(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211328578 U
(45)授权公告日 2020.08.25

(21)申请号 201921558644.7

(22)申请日 2019.09.19

(73)专利权人 曾愿
地址 514100 广东省梅州市蕉岭县新铺镇狮山村茶亭19号

(72)发明人 曾愿 杨超

(74)专利代理机构 深圳市金信启明知识产权代理有限公司 44484
代理人 张玮

(51)Int.Cl.
B01D 46/10(2006.01)
B01D 46/00(2006.01)

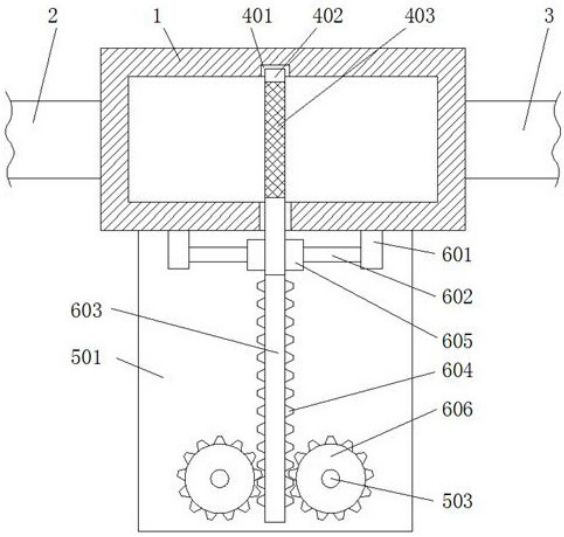
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种环保固废处理用尾气处理装置

(57)摘要

本实用新型涉及尾气处理装置技术领域，具体涉及一种环保固废处理用尾气处理装置，包括处理箱，所述处理箱的左侧固接导通有进气管，处理箱的右侧固接导通有出气管，还包括过滤机构、传动机构和清理机构；所述过滤机构设于处理箱内，过滤机构包括凹槽，所述凹槽设于处理箱顶板的内表面上；所述传动机构设于处理箱的下方，传动机构包括长板，所述长板固接在处理箱的底部；所述清理机构设于处理箱的底部，清理机构包括固定座；本实用新型通过过滤机构能够将尾气中的大颗粒杂质过滤，同时通过传动机构带动两个齿轮转动，从而带动齿条、挡板和滤板上下移动，通过毛刷与滤板的接触，实现快速清理滤板上杂质的效果。



CN 211328578 U

1.一种环保固废处理用尾气处理装置,包括处理箱(1),所述处理箱(1)的左侧固接导通有进气管(2),处理箱(1)的右侧固接导通有出气管(3),其特征在于:还包括过滤机构、传动机构和清理机构;

所述过滤机构设于处理箱(1)内,过滤机构包括凹槽(401),所述凹槽(401)设于处理箱(1)顶板的内表面上;

所述传动机构设于处理箱(1)的下方,传动机构包括长板(501),所述长板(501)固接在处理箱(1)的底部;

所述清理机构设于处理箱(1)的底部,清理机构包括固定座(601),所述固定座(601)对称固接在处理箱(1)的底部。

2.如权利要求1所述的环保固废处理用尾气处理装置,其特征在于:所述过滤机构还包括挡板(402)和滤板(403),所述挡板(402)的顶端滑动连接在凹槽(401)内,挡板(402)的底端贯穿处理箱(1)的底板并延伸至处理箱(1)的下方,所述滤板(403)固接在挡板(402)上,滤板(403)位于处理箱(1)内。

3.如权利要求1所述的环保固废处理用尾气处理装置,其特征在于:所述传动机构还包括L形板(502)、轴杆(503)和电动机(504),所述L形板(502)对称固接在长板(501)的正面上,所述轴杆(503)对称转动连接在长板(501)上,同侧轴杆(503)的一端与L形板(502)转动连接,所述电动机(504)固接在长板(501)上,电动机(504)的输出轴上固接有转轴(505),所述转轴(505)上固接有主动轮(506)。

