



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 215198165 U

(45) 授权公告日 2021.12.17

(21) 申请号 202121464259.3

(22) 申请日 2021.06.30

(73) 专利权人 甘肃晟地农业发展有限公司
地址 748100 甘肃省定西市陇西县巩昌镇
崇文路晟毅金色堤岸一号楼101-103

(72) 发明人 赵丽春 杨宏伟 赵东波

(74) 专利代理机构 北京专赢专利代理有限公司
11797

代理人 崔凌云

(51) Int. Cl.

B07B 1/28 (2006.01)

B07B 1/42 (2006.01)

B07B 9/02 (2006.01)

B07B 4/02 (2006.01)

B01D 46/12 (2006.01)

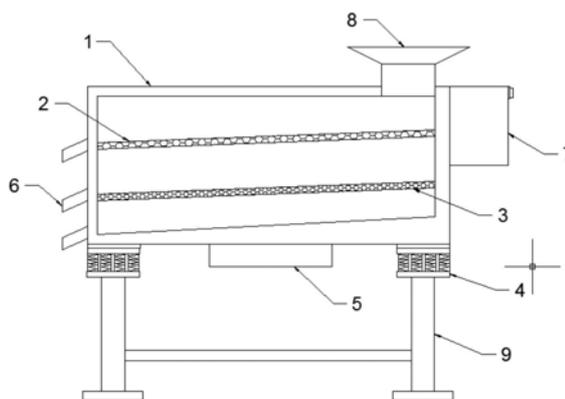
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种胡麻籽筛选设备

(57) 摘要

本实用新型公开了一种胡麻籽筛选设备,包括筛分箱,筛分箱表面的一侧从上到下依次连通有三个出料斗,其中两个出料斗的一侧且位于筛分箱的内腔分别卡接有第一筛分网和第二筛分网,筛分箱底端的中部安装有振动电机,筛分箱底端的四个边角均连接有振动机构,筛分箱的一边侧通过吸尘口连通有吸尘机构,吸尘机构包括第一过滤网、第二过滤网、安装架、吸风机、出风管、连通槽和吸尘箱,本实用新型一种胡麻籽筛选设备,通过筛分箱、第一筛分网、第二筛分网、振动机构、底板、振动弹簧、顶板、橡胶垫、振动电机、出料斗、吸尘机构、第一过滤网、第二过滤网、安装架、吸风机、出风管、维修门、连通槽、吸尘箱、进料斗和支撑腿的配合,提高筛分的效率。



1. 一种胡麻籽筛选设备,包括筛分箱(1),其特征在于:所述筛分箱(1)表面的一侧从上到下依次固定连通有三个出料斗(6),其中两个所述出料斗(6)的一侧且位于所述筛分箱(1)的内腔分别卡接有第一筛分网(2)和第二筛分网(3),所述筛分箱(1)底端的中部固定安装有振动电机(5),所述筛分箱(1)底端的四个边角均固定连接有振动机构(4),四个所述振动机构(4)均包括底板(41)、振动弹簧(42)、顶板(43)和橡胶垫(44),所述底板(41)的顶端等距固定连接有四个振动弹簧(42),四个所述振动弹簧(42)的顶端均固定连接在同一个顶板(43)的底部,所述顶板(43)的顶部粘接有橡胶垫(44),所述筛分箱(1)顶部的一侧通过进料口固定连通有进料斗(8),所述筛分箱(1)的一边侧通过吸尘口固定连通有吸尘机构(7),所述吸尘机构(7)包括第一过滤网(71)、第二过滤网(72)、安装架(73)、吸风机(74)、出风管(75)、连通槽(77)和吸尘箱(78),所述吸尘箱(78)的内腔从左到右依次卡接有第一过滤网(71)和第二过滤网(72),所述第二过滤网(72)的一侧且位于所述吸尘箱(78)的内腔固定连接有安装架(73),所述安装架(73)的中部固定安装有吸风机(74),所述吸尘箱(78)的一侧开设有连通槽(77),所述吸尘箱(78)的另一侧固定连通有出风管(75)。

