



(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 104633731 B

(45)授权公告日 2017.11.24

(21)申请号 201510040949.9

F24C 15/20(2006.01)

(22)申请日 2015.01.27

F24C 15/08(2006.01)

(65)同一申请的已公布的文献号

申请公布号 CN 104633731 A

(43)申请公布日 2015.05.20

(73)专利权人 绍兴吾家电器有限公司

地址 312499 浙江省绍兴市嵊州市三江街
道江一路28号

(72)发明人 郭柯钿

(74)专利代理机构 杭州华鼎知识产权代理事务
所(普通合伙) 33217

代理人 施少锋

(51)Int.Cl.

F24C 13/00(2006.01)

F24C 3/00(2006.01)

(56)对比文件

- CN 2274736 Y, 1998.02.18,
- CN 204093256 U, 2015.01.14,
- CN 202546873 U, 2012.11.21,
- CN 201145336 Y, 2008.11.05,
- CN 202056947 U, 2011.11.30,
- CN 2937863 Y, 2007.08.22,
- CN 204026758 U, 2014.12.17,
- CN 202036896 U, 2011.11.16,
- CN 102607074 A, 2012.07.25,
- US 2014/0069414 A1, 2014.03.13,

审查员 李宴君

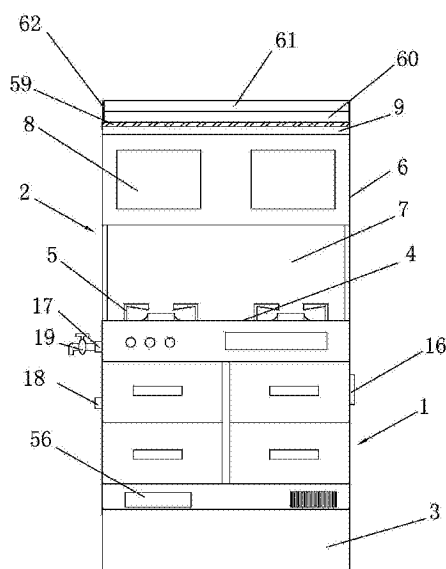
权利要求书2页 说明书7页 附图6页

(54)发明名称

一种具有余热收集装置的多功能集成灶

(57)摘要

本发明公开了一种具有余热收集装置的多功能集成灶,包括机体、集烟罩和保护板,机体的顶面设置有灶台,灶台上设置有至少两个灶具,集烟罩包括侧板、导烟板、风门和挡烟盖,灶具的灶膛内设置有余热收集装置,机体的底部设置有至少四个高度调节装置,高度调节装置包括滚轮、螺杆、限位螺母、升降座和支撑杆,保护板位于机体的下方,且与机体相连接,本发明结构简单,实用性强,通过余热收集装置,不仅提高了燃气燃烧时的热量利用率,降低了能耗,而且可以通过热量将冷水加热,既可以饮用又可以清洗厨具,使用更加的方便,再通过防逆流装置的设计,防止烟道中的烟气回流造成厨房环境的污染,使用更加的安全,提高了综合利用效率。



1. 一种具有余热收集装置的多功能集成灶,所述多功能集成灶包括机体、集烟罩和保护板,所述机体的顶面设置有灶台,所述灶台上设置有至少两个灶具,所述集烟罩位于所述灶台的上方,所述集烟罩包括侧板、导烟板、风门和挡烟盖,其特征在于:所述灶具的灶膛内设置有余热收集装置,所述余热收集装置包括金属外壳和集热环,所述金属外壳的左侧设置有进水口和出水口,所述集热环与所述金属外壳之间的腔体内注满水,所述机体内部设置有水箱和吸风装置,所述水箱外侧设置有保温层,所述水箱的前端面上设置有热水出口和冷水进口,所述热水出口位于所述冷水进口的上方,所述热水出口上设置有水龙头,所述水箱内壁上设置有液位计,所述吸风装置包括鼓风机和油气分离器,所述鼓风机的底部设置有减振块,所述鼓风机通过吸风管道与所述集烟罩相通,所述鼓风机的出气口与所述油气分离器相连接,所述油气分离器包括分离室、集液室和集烟室,所述分离室包括分离滤筒,所述集液室包括液滴聚集网、集液箱和油液出口,所述液滴聚集网位于所述分离滤筒的下方,所述集液箱位于所述液滴聚集网的下方,所述油液出口与集油盒相通,所述集烟室包括挡液板、过滤筛网、捕雾器、回油管和烟气出口,所述挡液板位于所述分离滤筒的上方,所述过滤筛网位于所述挡液板的上方,所述捕雾器位于所述烟气出口的下方,所述回油管与所述烟气出口相连接,所述机体的底部设置有至少四个高度调节装置,所述高度调节装置包括滚轮、螺杆、限位螺母、升降座和支撑杆,所述滚轮与所述螺杆的底端相连接,所述螺杆上设置有刻度线,所述限位螺母位于所述升降座的下方,所述限位螺母抵住所述升降座的底面,所述升降座上设置有螺纹通孔和限位插槽,所述螺纹通孔与所述螺杆相匹配,所述限位插槽的侧面设置有通孔,所述侧板内部设置有防逆流装置,所述保护板位于所述机体的下方,且与所述机体相连接。

2. 根据权利要求1所述的一种具有余热收集装置的多功能集成灶,其特征在于:所述侧板的前端面上设置有导烟板限位槽,所述导烟板与所述导烟板限位槽相匹配,所述导烟板的材料为钢化玻璃材质,所述导烟板底部通过铝合金板与所述灶台顶面相连接。

3. 根据权利要求1所述的一种具有余热收集装置的多功能集成灶,其特征在于:所述风门位于所述导烟板的上方,所述侧板的内部均设置有过滤油网和引流板,所述过滤油网位于所述风门的左侧,所述过滤油网的两端均通过连接杆与所述侧板的内壁相连接。

