(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 212961765 U
(45)授权公告日 2021.04.13

(21)申请号 202021003443.3

(22)申请日 2020.06.04

(73)专利权人 华帝股份有限公司
地址 528400 广东省中山市小榄镇工业大道南华园路1号

(72)发明人 冼伟华 张永思 潘叶江

(74)专利代理机构 深圳市合道英联专利事务所(普通合伙) 44309
代理人 廉红果

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

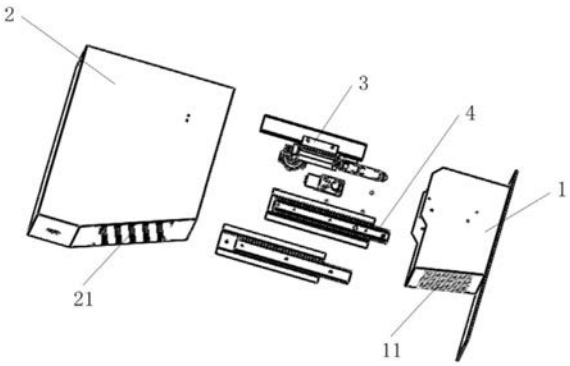
权利要求书1页 说明书7页 附图7页

(54)实用新型名称

一种可水平活动的集烟腔机构及应用其的吸油烟机

(57)摘要

本实用新型公开一种可水平活动的集烟腔机构及应用其的吸油烟机，该集烟腔机构包括集烟腔主体、集烟罩和驱动组件；集烟腔主体通过滑动组件伸缩设在集烟罩内，驱动组件与集烟腔主体连接，用于驱动集烟腔主体相对于集烟罩水平伸出打开或收回关闭，集烟腔主体底部倾斜设有第一进风口，集烟罩底部倾斜设有第二进风口。本实用新型通过在集烟罩内滑动设置集烟腔主体，使集烟腔主体在驱动组件驱动下，通过滑动组件打开，此时集烟腔主体向外延伸，实现了负压区的外延，吸收油烟效果好；而集烟腔主体在关闭时不额外占用空间，外观简洁；本实用新型的吸油烟机有效解决现有技术中集烟腔小、进风口负压区距离油烟发生区较远，导致吸收油烟效果不太好的问题。



CN 212961765 U

1.一种可水平活动的集烟腔机构,其特征在于,包括集烟腔主体(1)、集烟罩(2)和驱动组件(3);

所述集烟腔主体(1)通过滑动组件(4)伸缩设置在所述集烟罩(2)内,所述驱动组件(3)与所述集烟腔主体(1)连接,用于驱动所述集烟腔主体(1)相对于所述集烟罩(2)水平伸出打开或收回关闭,所述集烟腔主体(1)的底部倾斜设置有第一进风口(11),所述集烟罩(2)底部倾斜设置有第二进风口(21)。

2.根据权利要求1所述的一种可水平活动的集烟腔机构,其特征在于,所述驱动组件(3)包括推杆电机(31),所述推杆电机(31)一端固定设置于所述集烟罩(2)内,另一端与所述集烟腔主体(1)连接。

3.根据权利要求2所述的一种可水平活动的集烟腔机构,其特征在于,所述驱动组件(3)还包括设置于所述集烟腔主体(1)上的电机连接架(32),所述推杆电机(31)与所述电机连接架(32)连接。

4.根据权利要求3所述的一种可水平活动的集烟腔机构,其特征在于,所述驱动组件(3)还包括固定设置于所述集烟罩(2)上的第一U型支架(33),所述推杆电机(31)固定设置于所述第一U型支架(33)上。

5.根据权利要求1所述的一种可水平活动的集烟腔机构,其特征在于,所述驱动组件(3)包括齿轮电机(34)和齿条(35),所述齿轮电机(34)固定设置于所述集烟罩(2)内,所述齿条(35)与所述齿轮电机(34)配合使用,所述齿条(35)对应固定设置于所述集烟腔主体(1)上,并在齿轮电机(34)的驱动下带动集烟腔主体(1)进行水平伸缩运动。

6.根据权利要求1～5任一项所述的一种可水平活动的集烟腔机构,其特征在于,所述滑动组件(4)为至少一组,每组所述滑动组件(4)均包括滑轨单元(41)和第二U型支架(42),所述第二U型支架(42)固定设置于所述集烟罩(2)内,所述滑轨单元(41)一端与第二U型支架(42)连接,另一端与所述集烟腔主体(1)固定设置。

7.根据权利要求1所述的一种可水平活动的集烟腔机构,其特征在于,所述第一进风口(11)和所述第二进风口(21)上均设置有均匀分布有多个网孔,用于使油烟通过的油网。

8.根据权利要求1所述的一种可水平活动的集烟腔机构,其特征在于,所述集烟腔主体(1)还包括挡烟板(12)、两个侧面(13)和一个顶面(14),两个所述侧面(13)、一个所述顶面(14)和第一进风口(11)均与所述挡烟板(12)连接,且五者共同围成一端敞口的封闭式结构。

9.一种吸油烟机,其特征在于,包括烟机主体(5)、油杯(6)和权利要求1～8任一项所述的可水平活动的集烟腔机构,所述烟机主体(5)内部设置有风机组件,且下方为敞开口,所述集烟罩(2)固定设置于所述烟机主体(5)的敞开口处,所述油杯(6)设置于所述集烟罩(2)的底部。

一种可水平活动的集烟腔机构及应用其的吸油烟机

技术领域

[0001] 本实用新型属于吸油烟机技术领域，具体涉及一种可水平活动的集烟腔机构及应用其的吸油烟机。

背景技术

[0002] 吸油烟机作为净化厨房环境的电器，已成为每个家庭中必不可少的厨房电器。现有的吸油烟机包括顶吸类吸油烟机、跨界类吸油烟机、侧吸类吸油烟机等，其中顶吸类吸油烟机具有较大较深的集烟腔，能有效集拢油烟，防止逃逸和扩散，但缺点在于安装位置的局限，不能安装过低，容易碰头，容易滴油；而跨界类和侧吸类吸油烟机优点是不容易碰头，进风口负压区距离油烟发生区较近，外观时尚，但缺点在于拢油烟效果一般，吸力相对较小，底部容易积油，不适合大油烟的烹饪环境。为了实现负压区的外延，提高拢烟效果，工程师会在吸油烟机的进风口设置各种固定或活动的导烟板，以调节进风口的高度和进风量，来提高拢烟效果，但是以上机型增加的动作机构对产品的性能提升始终局限于原机体的外形结构，不能发挥更好的吸烟进风效果。