4.如权利要求3所述的环保固废处理用尾气处理装置,其特征在于:两个所述轴杆(503)上均固接有从动轮(507),两个从动轮(507)分别与主动轮(506)相啮合。

5.如权利要求1所述的环保固废处理用尾气处理装置,其特征在于:所述清理机构还包括水平板(602)、竖板(603)和齿条(604),两个水平板(602)分别固接在两个固定座(601)的一侧,水平板(602)的一端固接有毛刷(605),两个所述毛刷(605)分别与挡板(402) 的两侧滑动连接,所述竖板(603)固接在挡板(402)的底部,所述齿条(604)对称固接在竖板(603)上。

6.如权利要求5所述的环保固废处理用尾气处理装置,其特征在于:两个所述齿条(604)上均啮合有齿轮(606),两个所述齿轮(606)分别固接在两个轴杆(503)上。

一种环保固废处理用尾气处理装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及尾气处理装置技术领域，具体涉及一种环保固废处理用尾气处理装置。

背景技术

[0002] 尾气处理装置是在催化剂的作用下使尾气得到净化，以减轻对环境的污染的装置。

[0003] 现有的尾气处理装置，在对尾气中的大颗粒杂质进行处理时，通常使用滤网，滤网长时间使用，会造成滤网上沾满杂质，使得尾气处理装置无法正常使用，使得滤网堵塞，因此需要定期清理滤板上的杂质，现在的滤板位于装置内部，不便于对滤板进行拆卸和清理，因而需要将整个装置进行拆卸，拆卸安装过程费时费力，且容易损害装置本身，使得装置的使用寿命缩短，基于此，本实用新型设计了一种环保固废处理用尾气处理装置，以解决上述问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种环保固废处理用尾气处理装置，以解决上述背景技术中提出的尾气中的大颗粒杂质容易堵塞滤板，装置进行拆卸清理的过程繁琐，且容易损坏装置的问题。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种环保固废处理用尾气处理装置，包括处理箱，所述处理箱的左侧固接导通有进气管，处理箱的右侧固接导通有出气管，还包括过滤机构、传动机构和清理机构；

[0006] 所述过滤机构设于处理箱内，过滤机构包括凹槽，所述凹槽设于处理箱顶板的内表面上；

[0007] 所述传动机构设于处理箱的下方，传动机构包括长板，所述长板固接在处理箱的底部；

[0008] 所述清理机构设于处理箱的底部，清理机构包括固定座，所述固定座对称固接在处理箱的底部。

[0009] 优选的，所述过滤机构还包括挡板和滤板，所述挡板的顶端滑动连接在凹槽内，挡板的底端贯穿处理箱的底板并延伸至处理箱的下方，所述滤板固接在挡板上，滤板位于处理箱内。

[0010] 优选的，所述传动机构还包括L形板、轴杆和电动机，所述L 形板对称固接在长板的正面上，所述轴杆对称转动连接在长板上，同侧轴杆的一端与L形板转动连接，所述电动机固接在长板上，电动机的输出轴上固接有转轴，所述转轴上固接有主动轮。

[0011] 优选的，两个所述轴杆上均固接有从动轮，两个从动轮分别与主动轮相啮合。

[0012] 优选的，所述清理机构还包括水平板、竖板和齿条，两个水平板分别固接在两个固定座的一侧，水平板的一端固接有毛刷，两个所述毛刷分别与挡板的两侧滑动连接，所述竖

板固接在挡板的底部，所述齿条对称固接在竖板上。

[0013] 优选的，两个所述齿条上均啮合有齿轮，两个所述齿轮分别固接在两个轴杆上。

[0014] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：本实用新型通过过滤机构能够将尾气中的大颗粒杂质过滤，同时通过传动机构带动两个齿轮转动，从而带动齿条、挡板和滤板上下移动，通过毛刷与滤板的接触，实现快速清理滤板上杂质的效果。

