



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 105618276 A

(43) 申请公布日 2016. 06. 01

(21) 申请号 201610087827. X

(22) 申请日 2016. 02. 17

(71) 申请人 章彬彬

地址 362441 福建省泉州市安溪县蓝田乡华
南路 123 号

(72) 发明人 章彬彬

(51) Int. Cl.

B04B 5/10(2006. 01)

B07B 7/06(2006. 01)

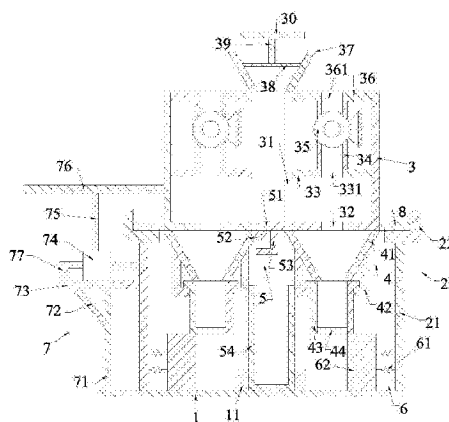
权利要求书2页 说明书5页 附图1页

(54) 发明名称

一种新型粮食清理除尘装置

(57) 摘要

一种新型粮食清理除尘装置,包括底板、支架装置、框体、第一收集装置、第二收集装置、垫块装置及电机装置,底板上设有第一固定块,支架装置包括第一支撑杆、第一支撑环,框体上设有第一过滤柱、第一通孔、圆孔、第一挡环、第一管道、风机、第二挡环、进料斗、盖板、第一竖杆及握持杆,第一收集装置包括第一收集框、第一卡扣杆、第二收集框及第一过滤网,第二收集装置包括堵塞块、弹性杆、握持架及收集箱,垫块装置包括弹簧及垫块,电机装置包括第二支撑杆、第二斜杆、第一横杆、电机、转轴、齿轮及固定架,本发明能够对粮食中的杂质进行快速有效的清除,清除效率高并且快速,自动化程度高,降低人工劳动强度,使得清理作业变得轻松快捷。



1. 一种新型粮食清理除尘装置,其特征在于:所述新型粮食清理除尘装置包括底板、位于所述底板上方的支架装置、位于所述支架装置上方的框体、位于所述框体下方的第一收集装置、第二收集装置、位于所述第一收集装置下方的垫块装置及位于所述框体左侧的电机装置,所述底板上设有位于其上方的第一固定块,所述支架装置包括第一支撑杆、位于所述第一支撑杆上方的第一支撑环,所述框体上设有位于其内部的第一过滤柱、位于其下表面的第一通孔、圆孔、位于所述第一过滤柱外侧的第一挡环、位于所述第一挡环上方的第一管道、设置于所述第一管道上的风机、位于所述第一管道上方的第二挡环、位于所述第一过滤柱上方的进料斗、位于所述进料斗内的盖板、位于所述盖板上方的第一竖杆及位于所述第一竖杆上方的握持杆,所述第一收集装置包括第一收集框、位于所述第一收集框下方的第一卡扣杆、位于所述第一卡扣杆一侧的第二收集框及设置于所述第二收集框上的第一过滤网,所述第二收集装置包括堵塞块、位于所述堵塞块下方的弹性杆、位于所述弹性杆一侧的握持架及位于所述握持架下方的收集箱,所述垫块装置包括弹簧及位于所述弹簧一侧的垫块,所述电机装置包括第二支撑杆、位于所述第二支撑杆左侧的第二斜杆、位于所述第二支撑杆上方的第一横杆、位于所述第一横杆上方的电机、位于所述电机上方的转轴、位于所述转轴上方的齿轮及位于所述电机左侧的固定架。

2. 根据权利要求1所述的新型粮食清理除尘装置,其特征在于:所述底板呈长方体,所述底板水平放置,所述第一固定块呈长方体,所述第一固定块的下表面与所述底板的上表面固定连接。

