



# (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 216825306 U

(45) 授权公告日 2022.06.28

(21) 申请号 202220114336.0

(22) 申请日 2022.01.17

(73) 专利权人 山西菲特电力工程有限公司

地址 030000 山西省太原市小店区学府街  
347号

(72) 发明人 王跃 王亮 郭继刚 赵欣建

(74) 专利代理机构 太原达引擎专利代理事务所

(特殊普通合伙) 14120

专利代理师 郭栋梁

(51) Int. Cl.

B01D 46/04 (2006.01)

B01D 46/48 (2006.01)

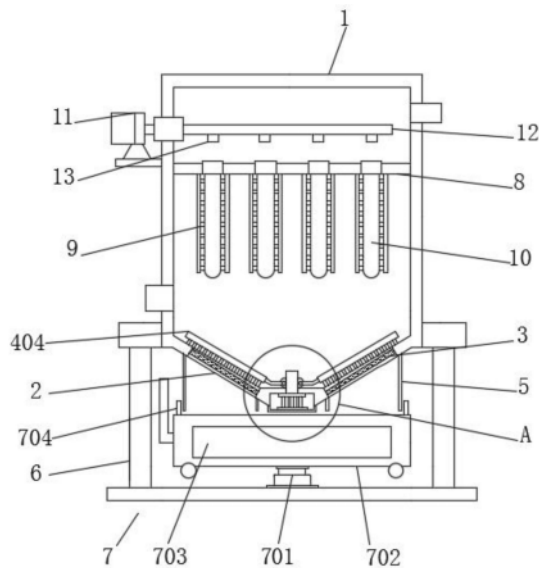
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

## (54) 实用新型名称

一种脉冲喷吹除尘器

## (57) 摘要

本实用新型涉及除尘器技术领域,且公开了一种脉冲喷吹除尘器,包括设备主体,设备主体底部固定连接集灰斗,集灰斗底部开设有排灰网,集灰斗底部设置有清理机构,设备主体底部外侧固定连接固定架,清理机构包括电机、转动杆、传动杆、清理板、清理刷,电机上部固定连接转动杆,转动杆相互远离的一端固定连接清理板,清理板下部设置清理刷。该脉冲喷吹除尘器,通过高压脉冲泵的设置,可以快速清理滤袋的灰尘,通过电机带动转动杆转动,转动杆会带动清理板转动,清理板会带动清理刷不断地转动,将灰尘快速地从排灰网上清理出去,从而达到了集灰斗上的灰尘可以快速地清理,避免灰尘的堆积。



CN 216825306 U

1. 一种脉冲喷吹除尘器,包括设备主体(1),其特征在于:所述设备主体(1)底部固定连接有集灰斗(2),所述集灰斗(2)底部开设有排灰网(3),所述集灰斗(2)底部设置有清理机构(4),所述设备主体(1)底部外侧固定连接有固定架(6),所述固定架(6)上表面设置有收集机构(7);

所述清理机构(4)包括电机(401)、转动杆(402)、传动杆(403)、清理板(405)、清理刷(406),所述电机(401)上部固定连接有转动杆(402),所述转动杆(402)外侧固定连接有U型块,且所述U型块外侧活动连接有传动杆(403),所述传动杆(403)相互远离的一端固定连接有清理板(405),所述清理板(405)下部设置有清理刷(406)。

2. 根据权利要求1所述的一种脉冲喷吹除尘器,其特征在于:所述收集机构(7)包括电动伸缩杆(701)、收集框(702)、活动门(703)、插筒(704),所述电动伸缩杆(701)上端固定连接有收集框(702),所述收集框(702)前表面铰接有活动门(703),所述收集框(702)上表面固定连接有插筒(704),所述收集框(702)左侧固定连接有推杆,所述收集框(702)底部设置有万向轮。

3. 根据权利要求1所述的一种脉冲喷吹除尘器,其特征在于:所述集灰斗(2)底部固定安装有安装箱,所述电机(401)底部与安装箱内部固定连接,所述传动杆(403)与集灰斗(2)弧度相贴合。

4. 根据权利要求1所述的一种脉冲喷吹除尘器,其特征在于:所述集灰斗(2)底部固定连接有出灰筒(5),所述设备主体(1)左侧底部固定开设有进气口,所述设备主体(1)右侧上部固定开设有出气口。

