



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222445716 U

(45) 授权公告日 2025. 02. 11

(21) 申请号 202420242592.7

(22) 申请日 2024.02.01

(73) 专利权人 蚌埠腾意环保科技有限公司

地址 233000 安徽省蚌埠市禹会区长青乡
六公里花苑商业2号楼11号南首工业
园2号厂房-3号

(72) 发明人 肖祝义 肖远 崔灿

(74) 专利代理机构 蚌埠么四零二知识产权代理
事务所(普通合伙) 34156

专利代理师 王玲霞

(51) Int.Cl.

B01D 45/08 (2006.01)

B03C 7/00 (2006.01)

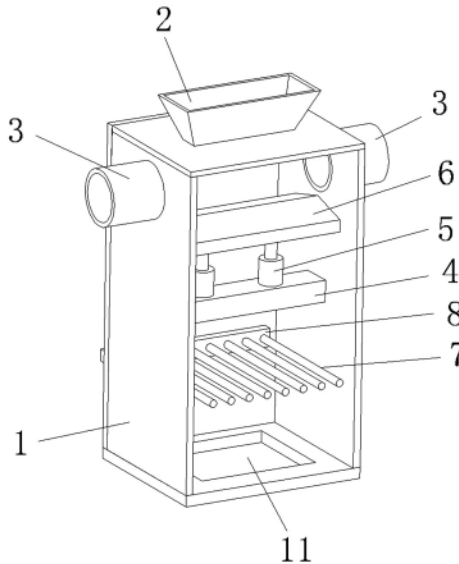
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种固体物料除尘装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种固体物料除尘装置,包括柜体,柜体顶部装有料斗,柜体上部设有多个抽气管,柜体内侧设有碰撞板,柜体内侧固定连接支撑柱,支撑柱上侧固定连接一组弹性支撑杆,支撑杆上端均与碰撞板相固定,在柜体内侧下部装有多根电除尘棒。本实用新型的优点在于:本实用新型所提供的一种固体物料除尘装置通过固体物料与碰撞板碰撞的方式使得灰尘与固体物料分离,分离出来的灰尘方便被抽气管吸走,如此实现第一次除尘,随后固体物料继续向下掉落,固体物料内未被完全清除的灰尘被电除尘棒吸附,从而完成第二次除尘,通过两次除尘,除尘效果能够显著提升。



1.一种固体物料除尘装置,包括柜体(1),所述柜体(1)顶部装有料斗(2),所述柜体(1)上部设有多个抽气管(3),所述柜体(1)内侧设有碰撞板(6),其特征在于:所述柜体(1)内侧固定连接支撑柱(4),所述支撑柱(4)上侧固定连接一组弹性支撑杆(5),所述支撑杆(5)上端均与碰撞板(6)相固定,在所述柜体(1)内侧下部装有多根电除尘棒(7)。

2.根据权利要求1所述的一种固体物料除尘装置,其特征在于:所述柜体(1)底部设有落料口(11)。

3.根据权利要求1所述的一种固体物料除尘装置,其特征在于:所述柜体(1)一侧设有开口,开口内装有安装板(8),所述电除尘棒(7)均安装在所述安装板(8)一侧。

4.根据权利要求3所述的一种固体物料除尘装置,其特征在于:所述安装板(8)一侧固定连接安装梁(9),所述安装梁(9)通过螺钉(10)与柜体(1)可拆卸固定。

一种固体物料除尘装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及除尘设备技术领域,尤其涉及一种固体物料除尘装置。

背景技术

[0002] 固体颗粒物料内一般都含有灰尘,现有技术中对固体物料进行除尘时候,通常是将固体颗粒物料向下抛,这样在气流的作用下,灰尘与固体颗粒物料分离,通过一侧的吸风装置将灰尘吸走,但是这种方式除尘的效果不是很理想,很难将灰尘清除彻底。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种固体物料除尘装置。

[0004] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0005] 一种固体物料除尘装置,包括柜体,柜体顶部装有料斗,柜体上部设有多个抽气管,柜体内侧设有碰撞板,柜体内侧固定连接支撑柱,支撑柱上侧固定连接一组弹性支撑杆,支撑杆上端均与碰撞板相固定,在柜体内侧下部装有多个电除尘棒。

[0006] 优选地,柜体底部设有落料口。

[0007] 优选地,柜体一侧设有开口,开口内装有安装板,电除尘棒均安装在安装板一侧。

[0008] 优选地,安装板一侧固定连接安装梁,安装梁通过螺钉与柜体可拆卸固定。

[0009] 本实用新型的优点在于:本实用新型所提供的一种固体物料除尘装置通过固体物料与碰撞板碰撞的方式使得灰尘与固体物料分离,分离出来的灰尘方便被抽气管吸走,如此实现第一次除尘,随后固体物料继续向下掉落,固体物料内未被完全清除的灰尘被电除尘棒吸附,从而完成第二次除尘,通过两次除尘,除尘效果能够显著提升。