2. 根据权利要求1所述的一种胡麻籽筛选设备,其特征在于:四个所述振动机构(4)的顶部均固定连接有支撑腿(9)。

3. 根据权利要求1所述的一种胡麻籽筛选设备,其特征在于:所述吸尘箱(78)的顶端通过维修孔铰接有维修门(76)。

4. 根据权利要求1所述的一种胡麻籽筛选设备,其特征在于:所述进料斗(8)为圆锥形结构。

5. 根据权利要求1所述的一种胡麻籽筛选设备,其特征在于:所述第一筛分网(2)的过滤孔径大于所述第二筛分网(3)的过滤孔径。

6. 根据权利要求1所述的一种胡麻籽筛选设备,其特征在于:所述筛分箱(1)内腔的底部为倾斜结构。

7. 根据权利要求1所述的一种胡麻籽筛选设备,其特征在于:所述筛分箱(1)的正面固定安装有第一开关按钮和第二开关按钮,且所述振动电机(5)和吸风机(74)分别通过第一开关按钮和第二开关按钮与外接电源电性连接。

一种胡麻籽筛选设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及筛选设备技术领域,具体为一种胡麻籽筛选设备。

背景技术

[0002] 油用型亚麻又叫做胡麻,胡麻在中国至少有1000年栽培历史;纤维型亚麻是1907年从日本引入的,亚麻原产地中海地区,欧、亚温带多有栽培。亚麻籽的主要成分为脂肪、蛋白质、膳食纤维,其他成分还包括矿物质,主要作为油料用于食用植物油的生产加工,胡麻籽在作为油料生产加工的过程中,通常需要对胡麻籽进行筛分,因此需要用到筛分设备。

[0003] 而现有的筛分设备在使用的过程中也产生了一些新的需求,其一:现有的筛分设备筛分效果较差,且物料中的细微灰尘无法进行筛分;其二:现有的筛分设备在筛分的过程中会产生大量的灰尘,而现有的设备没有吸尘机构。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种胡麻籽筛选设备,以解决上述背景技术中提出的现有的筛分设备筛分效果较差,且物料中的细微灰尘无法进行筛分;现有的筛分设备在筛分的过程中会产生大量的灰尘,而现有的设备没有吸尘机构的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种胡麻籽筛选设备,包括筛分箱,所述筛分箱表面的一侧从上到下依次固定连通有三个出料斗,其中两个所述出料斗的一侧且位于所述筛分箱的内腔分别卡接有第一筛分网和第二筛分网,所述筛分箱底端的中部固定安装有振动电机,所述筛分箱底端的四个边角均固定连接有机振动机构,四个所述振动机构均包括底板、振动弹簧、顶板和橡胶垫,所述底板的顶端等距固定连接有四个振动弹簧,四个所述振动弹簧的顶端均固定连接在同一个顶板的底部,所述顶板的顶部粘接有橡胶垫,所述筛分箱顶部的一侧通过进料口固定连通有进料斗,所述筛分箱的一边侧通过吸尘口固定连通有吸尘机构,所述吸尘机构包括第一过滤网、第二过滤网、安装架、吸风机、出风管、连通槽和吸尘箱,所述吸尘箱的内腔从左到右依次卡接有第一过滤网和第二过滤网,所述第二过滤网的一侧且位于所述吸尘箱的内腔固定连接有机安装架,所述安装架的中部固定安装有吸风机,所述吸尘箱的一侧开设有连通槽,所述吸尘箱的另一侧固定连通有出风管。

[0006] 作为本实用新型的一种优选技术方案,四个所述振动机构的顶部均固定连接有机支撑腿。

[0007] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述吸尘箱的顶端通过维修孔铰接有机维修门。

[0008] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述进料斗为圆锥形结构。

[0009] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述第一筛分网的过滤孔径大于所述第二筛分网的过滤孔径。