5. 根据权利要求1所述的一种脉冲喷吹除尘器,其特征在于:所述设备主体(1)内壁固定连接有安装架(8),所述安装架(8)上表面开设有安装孔,所述安装孔内壁安装有支撑架(9),所述支撑架(9)内侧设置有滤袋(10)。

6. 根据权利要求1所述的一种脉冲喷吹除尘器,其特征在于:所述设备主体(1)左侧外部固定连接有高压脉冲泵(11),所述设备主体(1)内壁固定连接有吹风管(12),所述吹风管(12)与高压脉冲泵(11)外侧连通,所述吹风管(12)底部开设有喷吹口(13)。

## 一种脉冲喷吹除尘器

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及除尘器技术领域,具体为一种脉冲喷吹除尘器。

### 背景技术

[0002] 脉冲除尘器是在袋式除尘器的基础上改进的新型高效脉冲除尘器,有着净化效率高,处理气体能力大,性能稳定,滤袋寿命长,操作方便,维修工作量小等优点,克服了分室清灰强度不够,进出风分布不均等缺点,因此被得到了广泛地使用。

[0003] 脉冲除尘器随着过滤时间的延长,滤袋上的粉尘层不断积厚,再启动高压脉冲对着滤袋进行喷吹,灰尘会从滤袋上清理下来,而清理下来的灰尘会落在集灰斗上,而现有的脉冲除尘器装置的灰尘收集多少时通过灰尘的自由落下,而落下的灰尘会附着在集灰斗上部,无法通过排灰口排出,容易造成堵塞,长时候后,需要人手动的去清理,不仅操作麻烦,也会浪费大量时间。

### 实用新型内容

[0004] (一)解决的技术问题

[0005] 本实用新型针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种脉冲喷吹除尘器,具备灰尘可以快速被清理,不会造成堵塞,提高除尘效果的优点,解决了灰尘容易堆积在集灰斗上,容易造成堵塞的问题。

[0006] (二)技术方案

[0007] 为实现上述目的,提供如下技术方案:一种脉冲喷吹除尘器,包括设备主体,设备主体底部固定连接集灰斗,集灰斗底部开设有排灰网,集灰斗底部设置有清理机构,设备主体底部外侧固定连接固定架,固定架上表面设置有收集机构;

[0008] 清理机构包括电机、转动杆、传动杆、清理板、清理刷,电机上部固定连接转动杆,转动杆外侧固定连接U型块,且U型块外侧活动连接有传动杆,传动杆相互远离的一端固定连接清理板,清理板下部设置有清理刷。

[0009] 优选的,收集机构包括电动伸缩杆、收集框、活动门、插筒,电动伸缩杆上端固定连接收集框,收集框前表面铰接有活动门,收集框上表面固定连接插筒,收集框左侧固定连接推杆,收集框底部设置有万向轮,启动电动伸缩杆向下移动,插筒会脱离出灰筒,然后推动推杆,快速的移动收集框,通过万向轮的设置,便于收集框快速的移动。

[0010] 优选的,集灰斗底部固定安装有安装箱,电机底部与安装箱内部固定连接,传动板与集灰斗弧度相贴合,电机带动转动杆转动,转动杆会带动传动杆转动,开始对集灰斗上的灰尘进行清理。

[0011] 优选的,集灰斗底部固定连接出灰筒,设备主体左侧底部固定开设有进气口,设备主体右侧上部固定开设有出气口,灰尘通过进气口进入设备主体内,过滤后的灰尘会通过出气口排出。

[0012] 优选的,设备主体内壁固定连接安装架,安装架上表面开设有安装孔,安装孔内

壁安装有支撑架,支撑架内侧设置有滤袋,安装架保证设备主体的稳定性,安装架上安装着多个滤袋。

[0013] 优选的,设备主体左侧外部固定连接有高压脉冲泵,设备主体内壁固定连接有吹风管,吹风管与高压脉冲泵外侧连通,吹风管底部开设有喷吹口,高压脉冲泵的设置,可以快速清理滤袋的灰尘。

[0014] (三)有益效果

[0015] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种脉冲喷吹除尘器,具备以下有益效果:

[0016] 1、该脉冲喷吹除尘器,通过高压脉冲泵的设置,可以快速清理滤袋的灰尘,在通过集灰斗与排灰网的设置,便于灰尘的排出,在通过电机带动转动杆转动,转动杆会带动清理板转动,清理板会带动清理刷不断地转动,将灰尘快速地从排灰网上清理出去,从而达到了集灰斗上的灰尘可以快速地清理,避免灰尘的堆积。

[0017] 2、该脉冲喷吹除尘器,通过电动伸缩杆可以快速调整收集框的高度,通过插筒与出灰筒的对应设置,对收集框进行的位置进行限制,通过推杆与万向轮的设置,从而达到了便于对灰尘的快速收集和处理。

## 附图说明

[0018] 图1为本实用新型主体结构示意图;

[0019] 图2为本实用新型图1中A区域放大结构示意图;

[0020] 图3为本实用新型立体结构示意图。

[0021] 图中:1、设备主体;2、集灰斗;3、排灰网;4、清理机构;401、电机;402、转动杆;403、传动杆;405、清理板;406、清理刷;5、出灰筒;6、固定架;7、收集机构;701、电动伸缩杆;702、收集框;703、活动门;704、插筒;8、安装架;9、支撑架;10、滤袋;11、高压脉冲泵;12、吹风管;13、喷吹口。

## 具体实施方式

[0022] 下面将结合实施例中的附图,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一部分实施例,而不是全部的实施例。基于中的实施例,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,都属于保护的范围。

[0023] 实施例1,如图1-3所示,一种脉冲喷吹除尘器,高压脉冲泵11将滤袋10上的灰尘快速地清理下去,灰尘会落在集灰斗2上,然后启动电机401带动转动杆402,转动杆402会带动清理板405转动,清理刷406可以快速对灰尘进行清理,灰尘会通过排灰网3中快速地排出,避免灰尘堆积在集灰斗2上,造成排灰口的堵塞。

[0024] 实施例2,如图1所示,灰尘掉落进收集框702中,当需要清理时,启动电动伸缩杆701向下移动,插筒704会脱离出灰筒5,然后推动推杆,快速的移动收集框702,当需要安装收集框702时,收集框702移动到集灰斗2底部,然后启动电动伸缩杆701带动收集框702向上移动,然后出灰筒5会插入插筒704内,便于对灰尘的快速收集和处理。

[0025] 工作原理:一种脉冲喷吹除尘器,灰尘会通过进灰口进入设备主体1中,通过滤袋10对灰尘进行过滤,固定架6的设置,对滤袋10进行支撑,使得滤袋10不会相互贴合到一起,

降低滤尘的效率,当需要清理灰尘时,启动高压脉冲泵11,喷吹口13开始对着滤袋10进行灰尘的清理,而被清理的灰尘会落在集灰斗2上,此时开启电机401带动转动杆402转动,转动杆402会带动U型块转动,U型块会带动传动杆403进行转动,传动杆403会带动清理板405转动,清理板405会带动清理刷406开始转动,清理刷406的转动会将集灰斗2上的灰尘进行不断的清扫,灰尘会通过排灰网3掉落下去,从而达到了避免灰尘堆积在集灰斗2上,提高了灰尘的过滤效率。

[0026] 而被清理的灰尘会快速地掉落进收集框702中,当需要清理收集框702 内的灰尘时,启动电动伸缩杆701,电动伸缩杆701向下回收,使得收集框 702向下移动,在通过万向轮与推杆的设置,可以快速地推动收集框702进行移动,便于收集框702内灰尘的清理,当需要清理完成后,再次将收集框702 移动到集灰斗2底部,然后启动电动伸缩杆701带动收集框702向上移动,然后出灰筒5会插入插筒704内,便于对灰尘的快速收集和处理。

