



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210399070 U

(45)授权公告日 2020.04.24

(21)申请号 201921182053.4

(22)申请日 2019.07.25

(73)专利权人 樱花卫厨(中国)股份有限公司

地址 215300 江苏省苏州市昆山市青阳南路1号

(72)发明人 张永杰

(74)专利代理机构 昆山中际国创知识产权代理有限公司 32311

代理人 盛建德 陈宁

(51)Int.Cl.

F24C 15/20(2006.01)

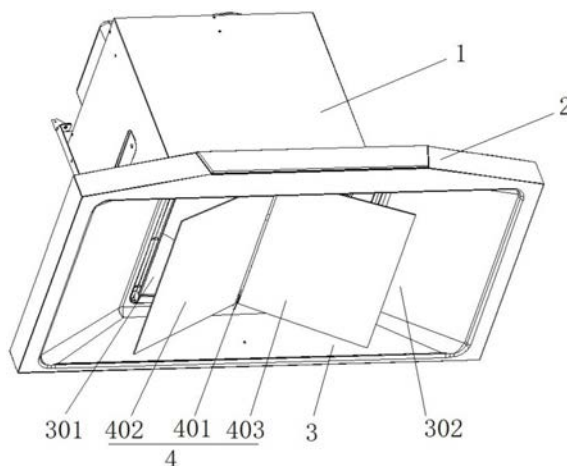
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54)实用新型名称

进风口可切换的吸油烟机

(57)摘要

本实用新型公开了一种进风口可切换的吸油烟机,其在集烟腔上位于烟道壳体底部定位设有挡烟板组件,该挡烟板组件的左、右挡烟板可根据具体情况各自独立在集烟腔活动空间内转动使左、右进风通道进行变换,可以加大或减小甚至关闭单独一侧的进风通道,使进风风量集中在相反一侧,从而使主进风通道偏向一侧,能够更加集中的吸收油烟。该吸油烟机能够增加拢烟区域,并通过调整左、右挡烟板的旋转合理的利用有效进风通道,分配吸油烟机两侧的进风区域,从而实现更好的吸拢油烟,有效提升吸油烟机单侧的吸力效果;此外该结构为隐藏式,不影响现有吸油烟机的整体造型。



1. 一种进风口可切换的吸油烟机,以吸油烟机的安装方向为基准,包括烟道壳体(1)和定位设于烟道壳体下方处并与烟道壳体连通的集烟罩(2),该集烟罩的下方空间形成集烟腔(3),所述集烟腔内定位设有一挡烟板组件(4),以集烟罩长度方向为横向,以集烟罩宽度方向为纵向,其特征在于:该挡烟板组件(4)包括沿集烟腔中部纵向定位设于烟道壳体底部上的转轴组件(401),该转轴组件上定位绕设有能够独立绕该转轴组件转动的左挡烟板(402)和右挡烟板(403),所述左挡烟板和集烟罩左侧区域内壁在集烟腔内围设形成左进风通道(301),所述左挡烟板能够启闭该左进风通道;所述右挡烟板和集烟罩右侧区域内壁在集烟腔内围设形成右进风通道(302),所述右挡烟板能够启闭该右进风通道。

2. 根据权利要求1所述进风口可切换的吸油烟机,其特征在于:所述左挡烟板(402)和右挡烟板(403)大小一致且相对转轴组件镜像对称设置,该左、右挡烟板的底边在左和/或右挡烟板打开时与集烟罩的底部持平。

3. 根据权利要求2所述进风口可切换的吸油烟机,其特征在于:所述左挡烟板(402)和右挡烟板(403)在水平方向的投影均大于烟道壳体底部位于转轴组件单侧的开口。

4. 根据权利要求3所述进风口可切换的吸油烟机,其特征在于:所述左挡烟板(402)和右挡烟板(403)均呈平板状结构。

5. 根据权利要求3所述进风口可切换的吸油烟机,其特征在于:所述左挡烟板(402)和右挡烟板(403)呈对称设置的弧形面结构。

6. 根据权利要求1所述进风口可切换的吸油烟机,其特征在于:所述转轴组件(401)包括一根沿集烟腔中部纵向固设于烟道壳体底部上的转轴,该转轴上同轴定位套设有能够独立绕转轴定位转动的第一轴套和第二轴套,所述左挡烟板与第一轴套固定连接,所述右挡烟板与第二轴套固定连接。

