



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204477397 U

(45) 授权公告日 2015. 07. 15

(21) 申请号 201520035053. 7

(22) 申请日 2015. 01. 20

(73) 专利权人 刘孟华

地址 100029 北京市朝阳区安贞西里二区  
20 楼 1507 室

专利权人 贺冠华

(72) 发明人 刘孟华 贺冠华

(51) Int. Cl.

F16K 15/03(2006. 01)

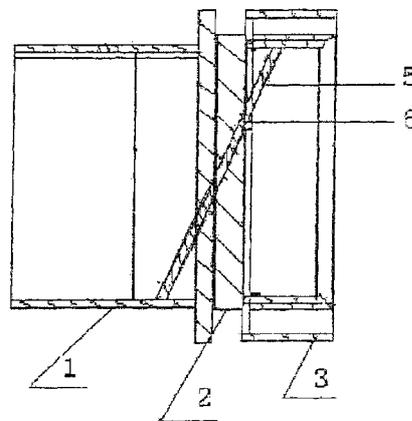
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

插接式带拉紧定位的防倒烟止逆阀装置

(57) 摘要

本实用新型涉及一种插接式带拉紧定位的防倒烟止逆阀装置,包括底座、止逆阀、变径和拉带四部分。底座可正反安装使用,止逆阀内腔装有一块(由金属或塑料制成)圆形整板式风门,该风门由两根轴销由两侧插入固定在阀体出风口上方 3/4 高度位置上,风门以定位轴为圆心做开启和关闭运动以达到通风和止逆的作用。变径接口呈前后相通的空心套状,前端与抽烟烟机的大口径风管连接,后端与止逆阀的无键槽一端呈插口式连接,变径还具有插接多种规格风管的功能。拉带是分别安装在底座上端和下端用于将阀体固定在公共烟道上的一种辅助安装装置。本实用新型结构简单,安装方便,由于在风门页板外圆上安装了硅胶圈,使得该产品的密封效果得到了大幅度的提升。



1. 一种插接式带拉紧定位的防倒烟止逆阀装置,其特征在于:包括底座(1)、止逆阀(2)、变径(3)及拉带(4)四个部分;止逆阀(2)的一端与底座(1)相连接,另一端与变径(3)相连接;所述的底座(1)由空心圆筒(1-2)及其一侧外缘上的方板(1-1)组成;所述的止逆阀(2)呈圆筒形,由阀体和安装在阀体中的风门(5)组合构成,止逆阀(2)一侧为进风口,另一侧为出风口,出风口一侧与底座(1)连接,进风口一侧与变径(3)连接;风门(5)为一块整板式,由两根轴销(6)固定在阀体内,绕定位轴销(6)做开启和关闭运动;所述的变径(3)为前后相通的空心套筒;所述的拉带(4)一端呈弯钩状,两侧呈锯齿状;拉带(4)分别安装在底座方板(1-1)一侧的上方和下方中间位置的长槽型开口(14)内。

2. 根据权利要求1所述的一种插接式带拉紧定位的防倒烟止逆阀装置,其特征在于:所述的底座(1)或由圆筒(1-2)与止逆阀(2)相连接,或由方板(1-1)与止逆阀(2)相连接。

3. 根据权利要求1所述的一种插接式带拉紧定位的防倒烟止逆阀装置,其特征在于:所述的底座(1)内侧的上端有一条用来确定安装方向的底座定位键槽(9),所述的底座方板(1-1)一侧的上方和下面的中间位置各有一长槽型开口(14),用于放置拉带(4)。

4. 根据权利要求1所述的一种插接式带拉紧定位的防倒烟止逆阀装置,其特征在于:所述的止逆阀(2)由阀体和风门(5)组成,风门(5)由两根轴销(6)固定在阀体上方3/4高度的位置上;止逆阀(2)上方和下方中间位置各有一个长槽型开口(16),是拉带(4)的通过位置。

5. 根据权利要求1或4所述的一种插接式带拉紧定位的防倒烟止逆阀装置,其特征在于:在止逆阀(2)内侧的挡圈下部有一圆形磁铁(11),用于风门(5)在关闭状态时吸附,避免油烟倒灌。

