



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219744281 U

(45) 授权公告日 2023. 09. 26

(21) 申请号 202321043292.8

(22) 申请日 2023.05.05

(73) 专利权人 济南迅行环保科技有限公司

地址 250000 山东省济南市商河县怀仁镇
李家楼47号

(72) 发明人 李延侠 马真腾 李会福 马真飞

(74) 专利代理机构 合肥繁知新知识产权代理事务
所(普通合伙) 34278

专利代理师 许立磊

(51) Int. Cl.

B01D 46/681 (2022.01)

B01D 46/10 (2006.01)

B01D 46/48 (2006.01)

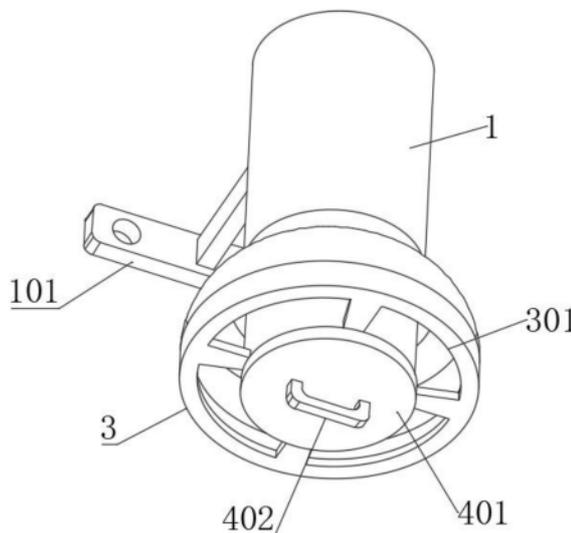
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种除尘排烟装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种除尘排烟装置,包括排气管,所述排气管内固定安装有电机固定柱,所述电机固定柱下面固定安装有动力电机,所述动力电机输出端固定安装有传动轴,所述传动轴上固定安装有刮板,所述排气管内壁固定安装有滤网,所述滤网与刮板相互配合,所述排气管下端固定安装有抽气斗,所述抽气斗内底部固定安装有螺纹安装环,所述螺纹安装环内螺纹安装有螺纹收集杯,所述排气管后面固定安装有支架,所述传动轴上且位于刮板上方固定安装有叶片。通过启动动力电机可以带动传动轴旋转,传动轴旋转可以带动刮板旋转,刮板贴合滤网下表面,从而在刮板旋转时可以将滤网表面积攒的灰尘刮除,避免灰尘堵塞滤网。



1. 一种除尘排烟装置,包括排气管(1),其特征在于:所述排气管(1)内固定安装有电机固定柱(2),所述电机固定柱(2)下面固定安装有动力电机(201),所述动力电机(201)输出端固定安装有传动轴(202),所述传动轴(202)上固定安装有刮板(204),所述排气管(1)内壁固定安装有滤网(102),所述滤网(102)与刮板(204)相互配合,所述排气管(1)下端固定安装有抽气斗(3),所述抽气斗(3)内底部固定安装有螺纹安装环(4),所述螺纹安装环(4)内螺纹安装有螺纹收集杯(401)。

2. 根据权利要求1所述的一种除尘排烟装置,其特征在于:所述排气管(1)后面固定安装有支架(101)。

3. 根据权利要求1所述的一种除尘排烟装置,其特征在于:所述传动轴(202)上且位于刮板(204)上方固定安装有叶片(203)。

4. 根据权利要求1所述的一种除尘排烟装置,其特征在于:所述抽气斗(3)下面且位于螺纹安装环(4)四周开设有进风口(301)。

5. 根据权利要求1所述的一种除尘排烟装置,其特征在于:所述螺纹收集杯(401)下面固定安装有位移把手(402)。

6. 根据权利要求1所述的一种除尘排烟装置,其特征在于:所述螺纹收集杯(401)处于滤网(102)正下方。

一种除尘排烟装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种除尘装置,尤其涉及一种可以自动收集灰尘的除尘排烟装置。

背景技术

[0002] 随着时代的发展,现如今的生产车间更追求与干净卫生的环境要求,良好的环境不仅对车间工作人员的身心健康有益,同时还能更全面的保障车间生产过程的效率和安全,需要使用除尘装置将车间烟雾和灰尘进行吸取处理。