7. 根据权利要求6所述进风口可切换的吸油烟机,其特征在于:所述转轴组件(401)包括两根平行间隔排布且沿集烟腔中部纵向固设于烟道壳体底部上的第一转轴和第二转轴,该第一转轴上同轴定位套设有一能够绕该第一转轴定位转动的的第一轴套,所述左挡烟板与该第一轴套固定连接;该第二转轴上同轴定位套设有一能够绕该第二转轴定位转动的第二轴套,所述右挡烟板与该第二轴套固定连接。

8. 根据权利要求6或7所述进风口可切换的吸油烟机,其特征在于:所述第一轴套与第一转动马达连接且该第一转动马达驱动第一轴套定位转动;所述第二轴套与第二转动马达连接且该第二转动马达驱动第二轴套定位转动。

进风口可切换的吸油烟机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种吸油烟机,尤其涉及一种进风口可切换的吸油烟机,属于吸油烟机部件改良技术领域。

背景技术

[0002] 当前市面上常见的吸油烟机在进风区域都增加有拢烟设计,从而使油烟机能集中更多的油烟。为提升拢烟效果,常见的解决的方案是将拢烟区的范围增大,从目前市面上常见的吸油烟机也可以看出该趋势越来越明显,但因吸油烟机在家庭厨房中的尺寸限制,进一步提高拢烟区域的范围变得非常困难。中式厨房中的灶具大多为双灶,但在进行炒菜等会产生大量油烟的活动时,通常是使用一侧的单灶,这样就会仅在单侧产生大量的油烟,这样若使用常规的吸油烟机则会产生来不及拢住油烟,油烟易跑出的情况。为解决上述技术问题,同时也为提高拢烟区域,通常在吸油烟机上设置有手动翻板、风幕或者将挡烟板下降等,上述技术方案虽然能够起一定的拢烟增强效果,但存在影响造型使其不够美观、结构单一等问题,更无法针对性的吸收油烟。

实用新型内容

[0003] 为解决上述技术问题,本实用新型提供了一种进风口可切换的吸油烟机,该吸油烟机可通过对气体通道的切换来提高有效入风口区域,大幅增加有效拢烟区域,提升吸油烟效率,使油烟不易跑出机体,能够明显减少两侧跑烟的情况。

[0004] 本实用新型的技术方案是:

[0005] 一种进风口可切换的吸油烟机,以吸油烟机的安装方向为基准,包括烟道壳体和定位设于烟道壳体下方处并与烟道壳体连通的集烟罩,该集烟罩的下方空间形成集烟腔,所述集烟腔内定位设有一挡烟板组件,以集烟罩长度方向为横向,以集烟罩宽度方向为纵向,该挡烟板组件包括沿集烟腔中部纵向定位设于烟道壳体底部上的转轴组件,该转轴组件上定位绕设有能够独立绕该转轴组件转动的左挡烟板和右挡烟板,所述左挡烟板和集烟罩左侧区域内壁在集烟腔内围设形成左进风通道,所述左挡烟板能够启闭该左进风通道;所述右挡烟板和集烟罩右侧区域内壁在集烟腔内围设形成右进风通道,所述右挡烟板能够启闭该右进风通道。

[0006] 其进一步的技术方案是:

[0007] 所述左挡烟板和右挡烟板大小一致且相对转轴组件镜像对称设置,该左、右挡烟板的底边在左和/或右挡烟板打开时与集烟罩的底部持平。

[0008] 所述左挡烟板和右挡烟板在水平方向的投影均大于烟道壳体底部位于转轴组件单侧的开口。

[0009] 所述左挡烟板和右挡烟板均呈平板状结构。

[0010] 所述左挡烟板和右挡烟板呈对称设置的弧形面结构。

[0011] 其进一步的技术方案是:

[0012] 所述转轴组件包括一根沿集烟腔中部纵向固设于烟道壳体底部上的转轴,该转轴上同轴定位套设有能够独立绕转轴定位转动的第一轴套和第二轴套,所述左挡烟板与第一轴套固定连接,所述右挡烟板与第二轴套固定连接。

