(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 208579372 U
(45)授权公告日 2019.03.05

(21)申请号 201821093198.2

(22)申请日 2018.07.11

(73)专利权人 中山百得厨卫有限公司
地址 528400 广东省中山市横栏镇富庆一路2号

(72)发明人 庞江 夏青春 梁淞涛

(74)专利代理机构 广州嘉权专利商标事务所有限公司 44205
代理人 李旭亮

(51)Int.Cl.
F24C 15/20(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

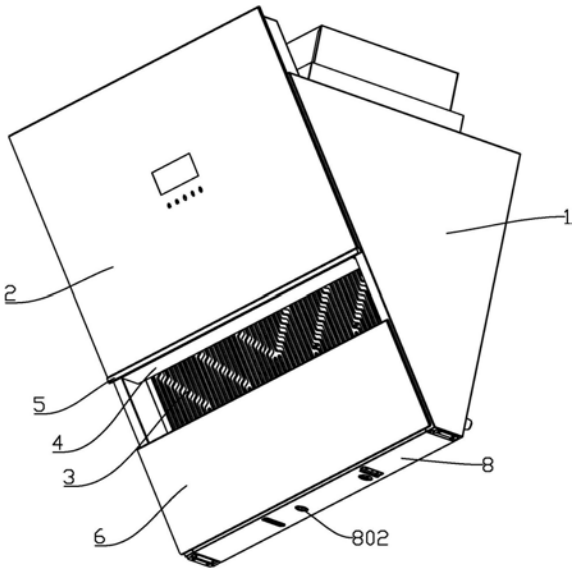
权利要求书1页 说明书5页 附图7页

(54)实用新型名称

一种侧吸式吸油烟机

(57)摘要

本实用新型公开了一种侧吸式吸油烟机，其包括吸油烟机主体、油网、面板和照明组件，所述油网相对于水平面倾斜地安装于所述吸油烟机主体的下端，所述吸油烟机主体于所述油网下端的外侧设置有导油板，所述油网和所述导油板之间保持一定间距，所述面板位于所述油网外侧并可平行于所述油网滑动地安装于所述吸油烟机主体上，以用于控制油网的开合，所述照明组件安装于所述面板的下端。本实用新型中油网上的污油会直接滴落于导油板上，不会出现污油聚集的现象，进而便于清洁，便于使用；同时在面板的下端设置照明组件，照明组件的线路不用穿过抽吸风道，并且不会破坏吸油烟机的美观，使用方便，实用性强。



CN 208579372 U

1.一种侧吸式吸油烟机，其特征在于，包括吸油烟机主体、油网、面板和照明组件，所述油网相对于水平面倾斜地安装于所述吸油烟机主体的下端，所述吸油烟机主体于所述油网下端的外侧设置有导油板，所述油网和所述导油板之间保持一定间距，所述面板位于所述油网外侧并可平行于所述油网滑动地安装于所述吸油烟机主体上，以用于控制油网的开合，所述照明组件安装于所述面板的下端。

2.如权利要求1所述的一种侧吸式吸油烟机，其特征在于，所述吸油烟机主体的下端设置有集油槽，所述集油槽对接导油板的末端，所述集油槽的底部内凹设置有集油区，所述集油区设置有漏油孔，所述集油槽的下端对应所述漏油孔可拆卸安装有油杯。

3.如权利要求2所述的一种侧吸式吸油烟机，其特征在于，所述集油槽的底部设置有插槽，所述油杯插接于插槽内。

4.如权利要求1所述的一种侧吸式吸油烟机，其特征在于，所述面板上设置有齿条，所述吸油烟机主体内设置有通过电机驱动的驱动齿轮，所述驱动齿轮啮合所述齿条，且所述驱动齿轮对应所述齿条的两侧设置有限位法兰盘，所述面板通过所述齿条和所述驱动齿轮配合而可升降活动。

5.如权利要求4所述的一种侧吸式吸油烟机，其特征在于，所述齿条上排列有若干用于啮合所述驱动齿轮的传动齿，所述传动齿上端的两侧设置有楔形面，所述驱动齿轮两侧的限位法兰盘于靠近所属驱动齿轮的一侧设置有斜面而成圆台形结构。

6.如权利要求1所述的一种侧吸式吸油烟机，其特征在于，所述导油板的两侧对应所述油网设置有支撑板，所述油网下端的两侧抵接所述支撑板而使中段位置架设于所述导油板上方。

7.如权利要求1所述的一种侧吸式吸油烟机，其特征在于，所述吸油烟机主体于所述油网外侧的下端对应所述面板设置有挡板，所述面板可平行于所述油网上下滑动，所述面板向下滑动时可贴合所述挡板并通过所述挡板遮蔽所述照明组件。

8.如权利要求7所述的一种侧吸式吸油烟机，其特征在于，所述面板和所述油网之间保留有一定安装间距，所述照明组件安装于所述面板的内侧并使出光面显露于所述面板的下端。

9.如权利要求1所述的一种侧吸式吸油烟机，其特征在于，所述照明组件设置为灯条。

10.如权利要求9所述的一种侧吸式吸油烟机，其特征在于，所述灯条沿长度方向开设有散热风道，所述散热风道的两端设置有气孔，所述散热风道的中段位置朝向油网设置有连通孔。

一种侧吸式吸油烟机

技术领域

[0001] 本实用新型属于吸油烟机技术领域，具体涉及一种侧吸式吸油烟机。

背景技术

[0002] 吸油烟机是一种净化厨房环境的厨房电器，其能将炉灶燃烧的废物和烹饪过程中产生的对人体有害的油烟迅速抽走、排出室外，减少污染、净化空气，并有防毒、防爆的安全保障作用。目前市面上常见的吸油烟机主要有两种，一种是抽吸口倾斜设置的侧吸式吸油烟机，另一种是抽吸口水平设置的顶吸式吸油烟机。