4. 根据权利要求1所述的一种具有余热收集装置的多功能集成灶,其特征在于:所述挡烟盖位于所述侧板的上方,所述挡烟盖的底面上设置有至少两个节能灯,所述挡烟盖的顶部设置有搁物台,所述搁物台的尺寸与所述挡烟盖的尺寸相匹配。

5. 根据权利要求4所述的一种具有余热收集装置的多功能集成灶,其特征在于:所述搁物台的顶面上设置有前挡板、后挡板和两个侧挡板,所述后挡板与两个所述侧挡板的高度相等,所述前挡板的高度小于所述后挡板与两个所述侧挡板的高度,所述搁物台、所述前挡板、所述后挡板与两个所述侧挡板为一体式结构。

6. 根据权利要求1所述的一种具有余热收集装置的多功能集成灶,其特征在于:所述防逆流装置包括壳体、叶片和连接转轴,所述壳体的底端设置有环形安装座,所述环形安装座上均匀设置有穿钉孔,所述壳体通过所述环形安装座与所述侧板的底部相连接,所述连接转轴的两端与所述环形安装座相连接。

7. 根据权利要求6所述的一种具有余热收集装置的多功能集成灶,其特征在于:所述叶片包括第一叶片和第二叶片,所述第一叶片与所述第二叶片分别焊接在所述连接转轴的两

侧,所述第一叶片的宽度小于所述第二叶片的宽度,所述第一叶片的宽度与所述环形安装座的内腔宽度相等,所述第二叶片的宽度大于所述环形安装座的内腔宽度。

8. 根据权利要求1所述的一种具有余热收集装置的多功能集成灶,其特征在于:所述水箱的右端面上设置有第一接口和第二接口,所述第一接口位于所述第二接口的上方,所述第一接口通过水管与所述出水口相连接,所述第二接口通过所述水管与所述进水口相连接。

9. 根据权利要求1所述的一种具有余热收集装置的多功能集成灶,其特征在于:所述机体的右端面上设置有出风口,所述出风口通过排烟管与所述烟气出口相连接。

10. 根据权利要求1所述的一种具有余热收集装置的多功能集成灶,其特征在于:所述支撑杆包括第一支撑杆与第二支撑杆,所述第一支撑杆与所述第二支撑杆均通过所述限位插槽与所述升降座相连接。

一种具有余热收集装置的多功能集成灶

技术领域

[0001] 本发明涉及一种具有余热收集装置的多功能集成灶。

背景技术

[0002] 随着社会的发展,时代的进步,开放式厨房得到了越来越多家庭的青睐。但是传统的厨具都是单独分散的设计,不仅需要很大的安全空间,而且很不美观。集成灶,又被称作环保灶或集成环保灶,它解决了传统厨具所带来的问题。集成灶是一种集吸油烟机、燃气灶、消毒柜、储藏柜等多种功能于一体的厨房电器,具有节省空间、抽油烟效果好,节能低耗环保等优点。它既满足了厨房多种生活的需要,又节省了厨房空间。

[0003] 虽然集成灶为人们的生活带来了便利,但是市场上现有的集成灶还是存在许多的问题。现有技术中,集成灶虽然具有吸烟功能,但是吸烟效果一般,而且在集成灶停止工作后,由于烟道中的烟气还未完全排出,烟道中残留的烟气容易回流,对厨房环境造成二次污染。而且,现有的集成灶排出的烟气中携带有大量的油水混合物,既对生态环境造成了污染,又造成了资源的浪费。市场上的集成灶都没有设置有余热收集装置,燃气燃烧时的利用率较低,能耗损失较大,成本高,使用寿命较低。

发明内容

[0004] 本发明目的在于针对现有技术所存在的不足而提供一种具有余热收集装置的多功能集成灶的技术方案,通过增加余热收集装置和高度调节装置,既可以充分的利用燃气燃烧时的热量,降低能耗的损失,又可以将多功能集成灶的高度调整到烹饪者所需的最佳高度,使得设计越来越人性化,操作更加的方便简单,降低了成本,提高了综合利用率。

[0005] 为了解决上述技术问题,本发明采用如下技术方案:

[0006] 一种具有余热收集装置的多功能集成灶,多功能集成灶包括机体、集烟罩和保护板,机体的顶面设置有灶台,灶台上设置有至少两个灶具,集烟罩位于灶台的上方,集烟罩包括侧板、导烟板、风门和挡烟盖,其特征在于:灶具的灶膛内设置有余热收集装置,余热收集装置包括金属外壳和集热环,金属外壳的左侧设置有进水口和出水口,集热环与金属外壳之间的腔体内注满水,机体内部设置有水箱和吸风装置,水箱外侧设置有保温层,水箱的前端面上设置有热水出口和冷水进口,热水出口位于冷水进口的上方,热水出口上设置有水龙头,水箱内壁上设置有液位计,吸风装置包括鼓风机和油气分离器,鼓风机的底部设置有减振块,鼓风机通过吸风管道与集烟罩相通,鼓风机的出气口与油气分离器相连接,油气分离器包括分离室、集液室和集烟室,分离室包括分离滤筒,集液室包括液滴聚集网、集液箱和油液出口,液滴聚集网位于分离滤筒的下方,集液箱位于液滴聚集网的下方,油液出口与集油盒相通,集烟室包括挡液板、过滤筛网、捕雾器、回油管和烟气出口,挡液板位于分离滤筒的上方,过滤筛网位于挡液板的上方,捕雾器位于烟气出口的下方,回油管与烟气出口相连接,机体的底部设置有至少四个高度调节装置,高度调节装置包括滚轮、螺杆、限位螺母、升降座和支撑杆,滚轮与螺杆的底端相连接,螺杆上设置有刻度线,限位螺母位于升降