[0013] 其进一步的技术方案是:

[0014] 所述转轴组件包括两根平行间隔排布且沿集烟腔中部纵向固设于烟道壳体底部上的第一转轴和第二转轴,该第一转轴上同轴定位套设有一能够绕该第一转轴定位转动的第一轴套,所述左挡烟板与该第一轴套固定连接;该第二转轴上同轴定位套设有一能够绕该第二转轴定位转动的第二轴套,所述右挡烟板与该第二轴套固定连接。

[0015] 所述第一轴套与第一转动马达连接且该第一转动马达驱动第一轴套定位转动;所述第二轴套与第二转动马达连接且该第二转动马达驱动第二轴套定位转动。

[0016] 本实用新型的有益技术效果是:该吸油烟机在集烟腔上位于烟道壳体底部定位设有挡烟板组件,该挡烟板组件的左、右挡烟板可根据具体情况各自独立在集烟腔活动空间内转动使左、右进风通道进行变换,可以加大或减小甚至关闭单独一侧的进风通道,使进风风量集中在相反一侧,从而使主进风通道偏向一侧,能够更加集中的吸收油烟。该吸油烟机能够增加拢烟区域,并通过调整左、右挡烟板的旋转合理的利用有效进风通道,分配吸油烟机两侧的进风区域,从而实现更好的吸拢油烟,有效提升吸油烟机单侧的吸力效果;此外该结构为隐藏式,不影响现有吸油烟机的整体造型。

附图说明

[0017] 图1是本实用新型双侧进风通道均打开的正常状态下的整体结构示意图;

[0018] 图2是图1中状态下的正面局部剖视示意图;

[0019] 图3是图1中状态下的仰视图;

[0020] 图4是本实用新型切换模式下单侧进风通道打开状态下的整体结构示意图;

[0021] 图5是图4中状态下的正面局部剖视示意图;

[0022] 图6是图4中状态下的仰视图;

[0023] 其中:

[0024] 1-烟道壳体;101-烟道壳体底部;

[0025] 2-集烟罩;

[0026] 3-集烟腔;301-左进风通道;302-右进风通道;

[0027] 4-挡烟板组件;

[0028] 401-转轴组件;402-左挡烟板;403-右挡烟板。

具体实施方式

[0029] 为了能够更清楚了解本实用新型的技术手段,并可依照说明书的内容予以实施,下面结合附图和实施例,对本实用新型的具体实施方式作进一步详细描述,以下实施例用于说明本实用新型,但不用来限制本实用新型的范围。

[0030] 下面为本申请所述吸油烟机的一种详细结构,在进行描述时以吸油烟机的安装方向为基准,其具体结构如下所述。

[0031] 本具体实施例所述进风口可切换的吸油烟机,包括烟道壳体1和集烟罩2。其中烟

道壳体内设有风机,烟道壳体的主要作用是在风机外围空间形成一个能够拢烟的空间,使含有油烟的风能够更加顺畅从风机进风口进入风机;其中集烟罩固设于烟道壳体下方处并与烟道壳体内部的通道连通,该集烟罩的主要作用是收拢灶台上方含有油烟的风,便于其能够更加顺畅的从烟道壳体底部101进入烟道壳体内部。集烟罩内部的下方空间形成集烟腔3,在进行下述结构描述时以集烟罩的长度方向为横向,以集烟罩的宽度方向为纵向进行描述,该方向仅用于更加清楚的描述结构,不用于限制结构。

[0032] 集烟腔3内定位设有一挡烟板组件4,该挡烟板组件4包括左挡烟板401、右挡烟板402和转轴组件403。为了保证集烟腔内能够完全安放下挡烟板组件,该集烟腔在设计时需要具有一定的深度,具体的深度大小由烟道壳体底部101、左挡烟板和右挡烟板在宽度方向上的尺寸共同决定。

[0033] 转轴组件401沿集烟腔中部纵向定位设于烟道壳体底部上,左挡烟板和右挡烟板定位绕设于该转轴组件上,且该左挡烟板和右挡烟板能够独立绕转轴组件定位转动。左挡烟板和集烟罩左侧区域内壁在集烟腔内围设形成左进风通道301,所述左挡烟板能够启闭该左进风通道;右挡烟板和集烟罩右侧区域内壁在集烟腔内围设形成右进风通道302,所述右挡烟板能够启闭该右进风通道。