[0003] 当下市面上的侧吸式吸油烟机，设置于抽吸口的油网的下端抵接一导油板，通过导油板将污油导入集油槽后装入油杯。由于油网直接抵接导油板，在油网的外侧和导油板的内侧之间会出现污油聚集的现象，污油不能及时导入集油槽，长而久之将会于油网和导油板之间形成顽固性油渍和凝块，进一步影响污油的导出，提高吸油烟机的清洁难度，影响吸油烟机的使用。此外，传统的侧吸式吸油烟机上设置的用于照明的LED照明灯，或安装于油网下方的集油槽下端，相应的线路需要穿过集油槽和抽吸风道，容易受损，又或安装于活动面板上，影响吸油烟机的整体美观。

实用新型内容

[0004] 为了解决上述问题，本实用新型提供一种可解决油网和导油板之间污油聚集的问题的侧吸式吸油烟机，同时还对照明组件的安装进行重新设计，使之实用、不影响吸油烟机的外观。

[0005] 本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是：一种侧吸式吸油烟机，其包括吸油烟机主体、油网、面板和照明组件，所述油网相对于水平面倾斜地安装于所述吸油烟机主体的下端，所述吸油烟机主体于所述油网下端的外侧设置有导油板，所述油网和所述导油板之间保持一定间距，所述面板位于所述油网外侧并可平行于所述油网滑动地安装于所述吸油烟机主体上，以用于控制油网的开合，所述照明组件安装于所述面板的下端。

[0006] 作为优选的，所述吸油烟机主体的下端设置有集油槽，所述集油槽对接导油板的末端，所述集油槽的底部内凹设置有集油区，所述集油区设置有漏油孔，所述集油槽的下端对应所述漏油孔可拆卸安装有油杯。

[0007] 作为优选的，所述集油槽的底部设置有插槽，所述油杯插接于插槽内。

[0008] 作为优选的，所述集油槽的下端形成有凸包，为了便于油杯安装，该集油区的深度设置为0.3-1mm，以使凸包的高度与集油区的深度相同或略小于集油区的深度。并且，集油区的侧壁设置为斜面或弧面，从而使凸包的侧壁形成与之对应的斜面或弧面，便于油杯推入或取出。

[0009] 作为优选的，所述面板上设置有齿条，所述吸油烟机主体内设置有通过电机驱动的驱动齿轮，所述驱动齿轮啮合所述齿条，且所述驱动齿轮对应所述齿条的两侧设置有限位法兰盘，所述面板通过所述齿条和所述驱动齿轮配合而可升降活动。

[0010] 作为优选的，所述齿条上排列有若干用于啮合所述驱动齿轮的传动齿，所述传动齿上端的两侧设置有楔形面，所述驱动齿轮两侧的限位法兰盘于靠近所属驱动齿轮的一侧设置有斜面而成圆台形结构。

[0011] 作为优选的，所述导油板的两侧对应所述油网设置有支撑板，所述油网下端的两侧抵接所述支撑板而使中段位置架设于所述导油板上方。

[0012] 作为优选的，所述吸油烟机主体于所述油网外侧的下端对应所述面板设置有挡板，所述面板可平行于所述油网上下滑动，所述面板向下滑动时可贴合所述挡板并通过所述挡板遮蔽所述照明组件。

[0013] 作为优选的，所述面板和所述油网之间保留有一定安装间距，所述照明组件安装于所述面板的内侧并使出光面显露于所述面板的下端。

[0014] 作为优选的，所述面板的下端设置有胶条，所述胶条的外侧与所述面板平齐、下端与所述照明组件平齐，所述面板可通过所述胶条抵接所述挡板，以用于保护照明组件。

[0015] 作为优选的，所述照明组件设置为灯条。

[0016] 作为优选的，所述灯条沿长度方向开设有散热风道，所述散热风道的两端设置有气孔，所述散热风道的中段位置朝向油网设置有连通孔。

[0017] 作为优选的，所述吸油烟机主体包括壳体和设置于所述壳体两侧的立柱，所述壳体上通过调节螺丝安装有导轨，所述导轨和所述壳体之间于所述调节螺丝上套设有硅胶垫，所述面板安装于所述导轨上。

[0018] 本实用新型的有益效果是：

[0019] 第一，油网的下端和导油板之间保持一定间距，如此油网上的污油直接滴落于导油板上，不会出现污油聚集的现象，进而便于清洁，便于使用，排油效率高；

[0020] 第二，在面板的下端设置照明组件，照明组件的线路不用穿过抽吸风道，并且不会破坏吸油烟机的美观，使用方便，实用性强；

[0021] 第三，通过设置支撑板可以加强油网安装的稳定性，提升工作的稳定性，延长使用寿命；

[0022] 第四，集油槽的底部设置集油区可以聚集污油，加快污油导入油杯的速度，避免污油于集油槽底部蔓延；

[0023] 第五，齿条和驱动齿轮之间可通过限位法兰盘作用而防脱，避免在工作过程中发生错位而失效或失控。同时，限位法兰盘和传动齿上的斜面可以提高装配效率，且在齿条和驱动齿轮产生错位时也可快速复位，结构简单，实用性强；