座的下方,限位螺母抵住升降座的底面,升降座上设置有螺纹通孔和限位插槽,螺纹通孔与螺杆相匹配,侧板内部设置有防逆流装置,保护板位于机体的下方,且与机体相连接;余热收集装置的设计,可以在烧熟饭菜的同时,通过集热环吸收燃气灶燃烧的部分热量,将金属外壳与集热环之间的腔体中的冷水加热,再通过出水口与进水口的设计,实现水的循环加热,既使得燃气灶的热能被充分利用,降低了能耗,防止热量的损失,又可以将冷水加热,为使用者提供热水,使用更加的方便,降低成本,而且金属外壳的设计,不仅延长了余热收集装置的使用寿命,又可以防止火焰直接对灶膛内壁的耐火材料进行燃烧,避免灶膛内壁耐火材料变为灰渣,影响厨房环境,水箱的设计,可以实现余热收集装置的水的循环,同时也对热水起到保温的效果,热水出口位于冷水进口的上方的设计,符合实际的需求,不会造成冷热水的混合对流,保温层的设计,进一步保障了水箱内的温度,防止热量的流失,节约了资源,液位计的设计,可以测量水箱中的水位,当水箱中水位较低时,就通过冷水进口,将冷水注入到水箱底部,及时补充水源,使用更加的方便,避免由于未及时送水,而造成一定的事故,提高了安全性能,减振块的设计,不仅可以减小鼓风机工作时的振动频率,延长鼓风机的使用寿命,节约成本,而且可以降低多功能集成灶工作时的噪音污染,使得厨房环境更好,油气分离器的设计,经过油气分离器的处理将烟气排出室外,既可以降低油污对烟道和室外的二次污染,影响生态环境,又可以将分离后的油水混合物进行再次分离,回收利用费油,达到环保节约的目的,通过分离滤筒的分离,将油污与烟气分离,通过液滴聚集网的作用,使油污尽快的聚集到集液箱中,通过油液出口排放到集油盒中,通过挡液板,将烟气中的油污阻挡,通过过滤筛网将烟气中的杂质进一步的过滤,再通过捕雾器将烟气中残留的油水过滤,最后经过烟气出口排出,回油管的设计,可以将烟气出口中汇集的油污通过回油管回流到集液箱中,使得油气分离器的分离效果更好,防止油污造成烟气出口的堵塞,高度调节装置的设计,因为不同的人身高不一样,可以通过调节升降座的高度来调节多功能集成灶的高度,使多功能集成灶的高度符合操作者所适合的最佳高度,使其操作更加的方便简单,同时可以通过调节多功能集成灶的高度使得其与厨房中的橱柜等用具等高,使得厨房环境更加的优美,限位螺母的设计,可以将升降座限位固定,使得高度调节装置的使用更加的牢固安全,螺杆上刻度线的设计,可以定量的调节高度,避免人为目测造成一定的误差,使得调节精度更加的准确,防逆流装置的设计,可以防止多功能集成灶停止工作时,烟道中的烟气回流,对厨房造成二次污染,影响环境,使用更加的方便,保护了环境,保护板的设计,可以使得多功能集成灶的设计形状更加的美观,而且也可以防止灰尘、油污等污染高度调节装置,保护了高度调节装置,延长了使用寿命,降低了成本。

[0007] 进一步,侧板的前端面上设置有导烟板限位槽,导烟板与导烟板限位槽相匹配,导烟板的材料为钢化玻璃材质,导烟板底部通过铝合金板与灶台顶面相连接,导烟板限位槽的设计,可以便于导烟板的安装拆卸,使得集烟罩整体更加美观,钢化玻璃材质的导烟板,不容易沾粘油污,而且利于清洗,使用寿命更长,综合性价比较高,导烟板底部的设计,更加有利于底部的清洗,避免油污滞留在底部细缝中。

[0008] 进一步,风门位于导烟板的上方,侧板的内部均设置有过滤油网和引流板,过滤油网位于风门的左侧,过滤油网的两端均通过连接杆与侧板的内壁相连接,风门的设计,使得吸烟速度更快,避免烟气污染环境,而且过滤油网和引流板的设计,可以将烟气中的油污过滤,引导烟气快速流动,进一步提高了风门的吸风效率。

[0009] 进一步,挡烟盖位于侧板的上方,挡烟盖的底面上设置有至少两个节能灯,挡烟盖的顶部设置有搁物台,搁物台的尺寸与挡烟盖的尺寸相匹配,节能灯的设计,既可以节省电能,又适合实际的需求,当厨房内光线较暗时,只需打开节能灯,就可以安全操作多功能集成灶,使得烹饪更加的方便,顶部搁物台的设计,可以将一些炒菜用的材料等放置在上面,使得操作更加的方便。

[0010] 进一步,搁物台的顶面上设置有前挡板、后挡板和两个侧挡板,后挡板与两个侧挡板的高度相等,前挡板的高度小于后挡板与两个侧挡板的高度,搁物台、前挡板、后挡板与两个侧挡板为一体式结构,前挡板、后挡板和侧挡板的设计,可以防止放置在搁物台上的作料翻倒,提高了安全性能,前挡板的高度的设计,可以便于烹饪者拿取作料,使用更加方便,一体式的设计,降低了安装难度,使得安装更加的方便。

[0011] 进一步,防逆流装置包括壳体、叶片和连接转轴,壳体的底端设置有环形安装座,环形安装座上均匀设置有穿钉孔,壳体通过环形安装座与侧板的底部相连接,连接转轴的两端与环形安装座相连接,环形安装座的设计,便于防逆流装置与侧板的连接,有利于其安装拆卸和维修更换,延长了使用寿命,穿钉孔的设计,可以通过穿钉将环形安装座与侧板连接得更加得牢固,使用更加得安全。