[0027] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

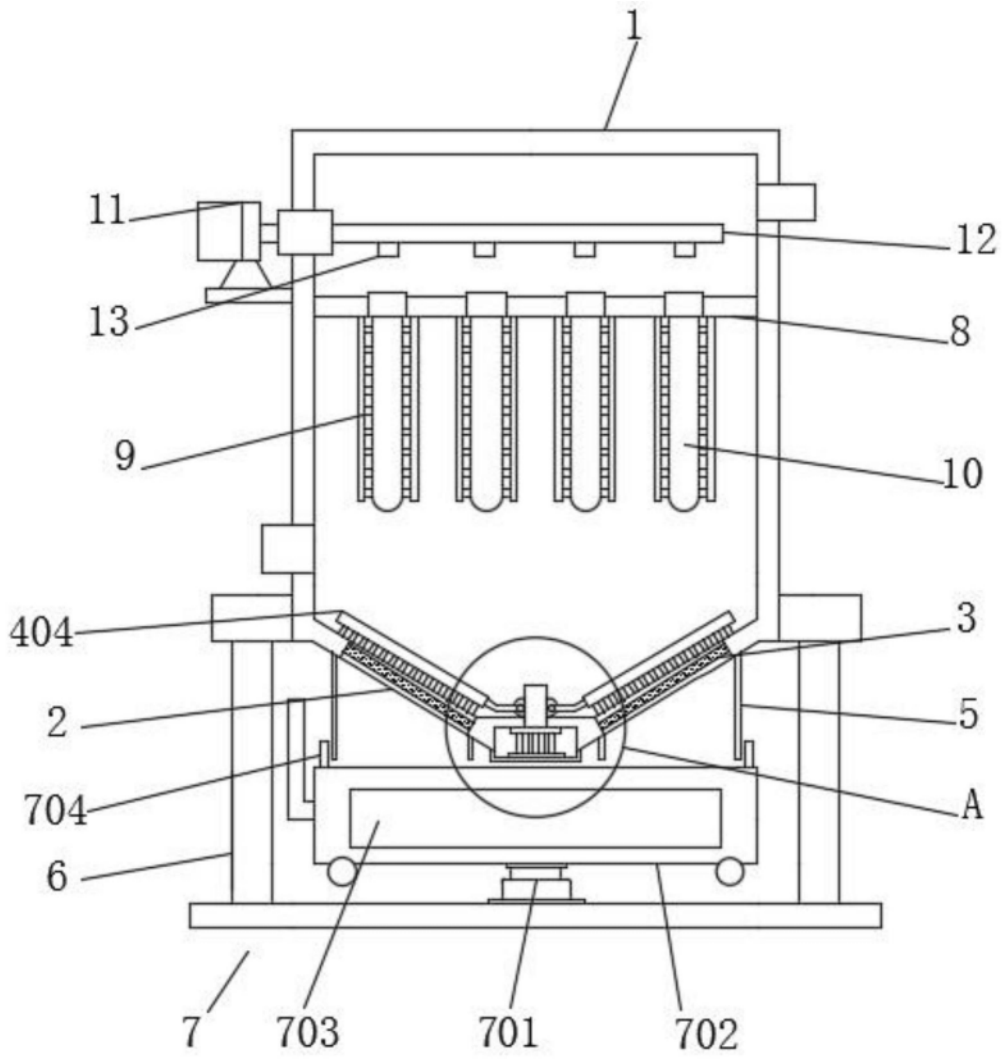