[0010] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述筛分箱内腔的底部为倾斜结构。

[0011] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述筛分箱的正面固定安装有第一开关按钮和第二开关按钮,且所述振动电机和吸风机分别通过第一开关按钮和第二开关按钮与外接电源电性连接。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0013] 通过筛分箱、第一筛分网、第二筛分网、振动机构、底板、振动弹簧、顶板、橡胶垫、振动电机、出料斗、吸尘机构、第一过滤网、第二过滤网、安装架、吸风机、出风管、维修门、连通槽、吸尘箱、进料斗和支撑腿的配合,使用时,将物料倒入到进料斗内,然后物料再从进料斗的内腔落到第一筛分网的上方,物料在下落的过程中打开吸风机,吸风机工作对物料下落到第一筛分网上时飘散的灰尘进行吸附,吸附的灰尘进入到吸尘箱的内部,然后通过第一过滤网和第二过滤网对灰尘进行过滤,过滤后的空气再从出风管排出,从而达到吸尘的目的,同时振动电机的振动带动底板、振动弹簧和顶板的震动,振动弹簧在振动电机的作用下往复运动,从而带动筛分箱的往复振动,筛分箱震动后将物料通过第一筛分网和第二筛分网进行筛分,筛分后的物料再从出料斗排出,从而提高筛分的效率。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型的剖视图;

[0015] 图2为本实用新型吸尘机构的结构示意图;

[0016] 图3为本实用新型振动机构的平面示意图;

[0017] 图4为本实用新型吸尘机构的剖视图。

[0018] 图中:1、筛分箱;2、第一筛分网;3、第二筛分网;4、振动机构;41、底板;42、振动弹簧;43、顶板;44、橡胶垫;5、振动电机;6、出料斗;7、吸尘机构;71、第一过滤网;72、第二过滤网;73、安装架;74、吸风机;75、出风管;76、维修门;77、连通槽;78、吸尘箱;8、进料斗;9、支撑腿。

具体实施方式

[0019] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0020] 请参阅图1-4,本实用新型提供了一种胡麻籽筛选设备,包括筛分箱1,筛分箱1表面的一侧从上到下依次固定连通有三个出料斗6,其中两个出料斗6的一侧且位于筛分箱1的内腔分别卡接有第一筛分网2和第二筛分网3,筛分箱1底端的中部固定安装有振动电机5,筛分箱1底端的四个边角均固定连接振动机构4,四个振动机构4均包括底板41、振动弹簧42、顶板43和橡胶垫44,底板41的顶端等距固定连接四个振动弹簧42,四个振动弹簧42的顶端均固定连接在同一个顶板43的底部,顶板43的顶部粘接有橡胶垫44,筛分箱1顶部的一侧通过进料口固定连通有进料斗8,筛分箱1的一边侧通过吸尘口固定连通有吸尘机构7,吸尘机构7包括第一过滤网71、第二过滤网72、安装架73、吸风机74、出风管75、连通槽77和吸尘箱78,吸尘箱78的内腔从左到右依次卡接有第一过滤网71和第二过滤网72,第二过滤网72的一侧且位于吸尘箱78的内腔固定连接安装架73,安装架73的中部固定安装有吸风

机74,吸尘箱78的一侧开设有连通槽77,吸尘箱78的另一侧固定连通有出风管75,通过筛分箱1、第一筛分网2、第二筛分网3、振动机构4、底板41、振动弹簧42、顶板43、橡胶垫44、振动电机5、出料斗6、吸尘机构7、第一过滤网71、第二过滤网72、安装架73、吸风机74、出风管75、维修门76、连通槽77、吸尘箱78、进料斗8和支撑腿9的配合,提高筛分的效率,实现筛分的过程中吸尘。

