



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 117232243 A

(43) 申请公布日 2023. 12. 15

(21) 申请号 202311259546.4

F26B 20/00 (2006.01)

(22) 申请日 2023.09.24

(71) 申请人 黑龙江省农业机械工程科学研究院  
佳木斯分院

地址 154000 黑龙江省佳木斯市郊区友谊  
路18号

(72) 发明人 马文军 孙鹏 陈武东 姜岩  
刘睿 许才花 张佳丽 田新庆  
任嘉宇 于占海 苏东鹤 侯艳芳

(51) Int. Cl.

F26B 17/12 (2006.01)

F26B 25/00 (2006.01)

F26B 25/02 (2006.01)

F26B 25/04 (2006.01)

F26B 21/00 (2006.01)

F26B 9/08 (2006.01)

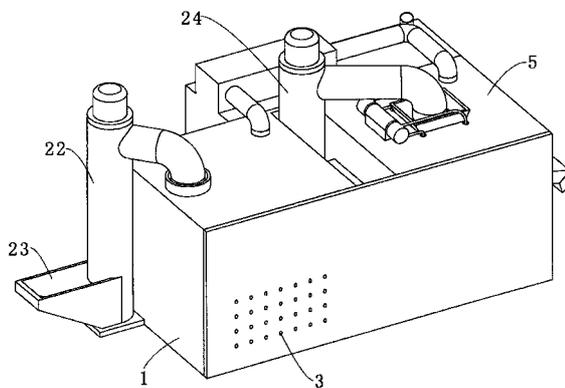
权利要求书2页 说明书6页 附图4页

(54) 发明名称

一种农业种子干燥除尘机

(57) 摘要

本发明涉及农业机械技术领域,公开了一种农业种子干燥除尘机,包括烘干机构、筛料机构、除尘机构,烘干机构通过带加热丝的多个斜板来对经过其上的种子进行多次的反复烘干加热,同时烘干箱体侧壁上的喷气头喷入的气体一方面可以将烘干箱体内夹杂着一定杂质的高温气体带出,起到初步的除尘效果,另一方面亦可辅助搅动斜板上的种子,提高其烘干效率;筛料机构内分出了两个筛料腔,可以交替实现对种子的除杂、除尘,同时,筛料腔中的第一筛网、第二筛网可对种子进行充分的筛选过滤;除尘机构可同时收集烘干机构、筛料机构内流出的带粉尘颗粒的气体,防止其直接进入大气,污染环境。



1. 一种农业种子干燥除尘机,其特征在于,包括:

烘干机构,所述烘干机构包括烘干箱体,所述烘干箱体的外侧安装有与其入料口连接的第一提料装置,所述烘干箱体相对的两内壁上分别悬设有若干个向下倾斜的斜板,且位于两内壁上的所述斜板交错分布,所述斜板的悬臂端与对应的所述烘干箱体内壁之间形成供种子通过的通路,所述斜板内分布有加热丝,位于所述烘干箱体最上方和最下方两个所述斜板均连接于其入料口下方的烘干箱体内壁上,且最下方的所述斜板的悬臂端搭接在所述烘干箱体的出料口底部;所述烘干箱体的侧壁上安装有若干伸入内部且开口朝上的喷气头,所述烘干箱体的顶部安装有第一出气口;

筛料机构,所述筛料机构包括位于所述烘干机构的出料口一侧的筛料箱体,所述筛料箱体的顶端中间处设有入料口,该入料口通过第二提料装置与所述烘干箱体的出料口相连接;所述筛料箱体的入料口下方设有一活动导向板,所述活动导向板的下方设有一与所述筛料箱体内壁相固连的分隔板,所述分隔板将所述筛料箱体的中部腔体分成两个并列设置的筛料腔,所述活动导向板通过导向板驱动组件调整其两个端部的下降与抬升,使所述筛料箱体的入料口与对应的其中一个所述筛料腔连通,同时与另外一个所述筛料腔关闭;两个所述筛料腔的整体下方中间为倒锥形的排尘口,两侧为排种口,所述排尘口的下方连接集尘箱,所述排种口的下方连接收种箱;每个所述筛料腔内各设有一筛料组件,所述筛料组件包括由上至下的第一筛网和第二筛网,所述第一筛网的网孔大于所述第二筛网;所述第一筛网的一端与所述筛料箱体的内壁连接,另一端通过第一振动电机与所述分隔板的对应侧壁连接;所述第二筛网的偏低一端与所述排尘口的上端口外边缘连接,另外偏高一端通过第二振动电机与所述分隔板的对应侧壁连接;所述第一筛网与所述筛料箱体内壁相连接的一端下方铰接有一挡料板,所述挡料板的下端能够与所述排尘口的上端口外边缘抵接,所述筛料箱体的内壁上安装有控制所述挡料板启闭动作的第一电动伸缩杆;所述筛料箱体的顶部安装有第二出气口;

除尘机构,所述除尘机构设于所述烘干机构与所述筛料机构同侧的外部,所述第一出气口通过第一管路与所述除尘机构的进风管连接,所述第二出气口通过第二管路与所述除尘机构的进风管连接,所述除尘机构的进风管处安装有引风机。

2. 根据权利要求1所述的一种农业种子干燥除尘机,其特征在于,所述第一提料装置包括竖直设置的第一提升机,所述第一提升机的下端连接进料斗,上端连接所述烘干箱体的入料口;所述第二提料装置包括竖直设置的第二提升机,所述第二提升机的下端连接所述烘干箱体的出料口,上端连接所述筛料机构的入料口;所述第一提升机与所述第二提升机的外周面上均设有加热层。