[0003] 如中国专利公开的公开号为CN217941283U的一种车间排烟除尘装置。该车间排烟除尘装置,包括主体机构、稳定机构和排烟机构,所述稳定机构位于主体机构的外端,所述排烟机构位于主体机构的内端,所述主体机构包括箱体、防护边板、隔烟板、吸烟孔和安装板。该车间排烟除尘装置,通过安装稳定机构和排烟机构,让车间排烟除尘的机器在安装连接时的稳固性更高,保证了在工作过程中机器的连接稳定性更好,大大提高了车间排烟除尘机器的工作效率,同时车间排烟除尘机器,在对车间内的烟雾和灰尘进行吸取处理时的强度更大,能够更好的保证排烟除尘的效率,使车间环境能够得到充分的改善,更好的保障了车间工作人员的健康。

[0004] 上述现有的一种车间排烟除尘装置,通过内部的滤芯将空气中甘油的灰尘与烟气过滤后排出,长时间使用过后,滤芯内部会被灰尘堵塞,从而需要经常对滤芯进行清理,避免滤芯堵塞影响空气流通的问题。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种除尘排烟装置,以解决上述背景技术中提出有的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种除尘排烟装置,包括排气管,所述排气管内固定安装有电机固定柱,所述电机固定柱下面固定安装有动力电机,所述动力电机输出端固定安装有传动轴,所述传动轴上固定安装有刮板,所述排气管内壁固定安装有滤网,所述滤网与刮板相互配合,所述排气管下端固定安装有抽气斗,所述抽气斗内底部固定安装有螺纹安装环,所述螺纹安装环内螺纹安装有螺纹收集杯。

[0007] 优选的,所述排气管后面固定安装有支架。

[0008] 优选的,所述传动轴上且位于刮板上固定安装有叶片。

[0009] 优选的,所述抽气斗下面且位于螺纹安装环四周开设有进风口。

[0010] 优选的,所述螺纹收集杯下面固定安装有位移把手。

[0011] 优选的,所述螺纹收集杯处于滤网正下方。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0013] 1、启动动力电机可以带动传动轴旋转,传动轴旋转可以带动刮板旋转,刮板贴合滤网下表面,从而在刮板旋转时可以将滤网表面积攒的灰尘刮除,避免灰尘堵塞滤网。

[0014] 2、螺纹收集杯处于滤网正下方,在刮板刮除灰尘后,会由于重力飘落至螺纹收集杯内部储存起来,通过位移把手可以旋转螺纹收集杯,将螺纹收集杯旋出后可将收集的灰尘倾倒入去,便于使用人员处理刮除的灰尘。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型的整体结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型的剖视图;

[0017] 图3为本实用新型的半剖图。

[0018] 图中:1、排气管;101、支架;102、滤网;2、电机固定柱;201、动力电机;202、传动轴;203、叶片;204、刮板;3、抽气斗;301、进风口;4、螺纹安装环;401、螺纹收集杯;402、位移把手。

具体实施方式

[0019] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,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本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,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,都属于本实用新型保护的范围。

[0020] 请参阅图1-3,本实用新型提供一种技术方案:一种除尘排烟装置,包括排气管1,排气管1内固定安装有电机固定柱2,电机固定柱2下面固定安装有动力电机201,动力电机201输出端固定安装有传动轴202,传动轴202上固定安装有刮板204,排气管1内壁固定安装有滤网102,滤网102与刮板204相互配合,排气管1下端固定安装有抽气斗3,抽气斗3内底部固定安装有螺纹安装环4,螺纹安装环4内螺纹安装有螺纹收集杯401。

[0021] 本实施方案中,通过启动动力电机201可以带动传动轴202旋转,传动轴202旋转可以带动刮板204旋转,刮板204贴合滤网102下表面,从而在刮板204旋转时可以将滤网102表面积攒的灰尘刮除,避免灰尘堵塞滤网102,同时刮除的灰尘,会由于重力,下落至螺纹收集杯401内部储存起来,旋转螺纹收集杯401可以将其旋出螺纹安装环4内部,方便倾倒灰尘。

