(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208657911 U
(45)授权公告日 2019.03.29

(21)申请号 201820712942.6

(22)申请日 2018.05.14

(73)专利权人 湖南杨家将茶油股份有限公司
地址 419101 湖南省怀化市芷江公坪镇顺溪铺工业园

(72)发明人 吴展玲

(74)专利代理机构 广州天河万研知识产权代理事务所(普通合伙) 44418
代理人 刘强 陈轩

(51)Int.Cl.
A23N 5/00(2006.01)

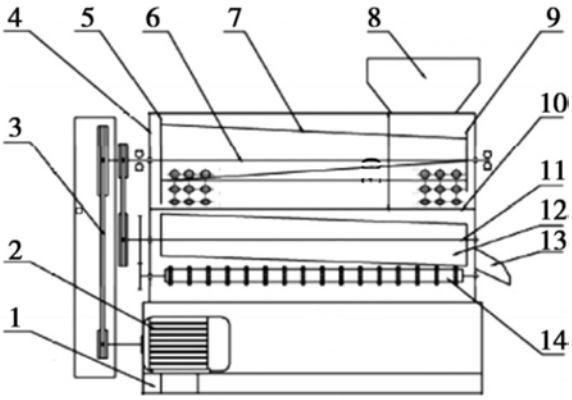
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种采用挤压揉搓破壳的油茶果脱壳机

(57)摘要

本实用新型公开了一种采用挤压揉搓破壳的油茶果脱壳机，包括机架、电动机、皮带传送系统、上圆筒盖、大脱盘盖、脱壳主轴、脱壳杆、进料斗、小脱壳盘、下圆筒筛、扫籽轴、扫籽橡胶板、出籽口和齿光辊组合；本实用新型的一种采用挤压揉搓破壳的油茶果脱壳机，结构紧凑，运行平稳，脱壳效率高，自动化程度高，符合应用要求。



CN 208657911 U

1.一种采用挤压揉搓破壳的油茶果脱壳机，其特征在于：包括机架、电动机、皮带传送系统、上圆筒盖、大脱盘盖、脱壳主轴、脱壳杆、进料斗、小脱壳盘、下圆筒筛、扫籽轴、扫籽橡胶板、出籽口和齿光辊组合；所述机架的底部左侧固定放置着电动机，机架的左侧外部上通过法兰连接固定安装着皮带传动系统，所述进料斗固定安装在机架上表面的右侧，所述机架左侧上方固定安装着一个上圆筒盖，上圆筒盖的右方连接着大脱壳盘，所述大脱壳盘的右端固定连接着一根脱壳杆的左端接头，所述脱壳杆的右端接头与小脱壳盘固定连接，所述小脱壳盘固定焊接在机架右侧内表面上方，所述脱壳杆的下方为脱壳主轴，所述脱壳主轴的两端接头分别通过法兰连接固定在上圆筒盖和小脱壳盘上，所述机架中部固定安装着一个下圆筒筛，下圆筒筛的内部安装有一根扫籽轴，所述扫籽轴的下方固定连接着一个扫籽橡胶板，扫籽橡胶板的右侧，机架的外表面上固定开有一个出籽口，所述齿光辊组合在下圆筒筛的下方，两端接头固定安装在机架内壁上。

一种采用挤压揉搓破壳的油茶果脱壳机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及食品加工机械领域，特别涉及一种采用挤压揉搓破壳的油茶果脱壳机。

背景技术

[0002] 油茶是一种有较高经济价值的作物，油茶籽富含油脂，可用于加工茶油。油茶果由果壳和茶籽组成，油茶果采摘后需要在1～2周内进行脱壳分选处理，因为刚采摘下来的油茶鲜果含水率较高，脱壳不及时会发生霉变，影响油茶籽的干燥、储存和加工，使茶油品质下降。目前油茶果去皮主要还是以人工方式为主，效率低，劳动强度大。油茶果脱壳后，果壳和茶籽混合物料中破碎的果壳和茶籽大小、形状差异不大，使油茶果壳和油茶籽的分离清选困难很大，因此研究开发满足用户需求的油茶果脱壳分选机具有实际意义。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于根据现有技术的缺陷，提供一种采用挤压揉搓破壳的油茶果脱壳机，所述采用挤压揉搓破壳的油茶果脱壳机的技术方案是这样实现的：

