



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206846844 U

(45)授权公告日 2018.01.05

(21)申请号 201720497049.1

(22)申请日 2017.05.05

(73)专利权人 宁波方太厨具有限公司

地址 315336 浙江省宁波市杭州湾新区滨海二路218号

(72)发明人 李年平 王军元 贾博贤

(74)专利代理机构 宁波诚源专利事务所有限公司 33102

代理人 徐雪波 景丰强

(51)Int.Cl.

F24C 15/20(2006.01)

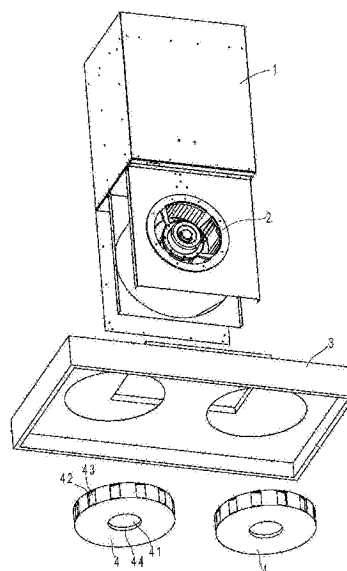
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54)实用新型名称

旋流吸油烟机

(57)摘要

一种旋流吸油烟机,包括罩壳(1)、风机(2)及集烟罩(3),前述的风机(2)设于罩壳(1)内,前述的集烟罩(3)设于罩壳(1)的前端口,前述集烟罩(3)内具有与罩壳(1)相通的集烟腔,其特征在于所述集烟罩(3)的进气端设有进气筒(4),该进气筒(4)的底部中心位置开设有轴向进气孔(41),该进气筒(4)侧壁开设有多个切向进入进气筒(4)内的侧向进气孔(42),前述的侧向进气孔(42)围绕轴向进气孔(41)布置。与现有技术相比,本实用新型的优点在于:通过进气筒中设置的侧向进气孔和轴向进气孔实现在集烟罩内形成旋流,类似龙卷风,可以有效提高吸油烟效果。



1. 一种旋流吸油烟机,包括罩壳(1)、风机(2)及集烟罩(3),前述的风机(2)设于罩壳(1)内,前述的集烟罩(3)设于罩壳(1)的前端口,前述集烟罩(3)内具有与罩壳(1)相通的集烟腔,其特征在于所述集烟罩(3)的进气端设有进气筒(4),该进气筒(4)的底部中心位置开设有轴向进气孔(41),该进气筒(4)侧壁开设有多个切向进入进气筒(4)内的侧向进气孔(42),前述的侧向进气孔(42)围绕轴向进气孔(41)布置。

2. 根据权利要求1所述的旋流吸油烟机,其特征在于所述集烟罩(3)的进气端设有两个间隔布置的进气筒(4),并且,两个进气筒(4)上开设的侧向进气孔(42)切向进入进气筒(4)的方向相反设置。

3. 根据权利要求1所述的旋流吸油烟机,其特征在于所述的轴向进气孔(41)为圆形。

4. 根据权利要求1所述的旋流吸油烟机,其特征在于所述进气筒(4)的外壁位于侧向进气孔(42)的外端具有进气导向面(43)。

5. 根据权利要求4所述的旋流吸油烟机,其特征在于所述进气导向面(43)与进气筒(4)的横截面所在圆的圆周切线夹角为 $5\sim 30^{\circ}$ 。

6. 根据权利要求1所述的旋流吸油烟机,其特征在于所述进气筒(4)具有向上弯折的导向环(44),该导向环(44)围绕轴向进气孔(41)布置。

7. 根据权利要求1所述的旋流吸油烟机,其特征在于所述进气筒(4)能升降地设于集烟罩(3)上。

旋流吸油烟机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种油烟净化处理装置,尤其涉及一种厨房用的吸油烟机。

背景技术

[0002] 目前吸油烟机基本上包括罩壳、风机及集烟罩,风机设于罩壳内,集烟罩设于罩壳的前端口,集烟罩内具有与罩壳相通的集烟腔,风机使用的都是离心风机,原理是利用扇叶转动过程中的离心作用,将油烟气体机械地排出室外。离心风机系统在油烟机上的应用相对于其他风机来说已经非常成熟。

[0003] 但这类吸油烟机不能有效提升吸油烟机的吸油烟效果,而且会浪费大量的压缩空气,从而导致整个排油烟系统的效率降低;同时导致吸油烟机工作时的噪音较大,因此有必要作相应的改进。