[0003] 而吸油烟机效果的好坏，取决于进风口(油网处)负压区距离油烟发生区的距离，以及集烟腔的拢烟面积大小。如何能结合顶吸类吸油烟机集烟腔拢烟面积大，以及侧吸类吸油烟机负压区与油烟发生区距离短这两者的优点，成为了研发人员们要的突破点。

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水平活动的集烟腔机构，在集烟罩内滑动嵌设集烟腔主体，通过驱动组件打开时实现负压区的外延，关闭时不额外占用空间，有效解决现有技术中集烟腔小、进风口负压区距离油烟发生区较远，导致吸收油烟效果不太好的问题。

[0005] 本实用新型的另一个目的是提供包括上述可水平活动的集烟腔机构的吸油烟机。

[0006] 本实用新型所采用的技术方案是：

[0007] 一种可水平活动的集烟腔机构，包括集烟腔主体、集烟罩和驱动组件；

[0008] 所述集烟腔主体通过滑动组件伸缩设置在所述集烟罩内，所述驱动组件与所述集烟腔主体连接，用于驱动所述集烟腔主体相对于所述集烟罩水平伸出打开或者收回关闭，所述集烟腔主体的底部倾斜设置有第一进风口，所述集烟罩底部倾斜设置有第二进风口。

[0009] 优选地，所述驱动组件包括推杆电机，所述推杆电机一端固定设置于所述集烟罩内，另一端与所述集烟腔主体连接。

[0010] 优选地，所述驱动组件还包括设置于所述集烟腔主体上的电机连接架，所述推杆电机与所述电机连接架连接。

[0011] 优选地，所述驱动组件还包括固定设置于所述集烟罩上的第一U型支架，所述推杆电机固定设置于所述第一U型支架上。

[0012] 优选地，所述驱动组件包括齿轮电机和齿条，所述齿轮电机固定设置于所述集烟

罩内，所述齿条与所述齿轮电机配合使用，所述齿条对应固定设置于所述集烟腔主体上，并在齿轮电机的驱动下带动集烟腔主体进行水平伸缩运动。

[0013] 优选地，所述滑动组件为至少一组，每组所述滑动组件均包括滑轨单元和第二U型支架，所述第二U型支架固定设置于所述集烟罩内，所述滑轨单元一端与第二U型支架连接，另一端与集烟腔主体固定设置。

[0014] 优选地，所述第一进风口和所述第二进风口上均设置有均匀分布有多个网孔，用于使油烟通过的油网。

[0015] 优选地，所述集烟腔主体还包括挡烟板、两个侧面和一个顶面，两个所述侧面、一个所述顶面和第一进风口均与所述挡烟板连接，且五者共同围成一端敞口的封闭式结构。

[0016] 本实用新型还保护一种吸油烟机，该吸油烟机包括烟机主体、油杯和上述可水平活动的集烟腔机构，所述烟机主体内部设置有风机组件，且下方为敞开口，所述集烟罩固定设置于所述烟机主体的下方，即所述烟机主体的敞开口处，所述油杯设置于所述集烟罩底部。

[0017] 与现有技术相比，本实用新型通过在集烟罩内滑动嵌设集烟腔主体，集烟腔主体在驱动组件的驱动下，通过滑动组件滑动打开，此时集烟腔主体向外额外延伸，实现了负压区的外延，其拢集和吸收油烟的效果相当于顶吸类吸油烟机，吸收油烟效果好；而且集烟腔主体在关闭时不额外占用空间，造型类似于侧吸类吸油烟机，外观简洁；本实用新型的吸油烟机有效解决现有技术中集烟腔小、进风口负压区距离油烟发生区较远，导致吸收油烟效果不太好的问题。

附图说明

[0018] 图1是本实用新型实施例1提供的一种可水平活动的集烟腔机构的爆炸图；

[0019] 图2是本实用新型实施例1提供的一种可水平活动的集烟腔机构中集烟腔主体、驱动组件、滑动组件装配后的结构图；

[0020] 图3是本实用新型实施例1提供的一种可水平活动的集烟腔机构中集烟罩、驱动组件、滑动组件装配后的结构图；

[0021] 图4是本实用新型实施例2提供的一种可水平活动的集烟腔机构的爆炸；

[0022] 图5是本实用新型实施例3提供的一种吸油烟机中集烟腔主体打开状态的结构示意图；

[0023] 图6是本实用新型实施例3提供的一种吸油烟机中集烟腔主体打开状态下另一个视觉角度的结构示意图；

[0024] 图7是本实用新型实施例3提供的一种吸油烟机中集烟腔主体打开状态下的剖面图；

[0025] 图8是本实用新型实施例3提供的一种吸油烟机中集烟腔主体关闭状态的结构示意图；

[0026] 图9是本实用新型实施例3提供的一种吸油烟机中集烟腔主体关闭状态下的剖面图；

[0027] 图10是本实用新型实施例3提供的一种吸油烟机中集烟腔主体关闭状态下另一个视觉角度的剖面图。

[0028] 图11是本实用新型实施例4提供的一种吸油烟机中集烟腔主体关闭状态下的剖面图；

[0029] 图12是本实用新型实施例4提供的一种吸油烟机中集烟腔主体关闭状态下另一个视觉角度的剖面图。

[0030] 图中：1、集烟腔主体；11、第一进风口；12、挡烟板；13、侧面；14、顶面；2、集烟罩；21、第二进风口；3、驱动组件；31、推杆电机；32、电机连接架；33、第一U型支架；34、齿轮电机；35、齿条；4、滑动组件；41、滑轨单元；42、第二U型支架；5、烟机主体；6、油杯。

具体实施方式

[0031] 为了使本实用新型的目的、技术方案及优点更加清楚明白，以下结合附图及实施例，对本实用新型进行进一步详细说明。应当理解，此处所描述的具体实施例仅仅用以解释本实用新型，并不用于限定本实用新型。