[0021] 优选的,四个振动机构4的顶部均固定连接支撑腿9,对整个设备进行支撑。

[0022] 优选的,吸尘箱78的顶端通过维修孔铰接有维修门76,方便维修和第一过滤网71和第二过滤网72的更换,以及灰尘的清理。

[0023] 优选的,进料斗8为圆锥形结构,方便进料。

[0024] 优选的,第一筛分网2的过滤孔径大于第二筛分网3的过滤孔径,通过过滤孔径的不同达到筛分的目的。

[0025] 优选的,筛分箱1内腔的底部为倾斜结构,方便出料。

[0026] 优选的,筛分箱1的正面固定安装有第一开关按钮和第二开关按钮,且振动电机5和吸风机74分别通过第一开关按钮和第二开关按钮与外接电源电性连接。

[0027] 具体使用时,本实用新型一种胡麻籽筛选设备,使用时,将物料倒入到进料斗8内,然后物料再从进料斗8的内腔落到第一筛分网2的上方,物料在下落的过程中打开吸风机74,吸风机74工作对物料下落到第一筛分网2上时飘散的灰尘进行吸附,吸附的灰尘进入到吸尘箱78的内部,然后通过第一过滤网71和第二过滤网72对灰尘进行过滤,过滤后的空气再从出风管75排出,从而达到吸尘的目的,同时振动电机5的振动带动底板41、振动弹簧42和顶板43的震动,振动弹簧42在振动电机5的作用下往复运动,从而带动筛分箱1的往复振动,筛分箱1震动后将物料通过第一筛分网2和第二筛分网3进行筛分,筛分后的物料再从出料斗6排出,从而提高筛分的效率。