[0004] 一种采用挤压揉搓破壳的油茶果脱壳机，包括机架、电动机、皮带传送系统、上圆筒盖、大脱盘盖、脱壳主轴、脱壳杆、进料斗、小脱壳盘、下圆筒筛、扫籽轴、扫籽橡胶板、出籽口和齿光辊组合；所述机架的底部左侧固定放置着电动机，机架的左侧外部上通过法兰连接固定安装着皮带传动系统，所述进料斗固定安装在机架上表面的右侧，所述机架左侧上方固定安装着一个上圆筒盖，上圆筒盖的右方连接着大脱壳盘，所述大脱壳盘的右端固定连接着一根脱壳杆的左端接头，所述脱壳杆的右端接头与小脱壳盘固定连接，所述小脱壳盘固定焊接在机架右侧内表面上方，所述脱壳杆的下方为脱壳主轴，所述脱壳主轴的两端接头分别通过法兰连接固定在上圆筒盖和小脱壳盘上，所述机架中部固定安装着一个下圆筒筛，下圆筒筛的内部安装有一根扫籽轴，所述扫籽轴的下方固定连接着一个扫籽橡胶板，扫籽橡胶板的右侧，机架的外表面上固定开有一个出籽口，所述齿光辊组合在下圆筒筛的下方，两端接头固定安装在机架内壁上。

[0005] 工作原理：当油茶果由进料口进入脱壳腔内被脱壳杆撞击、挤压油茶果的同时，油茶果相互间也有摩擦、揉搓，最终实现果壳和茶籽的分离。脱壳后的混合物穿过下脱壳腔内的筛孔落入到清选装置后进行清选，齿辊上设置有偏三角齿，果壳形状较薄容易被偏三角齿带入齿辊和光辊之间的间隙掉落，而茶籽外形较圆滑有很好的流动性和弹跳性，双辊上方设置的转动扫籽橡胶板可将齿光辊上不停跳动的茶籽分离到出料口，最终实现油茶果果壳与茶籽的分离。

[0006] 本实用新型的一种采用挤压揉搓破壳的油茶果脱壳机，结构紧凑，运行平稳，脱壳效率高，自动化程度高，符合应用要求。

附图说明

[0007] 图1为本实用新型的测试装置的整体结构示意图；

[0008] 附图标记：1-机架，2-电动机，3-皮带传送系统，4-上圆筒盖，5-大脱壳盘，6-脱壳主轴，7-脱壳杆，8-进料斗，9-小脱壳盘，10-下圆筒筛，11-扫籽轴，12-扫籽橡胶板，13-出籽口，14-齿光辊组合。

具体实施方式

[0009] 下面结合附图和具体实施例对本实用新型作进一步详细说明。

[0010] 如图1所示，一种采用挤压揉搓破壳的油茶果脱壳机，包括机架1、电动机2、皮带传送系统3、上圆筒盖4、大脱盘盖5、脱壳主轴6、脱壳杆7、进料斗8、小脱壳盘9、下圆筒筛10、扫籽轴11、扫籽橡胶板12、出籽口13和齿光辊组合14；所述机架1的底部左侧固定放置着电动机2，机架1的左侧外部上通过法兰连接固定安装着皮带传动系统3，所述进料斗8固定安装在机架1上表面的右侧，所述机架1左侧上方固定安装着一个上圆筒盖4，上圆筒盖4的右方连接着大脱壳盘5，所述大脱壳盘5的右端固定连接着一根脱壳杆7的左端接头，所述脱壳杆7的右端接头与小脱壳盘9固定连接，所述小脱壳盘9固定焊接在机架1右侧内表面上方，所述脱壳杆7的下方为脱壳主轴6，所述脱壳主轴6的两端接头分别通过法兰连接固定在上圆筒盖4和小脱壳盘9上，所述机架1中部固定安装着一个下圆筒筛10，下圆筒筛10的内部安装有一根扫籽轴11，所述扫籽轴11的下方固定连接着一个扫籽橡胶板12，扫籽橡胶板12的右侧，机架1的外表面上固定开有一个出籽口13，所述齿光辊组合14在下圆筒筛10的下方，两端接头固定安装在机架1内壁上。

