



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208213622 U

(45)授权公告日 2018.12.11

(21)申请号 201820317054.4

(22)申请日 2018.03.08

(73)专利权人 黄埔出入境检验检疫局综合技术
服务中心

地址 510730 广东省广州市开发区东江大
道266号

(72)发明人 朱克卫 徐正华 周衡刚 谈颖德
郑思珩 蒋湘 唐涌

(74)专利代理机构 北京轻创知识产权代理有限
公司 11212

代理人 王新生

(51)Int.Cl.

B07B 1/28(2006.01)

B07B 1/46(2006.01)

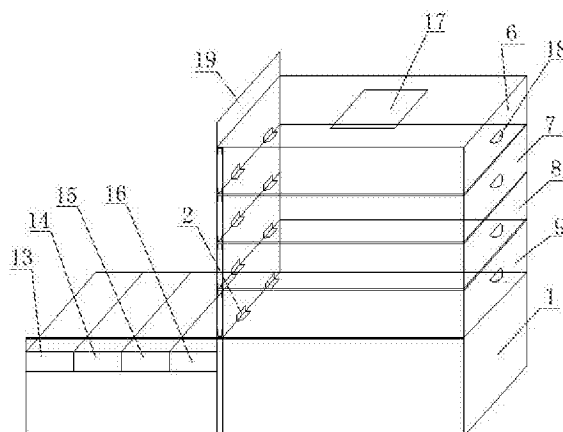
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种大麦颗粒分级筛选装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种大麦颗粒分级筛选装置,包括底座、筛选箱主体及出料箱,所述筛选箱主体设于底座上方且筛选箱主体底部左侧通过铰链与底座连接,所述筛选箱主体内部通过自上而下设置的第一筛板、第二筛板及第三筛板分隔为第一筛选箱、第二筛选箱、第三筛选箱及第四筛选箱,所述第一筛板、第二筛板及第三筛板上分别设有第一条状孔、第二条状孔及第三条状孔,第一条状孔、第二条状孔及第三条状孔的孔径依次缩小,所述底座上位于筛选箱主体的左侧设有出料箱,本实用新型通过第一筛板、第二筛板、第三筛板及出料箱的设置,可完成大麦的瘦小粒和饱满粒的筛分检测并使筛分好的大麦颗粒分类在不同的出料箱。



1. 一种大麦颗粒分级筛选装置, 其特征在于: 包括底座、筛选箱主体及出料箱, 所述筛选箱主体设于底座上方且筛选箱主体底部左侧通过铰链与底座连接, 所述筛选箱主体内部通过自上而下设置的第一筛板、第二筛板及第三筛板分隔为第一筛选箱、第二筛选箱、第三筛选箱及第四筛选箱, 所述第一筛板、第二筛板及第三筛板上分别设有第一条状孔、第二条状孔及第三条状孔, 所述第一条状孔、第二条状孔及第三条状孔的孔径依次缩小, 所述底座上位于筛选箱主体的左侧设有出料箱, 所述出料箱从左到右分别为第一出料箱、第二出料箱、第三出料箱及第四出料箱, 所述第一筛选箱、第二筛选箱、第三筛选箱及第四筛选箱的左侧板分别为第一移动抽板、第二移动抽板、第三移动抽板及第四移动抽板, 所述第一移动抽板、第二移动抽板、第三移动抽板及第四移动抽板分别与第一出料箱、第二出料箱、第三出料箱及第四出料箱的箱口形状相吻合, 所述筛选箱主体的顶部设有进料口。

2. 根据权利要求1所述的一种大麦颗粒分级筛选装置, 其特征在于: 所述第一筛选箱底部左侧通过铰链与第二筛选箱连接, 所述第二筛选箱底部左侧通过铰链与第三筛选箱连接, 所述第三筛选箱底部左侧通过铰链与第四筛选箱连接。

3. 根据权利要求1所述的一种大麦颗粒分级筛选装置, 其特征在于: 所述第一筛选箱、第二筛选箱、第三筛选箱及第四筛选箱的右侧板上均设有把手。

4. 根据权利要求1所述的一种大麦颗粒分级筛选装置, 其特征在于: 所述进料口设有盖板。

5. 根据权利要求1所述的一种大麦颗粒分级筛选装置, 其特征在于: 所述筛选箱主体上端左侧设有挡板。

一种大麦颗粒分级筛选装置

[0001] 技术领域：

[0002] 本实用新型属于大麦筛选检测技术领域，具体为一种大麦颗粒分级筛选装置。

[0003] 背景技术：

[0004] 大麦筛选检测中，需要筛分并检测大麦的瘦小粒和饱满粒，这就需要用到大麦颗粒的筛选装置。现有的筛选装置大多仅通过一层筛板进行筛分且筛选结束后，需重新每个倒入出料箱，步骤繁琐且倒出过程中大麦漏出造成浪费或存在重新混合导致检测筛分结果不准确的情况。