附图说明

[0010] 图1是本实用新型所提供的一种固体物料除尘装置的基本结构示意图;

[0011] 图2是图1的另一视角图。

具体实施方式

[0012] 为了使本实用新型的目的、技术方案及优点更加清楚明白,以下结合附图及实施例,对本实用新型进行进一步详细说明。应当理解,此处所描述的具体实施例仅仅用以解释本实用新型,并不用于限定本实用新型。

实施例1

[0013] 如图1-2所示,本实用新型提供的一种固体物料除尘装置,包括柜体1,柜体1顶部装有料斗2,柜体1底部设有落料口11。柜体1上部设有多个抽气管3,抽气管3与外界抽风机相连接,抽风机工作能够通过抽气管3向柜体1内产生吸力,从而将灰尘吸走,此为现有技术,具体原理在此不再赘述,柜体1内侧固定连接支撑柱4,支撑柱4上侧固定连接一组弹性

的支撑杆5,支撑杆5上端共同固定碰撞板6相固定,弹性的支撑杆5使得碰撞板6具有弹性,固体物料掉落在碰撞板6上后,在支撑杆5的作用下能够使得碰撞板6产生上下的抖动,能够提高碰撞的效果,间接提高除尘效果。

[0014] 柜体1一侧设有开口,开口内装有安装板8,在安装板8一侧装有多多个电除尘棒7,电除尘棒7位于柜体1内,电除尘棒7为现有技术,电除尘棒7的接电方式也为现有技术,在此不再赘述。通过抽气管3清理大部分灰尘的固体物料从碰撞板6边缘向下掉落,在经过电除尘棒7时候,固体物料内的细小灰尘被电除尘棒7吸附住,从而对固体物料再次除尘,提高除尘的效果。

[0015] 电除尘棒7长时间使用会损坏或者布满灰尘,这种情况发生时候需要更换新的电除尘棒7或者对电除尘棒7进行清理,所以在安装板8一侧固定连接安装梁9,安装梁9通过螺钉10与柜体1可拆卸固定。安装梁9通过螺钉10的拆卸方式为现有技术,在此不再赘述,需要更换新的电除尘棒7或者对电除尘棒7进行清理时候,拆下螺钉10,手握安装梁9就能够将安装板8及其电除尘棒7向外抽出,非常方便工作人员更换或者清理电除尘棒7。