[0011] 工作原理：当油茶果由进料口8进入脱壳腔内被脱壳杆7撞击、挤压油茶果的同时，油茶果相互间也有摩擦、揉搓，最终实现果壳和茶籽的分离。脱壳后的混合物穿过下脱壳腔内的筛孔落入到清选装置后进行清选，齿辊上设置有偏三角齿，果壳形状较薄容易被偏三角齿带入齿辊和光辊之间的间隙掉落，而茶籽外形较圆滑有很好的流动性和弹跳性，双辊上方设置的转动扫籽橡胶板12可将齿光辊上不停跳动的茶籽分离到出料口13，最终实现油茶果果壳与茶籽的分离。

[0012] 本实用新型的技术内容及技术特征已揭示如上，熟悉本领域的技术人员仍可能基于本实用新型的教示而作出不背离本实用新型实质的替换及修饰，因此，本实用新型保护范围不限于实施例所揭示的内容，也包括各种不背离本实用新型实质的替换及修饰。

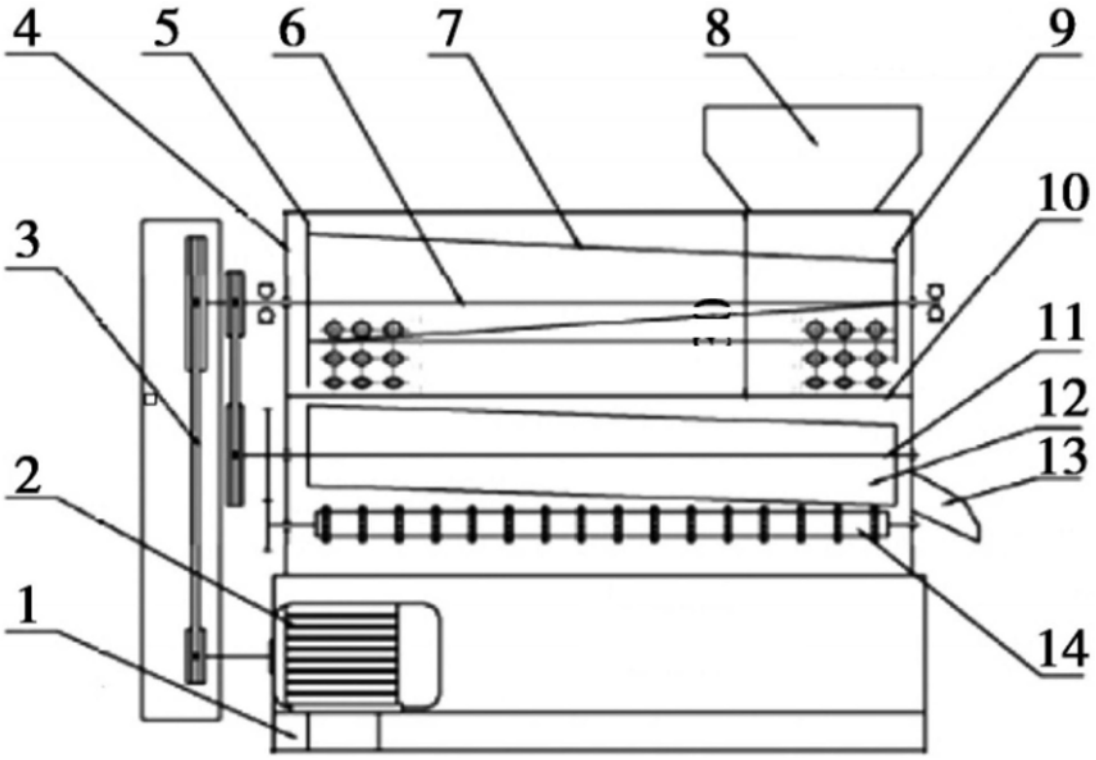


图1