6. 根据权利要求5所述的一种插接式带拉紧定位的防倒烟止逆阀装置,其特征在于:所述的风门(5)下方有一条弧形的导油槽(15),在导油槽(15)的下面有一个金属配重块(10),该金属配重块(10)还具有与阀体内侧挡圈上的磁铁(11)相吸附的作用。

7. 根据权利要求4所述的一种插接式带拉紧定位的防倒烟止逆阀装置,其特征在于:风门(5)的外圆四周带有凸点(12);风门(5)外圆设有上下分体的密封圈(13),将风门(5)外圆包裹起来,在密封圈(13)的外圆上分布着若干定位孔,与所述的凸点(12)相吻合,用于固定密封圈(13)。

8. 根据权利要求1、3或4所述的一种插接式带拉紧定位的防倒烟止逆阀装置,其特征在于:拉带(4)的中间部分是空心槽,在空心槽的中部有一个人字支撑点。

## 插接式带拉紧定位的防倒烟止逆阀装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型是涉及厨房用抽油烟机的配套产品,具体涉及一种防倒烟止回风的公共烟道止逆装置。

### 背景技术

[0002] 目前,随着人民生活水平的提高,抽油烟机已经被广泛的应用,并且人们越来越重视家居环境及室内的空气质量。但由于各种各样的原因导致的家庭厨房公共烟道倒味、串味现象仍十分普遍,严重影响了居民的生活质量。新交付的住宅楼内已安装的防倒烟装置,有的结构复杂不实用,有的密封不严,效果较差。有的虚设功能,没有多少实际用途。防倒烟装置设计上的不足直接影响了家居的空气质量。

### 发明内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种防倒烟、防串味、防灌风,排烟顺畅的防倒烟止逆产品——插接式带拉紧定位的防倒烟止逆阀装置。

[0004] 本实用新型的目的在于通过以下技术方案实现的:

[0005] 一种插接式带拉紧定位的防倒烟止逆阀装置,包括底座、止逆阀、变径及拉带四个部分;止逆阀的一端与底座相连接,另一端与变径相连接;所述的底座由空心圆筒及其一侧外缘上的方板组成;所述的止逆阀呈圆筒形,由阀体和安装在阀体中的风门组合构成,止逆阀一侧为进风口,另一侧为出风口,出风口一侧与底座连接,进风口一侧与变径连接;风门为一块整板式,由两根轴销固定在阀体内,绕定位轴销做开启和关闭运动;所述的变径为前后相通的空心套筒;所述的拉带一端呈弯钩状,两侧呈锯齿状;拉带分别安装在底座方板一侧的上方和下方中间位置的长槽型开口内。