3. 根据权利要求2所述的新型粮食清理除尘装置,其特征在于:所述第一支撑杆呈长方体,所述第一支撑杆竖直放置,所述第一支撑杆的下端与所述底板的上表面固定连接,所述第一支撑杆的上端与所述第一支撑环的下表面固定连接,所述第一支撑环呈环状,所述第一支撑环的横截面呈L型,所述第一支撑环的一端呈水平状,所述第一支撑环的另一端呈竖直状。

4. 根据权利要求3所述的新型粮食清理除尘装置,其特征在于:所述框体呈空心的圆柱体,所述框体竖直放置,所述框体的下端收容于所述第一支撑环内,所述框体与所述第一支撑环滑动连接。

5. 根据权利要求4所述的新型粮食清理除尘装置,其特征在于:所述第一过滤柱呈横截面为圆环的柱体,所述第一过滤柱竖直放置,所述第一过滤柱的下表面与所述框体的内表面固定连接,所述第一通孔与所述框体的内部相通,所述第一挡环呈环状,所述第一挡环水平放置,所述第一挡环的内表面与所述第一过滤柱的外表面固定连接,所述第一挡环的外表面与所述框体的内表面固定连接,所述第一挡环上设有贯穿其上下表面的第二通孔,所述第一管道设有两个且分别位于所述第一过滤柱的左右两侧,所述第一管道呈竖直状,所述第一管道的下端对准所述第二通孔且与所述第一挡环的上表面固定连接,所述第二挡环呈环状,所述第二挡环水平放置,所述第二挡环的内表面与所述第一过滤柱的外表面固定连接,所述第二挡环的外表面与所述框体的内表面固定连接,所述第二挡环的上表面与所述框体的上表面处于同一平面内,所述第二挡环上设有贯穿其上下表面的第三通孔,所述第一管道的上端对准所述第三通孔且与所述第二挡环的下表面固定连接,所述进料斗呈空心的圆台状,所述进料斗竖直放置,所述进料斗的下表面与所述第一过滤柱的上表面固定连接,所述盖板呈水平状,所述盖板收容于所述进料斗内,所述盖板的侧面与所述进料斗的

内表面接触,所述第一竖杆呈长方体,所述第一竖杆竖直放置,所述第一竖杆的下端与所述盖板的上表面固定连接,所述第一竖杆的上端与所述握持杆的下表面固定连接,所述握持杆呈长方体,所述握持杆水平放置,所述圆孔与所述框体的内部相通。

6.根据权利要求5所述的新型粮食清理除尘装置,其特征在于:所述第一收集框呈空心的圆台状,所述第一收集框的上端对准所述第一通孔且与所述框体的下表面固定连接,所述第一卡扣杆设有两个且分别位于所述第一收集框的左右两侧,所述第一卡扣杆呈L型,所述第一卡扣杆的一端与所述第一收集框固定连接,所述第一卡扣杆的另一端呈水平状,所述第二收集框呈空心的圆柱体,所述第二收集框的上下表面相通,所述第二收集框的上端设有卡扣环,所述卡扣环与所述第二收集框固定连接,所述第一卡扣杆的下端卡扣在所述卡扣环上,所述第一过滤网的侧面与所述第二收集框的内表面固定连接,所述第一过滤网的下表面与所述第二收集框的下表面处于同一平面内。

7.根据权利要求6所述的新型粮食清理除尘装置,其特征在于:所述堵塞块呈圆柱体,所述堵塞块收容于所述圆孔内,所述弹性杆呈弯曲状,所述弹性杆的一端与所述第一收集框的侧面固定连接,所述弹性杆的另一端与所述堵塞二块的下表面固定连接,所述握持架呈L型,所述握持架的一端与所述堵塞块的下表面固定连接,所述握持架的另一端呈水平状,所述收集箱呈空心的长方体,所述收集箱的横截面呈凹字形,所述收集箱的下表面与所述底板的上表面接触,所述第一固定块的侧面与所述收集箱的侧面接触。

8.根据权利要求7所述的新型粮食清理除尘装置,其特征在于:所述弹簧水平放置,所述弹簧的一端与所述第一支撑杆的侧面固定连接,所述弹簧的另一端与所述垫块的侧面固定连接,所述垫块呈长方体,所述垫块的下表面与所述底板的上表面滑动连接,所述第二收集框的下表面与所述垫块的上表面滑动连接。

