

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

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



## [12] 实用新型专利说明书

专利号 ZL 200920113778.8

[45] 授权公告日 2009年12月16日

[11] 授权公告号 CN 201363812Y

[22] 申请日 2009.2.12

[21] 申请号 200920113778.8

[73] 专利权人 宁波维高电器股份有限公司

地址 315040 浙江省宁波市江东高新区创业大厦702室

[72] 发明人 李晓珠

[74] 专利代理机构 杭州丰禾专利事务所有限公司  
代理人 王晓峰

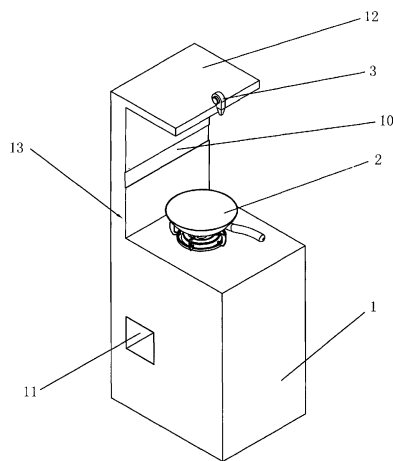
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

### [54] 实用新型名称

一种气流定向驱动油烟排除装置

### [57] 摘要

本实用新型公开了一种气流定向驱动油烟排除装置，包含设置于油烟污染源的一侧边的吸风口，吸风口通过管道连接吸风装置，所述油烟污染源上方设置有出风装置，本实用新型由于将出风装置设置在油烟污染源的上方，出风装置向下吹出的正压气流碰到距吸风口较远处的油烟污染源后改变方向，并在瞬间将污染源油烟混合到该股气流中带走，从而减少了污染源油烟的停留时间，防止该污染源油烟扩散、外溢。



---

1、一种气流定向驱动油烟排除装置，包含设置于油烟污染源的一侧边的吸风口（10），吸风口（10）通过管道（13）连接吸风装置（4），其特征在于，所述油烟污染源上方设置有出风装置（3）。

2、如权利要求1所述的气流定向驱动油烟排除装置，其特征在于，所述出风装置（3）与油烟污染源的距離约为0.5~1米。

3、如权利要求1所述的气流定向驱动油烟排除装置，其特征在于，所述出风装置（3）在油烟污染源的投影位于油烟污染源的边缘，该投影位置与吸风口（10）相对。

4、如权利要求1所述的气流定向驱动油烟排除装置，其特征在于，管道（13）的上方设有一支架（12），出风装置（3）安装在该支架（12）上。

## 一种气流定向驱动油烟排除装置

### 技术领域

本实用新型涉及一种油烟排除装置，尤其涉及一种气流定向驱动油烟排除装置。

### 背景技术

当前，家庭中油烟排除装置一般只有一个吸风口，由于吸风口的负压作用有限且吸风口与油烟源距离较大，油烟在分子热运动作用下快速扩散产生外溢，使得吸油烟不彻底。

近年来，出现了一种流体隔膜吸排烟尘装置，例如中国发明专利申请公开说明书 CN1325002，名称为“流体隔膜吸排烟尘装置”就公开了这样一种流体隔膜吸排烟尘装置，该装置在烟尘污染源的扩散面一侧设有平行该扩散面的有压力的流体吹出口，该吹出口连接压力流体源，在与其位置对称的另侧设有平行该扩散面的有负压的流体吸入口，该吸入口连接负压发生装置：从该吹出口吹出的流体进入吸入口而形成流体隔膜，该流体隔膜将污染源油烟扩散空间包围笼罩于从吹出口至吸入口之间的烟尘通道中；由于污染源油烟被笼罩于从吹出口至吸入口之间的烟尘通道中，没有瞬间被排走，油烟分子就会扩散，而且飘浮的时间越长，油烟分子穿透热隔膜越多，溢出、扩散就会越多。另外这样结构的油烟排除装置出风装置刚好设置在与人操作的同一侧，操作起来非常不方便，而且结构也比较复杂。

## 实用新型内容

本实用新型针对现有技术中的不足，提供了一种气流定向驱动油烟排除装置，该装置能使污染源油烟瞬间在正压的作用下被吸走，油烟在未扩散前即被吸走，防止油烟扩散、溢出，另外该装置结构简单、操作比较方便。