[0012] 进一步,叶片包括第一叶片和第二叶片,第一叶片与第二叶片分别焊接在连接转轴的两侧,第一叶片的宽度小于第二叶片的宽度,第一叶片的宽度与环形安装座的内腔宽度相等,第二叶片的宽度大于环形安装座的内腔宽度,第一叶片与第二叶片宽度的设计,当烟气推动叶片动作时,第二叶片只能向下转动,且第二叶片无法通过环形安装座的内腔向壳体内部转动,既实现了烟气向下的运动,又可以防止烟道中的烟气回流,实现烟气反向吹动时叶片的自动关闭。

[0013] 进一步,水箱的右端面上设置有第一接口和第二接口,第一接口位于第二接口的上方,第一接口通过水管与出水口相连接,第二接口通过水管与进水口相连接,使得操作更加的简单方便,便于水箱与余热收集装置的连接,实现水的循环加热。

[0014] 进一步,机体的右端面上设置有出风口,出风口通过排烟管与烟气出口相连接,出风口的设计,可以有利于烟气的排出,使得操作更加的方便,利于烟气管道的连接安装。

[0015] 进一步,支撑杆包括第一支撑杆与第二支撑杆,第一支撑杆与第二支撑杆均通过限位插槽与升降座相连接,可以将重量平分在两个支撑杆上,延长了高度调节装置的使用寿命,限位插槽的设计,便于支撑杆与升降座的连接,使得安装拆卸更加方便。

[0016] 本发明由于采用了上述技术方案,具有以下有益效果:

[0017] 1、余热收集装置的设计,可以在烧熟饭菜的同时,通过集热环吸收燃气灶燃烧的部分热量,将金属外壳与集热环之间的腔体中的冷水加热,再通过出水口与进水口的设计,实现水的循环加热,既使得燃气灶的热能被充分利用,降低了能耗,防止热量的损失,又可以将冷水加热,为使用者提供热水,使用更加的方便,降低成本,而且金属外壳的设计,不仅延长了余热收集装置的使用寿命,又可以防止火焰直接对灶膛内壁的耐火材料进行燃烧,避免灶膛内壁耐火材料变为灰渣,影响厨房环境;

[0018] 2、水箱的设计,可以实现余热收集装置的水的循环,同时也对热水起到保温的效果,热水出口位于冷水进口的上方的设计,符合实际的需求,不会造成冷热水的混合对流,保温层的设计,进一步保障了水箱内的温度,防止热量的流失,节约了资源,液位计的设计,

可以测量水箱中的水位,当水箱中水位较低时,就通过冷水进口,将冷水注入到水箱底部,及时补充水源,使用更加的方便,避免由于未及时送水,而造成一定的事故,提高了安全性能;

[0019] 3、油气分离器的设计,经过油气分离器的处理将烟气排出室外,既可以降低油污对烟道和室外的二次污染,影响生态环境,又可以将分离后的油水混合物进行再次分离,回收利用费油,达到环保节约的目的,通过分离滤筒的分离,将油污与烟气分离,通过液滴聚集网的作用,使油污尽快的聚集到集液箱中,通过油液出口排放到集油盒中,通过挡液板,将烟气中的油污阻挡,通过过滤筛网将烟气中的杂质进一步的过滤,再通过捕雾器将烟气中残留的油水过滤,最后经过烟气出口排出,回油管的设计,可以将烟气出口中汇集的油污通过回油管回流到集液箱中,使得油气分离器的分离效果更好,防止油污造成烟气出口的堵塞;

[0020] 4、高度调节装置的设计,因为不同的人身高不一样,可以通过调节升降座的高度来调节多功能集成灶的高度,使多功能集成灶的高度符合操作者所适合的最佳高度,使其操作更加的方便简单,同时可以通过调节多功能集成灶的高度使得其与厨房中的橱柜等用具等高,使得厨房环境更加的优美,限位螺母的设计,可以将升降座限位固定,使得高度调节装置的使用更加的牢固安全,螺杆上刻度线的设计,可以定量的调节高度,避免人为目测造成一定的误差,使得调节精度更加的准确,两个支撑杆可以将重量平分,延长了高度调节装置的使用寿命;

[0021] 5、防逆流装置的设计,可以防止多功能集成灶停止工作时,烟道中的烟气回流,对厨房造成二次污染,影响环境,使用更加的方便,保护了环境,环形安装座的设计,便于防逆流装置与侧板的连接,有利于其安装拆卸和维修更换,延长了使用寿命,穿钉孔的设计,可以通过穿钉将环形安装座与侧板连接得更加得牢固,使用更加得安全。

[0022] 本发明结构简单,实用性强,通过余热收集装置,不仅提高了燃气燃烧时的热量利用率,降低了能耗,而且可以通过热量将冷水加热,既可以饮用又可以清洗厨具,使用更加的方便,再通过防逆流装置的设计,防止烟道中的烟气回流造成厨房环境的污染,使用更加的安全,延长了使用寿命,提高了综合利用效率。

附图说明

[0023] 下面结合附图对本发明作进一步说明:

[0024] 图1为本发明一种具有余热收集装置的多功能集成灶的结构示意图;

[0025] 图2为本发明的内部结构示意图;

[0026] 图3为本发明中防逆流装置的结构示意图;

[0027] 图4为本发明中防逆流装置的叶片闭合状态的结构示意图;

[0028] 图5为本发明中高度调节装置的结构示意图;

[0029] 图6为图5中I处的局部放大图;

[0030] 图7为本发明中余热收集装置的结构示意图;

[0031] 图8为图7中A方向的结构示意图;