[0024] 第六，灯条上的气孔、散热风道和连通孔将通过吸油烟机形成高流速的风冷流道，散热及时，有利于延长灯条的使用寿命。

附图说明

[0025] 下面结合附图和实施例对本实用新型进一步说明：

[0026] 图1是本实用新型第一视角的整体结构示意图；

[0027] 图2是本实用新型中面板、油网和导油板的装配示意图；

[0028] 图3是本实用新型中挡板的安装示意图；

[0029] 图4是本实用新型中集油槽的结构示意图；

[0030] 图5是本实用新型中驱动齿轮和齿条的工作示意图；

[0031] 图6是本实用新型中驱动齿轮和齿条的结构示意图；

[0032] 图7是本实用新型第二视角的整体结构示意图。

具体实施方式

[0033] 为使本实用新型实施例的目的、技术方案和优点更加清楚，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，所描述的实施例是本实用新型一部分实施例，而不是全部的实施例。通常在此处附图中描述和示出的本实用新型实施例的组件可以以各种不同的配置来布置和设计。因此，以下对在附图中提供的本实用新型的实施例的详细描述并非旨在限制要求保护的本实用新型的范围，而是仅仅表示本实用新型的选定实施例。

[0034] 参照图1至图7，本实用新型公开一种侧吸式吸油烟机，其主要包括吸油烟机主体1、油网3、导油板7和面板2，由于吸油烟机主体1的抽吸工作组件等结果为现有技术，故在此不作赘述。

[0035] 具体的，面板2、油网3和导油板7均平行设置，所述油网3相对于水平面倾斜地安装于所述吸油烟机主体1的下端而形成侧吸口，所述导油板7安装于油网3外侧的下方，所述面板2位于所述油网3外侧并可滑动地安装于所述吸油烟机主体1上，以用于控制油网3的开合，其滑动方向为如图所示的上下滑动。

[0036] 由于传统的侧吸式吸油烟机出现污油聚集现象的主要原因是油网3的下端和导油板7直接贴合，从而减缓了污油向下流动速度和可穿过的面积，本实施例中，所述导油板7与所述油网3之间保持一定间距，同时使油网3的下端于水平面的投影落于导油板7于水平面的投影范围内，以确保污油可从油网3上滴落于导油板7上。如此，油网3上的污油会直接滴落于导油板7上，而不会出现污油聚集的现象，进而便于清洁，便于使用。

[0037] 在此基础上更进一步的，所述导油板7的两侧对应所述油网3设置有支撑板，所述油网3下端的两侧抵接所述支撑板而使中段位置架设于所述导油板7上方。支撑板和油网3之间可以设置螺钉加固连接，也可以直接抵接，通过支撑板可以加强油网3安装的稳定性，提升工作的稳定性，延长使用寿命。并且，为了便于对接支撑板以及便于污油滴落，油网3的下端设置有朝向导油板7弯曲的延伸段。

[0038] 此外，本实施例的吸油烟机在导油板7的外侧设置有与面板2适配的挡板6，且挡板6的上端高于导油板7的上端。所述面板2与挡板6设置于同一平面，以使其向下滑动时可贴合挡板6而完全遮挡油网3。本实施例中于面板2的下端安装有照明组件4，具体的，该照明组件4安装于面板2的内侧并使出光面显露于所述面板2的下端，这样，在吸油烟机工作时，面板2向上升起而显露油网3及照明组件4，在吸油烟机关闭时，面板2下降而使照明组件4被面板2和挡板6所遮蔽。由于侧吸式吸油烟机的面板2上还设置有控制面板2，相应的线路无需穿过吸油烟机的抽吸风道便可直接连通吸油烟机主体1内的电气部分，故此，安装于面板2下端的照明组件4的线路也不用穿过抽吸风道，并且不会破坏吸油烟机的美观，使用方便，实用性强。进一步的，所述面板2的下端设置有胶条5，所述胶条5的外侧与所述面板2平齐、下端与所述照明组件4平齐，所述面板2可通过所述胶条5抵接所述挡板6，以用于保护照明组件4。

[0039] 作为优选的，所述照明组件4设置为灯条，优选LED灯条，灯条可以采用粘接、卡接或螺钉连接等方式进行安装，由于市面上LED灯条技术已颇为成熟，因此将照明组件4设置为灯条可以减小成本，有利于提高生产效率。考虑到LED灯珠在工作时发热严重，而散热效果差的LED灯珠将严重缩短使用寿命，有鉴于此，本实施例中的所述灯条沿长度方向开设有散热风道，所述散热风道的两端设置有气孔，所述散热风道的中段位置朝向油网3设置有连通孔。如此，结合吸油烟机工作时的抽吸作用，气孔、散热风道和连通孔将通过吸油烟机形成高流速的风冷流道，散热及时，有利于延长灯条的使用寿命。由于工作时，面板2向上升起而位于油网3的上方，因此烹饪时产生的油烟也难以从气孔进入散热风道内而影响灯条的照明效果，设计合理，实用性强。

[0040] 如图3和图4所示，所述吸油烟机主体1的下端还设置有集油槽8，所述集油槽8对接导油板7的末端，所述集油槽8的底部内凹设置有集油区801，所述集油区801设置有漏油孔802，所述集油槽8的下端对应所述漏油孔802可拆卸安装有油杯。这样，油网3上的污油可从油网3的下端快速滴落于导油板7上，再进入集油槽8底部而集中于集油区801，通过漏油孔802而盛装于油杯内。较传统的侧吸式吸油烟机而言，集油槽8的底部设置集油区801可以聚集污油，加快污油导入油杯的速度，避免污油于集油槽8底部蔓延。本实施例中油杯的安装与传统的吸油烟机一致，于所述集油槽8的底部设置有插槽，使所述油杯插接于插槽内。

[0041] 由于集油槽8通常是板材折弯制成，为此本实施例中该集油区801通过冲压制成，如图4所示，通过冲压制成的该集油区801，集油槽8的下端会形成凸包，为了便于油杯安装，该集油区801的深度设置为0.3-1mm，这样，凸包的高度将与之相同或略小于集油区801的深度。并且，集油区801的侧壁设置为斜面或弧面，从而使凸包的侧壁形成与之对应的斜面或弧面，便于油杯推入或取出。