图1

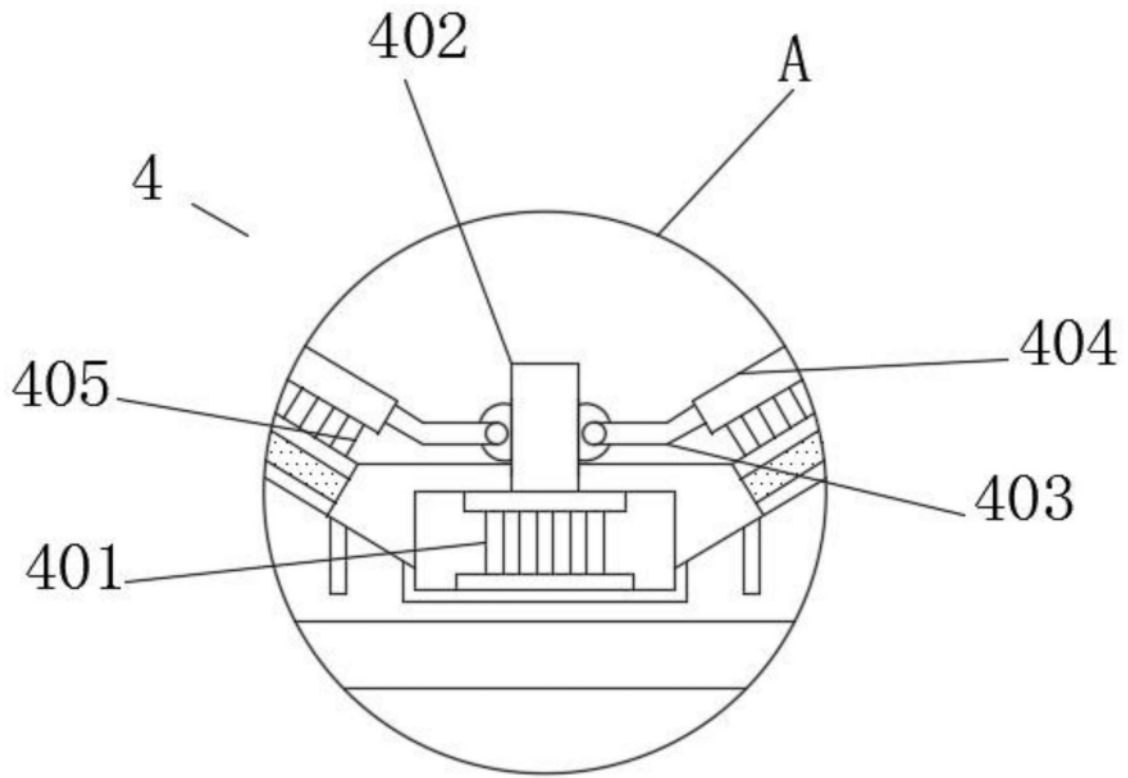


图2

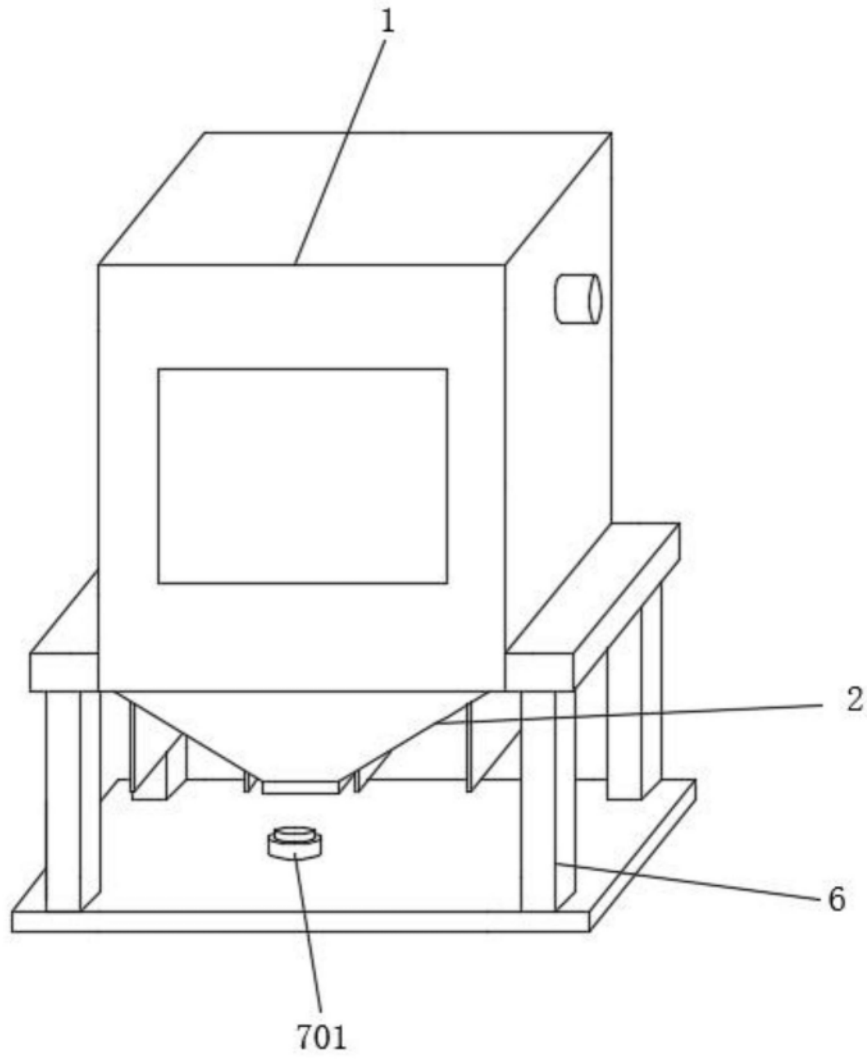


图3