[0028] 尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

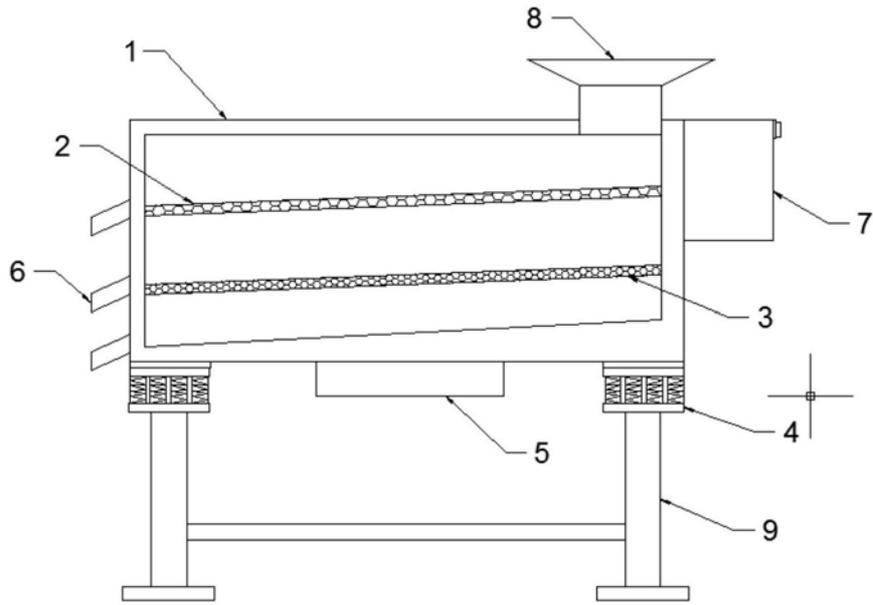


图1

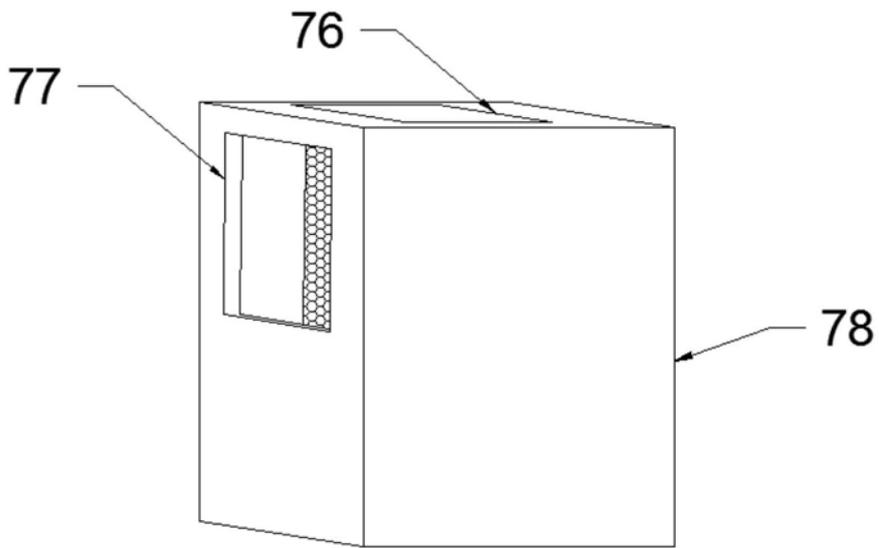


图2

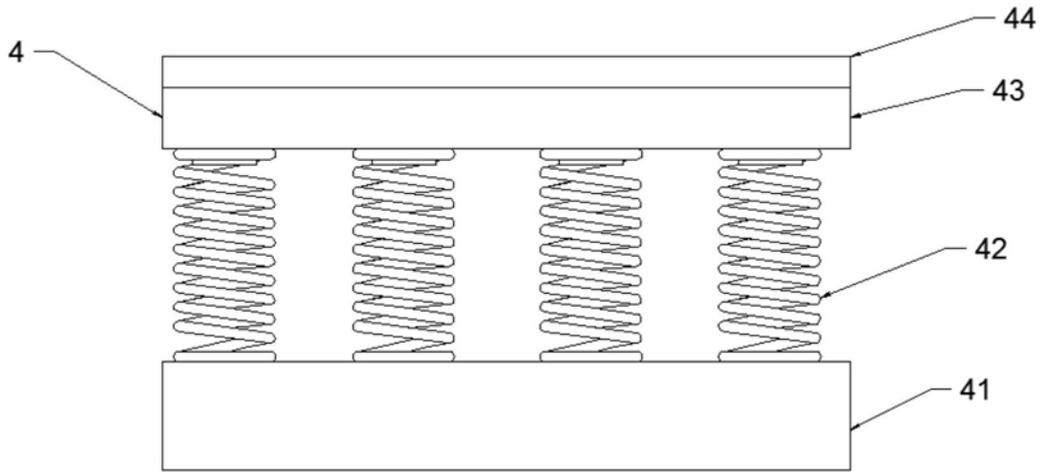


图3

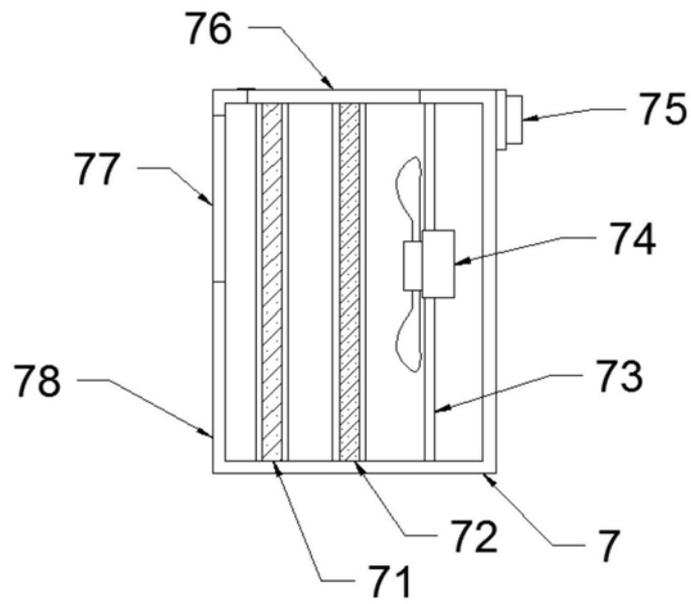


图4