[0034] 本具体实施例中根据转轴组件的不同,挡烟板组件具有不同的结构:

[0035] 结构之一为:转轴组件401包括一根沿集烟腔中部纵向固设于烟道壳体底部上的转轴,该转轴上同轴定位套设有能够独立绕转轴定位转动的第一轴套和第二轴套,左挡烟板与第一轴套固定连接,右挡烟板与第二轴套固定连接。其中第一轴套与第一转动马达连接且该第一转动马达驱动第一轴套定位转动,第二轴套与第二转动马达连接且该第二转动马达驱动第二轴套定位转动。由于第一转动马达和第二转动马达之间并无关联,因此二者分别独立控制第一、二轴套的定位转动,进而带动左挡烟板和右挡烟板独立转动。

[0036] 结构之二为:转轴组件401包括两根平行间隔排布且沿集烟腔中部纵向固设于烟道壳体底部上的第一转轴和第二转轴,该第一转轴上同轴定位套设有一能够绕该第一转轴定位转动的第一轴套,左挡烟板与该第一轴套固定连接;该第二转轴上同轴定位套设有一能够绕该第二转轴定位转动的第二轴套,右挡烟板与该第二轴套固定连接。其中第一轴套与第一转动马达连接且该第一转动马达驱动第一轴套定位转动,第二轴套与第二转动马达连接且该第二转动马达驱动第二轴套定位转动。同样由于第一转动马达和第二转动马达之间并无关联,因此二者分别独立控制第一、二轴套的定位转动,进而带动左挡烟板和右挡烟板独立转动。

[0037] 上述挡烟板组件为通过转动马达自动控制左、右挡烟板的独立转动,其中第一、二转动马达可以同位于吸油烟机主控面板内的控制芯片电性连接并受该控制芯片的控制,通过主控面板进行人机交互实现对左、右挡烟板的自动控制;上述挡烟板组件还可以通过手动控制左、右挡烟板的独立转动。

[0038] 不论采用上述哪种结构的转轴组件,本具体实施例中的左挡烟板402和右挡烟板403在进行设计中设计为大小一致且相对转轴组件镜像对称设置,这是根据转轴组件位于集烟腔中部纵向设置进行考虑的。左、右挡烟板的底边在左和/或右挡烟板打开时均与集烟罩的底部持平;且左挡烟板402和右挡烟板403在打开或关闭状态下在水平方向的投影均大于烟道壳体底部位于转轴组件单侧的开口,这样从烟道壳体内流下的油能够正好滴落到左

挡烟板和右挡烟板上,并通过后置油杯可收集左、右挡烟板及机体内的油污。本申请中所述的左挡烟板402和右挡烟板403可均为呈平板状结构,还可以设计为对称设置的弧形面结构。

[0039] 本具体实施例所述的进风口可切换的吸油烟机,左挡烟板和右挡烟板各自独立在集烟腔活动空间内转动使左、右进风通道进行变换。当处于正常使用状态下时,左、右挡烟板均呈打开状态且打开的角度一致,两者相对转轴组件对称呈倒“V”形,此时左、右进风通道在两侧对称;当进行单侧爆炒或需要对进风区域进行调整时,左、右挡烟板可根据情况进行旋转,加大或减小甚至关闭单独一侧的进风通道,使进风风量集中在相反一侧,从而使主进风通道偏向一侧,能够更加集中的吸收油烟。该吸油烟机通过调整左、右挡烟板的旋转,能够合理的利用有效进风通道,分配吸油烟机两侧的进风区域,从而实现更好的吸拢油烟,有效提升吸油烟机单侧的吸力效果。

[0040] 以上所述仅是本实用新型的优选实施方式,并不用于限制本实用新型,应当指出,对于本技术领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型技术原理的前提下,还可以做出若干改进和变型,这些改进和变型也应视为本实用新型的保护范围。

