



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221693200 U

(45) 授权公告日 2024.09.13

(21) 申请号 202420587393.X

(22) 申请日 2024.03.26

(73) 专利权人 天一检验检测科技(山东)有限公司

地址 250098 山东省济南市高新区银丰国际生物城4-02

(72) 发明人 赵倩

(74) 专利代理机构 临沂恒致远专利代理事务所  
(普通合伙) 37362

专利代理师 杨强

(51) Int. Cl.

B01D 50/60 (2022.01)

B01D 53/04 (2006.01)

B01D 46/681 (2022.01)

B01D 46/76 (2022.01)

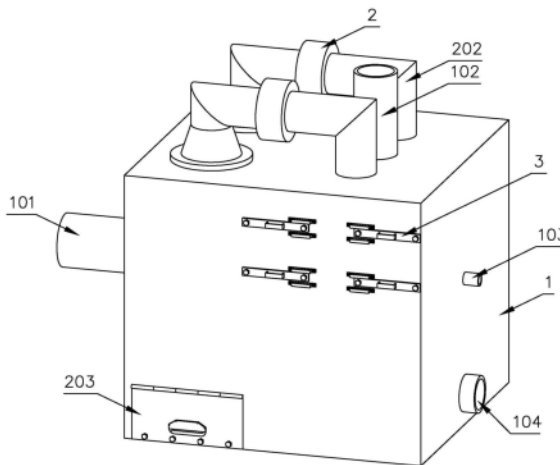
权利要求书2页 说明书6页 附图8页

### (54) 实用新型名称

一种含尘工业废气多级净化处理装置

### (57) 摘要

本实用新型公开了一种含尘工业废气多级净化处理装置,包括箱体、过滤装置、吸附装置;箱体由顶部固定连接连接板I的过滤箱和顶部固定连接连接板II的处理箱组成,且进气管固定连接在过滤箱一侧,加药管、出水口固定连接在处理箱一侧,出气管固定连接在处理箱顶部;过滤装置设于过滤箱内部,吸附装置设于处理箱内部;废气经进气管进入过滤箱,过滤装置对废气进行过滤除尘后,将废气引入处理箱,在处理箱底部经洗涤液洗涤后上升至吸附装置所在区域,经吸附装置吸附处理后从出气管排出装置。本实用新型在对装置进行持续不断的清理的同时可以在设备正常运行的情况下对装置中的活性炭板进行更换维护。



1. 一种含尘工业废气多级净化处理装置,包括箱体、过滤装置、吸附装置;所述箱体主要由顶部固定连接连接板I的过滤箱和顶部固定连接连接板II的处理箱组成,且进气管固定连接在过滤箱一侧,加药管、出水口固定连接在处理箱一侧,出气管固定连接在处理箱顶部;所述过滤装置设于过滤箱内部;所述吸附装置设于处理箱内部;废气经进气管进入过滤箱,过滤装置对废气进行过滤除尘后,将废气引入处理箱,在处理箱底部经洗涤液洗涤后上升至吸附装置所在区域,经吸附装置吸附处理后从出气管排出装置;

其特征在于所述过滤装置包括滤筒、连接管道、引风机、连接盒I、清理门、清理机构、刷扫机构、支撑座、电机III、滑动板I、滑动板II、限位座、导杆I、导杆II;所述滤筒设有一对,分别穿过连接板I两侧的通槽与过滤箱顶部固定连接,且清理机构位于滤筒外侧与过滤箱和连接板I转动连接;所述连接管道设有两组,连接管道一端与滤筒固定连接,另一端穿过处理箱和连接板II上的通槽与固定连接在处理箱底部的连接盒I固定连接,且连接盒I上设有若干通孔;所述引风机设有一对,分别固定连接在两组连接管道上;所述清理门对称转动连接在过滤箱两端,刷扫机构滑动连接在过滤箱两侧的滑槽内;所述支撑座固定连接在连接板I上;所述电机III通过电机座固定连接在过滤箱底部,且电机III输出端穿过固定连接在过滤箱底部的限位座与齿轮固定连接;所述滑动板I、滑动板II对称滑动连接在过滤箱底部;所述导杆I一端通过连接块穿过过滤箱底部的滑槽与滑动板I固定连接,另一端滑动连接在限位座上方,且导杆I上设有若干与电机III上的齿轮啮合的轮齿;所述导杆II一端通过连接块穿过过滤箱底部的滑槽与滑动板II固定连接,另一端滑动连接在限位座下方,且导杆II上设有若干与电机III上的齿轮啮合的轮齿;

所述吸附装置包括活性炭板、调节机构;所述活性炭板设有若干,且活性炭板穿过处理箱上的通槽滑动连接在连接板II和处理箱之间;所述调节机构设于活性炭板上方和下方,且调节机构一侧与连接板II固定连接,另一侧与处理箱转动连接。

2. 根据权利要求1所述的一种含尘工业废气多级净化处理装置,其特征在于所述清理机构设有两组,分别设于一对滤筒外侧,清理机构设有转动座I、转动座II、滚刷、敲击锤、转动座III、连接杆、齿轮I、电机I、齿轮II;所述转动座I位于滤筒外侧与过滤箱转动连接,且转动座I底部设有若干凸块,外侧设有若干轮齿;所述转动座II位于滤筒外侧与连接板I上的通槽转动连接,且转动座II外侧设有若干轮齿;所述连接杆设有一对,连接杆一端通过滚珠与转动座I贴合,另一端穿过转动座II上的通孔转动连接有滚刷,且弹簧沿连接杆设于转动座I和连接杆上的滚珠之间;所述转动座III转动连接在滤筒底部;所述敲击锤一端与连接杆转动连接,另一端通过滑槽与转动座III滑动连接;所述电机I通过电机座固定连接在连接板I上,且电机I输出端固定连接锥齿轮;所述齿轮I啮合在转动座I上的轮齿一侧,且齿轮I通过连接轴穿过支撑座上的通孔通过锥齿轮与电机I上的锥齿轮啮合;所述齿轮II啮合在转动座II上的轮齿一侧,且齿轮II通过连接轴穿过支撑座上的通孔通过锥齿轮与电机I上的锥齿轮啮合。

3. 根据权利要求1所述的一种含尘工业废气多级净化处理装置,其特征在于所述刷扫机构设有安装盒、电机II、滚轮;所述安装盒底部设有板刷,且安装盒两端设于过滤箱两侧的滑槽内;所述滚轮设有一对,分别转动连接在安装盒两端,且滚轮通过转动轴穿过安装盒上的通孔与链轮固定连接;所述电机II通过防尘盒固定连接在安装盒上方,电机II输出端穿过安装盒上的通孔与一对链轮固定连接,且电机II上的一对链轮通过链条分别与一对滚

轮上的链轮连接。

4.根据权利要求1所述的一种含尘工业废气多级净化处理装置,其特征在于所述调节机构设有连接盒Ⅱ、叶片、齿轮Ⅲ、齿条、把手;所述把手与螺纹连接在处理箱上的一对螺栓转动连接;所述连接盒Ⅱ固定连接在连接板Ⅱ上,且滑动连接在连接盒Ⅱ内的齿条通过连接杆穿过处理箱上的通孔与把手固定连接;所述叶片设有若干,均匀排列在连接盒Ⅱ和处理箱之间,且叶片一端通过连接轴穿过连接盒Ⅱ上的通孔通过齿轮Ⅲ与齿条啮合,另一端转动连接在处理箱上。