3. 根据权利要求1或2所述的一种农业种子干燥除尘机,其特征在于,所述第一管路和所述第二管路的外周面上也设有加热层。

4. 根据权利要求1所述的一种农业种子干燥除尘机,其特征在于,所述活动导向板上轴向开设有一条形孔,所述条形孔与固定设置在所述筛料箱体内壁上的枢接轴配合连接,所述枢接轴与所述分隔板的横向延伸方向平行,所述活动导向板的两侧分别通过一穿过位于所述筛料箱体顶部对应通孔的拉绳与固定设置在所述筛料箱体顶部的卷扬筒相连,所述卷扬筒旋转带动其中一所述拉绳收卷另外一拉绳放卷,使所述活动导向板沿所述枢接轴做摆动移动运动,使所述筛料箱体的进料口与对应的一所述筛料腔相连通,同时与另外一个所

述筛料腔关闭。

5. 根据权利要求4所述的一种农业种子干燥除尘机,其特征在于,所述筛料机构顶端的入料口为倒锥形结构,该入料口的下方两侧相对位置处各设有一块对所述活动导向板的升高端进行限位的过渡斜导板。

6. 根据权利要求4所述的一种农业种子干燥除尘机,其特征在于,所述第一筛网上方的所述筛料箱体内部壁上安装有一丝杠机构,所述丝杠机构的丝杠螺母上表面上铰接有一支撑架,所述支撑架由同样固定于所述丝杠螺母上的第二电动伸缩杆控制,所述支撑架上延伸出一根与所述枢接轴同向的支撑条,所述支撑条的下表面上轴向排列固定有若干种子翻搅条。

7. 根据权利要求1所述的一种农业种子干燥除尘机,其特征在于,所述第一筛网上方的所述筛料箱体上安装有除杂料门,所述除杂料门与安装于所述筛料箱体外壁上的驱动机构连接。

8. 根据权利要求1所述的一种农业种子干燥除尘机,其特征在于,所述除尘机构为布袋式除尘器。

9. 根据权利要求1所述的一种农业种子干燥除尘机,其特征在于,多个所述喷气头共同通过一根气管连接位于所述烘干箱体外部的高压气源。

10. 根据权利要求1所述的一种农业种子干燥除尘机,其特征在于,所述第一筛网的网孔大于种子的粒径,用以过滤出种子中的大块杂质;所述第二筛网的网孔小于种子的粒径,用以过滤出种子中的细小尘土。

## 一种农业种子干燥除尘机

### 技术领域

[0001] 本发明涉及农业机械技术领域,更具体地说,涉及一种农业种子干燥除尘机。

### 背景技术

[0002] 当农作物收获后,人们会将农作物的果实收集并晾晒,减少其内部自由水含量,防止入库堆积存放时发霉或萌芽,然后再挑选一部分品质较高的果实作为下一季播种的种子。随着农业逐步的机械化,人们逐渐放弃采用将收获后的果实直接进行阳光晾晒或者利用人工手段进行干燥的耗时耗力手段,而是统一采用烘干机进行烘干,减少果实内部自由水含量,从而增加种子存放时长。

[0003] 与此同时,农作物种子在收获时其上也会附带大量的粉尘、泥土等杂质,为了提高种子的质量,避免种子因杂质的存在而返潮,在种子存放或者进行初加工前也需要将这些杂质与种子分离。

[0004] 而现有的种子烘干机仍然存在局部角落里的种子不能得到很好的烘干,导致烘干效果差的问题,并且当前的烘干机装置还不能同时有效的去除种子中的灰尘和杂质,不能满足使用者对种子烘干机的多功能要求,仍然无法有效的提高种子入库的效率。

[0005] 因此,有必要设计出一种农业种子干燥除尘机,既能够使种子可以被均匀的干燥,提升烘干效率,又能够在存储前及时有效的对种子进行除尘、去杂处理,避免种子出现霉变和变质的情况。

### 发明内容

[0006] 有鉴于此,本发明提出了一种农业种子干燥除尘机,其具体技术方案如下:

[0007] 一种农业种子干燥除尘机,包括:

[0008] 烘干机构,所述烘干机构包括烘干箱体,所述烘干箱体的外侧安装有与其入料口连接的第一提料装置,所述烘干箱体相对的两内壁上分别悬设有若干个向下倾斜的斜板,且位于两内壁上的所述斜板交错分布,所述斜板的悬臂端与对应的所述烘干箱体内壁之间形成供种子通过的通路,所述斜板内分布有加热丝,位于所述烘干箱体最上方和最下方两个所述斜板均连接于其入料口下方的烘干箱体内壁上,且最下方的所述斜板的悬臂端搭接在所述烘干箱体的出料口底部;所述烘干箱体的侧壁上安装有若干伸入内部且开口朝上的喷气头,所述烘干箱体的顶部安装有第一出气口;

[0009] 筛料机构,所述筛料机构包括位于所述烘干机构的出料口一侧的筛料箱体,所述筛料箱体的顶端中间处设有入料口,该入料口通过第二提料装置与所述烘干箱体的出料口相连接;所述筛料箱体的入料口下方设有一活动导向板,所述活动导向板的下方设有一与所述筛料箱体内壁相固连的分隔板,所述分隔板将所述筛料箱体的中部腔体分成两个并列设置的筛料腔,所述活动导向板通过导向板驱动组件调整其两个端部的下降与抬升,使所述筛料箱体的入料口与对应的其中一个所述筛料腔连通,同时与另外一个所述筛料腔关闭;两个所述筛料腔的整体下方中间为倒锥形的排尘口,两侧为排种口,所述排尘口的下方