[0006] 所述的底座或由圆筒与止逆阀相连接,或由方板与止逆阀相连接。

[0007] 所述的底座内侧的上端有一条用来确定安装方向的底座定位键槽,所述的底座方板一侧的上方和下面的中间位置各有一长槽型开口,用于放置拉带。

[0008] 所述的止逆阀由阀体和风门组成,风门由两根轴销固定在阀体上方 3/4 高度的位置上,止逆阀上方和下方中间位置各有一个长槽型开口,是拉带的通过位置。

[0009] 在止逆阀内侧的挡圈下部有一圆形磁铁,用于风门在关闭状态时吸附,避免油烟倒灌。

[0010] 所述的风门下方有一条弧形的导油槽,在导油槽的下面有一个金属配重块,该金属配重块还具有与阀体内侧挡圈上的磁铁相吸附的作用。

[0011] 风门的外圆四周带有凸点;风门外圆设有上下分体的密封圈,将风门外圆包裹起来,在密封圈的外圆上分布着若干定位孔,与所述的凸点相吻合,用于固定密封圈。

[0012] 拉带的中间部分是空心槽,在空心槽的中部有一个人字支撑点。

[0013] 本实用新型插接式带拉紧定位的防倒烟止逆阀装置,结构简单,防倒烟、防串味、防灌风,排烟顺畅。且安装方便,便于清洗,成本较低,便于推广。

## 附图说明

- [0014] 图 1 为本实用新型的一种连接方式 ;方板式连接示意图,
- [0015] 图 2 为本实用新型的另一种连接方式 ;圆口式连接示意图,
- [0016] 图 3 为本实用新型的又一种连接方式 ;变径连接示意图,
- [0017] 图 4 为底座 1 的主视结构示意图,
- [0018] 图 5 为底座 1 的侧视结构示意图,
- [0019] 图 6 止逆阀的俯视结构示意图,
- [0020] 图 7 为止逆阀的正视结构示意图,
- [0021] 图 8 为密封圈的正视示意图,
- [0022] 图 9 为密封圈的俯视示意图,
- [0023] 图 10 为风门的正视结构示意图,
- [0024] 图 11 为风门的侧视结构示意图,
- [0025] 图 12 为拉带的正视结构示意图,
- [0026] 图 13 为拉带的侧视结构示意图,
- [0027] 图 14 为定位轴销的正视结构示意图。
- [0028] 图中 :1. 底座,1-1. 方板,1-2. 圆筒,2. 止逆阀,3. 变径,4. 拉带,5. 风门,6. 定位轴销,7. 风门挡凸,8. 止逆阀键槽,9. 底座定位键槽,10. 配重,11. 磁铁,12. 凸点,13. 密封圈,14. 长槽型开口,15. 导油槽,16. 长槽型开口,17. 定位轴套。

## 具体实施方式

[0029] 本实用新型的结构参见图 1-图 14。插接式带拉紧定位防倒烟的止逆阀装置,包括底座 1、止逆阀 2、变径 3 及拉带 4 四个部分。止逆阀 2 的一端与底座 1 相连接,另一端与变径 3 相连接。

[0030] 参见图 4、图 5 所示 :底座 1 由空心圆筒 1-2 及其一侧外缘上的方板 1-1 组成。底座 1 内侧上端有一条用来确定安装方向的底座定位键槽 9。底座方板 1-1 一侧的上方和下方的中间位置各有一长槽型开口 14,用于放置拉带 4。底座 1 可以正反安装,即底座 1 可以由方板 1-1 与止逆阀 2 连接,如图 1 所示 ;也可由圆筒 1-2 与止逆阀 2 连接,如图 2 所示。即底座 1 可以根据需要正反安装使用。

[0031] 参见图 6 所示 :止逆阀 2 呈圆筒形,一侧为进风口,另一侧为出风口。止逆阀 2 由阀体和安装在阀体中的风门 5 组合构成,风门 5 为一块整板,风门 5 由两根轴销 6 固定在阀体上方 3/4 高度的位置上,风门 5 绕定位轴销 6 做开启和关闭运动。止逆阀 2 在出风口一侧有一条止逆阀定位键槽 8。止逆阀 2 上方和下方中间位置各有一个长槽型开口 16,是拉带 4 的通过位置。止逆阀 2 的出风口一侧与底座 1 连接,进风口一侧与变径 3 连接。

[0032] 参见图 7 所示 :止逆阀 2 的阀体内有风门挡圈 7,在风门挡圈 7 的下方有一块磁铁 11,在风门 5 的正下方有一个导油槽 15。

[0033] 参见图 8、图 9 所示 :风门 5 的外圆上有分体的密封圈 13,该密封圈 13 呈 U 型,将风门 5 外圆包裹起来。

[0034] 参见图 10、图 11 所示 :风门 5 四周分布了若干凸点 12,在密封圈 13 的外圆上分布

着若干定位孔,与风门 5 上的凸点 12 相吻合,用于固定密封圈 13。在风门 5 的 3/4 高度有两个对称的定位轴套 17,用于接纳两根轴销 6。在风门 5 的正下方有一条弧形导油槽 15,位于导油槽 15 的正下方有一块配重 10。

[0035] 参见图 3 所示:变径 3 为前后相通的空心套筒,变径 3 的前端与抽油烟机的风管相连接,后端与止逆阀无键槽的一端呈插口式连接,止逆阀 2 与变径 3 之间的连接组合,也可以由一个止逆阀 2 和两个变径 3 组合构成。