## 一种含尘工业废气多级净化处理装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型属于废气处理技术领域,特别涉及一种含尘工业废气多级净化处理装置。

### 背景技术

[0002] 在进行金属冶炼生产时所产生废气中含有大量悬浮颗粒物和各种化学污染物,排放到自然环境中不仅会造成环境污染,还会对人体健康造成危害,因此需要一种含尘工业废气多级净化处理装置,对生产中产生的废气进行处理;

[0003] 根据检索,公告号为CN219942155U的一种多级废气处理装置,该装置通过风机将进入连接管的废气经引流斗、引流管送入第一过滤网与第二过滤网之间进行一级处理,在废气通过第一过滤网与第二过滤网完成一级处理之后在依次通过活性炭吸附网、空气棉过滤网与第一吸附网进行多级处理,最后完成处理的废气通过处理管排出;但该装置依旧存在以下不足,1)对装置中的吸附网和过滤网进行维护时需要使装置停止运行;2)从废气中滤出的粉尘会附着在过滤网上,长时间堆积后可能会影响装置的处理效率;

[0004] 公告号为CN219399402U一种用于处理工业废气的多级除尘净化装置,该装置通过风机将废气经排气管送入除尘箱内,通过过筛板和滤板对废气的灰尘进行处理,并通过清理组件对滤板上粘附的灰尘进行清理,随后废气通过除湿腔内的设有电热棒的除湿板,去除水汽后进入消毒腔内经过消毒灯消毒杀菌,最后废气进入除味腔经吸附板吸附后通过出气口排出除尘箱;本发明存在的弊端同样是只能停机后才能对过滤板和吸附板进行维护,降低了清理效率;

[0005] 因此需要一种含尘工业废气多级净化处理装置,在对装置进行持续不断的清理的同时可以在设备正常运行的情况下对装置中的活性炭板进行更换维护。

### 发明内容

[0006] 本实用新型的目的是克服现有技术中不足,提供一种含尘工业废气多级净化处理装置,本实用新型通过过滤装置中的清理机构与刷扫机构配合对装置进行持续不断的清理;且吸附装置中的调节机构不仅可以调节废气的流速和流量,还可以对废气进行阻挡,方便工作人员对活性炭板进行更换或维护。

[0007] 为了实现上述目的,本实用新型采用的技术方案是:

[0008] 一种含尘工业废气多级净化处理装置,包括箱体、过滤装置、吸附装置;所述箱体主要由顶部固定连接连接板Ⅰ的过滤箱和顶部固定连接连接板Ⅱ的处理箱组成,且进气管固定连接在过滤箱一侧,加药管、出水口固定连接在处理箱一侧,出气管固定连接在处理箱顶部;所述过滤装置设于过滤箱内部;所述吸附装置设于处理箱内部;废气经进气管进入过滤箱,过滤装置对废气进行过滤除尘后,将废气引入处理箱,在处理箱底部经洗涤液洗涤后上升至吸附装置所在区域,经吸附装置吸附处理后从出气管排出装置;所述过滤装置包括滤筒、连接管道、引风机、连接盒Ⅰ、清理门、清理机构、刷扫机构、支撑座、电机Ⅲ、滑动

板I、滑动板II、限位座、导杆I、导杆II；所述滤筒设有一对，分别穿过连接板I两侧的通槽与过滤箱顶部固定连接，且清理机构位于滤筒外侧与过滤箱和连接板I转动连接；所述连接管道设有两组，连接管道一端与滤筒固定连接，另一端穿过处理箱和连接板II上的通槽与固定连接在处理箱底部的连接盒I固定连接，且连接盒I上设有若干通孔；所述引风机设有一对，分别固定连接在两组连接管道上；所述清理门对称转动连接在过滤箱两端，刷扫机构滑动连接在过滤箱两侧的滑槽内；所述支撑座固定连接在连接板I上；所述电机III通过电机座固定连接在过滤箱底部，且电机III输出端穿过固定连接在过滤箱底部的限位座与齿轮固定连接；所述滑动板I、滑动板II对称滑动连接在过滤箱底部；所述导杆I一端通过连接块穿过过滤箱底部的滑槽与滑动板I固定连接，另一端滑动连接在限位座上方，且导杆I上设有若干与电机III上的齿轮啮合的轮齿；所述导杆II一端通过连接块穿过过滤箱底部的滑槽与滑动板II固定连接，另一端滑动连接在限位座下方，且导杆II上设有若干与电机III上的齿轮啮合的轮齿。

[0009] 所述清理机构设有两组，分别设于一对滤筒外侧，清理机构设有转动座I、转动座II、滚刷、敲击锤、转动座III、连接杆、齿轮I、电机I、齿轮II；所述转动座I位于滤筒外侧与过滤箱转动连接，且转动座I底部设有若干凸块，外侧设有若干轮齿；所述转动座II位于滤筒外侧与连接板I上的通槽转动连接，且转动座II外侧设有若干轮齿；所述连接杆设有一对，连接杆一端通过滚珠与转动座I贴合，另一端穿过转动座II上的通孔转动连接有滚刷，且弹簧沿连接杆设于转动座I和连接杆上的滚珠之间；所述转动座III转动连接在滤筒底部；所述敲击锤一端与连接杆转动连接，另一端通过滑槽与转动座III滑动连接；所述电机I通过电机座固定连接在连接板I上，且电机I输出端固定连接有锥齿轮；所述齿轮I啮合在转动座I上的轮齿一侧，且齿轮I通过连接轴穿过支撑座上的通孔通过锥齿轮与电机I上的锥齿轮啮合；所述齿轮II啮合在转动座II上的轮齿一侧，且齿轮II通过连接轴穿过支撑座上的通孔通过锥齿轮与电机I上的锥齿轮啮合。

[0010] 所述刷扫机构设有安装盒、电机II、滚轮；所述安装盒底部设有板刷，且安装盒两端设于过滤箱两侧的滑槽内；所述滚轮设有一对，分别转动连接在安装盒两端，且滚轮通过转动轴穿过安装盒上的通孔与链轮固定连接；所述电机II通过防尘盒固定连接在安装盒上方，电机II输出端穿过安装盒上的通孔与一对链轮固定连接，且电机II上的一对链轮通过链条分别与一对滚轮上的链轮连接。

[0011] 所述吸附装置包括活性炭板、调节机构；所述活性炭板设有若干，且活性炭板穿过处理箱上的通槽滑动连接在连接板II和处理箱之间；所述调节机构设于活性炭板上方和下方，且调节机构一侧与连接板II固定连接，另一侧与处理箱转动连接；所述调节机构设有连接盒II、叶片、齿轮III、齿条、把手；所述把手与螺纹连接在处理箱上的一对螺栓转动连接；所述连接盒II固定连接在连接板II上，且滑动连接在连接盒II内的齿条通过连接杆穿过处理箱上的通孔与把手固定连接；所述叶片设有若干，均匀排列在连接盒II和处理箱之间，且叶片一端通过连接轴穿过连接盒II上的通孔通过齿轮III与齿条啮合，另一端转动连接在处理箱上。