[0022] 其中,为了实现吸气除尘的目的,本装置采用如下技术方案实现的:排气管1后面固定安装有支架101,传动轴202上且位于刮板204上方固定安装有叶片203,抽气斗3下面且位于螺纹安装环4四周开设有进风口301。

[0023] 通过支架101可以将排气管1固定在合适的位置,叶片203旋转可以带动空气流动,从进风口301将烟尘吸入排气管1内部,经过滤网102初步过滤后,再连接管道排出至外界。

[0024] 其中,为了实现收集灰尘的目的,本装置采用如下技术方案实现的:螺纹收集杯401下面固定安装有位移把手402,螺纹收集杯401处于滤网102正下方。

[0025] 通过位移把手402便于操作人员旋转与移动螺纹收集杯401,螺纹收集杯401处于滤网102正下方,在刮板204刮除灰尘后,会由于重力飘落至螺纹收集杯401内部储存起来。

[0026] 本实用新型的工作原理及使用流程:使用时需要将装置放置在合适的位置,将排气管1连接管道通往室外,启动动力电机201可以带动刮板204与叶片203旋转,叶片203旋转可以带动空气流动,从进风口301将空气吸入排气管1内部,通过滤网102过滤后排至室外,刮板204贴合滤网102下表面,在刮板204旋转时会将滤网102下表面积攒的灰尘刮除,通过

重力自然飘落至螺纹收集杯401内部收集起来,通过位移把手402可以旋转螺纹收集杯401,将螺纹收集杯401旋出后即可将收集的灰尘倾倒出去即可。

[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,可以理解在不脱离本实用新型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。