9.根据权利要求8所述的新型粮食清理除尘装置,其特征在于:所述第二支撑杆呈长方体,所述第二支撑杆竖直放置,所述第二支撑杆的下端与所述底板的上表面固定连接,所述第二支撑杆的上端与所述第一横杆的下表面固定连接,所述第二斜杆呈倾斜状,所述第二斜杆的下端与所述第二支撑杆的侧面固定连接,所述第二斜杆的上端与所述第一横杆的下表面固定连接,所述第一横杆呈长方体,所述第一横杆水平放置,所述第一支撑杆的右端与所述位于左侧的第一支撑杆的左表面固定连接,所述电机的下表面与所述第一横杆的上表面固定连接,所述转轴呈圆柱体,所述转轴7竖直放置,所述转轴与所述电机连接,所述转轴的上端与所述齿轮的下表面固定连接,所述齿轮呈圆柱体,所述齿轮水平放置,所述固定架呈L型,所述固定架的一端与所述电机的左表面固定连接,所述固定架的另一端与所述第一横杆的上表面固定连接。

一种新型粮食清理除尘装置

技术领域

[0001] 本发明涉及农业机械技术领域,尤其涉及一种新型粮食清理除尘装置。

背景技术

[0002] 清理是重要的粮食进出仓工序,粮食在进出仓前需要进行杂质清除,使得粮食质量达到国家要求的粮食安全质量标准,既有利于粮食的储存,又为后序生产提供符合指标要求的原料。然后现有的清理装置结构复杂,不能有效的清除掉粮食中的杂质,并且人工劳动强度大,严重影响了清理的效率。

[0003] 因此,需要提供一种新的技术方案解决上述技术问题。

发明内容

[0004] 本发明的目的是提供一种可有效解决上述技术问题的新型粮食清理除尘装置。

[0005] 为了解决上述技术问题,本发明采用如下技术方案:

一种新型粮食清理除尘装置,所述新型粮食清理除尘装置包括底板、位于所述底板上方的支架装置、位于所述支架装置上方的框体、位于所述框体下方的第一收集装置、第二收集装置、位于所述第一收集装置下方的垫块装置及位于所述框体左侧的电机装置,所述底板上设有位于其上方的第一固定块,所述支架装置包括第一支撑杆、位于所述第一支撑杆上方的第一支撑环,所述框体上设有位于其内部的第一过滤柱、位于其下表面的第一通孔、圆孔、位于所述第一过滤柱外侧的第一挡环、位于所述第一挡环上方的第一管道、设置于所述第一管道上的风机、位于所述第一管道上方的第二挡环、位于所述第一过滤柱上方的进料斗、位于所述进料斗内的盖板、位于所述盖板上方的第一竖杆及位于所述第一竖杆上方的握持杆,所述第一收集装置包括第一收集框、位于所述第一收集框下方的第一卡扣杆、位于所述第一卡扣杆一侧的第二收集框及设置于所述第二收集框上的第一过滤网,所述第二收集装置包括堵塞块、位于所述堵塞块下方的弹性杆、位于所述弹性杆一侧的握持架及位于所述握持架下方的收集箱,所述垫块装置包括弹簧及位于所述弹簧一侧的垫块,所述电机装置包括第二支撑杆、位于所述第二支撑杆左侧的第二斜杆、位于所述第二支撑杆上方的第一横杆、位于所述第一横杆上方的电机、位于所述电机上方的转轴、位于所述转轴上方的齿轮及位于所述电机左侧的固定架。

[0006] 所述底板呈长方体,所述底板水平放置,所述第一固定块呈长方体,所述第一固定块的下表面与所述底板的上表面固定连接。

[0007] 所述第一支撑杆呈长方体,所述第一支撑杆竖直放置,所述第一支撑杆的下端与所述底板的上表面固定连接,所述第一支撑杆的上端与所述第一支撑环的下表面固定连接,所述第一支撑环呈环状,所述第一支撑环的横截面呈L型,所述第一支撑环的一端呈水平状,所述第一支撑环的另一端呈竖直状。