[0042] 进一步的，为了实现面板2的升降调节，所述面板2上设置有齿条201，所述吸油烟机主体1内设置有通过电机驱动的驱动齿轮102，所述驱动齿轮102啮合所述齿条201，且所述驱动齿轮102对应所述齿条201的两侧设置有限位法兰盘103，所述面板2通过所述齿条201和所述驱动齿轮102配合而可升降活动。其中，两侧的限位法兰盘103与驱动齿轮102之间通过螺栓连接或焊接或一体成型。所述齿条201上排列有若干用于啮合所述驱动齿轮102的传动齿202，所述传动齿202上端的两侧设置有楔形面203，所述驱动齿轮102两侧的限位法兰盘103于靠近所属驱动齿轮102的一侧设置有斜面而成圆台形结构。如此，齿条201和驱动齿轮102之间可通过限位法兰盘103作用而防脱，避免在工作过程中发生错位而失效或失控。同时，限位法兰盘103和传动齿202上的斜面可以提高装配效率，且在齿条201和驱动齿轮102产生错位时也可快速复位，结构简单，实用性强。

[0043] 另外，考虑到现有技术的吸油烟机的面板2在安装后往往高度不易调节，造成面板2和吸油烟机的立柱104之间的间隙不易控制，不仅影响美观性，还造成吸油烟机的密封性较差。在一些实施例中，所述吸油烟机主体1包括壳体101和设置于所述壳体101两侧的立柱104，所述壳体101上通过调节螺丝安装有导轨，所述导轨和所述壳体101之间于所述调节螺丝上套设有硅胶垫，所述面板2安装于所述导轨上。该导轨主要有两种形式，其一是采用抽屉导轨结构，包括外轨、内轨、滚珠等结构，面板2安装于内轨上；其二是采用导向轨道结构，于面板2上设置滚轮而通过滚轮滑动安装于导轨内。当需要调节面板2的高度时，只要转动调节螺丝，使调节螺丝驱动导轨，即能调节导轨的高度，从而来实现调节面板2的位置，使面

板2和立柱104之间的间隙缩小，使吸油烟机的密封性好，并使面板2和吸油烟机的平整度好，美观性大大提高。

[0044] 上述实施例只是本实用新型的优选方案，本实用新型还可有其他实施方案。本领域的技术人员在不违背本实用新型精神的前提下还可作出等同变形或替换，这些等同的变型或替换均包含在本申请权利要求所设定的范围内。

