



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203262235 U

(45) 授权公告日 2013. 11. 06

(21) 申请号 201320278310. 0

(22) 申请日 2013. 05. 21

(73) 专利权人 新疆农业科学院农业机械化研究所

地址 830091 新疆维吾尔自治区乌鲁木齐市南昌南路 291 号

(72) 发明人 王学农 郭兆峰 乔园园  
吐鲁红·吐尔迪 刘向东 牛长河  
刘旋峰 石鑫 孙小丽 郭磊

(51) Int. Cl.  
A23N 5/08 (2006. 01)

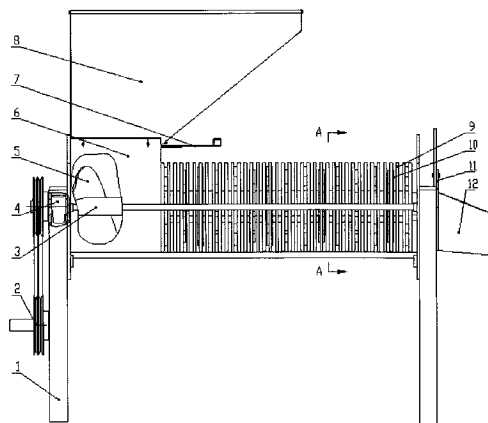
(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称  
巴旦木脱青皮机

(57) 摘要

本实用新型公开了一种巴旦木脱青皮机,属于坚果初加工技术领域。包括喂料斗(8)、机架(1)及动力传动系统(2),主轴(3)通过轴承(4)安装在机架(1)上,由动力传动系统(2)驱动;喂料斗(8)与送料腔(6)相连,位于送料腔(6)内的主轴部分设置有螺旋输送机(5);机架(1)上安装着包围主轴(3)的青皮分离筛(9);脱皮叶片(10)按一定间距固定在主轴(3)上,机架(1)后部设置出料口(12)。本实用新型结构简单、成本低、便于运输操作、作业故障率低,可与电动机、汽油机、柴油机或拖拉机配套使用,且适用于不同品种的巴旦木青皮脱离作业。



1. 巴旦木脱青皮机,包括喂料斗(8)、机架(1)及动力传动系统(2),其特征是:主轴(3)通过轴承(4)安装在机架(1)上,由动力传动系统(2)驱动;喂料斗(8)与送料腔(6)相连,位于送料腔(6)内的主轴部分设置有螺旋输送机(5);机架(1)上安装着包围主轴(3)的青皮分离筛(9);脱皮叶片(10)按一定间距固定在主轴(3)上,机架(1)后部设置出料口(12)。

2. 根据权利要求1所述的巴旦木脱青皮机,其特征是:相邻两脱皮叶片(10)安装时在主轴上径向相错一定角度,形成螺旋状。

3. 根据权利要求1所述的巴旦木脱青皮机,其特征是:脱皮叶片(10)的边缘与青皮分离筛(9)间的间距为3-50mm。

4. 根据权利要求1所述的巴旦木脱青皮机,其特征是:青皮分离筛(9)可采用冲孔筛、编织筛或栅条筛。

5. 根据权利要求1所述的巴旦木脱青皮机,其特征是:喂料斗(8)底部安装有喂入量调节板(7)。

6. 根据权利要求1所述的巴旦木脱青皮机,其特征是:动力传动系统(2)可以由电动机或汽油机、柴油机或拖拉机驱动。

7. 根据权利要求1所述的巴旦木脱青皮机,其特征是:出料口(12)处设置出料调节板(11)。

8. 根据权利要求1所述的巴旦木脱青皮机,其特征是:脱皮叶片(10)采用非金属材料。

## 巴旦木脱青皮机

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种坚果脱青皮机械,尤其是涉及一种应用于巴旦木脱青皮的机械,属于坚果初加工技术领域。

### 背景技术

[0002] 巴旦木脱青皮是巴旦木生产过程中必不可少的环节,目前主要手段仍是采用人工去青皮处理,但巴旦木成熟期为劳动密集型工期,人工成本高,效率低,已不能满足巴旦木产业化生产的需求。经专利文献检索,已有的坚果脱青皮机,如中国专利:专利号为200910113478.4的青核桃脱皮机,由剥皮滚筒和剥皮凹板间挤压摩擦后使核桃和青皮分开;专利号为201110181590.9的连续式青核桃脱皮机,由安装刀片的传送带和三组钢丝刷对青核桃进行清理脱皮,传送带与钢丝刷的间隙通过调节器调整可适用于不同大小的核桃脱青皮;专利号为201220160189.7的一种青核桃脱皮机,通过机体中部固定的削皮器进行青核桃皮的剥离,削皮器呈圆筒状,包括中心滚筒和固定在中心滚筒表面的旋转切刀以及固定在旋转切刀外侧的弹性格栅;专利号为200720027957.0的青皮核桃脱皮机,通过脱皮网笼内主轴上安装的放射状排列的拨料杆旋转与网笼间的摩擦将青皮去除;专利号为00255283.3的山杏脱皮机,均布铁棒的主轴在内壁焊接短钢筋的粉碎腔内旋转,对山杏的杏皮进行剥离,上述方法的缺点是使用的脱皮核心部件均为金属刚性材质,在青皮剥离时也对坚果果壳造成损伤,不同程度的带来部分经济损失。