[0012] 本实用新型与现有技术相比较有益效果表现在：

[0013] 1) 过滤装置中的滤筒过滤废气的同时，清理机构中的电机I控制齿轮I齿轮II带动转动座I与转动座II反向转动，同时转动座II带动连接杆控制滚刷对滤筒进行刷扫，同时转

动座I上的凸块带动连接杆挤压弹簧,使连接杆带动滚刷上下移动对滤筒进行刷扫,提高滚刷刷扫的效率;连接杆上下滑动的同时,敲击锤跟随连接杆运动对滤筒底部进行敲打,振落附着在滤筒上的粉尘,提高清理机构的清理效率;

[0014] 2) 过滤装置中的刷扫机构通过电机II控制滚轮转动从而带动安装盒沿过滤箱两侧的滑槽往复滑动,从而将堆积在过滤箱底部的粉尘扫入过滤箱两侧的收集槽内,防止粉尘堆积影响装置的正常运行;待粉尘累积到一定数量后,通过电机III与导杆I、导杆II配合控制滑动板I、滑动板II从过滤箱底部的滑槽内伸出,随后拆下螺栓将清理门打开即可在滤筒和清理机构正常工作的状态下对过滤箱内的粉尘进行清理,防止粉尘在装置内堆积过多,导致装置无法正常运行;

[0015] 3) 吸附装置中的活性炭板对废气进行吸附处理的同时,调节机构中的把手与螺栓配合控制齿条带动齿轮III调节叶片的倾斜角度,对废气的流量和流速进行控制,提高活性炭板对废气的吸附效率;且齿条与齿轮III配合控制相邻叶片接触闭合可以对废气进行阻挡,此时可拆卸掉螺栓将活性炭板从处理箱中抽出进行维护。

## 附图说明

[0016] 附图1是本实用新型一种含尘工业废气多级净化处理装置结构示意图;

[0017] 附图2是附图1中箱体的内部结构示意图;

[0018] 附图3是附图1中过滤装置的结构示意图;

[0019] 附图4是附图3中A部分的放大结构示意图;

[0020] 附图5是附图3中B部分的放大结构示意图;

[0021] 附图6是附图1中刷扫机构的结构示意图;

[0022] 附图7是附图6中C部分的放大结构示意图;

[0023] 附图8是附图6中D部分的放大结构示意图;

[0024] 附图9是附图1中吸附装置的结构示意图;

[0025] 附图10是附图9中E部分的放大结构示意图;

[0026] 图中:1、箱体;101、进气管;102、出气管;103、加药管;104、出水口;105、过滤箱;1051、连接板I;106、处理箱;1061、连接板II;2、过滤装置;201、滤筒;202、连接管道;2021、引风机;2022、连接盒I;203、清理门;204、清理机构;2041、转动座I;2042、转动座II;2043、滚刷;2044、敲击锤;2045、转动座III;2046、连接杆;2047、齿轮I;2048、电机I;2049、齿轮II;205、刷扫机构;2051、安装盒;2052、电机II;2053、滚轮;206、支撑座;207、电机III;2071、滑动板I;2072、滑动板II;2073、限位座;2074、导杆I;2075、导杆II;3、吸附装置;301、活性炭板;302、调节机构;3021、连接盒II;3022、叶片;3023、齿轮III;3024、齿条;3025、把手。

## 具体实施方式

[0027] 为方便本技术领域人员的理解,下面结合附图1-10,对本实用新型的技术方案进一步具体说明。

[0028] 一种含尘工业废气多级净化处理装置,包括箱体1、过滤装置2、吸附装置3;所述箱体1主要由顶部固定连接连接板I1051的过滤箱105和顶部固定连接连接板II1061的处理箱106组成,且进气管101固定连接在过滤箱105一侧,加药管103、出水口104固定连接在

处理箱106一侧,出气管102固定连接在处理箱106顶部;所述过滤装置2设于过滤箱105内部;所述吸附装置3设于处理箱106内部;废气经进气管101进入过滤箱105,过滤装置2对废气进行过滤除尘后,将废气引入处理箱106,在处理箱106底部经洗涤液洗涤后上升至吸附装置3所在区域,经吸附装置3吸附处理后从出气管102排出装置;所述过滤装置2包括滤筒201、连接管道202、引风机2021、连接盒I2022、清理门203、清理机构204、刷扫机构205、支撑座206、电机Ⅲ207、滑动板I2071、滑动板Ⅱ2072、限位座2073、导杆I2074、导杆Ⅱ2075;所述滤筒201设有一对,分别穿过连接板I1051两侧的通槽与过滤箱105顶部固定连接,且清理机构204位于滤筒201外侧与过滤箱105和连接板I1051转动连接;所述连接管道202设有两组,连接管道202一端与滤筒201固定连接,另一端穿过处理箱106和连接板Ⅱ1061上的通槽与固定连接在处理箱106底部的连接盒I2022固定连接,且连接盒I2022上设有若干通孔;所述引风机2021设有一对,分别固定连接在两组连接管道202上;所述清理门203对称转动连接在过滤箱105两端,刷扫机构205滑动连接在过滤箱105两侧的滑槽内;所述支撑座206固定连接在连接板I1051上;所述电机Ⅲ207通过电机座固定连接在过滤箱105底部,且电机Ⅲ207输出端穿过固定连接在过滤箱105底部的限位座2073与齿轮固定连接;所述滑动板I2071、滑动板Ⅱ2072对称滑动连接在过滤箱105底部;所述导杆I2074一端通过连接块穿过过滤箱105底部的滑槽与滑动板I2071固定连接,另一端滑动连接在限位座2073上方,且导杆I2074上设有若干与电机Ⅲ207上的齿轮啮合的轮齿;所述导杆Ⅱ2075一端通过连接块穿过过滤箱105底部的滑槽与滑动板Ⅱ2072固定连接,另一端滑动连接在限位座2073下方,且导杆Ⅱ2075上设有若干与电机Ⅲ207上的齿轮啮合的轮齿;

[0029] 滤筒201过滤废气的同时,清理机构204持续不断的对滤筒201进行清理,防止粉尘附着在滤筒201上,对滤筒201造成堵塞,影响滤筒201过滤废气的效率;同时刷扫机构205沿过滤箱105两侧的滑槽移动,将清理机构204清扫掉的粉尘扫入过滤箱105两侧的收集槽内,待粉尘累积到一定数量后,通过电机Ⅲ207与导杆I2074、导杆Ⅱ2075配合控制滑动板I2071、滑动板Ⅱ2072从过滤箱105底部的滑槽内伸出,随后拆下螺栓将清理门203打开即可在滤筒201和清理机构204正常工作的状态下对过滤箱105内的粉尘进行清理,防止粉尘在装置内堆积过多,导致装置无法正常运行。