[0032] 图9为本发明中油气分离器的内部结构示意图。

[0033] 图中:1-机体;2-集烟罩;3-保护板;4-灶台;5-灶具;6-侧板;7-导烟板;8-风门;9-

挡烟盖;10-余热收集装置;11-金属外壳;12-集热环;13-进水口;14-出水口;15-水箱;16-出风口;17-热水出口;18-冷水进口;19-水龙头;20-第一连接口;21-第二连接口;22-水管;23-鼓风机;24-油气分离器;25-减振块;26-吸风管道;27-保温层;28-液位计;29-分离滤筒;30-液滴聚集网;31-集液箱;32-油液出口;33-挡液板;34-过滤筛网;35-捕雾器;36-回油管;37-烟气出口;38-高度调节装置;39-滚轮;40-螺杆;41-限位螺母;42-升降座;43-刻度线;44-通孔;45-限位插槽;46-第一支撑杆;47-第二支撑杆;48-螺钉;49-防逆流装置;50-壳体;51-连接转轴;52-环形安装座;53-第一叶片;54-第二叶片;55-穿钉孔;56-集油盒;57-过滤油网;58-引流板;59-搁物台;60-前挡板;61-后挡板;62-侧挡板。

具体实施方式

[0034] 如图1至图9所示,为本发明一种具有余热收集装置的多功能集成灶,多功能集成灶包括机体1、集烟罩2和保护板3,机体1的顶面设置有灶台4,灶台4上设置有至少两个灶具5,集烟罩2位于灶台4的上方,集烟罩2包括侧板6、导烟板7、风门8和挡烟盖9,灶具5的灶膛内设置有余热收集装置10,余热收集装置10包括金属外壳11和集热环12,金属外壳11的左侧设置有进水口13和出水口14,集热环12与金属外壳11之间的腔体内注满水,余热收集装置10的设计,可以在烧熟饭菜的同时,通过集热环12吸收燃气灶燃烧的部分热量,将金属外壳11与集热环12之间的腔体中的冷水加热,再通过出水口14与进水口13的设计,实现水的循环加热,既使得燃气灶的热能被充分利用,降低了能耗,防止热量的损失,又可以将冷水加热,为用户提供热水,使用更加的方便,降低成本,而且金属外壳11的设计,不仅延长了余热收集装置10的使用寿命,又可以防止火焰直接对灶膛内壁的耐火材料进行燃烧,避免灶膛内壁耐火材料变为灰渣,影响厨房环境。

[0035] 机体1的右端面上设置有出风口16,出风口16通过排烟管与烟气出口37相连接,出风口16的设计,可以有利于烟气的排出,使得操作更加的方便,利于烟气管道的连接安装。

[0036] 机体1内部设置有水箱15和吸风装置,水箱15外侧设置有保温层27,水箱15的前端面上设置有热水出口17和冷水进口18,热水出口17位于冷水进口18的上方,热水出口17上设置有水龙头19,水箱15的右端面上设置有第一连接口20和第二连接口21,第一连接口20位于第二连接口21的上方,第一连接口20通过水管22与出水口14相连接,第二连接口21通过水管22与进水口13相连接,水箱15内壁上设置有液位计28,水箱15的设计,可以实现余热收集装置10的水的循环,同时也对热水起到保温的效果,热水出口17位于冷水进口18的上方的设计,符合实际的需求,不会造成冷热水的混合对流,保温层27的设计,进一步保障了水箱15内的温度,防止热量的流失,节约了资源,液位计28的设计,可以测量水箱15中的水位,当水箱15中水位较低时,就通过冷水进口18,将冷水注入到水箱15底部,及时补充水源,使用更加的方便,避免由于未及时送水,而造成一定的事故,提高了安全性能,吸风装置包括鼓风机23和油气分离器24,鼓风机23的底部设置有减振块25,减振块25的设计,不仅可以减小鼓风机23工作时的振动频率,延长鼓风机23的使用寿命,节约成本,而且可以降低多功能集成灶工作时的噪音污染,使得厨房环境更好,鼓风机23通过吸风管道26与集烟罩2相通,鼓风机23的出气口与油气分离器24相连接,油气分离器24包括分离室、集液室和集烟室,分离室包括分离滤筒29,集液室包括液滴聚集网30、集液箱31和油液出口32,液滴聚集网30位于分离滤筒29的下方,集液箱31位于液滴聚集网30的下方,油液出口32与集油盒56

相通,集烟室包括挡液板33、过滤筛网34、捕雾器35、回油管36和烟气出口37,挡液板33位于分离滤筒29的上方,过滤筛网34位于挡液板33的上方,捕雾器35位于烟气出口37的下方,回油管36与烟气出口37相连接,油气分离器24的设计,经过油气分离器24的处理将烟气排出室外,既可以降低油污对烟道和室外的二次污染,影响生态环境,又可以将分离后的油水混合物进行再次分离,回收利用费油,达到环保节约的目的,通过分离滤筒29的分离,将油污与烟气分离,通过液滴聚集网30的作用,使油污尽快的聚集到集液箱31中,通过油液出口32排放到集油盒56中,通过挡液板33,将烟气中的油污阻挡,通过过滤筛网34将烟气中的杂质进一步的过滤,再通过捕雾器35将烟气中残留的油水过滤,最后经过烟气出口37排出,回油管36的设计,可以将烟气出口37中汇集的油污通过回油管36回流到集液箱31中,使得油气分离器24的分离效果更好,防止油污造成烟气出口37的堵塞。

[0037] 机体1的底部设置有至少四个高度调节装置38,高度调节装置38包括滚轮39、螺杆40、限位螺母41、升降座42和支撑杆,滚轮39与螺杆40的底端相连接,螺杆40上设置有刻度线43,限位螺母41位于升降座42的下方,限位螺母41抵住升降座42的底面,升降座42上设置有螺纹通孔和限位插槽45,螺纹通孔与螺杆40相匹配,支撑杆包括第一支撑杆46与第二支撑杆47,第一支撑杆46与第二支撑杆47均通过限位插槽45与升降座42相连接,可以将重量平分在两个支撑杆上,延长了高度调节装置38的使用寿命,限位插槽45的设计,便于支撑杆与升降座42的连接,使得安装拆卸更加方便,高度调节装置38的设计,因为不同的人身高不一样,可以通过调节升降座42的高度来调节多功能集成灶的高度,使多功能集成灶的高度符合操作者所适合的最佳高度,使其操作更加的方便简单,同时可以通过调节多功能集成灶的高度使得其与厨房中的橱柜等用具等高,使得厨房环境更加的优美,限位螺母41的设计,可以将升降座42限位固定,使得高度调节装置38的使用更加的牢固安全,螺杆40上刻度线43的设计,可以定量的调节高度,避免人为目测造成一定的误差,使得调节精度更加的准确。