[0005] 实用新型内容：

[0006] 针对上述问题，本实用新型要解决的技术问题是提供一种大麦颗粒分级筛选装置。

[0007] 本实用新型的一种大麦颗粒分级筛选装置，包括底座、筛选箱主体及出料箱，所述筛选箱主体设于底座上方且筛选箱主体底部左侧通过铰链与底座连接，所述筛选箱主体内部通过自上而下设置的第一筛板、第二筛板及第三筛板分隔为第一筛选箱、第二筛选箱、第三筛选箱及第四筛选箱，所述第一筛板、第二筛板及第三筛板上分别设有第一条状孔、第二条状孔及第三条状孔，所述第一条状孔、第二条状孔及第三条状孔的孔径依次缩小，所述底座上位于筛选箱主体的左侧设有出料箱，所述出料箱从左到右分别为第一出料箱、第二出料箱、第三出料箱及第四出料箱，所述第一筛选箱、第二筛选箱、第三筛选箱及第四筛选箱的左侧板分别为第一移动抽板、第二移动抽板、第三移动抽板及第四移动抽板，所述第一移动抽板、第二移动抽板、第三移动抽板及第四移动抽板分别与第一出料箱、第二出料箱、第三出料箱及第四出料箱的箱口形状相吻合，所述筛选箱主体的顶部设有进料口。

[0008] 优选的，所述第一筛选箱底部左侧通过铰链与第二筛选箱连接，所述第二筛选箱底部左侧通过铰链与第三筛选箱连接，所述第三筛选箱底部左侧通过铰链与第四筛选箱连接。

[0009] 优选的，所述第一筛选箱、第二筛选箱、第三筛选箱及第四筛选箱的右侧板上均设有把手。

[0010] 优选的，所述进料口设有盖板。

[0011] 优选的，所述筛选箱主体上端左侧设有挡板。

[0012] 本实用新型的有益效果：本实用新型的一种大麦颗粒分级筛选装置，通过第一筛板、第二筛板及第三筛板的设置，底座通过电机带动进行水平方向振动后即可完成大麦的瘦小粒和饱满粒的筛分检测，同时通过第一出料箱、第二出料箱、第三出料箱及第四出料箱的设置，在完成震荡后即可将已分类好的大小不同的大麦颗粒直接导入不同的出料箱，十分方便快捷，保证筛分结果准确的同时不会造成大麦颗粒的浪费。

[0013] 附图说明：

[0014] 为了易于说明，本实用新型由下述的具体实施及附图作以详细描述。

[0015] 图1是本实用新型整体结构示意图；

[0016] 图2是第一筛板、第二筛板及第三筛板结构示意图。

[0017] 图中:1-底座;2-铰链;3-第一筛板;4-第二筛板;5-第三筛板;6-第一筛选箱;7-第二筛选箱;8-第三筛选箱;9-第四筛选箱;10-第一条状孔;11-第二条状孔;12-第三条状孔;13-第一出料箱;14-第二出料箱;15-第三出料箱;16-第四出料箱;17-进料口;18-把手;19-挡板。

[0018] 具体实施方式:

[0019] 为使本实用新型的目的、技术方案和优点更加清楚明了,下面通过附图中示出的具体实施例来描述本实用新型。但是应该理解,这些描述只是示例性的,而并非要限制本实用新型的范围。此外,在以下说明中,省略了对公知结构和技术的描述,以避免不必要地混淆本实用新型的概念。

[0020] 如图1-2所示,本实用新型提供一种技术方案:一种大麦颗粒分级筛选装置,包括底座1、筛选箱主体及出料箱,所述筛选箱主体设于底座1上方且筛选箱主体底部左侧通过铰链2与底座1连接,所述筛选箱主体内部通过自上而下设置的第一筛板3、第二筛板4及第三筛板5分隔为第一筛选箱6、第二筛选箱7、第三筛选箱8及第四筛选箱9,所述第一筛板3、第二筛板4及第三筛板5上分别设有第一条状孔10、第二条状孔11及第三条状孔12,所述第一状孔10、第二条状孔11及第三条状孔12的孔径依次缩小,所述底座1上位于筛选箱主体的左侧设有出料箱,所述出料箱从左到右分别为第一出料箱13、第二出料箱14、第三出料箱15及第四出料箱16,所述第一筛选箱6、第二筛选箱7、第三筛选箱8及第四筛选箱9的左侧板分别为第一移动抽板、第二移动抽板、第三移动抽板及第四移动抽板,所述第一移动抽板、第二移动抽板、第三移动抽板及第四移动抽板分别与第一出料箱13、第二出料箱14、第三出料箱15及第四出料箱16的箱口形状相吻合,所述筛选箱主体的顶部设有进料口17。

