



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208920142 U

(45)授权公告日 2019.05.31

(21)申请号 201821244217.7

(22)申请日 2018.08.03

(73)专利权人 宁波市万茂电器有限公司

地址 315502 浙江省宁波市奉化市南山北路178号

(72)发明人 俞道武 陈典范

(74)专利代理机构 北京华际知识产权代理有限公司 11676

代理人 李浩

(51)Int.Cl.

F24C 15/20(2006.01)

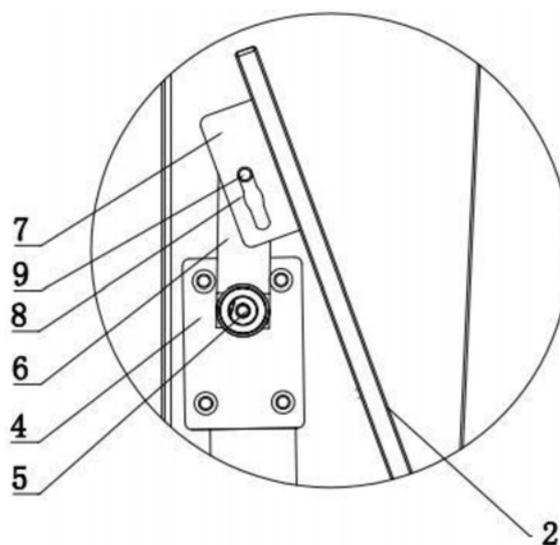
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种翻板自动内翻的侧吸式抽油烟机

(57)摘要

本实用新型公开一种翻板自动内翻的侧吸式抽油烟机,包括带有翻板和导流板的主机体,导流板位于翻板的上侧方,主机体上设置有油烟进口,翻板转动设置在主机体上且可打开或关闭油烟进口,翻板的下端两侧与油烟进口开口处下端两侧内壁转动连接,主机体内部设置有可驱使翻板的上端向内转动打开油烟进口或者向外翻转关闭油烟进口的翻转机构,翻转机构包括在油烟进口内部于油烟进口1/2高度以下处水平转动设置的转轴以及固定于转轴上与转轴同步转动的推杆,推杆远离转轴的一端与翻板内侧上端滑动连接,转轴的转动受控于一电机,该抽油烟机能够有效避免使用者头部触碰到翻板且导流板拆洗方便。



1. 一种翻板自动内翻的侧吸式抽油烟机,包括带有翻板和导流板的主机体,其特征在于,所述导流板位于翻板的上侧方,所述主机体上设置有油烟进出口,翻板转动设置在主机体上且可打开或关闭油烟进出口,所述翻板的下端两侧与油烟进出口开口处下端两侧内壁转动连接,所述主机体内部设置有可驱使所述翻板的上端向内转动打开油烟进出口或者向外翻转关闭油烟进出口的翻转机构,所述翻转机构包括在油烟进出口内部于油烟进出口1/2高度以下处水平转动设置的转轴以及固定于转轴上与转轴同步转动的推杆,所述推杆远离转轴的一端与翻板内侧上端滑动连接,所述转轴的转动受控于一电机,当电机正转时,推杆向下翻转向外推动翻板关闭油烟进出口;当电机反转时,推杆向上翻转向内拉动翻板打开油烟进出口。

2. 根据权利要求1所述的一种翻板自动内翻的侧吸式抽油烟机,其特征在于,所述翻板内侧上端设置有一安装板,安装板上竖直设置有一第一滑槽,在推杆远离转轴的一端靠近安装板的一侧凸设有与第一滑槽滑动配合的第一滑块,当翻板内翻打开油烟进出口时,所述第一滑块位于第一滑槽的顶部;当翻板外翻关闭油烟进出口时,所述第一滑块位于第一滑槽的底部。

3. 根据权利要求1所述的一种翻板自动内翻的侧吸式抽油烟机,其特征在于,所述翻板内侧竖直设置有第二滑槽,所述推杆远离转轴的一端转动连接有第二滑块,所述第二滑块与第二滑槽嵌合滑动配合。