[0004] 为此,现有技术中出现了一些能产生旋流的吸油烟机,如专利号为ZL94244662.3的中国实用新型专利《双旋集风胃排油烟机》(授权公告号CN2206416Y);还可以参考申请号为201510447599.8的中国发明专利申请《旋流无叶除油烟器及吸油烟机》(公开号为CN104949182A),上述这些改进的发明创造,提升了一定的吸油烟效果,但整体结构较为复杂。

实用新型内容

[0005] 本实用新型所要解决的技术问题是针对上述的技术现状而提供一种结构简单且能提高吸油烟效果的旋流吸油烟机。

[0006] 本实用新型解决上述技术问题所采用的技术方案为:一种旋流吸油烟机,包括罩壳、风机及集烟罩,前述的风机设于罩壳内,前述的集烟罩设于罩壳的前端口,前述集烟罩内具有与罩壳相通的集烟腔,其特征就在于所述集烟罩的进气端设有进气筒,该进气筒的底部中心位置开设有轴向进气孔,该进气筒侧壁开设有多个切向进入进气筒内的侧向进气孔,前述的侧向进气孔围绕轴向进气孔布置。

[0007] 所述集烟罩的进气端设有两个间隔布置的进气筒,并且,两个进气筒上开设的侧向进气孔切向进入进气筒的方向相反设置。这样两个进气筒形成的旋流方向相反,可以提高吸油烟效果

[0008] 作为优选,所述的轴向进气孔为圆形。

[0009] 进一步,为降低噪音,所述进气筒的外壁位于侧向进气孔的外端具有进气导向面。作为优选,所述进气导向面与进气筒的横截面所在圆的圆周切线夹角为 $5\sim 30^{\circ}$ 。

[0010] 所述进气筒具有向上弯折的导向环,该导向环围绕轴向进气孔布置,导向环可以起到引流作用,同时还可以降低噪音。

[0011] 所述进气筒能升降地设于集烟罩上,这样在工作时进气筒4靠近油烟,闲置时伸进集烟罩内。升降机构可以采用电机结合丝杆螺母驱动,也可以采用电机结合齿轮组结构,也可以采用气缸驱动实现。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的优点在于:通过进气筒中设置的侧向进气孔和轴向进气孔实现在集烟罩内形成旋流,类似龙卷风,可以有效提高吸油烟效果,同时对现有的集烟罩改变较少,整体结构简单,易于制造和生产。

附图说明

[0013] 图1为实施例结构示意图。

[0014] 图2为实施例分解图。

[0015] 图3为图2中其中一个进气筒另一视角的放大图。

具体实施方式

[0016] 以下结合附图实施例对本实用新型作进一步详细描述。

[0017] 如图1、图2和图3所示,本实施例中的旋流吸油烟机,包括罩壳1、风机2及集烟罩3,风机2设于罩壳1内,集烟罩3设于罩壳1的前端口,集烟罩3内具有与罩壳1相通的集烟腔,其特征在于集烟罩3的进气端设有进气筒4,该进气筒4的底部中心位置开设有轴向进气孔41,该进气筒4侧壁开设有多个切向进入进气筒4内的侧向进气孔42,侧向进气孔42围绕轴向进气孔41布置。侧向进气孔42和轴向进气孔41配合可以在集烟罩3内形成旋流,类似龙卷风,可以有效提高吸油烟效果。

[0018] 本实施例中的集烟罩3的进气端设有两个间隔布置的进气筒4,并且,两个进气筒4上开设的侧向进气孔42切向进入进气筒4的方向相反设置。这样两个进气筒4形成的旋流方向相反,可以提高吸油烟效果。

[0019] 轴向进气孔41为圆形,进气筒4的外壁位于侧向进气孔42的外端具有进气导向面43。进气导向面43与进气筒4的横截面所在圆的圆周切线夹角为 $5\sim 30^{\circ}$ 。进气筒4具有向上弯折的导向环44,该导向环44围绕轴向进气孔41布置。

[0020] 本实施例中的进气筒4可以通过增设升降机构能升降地设于集烟罩3上。这样在工作时进气筒4靠近油烟,闲置时伸进集烟罩内。升降机构可以采用电机结合丝杆螺母驱动,也可以采用电机结合齿轮组结构,也可以采用气缸驱动实现,这里不再继续展开。

