



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221638721 U

(45) 授权公告日 2024. 09. 03

(21) 申请号 202323622815.7

(22) 申请日 2023.12.28

(73) 专利权人 江苏康盛农业发展有限公司

地址 221000 江苏省徐州市铜山区新区街道办事处徐村

(72) 发明人 朱志林 厉芳 朱彬峰 张俊保

(74) 专利代理机构 南京聚匠知识产权代理有限公司 32339

专利代理师 李涛

(51) Int. Cl.

B07B 1/28 (2006.01)

B07B 1/42 (2006.01)

B07B 1/46 (2006.01)

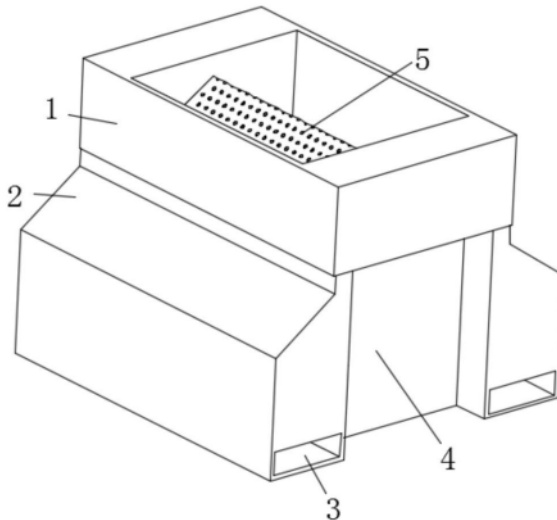
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种食用菌挑选筛分装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种食用菌挑选筛分装置,属于筛分技术领域,包括入料箱以及设置在入料箱底部的底箱,底箱的两侧均设有侧箱,入料箱的内部设有筛板,底箱布置在筛板的下方,筛板的两侧与入料箱内壁之间均设有出料口,出料口与两侧侧箱连通。筛板的形状为中部呈向上突起的锥形板,筛板上设有若干个筛孔,筛板能够在入料箱的内部沿着筛板的长度方向晃动。本实用新型不仅增强了物料的筛分效果,同时降低了筛板的震动,提高了设备的寿命,同时筛板避免了上下的震动,降低了将食用菌震碎掉渣的风险。



1. 一种食用菌挑选筛分装置,其特征在于,包括入料箱(1)以及设置在入料箱(1)底部的底箱(4),所述底箱(4)的两侧均设有侧箱(2),所述入料箱(1)的内部设有筛板(5),所述底箱(4)布置在筛板(5)的下方,所述筛板(5)的两侧与入料箱(1)内壁之间均设有出料口(6),所述出料口(6)与两侧侧箱(2)连通;

所述筛板(5)的形状为中部呈向上突起的锥形板,所述筛板(5)上设有若干个筛孔,所述筛板(5)能够在入料箱(1)的内部沿着筛板(5)的长度方向晃动。

2. 根据权利要求1所述的一种食用菌挑选筛分装置,其特征在于,所述筛板(5)的两端均固定有支板(9),所述支板(9)的截面呈三角形,两个所述支板(9)之间通过支条(12)连接,所述支条(12)设置在锥形板的尖端和两侧,两侧所述支条(12)和入料箱(1)之间形成所述出料口(6)。

3. 根据权利要求2所述的一种食用菌挑选筛分装置,其特征在于,其中一个所述支板(9)的中部转动安装有连杆(10),所述入料箱(1)的内部转动安装有转轮(11),连杆(10)转动安装在转轮(11)上,所述入料箱(1)的内部固定有用于驱动转轮(11)转动的电机。

4. 根据权利要求2所述的一种食用菌挑选筛分装置,其特征在于,所述侧箱(2)的内部设有储料箱(7),所述储料箱(7)的一端设有朝下道工序供料的供料口,所述储料箱(7)的底部安装有传送带(8),所述传送带(8)延伸至供料口处。

5. 根据权利要求1所述的一种食用菌挑选筛分装置,其特征在于,所述底箱(4)的内部设有储杂腔(13),所述底箱(4)上设有用于出料的出杂口。

6. 根据权利要求1所述的一种食用菌挑选筛分装置,其特征在于,所述入料箱(1)的上方设有与上道工序连通的供料管(3),所述供料管(3)的出口设置在筛板(5)中部尖端的正上方。

一种食用菌挑选筛分装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种食用菌挑选筛分装置,属于筛分装置技术领域。