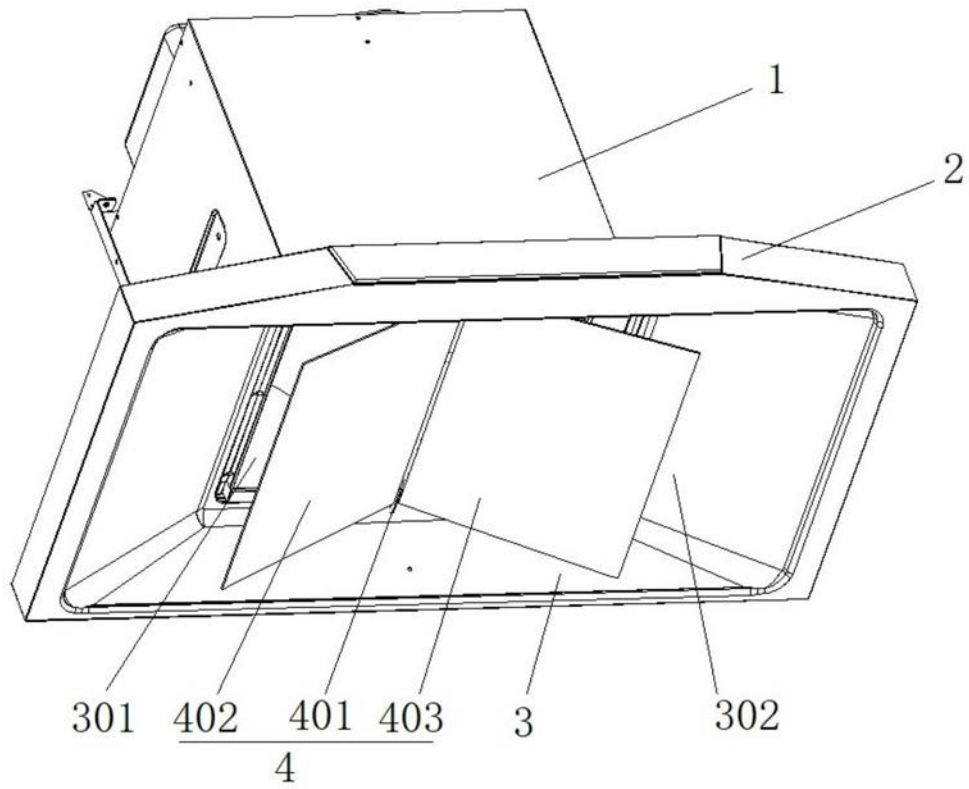


图1

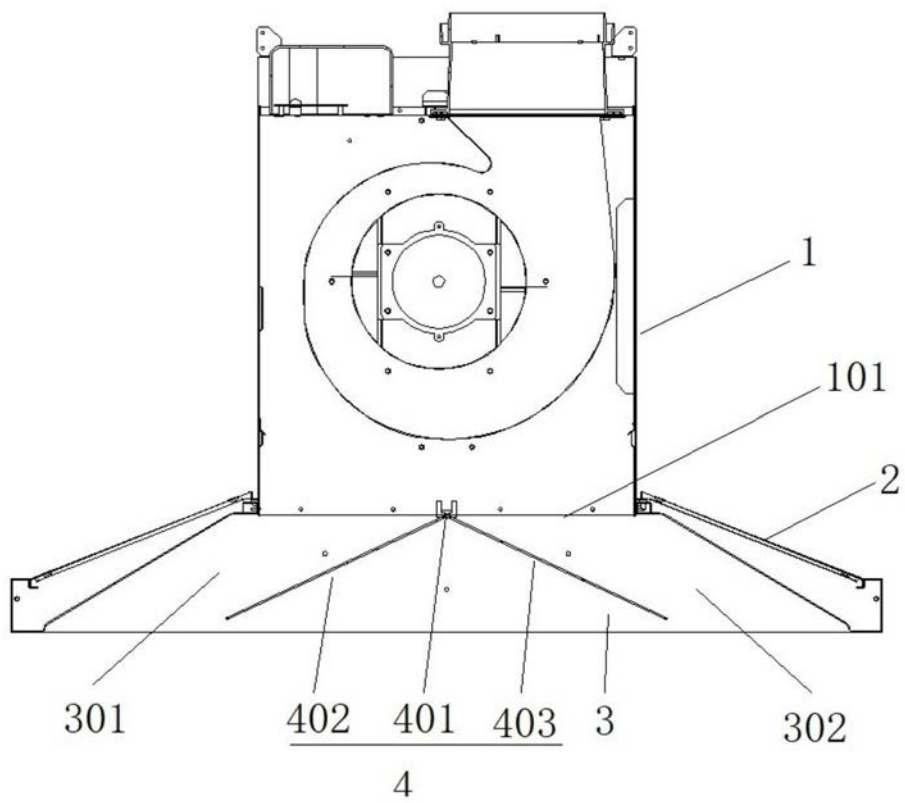