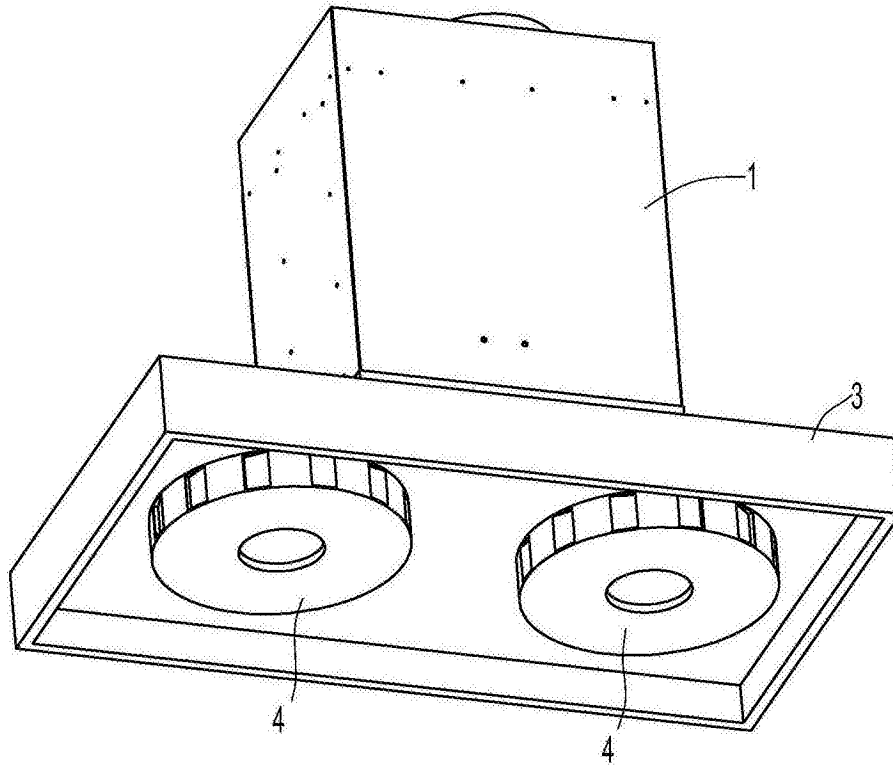


图1

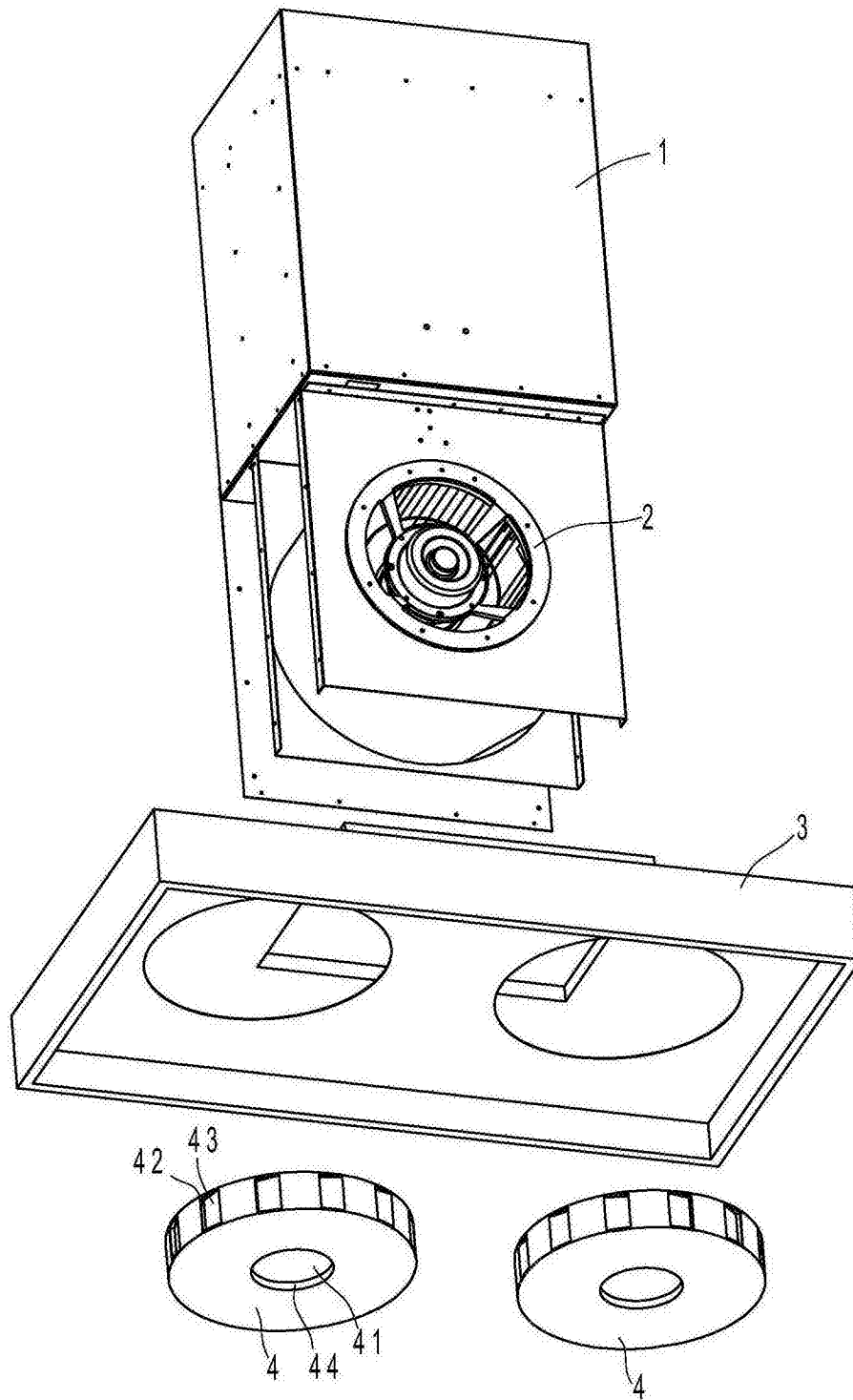