[0032] 实施例1

[0033] 本实施例提供一种可水平活动的集烟腔机构，如图1所示，包括集烟腔主体1、集烟罩2和驱动组件3；

[0034] 所述集烟腔主体1通过滑动组件4伸缩设置在所述集烟罩2内，所述驱动组件3与所述集烟腔主体1连接，用于驱动所述集烟腔主体1相对于所述集烟罩2水平伸出打开或收回关闭，所述集烟腔主体1的底部倾斜设置有第一进风口11，所述集烟罩2的底部倾斜设置有第二进风口21。

[0035] 具体为，所述驱动组件3设置于所述集烟罩2上，另一端与所述集烟腔主体1连接，所述集烟腔主体1在驱动组件3的驱动下，通过滑动组件4滑动，相对于集烟罩2水平伸出打开或收回关闭。

[0036] 这样，集烟腔主体1通过滑动组件4与集烟罩2连接，且集烟腔主体1和集烟罩2之间还设置有驱动组件3，在驱动组件3的驱动作用下，集烟腔主体1通过滑动组件4滑动，从而相对于集烟罩2进行水平伸缩运动。

[0037] 如图1-图3所示，所述第一进风口11和所述第二进风口21上均设置有均匀分布有多个网孔，用于使油烟通过的油网，即第一进风口11和第二进风口21上均设置用于使油烟通过的油网，油网上均匀分布有多个网孔。

[0038] 当工作状态时，集烟腔主体1能够相对于集烟罩2水平伸出打开，此时其额外延伸的集烟腔主体1能够作为集烟腔进行油烟收集，此时的吸油烟机拢集和吸收烟油的效果类似于顶吸类吸油烟机，集烟腔主体1的第一进风口11和集烟罩2上的第二进风口21两处一起进风，能够更好的、更有效率的吸收油烟；第一进风口11和第二进风口21均呈现一定斜度，积油可以沿着斜度流入到导油槽中，通过漏油孔流入油杯中，实现良好的导油。

[0039] 当关闭状态时，吸油烟机的造型类似于侧吸类吸油烟机，此时吸油烟机的外观简洁且不额外占厨房空间，而且此时集烟腔主体1底部的第一进风口11为倾斜状态，能够令收集的残油通过重力作用自行回收到机体并流入油杯中。

[0040] 而且，集烟腔主体1和集烟罩2可以分别作为主副进风口，两者配合使用能够进行二次辅助吸烟，提高对后部油烟的吸排能力；同时减轻导烟板对进风流道的阻碍作用，保证吸排风量。且在少油烟的烹饪过程中，能够只使用集烟罩2底部的第二进风口21吸收油烟，

即只需要启动吸油烟机的低档位工作，使用集烟罩2的副进风口，起到一定的节能效果。

[0041] 如图2和如图3所示，所述驱动组件3包括推杆电机31，所述推杆电机31一端固定设置于所述集烟罩2内，另一端与所述集烟腔主体1连接。

[0042] 为了更好的连接集烟腔主体1和推杆电机31，所述驱动组件3还包括设置于所述集烟腔主体1上的电机连接架32，所述推杆电机31与所述电机连接架32连接；

[0043] 具体实施中，推杆电机31可以通过销轴与所述电机连接架32连接；

[0044] 为了更好的将推杆电机31固定在集烟罩2上，所述驱动组件3还包括固定设置于所述集烟罩2上的第一U型支架33，所述推杆电机31固定设置于所述第一U型支架33上。

[0045] 集烟罩2内还设置有在集烟腔主体1水平打开时用于防止滑脱的限位组件。

[0046] 具体来说，第一U型支架33通过焊接、铆接或者螺钉等方式固定在集烟罩2内，可以固定在集烟罩2的左右内侧面或者内顶面，优选为内顶面，然后推杆电机31与第一U型支架33通过螺钉或者焊接的方式固定；电机连接架32通过螺钉或者焊接等方式固定在集烟腔主体1上，电机连接架32与第一U型支架33的位置相对应，推杆电机31的另一端通过销轴与电机连接架32连接。

[0047] 本实施例的驱动组件3与传统的翻板类吸油烟机相比，传统的翻板类吸油烟机的推杆电机因为存在受力支点，容易在最大的扭力点出现受力转换，导致翻板抖动、锁紧螺钉等装置出现日久松弛等不良的现象；

[0048] 而本实施例的驱动组件3为水平伸缩的驱动结构，整个动作机构的重力都作用在水平放置的集烟腔主体1上，而推杆电机31在相同方向施加水平作用力，能够有效避免出现扭力方向转换的问题；而且集烟腔主体1与集烟罩2配合紧密顺滑，能够有效地支撑活动组件外，还能用较小的力量进行水平方向运动，减低了推杆电机31、以及用于连接的连接组件之间的磨损，保证驱动组件3的使用寿命。

[0049] 如图2和图3所示，为了实现集烟腔主体1打开或关闭过程中的稳定性，在集烟腔主体1和集烟罩2之间设置滑动组件4，滑动组件4为至少一组，每组所述滑动组件4均包括滑轨单元41和第二U型支架42，所述第二U型支架42固定设置于所述集烟罩2内，所述滑轨单元41一端与第二U型支架42连接，另一端与集烟腔主体1固定设置。

[0050] 滑动组件4至少为一组，可以为一组，此时能够连接集烟腔主体1和集烟罩2，但是开合过程中的稳定性不佳，滑动组件4优选为两组，两组滑动组件4可以分别设置在集烟罩2内部的左右两侧，或是设置在集烟罩2的内部上侧左右两端，能够有效保证集烟腔主体1开合过程中的稳定性。

[0051] 在设置滑动组件4时，第二U型支架42通过焊接、铆接或螺钉等方式固定在集烟罩2内，滑轨单元41一端与第二U型支架42连接，另一端通过螺钉或焊接等方式对应设置在集烟腔主体1内。

[0052] 如图2所示，所述集烟腔主体1还包括挡烟板12、两个侧面13和一个顶面14，两个所述侧面13、一个所述顶面14和第一进风口11均与所述挡烟板12连接，且五者共同围成一端敞口的封闭式结构。