图2

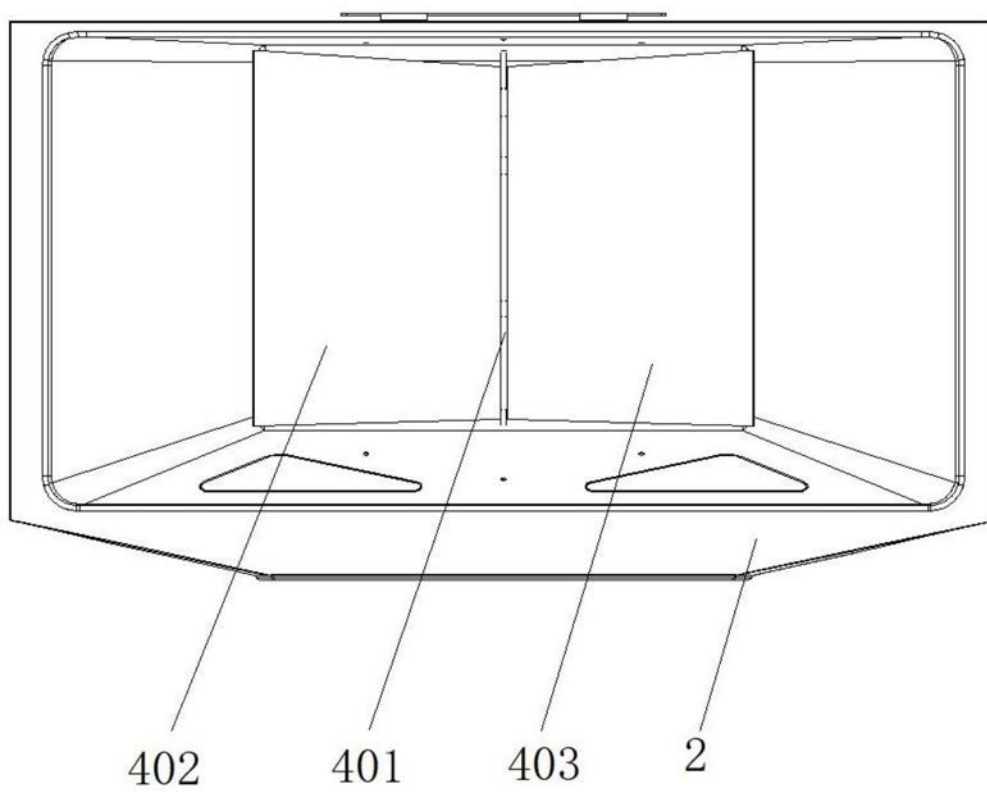


图3

