



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203478392 U

(45) 授权公告日 2014. 03. 12

(21) 申请号 201320552890. 8

(22) 申请日 2013. 09. 06

(73) 专利权人 浙江玉立电器有限公司

地址 315450 浙江省宁波市余姚马渚东一路
1 号

(72) 发明人 莫水祥 钟建庆 魏冰冰 徐丹行

(74) 专利代理机构 杭州浙科专利事务所(普通
合伙) 33213

代理人 陈向群

(51) Int. Cl.

F24C 15/20(2006. 01)

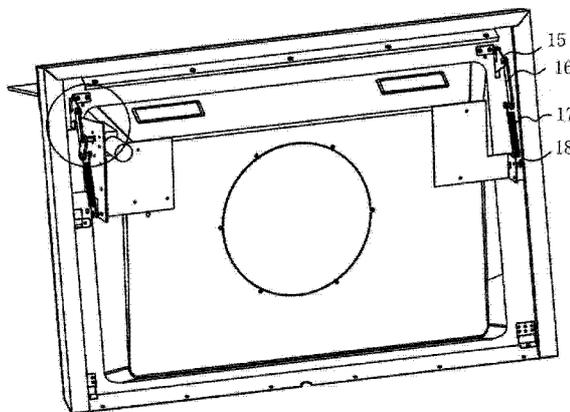
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

具有挡烟板自动开闭结构的整机面板结构

(57) 摘要

本实用新型公开了一种具有挡烟板自动开闭结构的整机面板结构,包括挡烟板和开有进风口的整机面板,所述的整机面板的两侧分别设有使挡烟板转动的主动结构和从动结构,所述主动结构包括设置于所述整机面板上的第一旋转轴支座,所述挡烟板与挡烟板支架相对固定,挡烟板支架下侧通过第一转轴与第一旋转轴支座连接,挡烟板支架上侧通过第二转轴与第一长连杆连接,所述第一长连杆通过第三转轴与电机连杆连接。本实用新型的具有挡烟板自动开闭结构的整机面板结构,挡烟板通过电机驱动连杆,达到打开或关闭油烟机挡烟板的目的,结构简单,安全可靠,挡烟板打开或关闭运转的平稳;电机连杆上下配有硬支撑,以防挡烟板等机件损坏。



1. 一种具有挡烟板自动开闭结构的整机面板结构,包括挡烟板(14)和开有进风口的整机面板(5),其特征在于:所述的整机面板(5)的两侧分别设有使挡烟板(14)转动的主动结构和从动结构,所述主动结构包括设置于所述整机面板(5)上的第一旋转轴支座(1),所述挡烟板(14)与挡烟板支架(4)相对固定,挡烟板支架(4)下侧通过第一转轴(2)与第一旋转轴支座(1)连接,挡烟板支架(4)上侧通过第二转轴(6)与第一长连杆(3)连接,所述第一长连杆(3)通过第三转轴(7)与电机连杆(8)连接,电机连杆(8)与电机转轴(9)连接,电机(10)驱动电机转轴(9)。

2. 如权利要求1所述的具有挡烟板自动开闭结构的整机面板结构,其特征在于:所述电机(10)固定在电机固定板(11)上,所述电机固定板(11)上具有第一拉簧固定部(13),所述第三转轴(7)和第一拉簧固定部(13)之间具有第一拉簧(12)。

3. 如权利要求1所述的具有挡烟板自动开闭结构的整机面板结构,其特征在于:所述从动结构包括设置于整机面板(5)上的第二旋转轴支座(15),第二旋转轴支座(15)通过转轴和第二长连杆(16)连接,整机面板(5)上设有第二拉簧固定部(18),所述第二长连杆(16)和第二拉簧固定部(18)通过第二拉簧(17)连接。

4. 如权利要求1所述的具有挡烟板自动开闭结构的整机面板结构,其特征在于:所述电机连杆(8)上下各设置一个微动开关。

5. 如权利要求1所述的具有挡烟板自动开闭结构的整机面板结构,其特征在于:还包括控制开关。

6. 如权利要求1所述的具有挡烟板自动开闭结构的整机面板结构,其特征在于:所述电机连杆(8)上下设置有硬支撑。

具有挡烟板自动开闭结构的整机面板结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种挡烟板的整机面板结构,具体是一种具有挡烟板自动开闭结构的整机面板结构。

背景技术

[0002] 近吸式油烟机吸力大、使用效果好,但是也存在着清洗不便的缺点,现在出现了几种带翻盖的油烟机,比如 CN202675417U 公开了一种挡烟屏自动开合的油烟机,其直接使用电动推杆推动挡烟屏开合,作用力较大,部件容易损耗,打开或关闭时运转不够平稳,噪声较大。

