



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 218452383 U

(45) 授权公告日 2023. 02. 07

(21) 申请号 202221940700.5

(22) 申请日 2022.07.26

(73) 专利权人 安徽省林宾农业开发有限公司
地址 237400 安徽省六安市霍邱县乌龙镇
三河路

(72) 发明人 陈仁涛

(74) 专利代理机构 安徽力澜律师事务所 34127
专利代理师 程亮

(51) Int. Cl.
B07B 4/02 (2006.01)
B07B 11/08 (2006.01)

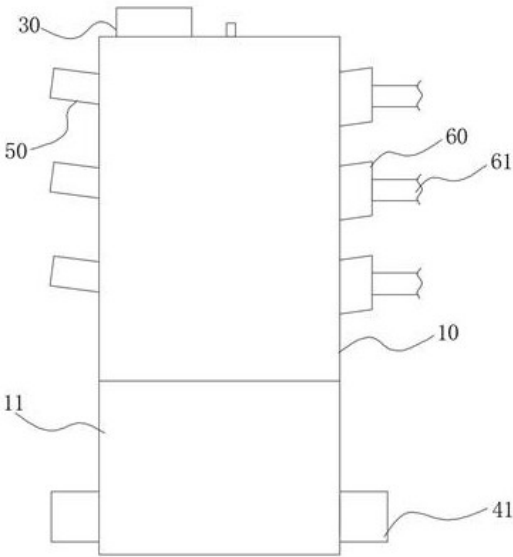
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种用于粮食种子的多级风力除尘设备

(57) 摘要

本实用新型公开了一种用于粮食种子的多级风力除尘设备,涉及粮食种植的技术领域,包括风选箱,下端壁设置有接料斗、上端壁设置有落料管;两个支撑板,设置于风选箱的底部,该接料斗位于两个支撑板之间;若干进风管,呈竖向排列并倾斜的设置于风选箱的一侧侧壁上;其中,该进风管内设置有风机;若干吸风罩,呈竖向排列并倾斜的设置于风选箱的一侧侧壁上,该进风管与吸风罩位于风选箱上相对的两侧侧壁上;其中,该吸风罩上设置有吸气管;本申请具有使用方便、除尘效果好等优点。



1. 一种用于粮食种子的多级风力除尘设备,其特征在于:包括风选箱,下端壁设置有接料斗、上端壁设置有落料管;两个支撑板,设置于风选箱的底部,该接料斗位于两个支撑板之间;若干进风管,呈竖向排列并倾斜的设置于风选箱的一侧侧壁上;其中,该进风管内设置有风机;若干吸风罩,呈竖向排列并倾斜的设置于风选箱的一侧侧壁上,该进风管与吸风罩位于风选箱上相对的两侧侧壁上;其中,该吸风罩上设置有吸气管。
2. 根据权利要求1所述的一种用于粮食种子的多级风力除尘设备,其特征在于,该吸风罩的上、下两端内壁分别设置有倾斜的导向板,该吸风罩内的两个导向板呈“八”字形。
3. 根据权利要求1所述的一种用于粮食种子的多级风力除尘设备,其特征在于,该风选箱内设置有挡网,该挡网位于进风管与吸风罩之间。
4. 根据权利要求1所述的一种用于粮食种子的多级风力除尘设备,其特征在于,该风选箱内设置有竖向滚珠丝杠模组和导向杆,该滚珠丝杠模组的滚珠螺母上设置有刷板,该刷板与导向杆滑动连接。
5. 根据权利要求1所述的一种用于粮食种子的多级风力除尘设备,其特征在于,该落料管内设置有若干过滤网,该过滤网上设置有振动器。
6. 根据权利要求1所述的一种用于粮食种子的多级风力除尘设备,其特征在于,该支撑板上设置有定位板,该定位板上设置有传送带,该传送带位于接料斗的正下方。

一种用于粮食种子的多级风力除尘设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及粮食种植的技术领域,特别涉及一种用于粮食种子的多级风力除尘设备。

背景技术

[0002] 粮食种植过程中,需要对种子进行处理,其中一道工序就是对种子中的灰尘进行处理,现有的处理方式主要是将种子抛出后,通过风机将种子中惨杂的粉尘清除,但是现有的种子除尘方式需要进行反复多次才能够将种子中的灰尘清除干净,费时较长,因此本申请设置了一种用于粮食种子的多级风力除尘设备。

实用新型内容

[0003] 本实用新型所要解决的技术问题是提供一种用于粮食种子的多级风力除尘设备,以解决背景技术中描述的现有技术中种子的除尘方式效率低、步骤繁琐的问题。

[0004] 为解决上述问题,本实用新型提供以下的技术方案:一种用于粮食种子的多级风力除尘设备,包括

[0005] 风选箱,下端壁设置有接料斗、上端壁设置有落料管;