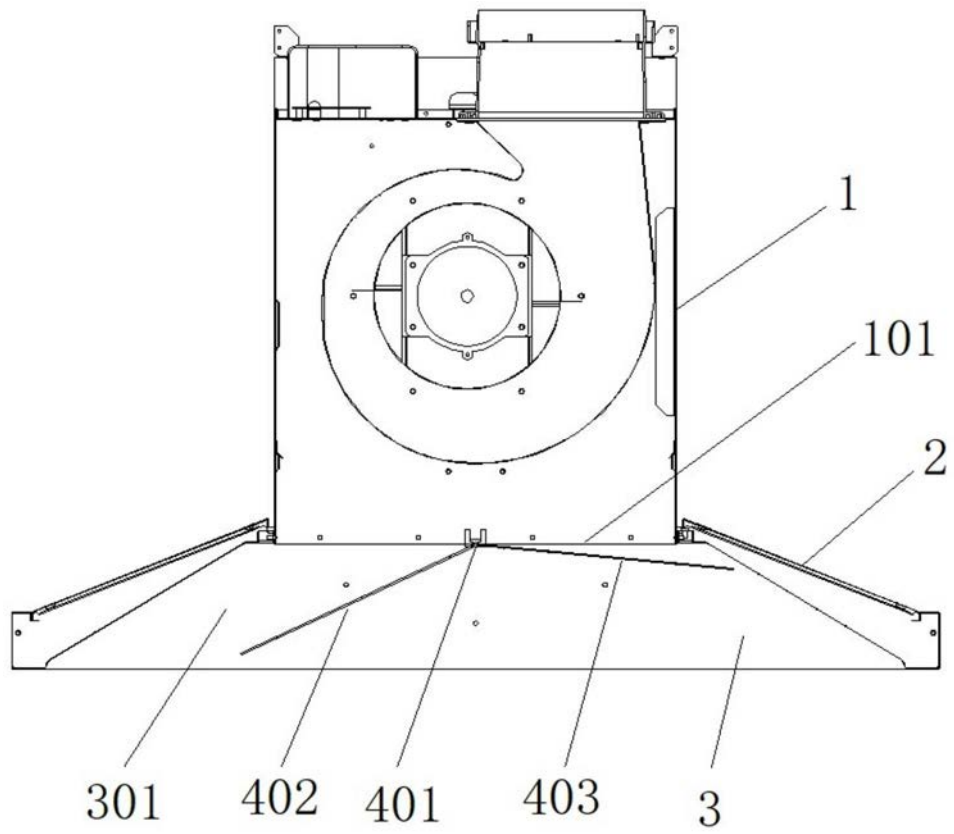


图5

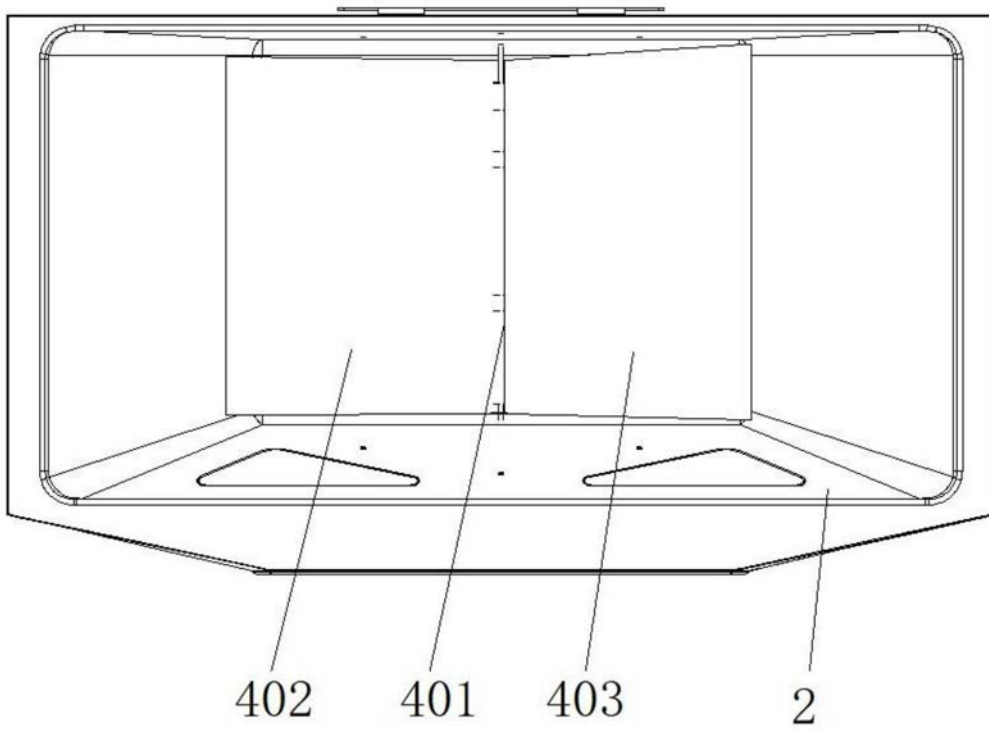


图6