为了解决上述技术问题，本实用新型通过下述技术方案得以解决：

一种气流定向驱动油烟排除装置，包含设置于油烟污染源的一侧边的吸风口，吸风口通过管道连接吸风装置，所述油烟污染源上方设置有出风装置。

上述技术方案中，所述出风装置与油烟污染源的距离约为 0.5~1 米。

上述技术方案中，所述出风装置在油烟污染源的投影位于油烟污染源的边缘，该投影位置与吸风口相对。

上述技术方案中，管道的上方设有一支架，出风装置安装在该支架上。

有益效果：本实用新型与现有技术相比，具有如下有益效果：

1) 本实用新型由于将出风装置设置在油烟污染源的上方，出风装置向下吹出的正压气流碰到距吸风口较远处的油烟污染源后改变方向，并在瞬间将污染源油烟混合到该股气流中，从而减少了污染源油烟的停留时间，防止该污染源油烟扩散、外溢。

2) 本实用新型不会对操作人员产生影响，操作非常方便。

3) 本实用新型结构简单，制造成本低。

## 附图说明

图 1 为气流定向驱动油烟排除装置的结构示意图

图 2 为图 1 所示气流定向驱动油烟排除装置的主视图

图 3 为图 1 所示气流定向驱动油烟排除装置的左视图

图 4 为气流定向驱动油烟排除装置工作原理示意图

### 具体实施方式

下面结合附图与具体实施方式对本实用新型作进一步详细描述：

参见图 1~图 3，所述气流定向驱动油烟排除装置主要由底架 1、以及设置在底架 1 内部的吸风装置 4、吸风口等构成。

所述底架 1 上端面放置有一锅 2，该锅 2 形成一油烟污染源，该油烟污染源的一侧边设有一吸风口 10，吸风口 10 通过管道 13 连接吸风装置 4，吸风装置 4 的出风口 11 穿过底架 1 的侧壁，所述管道 13 形状为一中空、方形柱体，安装在底架 1 的侧壁上，管道 13 的上方安装一支架 12，所述支架 12 的横断面呈“7”字形，并在“7”字形的端部、相应于锅 2 的上方安装有一出风装置 3，所述出风装置 3 与锅 2 上端面的距离约为 0.5~1 米，这样既保证炒菜等操作时比较方便，又可使油烟吸收的较为彻底（气流定向驱动油烟排除装置工作原理将在下面详述）。

优选的，所述出风装置 3 在锅 2 上端面的投影位于锅 2 的边缘，并与吸风口 10 相对。

图 4 示出了气流定向驱动油烟排除装置工作原理，其中箭头 100 示出了出风装置 3 出来的气流的走向，箭头 200 示出了污染源油烟的走向，出风装置 3 向下吹出的正压气流碰到距吸风口较远处的锅 2 壁后改变方向，并在瞬间将污染源油烟混合到该股气流中带走（防止油烟分子扩散），并共同流向吸风口 10，在吸风口 10 附近与吸风口 10 的负压气流汇合，共同带动油烟进入吸风口 10。出风装置 3 产生的正压对由于热气流上升和分子热运动产生的油烟扩散有压制