[0053] 如图3所示，集烟罩2前壁开设有开口，集烟腔主体1滑动嵌设于开口内。

[0054] 具体为，两个所述侧面13、一个所述顶面14和第一进风口11与所述挡烟板12共同构成一端敞口的封闭式结构，敞口端位于集烟罩2内部，且与开口的方向一致，在使用时集

烟腔主体1与集烟罩2滑动连接，所以集烟腔主体1可以类似于抽屉进行水平抽拉打开或关闭；挡烟板12能够完全覆盖两个所述侧面13、一个所述顶面14和第一进风口11围成的面积，或者大于该面积，也就是挡烟板12能够完全覆盖开口。

[0055] 具体实施中，两个所述侧面13、一个所述顶面14和第一进风口11与所述挡烟板12共同围成一端敞口的封闭式结构，可以为两个所述侧面13、一个所述顶面14和第一进风口11垂直或者倾斜设置于挡烟板12上，这样五者构成了五个面，五个面之间是完全无缝隙连接的，即构成了一端敞口的封闭式结构。

[0056] 这样，在集烟腔主体1关闭状态时，能够对进风口进行封堵，有效防止油烟倒灌。

[0057] 在实际使用中，挡烟板12的材质可以使用金属、玻璃、轻型石材、又或是其他耐温材料，能针对客户厨房家居设计定制不同风格的板料。当其关闭状态的时候，与用户的橱柜平面尺寸契合，整体看上去属于镶入式的家居设计风格，从而使吸油烟机除了实现吸收油烟的功能以外，也能更好的融入橱柜家装设计的统一理念，实现现代厨房的时尚高档设计理念。

[0058] 相比于目前传统造型的吸油烟机，无论顶吸、侧吸或者跨界，都无法很好的契合家具装修的风格，而本实施例的挡烟板12能够更好的契合家居设计风格。

[0059] 工作过程：当需要打开集烟腔主体1时，启动驱动组件3，即启动推杆电机31，集烟腔主体1通过滑动组件4滑动，即通过滑轨单元41相对于集烟罩2水平伸出打开。

[0060] 本实施例在使用时，通过在集烟罩内滑动嵌设集烟腔主体，集烟腔主体在驱动组件的驱动下，通过滑动组件滑动打开，此时集烟腔主体向外额外延伸，实现了负压区的外延，其拢集和吸收油烟的效果相当于顶吸类吸油烟机，吸收油烟效果好；而且集烟腔主体在关闭时不额外占用空间，造型类似于侧吸类吸油烟机，外观简洁；同时本实施例中的第一进风口和第二进风口倾斜设置，在集烟腔主体打开或者关闭状态均能实现良好的导油；本实施例中驱动组件实现水平伸缩，有效避免出现扭力方向转换的问题，保证了驱动组件的使用寿命，且驱动组件结构简单，在油烟污染的情况下依然具有很好的运行稳定性；而且本实施例的挡烟板能够根据用户的厨房装修风格搭配不同的材料，使吸油烟机除了实现吸油烟的功能外，也能更好的融入橱柜家装设计的统一理念。

[0061] 实施例2

[0062] 本实施例提供一种可水平活动的集烟腔结构，该集烟腔机构与实施例1的集烟腔机构的结构基本相同，不同的是驱动组件3的结构不同，如图4所示，所述驱动组件3包括齿轮电机34和齿条35，所述齿轮电机34固定设置于所述集烟罩2内，所述齿条35与所述齿轮电机34配合使用，所述齿条35对应固定设置于所述集烟腔主体1上，并在齿轮电机34的驱动下带动集烟腔主体1进行水平伸缩运动。

[0063] 具体为，齿轮电机34通过螺钉或焊接等方式固定在集烟罩2内，齿条35通过螺钉或焊接等方式固定在集烟腔主体1上，齿条35与齿轮电机34配合使用。

[0064] 具体实施中，齿轮电机34和齿条35可以均为两组，两个齿轮电机34分别设置在集烟罩2的左右两侧，两个齿条35对应设置在集烟腔主体1的左右侧面。

[0065] 这样，在使用时，启动齿轮电机34，齿轮电机34驱动齿条35移动，集烟腔主体1通过滑动组件4发生水平伸缩运动。

[0066] 工作过程：当需要打开集烟腔主体1时，启动驱动组件3，即启动齿轮电机34，齿轮

电机34通过齿轮施加作用力，齿条35移动，集烟腔主体1通过滑动组件4，即通过滑轨单元41相对于集烟罩2水平伸出打开。

[0067] 本实施例在使用时，通过在集烟罩内滑动嵌设集烟腔主体，集烟腔主体在驱动组件的驱动下，通过滑动组件滑动打开，此时集烟腔主体向外额外延伸，实现了负压区的外延，其拢集和吸收油烟的效果相当于顶吸类吸油烟机，吸收油烟效果好；而且集烟腔主体在关闭时不额外占用空间，造型类似于侧吸类吸油烟机，外观简洁；同时本实施例中的第一进风口和第二进风口倾斜设置，在集烟腔主体打开或者关闭状态均能实现良好的导油；本实施例中驱动组件实现水平伸缩，有效避免出现扭力方向转换的问题，保证了驱动组件的使用寿命，且驱动组件结构简单，在油烟污染的情况下依然具有很好的运行稳定性；而且本实施例的挡烟板能够根据用户的厨房装修风格搭配不同的材料，使吸油烟机除了实现吸油烟的功能外，也能更好的融入橱柜家装设计的统一理念。

[0068] 实施例3

[0069] 本实施例提供一种吸油烟机，如图5-图10所示，该吸油烟机包括烟机主体5、油杯6和实施例1的的集烟腔机构，所述烟机主体5内设置风机组件，且下方为敞开口，所述集烟罩2固定设置于所述烟机主体5的下方，即烟机主体5的敞开口处，所述油杯6设置于所述集烟罩2底部。

[0070] 这样，集烟罩2设置在烟机主体5下方，且与烟机主体5固定连接，在集烟腔主体1打开时类似于顶吸类吸油烟机，不打开时类似于侧吸类吸油烟机。

[0071] 工作过程：在工作状态时，当面对较大油烟的烹饪过程时，启动驱动组件3，即启动推杆电机31，集烟腔主体1通过滑动组件4，即通过滑轨单元41相对于集烟罩2水平伸出打开，此时集烟腔主体1和集烟罩2可以分别作为主副进风口，强化油烟吸收能力；而当面对较小油烟的烹饪过程或者关闭状态时，集烟腔主体1不打开，此时仅使用集烟罩2底部的第二进风口21吸收油烟，具有一定的节能效果。