背景技术

[0002] 食用菌挑选筛分装置为食用菌在加工时的部件,主要是将原料进行筛分,以便得到符合要求的食用菌。传统的食用菌挑选筛分装置通常采用振动筛,这种设备在筛分过程中容易将食用菌震碎掉渣,严重影响食用菌的品质,为了解决这个问题,本实用新型提供了一种筛分装置,它能够将直径较小的物料和杂质有效地分离开,并且保证了食用菌的品质。

实用新型内容

[0003] 针对上述现有技术存在的问题,本实用新型提供一种食用菌挑选筛分装置,能够解决食用菌在筛分时因震动而破碎掉渣的问题。

[0004] 为了实现上述目的,本实用新型采用如下技术方案:一种食用菌挑选筛分装置,包括入料箱以及设置在入料箱底部的底箱,所述底箱的两侧均设有侧箱,所述入料箱的内部设有筛板,所述底箱布置在筛板的下方,所述筛板的两侧与入料箱内壁之间均设有出料口,所述出料口与两侧侧箱连通。

[0005] 所述筛板的形状为中部呈向上突起的锥形板,所述筛板上设有若干个筛孔,所述筛板能够在入料箱的内部沿着筛板的长度方向晃动。

[0006] 优选地,所述筛板的两端均固定有支板,所述支板的截面呈三角形,两个所述支板之间通过支条连接,所述支条设置在锥形板的尖端和两侧,两侧所述支条和入料箱之间形成所述出料口。

[0007] 优选地,其中一个所述支板的中部转动安装有连杆,所述入料箱的内部转动安装有转轮,连杆转动安装在转轮上,所述入料箱的内部固定有用于驱动转轮转动的电机。

[0008] 优选地,所述侧箱的内部设有储料箱,所述储料箱的一端设有朝下道工序供料的供料口,所述储料箱的底部安装有传送带,所述传送带延伸至供料口处。

[0009] 优选地,所述底箱的内部设有储杂腔,所述底箱上设有用于出料的出杂口。

[0010] 优选地,所述入料箱的上方设有与上道工序连通的供料管,所述供料管的出口设置在筛板中部尖端的正上方。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型筛板能够在入料箱的内部沿着筛板的长度方向晃动,这种设计不仅增强了物料的筛分效果,同时降低了筛板的震动,提高了设备的寿命,同时筛板避免了上下的震动,降低了将食用菌震碎掉渣的风险。

[0012] 筛板的两端均固定有支板,支板的截面呈三角形,这种设计能够有效地支撑筛板,防止筛板在晃动过程中发生变形。支板能够在入料箱上滑动,两个支板之间通过支条连接,支条设置在锥形板的尖端和两侧,这种设计能够确保筛板在晃动过程中始终保持稳定。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型的结构示意图。

[0014] 图2为本实用新型的内部截面图。

[0015] 图3为本实用新型入料箱和筛板的截面图。

[0016] 图4为本实用新型侧箱的内部剖视图。

[0017] 图5为本实用新型筛板和支板的连接图。

[0018] 图中:1、入料箱,2、侧箱,3、供料管,4、底箱,5、筛板,6、出料口,7、储料箱,8、传送带,9、支板,10、连杆,11、转轮,12、支条,13、储杂腔。

具体实施方式

[0019] 下面用具体实施例说明本实用新型,但并不是对实用新型的限制。

[0020] 实施例

[0021] 如图1-图5所示,本实施例中,提供一种食用菌挑选筛分装置,包括入料箱1以及设置在入料箱1底部的底箱4,底箱4的两侧均设有侧箱2,底箱4用于盛装直径较小的物料和杂质,侧箱2用于盛装经过筛分后的物料,入料箱1的内部设有筛板5,底箱4布置在筛板5的下方,经过筛板5筛分后,直径较小的物料和杂质会从筛板5掉落至底箱4中,筛板5的两侧与入料箱1内壁之间均设有出料口6,出料口6与两侧侧箱2连通,入料箱1的上方设有与上道工序连通的供料管3,供料管3的出口设置在筛板5中部尖端的正上方,供料管3的出口能够排出物料。

[0022] 侧箱2的内部设有储料箱7,储料箱7的一端设有朝下道工序供料的供料口,储料箱7的底部安装有传送带8,传送带8延伸至供料口处,底箱4的内部设有储杂腔13,底箱4上设有用于出料的出杂口,传送带8用于将物料从储料箱7向外排出,传送带8为传送辊、皮带和电机组成,为现有技术,其具体结构并不是本实用新型的创新点,故本实用新型不作具体阐释。