---

作用，减少了油烟的外溢，从而排除油烟比单纯负压更有效，而且由于出风装置 3 设置在锅 2 上方，不会对操作人员产生影响，操作非常方便，且结构简单，制造成本低。

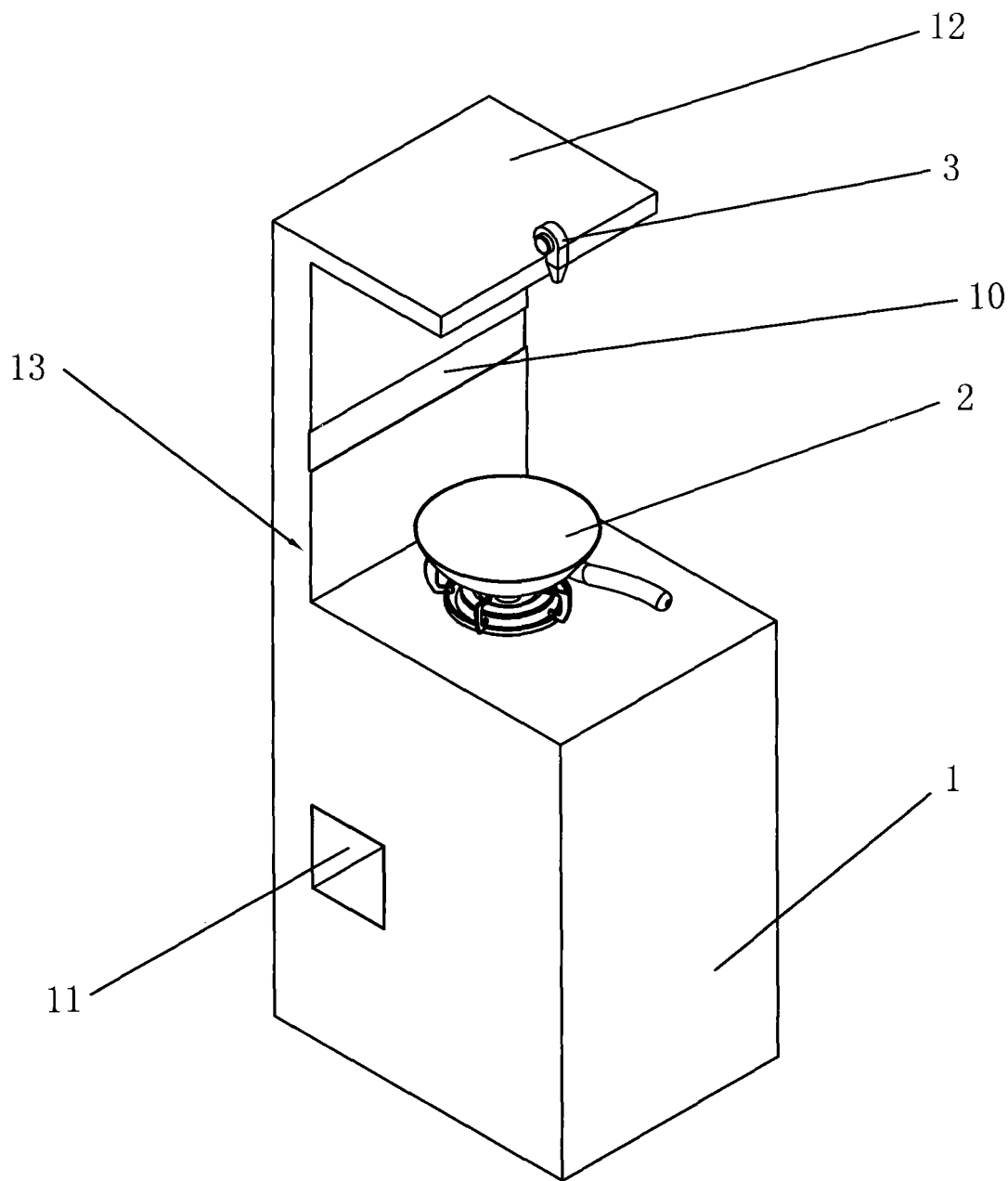


图1

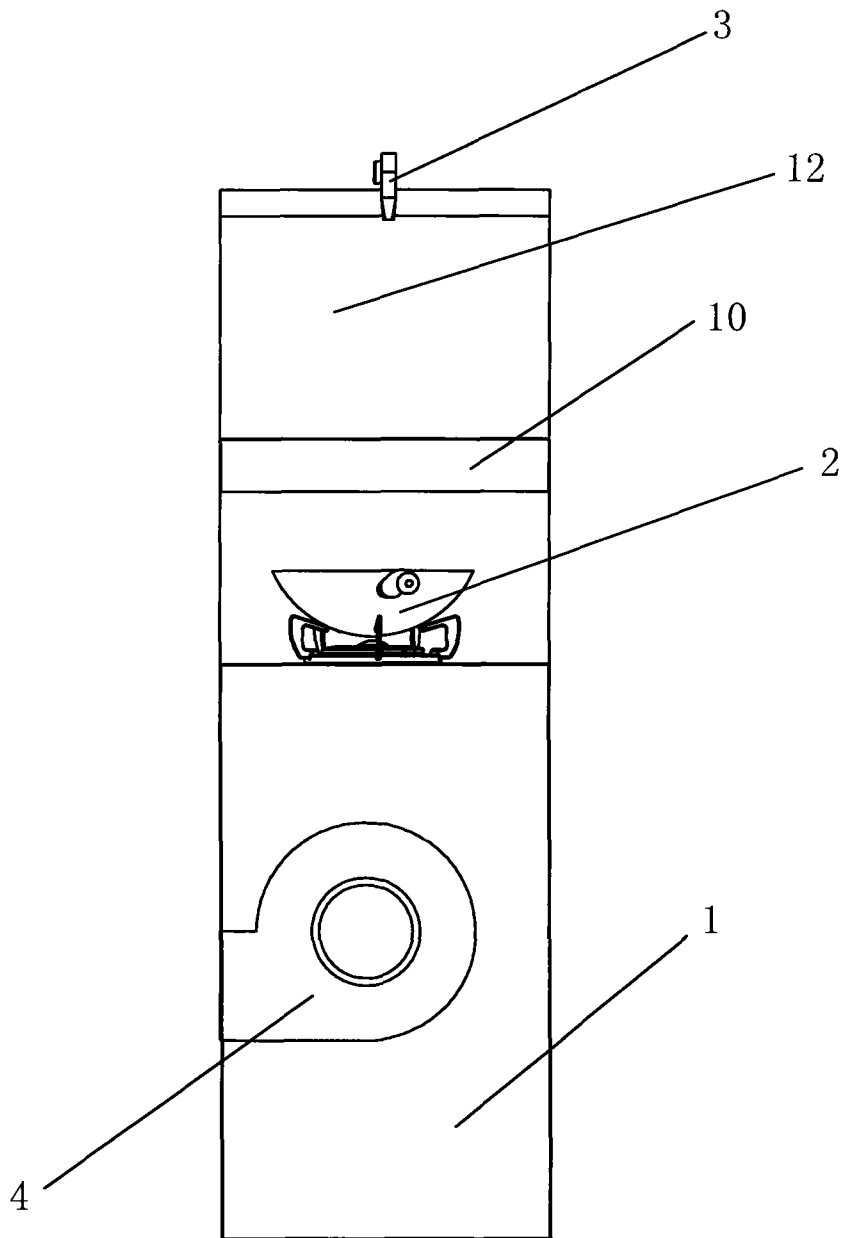


图2