[0008] 所述框体呈空心的圆柱体,所述框体竖直放置,所述框体的下端收容于所述第一支撑环内,所述框体与所述第一支撑环滑动连接。

[0009] 所述第一过滤柱呈横截面为圆环的柱体,所述第一过滤柱竖直放置,所述第一过滤柱的下表面与所述框体的内表面固定连接,所述第一通孔与所述框体的内部相通,所述第一挡环呈环状,所述第一挡环水平放置,所述第一挡环的内表面与所述第一过滤柱的外表面固定连接,所述第一挡环的外表面与所述框体的内表面固定连接,所述第一挡环上设有贯穿其上下表面的第二通孔,所述第一管道设有两个且分别位于所述第一过滤柱的左右两侧,所述第一管道呈竖直状,所述第一管道的下端对准所述第二通孔且与所述第一挡环的上表面固定连接,所述第二挡环呈环状,所述第二挡环水平放置,所述第二挡环的内表面与所述第一过滤柱的外表面固定连接,所述第二挡环的外表面与所述框体的内表面固定连接,所述第二挡环的上表面与所述框体的上表面处于同一平面内,所述第二挡环上设有贯穿其上下表面的第三通孔,所述第一管道的上端对准所述第三通孔且与所述第二挡环的下表面固定连接,所述进料斗呈空心的圆台状,所述进料斗竖直放置,所述进料斗的下表面与所述第一过滤柱的上表面固定连接,所述盖板呈水平状,所述盖板收容于所述进料斗内,所述盖板的侧面与所述进料斗的内表面接触,所述第一竖杆呈长方体,所述第一竖杆竖直放置,所述第一竖杆的下端与所述盖板的上表面固定连接,所述第一竖杆的上端与所述握持杆的下表面固定连接,所述握持杆呈长方体,所述握持杆水平放置,所述圆孔与所述框体的内部相通。

[0010] 所述第一收集框呈空心的圆台状,所述第一收集框的上端对准所述第一通孔且与所述框体的下表面固定连接,所述第一卡扣杆设有两个且分别位于所述第一收集框的左右两侧,所述第一卡扣杆呈L型,所述第一卡扣杆的一端与所述第一收集框固定连接,所述第一卡扣杆的另一端呈水平状,所述第二收集框呈空心的圆柱体,所述第二收集框的上下表面相通,所述第二收集框的上端设有卡扣环,所述卡扣环与所述第二收集框固定连接,所述第一卡扣杆的下端卡扣在所述卡扣环上,所述第一过滤网的侧面与所述第二收集框的内表面固定连接,所述第一过滤网的下表面与所述第二收集框的下表面处于同一平面内。

[0011] 所述堵塞块呈圆柱体,所述堵塞块收容于所述圆孔内,所述弹性杆呈弯曲状,所述弹性杆的一端与所述第一收集框的侧面固定连接,所述弹性杆的另一端与所述堵塞块的下表面固定连接,所述握持架呈L型,所述握持架的一端与所述堵塞块的下表面固定连接,所述握持架的另一端呈水平状,所述收集箱呈空心的长方体,所述收集箱的横截面呈凹字形,所述收集箱的下表面与所述底板的上表面接触,所述第一固定块的侧面与所述收集箱的侧面接触。

[0012] 所述弹簧水平放置,所述弹簧的一端与所述第一支撑杆的侧面固定连接,所述弹簧的另一端与所述垫块的侧面固定连接,所述垫块呈长方体,所述垫块的下表面与所述底板的上表面滑动连接,所述第二收集框的下表面与所述垫块的上表面滑动连接。