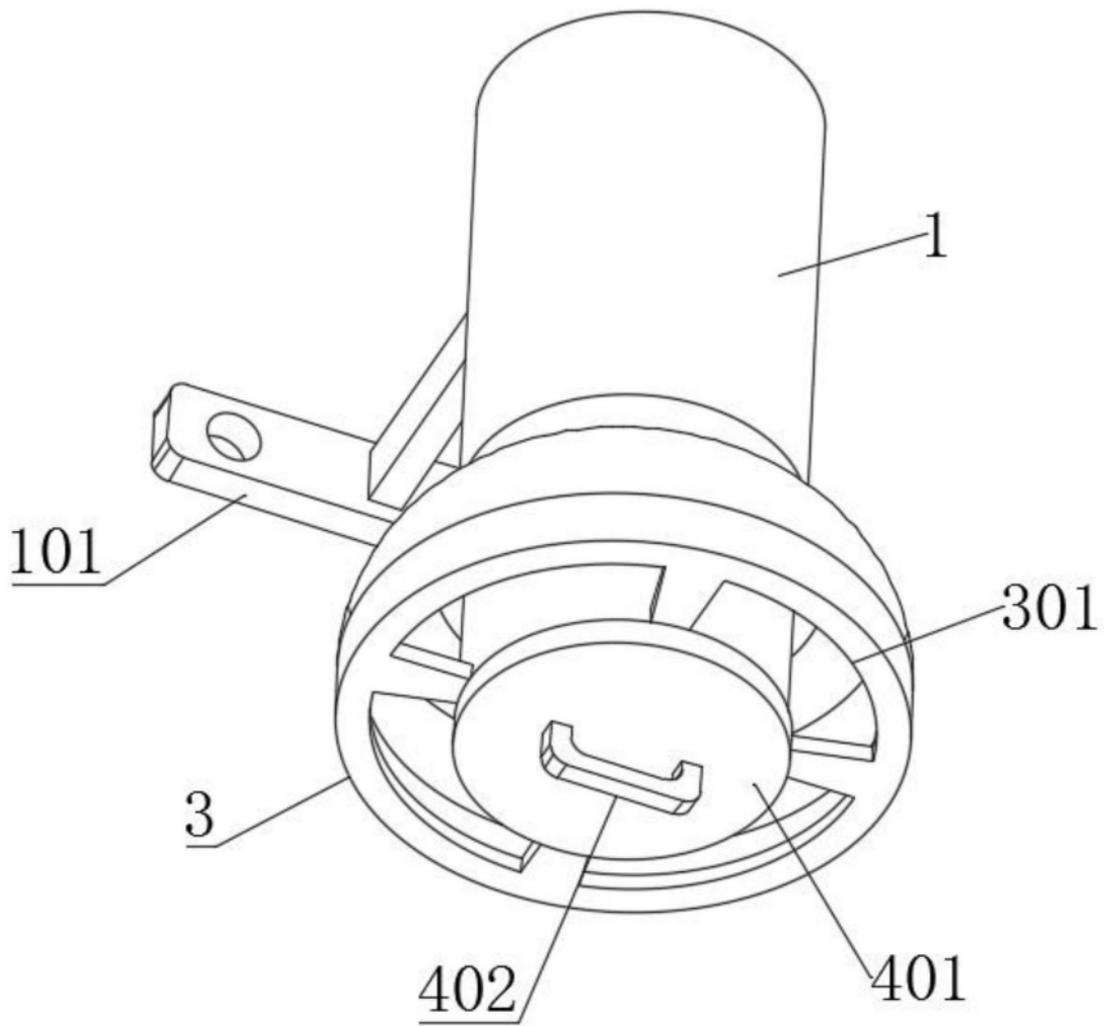


图1

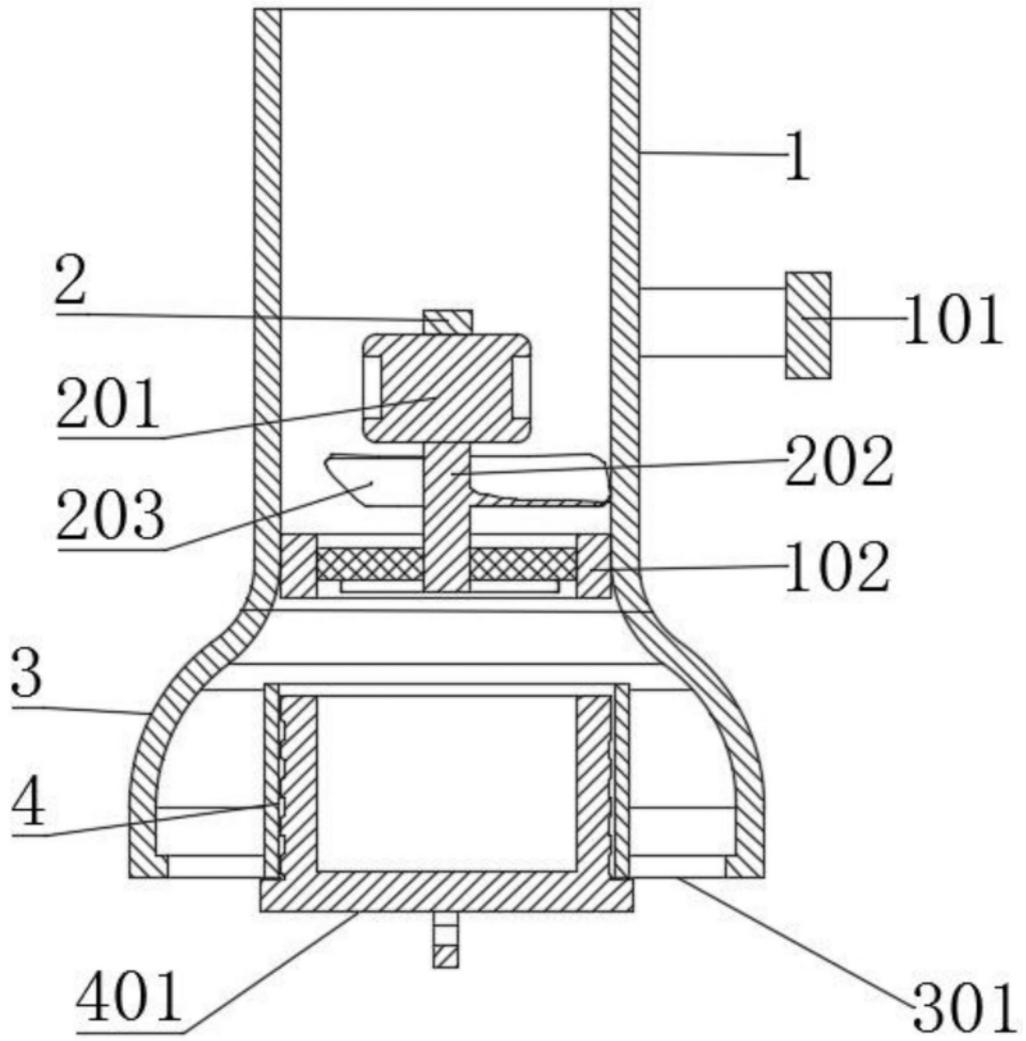