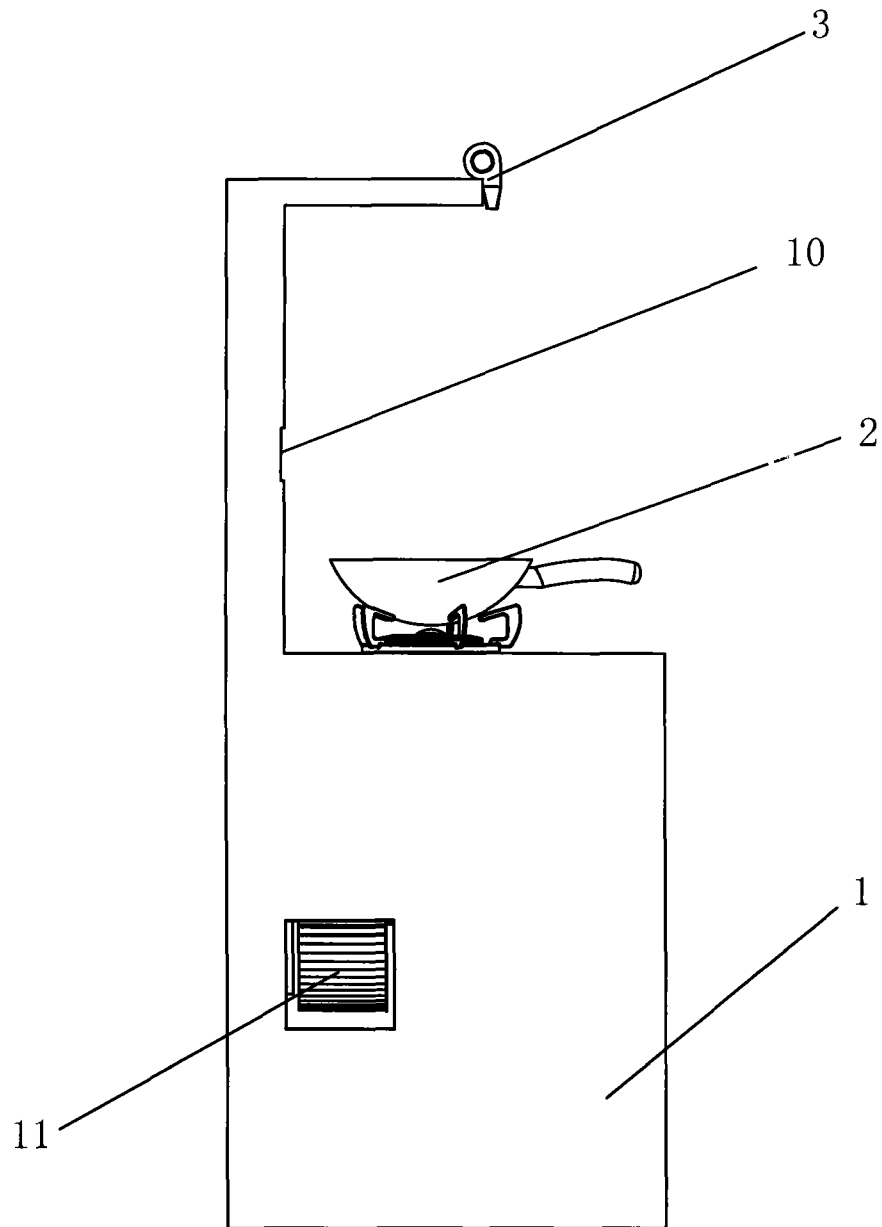


图3

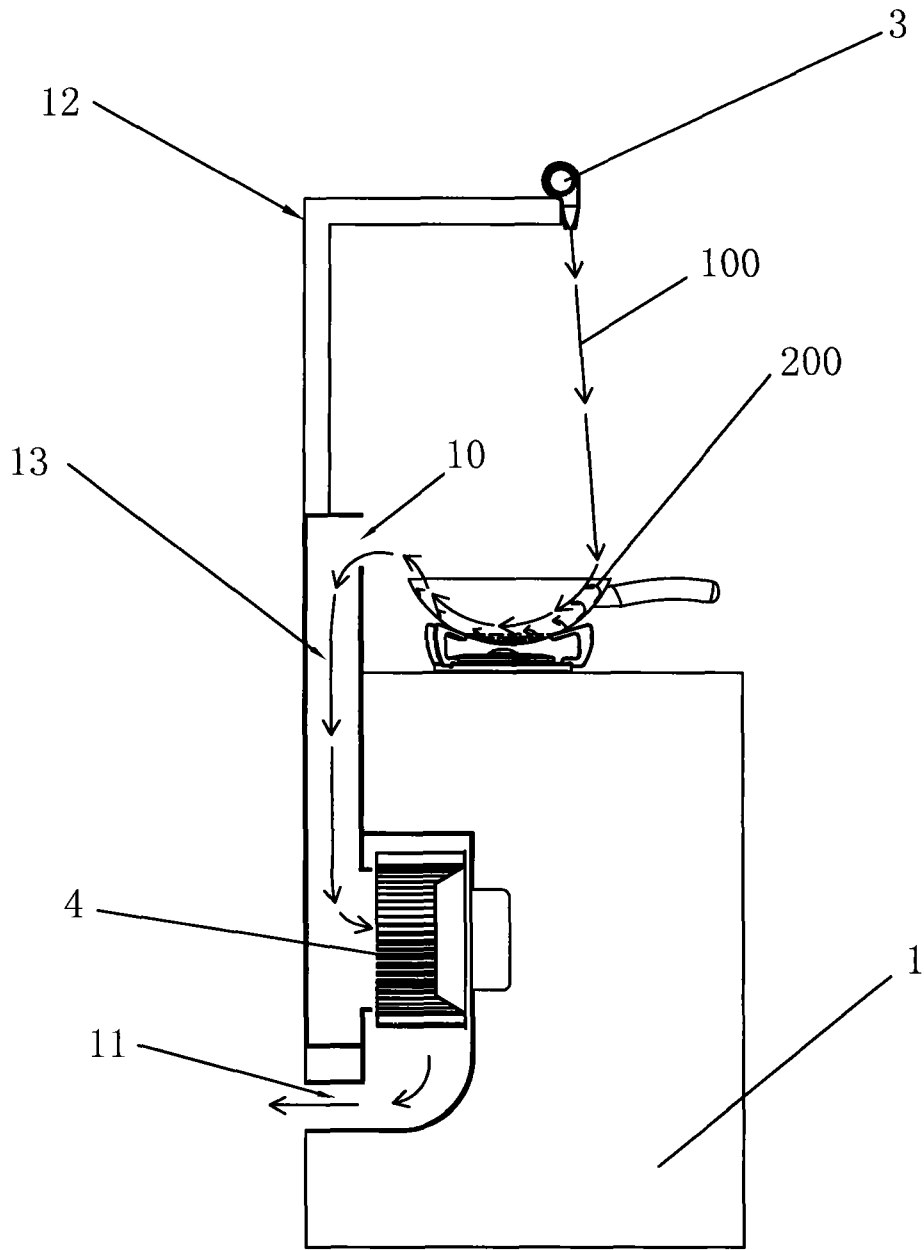


图4