[0072] 本实施例在使用时，通过在集烟罩内滑动嵌设集烟腔主体，集烟腔主体在驱动组件的驱动下，通过滑动组件滑动打开，此时集烟腔主体向外额外延伸，实现了负压区的外延，其拢集和吸收油烟的效果相当于顶吸类吸油烟机，吸收油烟效果好；而且集烟腔主体在关闭时不额外占用空间，造型类似于侧吸类吸油烟机，外观简洁；且本实施例的吸油烟机能够根据油烟情况选择是否打开集烟腔主体，适用场景多样；同时本实施例中的第一进风口和第二进风口倾斜设置，在集烟腔主体打开或者关闭状态均能实现良好的导油；本实施例中驱动组件实现水平伸缩，有效避免出现扭力方向转换的问题，保证了驱动组件的使用寿命，且驱动组件结构简单，在油烟污染的情况下依然具有很好的运行稳定性；而且本实施例的挡烟板能够根据用户的厨房装修风格搭配不同的材料，使吸油烟机除了实现吸油烟的功能外，也能更好的融入橱柜家装设计的统一理念。

[0073] 实施例4

[0074] 本实施例提供一种吸油烟机，如图11和图12所示，该吸油烟机包括烟机主体5、油杯6和实施例2的的集烟腔机构，所述烟机主体5内设置风机组件，且下方为敞开口，所述集烟罩2固定设置于所述烟机主体5的下方，即烟机主体5的敞开口处，所述油杯6设置于所述集烟罩2底部。

[0075] 这样，集烟罩2设置在烟机主体5下方，且与烟机主体5固定连接，在集烟腔主体1打

开时类似于顶吸类吸油烟机，不打开时类似于侧吸类吸油烟机。

[0076] 工作过程：在工作状态时，当面对较大油烟的烹饪过程时，启动驱动组件3，即启动齿轮电机34，齿轮电机34通过齿轮施加作用力，齿条35移动，集烟腔主体1通过滑动组件4，即通过滑轨单元41相对于集烟罩2水平伸出打开，此时集烟腔主体1和集烟罩2可以分别作为主副进风口，强化油烟吸收能力；而当面对较小油烟的烹饪过程或者关闭状态时，集烟腔主体1不打开，此时仅使用集烟罩2底部的第二进风口21吸收油烟，具有一定的节能效果。

[0077] 本实施例在使用时，通过在集烟罩内滑动嵌设集烟腔主体，集烟腔主体在驱动组件的驱动下，通过滑动组件滑动打开，此时集烟腔主体向外额外延伸，实现了负压区的外延，其拢集和吸收油烟的效果相当于顶吸类吸油烟机，吸收油烟效果好；且本实施例的吸油烟机能够根据油烟情况选择是否打开集烟腔主体，适用场景多样；而且集烟腔主体在关闭时不额外占用空间，造型类似于侧吸类吸油烟机，外观简洁；同时本实施例中的第一进风口和第二进风口倾斜设置，在集烟腔主体打开或者关闭状态均能实现良好的导油；本实施例中驱动组件实现水平伸缩，有效避免出现扭力方向转换的问题，保证了驱动组件的使用寿命，且驱动组件结构简单，在油烟污染的情况下依然具有很好的运行稳定性；而且本实施例的挡烟板能够根据用户的厨房装修风格搭配不同的材料，使吸油烟机除了实现吸油烟的功能外，也能更好的融入橱柜家装设计的统一理念。

[0078] 以上所述，仅为本实用新型较佳的具体实施方式，但本实用新型的保护范围并不局限于此，任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内，可轻易想到的变化或替换，都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。因此，本实用新型的保护范围应该以权利要求的保护范围为准。