[0030] 所述清理机构204设有两组,分别设于一对滤筒201外侧,清理机构204设有转动座I2041、转动座Ⅱ2042、滚刷2043、敲击锤2044、转动座Ⅲ2045、连接杆2046、齿轮I2047、电机I2048、齿轮Ⅱ2049;所述转动座I2041位于滤筒201外侧与过滤箱105转动连接,且转动座I2041底部设有若干凸块,外侧设有若干轮齿;所述转动座Ⅱ2042位于滤筒201外侧与连接板I1051上的通槽转动连接,且转动座Ⅱ2042外侧设有若干轮齿;所述连接杆2046设有一对,连接杆2046一端通过滚珠与转动座I2041贴合,另一端穿过转动座Ⅱ2042上的通孔转动连接有滚刷2043,且弹簧沿连接杆2046设于转动座I2041和连接杆2046上的滚珠之间;所述转动座Ⅲ2045转动连接在滤筒201底部;所述敲击锤2044一端与连接杆2046转动连接,另一端通过滑槽与转动座Ⅲ2045滑动连接;所述电机I2048通过电机座固定连接在连接板I1051上,且电机I2048输出端固定连接有锥齿轮;所述齿轮I2047啮合在转动座I2041上的轮齿一侧,且齿轮I2047通过连接轴穿过支撑座206上的通孔通过锥齿轮与电机I2048上的锥齿轮啮合;所述齿轮Ⅱ2049啮合在转动座Ⅱ2042上的轮齿一侧,且齿轮Ⅱ2049通过连接轴穿过支撑座206上的通孔通过锥齿轮与电机I2048上的锥齿轮啮合;电机I2048控制齿轮I2047齿

轮Ⅱ2049带动转动座Ⅰ2041与转动座Ⅱ2042反向转动,同时转动座Ⅱ2042带动连接杆2046控制滚刷2043对滤筒201进行刷扫,同时转动座Ⅰ2041上的凸块带动连接杆2046挤压弹簧,使连接杆2046带动滚刷2043上下移动对滤筒201进行刷扫,提高滚刷2043刷扫的效率;连接杆2046上下滑动的同时,敲击锤2044跟随连接杆2046运动对滤筒201底部进行敲打,振落附着在滤筒201上的粉尘,提高清理机构204的清理效率。

[0031] 所述刷扫机构205设有安装盒2051、电机Ⅱ2052、滚轮2053;所述安装盒2051底部设有板刷,且安装盒2051两端设于过滤箱105两侧的滑槽内;所述滚轮2053设有一对,分别转动连接在安装盒2051两端,且滚轮2053通过转动轴穿过安装盒2051上的通孔与链轮固定连接;所述电机Ⅱ2052通过防尘盒固定连接在安装盒2051上方,电机Ⅱ2052输出端穿过安装盒2051上的通孔与一对链轮固定连接,且电机Ⅱ2052上的一对链轮通过链条分别与一对滚轮2053上的链轮连接;通过电机Ⅱ2052控制滚轮2053转动从而带动安装盒2051沿过滤箱105两侧的滑槽往复滑动,从而将堆积在过滤箱105底部的粉尘扫入过滤箱105两侧的收集槽内,防止粉尘堆积影响装置的正常运行。

[0032] 所述吸附装置3包括活性炭板301、调节机构302;所述活性炭板301设有若干,且活性炭板301穿过处理箱106上的通槽滑动连接在连接板Ⅱ1061和处理箱106之间;所述调节机构302设于活性炭板301上方和下方,且调节机构302一侧与连接板Ⅱ1061固定连接,另一侧与处理箱106转动连接;在处理箱106底部经洗涤液洗涤后,废气上升,经活性炭板301吸附处理后从出气管102排出装置;通过调节机构302封闭活性炭板301两侧,拆卸掉螺栓后即可从处理箱106中抽出活性炭板301,方便工作人员对吸附饱和的活性炭板301进行更换;所述调节机构302设有连接盒Ⅱ3021、叶片3022、齿轮Ⅲ3023、齿条3024、把手3025;所述把手3025与螺纹连接在处理箱106上的一对螺栓转动连接;所述连接盒Ⅱ3021固定连接在连接板Ⅱ1061上,且滑动连接在连接盒Ⅱ3021内的齿条3024通过连接杆穿过处理箱106上的通孔与把手3025固定连接;所述叶片3022设有若干,均匀排列在连接盒Ⅱ3021和处理箱106之间,且叶片3022一端通过连接轴穿过连接盒Ⅱ3021上的通孔通过齿轮Ⅲ3023与齿条3024啮合,另一端转动连接在处理箱106上;通过拧动把手3025上的螺栓控制把手3025与处理箱106之间的距离,从而使把手3025控制齿条3024与齿轮Ⅲ3023配合调节叶片3022的倾斜角度,对废气的流量和流速进行控制,提高活性炭板301对废气的吸附效率;且齿条3024与齿轮Ⅲ3023配合控制相邻叶片3022接触闭合可以对废气进行阻挡,此时可拆卸掉螺栓将活性炭板301从处理箱106中抽出进行维护。

[0033] 一种含尘工业废气多级净化处理装置,工作过程如下:

[0034] 废气经进气管101进入过滤箱105,过滤装置2中的滤筒201对废气进行过滤除尘,随后引风机2021将经过除尘的从连接管道202引入连接盒Ⅰ2022处,废气从连接盒Ⅰ2022处进入处理箱106底部的洗涤液内,洗涤掉残余的粉尘后废气上升,穿过吸附装置3中的调节机构302到达活性炭板301处进行吸附处理后从出气管102排出装置;

[0035] 在过滤装置2中的滤筒201进行过滤工作的同时,清理机构204中的电机Ⅰ2048控制齿轮Ⅰ2047齿轮Ⅱ2049带动转动座Ⅰ2041与转动座Ⅱ2042反向转动,从而控制滚刷2043围绕滤筒201刷扫掉附着在滤筒201上的粉尘;同时敲击锤2044跟随连接杆2046运动对滤筒201底部进行敲打,振落附着在滤筒201上的粉尘;随后刷扫机构205通过电机Ⅱ2052控制滚轮2053转动从而带动安装盒2051沿过滤箱105两侧的滑槽往复滑动,将过滤箱105底部的粉尘

扫入过滤箱105两侧的收集槽内,待粉尘累积到一定数量后,过滤装置2中的电机Ⅲ207与导杆I2074、导杆Ⅱ2075配合控制滑动板I2071、滑动板Ⅱ2072从过滤箱105底部的滑槽内伸出,随后拆下螺栓将清理门203打开即可对过滤箱105内的粉尘进行清理;

[0036] 在吸附装置3中的活性炭板301对废气进行吸附处理的同时,调节机构302中的把手3025与螺栓配合控制齿条3024带动齿轮Ⅲ3023调节叶片3022的倾斜角度,对废气的流量和流速进行控制,以此提高活性炭板301的吸附效率;且齿条3024与齿轮Ⅲ3023配合控制相邻叶片3022接触闭合可以对废气进行阻挡,此时可拆卸掉螺栓将活性炭板301从处理箱106中抽出进行维护。