连接集尘箱,所述排种口的下方连接收种箱;每个所述筛料腔内各设有一筛料组件,所述筛料组件包括由上至下的第一筛网和第二筛网,所述第一筛网的网孔大于所述第二筛网;所述第一筛网的一端与所述筛料箱体的内壁连接,另一端通过第一振动电机与所述分隔板的对应侧壁连接;所述第二筛网的偏低一端与所述排尘口的上端口外边缘连接,另外偏高一端通过第二振动电机与所述分隔板的对应侧壁连接;所述第一筛网与所述筛料箱体内壁相连接的一端下方铰接有一挡料板,所述挡料板的下端能够与所述排尘口的上端口外边缘抵接,所述筛料箱体的内壁上安装有控制所述挡料板启闭动作的第一电动伸缩杆;所述筛料箱体的顶部安装有第二出气口;

[0010] 除尘机构,所述除尘机构设于所述烘干机构与所述筛料机构同侧的外部,所述第一出气口通过第一管路与所述除尘机构的进风管连接,所述第二出气口通过第二管路与所述除尘机构的进风管连接,所述除尘机构的进风管处安装有引风机。

[0011] 优选地,所述第一提料装置包括竖直设置的第一提升机,所述第一提升机的下端连接进料斗,上端连接所述烘干箱体的入料口;所述第二提料装置包括竖直设置的第二提升机,所述第二提升机的下端连接所述烘干箱体的出料口,上端连接所述筛料机构的入料口;所述第一提升机与所述第二提升机的外周面上均设有加热层。

[0012] 优选地,所述第一管路和所述第二管路的外周面上也设有加热层。

[0013] 优选地,所述活动导向板上轴向开设有一条形孔,所述条形孔与固定设置在所述筛料箱体内壁上的枢接轴配合连接,所述枢接轴与所述分隔板的横向延伸方向平行,所述活动导向板的两侧分别通过一穿过位于所述筛料箱体顶部对应通孔的拉绳与固定设置在所述筛料箱体顶部的卷扬筒相连,所述卷扬筒旋转带动其中一所述拉绳收卷另外一拉绳放卷,使所述活动导向板沿所述枢接轴做摆动移动运动,使所述筛料箱体的进料口与对应的一所述筛料腔相通,同时与另外一个所述筛料腔关闭。

[0014] 优选地,所述筛料机构顶端的入料口为倒锥形结构,该入料口的下方两侧相对位置处各设有一块对所述活动导向板的升高端进行限位的过渡斜导板。

[0015] 优选地,所述第一筛网上方的所述筛料箱体壁上安装有一丝杠机构,所述丝杠机构的丝杠螺母上表面上铰接有一支撑架,所述支撑架由同样固定于所述丝杠螺母上的第二电动伸缩杆控制,所述支撑架上延伸出一根与所述枢接轴同向的支撑条,所述支撑条的下表面上轴向排列固定有若干种子翻搅条。

[0016] 优选地,所述第一筛网上方的所述筛料箱体上安装有除杂料门,所述除杂料门与安装于所述筛料箱体外壁上的驱动机构连接。

[0017] 优选地,所述除尘机构为布袋式除尘器。

[0018] 优选地,多个所述喷气头共同通过一根气管连接位于所述烘干箱体外部的高压气源。

[0019] 优选地,所述第一筛网的网孔大于种子的粒径,用以过滤出种子中的大块杂质;所述第二筛网的网孔小于种子的粒径,用以过滤出种子中的细小尘土。

[0020] 通过采用上述技术方案,本发明具有以下有益效果:

[0021] (1) 本发明烘干机构中不仅通过带加热丝的多个斜板来对经过其上的种子进行多次的反复烘干加热,而且又在烘干箱体的侧壁上安装了若干伸入内部且开口朝上的喷气头,喷入的气体一方面可以将烘干箱体内夹杂着一定杂质的高温气体带出,起到初步的除

尘效果,另一方面亦可辅助搅动斜板上的种子,提高其烘干效率。

[0022] (2)本发明中的第一提升机与第二提升机的外周面上均设有加热层,可以使得经过的种子得到充分的烘干,不留死角。

[0023] (3)本发明在烘干箱体、筛料箱体与除尘机构相连接的管路(即第一管路和第二管路)的外周面上也设有加热层,使得进入到布袋式除尘器内的气体不会因湿度过大而塞堵滤布的透气孔。

[0024] (4)本发明中的筛料机构内分出了两个筛料腔,可以交替实现对种子的除杂、除尘,可避免出现因下料过多,种子堆积而无法正常工作的情況。

[0025] (5)进入筛料腔的种子首先落到第一筛网上,经过第一筛网的振动,大块的杂质会被阻隔在第一筛网筛上,同时丝杠机构会带动支撑条上的多个种子翻搅条不断地扰动第一筛网上的种子,对种子进行翻动,使种子能够更加快速的筛落到第二筛网上,再经过第二筛网的振动,使种子中的细小灰尘沿排尘口落入到集尘箱中,最后打开挡料板,第二筛网上的种子便在重力的作用下直接沿排种口落入到收种箱中。

[0026] (6)本发明中的除尘机构可同时收集烘干机构、筛料机构内流出的带粉尘颗粒的气体,防止其直接进入大气,污染环境。

## 附图说明

[0027] 为了更清楚地说明本发明实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图做简单的介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本发明的实施例,对于本领域普通技术人员而言,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据提供的附图获得其他的附图。

