



## (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211217543 U

(45)授权公告日 2020.08.11

(21)申请号 201922187390.9

(22)申请日 2019.12.09

(73)专利权人 江苏吉能达环境能源科技有限公司

地址 224000 江苏省盐城市盐都区盐龙街道办事处健仁居委会(D)

(72)发明人 吕海峰 曹海宁

(74)专利代理机构 苏州国卓知识产权代理有限公司 32331

代理人 刘静宇

(51)Int.Cl.

B07B 11/06(2006.01)

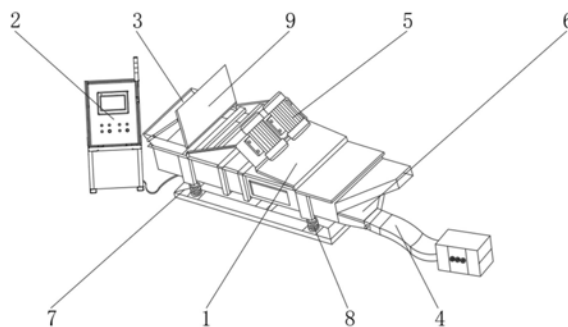
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

### (54)实用新型名称

一种智能超细粉分级机导流装置

### (57)摘要

本实用新型公开了一种智能超细粉分级机导流装置,所述粉料分级导流装置主体的上端外表面固定连接振动电机,所述粉料分级导流装置主体的一侧外表面设置有进料口,所述粉料分级导流装置主体的另一侧外表面设置有出料口,所述出料口的一侧外表面设置有出料吸入收纳箱机构,所述粉料分级导流装置主体的下端外表面设置有振动弹簧。本实用新型所述的一种智能超细粉分级机导流装置,设有出料吸入收纳箱机构与升降式支撑盖板机构,能够方便装置进行出料收纳存储操作,出料更加容易,效果更好,防止物料溢出装置外部,更加环保,改善工作环境,还可以方便更好的进料,防止进料板突然掉下,增加使用效果,带来更好的使用前景。



1. 一种智能超细粉分级机导流装置,包括粉料分级导流装置主体(1),其特征在于:所述粉料分级导流装置主体(1)的上端外表面固定连接有振动电机(5),所述粉料分级导流装置主体(1)的一侧外表面设置有进料口(3),所述粉料分级导流装置主体(1)的另一侧外表面设置有出料口(6),所述出料口(6)的一侧外表面设置有出料吸入收纳箱机构(4),所述粉料分级导流装置主体(1)的下端外表面设置有振动弹簧(8),所述振动弹簧(8)的下端外表面设置有固定底板(7),所述固定底板(7)的一侧外表面设置有智能控制箱(2),所述进料口(3)的上端外表面设置有升降式支撑盖板机构(9)。

2. 根据权利要求1所述的一种智能超细粉分级机导流装置,其特征在于:所述出料吸入收纳箱机构(4)包括进料接口(401)、进料管(402)、收纳箱(403)、吸尘风机(404)、出料挡板(405),所述进料管(402)位于进料接口(401)的一侧,所述吸尘风机(404)位于进料管(402)的一侧,所述吸尘风机(404)位于收纳箱(403)的内部,所述出料挡板(405)位于收纳箱(403)的一侧。

3. 根据权利要求1所述的一种智能超细粉分级机导流装置,其特征在于:所述升降式支撑盖板机构(9)包括固定座(901)、气缸(902)、侧板(903)、盖板(904)、转轴(905),所述气缸(902)位于固定座(901)的一侧,所述侧板(903)位于盖板(904)的一侧,所述转轴(905)位于盖板(904)的下端。

4. 根据权利要求2所述的一种智能超细粉分级机导流装置,其特征在于:所述进料接口(401)与进料管(402)之间设置有卡箍,所述进料接口(401)的一侧通过卡箍与进料管(402)的一侧固定连接,所述吸尘风机(404)与收纳箱(403)之间设置有固定架,所述收纳箱(403)的内部通过固定架与吸尘风机(404)的外壁固定连接。