[0037] 综上所述包括但不限于引风机2021、电机I2048、电机Ⅱ2052、电机Ⅲ207等电子或电器元器件为现有技术中的元器件,通过私人订制或购买所得,各元器件之间的电性连接均为现有技术中常规的电路连接,不是本实用新型的保护范围。

[0038] 以上内容仅仅是对本实用新型的结构所作的举例和说明,所属本技术领域的技术人员对所描述的具体实施例做各种各样的修改或补充或采用类似的方式替代,只要不偏离实用新型的结构或者超越本权利要求书所定义的范围,均应属于本实用新型的保护范围。

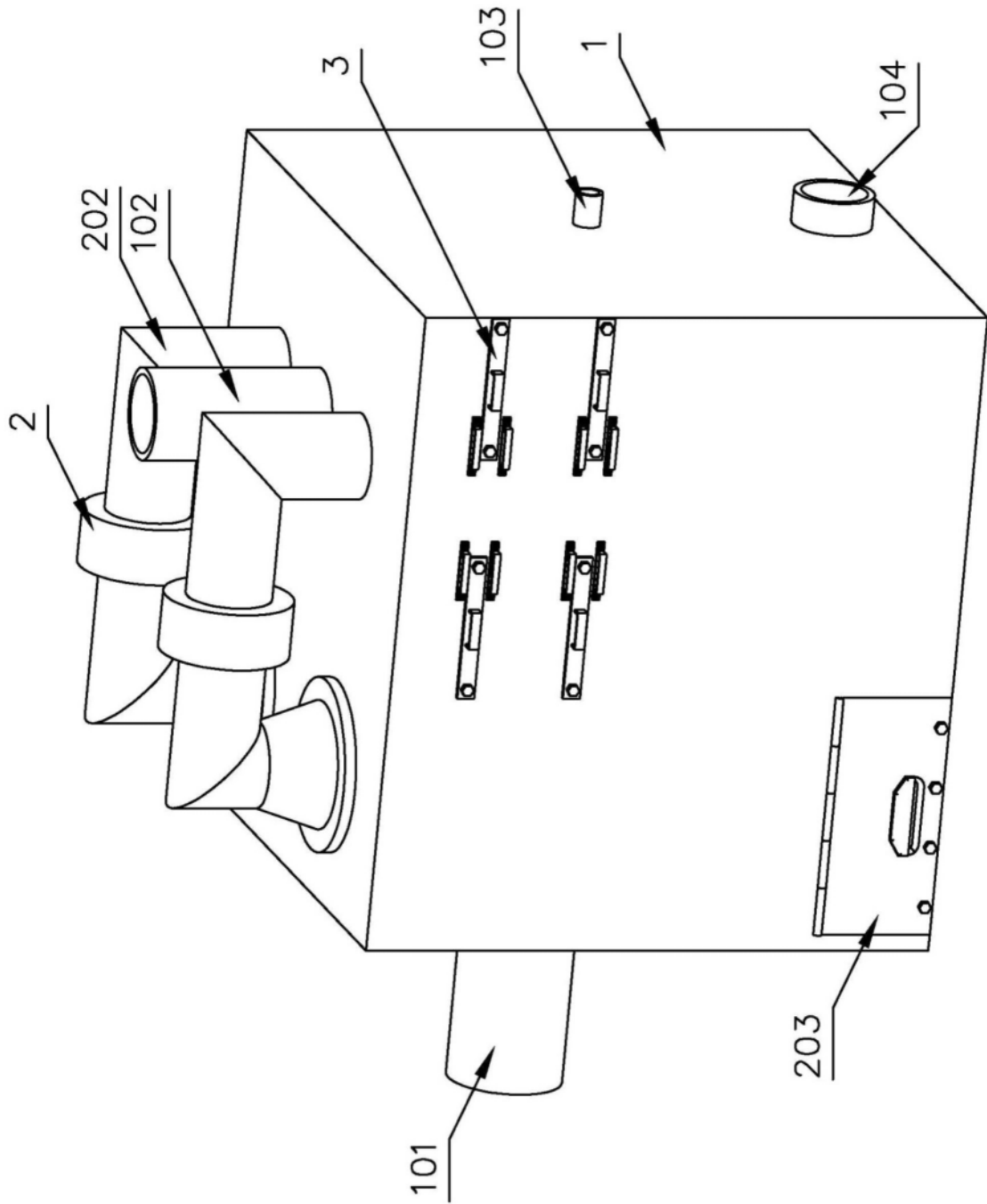


图1

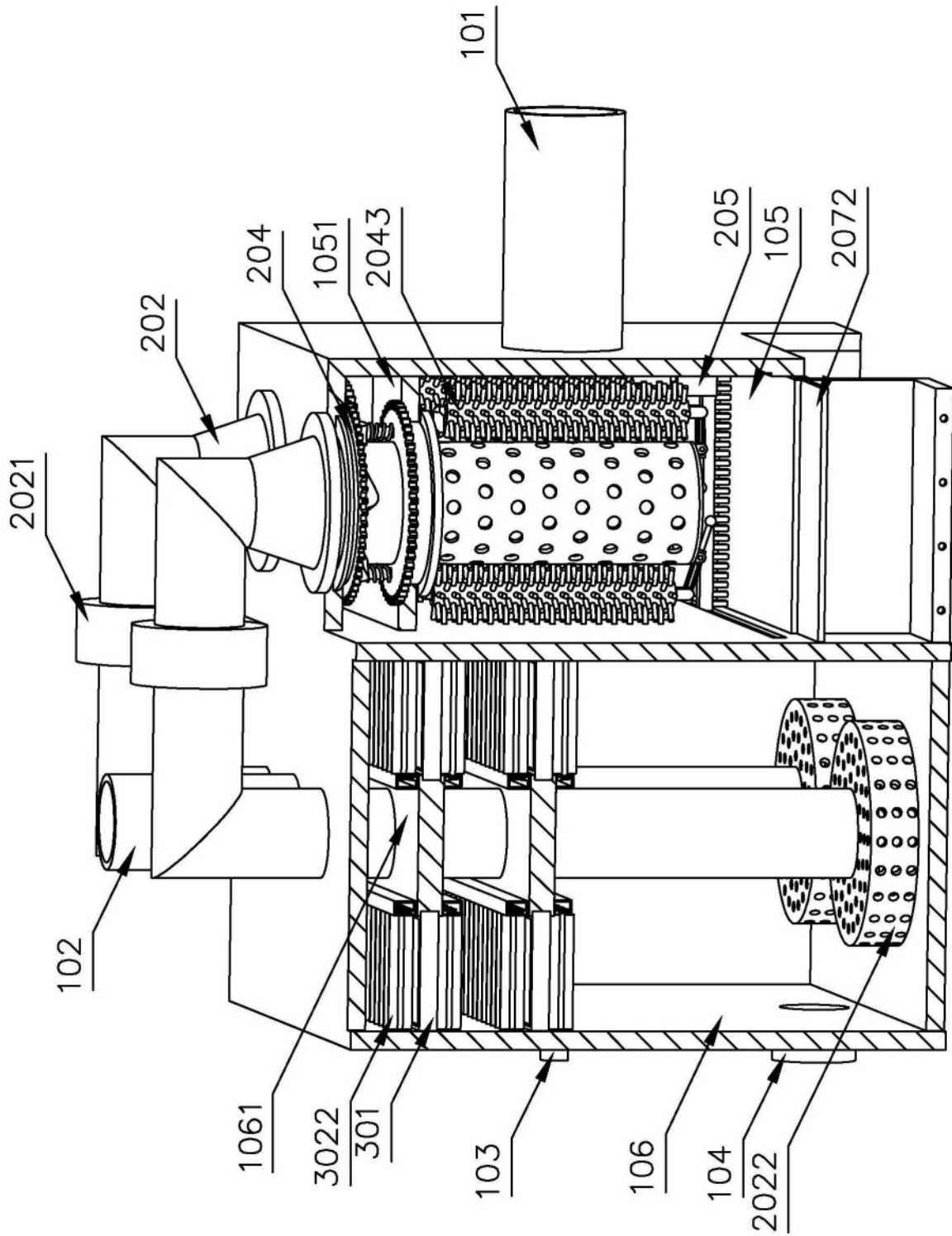


图2

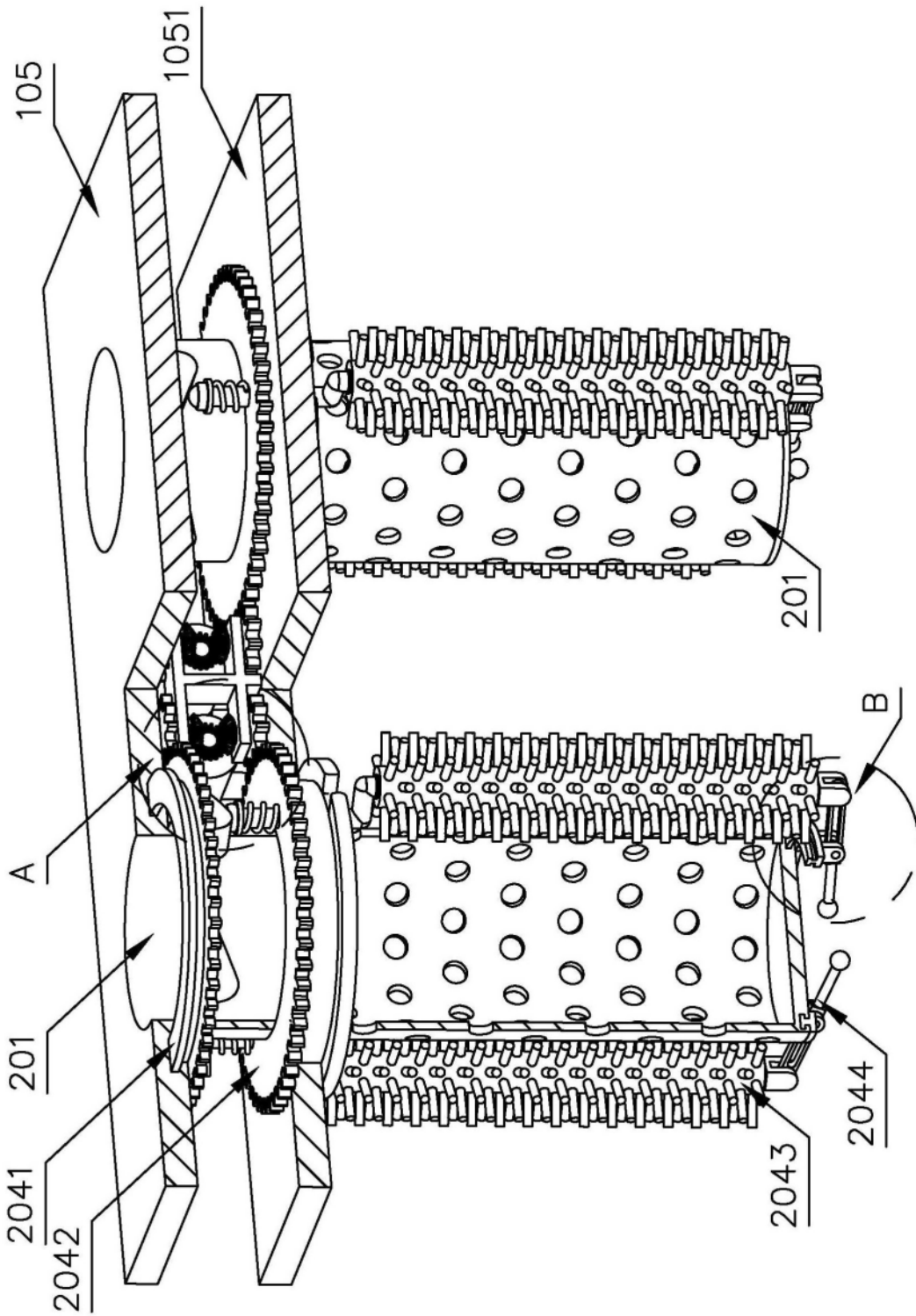
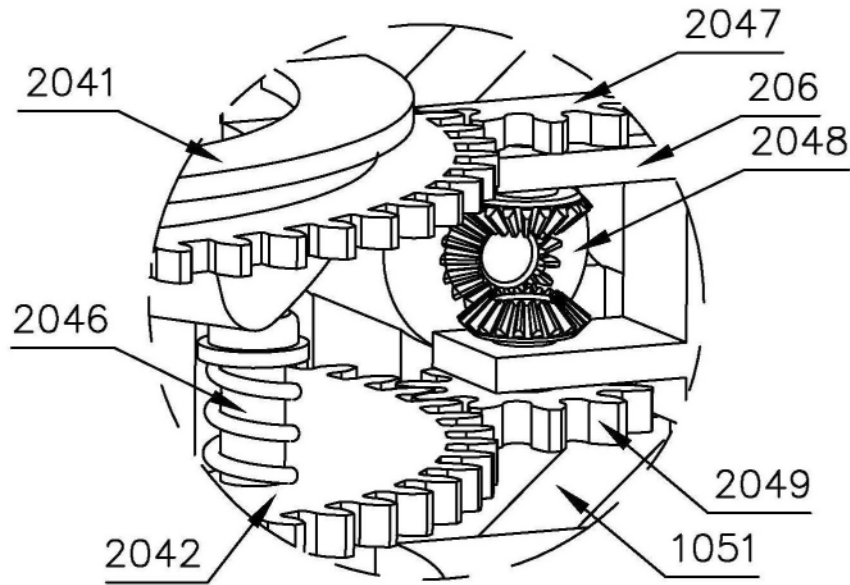
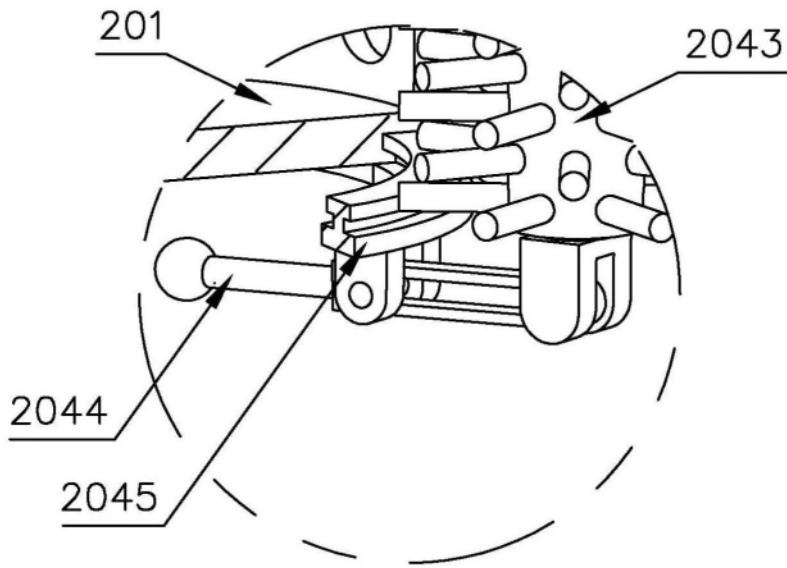