[0006] 两个支撑板,设置于风选箱的底部,该接料斗位于两个支撑板之间;

[0007] 若干进风管,呈竖向排列并倾斜的设置于风选箱的一侧侧壁上;

[0008] 其中,该进风管内设置有风机;

[0009] 若干吸风罩,呈竖向排列并倾斜的设置于风选箱的一侧侧壁上,该进风管与吸风罩位于风选箱上相对的两侧侧壁上;

[0010] 其中,该吸风罩上设置有吸气管。

[0011] 优选的:该吸风罩的上、下两端内壁分别设置有倾斜的导向板,该吸风罩内的两个导向板呈“八”字形。

[0012] 优选的:该风选箱内设置有挡网,该挡网位于进风管与吸风罩之间。

[0013] 优选的:该风选箱内设置有竖向滚珠丝杠模组和导向杆,该滚珠丝杠模组的滚珠螺母上设置有刷板,该刷板与导向杆滑动连接。

[0014] 优选的:该落料管内设置有若干过滤网,该过滤网上设置有振动器。

[0015] 优选的:该支撑板上设置有定位板,该定位板上设置有传送带,该传送带位于接料斗的正下方。

[0016] 采用以上技术方案的有益效果是:

[0017] 本申请通过设置的风机将外接的风通过进风管引入风选箱内,然后通过落料管向种子导入风选箱内,通过风将种子和灰尘分离,通过吸风罩和吸气管将灰尘逐级吸出,能够有效的提高除尘的效果。

附图说明

[0018] 图1是本实用新型一种用于粮食种子的多级风力除尘设备的主视图。

[0019] 图2是本实用新型一种用于粮食种子的多级风力除尘设备的结构示意图。

[0020] 其中：风选箱10、支撑板11、接料斗20、落料管30、过滤网31、振动器32、传送带40、定位板41、进风管50、风机51、吸风罩60、吸气管61、导向板62、挡网70、刷板80、升降板81、滚珠丝杠模组82、导向杆83。

具体实施方式

[0021] 下面结合附图详细说明本实用新型的实施方式。

[0022] 如图1-2,在本实施例一中,一种用于粮食种子的多级风力除尘设备,包括

[0023] 风选箱10,下端壁设置有接料斗20、上端壁设置有落料管30;

[0024] 两个支撑板11,设置于风选箱10的底部,该接料斗20位于两个支撑板11之间;

[0025] 若干进风管50,呈竖向排列并倾斜的设置于风选箱10的一侧侧壁上;

[0026] 其中,该进风管50内设置有风机51;

[0027] 若干吸风罩60,呈竖向排列并倾斜的设置于风选箱10的一侧侧壁上,该进风管50与吸风罩60位于风选箱10上相对的两侧侧壁上;

[0028] 其中,该吸风罩60上设置有吸气管61。

[0029] 本实施例是这样实施的:

[0030] 本申请在使用时,将吸气管60与吸气设备连接,通过风机51将外界的风通过进风管50引入风选箱10内,此时将种子通过落料管30倒入风选箱10内,风力将灰尘向吸风罩60的方向吹,此时吸风罩60将灰尘吸走,种子则从接料斗20流出,通过多级风选除尘,能够有效提高除尘的效果,同时也能够将各个风机51的风速进行调节。

[0031] 实施例二

[0032] 作为实施例一的优化方案,该吸风罩60的上、下两端内壁分别设置有倾斜的导向板62,该吸风罩60内的两个导向板62呈“八”字形。

[0033] 本实施例是这样实施的,通过导向板62控制吸风罩60的开口面积,从而改变吸气流度。

[0034] 实施例三

[0035] 作为实施例一的优化方案,该风选箱10内设置有挡网70,该挡网70位于进风管50与吸风罩60之间。

[0036] 本实施例是这样实施的,通过挡网70能够对种子起到阻挡的作用。

[0037] 实施例四

[0038] 作为实施例一的优化方案,该风选箱10内设置有竖向滚珠丝杠模组82和导向杆83,该滚珠丝杠模组82的滚珠螺母上设置有刷板80,该刷板80与导向杆83滑动连接。