[0028] 图1为本发明一种农业种子干燥除尘机的整体结构示意图一。

[0029] 图2为本发明一种农业种子干燥除尘机的整体结构示意图二。

[0030] 图3为本发明一种农业种子干燥除尘机的内部结构视图。

[0031] 图4为本发明一种农业种子干燥除尘机的截面图一。

[0032] 图5为本发明一种农业种子干燥除尘机的截面图二。

[0033] 图6为本发明中除尘机构的内部示意图。

[0034] 图中:1-烘干箱体,2-斜板,3-喷气头,4-第一出气口,5-筛料箱体,6-活动导向板,7-分隔板,8-筛料腔,9-排尘口,10-排种口,11-集尘箱,12-收种箱,13-第一筛网,14-第二筛网,15-第一振动电机,16-第二振动电机,17-挡料板,18-第一电动伸缩杆,19-第二出气口,20-第一管路,21-第二管路,22-第一提升机,23-进料斗,24-第二提升机,25-加热层,26-条形孔,27-枢接轴,28-拉绳,29-卷扬筒,30-过渡斜导板,31-丝杠机构,32-第二电动伸缩杆,33-支撑条,34-种子翻搅条,35-除杂料门,36-布袋式除尘器。

## 具体实施方式

[0035] 下面详细描述本发明的实施例,所述实施例的示例在附图中示出,其中自始至终相同或类似的标号表示相同或类似的元件或具有相同或类似功能的元件。下面通过参考附图描述的实施例是示例性的,旨在用于解释本发明,而不能理解为对本发明的限制。

[0036] 在本发明的描述中,需要理解的是,术语“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖

直”、“水平”、“顶”、“底”“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本发明和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本发明的限制。

[0037] 此外,术语“第一”、“第二”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性或者隐含指明所指示的技术特征的数量。由此,限定有“第一”、“第二”的特征可以明示或者隐含地包括一个或者更多个该特征。在本发明的描述中,“多个”的含义是两个或两个以上,除非另有明确具体的限定。

[0038] 实施例:

[0039] 如图1-图5所示,本发明一种农业种子干燥除尘机,包括烘干机构、筛料机构、除尘机构。

[0040] 烘干机构包括烘干箱体1,烘干箱体1的外侧安装有与其入料口连接的第一提料装置,具体的,该第一提料装置包括竖直设置的第一提升机22,第一提升机22的下端连接进料斗23,上端连接烘干箱体1的入料口。

[0041] 烘干箱体1相对的两内壁上分别悬设有若干个向下倾斜的斜板2,且位于两内壁上的斜板2交错分布,斜板2的悬臂端与对应的烘干箱体1内壁之间形成供种子通过的通路,即种子在烘干箱体1内向下往复流动。斜板2内分布有加热丝,对经过其上的种子进行烘干,位于烘干箱体1最上方和最下方两个斜板2均连接于其入料口下方的烘干箱体1内壁上,且最下方的斜板2的悬臂端搭接在烘干箱体1的出料口底部,经充分烘干后的种子最终沿最下方的斜板2从烘干箱体1的出料口流出。

[0042] 烘干箱体1的侧壁上安装有若干伸入内部且开口朝上的喷气头3,烘干箱体1的顶部安装有第一出气口4。多个喷气头3共同通过一根气管连接位于烘干箱体1外部的高压气源。

[0043] 本发明通过利用高压气源向烘干箱体1内部喷气,可将烘干箱体1内产生的高温潮湿气体快速的排出,同时喷出的气体还可以扰动烘干箱体1内的种子,提高其烘干效率。

[0044] 筛料机构包括位于烘干机构的出料口一侧的筛料箱体5,筛料箱体5的顶端中间处设有入料口,该入料口通过第二提料装置与烘干箱体1的出料口相连接。

[0045] 具体的,第二提料装置包括竖直设置的第二提升机24,第二提升机24的下端连接烘干箱体1的出料口,上端连接筛料机构的入料口。

[0046] 进一步的,本发明还在第一提升机22与第二提升机24的外周面上均设置了加热层25,即让种子在提升机内经过时也能得到加热,确保实现种子的无死角烘干。

[0047] 筛料箱体5的入料口下方设有一活动导向板6,活动导向板6的下方设有一与筛料箱体5内壁相固连的分隔板7,分隔板7将筛料箱体5的中部腔体分成两个并列设置的筛料腔8,活动导向板6通过导向板驱动组件调整其两个端部的下降与抬升,使筛料箱体5的入料口与对应的其中一个筛料腔8连通,同时与另外一个筛料腔8关闭。

[0048] 具体的,活动导向板6上轴向开设有一条形孔26,条形孔26与固定设置在筛料箱体5内壁上的枢接轴27配合连接,枢接轴27与分隔板7的横向延伸方向平行,活动导向板6的两侧分别通过一穿过位于筛料箱体5顶部对应通孔的拉绳28与固定设置在筛料箱体5顶部的卷扬筒29相连,卷扬筒29旋转带动其中一拉绳28收卷另外一拉绳28放卷,使活动导向板6沿枢接轴27做摆动移动运动,使筛料箱体5的进料口与对应的一筛料腔8相连通,同时与另外

一个筛料腔8关闭。

[0049] 进一步的,筛料机构顶端的入料口为倒锥形结构,该入料口的下方两侧相对位置处各设有一块对活动导向板6的升高端进行限位的过渡斜导板30。过渡斜导板30除具有限位作用之外,同时通过其与活动导向板升高端的紧密贴合亦可保证活动导向板6对相应导料通道的密封关闭效果。

[0050] 两个筛料腔8的整体下方中间为倒锥形的排尘口9,两侧为排种口10,排尘口9的下方连接集尘箱11,排种口10的下方连接收种箱12。

[0051] 每个筛料腔8内各设有一筛料组件,筛料组件包括由上至下的第一筛网13和第二筛网14,第一筛网13的网孔大于第二筛网14,并且,第一筛网13的网孔大于种子的粒径,用以过滤出种子中的大块杂质;第二筛网14的网孔小于种子的粒径,用以过滤出种子中的细小尘土。