实用新型内容

[0003] 为了解决现有技术中存在的上述技术问题,本实用新型提供了一种具有挡烟板自动开闭结构的整机面板结构,包括挡烟板和开有进风口的整机面板,所述的整机面板的两侧分别设有使挡烟板转动的主动结构和从动结构,所述主动结构包括设置于所述整机面板上的第一旋转轴支座,所述挡烟板与挡烟板支架相对固定,挡烟板支架下侧通过第一转轴与第一旋转轴支座连接,挡烟板支架上侧通过第二转轴与第一长连杆连接,所述第一长连杆通过第三转轴与电机连杆连接,电机连杆与电机转轴连接,电机驱动电机转轴。

[0004] 进一步的,所述电机固定在电机固定板上,所述电机固定板上具有第一拉簧固定部,所述第三转轴和第一拉簧固定部之间具有第一拉簧。

[0005] 进一步的,所述从动结构包括设置于整机面板上的第二旋转轴支座,第二旋转轴支座通过转轴和第二长连杆连接,整机面板上设有第二拉簧固定部,所述第二长连杆和第二拉簧固定部通过第二拉簧连接。

[0006] 进一步的,所述电机连杆上下各设置一个微动开关。

[0007] 进一步的,还包括控制开关。

[0008] 进一步的,所述电机连杆上下设置有硬支撑。

[0009] 本实用新型的具有挡烟板自动开闭结构的整机面板结构,挡烟板通过电机驱动连杆,达到打开或关闭油烟机挡烟板的目的,结构简单,安全可靠,挡烟板打开或关闭运转的平稳;电机连杆上下配有硬支撑,能够在系统异常时阻止电机作完整的圆周运动,以防挡烟板等机件损坏。

附图说明

[0010] 图 1 是本实用新型的具有挡烟板自动开闭结构的整机面板结构的示意图;

[0011] 图 2 是主动结构的放大图;

[0012] 图 3 是主动结构在关闭位置的示意图;

[0013] 图 4 是主动结构在打开位置的示意图。

具体实施方式

[0014] 下面结合附图对本实用新型作进一步说明。

[0015] 如图 1-4 所示,本实用新型的具有挡烟板自动开闭结构的整机面板结构,包括挡烟板 14 和开有进风口的整机面板 5,所述的整机面板 5 的两侧分别设有使挡烟板转动的主动结构和从动结构,所述主动结构包括设置于整机面板 5 上的第一旋转轴支座 1,挡烟板 14 与挡烟板支架 4 相对固定,挡烟板支架 4 下侧通过第一转轴 2 与第一旋转轴支座 1 连接,挡烟板支架 4 上侧通过第二转轴 6 与第一长连杆 3 连接,第一长连杆 3 通过第三转轴 7 与电机连杆 8 连接,电机连杆 8 与电机转轴 9 连接,电机 10 驱动电机转轴 9,电机 10 固定在电机固定板 11 上,电机固定板 11 上具有第一拉簧固定部 13,第三转轴 7 和拉簧固定部 13 之间具有第一拉簧 12。

[0016] 从动结构包括设置于整机面板 5 上的第二旋转轴支座 15,第二旋转轴支座 15 通过转轴和第二长连杆 16 连接,整机面板 5 上设有第二拉簧固定部 18,第二长连杆 16 和第二拉簧固定部 18 通过第二拉簧 17 连接。

[0017] 在电机连杆 8 上下各设置一个微动开关,当挡烟板 14 顺时针旋转,完全打开时,其一微动开关工作,使得电机 10 停止工作;当挡烟板 14 逆时针旋转,完全关闭时,另一微动开关工作,使得电机 10 停止。

[0018] 控制开关根据挡烟板 14 开闭位置电机的工作电流大小,来控制电机的停止状态。

[0019] 在电机连杆 8 上下配有硬支撑,当微动开关和控制开关异常时,起到阻止电机 10 作完整的圆周运动,以防挡烟板 14 等机件损坏。

[0020] 挡烟板 14 通过电机 10 驱动电机连杆 8,经长连杆 3 作用于挡烟板支架 4,使得挡烟板 14 绕转轴 2 旋转,经过电机 10 顺时针及逆时针的驱动,从而达到打开或关闭挡烟板 14 的目的,拉簧 12、17,以保证挡烟板 14 打开或关闭时运转的平稳。

[0021] 以上所述及图中所示的仅是本实用新型的优选实施方式。应当指出,对于本领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型原理的前提下,还可以作出若干变型和改进,这些也应视为属于本实用新型的保护范围。