[0039] 本实施例是这样实施的,通过滚珠丝杠模组82能够带动刷板80竖向移动,使得刷板80对挡网70进行清洁。

[0040] 实施例五

[0041] 作为实施例一的优化方案,该落料管30内设置有若干过滤网31,该过滤网31上设置有振动器32。

[0042] 本实施例是这样实施的,通过设置的过滤网31和振动器32能够将种子表面的灰尘预先与种子分离,提高除尘效果。

[0043] 实施例六

[0044] 作为实施例一的优化方案,该支撑板11上设置有定位板41,该定位板41上设置有传送带40,该传送带40位于接料斗20的正下方。

[0045] 本实施例是这样实施的,通过传送带40将接料斗20中落下的种子带走。

[0046] 以上该的仅是本实用新型的优选实施方式,应当指出,对于本领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型创造构思的前提下,还可以做出若干变形和改进,这些都属于本实用新型的保护范围。

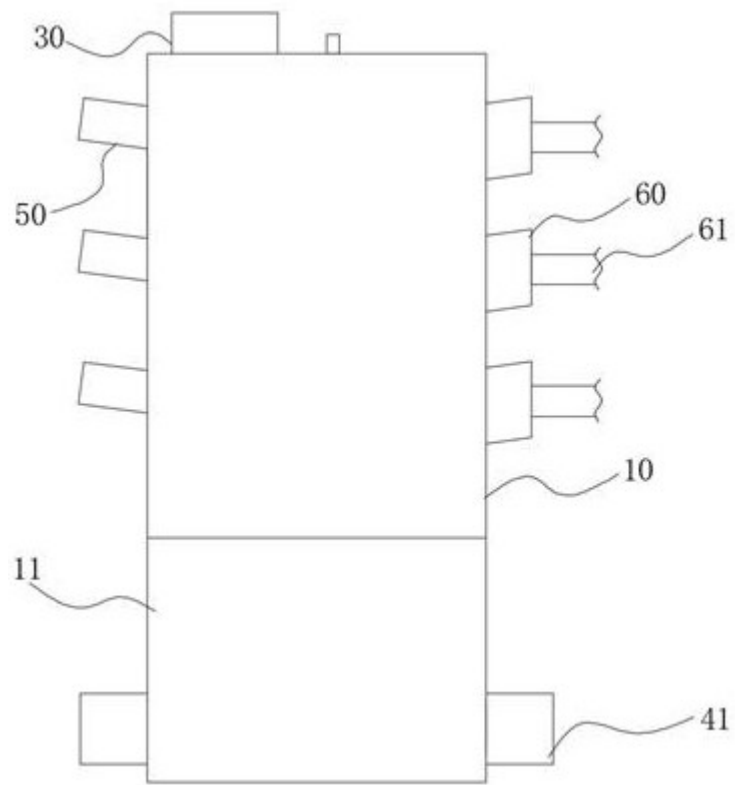


图1

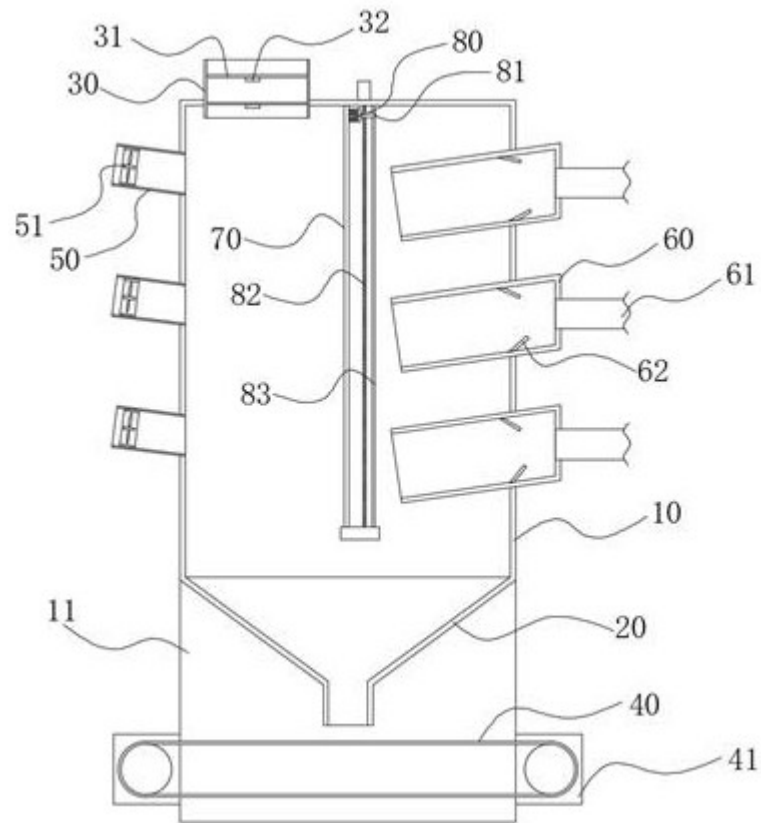


图2