图3



A

图4



B

图5

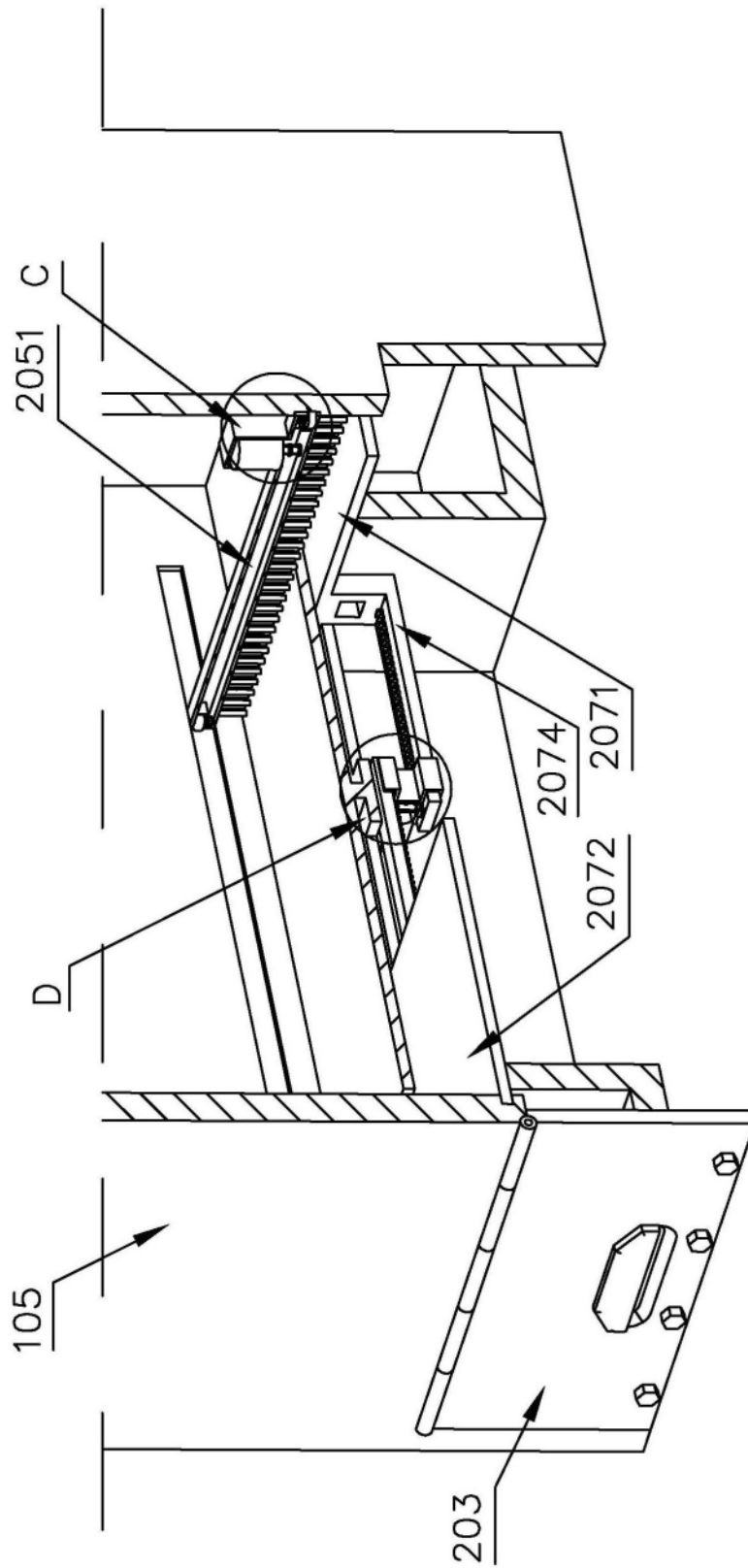


图6

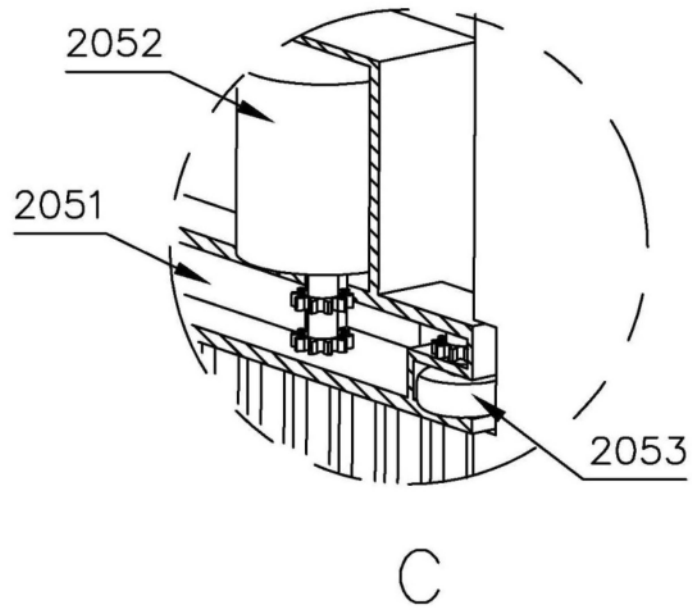


图7