[0052] 第一筛网13上方的筛料箱体5上安装有除杂料门35,除杂料门35与安装于筛料箱体5外壁上的驱动机构连接,用以定期清理第一筛网13上筛出的大块杂质。

[0053] 第一筛网13的一端与筛料箱体5的内壁连接,另一端通过第一振动电机15与分隔板7的对应侧壁连接,第一筛网13在筛料箱体5内一般为水平安装。

[0054] 第二筛网14的偏低一端与排尘口9的上端口外边缘连接,另外偏高一端通过第二振动电机16与分隔板7的对应侧壁连接,即第二筛网14在筛料箱体5内倾斜安装,以便位于其上的种子可以依靠自身重力滑落至下方的排种口10中,但需要说明的是第二筛网14的倾斜角度也不宜过大,否则种子亦在筛网低处堆积,影响对其中细小尘土的筛出。

[0055] 第一筛网13与筛料箱体5内壁相连接的一端下方铰接有一挡料板17,挡料板17的下端能够与排尘口9的上端口外边缘抵接,筛料箱体5的内壁上安装有控制挡料板17启闭动作的第一电动伸缩杆18。

[0056] 具体操作时,第一电动伸缩杆18先保持在伸出状态,使挡料板17的下端抵接到排尘口9的上端口外边缘处,即排种口10为封闭状态;当第二筛网14上的种子细小尘土筛出完成后,控制第一电动伸缩杆18回缩,排种口10开启,种子便沿倾斜的第二筛网14经排种口10落入到收种箱12中,收种箱12可以外接第三提升机将经干燥除尘后的种子送入至储存仓内。

[0057] 为了进一步优化本实施例的上述技术方案,本发明还在第一筛网13上方的筛料箱体5内壁上安装了一丝杠机构31,丝杠机构31的丝杠螺母上表面上铰接有一支撑架,支撑架由同样固定于丝杠螺母上的第二电动伸缩杆32控制,支撑架上延伸出一根与枢接轴27同向的支撑条33,支撑条33的下表面上轴向排列固定有若干种子翻搅条34,通过丝杠机构31带动支撑条33上的多个种子翻搅条34不断地扰动第一筛网13上的种子,以对种子进行翻动,可使种子能够更加快速的筛落到第二筛网14上,种子翻搅条34还可进一步辅助人们将第一筛网13上的杂质清至除杂料门35处,提高清理效率。第二电动伸缩杆32用以控制种子翻搅条34与第一筛网13之间的距离,使其能够根据进料情况更好的对第一筛网13上的种子进行翻搅。

[0058] 筛料箱体5的顶部安装有第二出气口19,除尘机构设于烘干机构与筛料机构同侧的外部,第一出气口4通过第一管路20与除尘机构的进风管连接,第二出气口19通过第二管路21与除尘机构的进风管连接,除尘机构的进风管处安装有引风机。

[0059] 本发明中的除尘机构可同时收集烘干机构、筛料机构内流出的带粉尘颗粒的气体,防止其直接进入大气,污染环境。

[0060] 本发明中的除尘机构优选为如图6所示的布袋式除尘器36,可以对烟气中的极细微粒进行收集,保证排入大气的为洁净气体,达到环保要求。

[0061] 同时,第一管路20和第二管路21的外周面上也设有加热层,这样进入到布袋式除尘器36内的气体,尤其是从第一管路20中流出的气体便不会因湿度过大而塞堵滤布的透气孔,进而有效减少了布袋式除尘器36的清理频率,节约了人工。

[0062] 本发明一种农业种子干燥除尘机既能够使种子被均匀的干燥,又加快了种子的烘干速度,同时还能够有效的对种子进行充分的除尘、去杂处理,防止种子出现霉变和变质的情况,具有较强的实用价值,适合进行推广使用。

[0063] 本说明书中各个实施例采用递进的方式描述,每个实施例重点说明的都是与其他实施例的不同之处,各个实施例之间相同相似部分互相参见即可。对于实施例公开的装置而言,由于其与实施例公开的方法相对应,所以描述的比较简单,相关之处参见方法部分说明即可。

[0064] 对所公开的实施例的上述说明,使本领域专业技术人员能够实现或使用本发明。对这些实施例的多种修改对本领域的专业技术人员来说将是显而易见的,本文中所定义的一般原理可以在不脱离本发明的精神或范围的情况下,在其它实施例中实现。因此,本发明将不会被限制于本文所示的这些实施例,而是要符合与本文所公开的原理和新颖特点相一致的最宽的范围。