4. 根据权利要求1-3任意一项所述的一种翻板自动内翻的侧吸式抽油烟机,其特征在于,所述导流板远离翻板的一侧与主机体之间设置有铰接部,导流板靠近翻板的一侧与主机体之间设置有扣接部,所述铰接部包括设置在主机体上的搭接部以及设置在导流板上与搭接部配合的转片,所述搭接部设置有一段环切而成的定转轴,所述转片包括与定转轴转动配合的转动孔以及与转动孔一体设置的拆卸槽,所述拆卸槽的槽宽小于转动孔的孔径,且在定转轴上对称设置有铣缺面,两个铣缺面之间的距离小于等于所述拆卸槽的槽宽,当转动导流板时,存在一角度可使得拆卸槽沿两个所述铣缺面方向滑出。

5. 根据权利要求4所述的一种翻板自动内翻的侧吸式抽油烟机,其特征在于,所述扣接部包括设置在主机体上具有一卡槽的槽块,以及设置在导流板上的卡块,当导流板朝盖板方向下翻之后,所述卡块卡入所述槽块的卡槽中形成扣接。

6. 根据权利要求5所述的一种翻板自动内翻的侧吸式抽油烟机,其特征在于,所述卡块由弹性材料制成,且卡块与卡槽之间过盈配合。

一种翻板自动内翻的侧吸式抽油烟机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及厨房家具领域,更具体地说,它涉及一种翻板自动内翻的侧吸式抽油烟机。

背景技术

[0002] 抽油烟机根据设置形式的不同,分为顶吸式、环吸式和侧吸式等,侧吸式抽油烟机相比较前两种抽油烟机,无论在外观上还是抽油烟的效果上都得到了巨大的突破。

[0003] 侧吸式抽油烟机朝向灶台的一侧包括了吸烟面板以及用于将油烟导向烟管的导流板,也称导流板,现有的吸烟面板很多都是不可翻动的,只在吸烟面板上竖直设置有若干油烟吸入槽,这样会导致油烟逆流的现象。

[0004] 故,有设计师将吸烟面板设置成可翻动式,即,在打开抽油烟机时,吸烟面板(下称翻板)上翻,露出吸烟口,以此提高吸烟效率,且,当关闭抽油烟机时,翻板下翻关闭吸烟口,有效防止油烟逆流。

[0005] 现有的翻板在上翻时均为下侧面板向外翻动设置,这导致使用者在烹饪过程中十分容易碰到头而沾染上翻板上的油,导致使用者在烹饪过程中需要不是提高警惕关注翻板的位置,十分不便。

实用新型内容

[0006] 本实用新型的目的是提供一种在烹饪过程中不会触碰到的翻板的翻板自动内返式抽油烟机。

[0007] 为实现上述目的,通过以下技术手段实现:一种翻板自动内翻的侧吸式抽油烟机,包括带有翻板和导流板的主机体,所述导流板位于翻板的上侧方,所述主机体上设置有油烟进口,翻板转动设置在主机体上且可打开或关闭油烟进口,所述翻板的下端两侧与油烟进口开口处下端两侧内壁转动连接,所述主机体内部设置有可驱使所述翻板的上端向内转动打开油烟进口或者向外翻转关闭油烟进口的翻转机构,所述翻转机构包括在油烟进口内部于油烟进口1/2高度以下处水平转动设置的转轴以及固定于转轴上与转轴同步转动的推杆,所述推杆远离转轴的一端与翻板内侧上端滑动连接,所述转轴的转动受控于一电机,当电机正转时,推杆向下翻转向外推动翻板关闭油烟进口;当电机反转时,推杆向上翻转向内拉动翻板打开油烟进口。

[0008] 进一步优化为:所述翻板内侧上端设置有一安装板,安装板上竖直设置有一第一滑槽,在推杆远离转轴的一端靠近安装板的一侧凸设有与第一滑槽滑动配合的第一滑块,当翻板内翻打开油烟进口时,所述第一滑块位于第一滑槽的顶部;当翻板外翻关闭油烟进口时,所述第一滑块位于第一滑槽的底部。

[0009] 进一步优化为:所述翻板内侧竖直设置有第二滑槽,所述推杆远离转轴的一端转动连接有第二滑块,所述第二滑块与第二滑槽嵌合滑动配合。

[0010] 进一步优化为:所述导流板远离翻板的一侧与主机体之间设置有铰接部,导流板

靠近翻板的一侧与主机体之间设置有扣接部,所述铰接部包括设置在主机体上的搭接部以及设置在导流板上与搭接部配合的转片,所述搭接部设置有一段环切而成的定转轴,所述转片包括与定转轴转动配合的转动孔以及与转动孔一体设置的拆卸槽,所述拆卸槽的槽宽小于转动孔的孔径,且在定转轴上对称设置有铣缺面,两个铣缺面之间的距离小于等于所述拆卸槽的槽宽,当转动导流板时,存在一角度可使得拆卸槽沿两个所述铣缺面方向滑出。