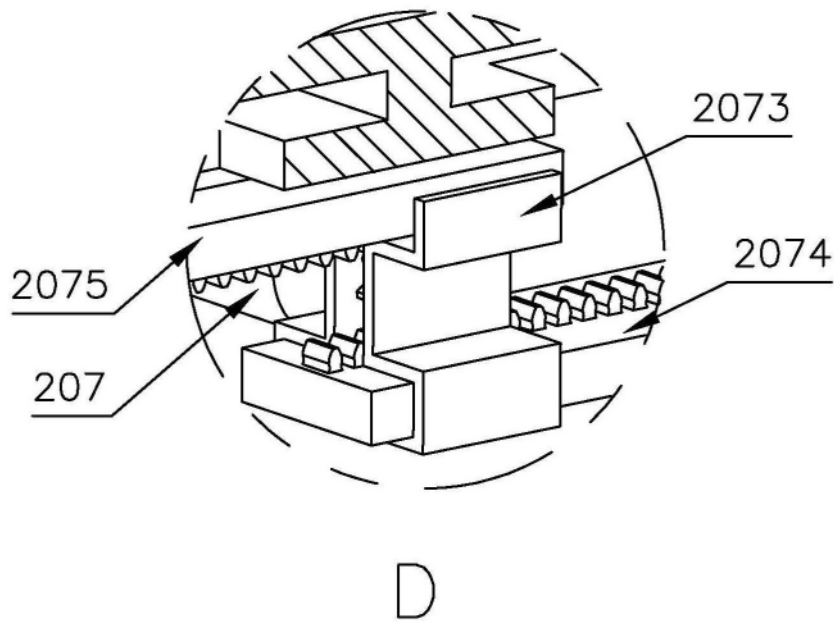


图8

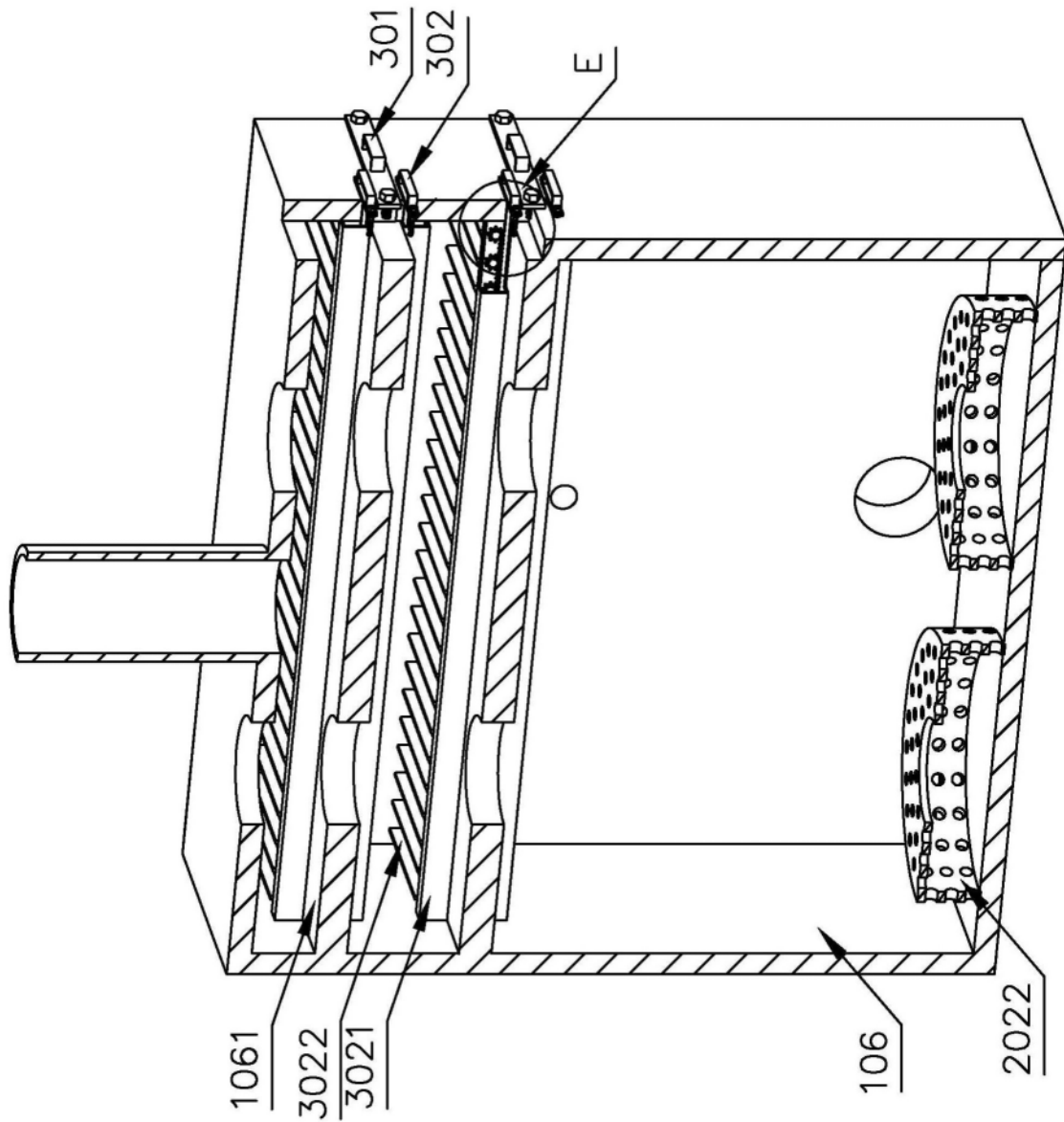


图9

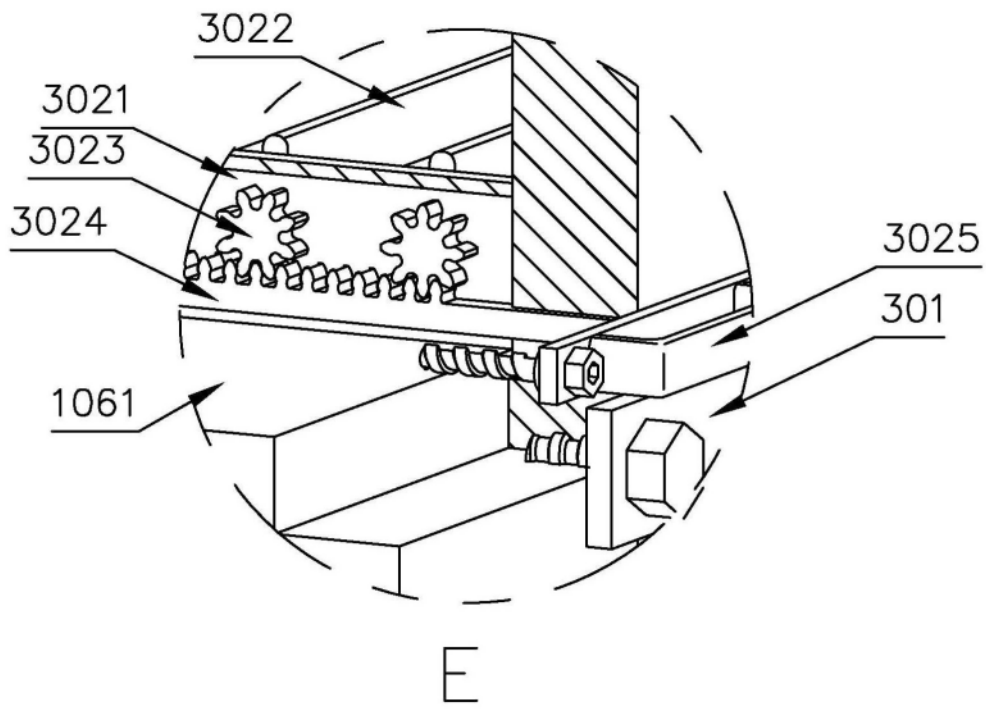


图10