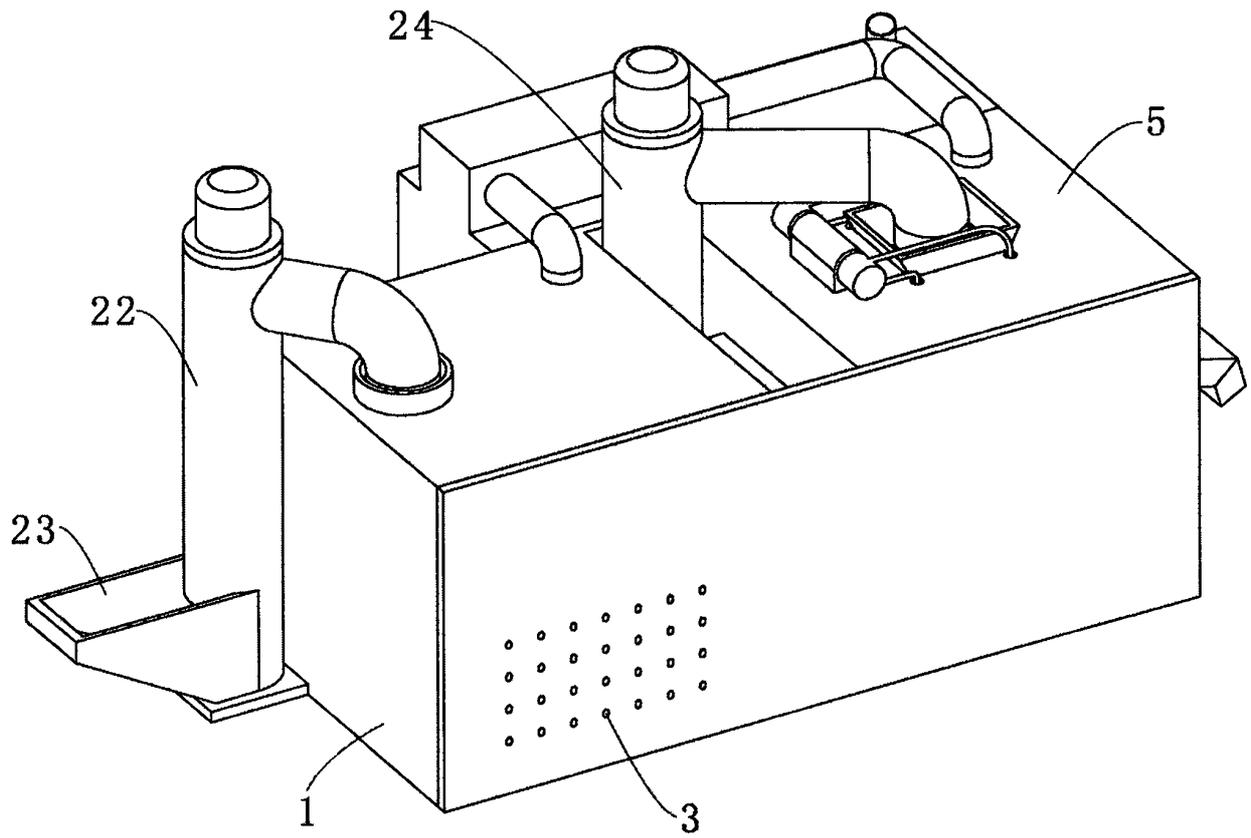


图1

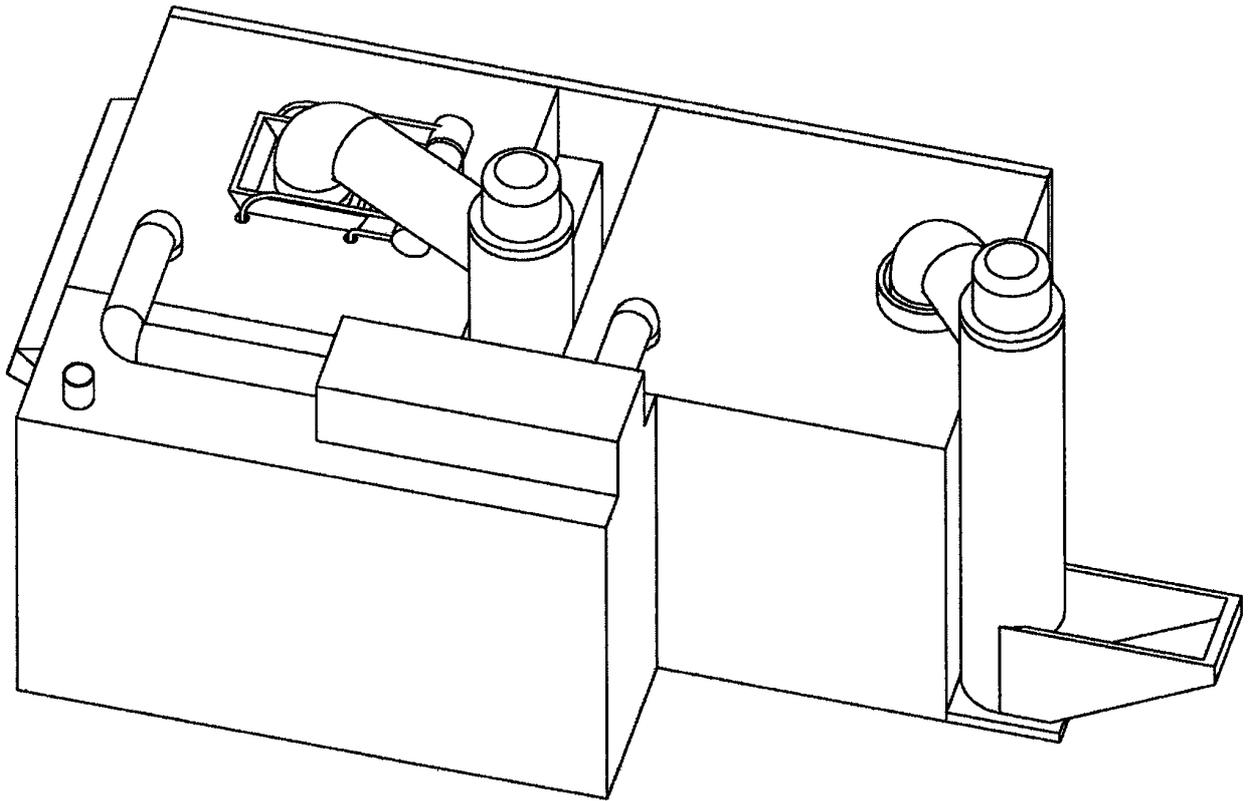


图2