图2

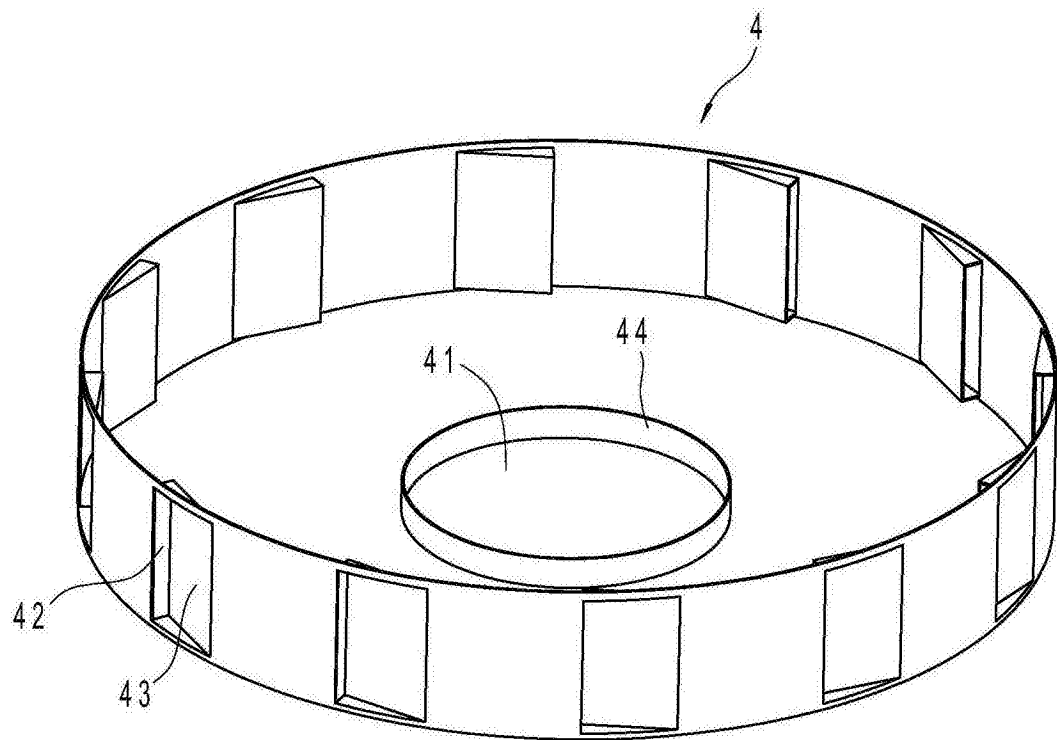


图3