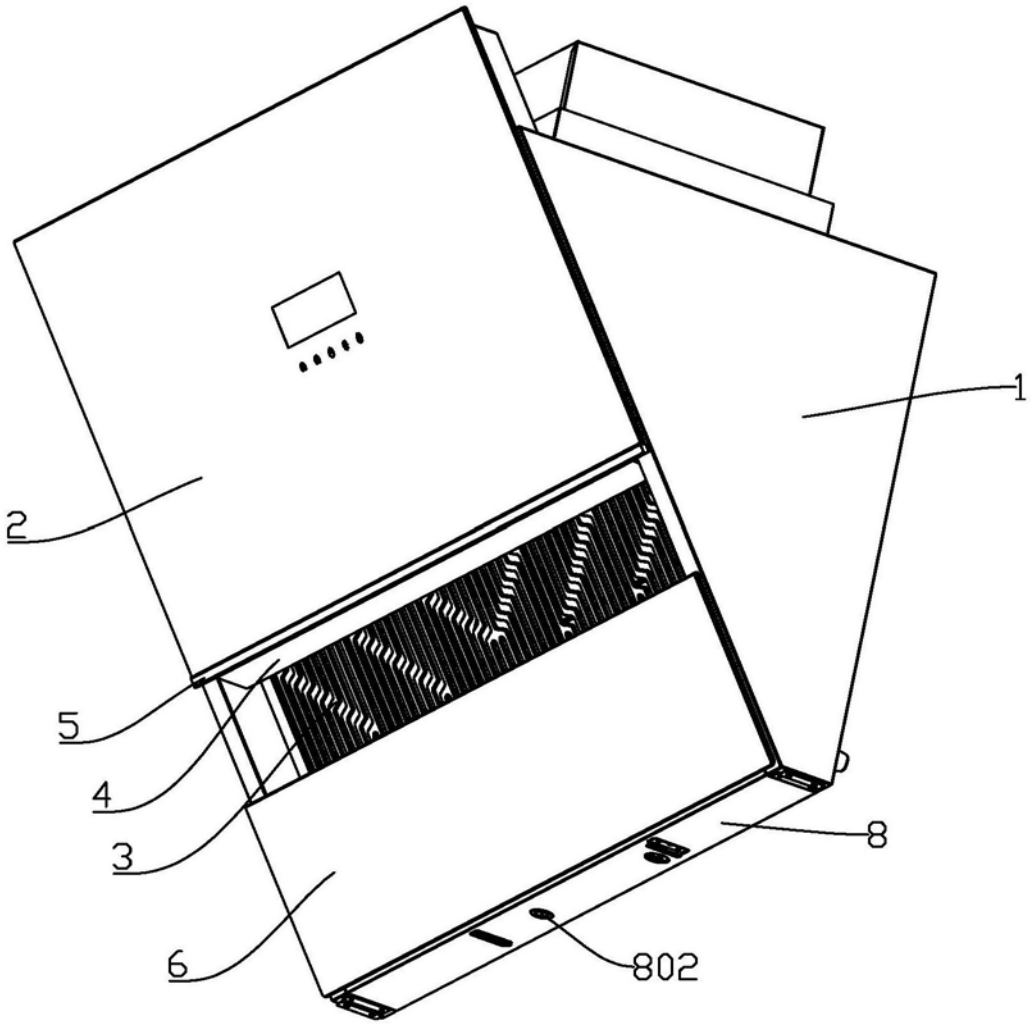


图1

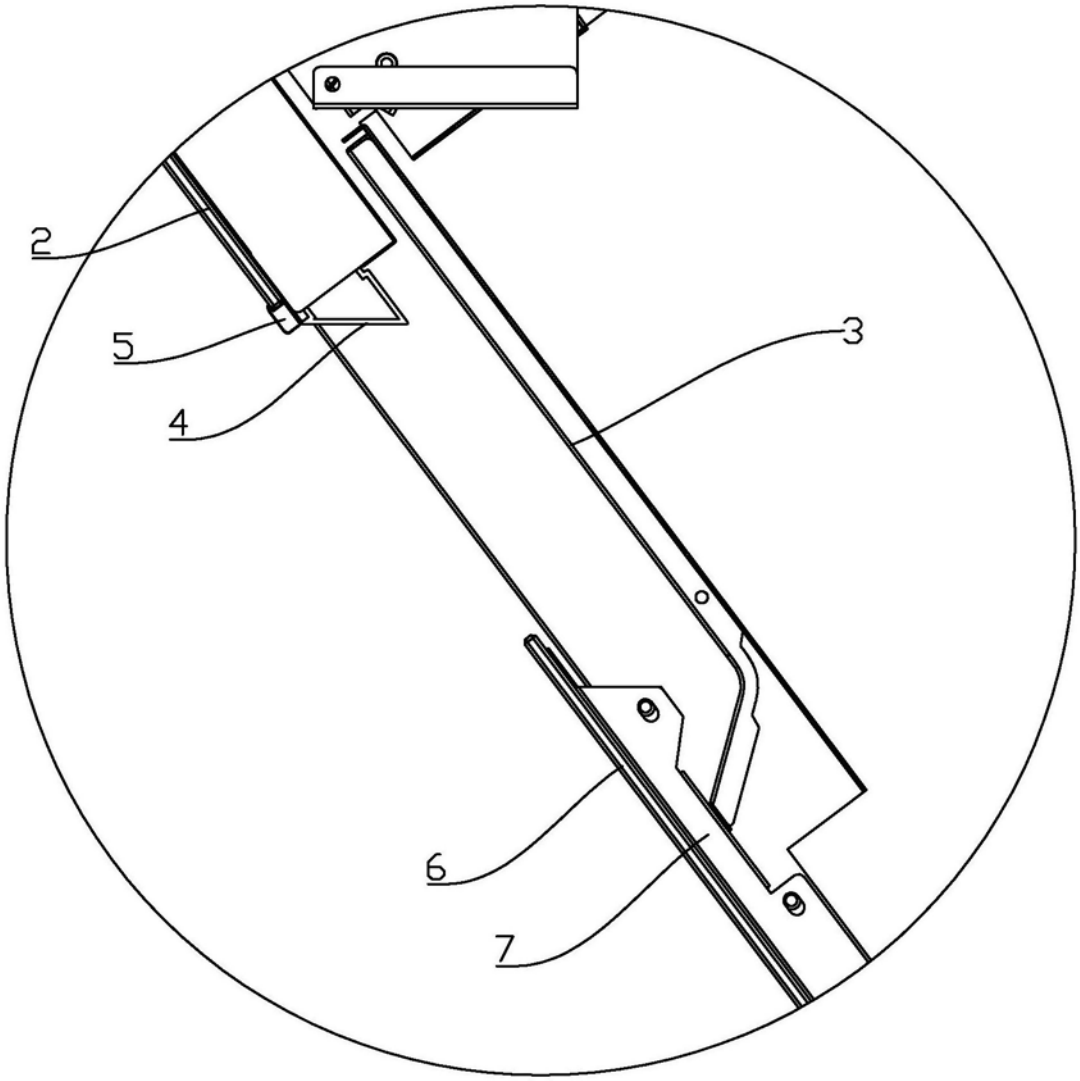