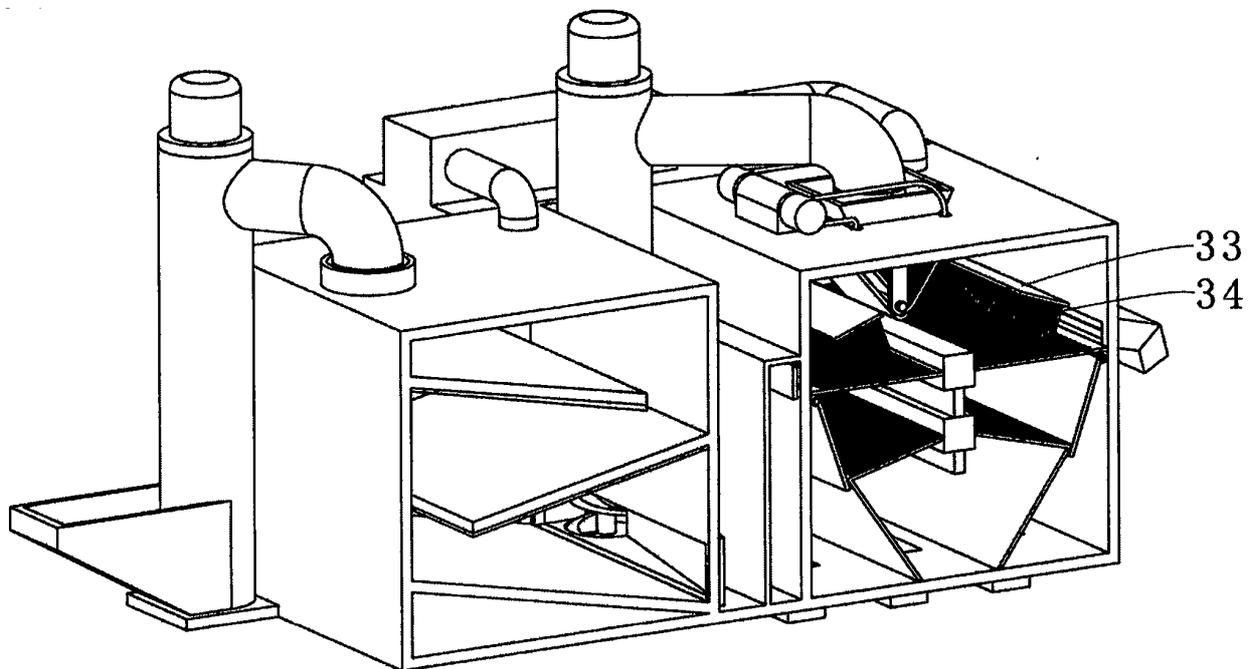


图3

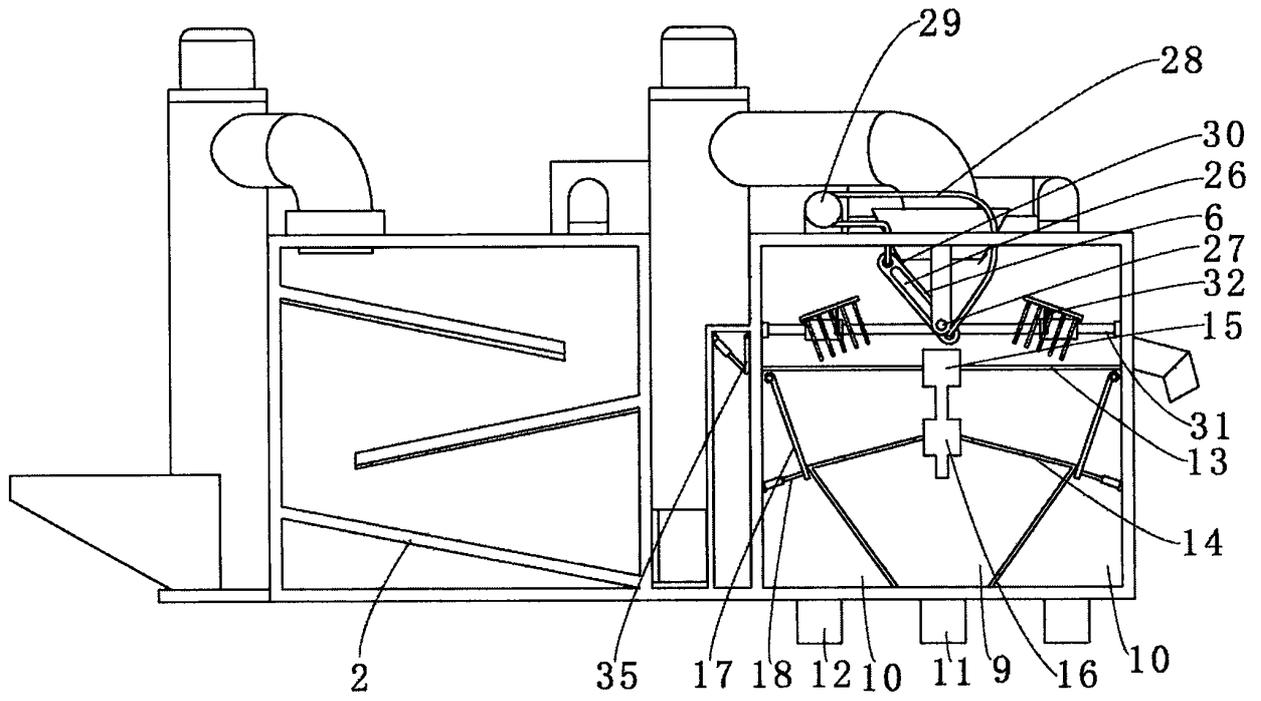


图4