[0011] 进一步优化为:所述扣接部包括设置在主机体上具有一卡槽的槽块,以及设置在导流板上的卡块,当导流板朝盖板方向下翻之后,所述卡块卡入所述槽块的卡槽中形成扣接。

[0012] 进一步优化为:所述卡块由弹性材料制成,且卡块与卡槽之间过盈配合。

[0013] 本实用新型与现有技术相比的优点在于:翻板在打开油烟进口时是向内翻转,而现有技术均为向外翻转设置,可以有效避免使用者在烹饪过程中头部触碰到翻板沾染油污;翻转机构由电机驱动转轴使转轴上固定的推杆在翻板上边滑动边推动翻板关闭油烟进口或者拉动翻转打开油烟进口;导流板设置成可拆卸结构并通过胶接结构,只需向上转动导流板,直至转片的拆卸槽对应定转轴的铣缺面,就能让导流板带着转片沿着铣缺面方向拆出,无需第三方工具,方便拆卸及清洗,该抽油烟机能够有效避免使用者头部触碰到翻板且导流板拆洗方便。

附图说明

[0014] 图1为本实施例中一种翻板自动内翻的侧吸式抽油烟机翻板内翻及导流板向外翻转时的主视图;

[0015] 图2为图1的A-A剖视图;

[0016] 图3为图2中A的放大图;

[0017] 图4为图2中B的放大图。

[0018] 图中,1、主机体;2、翻板;3、导流板;4、电机;5、转轴;6、推杆;7、安装板;8、第一滑槽;9、第一滑块;10、槽块;1001、卡槽;11、卡块;12、定转轴;1201、铣缺面;13、转片;1301、拆卸槽。

具体实施方式

[0019] 下面结合附图并通过具体实施例对实用新型作进一步详述,以下实施例只是描述性的,不是限定性的本实用新型的保护范围。

[0020] 实施例

[0021] 一种翻板自动内翻的侧吸式抽油烟机,参照图1-图4所示,包括带有翻板2和导流板3的主机体1,导流板3位于翻板2的上侧方,主机体1上设置有油烟进口,翻板2转动设置在主机体1上且可打开或关闭油烟进口,翻板2的下端两侧与油烟进口开口处下端两侧内壁转动连接,主机体1内部设置有可驱使翻板2的上端向内转动打开油烟进口或者向外翻转关闭油烟进口的翻转机构。

[0022] 翻转机构参照图2-图3所示,包括在油烟进口内部于油烟进口1/2高度以下处水平转动设置的转轴5以及一体设于转轴5上与转轴5同步转动的推杆6,本方案中转轴5位于油烟进口高度的1/2处,推杆6远离转轴5的一端与翻板2内侧上端滑动连接,在翻板2内

侧上端设置有一安装板7,安装板7上竖直设置有第一滑槽8,在推杆6远离转轴5的一端靠近安装板7的一侧凸设有与第一滑槽8滑移配合的第一滑块9,当推杆6推动或者拉动翻板2时,该第一滑块9沿着第一滑槽8向下或者向上滑移运动;在主机体1一侧内壁上固定有一电机4,转轴5的一端与电机轴键配合后固定连接,转轴5的另一端与主机体1内部远离电机4的一侧内壁转动连接,转轴5的正转或者反转受控于电机4,电机4采用伺服电机或步进电机,本申请采用伺服电机4,当翻板2内翻打开油烟进口时,推杆6向上翻转向内拉动翻板2打开油烟进口,此时第一滑块9位于第一滑槽8的顶部;当翻板2外翻关闭油烟进口时,推杆6向下翻转向外推动翻板2关闭油烟进口,此时,第一滑块9位于第一滑槽8的底部。其中,伺服电机4的型号和驱动方式,均与现有技术中侧吸式抽油烟机内部的伺服电机4一致,其工作原理和内部结构由于在本方案中没有做出改动,故不再赘述。