[0023] 筛板5的形状为中部呈向上突起的锥形板,筛板5上设有若干个筛孔,直径较小的物料和杂质均能够从筛孔处掉落,筛板5能够在入料箱1的内部沿着筛板5的长度方向晃动,筛板5的两端均固定有支板9,支板9的截面呈三角形,支板9的数量为两个,为用于支撑筛板5的装置,支板9能够在入料箱1上滑动,两个支板9之间通过支条12连接,支条12设置在锥形板的尖端和两侧,支条12为长条状,支条12的两端分别安装在两端支板9上,筛板5布置在相邻两个支条12中间,两侧支条12和入料箱1之间形成出料口6,其中一个支板9的中部转动安装有连杆10,入料箱1的内部转动安装有转轮11,连杆10转动安装在转轮11上,入料箱1的内部固定有用于驱动转轮11转动的电机,电机能够带动转轮11转动,转轮11在转动过程中,通过连杆10带动支板9晃动。

[0024] 工作时,通过供料管3将物料排出,物料从供料管3内部掉落至筛板5中部,由于筛板5呈中间高两侧低,物料会向两侧滑动,物料在活动过程中,电机带动转轮11转动,转轮11通过连杆10与支板9连接,支板9在转轮11和连杆10的驱动下,做往复运动的晃动,较小直径的物料和杂质会从筛板5的筛孔中掉落至底箱4中,体积较大的物料能够从两侧出料口6进入对应侧箱2中,再通过侧箱2底部的传送带8将物料排出。

[0025] 最后应说明的是,以上实施例仅用以说明而非限制本实用新型的技术方案,尽管

参照上述实施例对本实用新型进行了详细说明,本领域技术人员应当理解,依然可以对本实用新型进行修改或者等同替换,而不脱离本实用新型的精神和范围的任何修改或局部替换,其均应涵盖在本实用新型的权利要求范围中。