[0013] 所述第二支撑杆呈长方体,所述第二支撑杆竖直放置,所述第二支撑杆的下端与所述底板的上表面固定连接,所述第二支撑杆的上端与所述第一横杆的下表面固定连接,所述第二斜杆呈倾斜状,所述第二斜杆的下端与所述第二支撑杆的侧面固定连接,所述第二斜杆的上端与所述第一横杆的下表面固定连接,所述第一横杆呈长方体,所述第一横杆水平放置,所述第一支撑杆的右端与所述位于左侧的第一支撑杆的左表面固定连接,所述电机的下表面与所述第一横杆的上表面固定连接,所述转轴呈圆柱体,所述转轴7竖直放置,所述转轴与所述电机连接,所述转轴的上端与所述齿轮的下表面固定连接,所述齿轮呈

圆柱体,所述齿轮水平放置,所述固定架呈L型,所述固定架的一端与所述电机的左表面固定连接,所述固定架的另一端与所述第一横杆的上表面固定连接。

[0014] 采用上述技术方案后,本发明具有如下优点:

本发明新型粮食清理除尘装置结构简单,使用方便,能够对粮食中的杂质进行快速有效的清除,清除效率高并且快速,自动化程度高,降低人工劳动强度,使得清理作业变得轻松快捷,提高工作效率,并且清除效果好,可以达到要求的清除效果。

附图说明

[0015] 下面结合附图对本发明新型粮食清理除尘装置的具体实施方式作进一步说明:

图1为本发明新型粮食清理除尘装置的结构示意图。

具体实施方式

[0016] 如图1所示,本发明新型粮食清理除尘装置包括底板1、位于所述底板1上方的支架装置2、位于所述支架装置2上方的框体3、位于所述框体3下方的第一收集装置4、第二收集装置5、位于所述第一收集装置4下方的垫块装置6及位于所述框体3左侧的电机装置7。

[0017] 如图1所示,所述底板1呈长方体,所述底板1水平放置,所述底板1上设有位于其上方的第一固定块11,所述第一固定块11设有两个且分别位于左右两侧,所述第一固定块11呈长方体,所述第一固定块11的下表面与所述底板1的上表面固定连接。

[0018] 如图1所示,所述支架装置2包括第一支撑杆21、位于所述第一支撑杆21上方的第一支撑环22。所述第一支撑杆21设有四个且以圆周的方式均匀分布在所述底板1上,所述第一支撑杆21呈长方体,所述第一支撑杆21竖直放置,所述第一支撑杆21的下端与所述底板1的上表面固定连接,所述第一支撑杆21的上端与所述第一支撑环22的下表面固定连接。所述第一支撑环22呈环状,所述第一支撑环22的横截面呈L型,所述第一支撑环22的一端呈水平状,所述第一支撑环22的另一端呈竖直状。

[0019] 如图1所示,所述框体3呈空心的圆柱体,所述框体3竖直放置,所述框体3的下端收容于所述第一支撑环22内,所述框体3与所述第一支撑环22滑动连接,使得所述框体3可以在所述第一支撑环22内转动。所述框体3上设有位于其内部的第一过滤柱31、位于其下表面的第一通孔32、圆孔、位于所述第一过滤柱31外侧的第一挡环33、位于所述第一挡环33上方的第一管道34、设置于所述第一管道34上的风机35、位于所述第一管道34上方的第二挡环36、位于所述第一过滤柱31上方的进料斗37、位于所述进料斗37内的盖板38、位于所述盖板38上方的第一竖杆39及位于所述第一竖杆39上方的握持杆30。所述第一过滤柱31呈横截面为圆环的柱体,所述第一过滤柱31竖直放置,所述第一过滤柱31的下表面与所述框体3的内表面固定连接,所述第一过滤柱31可以对放入到其内的粮食进行过滤。所述第一通孔32设有两个且分别位于左右两侧,所述第一通孔32呈圆柱体状,所述第一通孔32与所述框体3的内部相通。所述第一挡环33呈环状,所述第一挡环33水平放置,所述第一挡环33的内表面与所述第一过滤柱31的外表面固定连接,所述第一挡环33的外表面与所述框体3的内表面固定连接,所述第一挡环33上设有贯穿其上下表面的第二通孔331,所述第二通孔331设有两个且分别位于左右两侧,所述第二通孔331呈圆柱体状。所述第一管道34设有两个且分别位于所述第一过滤柱31的左右两侧,所述第一管道34呈竖直状,所述第一管道34的下端对准