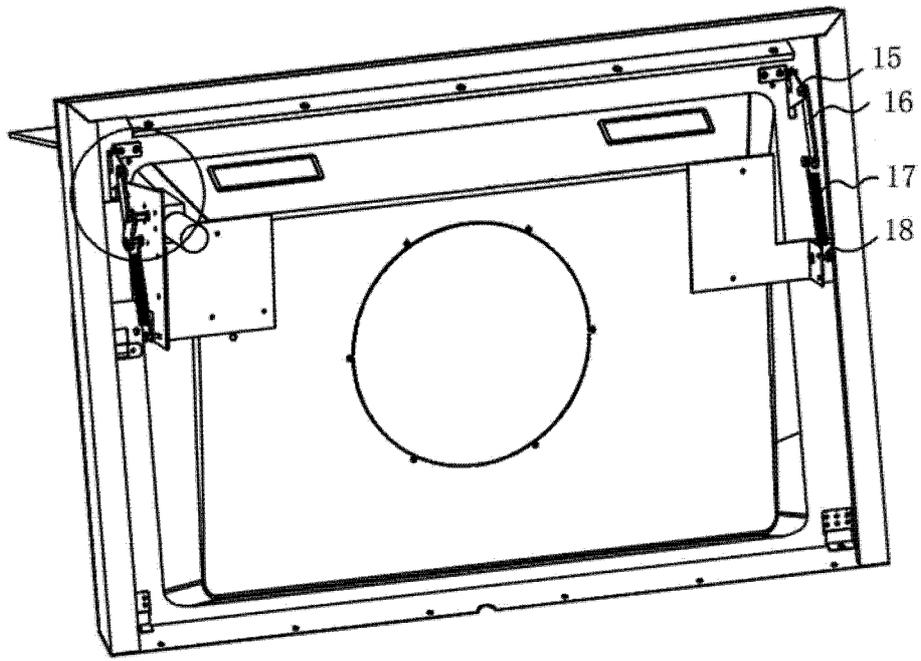


图 1

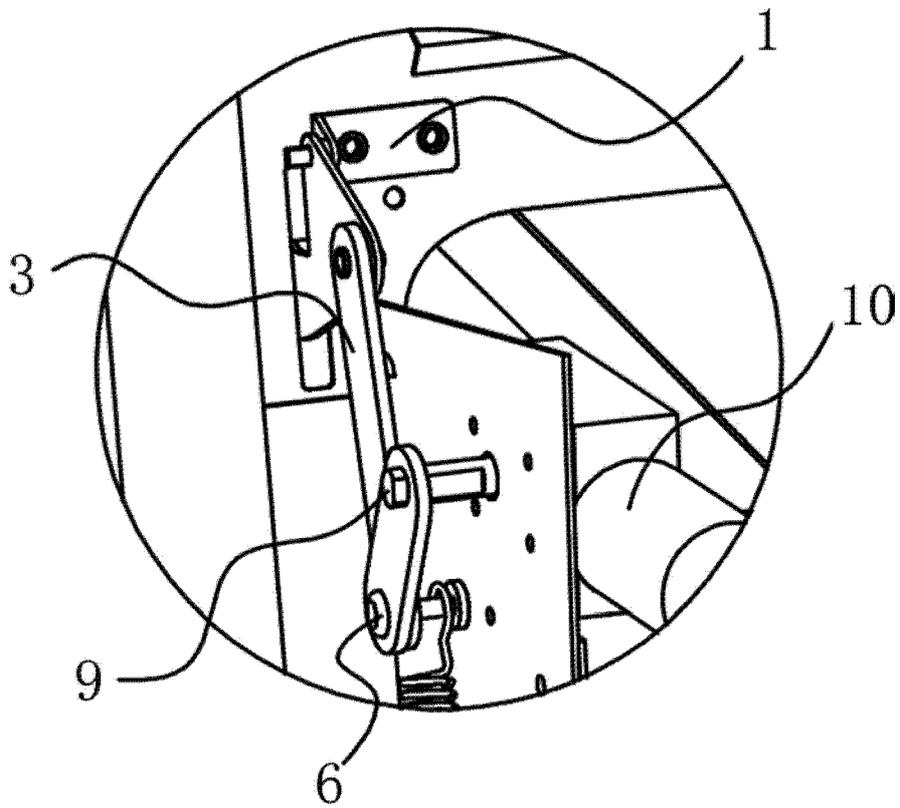


图 2