5. 根据权利要求3所述的一种智能超细粉分级机导流装置,其特征在于:所述气缸(902)与侧板(903)之间设置有滚珠,所述气缸(902)的一端通过滚珠与侧板(903)的下端活动连接,所述侧板(903)与盖板(904)之间设置有固定块,所述侧板(903)的一侧通过固定块与盖板(904)的一侧固定连接。

6. 根据权利要求1所述的一种智能超细粉分级机导流装置,其特征在于:所述固定底板(7)的上端外表面通过振动弹簧(8)与粉料分级导流装置主体(1)的下端外表面活动连接。

## 一种智能超细粉分级机导流装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及细分分级导流领域,特别涉及一种智能超细粉分级机导流装置。

### 背景技术

[0002] 超细粉分级机导流装置是一种进行超细粉分级机导流的支撑设备,在进行粉料生产应用的时候需要使用到超细粉分级机导流装置对粉料进行分级筛选,降低粉料的粗糙程度,具有很好的过滤效果,方便粉料得到更好的应用,增加使用效果,随着科技的不断发展,人们对于超细粉分级机导流装置的制造工艺要求也越来越高。

[0003] 现有的超细粉分级机导流装置在使用时存在一定的弊端,首先,在使用的时候装置不能很好的进行出料操作,出料较为麻烦,容易溢出,降低使用效果,不利于人们的使用,还有,在进料的过程中,不能很好的对盖板进行控制,导料时盖板容易自动落下,导致物料洒出,给人们的使用过程带来了一定的不利影响,为此,我们提出一种智能超细粉分级机导流装置。

### 实用新型内容

[0004] (一)解决的技术问题

[0005] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种智能超细粉分级机导流装置,具备方便装置进行出料收纳存储操作,出料更加容易,效果更好,防止物料溢出装置外部,更加环保,改善工作环境,方便更好的进料,防止进料板突然掉下,便于进行操作,增加使用效果等优点,可以有效解决背景技术中的问题。

[0006] (二)技术方案

[0007] 为实现上述目的,本实用新型采取的技术方案为:所述粉料分级导流装置主体的上端外表面固定连接振动电机,所述粉料分级导流装置主体的一侧外表面设置有进料口,所述粉料分级导流装置主体的另一侧外表面设置有出料口,所述出料口的一侧外表面设置有出料吸入收纳箱机构,所述粉料分级导流装置主体的下端外表面设置有振动弹簧,所述振动弹簧的下端外表面设置有固定底板,所述固定底板的一侧外表面设置有智能控制箱,所述进料口的上端外表面设置有升降式支撑盖板机构。

[0008] 优选的,所述出料吸入收纳箱机构包括进料接口、进料管、收纳箱、吸尘风机、出料挡板,所述进料管位于进料接口的一侧,所述吸尘风机位于进料管的一侧,所述吸尘风机位于收纳箱的内部,所述出料挡板位于收纳箱的一侧。

[0009] 优选的,所述升降式支撑盖板机构包括固定座、气缸、侧板、盖板、转轴,所述气缸位于固定座的一侧,所述侧板位于盖板的一侧,所述转轴位于盖板的下端。

[0010] 优选的,所述进料接口与进料管之间设置有卡箍,所述进料接口的一侧通过卡箍与进料管的一侧固定连接,所述吸尘风机与收纳箱之间设置有固定架,所述收纳箱的内部通过固定架与吸尘风机的外壁固定连接。

[0011] 优选的,所述气缸与侧板之间设置有滚珠,所述气缸的一端通过滚珠与侧板的下

端活动连接,所述侧板与盖板之间设置有固定块,所述侧板的一侧通过固定块与盖板的一侧固定连接。

[0012] 优选的,所述固定底板的的上端外表面通过振动弹簧与粉料分级导流装置主体的下端外表面活动连接。

[0013] (三)有益效果

[0014] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种智能超细粉分级机导流装置,具备以下有益效果:

[0015] 1、该一种智能超细粉分级机导流装置,通过出料吸入收纳箱机构能够方便装置进行出料收纳存储操作,出料更加容易,效果更好,防止物料溢出装置外部,更加环保,改善工作环境,通过进料接口将进料管固定在出料口的一端,采用卡箍的方式进行连接,防止出现脱落的现象,通过吸尘风机对出料口内部的粉料进行吸尘操作,方便将筛选好的粉料进行收集,收纳箱内部设置有分子筛干燥剂,方便对粉料进行存储,增加存储时间,出料挡板方便将收集的粉料导入需要进行粉料操作的地方。