图2

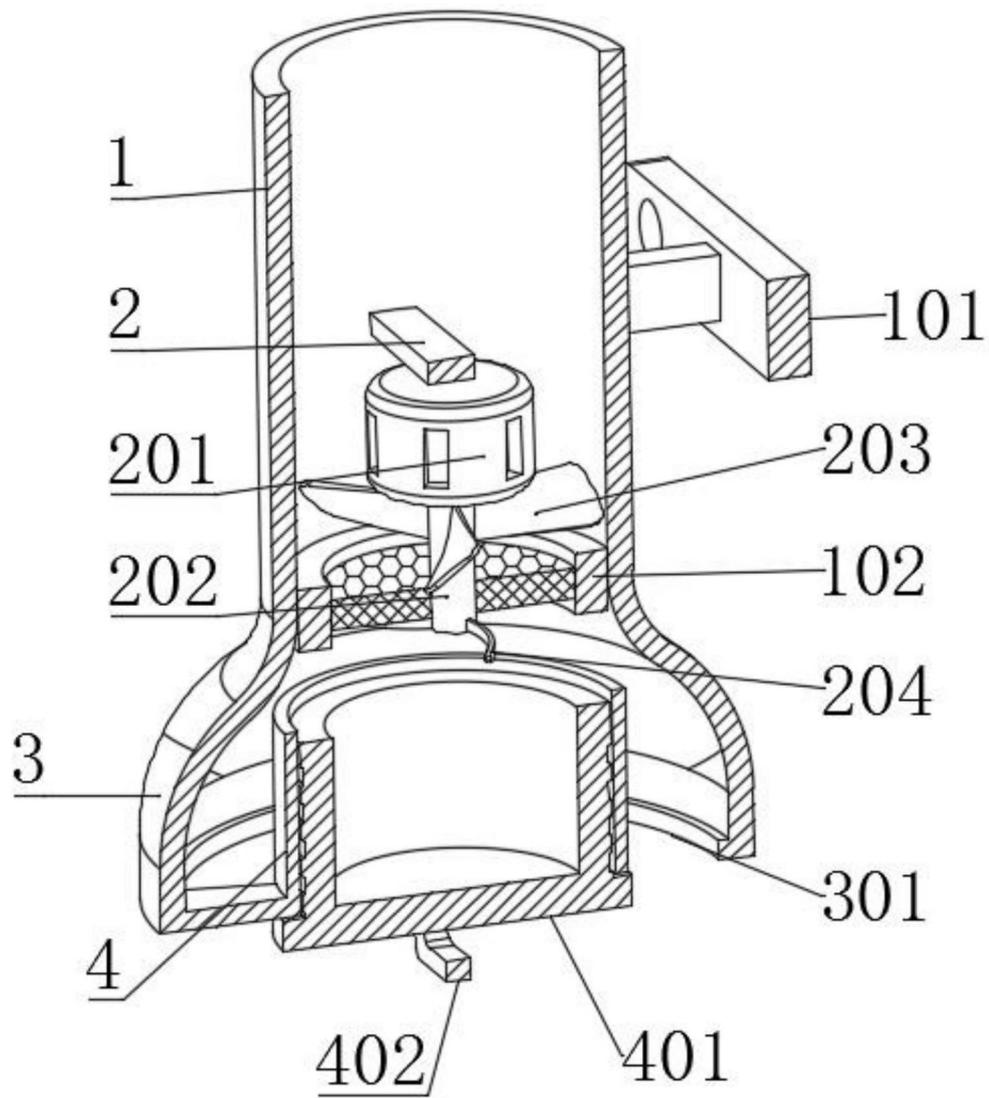


图3