### 发明内容

[0003] 针对现有技术中存在的不足,本实用新型提供了一种坚果脱青皮机械,经该机脱青皮的坚果果壳破损率极低,适用于巴旦木等制干果品果实的青皮清理。该机结构简单、成本低、作业故障率低,很好的解决了巴旦木青皮剥离问题。

[0004] 本实用新型为达到以上目的,是通过以下技术方案实现的:提供一种巴旦木脱青皮机,包括喂料斗、机架及动力传动系统,其特征是:主轴通过轴承安装在机架上,由动力传动系统驱动;喂料斗与送料腔相连,位于送料腔内的主轴部分设置有螺旋输送机;机架上安装着包围主轴的青皮分离筛;脱皮叶片按一定间距固定在主轴上,机架后部设置出料口。

[0005] 作为本实用新型的巴旦木脱青皮机的一种设计:相邻两脱皮叶片安装时在主轴上径向相错一定角度,形成螺旋状。

[0006] 作为本实用新型的巴旦木脱青皮机的一种设计:脱皮叶片的边缘与青皮分离筛间的间距为3-50mm。

[0007] 作为本实用新型的巴旦木脱青皮机的一种设计:青皮分离筛可采用冲孔筛、编织筛或栅条筛。

[0008] 作为本实用新型的巴旦木脱青皮机的一种设计:喂料斗底部安装有喂入量调节板。

[0009] 作为本实用新型的巴旦木脱青皮机的一种设计:动力传动系统可以由电动机、汽

油机、柴油机或拖拉机驱动。

[0010] 作为本实用新型的巴旦木脱青皮机的一种设计：出料口处设置出料调节板。

[0011] 作为本实用新型的巴旦木脱青皮机的一种设计：脱皮叶片采用非金属材料。

[0012] 本实用新型的有益效果是：在巴旦木成熟季节，能及时有效、方便快捷地将巴旦木青皮去除，提高坚果品质的同时增加果农收入，又便于后续贮运、加工。该机具作业时，由动力传动系统驱动主轴旋转，带动螺旋输送器和脱皮叶片转动，螺旋输送器将从喂料斗落入送料腔的带青皮巴旦木送入青皮分离筛与脱皮叶片构成的脱皮空间内，带青皮巴旦木在旋转的脱皮叶片带动下既相互揉搓摩擦又与青皮分离筛内壁、脱皮叶片摩擦，致使表面青皮剥离，剥离下来的青皮从青皮分离筛的筛孔或缝隙中排出，脱皮后的巴旦木从出料口排出。该机结构简单、造价成本低、作业故障率低，适用于不同品种的巴旦木青皮去除作业。

#### 附图说明

[0013] 图 1 为本实用新型实施例的主视结构示意图。

[0014] 图 2 为图 1 的 A-A 向局部视图。

[0015] 图 3 为脱皮叶片的结构示意图。

[0016] 图中包括 1. 机架、2. 动力传动系统、3. 主轴、4. 轴承、5. 螺旋输送机、6. 送料腔、7. 喂入量调节板、8. 喂料斗、9. 青皮分离筛、10. 脱皮叶片、11. 出料调节板、12. 出料口。

#### 具体实施方式

[0017] 参照上述附图，对本实用新型的具体实施方式进行详细说明。图 1 给出了一种巴旦木脱青皮机，主轴 (3) 通过轴承 (4) 安装在机架 (1) 上，由动力传动系统 (2) 驱动，喂料斗 (8) 与送料腔 (6) 相连，喂料斗 (8) 下方安装喂入量调节板 (7)，位于送料腔 (6) 内的主轴部分设置有螺旋输送机 (5)；机架 (1) 上安装着包围主轴 (3) 的青皮分离筛 (9)；脱皮叶片 (10) 按一定间距固定在主轴 (3) 上；机架 (1) 后部设置出料口 (12)。

[0018] 本实用新型的工作过程及原理如下：

[0019] 作业时，带青皮巴旦木从喂料斗落入送料腔内，由喂入量调节板调节进料速度，动力传动系统带动主轴旋转从而使螺旋输送机旋转，将物料送入青皮分离筛与脱皮叶片构成的脱皮空间内，按一定间距固定在主轴上的多组脱皮叶片随主轴旋转，带青皮巴旦木在脱皮叶片的驱动下相互碰撞揉搓，同时与青皮分离筛内壁和脱皮叶片摩擦挤压，致使外表青皮剥离，剥离的青皮从青皮分离筛的筛孔或缝隙落下，去青皮后的巴旦木从出料口落下，为了使脱皮彻底可通过调节出料口处的出料调节板位置控制物料在脱皮空间内的停留时间，从而控制脱皮质量。