[0021] 具体地,第一筛选箱6底部左侧通过铰链2与第二筛选箱7连接,所述第二筛选箱7底部左侧通过铰链2与第三筛选箱8连接,所述第三筛选箱8底部左侧通过铰链2与第四筛选箱9连接。第一筛选箱6、第二筛选箱7、第三筛选箱8及第四筛选箱9的右侧板上均设有把手18。进料口17设有盖板,筛选箱主体上端左侧设有挡板19。

[0022] 具体地,筛板由厚度为 $1.3\text{mm} \pm 0.1\text{mm}$ 的硬黄铜制成,上面均设有条状孔,加工公差为 0.03mm 。第一筛板3、第二筛板4及第三筛板5的尺寸均为长 43cm ,宽 15cm ,筛板之间的间距为 $12\text{mm}-25\text{mm}$,第一条状孔10的尺寸为 $25\text{mm} \times 2.8\text{mm}$,数目为 28×13 个,第二条状孔11的尺寸为 $22\text{mm} \times 2.5\text{mm}$,数目为 30×13 个,第三条状孔12的尺寸为 $22\text{mm} \times 2.2\text{mm}$,数目为 32×13 个。

[0023] 本实用新型工作原理:称取大麦 100g (精确至 0.1g),自筛选箱主体的顶部设有的进料口17放入,加盖后开启底座1连接的电动机开始进行水平方向的振荡,振荡速度为 $300\text{r}/\text{min}-320\text{r}/\text{min}$,准确振荡 5min ,通过第一筛板3、第二筛板4及第三筛板5筛选出不同大小的颗粒,振荡完成后,通过把手18拉起整个筛选箱主体,使其翻转 90° ,此时第一筛选箱6、第二筛选箱7、第三筛选箱8及第四筛选箱9的左侧板分别正对第一出料箱13、第二出料箱14及第三出料箱15及第四出料箱16的箱口,此时抽出左侧板即抽出第一移动抽板、第二移动抽板及第三移动抽板,使大小不同的颗粒落入不同的出料箱,完成大麦的瘦小粒和饱满粒的筛分检测。