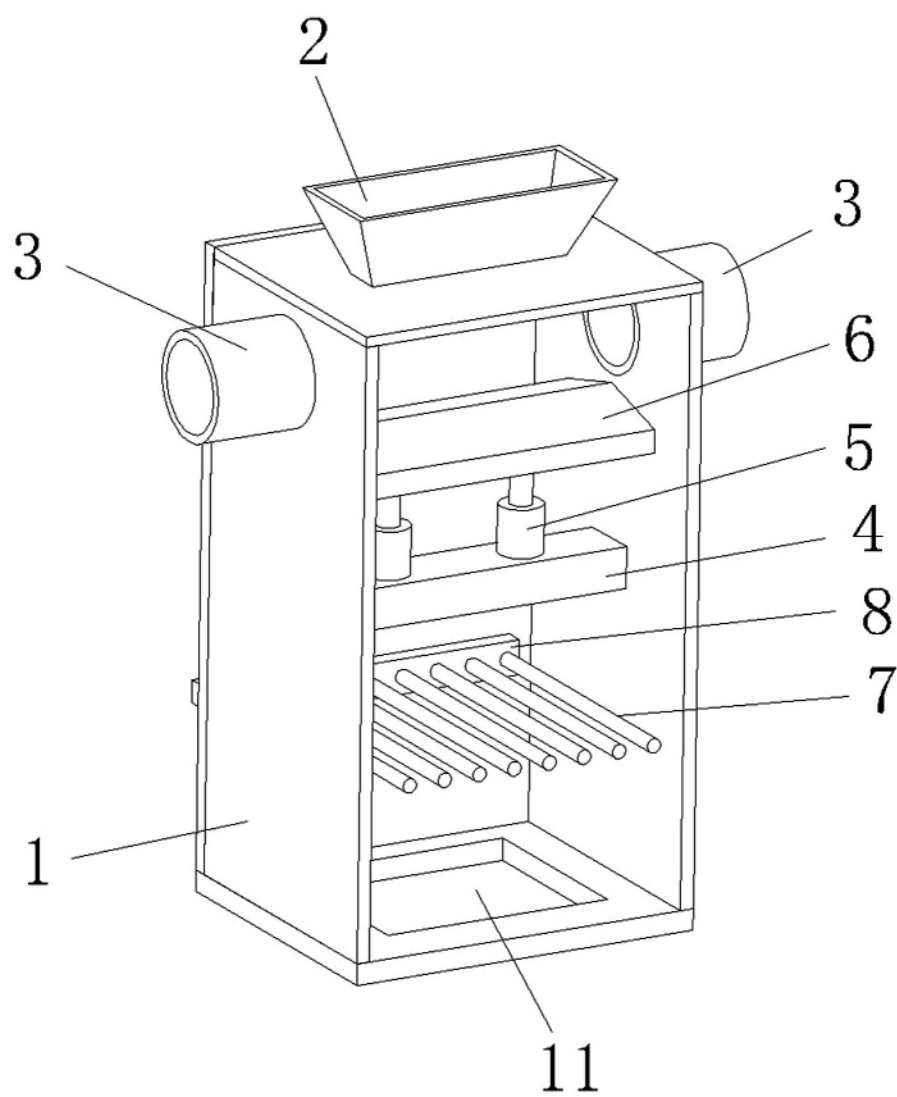


图 1

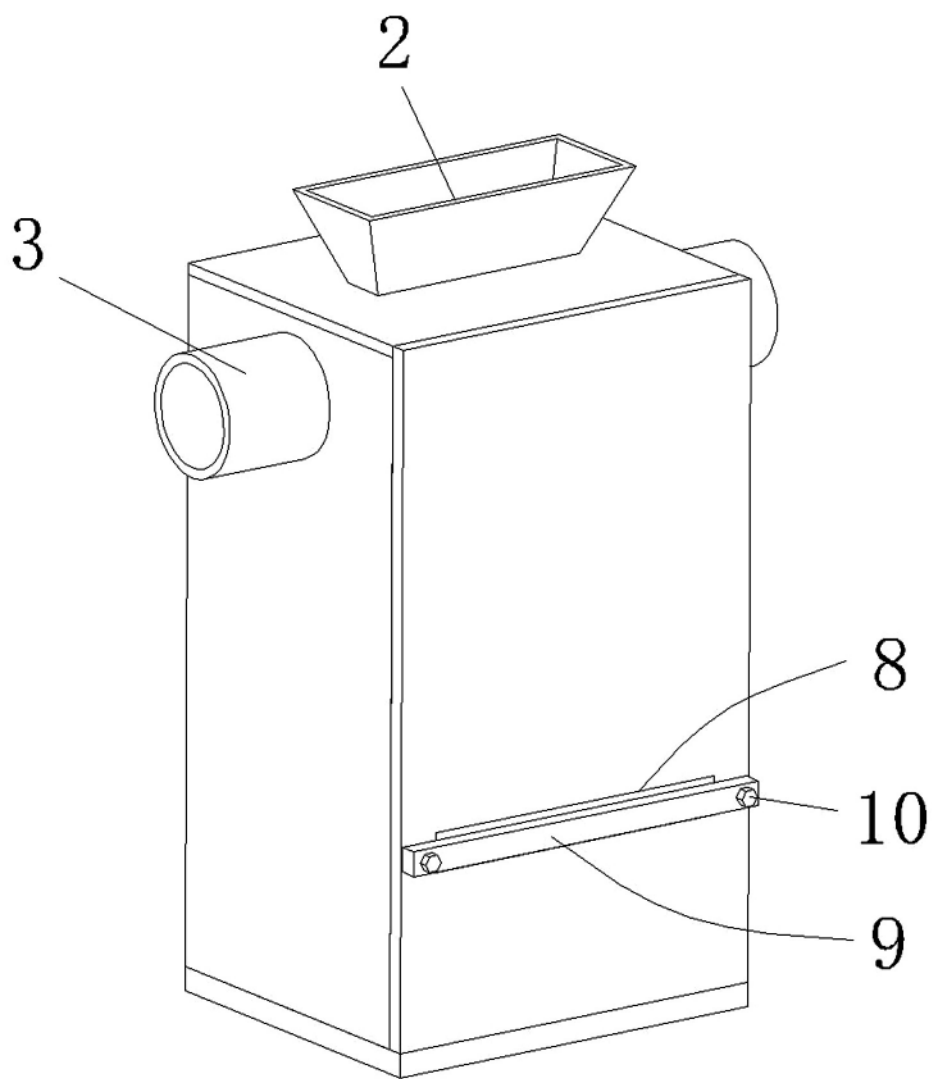


图 2