所述第二通孔331且与所述第一挡环33的上表面固定连接,使得所述第二通孔331的内部与所述第一管道34的内部相通。所述风机35设置于所述第一管道34上。所述第二挡环36呈环状,所述第二挡环36水平放置,所述第二挡环36的内表面与所述第一过滤柱31的外表面固定连接,所述第二挡环36的外表面与所述框体3的内表面固定连接,所述第二挡环36的上表面与所述框体3的上表面处于同一平面内,所述第二挡环36上设有贯穿其上下表面的第三通孔361,所述第三通孔361呈圆柱体状,所述第三通孔361设有两个且分别位于所述第一过滤柱31的左右两侧。所述第一管道34的上端对准所述第三通孔361且与所述第二挡环36的下表面固定连接,使得所述第三通孔361的内部与所述第一管道34的内部相通。所述进料斗37呈空心的圆台状,所述进料斗37竖直放置,所述进料斗37的下表面与所述第一过滤柱31的上表面固定连接,使得所述进料斗37的内部与所述第一过滤柱31的内部相通,使得粮食从所述进料斗37进入到所述第一过滤柱31内。所述盖板38呈水平状,所述盖板38收容于所述进料斗37内,所述盖板38的侧面与所述进料斗37的内表面接触。所述第一竖杆39呈长方体,所述第一竖杆39竖直放置,所述第一竖杆39的下端与所述盖板38的上表面固定连接,所述第一竖杆39的上端与所述握持杆30的下表面固定连接。所述握持杆30呈长方体,所述握持杆30水平放置。所述圆孔呈圆柱体状,所述圆孔位于所述第一过滤柱31的下方,所述圆孔与所述框体3的内部相通。

[0020] 如图1所示,所述第一收集装置4设有两个且分别位于左右两侧,所述第一收集装置4包括第一收集框41、位于所述第一收集框41下方的第一卡扣杆42、位于所述第一卡扣杆42一侧的第二收集框43及设置于所述第二收集框43上的第一过滤网44。所述第一收集框41呈空心的圆台状,所述第一收集框41的上端对准所述第一通孔32且与所述框体3的下表面固定连接,使得所述框体3的内部与所述第一收集框41的内部相通。所述第一卡扣杆42设有两个且分别位于所述第一收集框41的左右两侧,所述第一卡扣杆42呈L型,所述第一卡扣杆42的一端与所述第一收集框41固定连接,所述第一卡扣杆42的另一端呈水平状。所述第二收集框43呈空心的圆柱体,所述第二收集框43的上下表面相通,所述第二收集框43的上端设有卡扣环,所述卡扣环与所述第二收集框43固定连接,所述第一卡扣杆42的下端卡扣在所述卡扣环上,使得所述第二收集框43的上表面与所述第一收集框41的下表面接触,使得所述第二收集框43的内部与所述第一收集框41的内部相通。所述第一过滤网44呈圆柱体,所述第一过滤网44水平放置,所述第一过滤网44的侧面与所述第二收集框43的内表面固定连接,所述第一过滤网44的下表面与所述第二收集框43的下表面处于同一平面内。

[0021] 如图1所示,所述第二收集装置5包括堵塞块51、位于所述堵塞块51下方的弹性杆52、位于所述弹性杆52一侧的握持架53及位于所述握持架53下方的收集箱54。所述堵塞块51呈圆柱体,所述堵塞块51收容于所述圆孔内,所述堵塞块51堵塞住所述圆孔51,使得所述第一过滤柱31内的粮食不会从下方漏出来。所述弹性杆52呈弯曲状,所述弹性杆52的一端与所述第一收集框41的侧面固定连接,所述弹性杆52的另一端与所述堵塞块51的下表面固定连接。所述握持架53呈L型,所述握持架53的一端与所述堵塞块51的下表面固定连接,所述握持架53的另一端呈水平状。所述收集箱54呈空心的长方体,所述收集箱54的横截面呈凹字形,所述收集箱54的下表面与所述底板1的上表面接触,所述第一固定块11的侧面与所述收集箱54的侧面接触,用于固定所述收集箱54。