[0023] 导流板3远离翻板2的一侧与主机体1之间设置有铰接部,参照图2、图4所示,导流板3靠近翻板2的一侧与主机体1之间设置有扣接部,铰接部包括设置在主机体1上的搭接部以及设置在导流板3上与搭接部配合的转片13,搭接部设置有一段环切而成的定转轴12,转片13包括与定转轴12转动配合的转动孔以及与转动孔一体设置的拆卸槽1301,拆卸槽1301的槽宽小于转动孔的孔径,且在定转轴12上对称设置有铣缺面1201,两个铣缺面1201之间的距离小于等于所述拆卸槽1301的槽宽,当转动导流板3时,存在一角度可使得拆卸槽1301沿两个铣缺面1201方向滑出,扣接部包括设置在主机体1上具有一卡槽1001的槽块10,以及设置在导流板3上的卡块11,卡块11由弹性材料制成,且卡块11与卡槽1001之间过盈配合,当导流板3朝盖板方向下翻之后,卡块11卡入槽块10的卡槽1001中形成扣接。

[0024] 在本实施例中,该角度为当导流板3转动到水平位置时,拆卸槽1301与铣缺面1201平行,从而可以实现导流板3的转片13沿着铣缺面1201的方向滑出,实现导流板3与主机体1之间的拆卸效果。

[0025] 此外,提供翻板2与推杆6的另一种配合方式也能够实现对翻板2的推动或者拉动效果,即,在翻板2内侧竖直设置第二滑槽,第二滑槽的截面形状为梯形或者T型,在推杆6远离转轴5的一端转动连接有第二滑块,第二滑块的截面形状与第二滑槽的截面形状一致,该第二滑块与第二滑槽嵌合滑移配合,当转轴5转动时,推杆6向下翻转时带动与其转动连接的第二滑块,推杆6推动翻板2的过程中第二滑块沿着第二滑槽向下滑移;推杆6拉动翻板2的过程中则第二滑块沿着第二滑槽向上滑移。

[0026] 以上所述仅是本实用新型的优选实施方式,本实用新型的保护范围并不仅限于上述实施例,凡属于本实用新型思路下的技术方案均属于本实用新型的保护范围。应当指出,对于本技术领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型原理前提下的若干改进和润饰,这些改进和润饰也应视为本实用新型的保护范围。

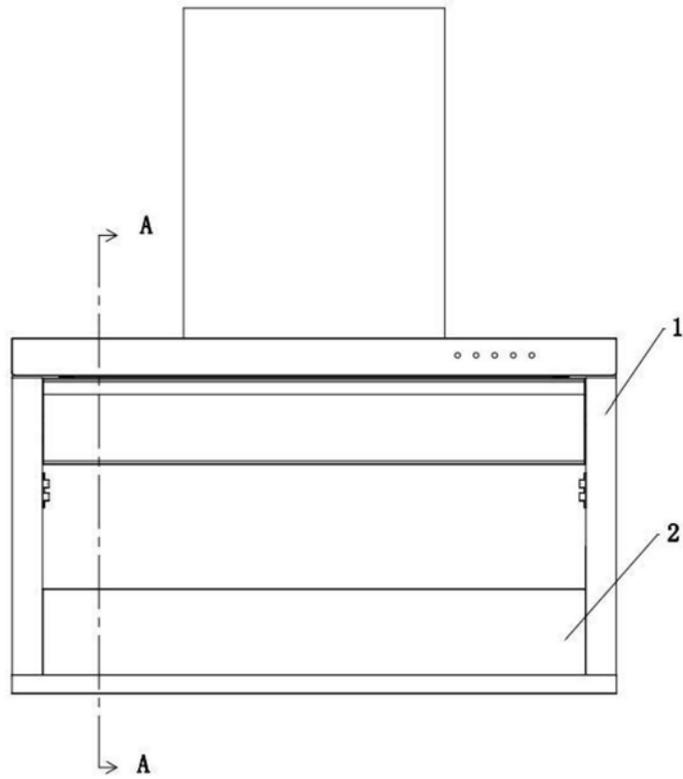
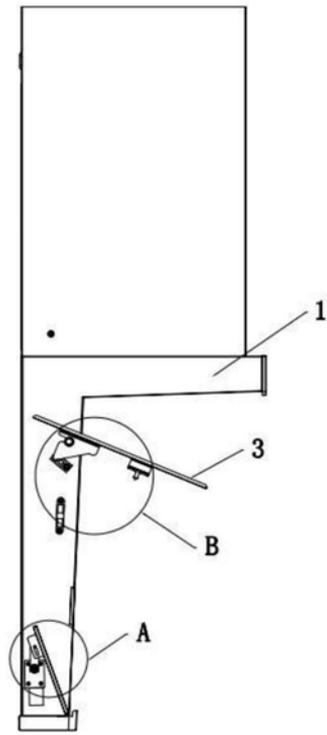