附图说明

[0015] 为了更清楚地说明本实用新型实施例的技术方案，下面将对实施例描述所需要使用的附图作简单地介绍，显而易见地，下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例，对于本领域普通技术人员来讲，在不付出创造性劳动的前提下，还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0016] 图1为本实用新型结构示意图；

[0017] 图2为本实用新型长板和电动机的左视图；

[0018] 图3为本实用新型长板和L形板的右视图；

[0019] 图4为本实用新型主动轮和从动轮的正视图。

[0020] 附图中，各标号所代表的部件列表如下：

[0021] 1-处理箱；2-进气管；3-出气管；401-凹槽；402-挡板；403-滤板； 501-长板；502-L形板；503-轴杆；504-电动机；505-转轴；506-主动轮；507-从动轮；601-固定座；602-水平板；603-竖板；604-齿条； 605-毛刷；606-齿轮。

具体实施方式

[0022] 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作出创造性劳动前提下所获得的所有其它实施例，都属于本实用新型保护的范围。

[0023] 请参阅图1-4，本实用新型提供一种技术方案：一种环保固废处理用尾气处理装置，包括处理箱1，处理箱1的左侧固接导通有进气管2，处理箱1的右侧固接导通有出气管3，还包括过滤机构、传动机构和清理机构；过滤机构设于处理箱1内，过滤机构包括凹槽401，凹槽401设于处理箱1顶板的内表面上；传动机构设于处理箱1的下方，传动机构包括长板501，长板501固接在处理箱1的底部；清理机构设于处理箱1的底部，清理机构包括固定座601，固定座601对称固接在处理箱1的底部。

[0024] 其中，过滤机构还包括挡板402和滤板403，挡板402的顶端滑动连接在凹槽401内，挡板402的底端贯穿处理箱1的底板并延伸至处理箱1的下方，滤板403固接在挡板402上，滤板403位于处理箱 1内。

[0025] 通过挡板402、滤板403和处理箱1之间的配合设置，能够有效过滤尾气中的大颗粒杂质。

[0026] 其中，传动机构还包括L形板502、轴杆503和电动机504，L 形板502对称固接在长板501的正面上，轴杆503对称转动连接在长板501上，同侧轴杆503的一端与L形板502转动连接，电动机504 固接在长板501上，电动机504的输出轴上固接有转轴505，转轴505 上固

接有主动轮506。

[0027] 其中，两个轴杆503上均固接有从动轮507，两个从动轮507分别与主动轮506相啮合。

[0028] 通过主动轮506和从动轮507之间的配合设置，能够通过电动机 504带动主动轮506转动，从而带动从动轮507转动。

[0029] 其中，清理机构还包括水平板602、竖板603和齿条604，两个水平板602分别固接在两个固定座601的一侧，水平板602的一端固接有毛刷605，两个毛刷605分别与挡板402的两侧滑动连接，竖板 603固接在挡板402的底部，齿条604对称固接在竖板603上。

[0030] 其中，两个齿条604上均啮合有齿轮606，两个齿轮606分别固接在两个轴杆503上。

[0031] 通过齿轮606转动，带动齿条604向下移动，从而带动挡板402 和滤板403向下移动，移动的过程中滤板403与毛刷605相接触，利用毛刷605将滤板403上的杂质快速清理。

[0032] 本实施例的一个具体应用为：通过将待处理的尾气通过进气管2，注入处理箱1内，尾气通过滤板403，大颗粒杂质被过滤；

[0033] 清理滤板403上粘贴的大颗粒杂质时；打开电动机504，电动机 504带动转轴505转动，从而带动转轴505上的主动轮506转动，主动轮506转动，带动左右两个从动轮507转动，从而带动两个轴杆 503转动，带动两个齿轮606转动，齿轮606转动带动齿条604向下移动，从而带动竖板603、挡板402和滤板403向下移动，向下移动的过程中毛刷605与滤板403的两侧接触，将滤板403上的杂质清理。