[0016] 2、该一种智能超细粉分级机导流装置,通过升降式支撑盖板机构可以方便更好的进料,防止进料板突然掉下,便于进行操作,增加使用效果,可以通过气缸进行升降,方便调节盖板的开合,在入料的时候,通过气缸进行支撑,气缸与侧板之间设置有滚珠,方便更好的进行调节,转轴方便盖板进行活动,停止工作时,收缩气缸,盖板即可合上,起到很好的防尘作用,整个超细粉分级机导流装置结构简单,操作方便,使用的效果相对于传统方式更好。

## 附图说明

[0017] 图1为本实用新型一种智能超细粉分级机导流装置的整体结构示意图。

[0018] 图2为本实用新型一种智能超细粉分级机导流装置中控制箱电路结构框图的结构示意图。

[0019] 图3为本实用新型一种智能超细粉分级机导流装置中出料吸入收纳箱机构的结构示意图。

[0020] 图4为本实用新型一种智能超细粉分级机导流装置中升降式支撑盖板机构的结构示意图。

[0021] 图中:1、粉料分级导流装置主体;2、智能控制箱;3、进料口;4、出料吸入收纳箱机构;401、进料接口;402、进料管;403、收纳箱;404、吸尘风机;405、出料挡板;5、振动电机;6、出料口;7、固定底板;8、振动弹簧;9、升降式支撑盖板机构;901、固定座;902、气缸;903、侧板;904、盖板;905、转轴。

## 具体实施方式

[0022] 为使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解,下面结合具体实施方式,进一步阐述本实用新型。

[0023] 如图1-4所示,一种智能超细粉分级机导流装置,粉料分级导流装置主体1的上端外表面固定连接振动电机5,粉料分级导流装置主体1的一侧外表面设置有进料口3,粉料分级导流装置主体1的另一侧外表面设置有出料口6,出料口6的一侧外表面设置有出料吸

入收纳箱机构4,粉料分级导流装置主体1的下端外表面设置有振动弹簧8,振动弹簧8的下端外表面设置有固定底板7,固定底板7的一侧外表面设置有智能控制箱2,进料口3的上端外表面设置有升降式支撑盖板机构9。

[0024] 进一步的,出料吸入收纳箱机构4包括进料接口401、进料管402、收纳箱403、吸尘风机404、出料挡板405,进料管402位于进料接口401的一侧,吸尘风机404位于进料管402的一侧,吸尘风机404位于收纳箱403的内部,出料挡板405位于收纳箱403的一侧,能够方便装置进行出料收纳存储操作,出料更加容易。

[0025] 进一步的,升降式支撑盖板机构9包括固定座901、气缸902、侧板903、盖板904、转轴905,气缸902位于固定座901的一侧,侧板903位于盖板904的一侧,转轴905位于盖板904的下端,可以方便更好的进料,防止进料板突然掉下。

[0026] 进一步的,进料接口401与进料管402之间设置有卡箍,进料接口401的一侧通过卡箍与进料管402的一侧固定连接,吸尘风机404与收纳箱403之间设置有固定架,收纳箱403的内部通过固定架与吸尘风机404的外壁固定连接,效果更好,防止物料溢出装置外部,更加环保。

[0027] 进一步的,气缸902与侧板903之间设置有滚珠,气缸902的一端通过滚珠与侧板903的下端活动连接,侧板903与盖板904之间设置有固定块,侧板903的一侧通过固定块与盖板904的一侧固定连接,便于进行操作,增加使用效果。