图2

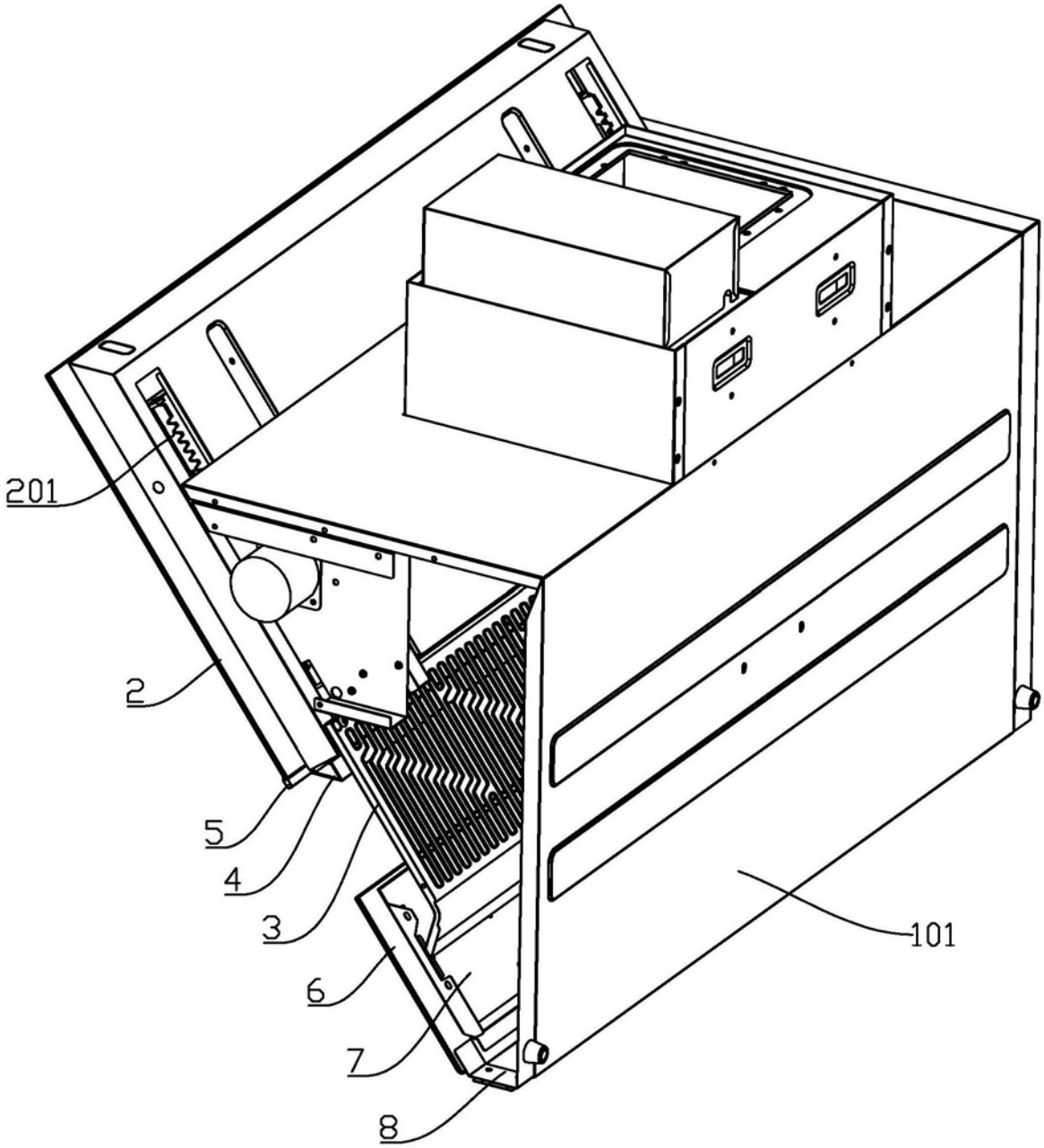


图3

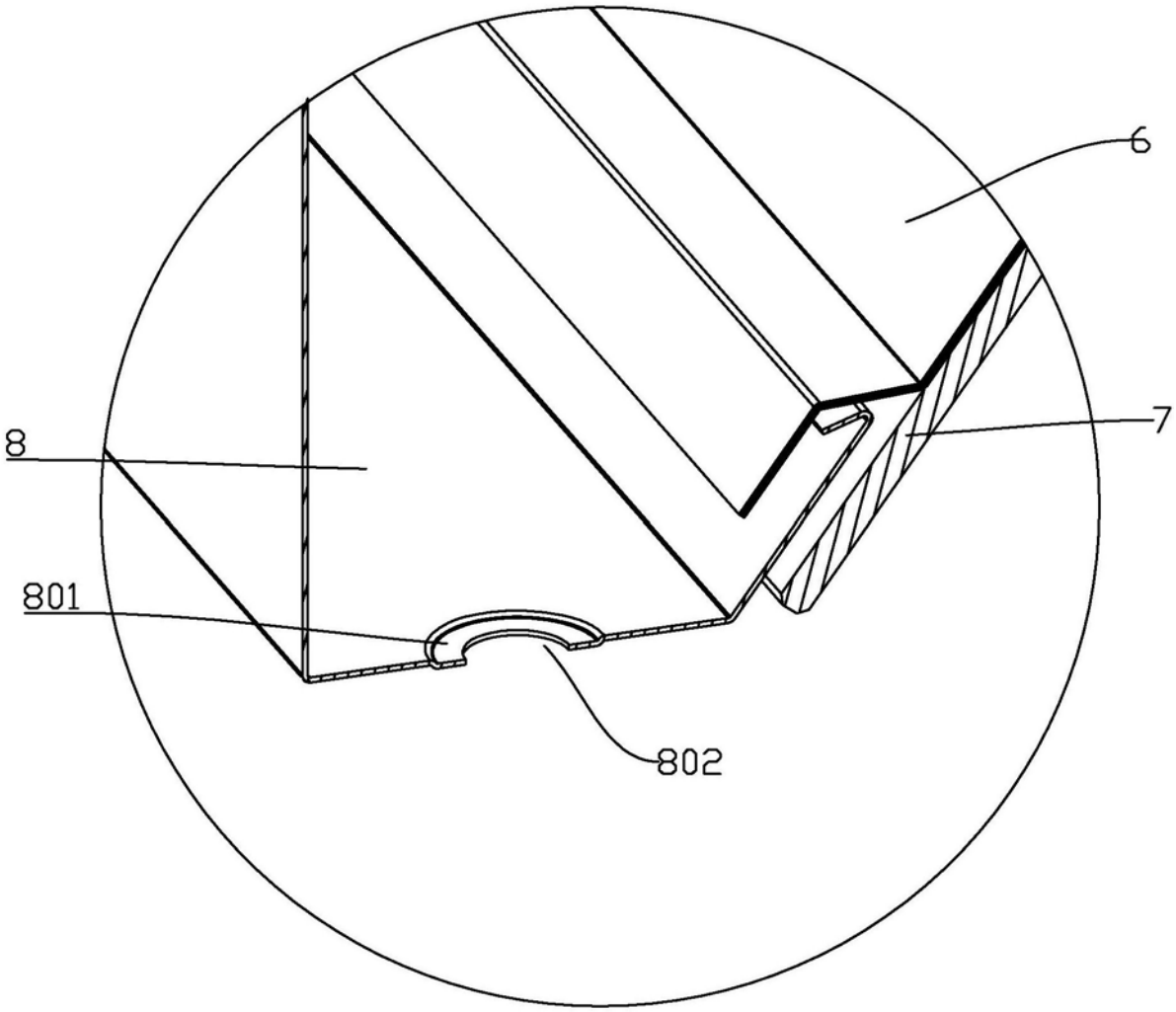