[0034] 在本说明书的描述中，参考术语“一个实施例”、“示例”、“具体示例”等的描述意指结合该实施例或示例描述的具体特征、结构、材料或者特点包含于本实用新型的至少一个实施例或示例中。在本说明书中，对上述术语的示意性表述不一定指的是相同的实施例或示例。而且，描述的具体特征、结构、材料或者特点可以在任何的一个或多个实施例或示例中以合适的方式结合。

[0035] 以上公开的本实用新型优选实施例只是用于帮助阐述本实用新型。优选实施例并没有详尽叙述所有的细节，也不限制该实用新型仅为所述的具体实施方式。显然，根据本说明书的内容，可作很多的修改和变化。本说明书选取并具体描述这些实施例，是为了更好地解释本实用新型的原理和实际应用，从而使所属技术领域技术人员能很好地理解和利用本实用新型。本实用新型仅受权利要求书及其全部范围和等效物的限制。

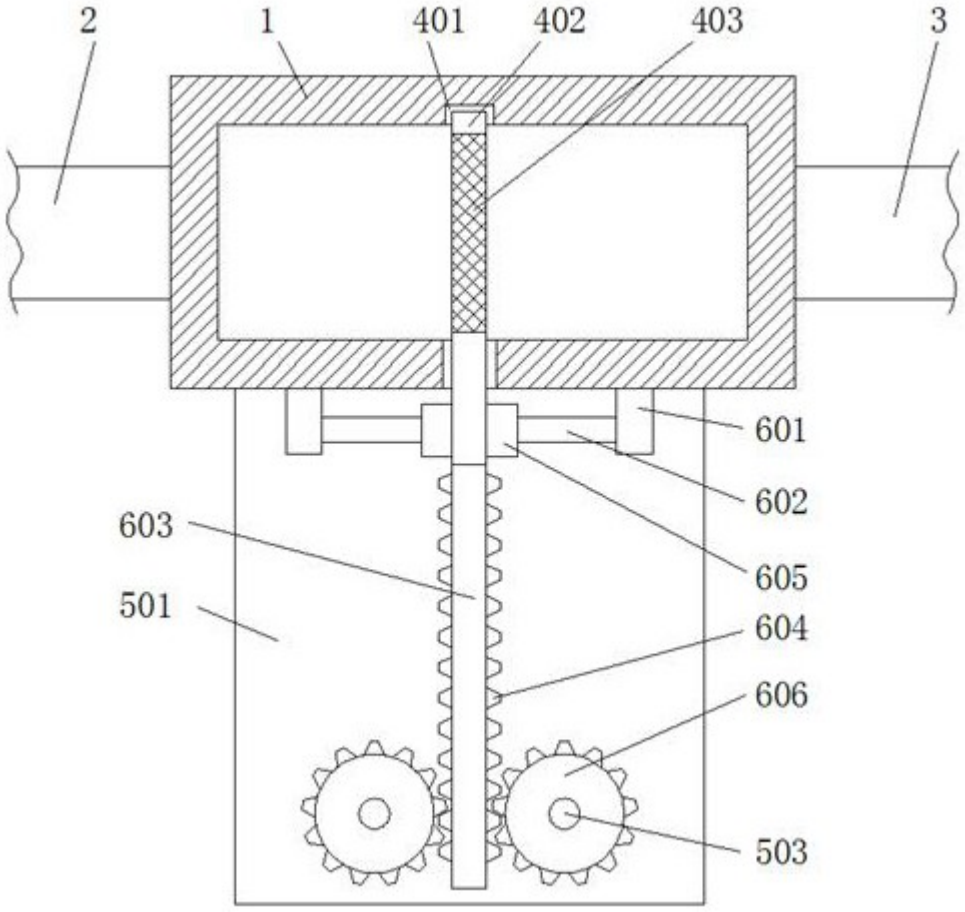


图1

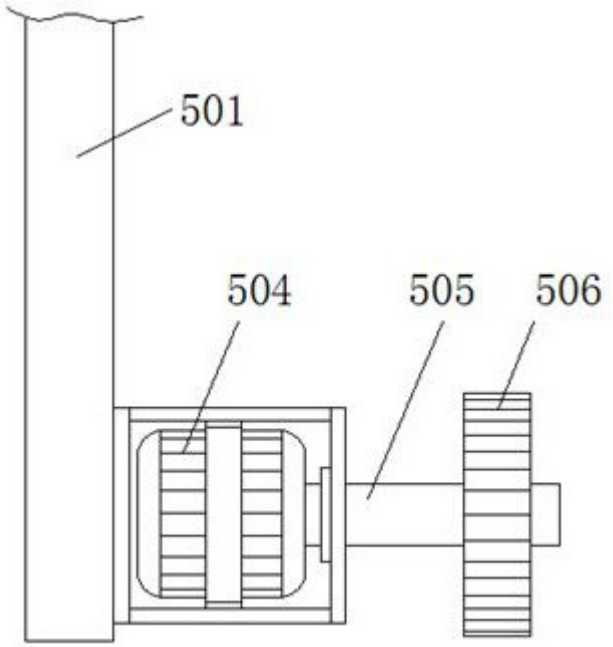


图2

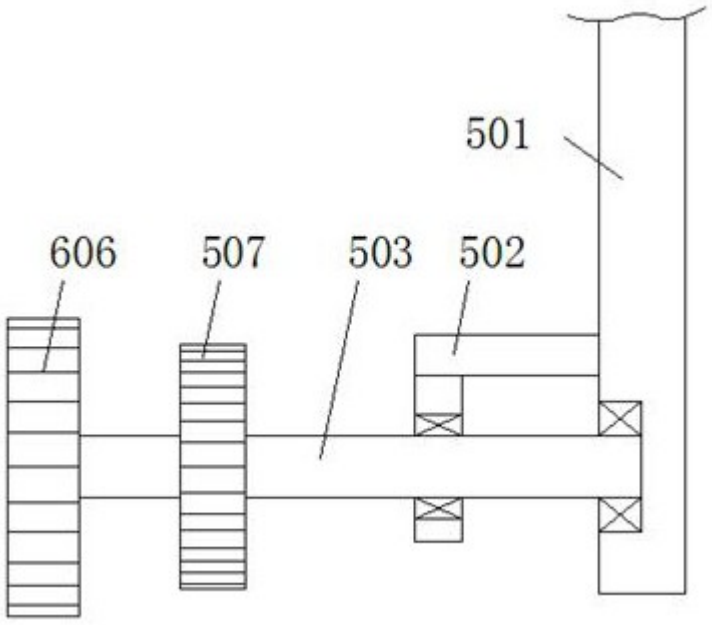


图3

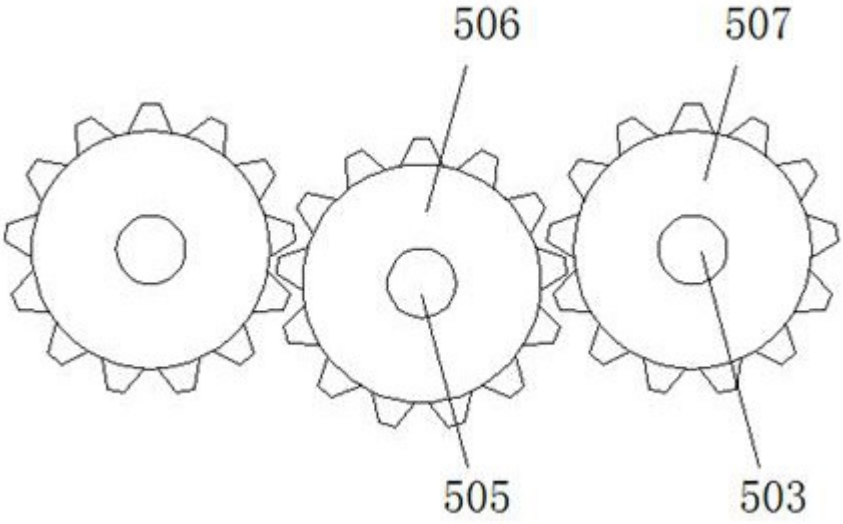


图4