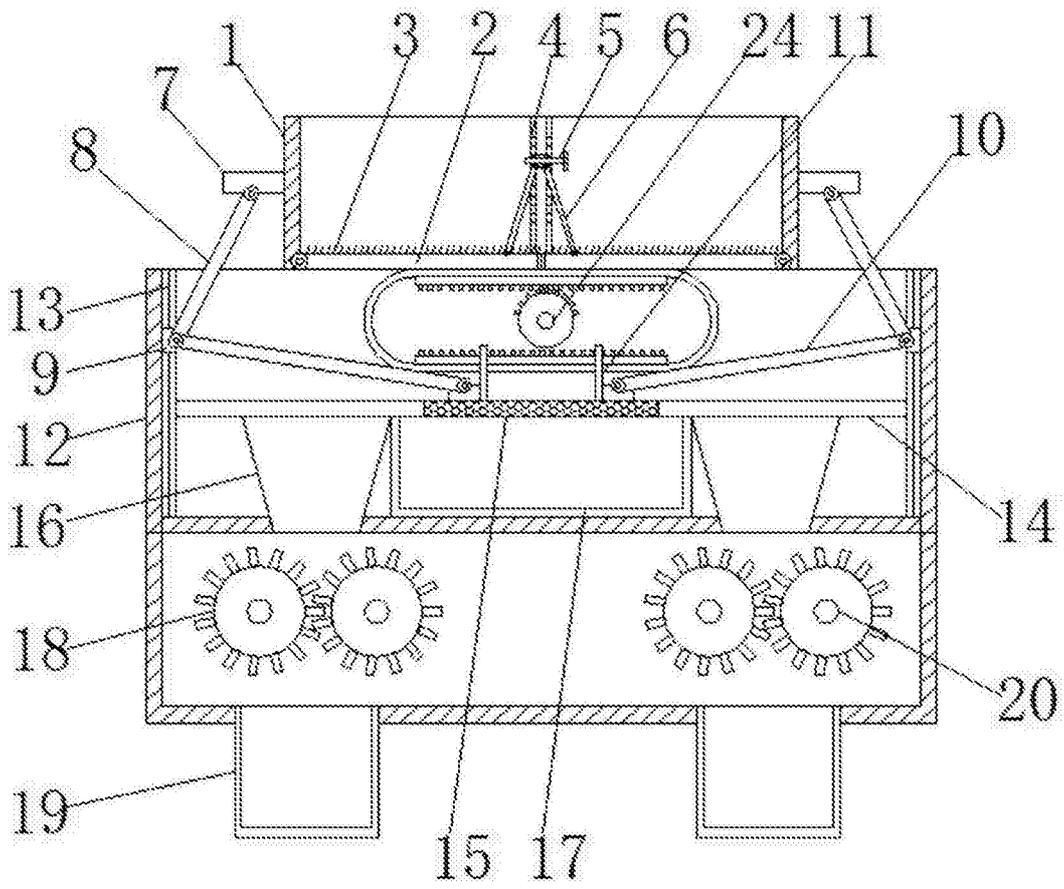


图1

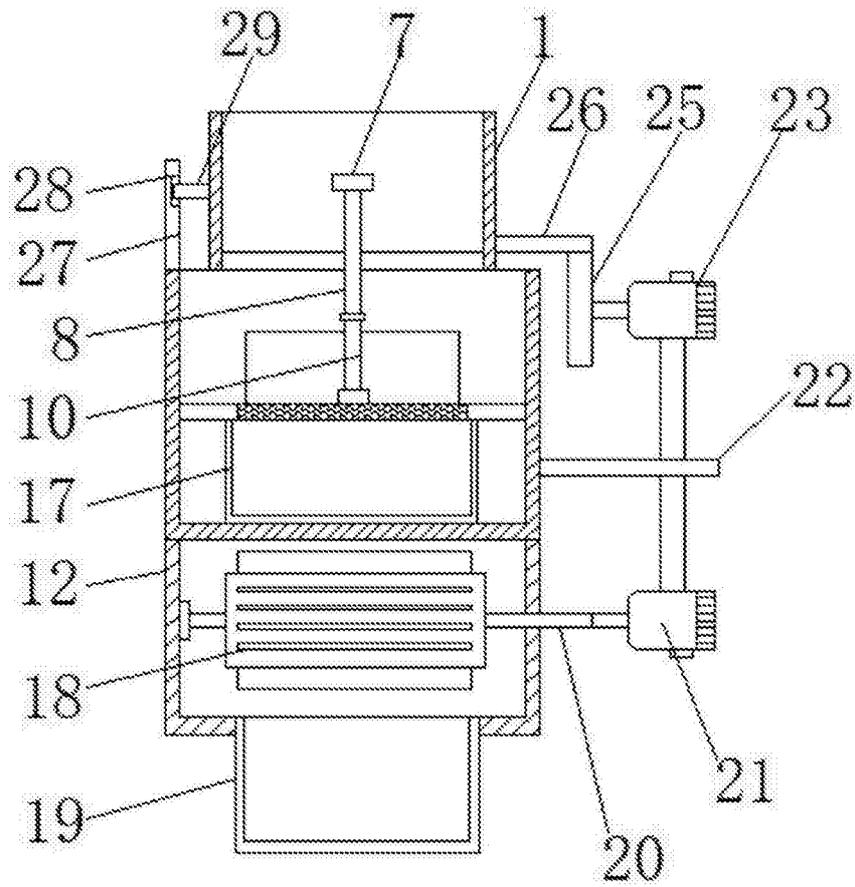


图2