[0038] 侧板6内部设置有防逆流装置49,防逆流装置49包括壳体50、叶片和连接转轴51,壳体50的底端设置有环形安装座52,环形安装座52上均匀设置有穿钉孔55,壳体50通过环形安装座52与侧板6的底部相连接,叶片包括第一叶片53和第二叶片54,第一叶片53与第二叶片54分别焊接在连接转轴51的两侧,第一叶片53的宽度小于第二叶片54的宽度,第一叶片53的宽度与环形安装座52的内腔宽度相等,第二叶片54的宽度大于环形安装座52的内腔宽度,第一叶片53与第二叶片54宽度的设计,当烟气推动叶片动作时,第二叶片54只能向下转动,且第二叶片54无法通过环形安装座52的内腔向壳体50内部转动,既实现了烟气向下的运动,又可以防止烟道中的烟气回流,实现烟气反向吹动时叶片的自动关闭,连接转轴51的两端与环形安装座52相连接,防逆流装置49的设计,可以防止多功能集成灶停止工作时,烟道中的烟气回流,对厨房造成二次污染,影响环境,使用更加的方便,保护了环境,环形安装座52的设计,便于防逆流装置49与侧板6的连接,有利于其安装拆卸和维修更换,延长了使用寿命,穿钉孔55的设计,可以通过穿钉将环形安装座52与侧板6连接得更加得牢固,使用更加得安全,侧板6的前端面上设置有导烟板限位槽,导烟板7与导烟板限位槽相匹配,导烟板7的材料为钢化玻璃材质,导烟板7底部通过铝合金板与灶台4顶面相连接,导烟板限位槽的设计,可以便于导烟板7的安装拆卸,使得集烟罩2整体更加美观,钢化玻璃材质的导烟板7,不容易沾粘油污,而且利于清洗,使用寿命更长,综合性价比较高,导烟板7底部的设

计,更加有利于底部的清洗,避免油污滞留在底部细缝中,风门8位于导烟板7的上方,侧板6的内部均设置有过滤油网57和引流板58,过滤油网57位于风门8的左侧,过滤油网57的两端均通过连接杆与侧板6的内壁相连接,风门8的设计,使得吸烟速度更快,避免烟气污染环境,而且过滤油网57和引流板58的设计,可以将烟气中的油污过滤,引导烟气快速流动,进一步提高了风门8的吸风效率,挡烟盖9位于侧板6的上方,挡烟盖9的底面上设置有至少两个节能灯,挡烟盖9的顶部设置有搁物台59,搁物台59的尺寸与挡烟盖9的尺寸相匹配,节能灯的设计,既可以节省电能,又适合实际的需求,当厨房内光线较暗时,只需打开节能灯,就可以安全操作多功能集成灶,使得烹饪更加的方便,顶部搁物台59的设计,可以将一些炒菜用的材料等放置在上面,使得操作更加的方便,搁物台59的顶面上设置有前挡板60、后挡板61和两个侧挡板62,后挡板61与两个侧挡板62的高度相等,前挡板60的高度小于后挡板61与两个侧挡板62的高度,搁物台59、前挡板60、后挡板61与两个侧挡板62为一体式结构,前挡板60、后挡板61和侧挡板62的设计,可以防止放置在搁物台59上的作料翻倒,提高了安全性能,前挡板60的高度的设计,可以便于烹饪者拿取作料,使用更加方便,一体式的设计,降低了安装难度,使得安装更加的方便。

[0039] 保护板3位于机体1的下方,且与机体1相连接,保护板3的设计,可以使得多功能集成灶的设计形状更加的美观,而且也可以防止灰尘、油污等污染高度调节装置38,保护了高度调节装置38,延长了使用寿命,降低了成本。

[0040] 以上仅为本发明的具体实施例,但本发明的技术特征并不局限于此。任何以本发明为基础,为实现基本相同的技术效果,所作出地简单变化、等同替换或者修饰等,皆涵盖于本发明的保护范围之内。