图4

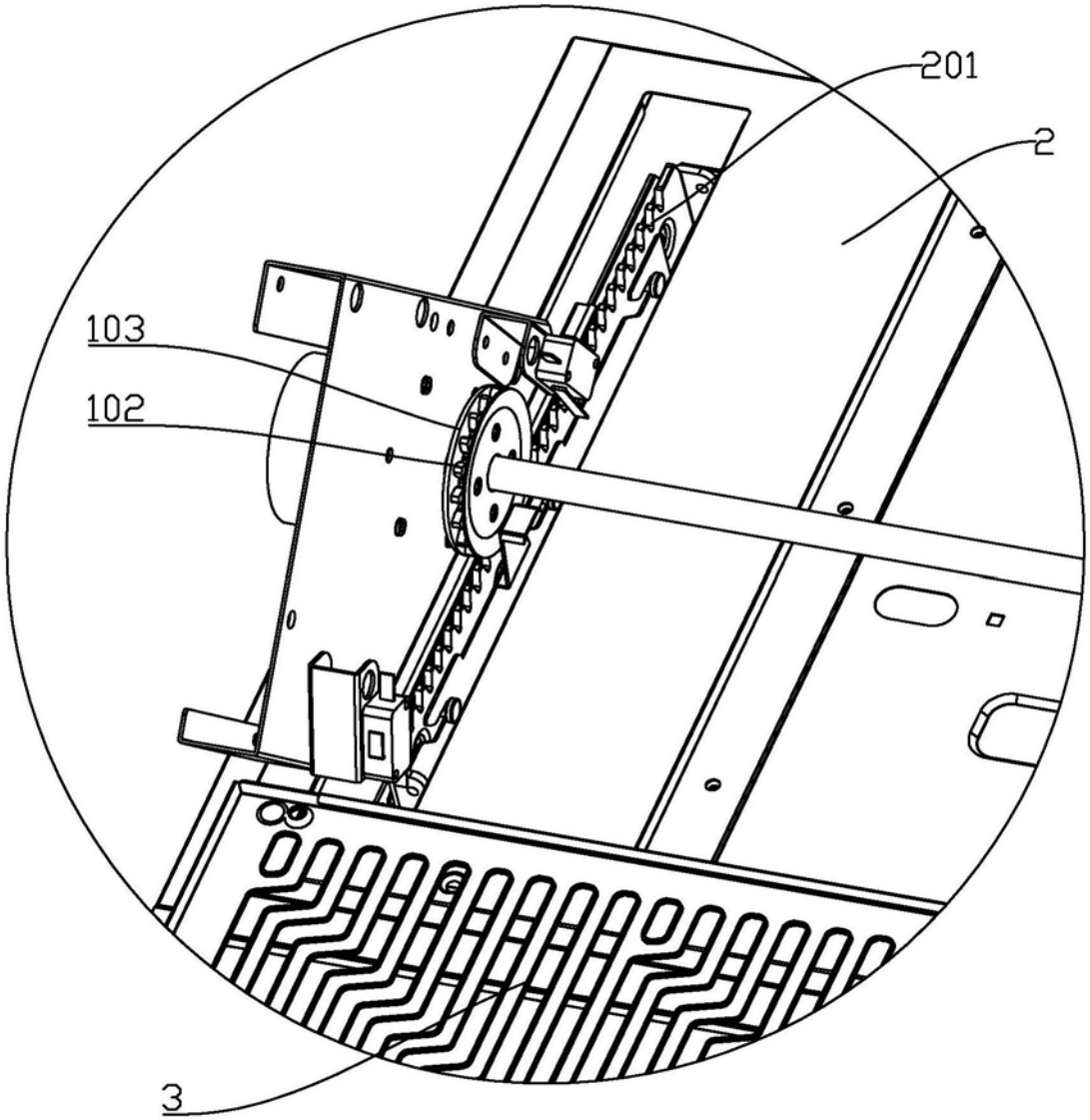


图5