图1



A-A

图2

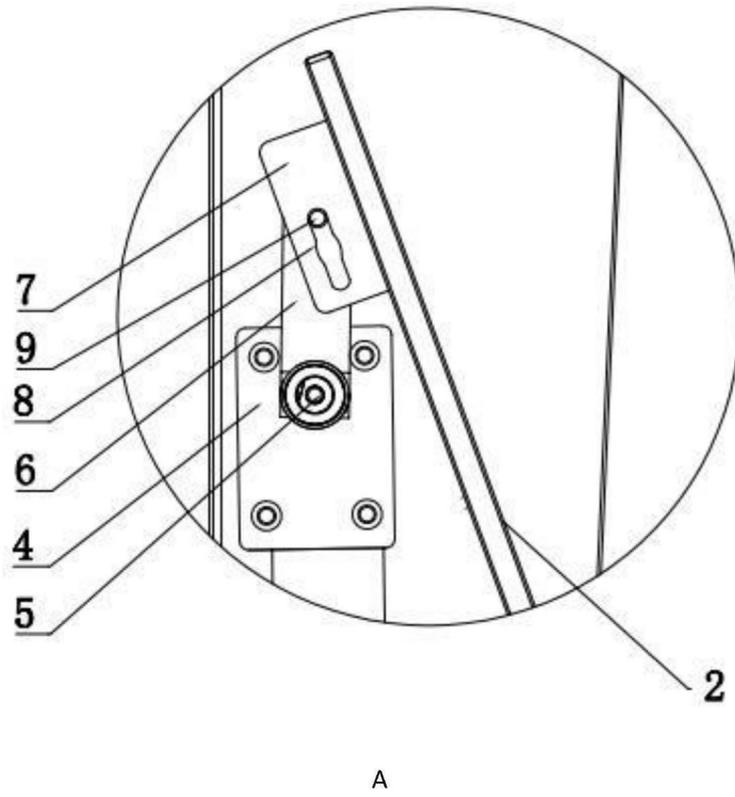


图3

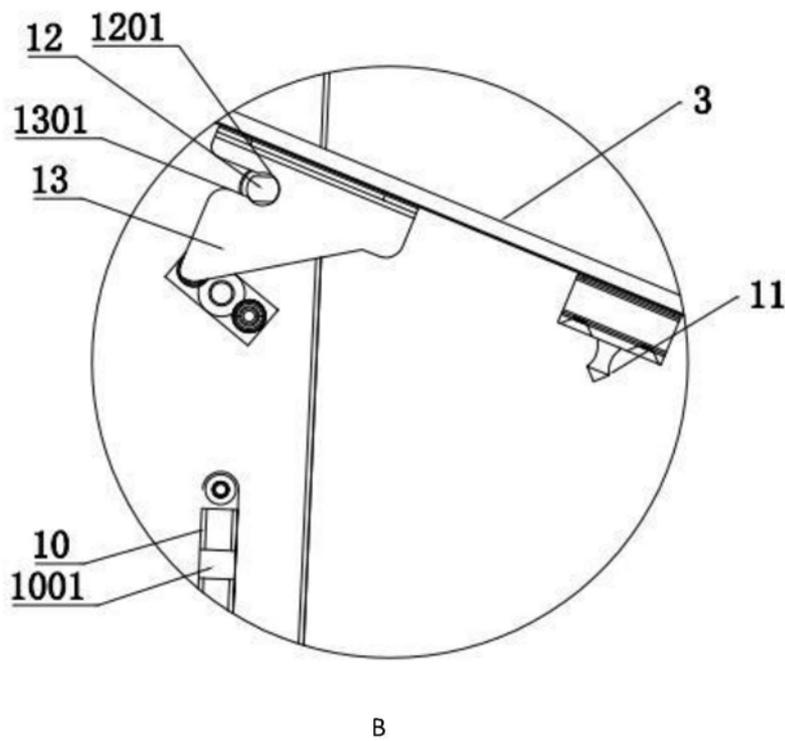


图4