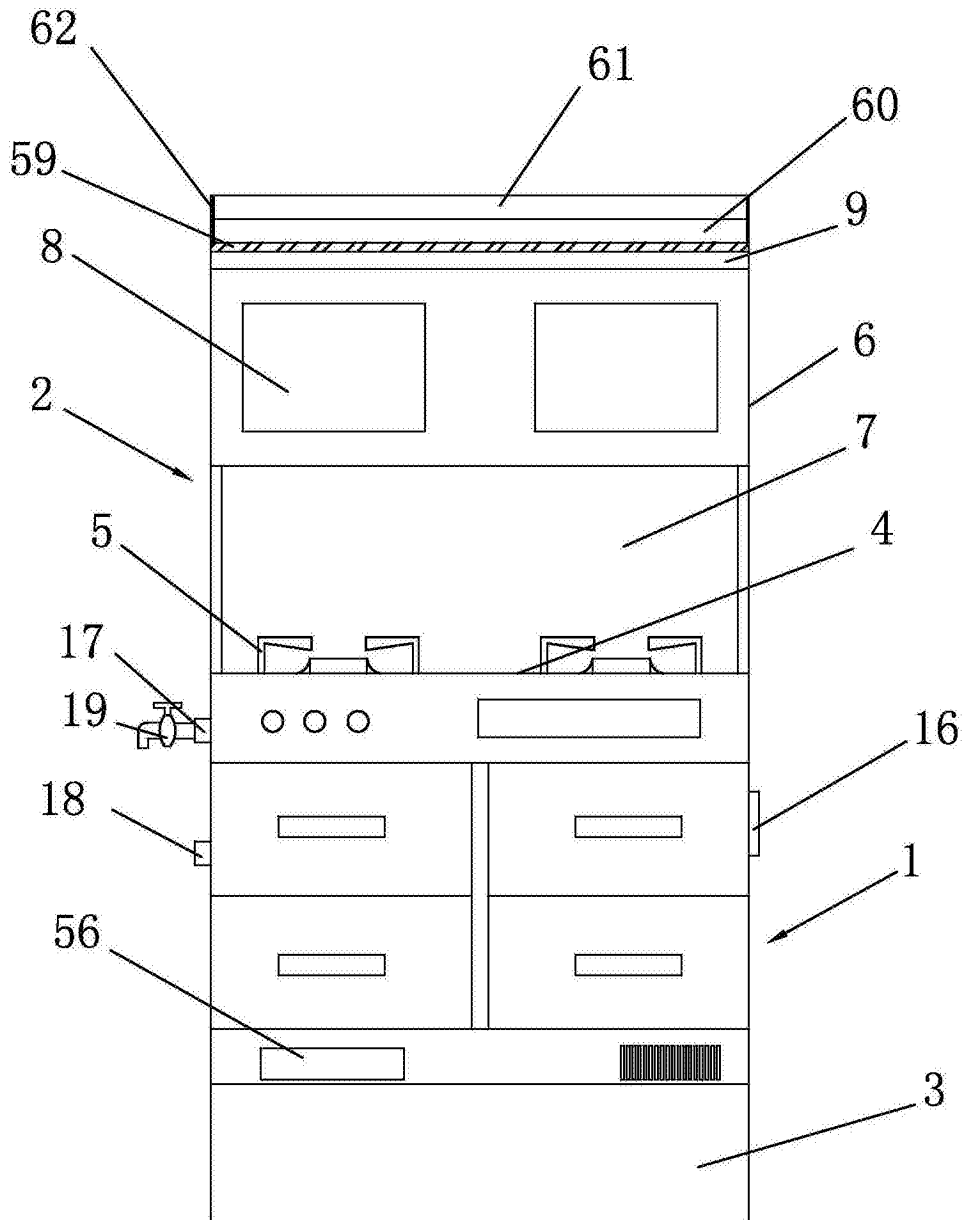


图1

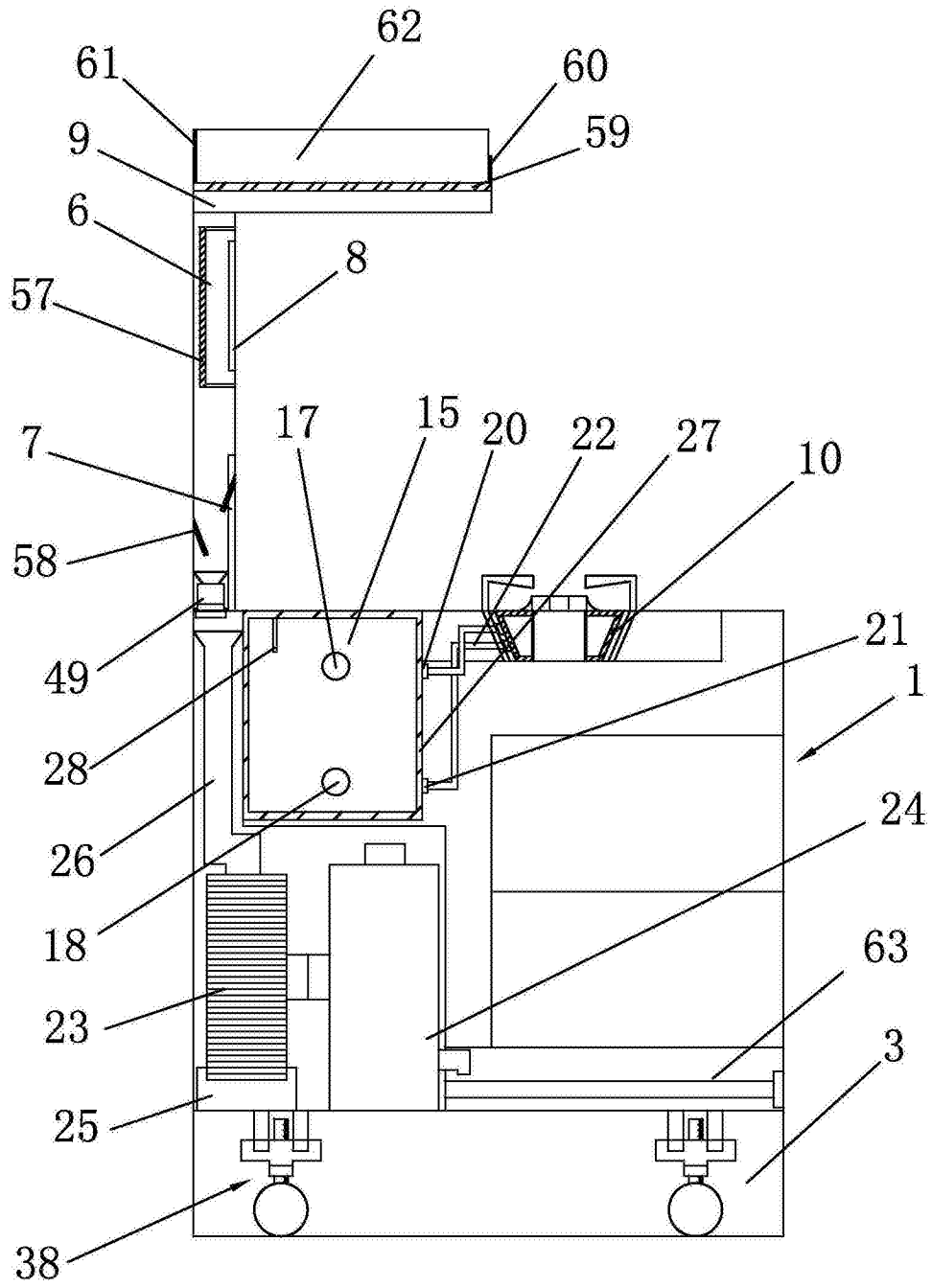


图2

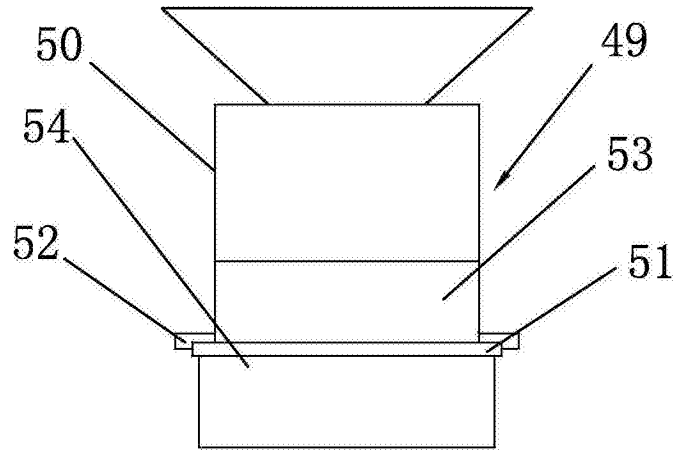