[0022] 如图1所示,所述垫块装置6设有两个且分别位于所述收集箱54的左右两侧,所述

垫块装置6包括弹簧61及位于所述弹簧61一侧的垫块62。所述弹簧61设有两个且分别位于上下两侧,所述弹簧61水平放置,所述弹簧61的一端与所述第一支撑杆21的侧面固定连接,所述弹簧61的另一端与所述垫块62的侧面固定连接,用于支撑所述垫块62。所述垫块62呈长方体,所述垫块62的下表面与所述底板1的上表面滑动连接,所述第二收集框43的下表面与所述垫块62的上表面滑动连接,使得所述垫块62可以左右移动。

[0023] 如图1所示,所述电机装置7包括第二支撑杆71、位于所述第二支撑杆71左侧的第二斜杆72、位于所述第二支撑杆71上方的第一横杆73、位于所述第一横杆73上方的电机74、位于所述电机74上方的转轴75、位于所述转轴75上方的齿轮76及位于所述电机74左侧的固定架77。所述第二支撑杆71呈长方体,所述第二支撑杆71竖直放置,所述第二支撑杆71的下端与所述底板1的上表面固定连接,所述第二支撑杆71的上端与所述第一横杆73的下表面固定连接。所述第二斜杆72呈倾斜状,所述第二斜杆72的下端与所述第二支撑杆71的侧面固定连接,所述第二斜杆72的上端与所述第一横杆73的下表面固定连接。所述第一横杆73呈长方体,所述第一横杆73水平放置,所述第一横杆73的右端与所述位于左侧的第一支撑杆21的左表面固定连接。所述电机74的下表面与所述第一横杆73的上表面固定连接。所述转轴75呈圆柱体,所述转轴75竖直放置,所述转轴75与所述电机74连接,使得所述电机74带动所述转轴75旋转,所述转轴75的上端与所述齿轮76的下表面固定连接。所述齿轮76呈圆柱体,所述齿轮76水平放置,所述框体3的侧面设有第一锯齿,所述齿轮76的侧面设有第二锯齿,所述第一锯齿与所述第二锯齿相互配合,使得所述齿轮76可以带动所述框体3旋转。所述固定架77呈L型,所述固定架77的一端与所述电机74的左表面固定连接,所述固定架77的另一端与所述第一横杆73的上表面固定连接,用于固定所述电机74。

[0024] 如图1所示,所述本发明新型粮食清理除尘装置使用时,首先握住握持握持杆30,将盖板38取出,然后将粮食放入到第一过滤柱31内,然后盖上盖板38,将进料斗37封住。然后启动电机74,使得转轴75带动所述齿轮76旋转,进而使得框体3在所述第一支撑环22内旋转,从而可以使得所述第一过滤柱31内的粮食做离心运动,进而使得粮食留在所述第一过滤柱31内,杂质经过第一过滤柱31进入到第一过滤柱31外侧且位于所述框体3内,此时第一收集框41及第二收集框43随着所述框体3的旋转而旋转。待过滤完毕后,关闭电机74,使得框体3停止旋转,并且使得第二收集框43顶靠在所述垫块62上,然后握住握持架53,并向下移动,使得堵塞块51向下移动,进而使得第一过滤柱31内的粮食从圆孔漏出进入到所述收集箱54内。然后启动风机35,使得外界的空气进入到所述第一管道34内,然后向框体3内吹入,将第一过滤柱31外侧及框体3内的杂质经过第一通孔32吹入到第一收集框41内,然后进入到第二收集框43内,并经过第一过滤网44的过滤后,杂质停留在所述第一过滤网44上,空气被吹出去,从而可以防止杂质污染空气,并且将杂质与粮食分类回收,降低人工劳动强度。至此,本发明新型粮食清理除尘装置使用过程描述完毕。

[0025] 以上所述,仅为本发明的具体实施方式,但本发明的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的人员在本发明揭露的技术范围内,可轻易想到变化或替换,都应涵盖在本发明的保护范围之内。因此,本发明的保护范围应以所述权利要求的保护范围为准。