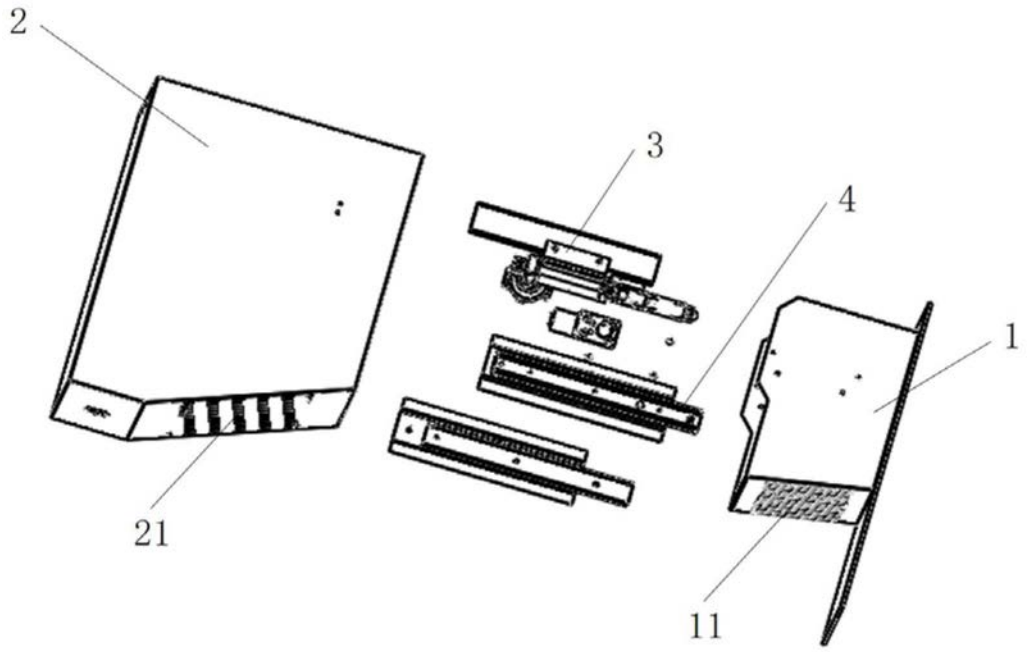


图1

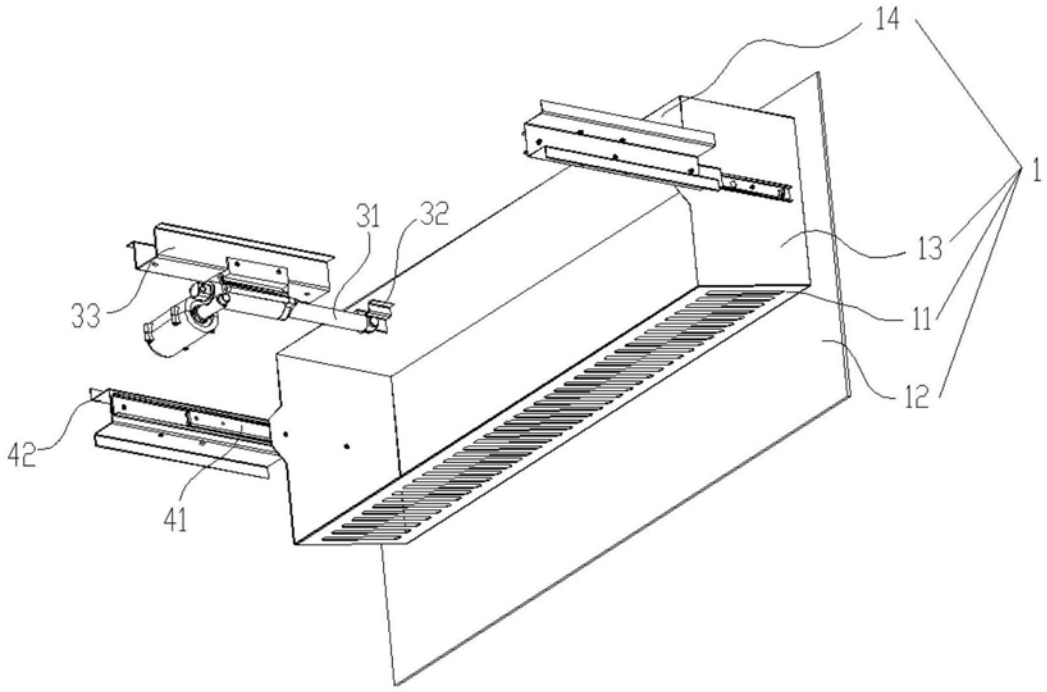


图2

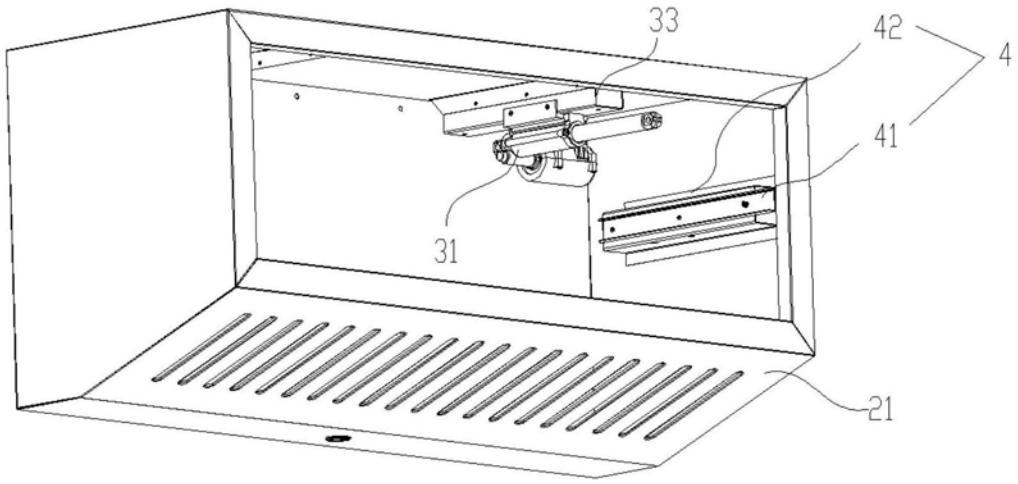


图3

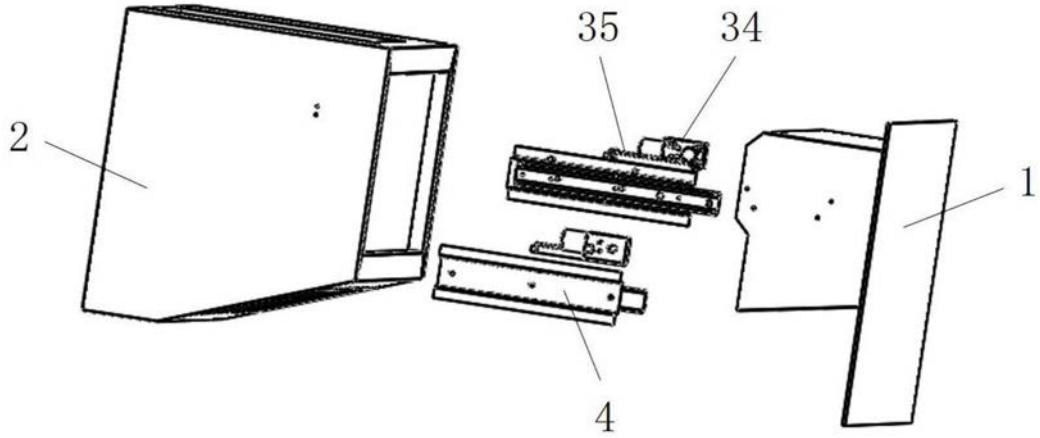


图4