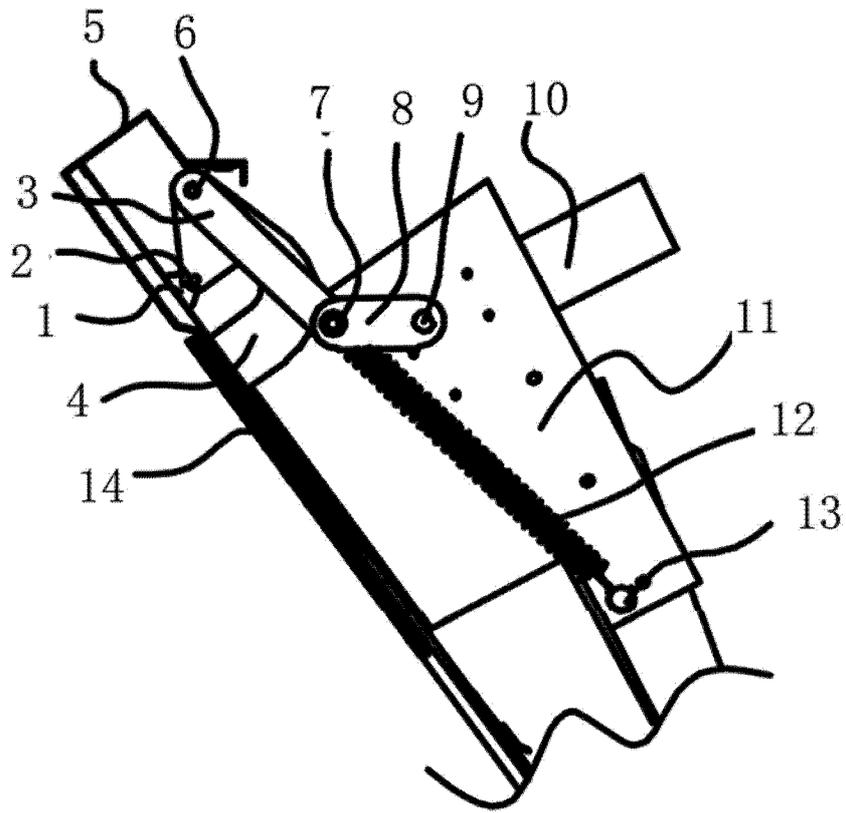


图 3

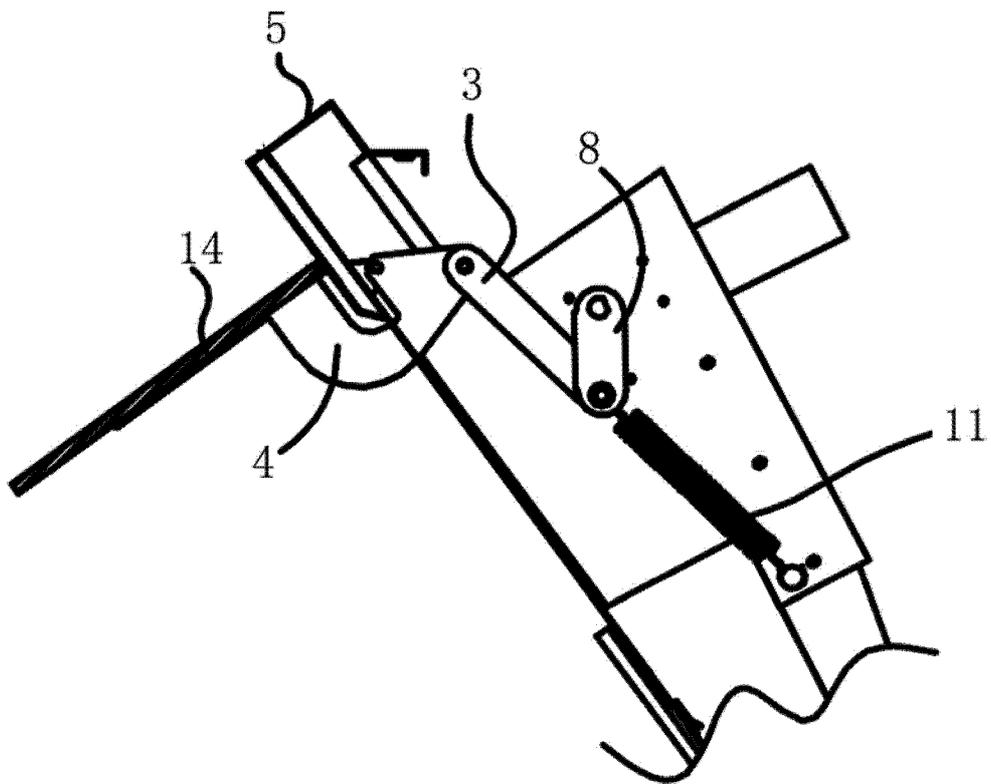


图 4