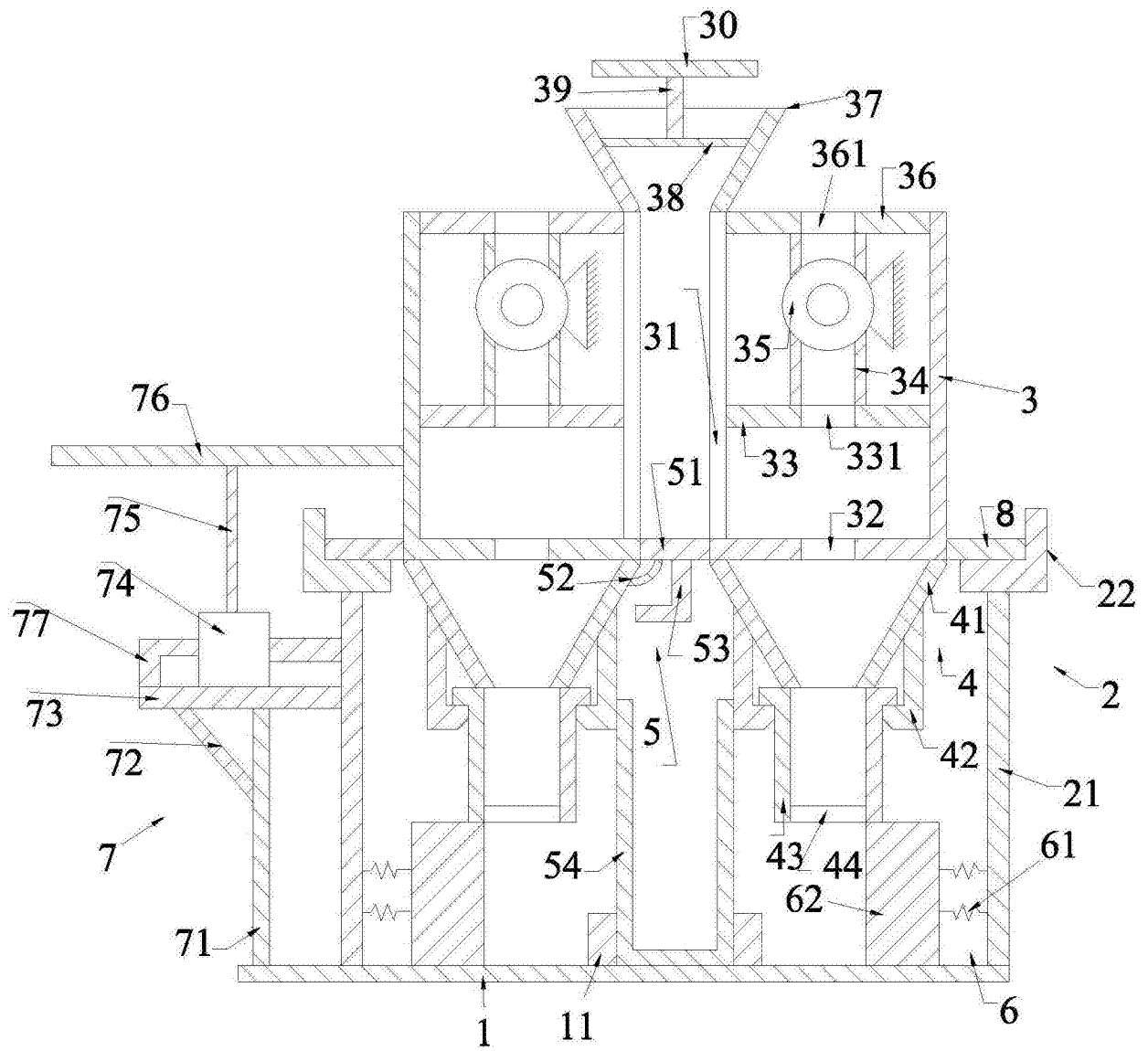


图1