[0024] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还

会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

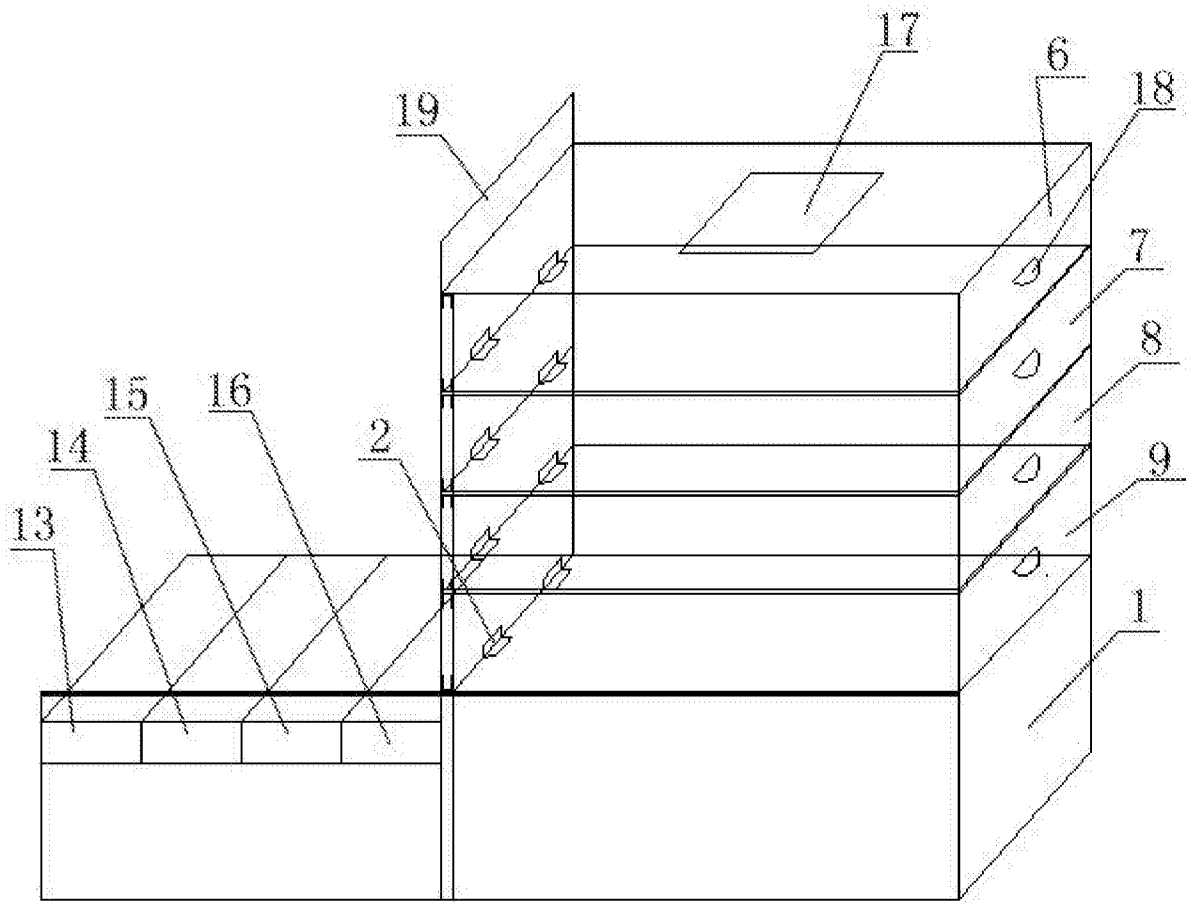


图1

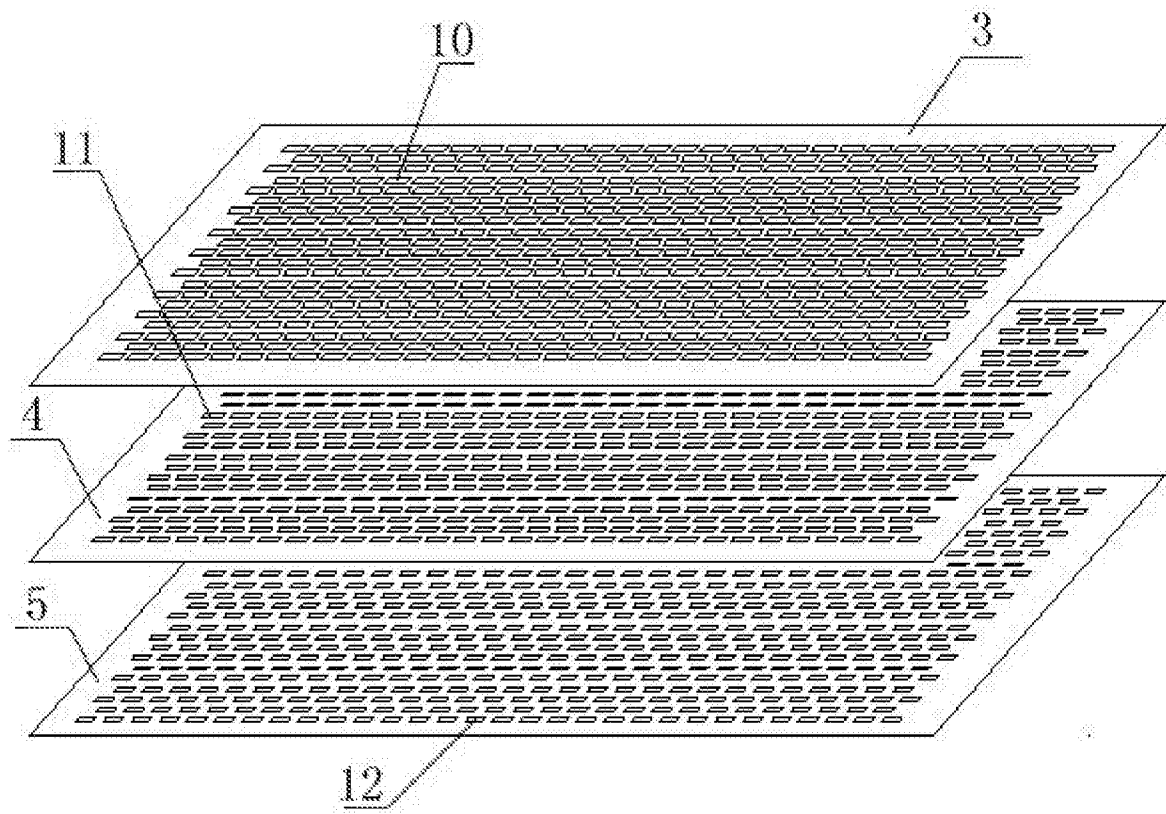


图2