



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207204593 U

(45)授权公告日 2018.04.10

(21)申请号 201720304253.7

(22)申请日 2017.03.27

(73)专利权人 澜沧澳德农业开发有限公司

地址 665600 云南省思茅市澜沧县城佛房
开发区(金福湾小区)

(72)发明人 潘荣 赛永福 陈以东

(74)专利代理机构 北京联瑞联丰知识产权代理
事务所(普通合伙) 11411

代理人 郑自群

(51) Int. Cl.

B07B 1/34(2006.01)

B07B 1/42(2006.01)

B07B 1/46(2006.01)

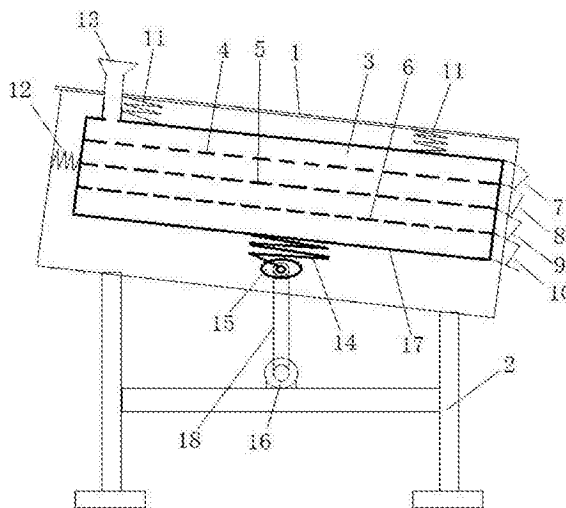
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种澳洲坚果分级机

(57)摘要

本实用新型公开了一种澳洲坚果分级机,包括壳体以及设置于壳体内的分级装置以及支架,分级装置呈倾斜设置,内部具有多层筛网,分级装置上设置有螺旋弹簧,螺旋弹簧的下端连接有凸轮,凸轮与电机连接,分级装置通过第一弹簧第二弹簧与壳体连接,壳体上方设置有进料漏斗,分级装置的低端设置有出料漏斗。本实用新型的澳洲坚果分级机结构紧凑、占地面积小、筛选准确,使用方便。



1. 一种澳洲坚果分级机,其特征在于:包括壳体以及设置于所述壳体内的分级装置,所述壳体下方设置有用以支撑所述壳体的支架,所述分级装置为长方体状,与水平面呈倾斜设置,内部具有多层相互平行的筛网、筛网孔径从上至下依次减小,所述分级装置的外壳底侧的中部位置处设置有螺旋弹簧,所述螺旋弹簧的下端连接有凸轮,所述凸轮通过皮带与置于所述支架上的电机连接,所述分级装置的外壳顶侧两端设置有用以将所述分级装置与所述壳体连接在一起的第一弹簧;所述壳体上方设置有连通所述分级装置的进料漏斗,所述分级装置的低端的端面处设置有与多个与所述筛网相对应的出料漏斗,所述分级装置的高端的端面处设置有用以将所述分级装置与所述壳体连接在一起的第二弹簧。

2. 根据权利要求1所述的澳洲坚果分级机,其特征在于:所述筛网具有三层,从上至下依次为第一层筛网、第二层筛网,第三层筛网;对应地所述出料漏斗具有四个,从上至下依次为第一出料漏斗、第二出料漏斗、第三出料漏斗和第四出料漏斗。

3. 根据权利要求1所述的澳洲坚果分级机,其特征在于:所述筛网孔径为18~25mm。

4. 根据权利要求2所述的澳洲坚果分级机,其特征在于:所述第一层筛网孔径为25mm,第二层筛网孔径为22mm,第三层的筛网孔径为18mm。

5. 根据权利要求1所述的澳洲坚果分级机,其特征在于:所述分级装置与水平面呈5~15°的倾角。

一种澳洲坚果分级机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及果实分选设备领域,特别涉及一种澳洲坚果分级机。

背景技术

[0002] 澳洲坚果果仁香酥滑嫩可口,有独特的奶油香味,营养丰富,含油量70%-79%,尤其以富含不饱和脂肪酸为特点,是世界上品质较佳的食用坚果,素有“干果皇后”、“世界坚果之王”之美称。人们对澳洲坚果的需求量越来越大,澳洲坚果的种植面积逐年增加,产量也不断扩大,深加工企业也不断增多。由于种植管理技术水平的差异,澳洲坚果的果仁大小差别很大,为了合理利用果仁,提高附加值,必须对果仁进行筛选分级,把个头较大的果仁加工成美味的零食,而个头小、卖相不好的果仁加工成植物油出售,从而提高其经济效益。