[0020] 最后，还需注意的是，以上列举的仅是本实用新型的一个具体实施例。显然，本实用新型不限于以上实施例，还可以有许多变形，本领域的普通技术人员能从本实用新型公开的内容直接导出或联想到的所有变形，均认为是本实用新型的保护范围。

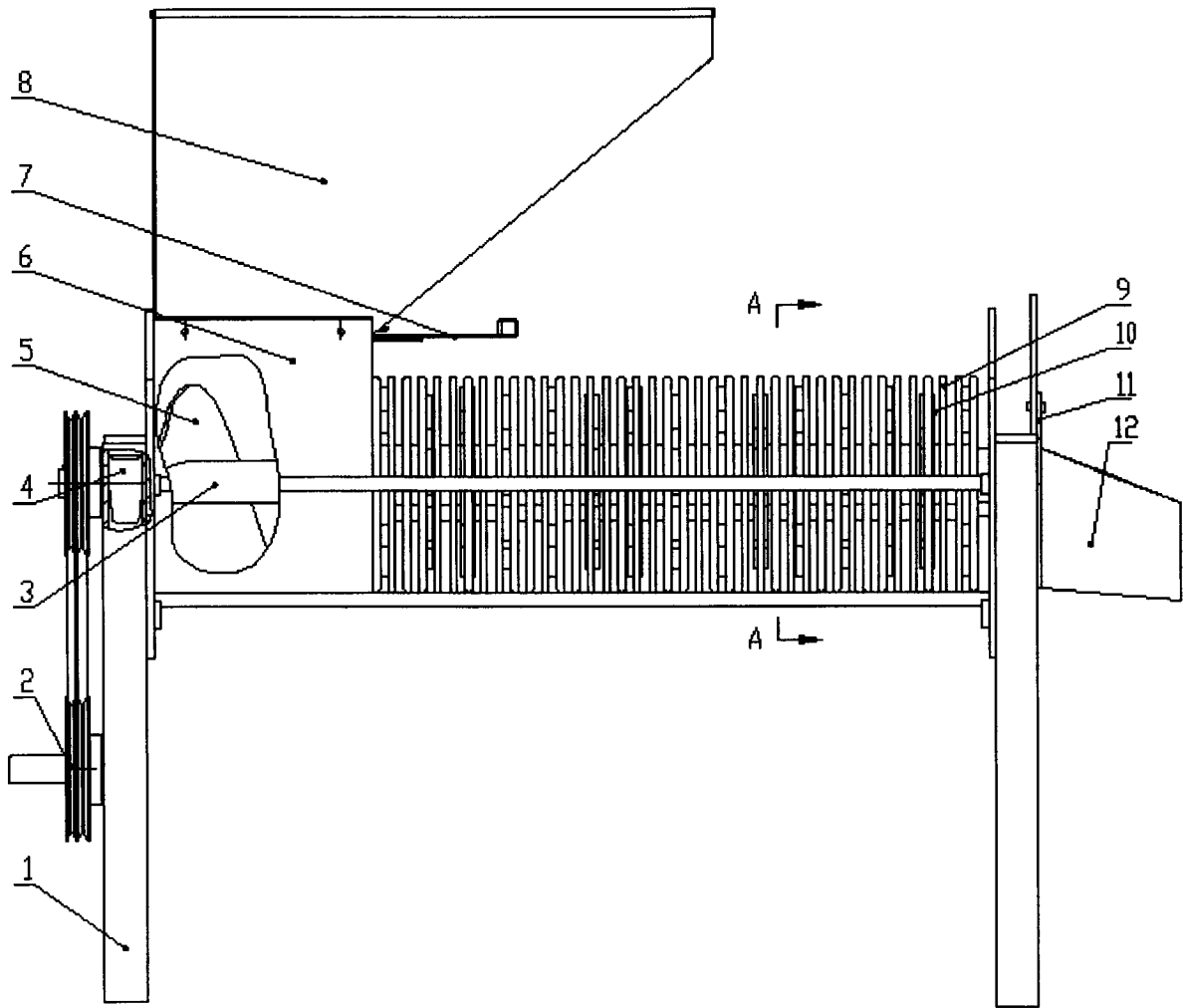


图 1

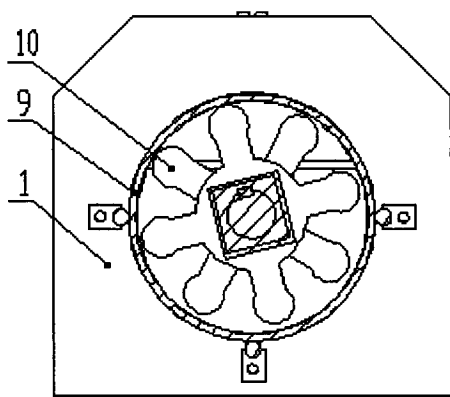


图 2

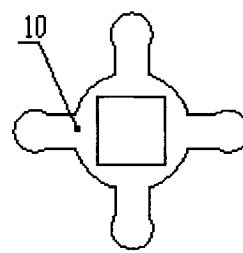


图 3