[0036] 在特定条件下,可以将止逆阀 2 安装在抽油烟机两根风管之间:当插接式带拉紧定位的防倒烟止逆阀装置组件无法正常安装在公共烟道上时,亦可剔除底座 1,在止逆阀 2 的两端分别套上两个变径 3,连接在抽油烟机的大口径风管中间,也可实现防倒烟的效果。

[0037] 参见图 12、图 13 所示:拉带 4 是由具有弹性的尼龙材料制成,拉带 4 的一端呈弯钩状,两侧呈锯齿状。拉带 4 的中间部分是空心槽,在空心槽的中部有一个人字支撑点。

[0038] 参见图 14 所示:定位轴销 6 为一侧带帽的销钉。

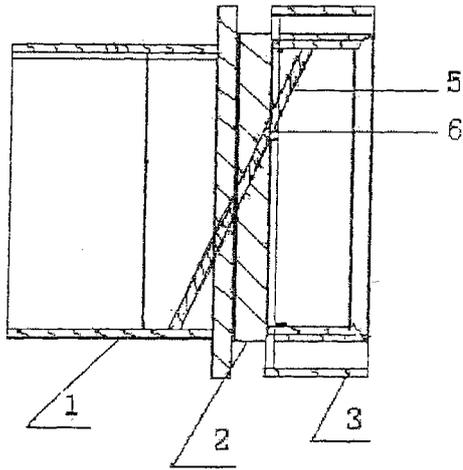


图 1

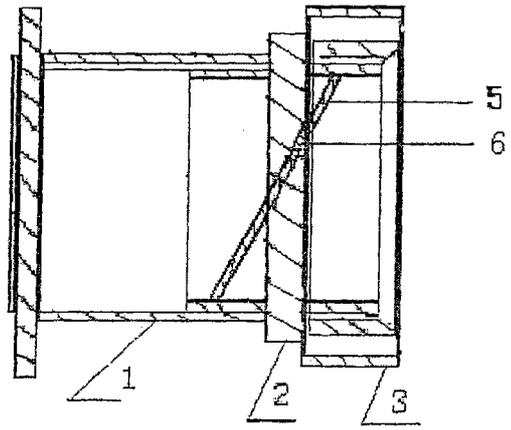


图 2

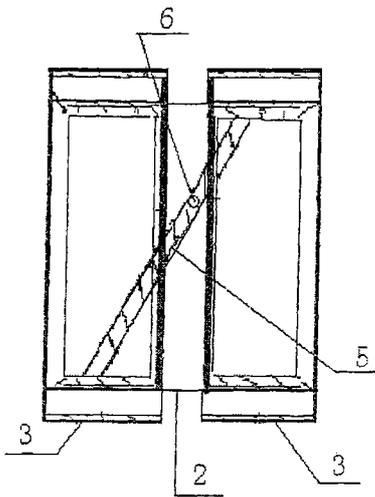


图 3

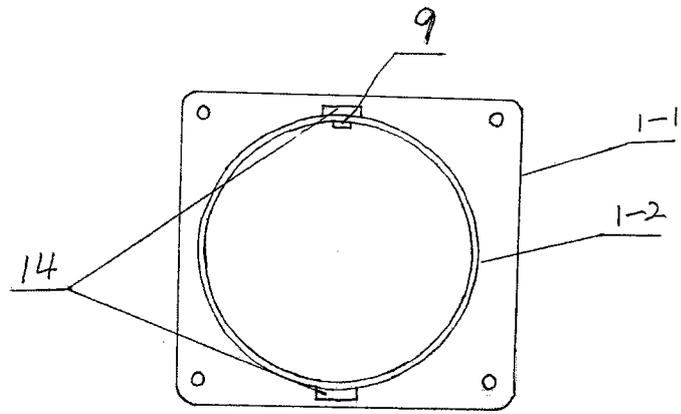


图 4