[0003] 传统的筛选分级是靠人工挑选,效率低下,人工成本高,已经不适合工业生产。

实用新型内容

[0004] 本实用新型要解决的技术问题是一种结构紧凑、占地面积小、筛选准确,使用方便的澳洲坚果分级机。

[0005] 为了解决上述技术问题,本实用新型的方案为:

[0006] 一种澳洲坚果分级机,包括壳体以及设置于所述壳体内的分级装置,所述壳体下方设置有用于支撑所述壳体的支架,所述分级装置为长方体状,与水平面呈倾斜设置,内部具有多层相互平行的筛网,筛网孔径从上至下依次减小,所述分级装置的外壳底侧的中部位置处设置有螺旋弹簧,所述螺旋弹簧的下端连接有凸轮,所述凸轮通过皮带与置于所述支架上的电机连接,所述分级装置的外壳顶侧两端设置有用于将所述分级装置与所述壳体连接在一起的第一弹簧;所述壳体上方设置有连通所述分级装置的进料漏斗,所述分级装置的低端的端面处设置有与多个与所述筛网相对应的出料漏斗,所述分级装置的高端的端面处设置有用于将所述分级装置与所述壳体连接在一起的第二弹簧。

[0007] 优选地,所述筛网具有三层,从上至下依次为第一层筛网、第二层筛网,第三层筛网;对应地所述出料漏斗具有四个,从上至下依次为第一出料漏斗、第二出料漏斗、第三出料漏斗和第四出料漏斗。

[0008] 优选地,所述筛网孔径为18~25mm。

[0009] 优选地,所述第一层筛网孔径为25mm,第二层筛网孔径为22mm,第三层的筛网孔径为18mm。

[0010] 优选地,所述分级装置与水平面呈5~15°的倾角。

[0011] 本实用新型的优点是:结构紧凑、占地面积小,多级全自动筛选分级,处理量大,筛选分级准确度高,且操作简单,用电量不大,成本低。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型实施例的澳洲坚果分级机的结构示意图。

具体实施方式

[0013] 下面结合附图对本实用新型的具体实施方式作进一步说明。在此需要说明的是，对于这些实施方式的说明用于帮助理解本实用新型，但并不构成对本实用新型的限定。此外，下面所描述的本实用新型各个实施方式中所涉及的技术特征只要彼此之间未构成冲突就可以相互组合。

[0014] 请参照图1，本实用新型的澳洲坚果分级机，包括壳体1以及设置于壳体1内的分级装置3，壳体1下方设置有用于支撑壳体1的支架2。分级装置3为长方体状，与水平面呈倾斜设置，在本实施例中，分级装置3与水平面呈 $5\sim 15^\circ$ 的倾角。壳体1上方设置有连通分级装置3的进料漏斗13。

[0015] 分级装置3内部具有多层相互平行的筛网、在本实施例中，筛网具有三层，从上至下依次为第一层筛网4、第二层筛网5，第三层筛网6，且筛网孔径从上至下依次减小，其中，第一层筛网孔径为25mm，第二层筛网孔径为22mm，第三层的筛网孔径为18mm。

[0016] 分级装置3的低端的端面处设置有与多个与筛网相对应的出料漏斗，在本实施例中，出料漏斗具有四个，从上至下依次为第一出料漏斗7、第二出料漏斗8、第三出料漏斗9和第四出料漏斗10。

[0017] 分级装置3的外壳17底侧的中部位置处设置有螺旋弹簧14，螺旋弹簧14的下端连接有凸轮15，凸轮15通过皮带18与置于支架2上的电机16连接。

[0018] 分级装置3的外壳17的顶侧两端分别设置有用于将分级装置3与壳体1连接在一起的第一弹簧11，分级装置3的高端的端面处设置有用于将分级装置3与壳体1连接在一起的第二弹簧12。