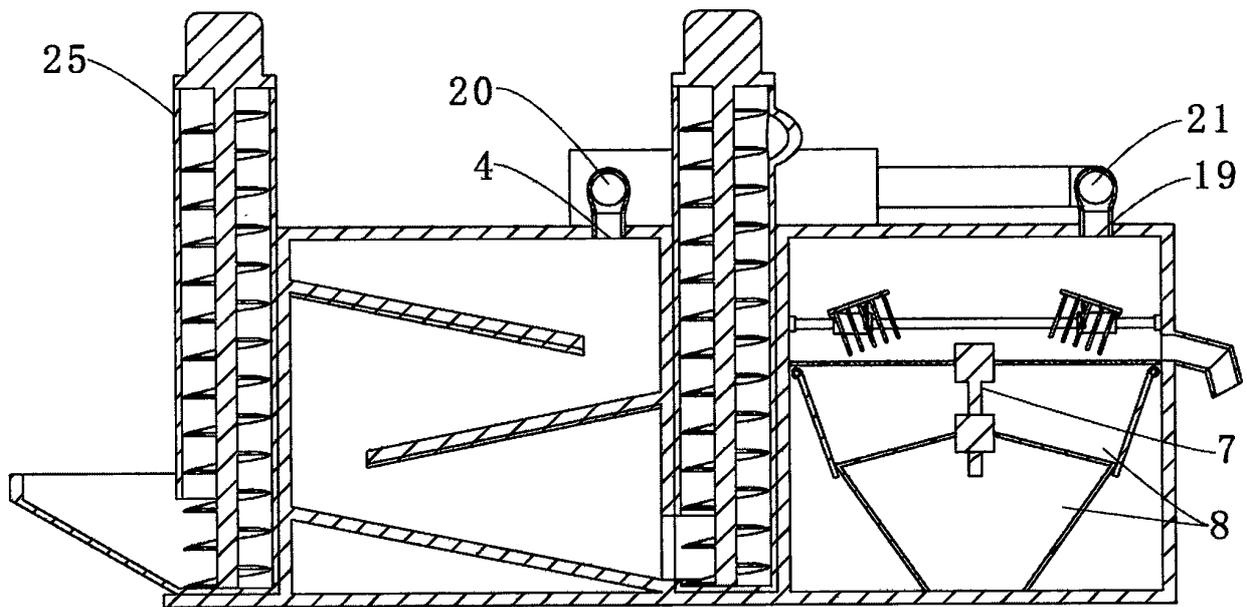


图5

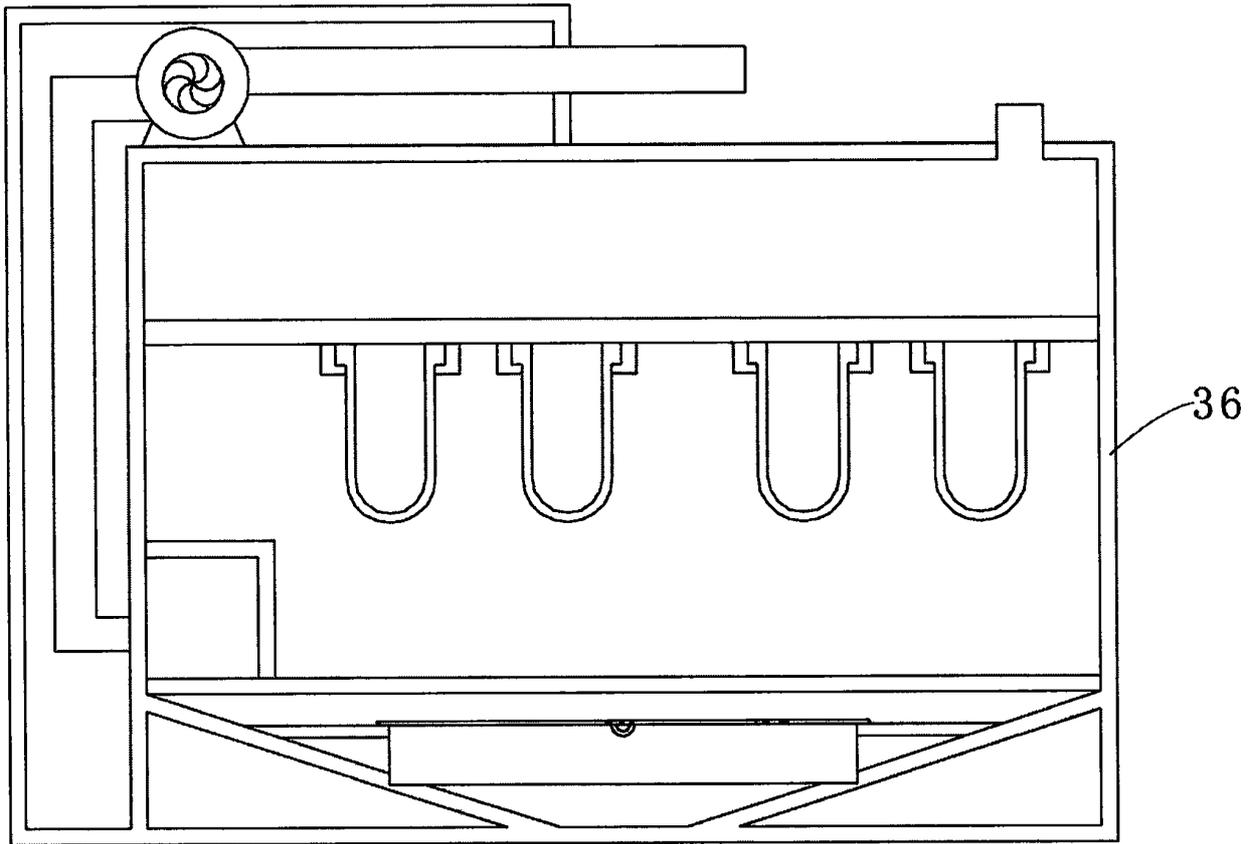


图6