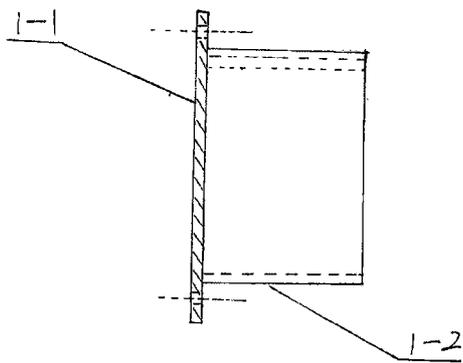


图 5

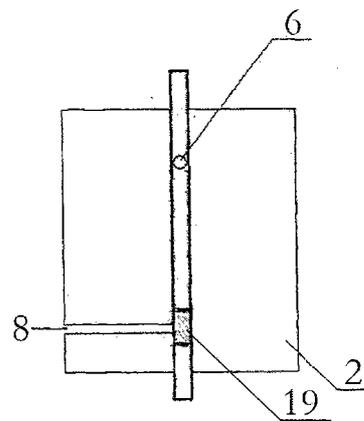


图 6

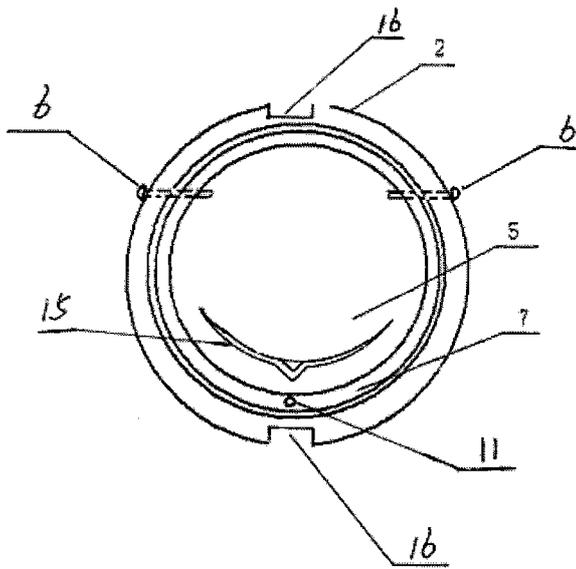


图 7

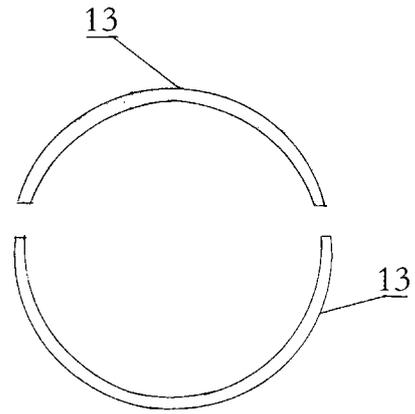


图 8

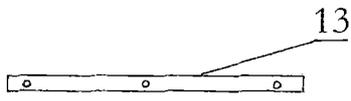


图 9

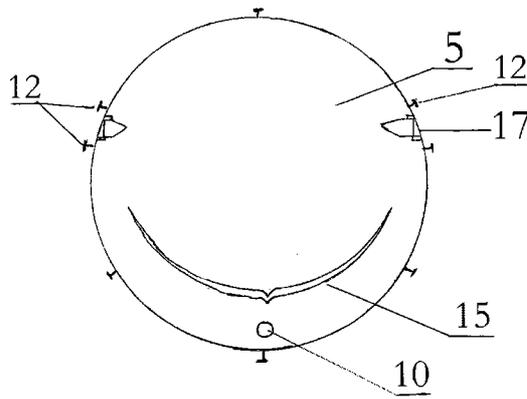


图 10

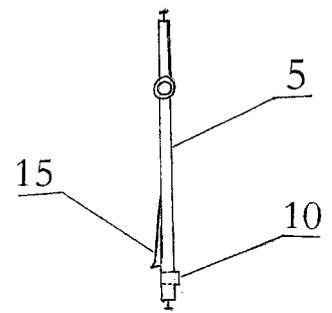


图 11

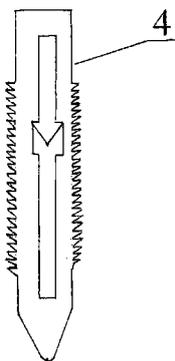


图 12

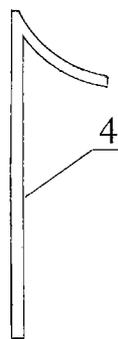


图 13

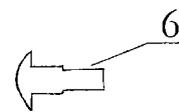


图 14