[0019] 本实用新型的工作原理是：

[0020] 将澳洲坚果从进料漏斗13中放入，启动电机16，皮带18带动凸轮15旋转，从而产生振动，该振动通过螺旋弹簧14传递给分级装置3，分级装置3产生有规律的上下振动，由于筛网孔径从上至下依次减小，第一层筛网孔径为25mm，第二层筛网孔径为22mm，第三层的筛网孔径为18mm，澳洲坚果就会往下落，只要澳洲坚果的大小比筛网的孔径大，就会被该层筛网拦截，由于分级装置3与水平面呈倾斜设置，且入料口比出料口高，被拦截的坚果就会往料漏斗方向移动，最终掉入与其被拦截的筛网设置的收集箱内，从而实现了澳洲坚果的筛选分级。

[0021] 本实用新型的优点是：结构紧凑、占地面积小，多级全自动筛选分级，处理量大，筛选分级准确度高，且操作简单，费电量不大，成本低。

[0022] 以上结合附图对本实用新型的实施方式作了详细说明，但本实用新型不限于所描述的实施方式。对于本领域的技术人员而言，在不脱离本实用新型原理和精神的情况下，对这些实施方式进行多种变化、修改、替换和变形，仍落入本实用新型的保护范围内。

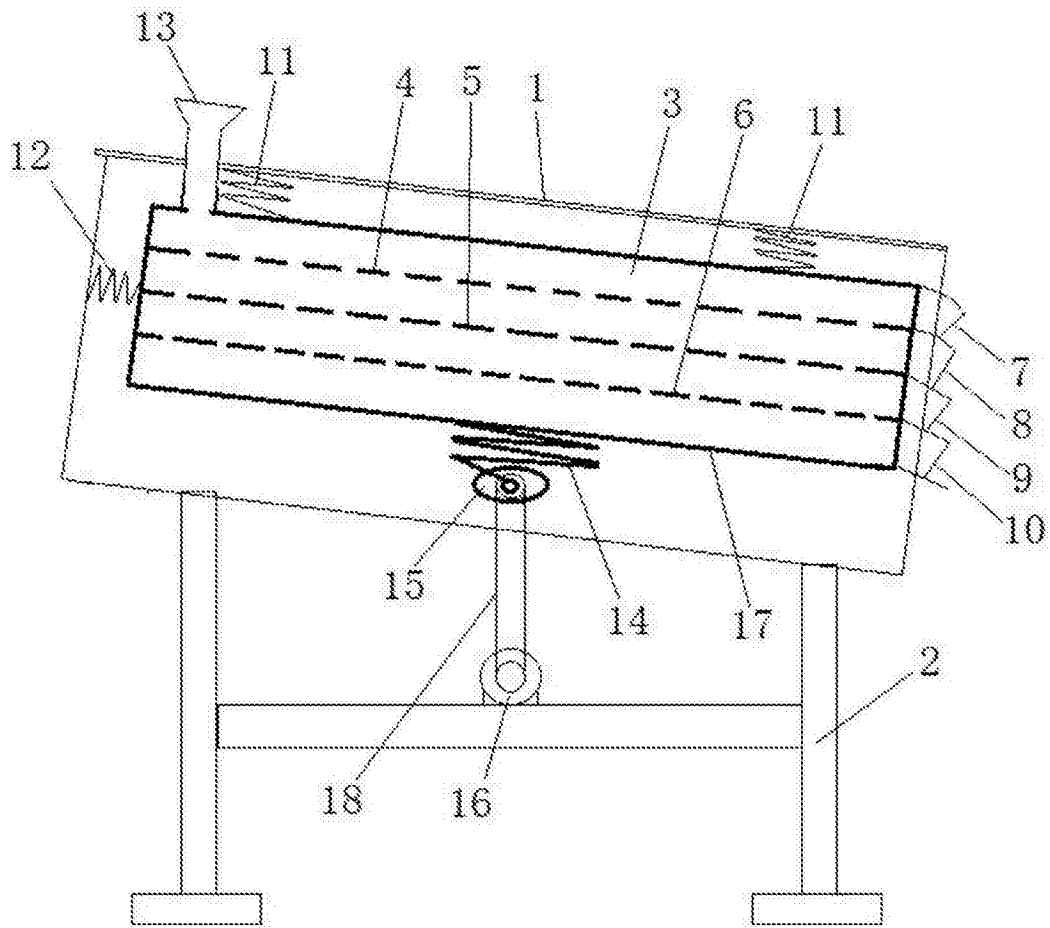


图1