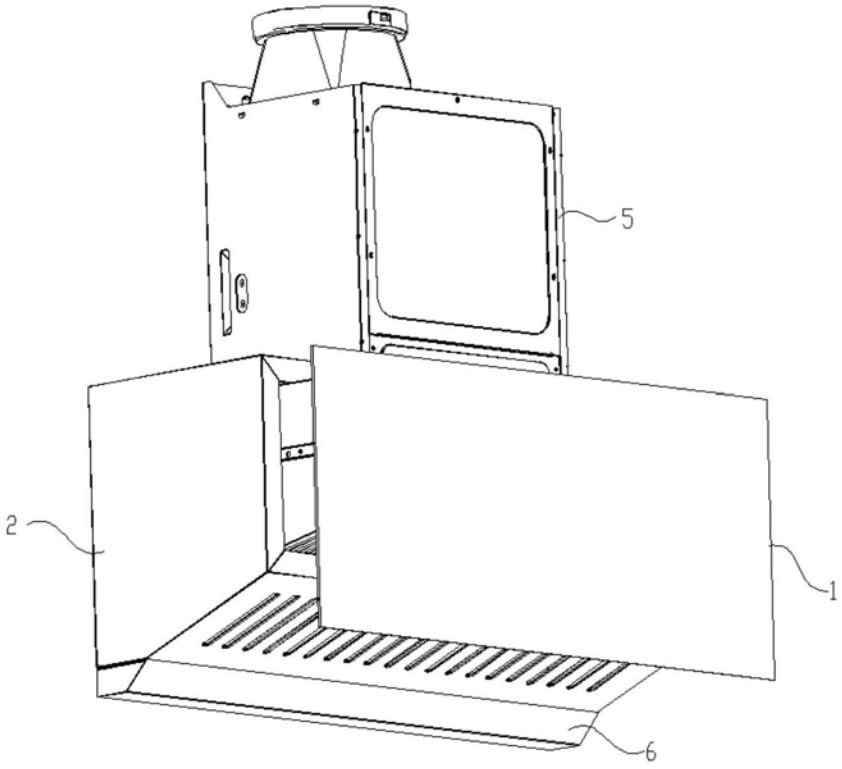


图5

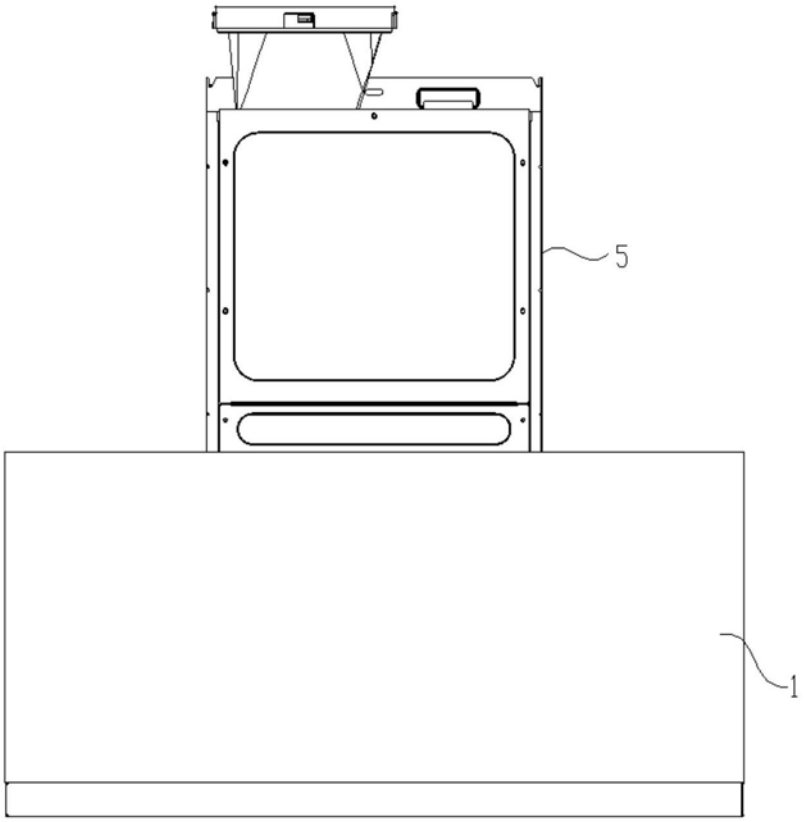


图6

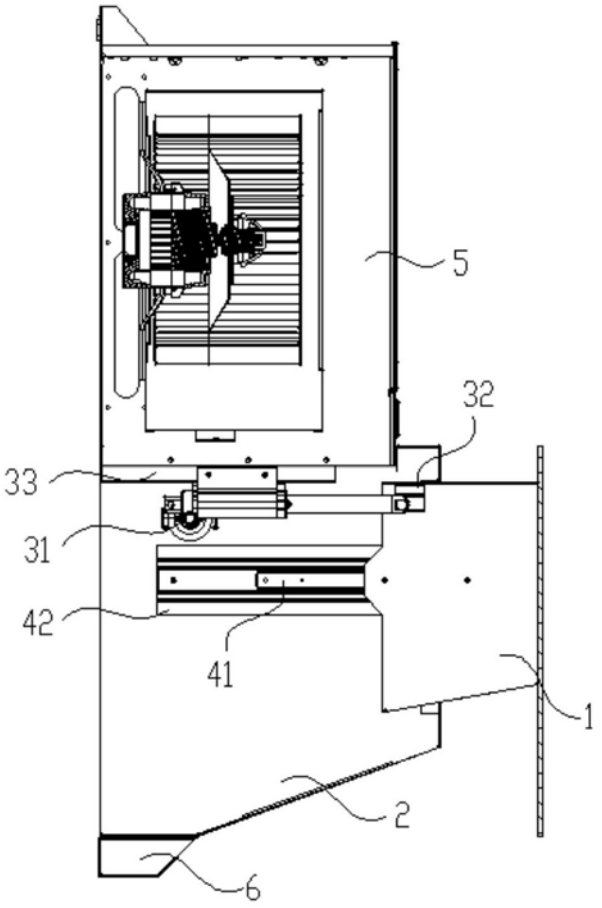


图7

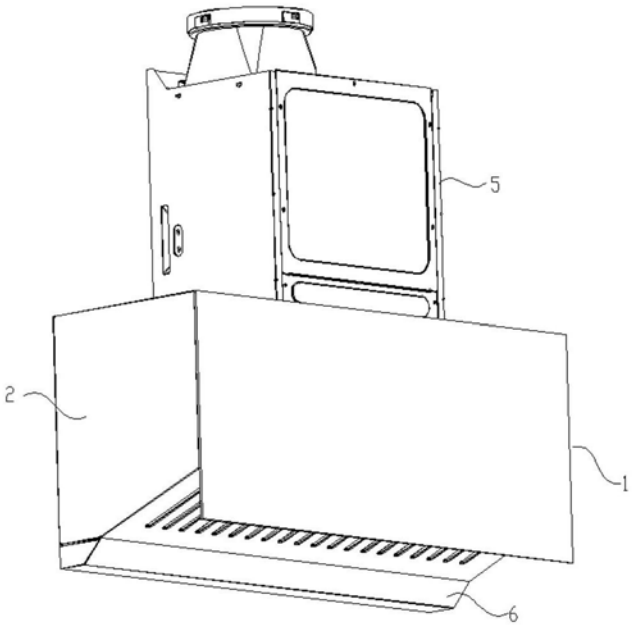


图8