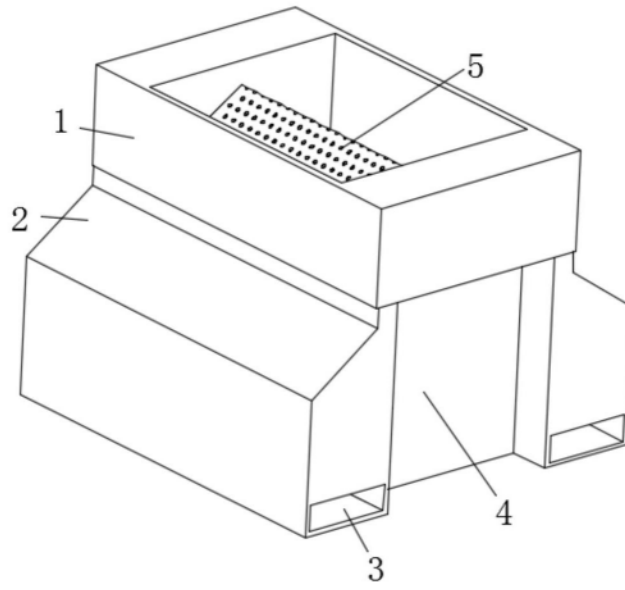


图1

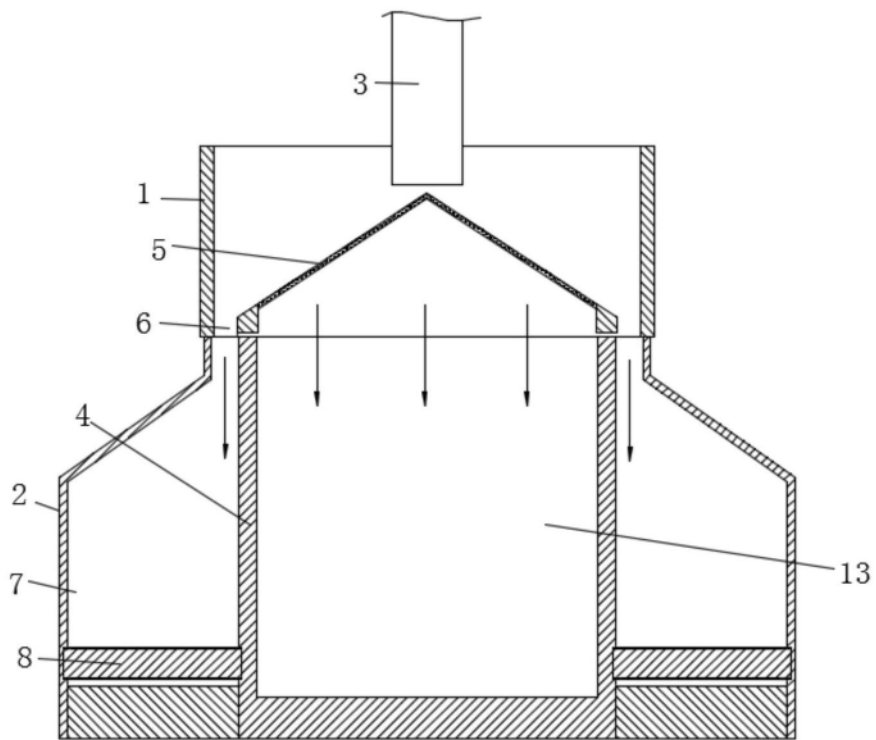


图2

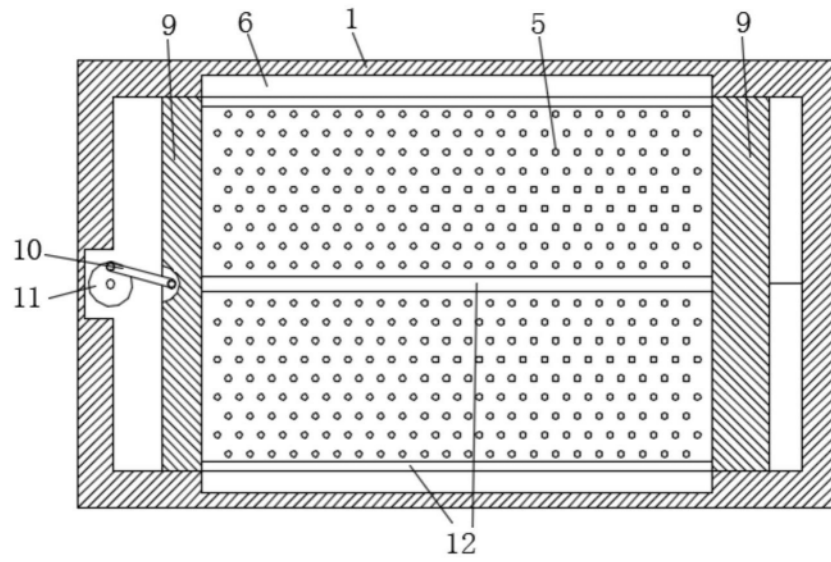


图3

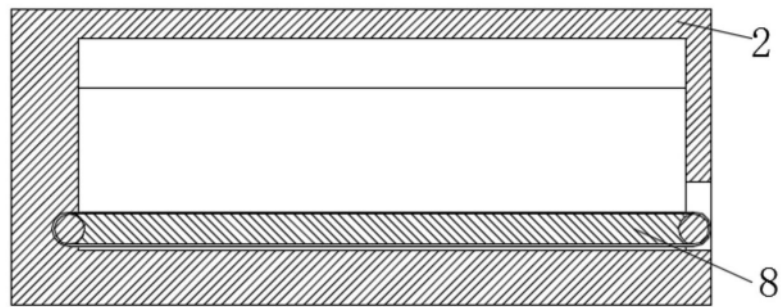


图4

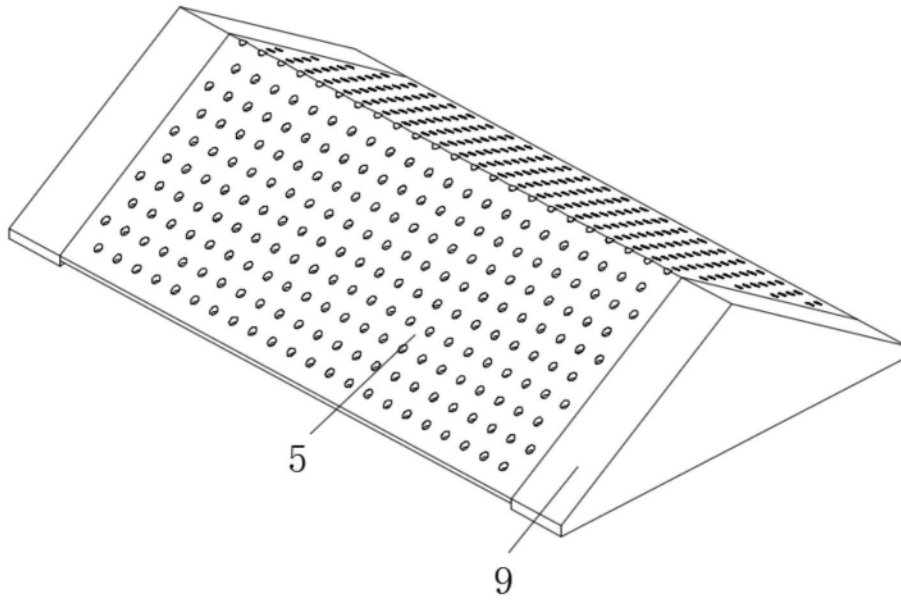


图5