[0028] 进一步的,固定底板7的上端外表面通过振动弹簧8与粉料分级导流装置主体1的下端外表面活动连接,增加进行分级筛选的效果。

[0029] 工作原理:本实用新型主要包括出料吸入收纳箱机构4与升降式支撑盖板机构9,出料吸入收纳箱机构4的使用能够方便装置进行出料收纳存储操作,出料更加容易,效果更好,防止物料溢出装置外部,更加环保,改善工作环境,在使用的时候可以通过进料接口401将进料管402固定在出料口6的一端,采用卡箍的方式进行连接,防止出现脱落的现象,通过吸尘风机404对出料口6内部的粉料进行吸尘操作,方便将筛选好的粉料进行收集,收纳箱403内部设置有分子筛干燥剂,方便对粉料进行存储,增加存储时间,出料挡板405方便将收集的粉料导入需要进行粉料操作的地方,更加方便,增加使用效果,升降式支撑盖板机构9的使用可以方便更好的进料,防止进料板突然掉下,便于进行操作,增加使用效果,在使用的时候,可以通过气缸902进行升降,方便调节盖板904的开合,在入料的时候,通过气缸902进行支撑,气缸902与侧板903之间设置有滚珠,方便更好的进行调节,转轴905方便盖板904进行活动,停止工作时,收缩气缸902,盖板904即可合上,起到很好的防尘作用。

[0030] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二(一号、二号)等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。在没有更多限制的情况下,由语句“包括一个……”限定的要素,并不排除在包括所述要素的过程、方法、物品或者设备中还存在另外的相同要素。

[0031] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述

的只是说明本实用新型的原理,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和进步,这些变化和进步都落入要求保护的实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