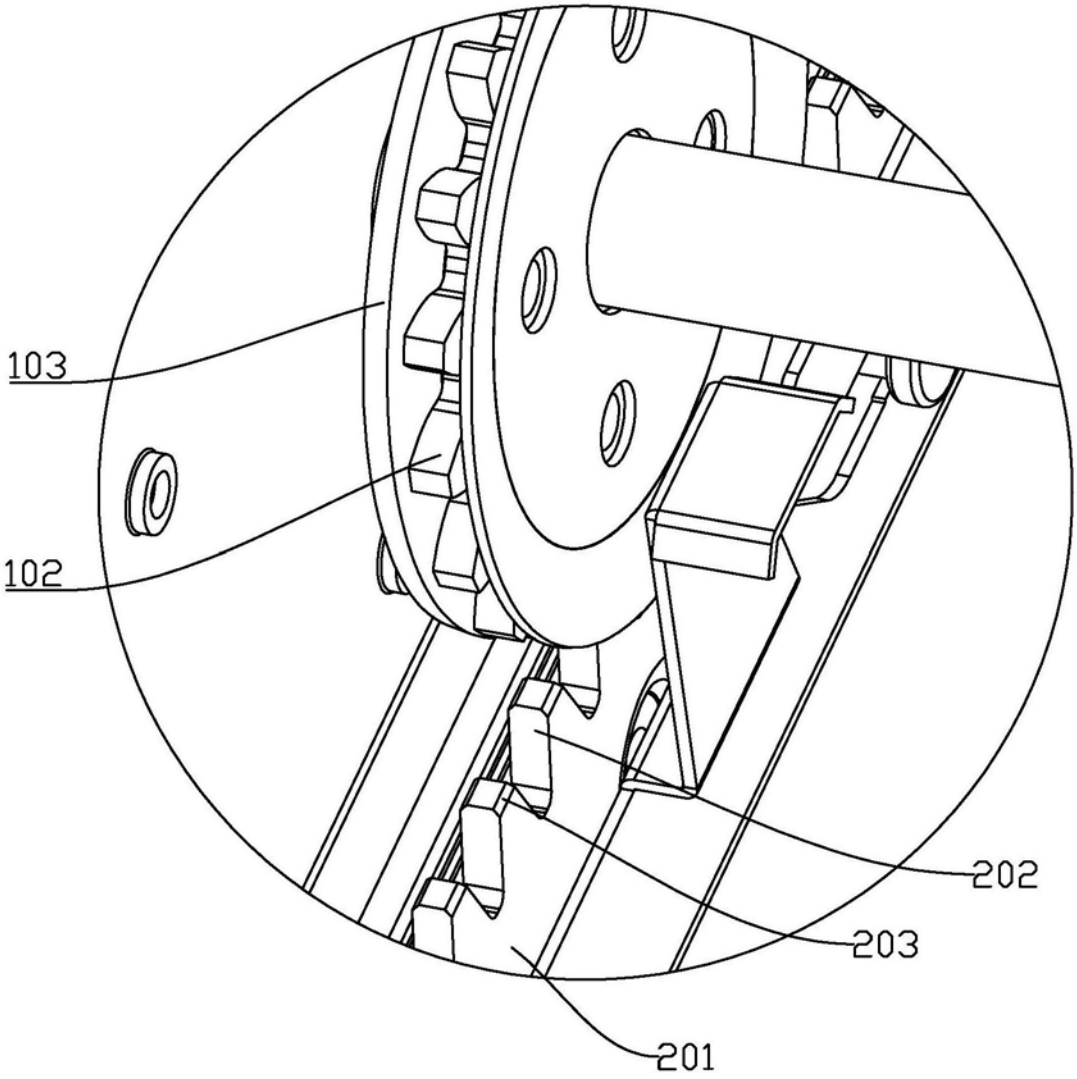


图6

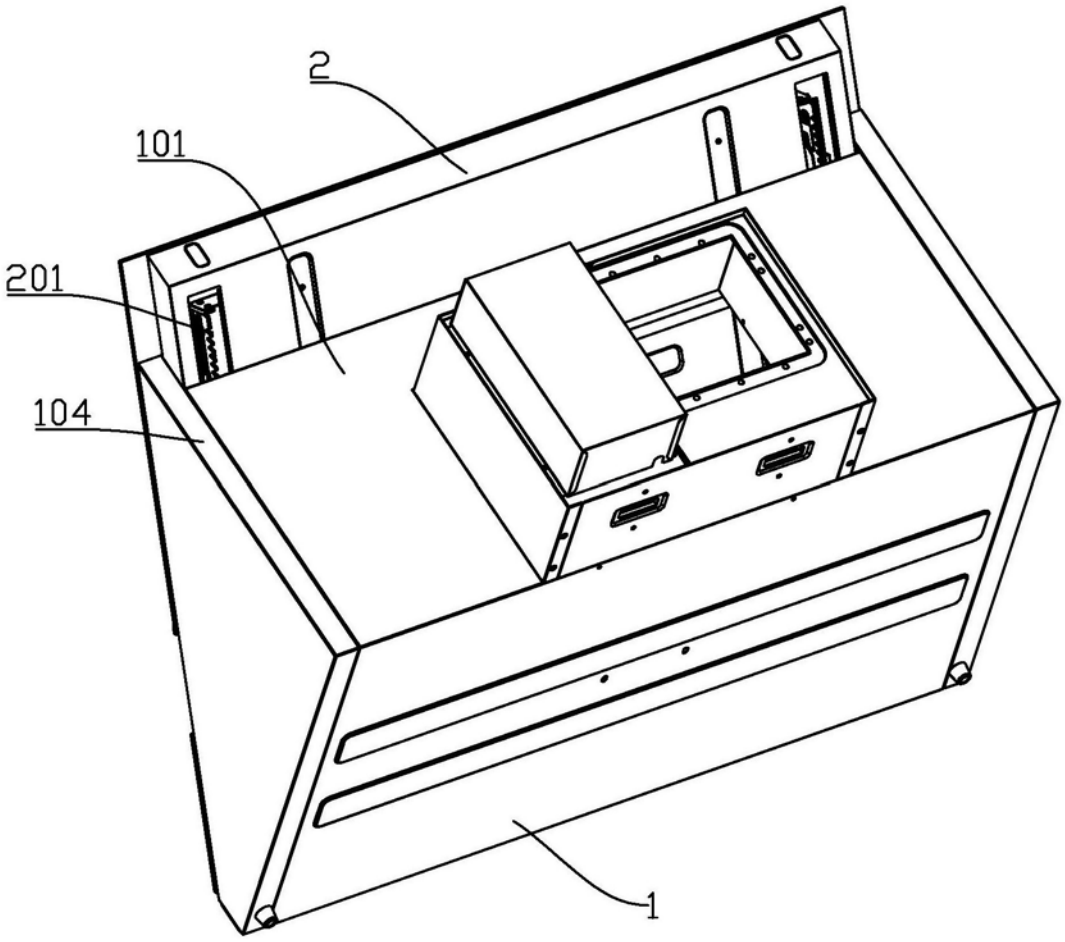


图7