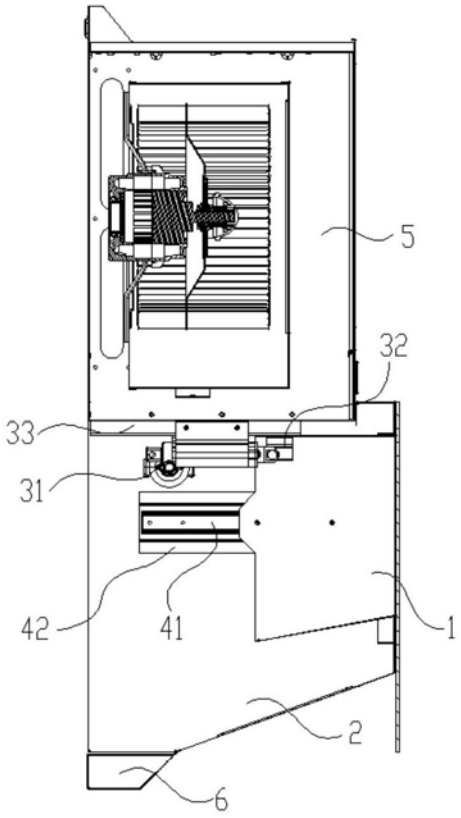


图9

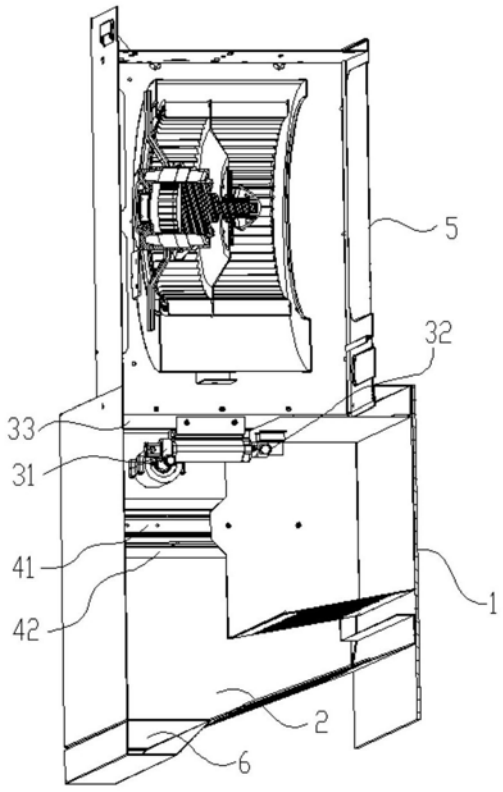


图10

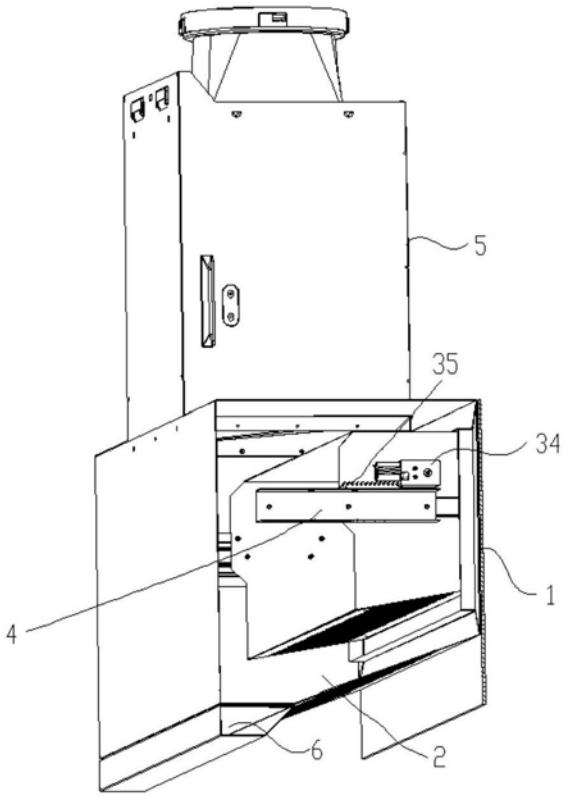


图11

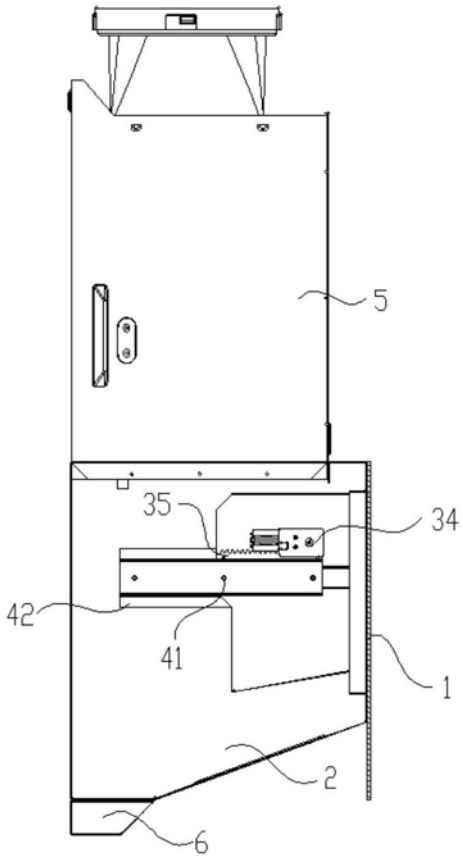


图12