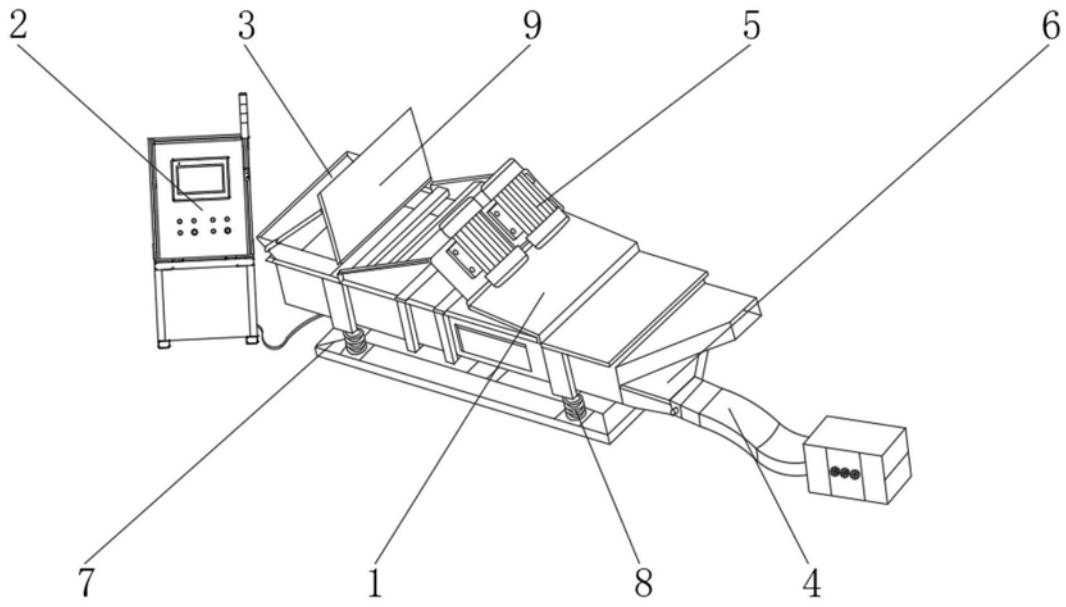


图1

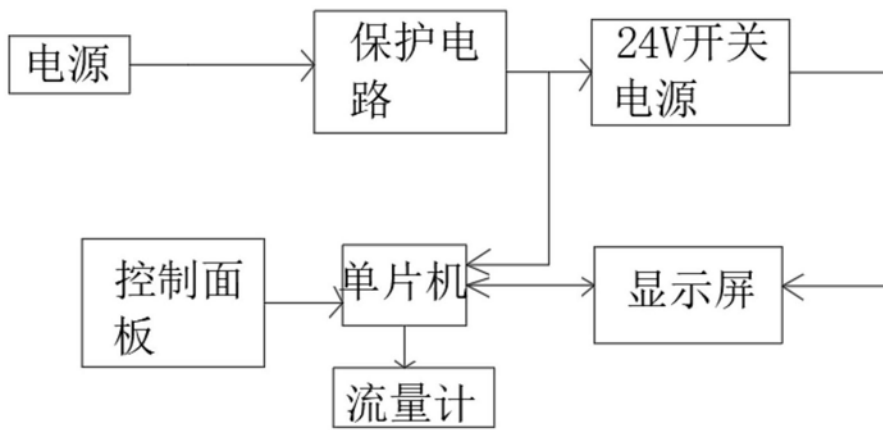


图2

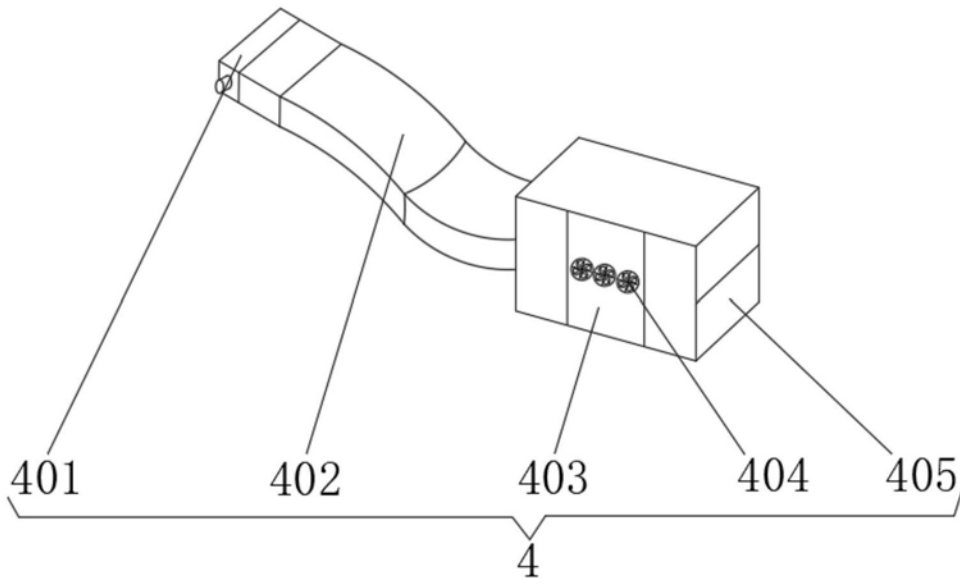


图3

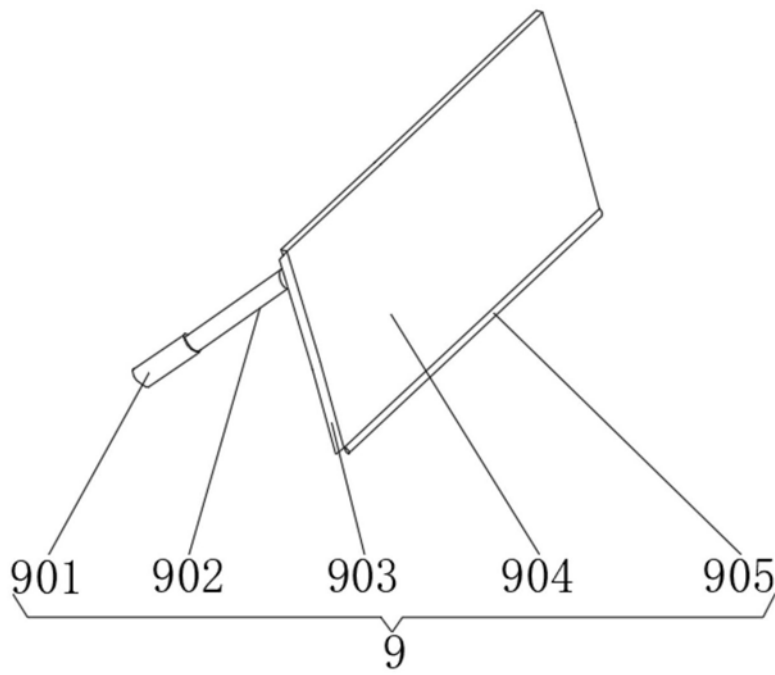


图4