图3

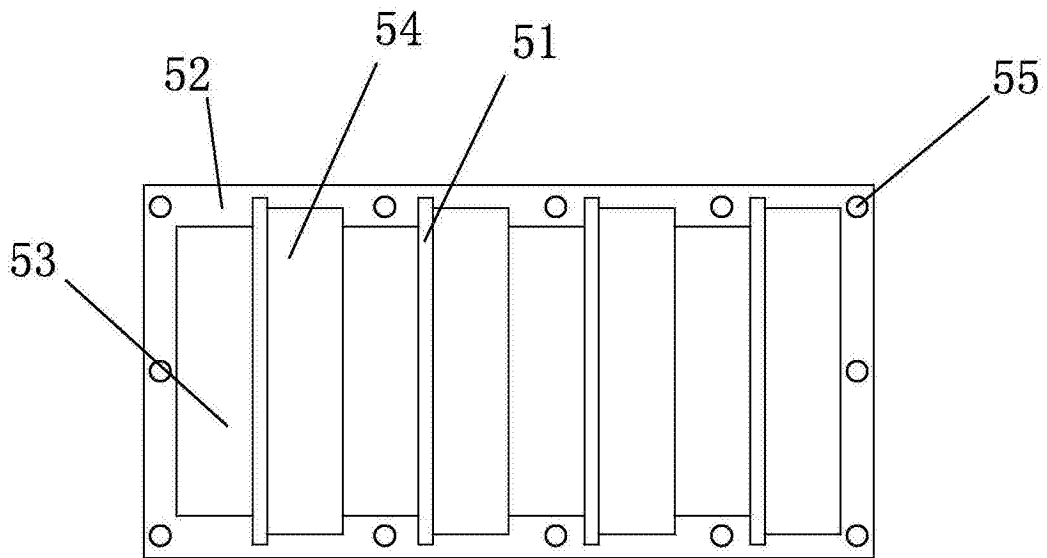


图4

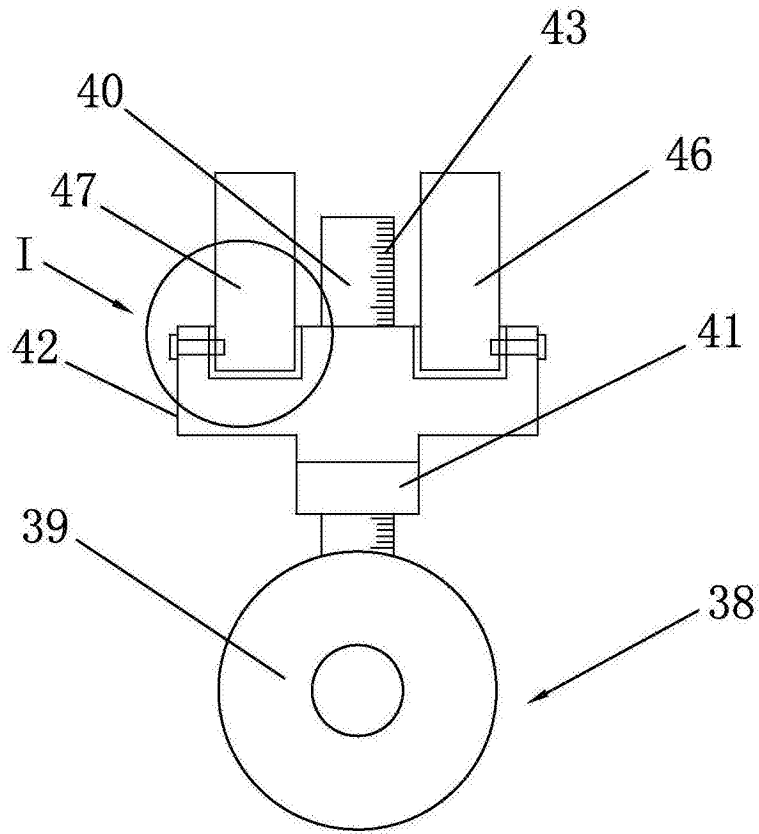


图5

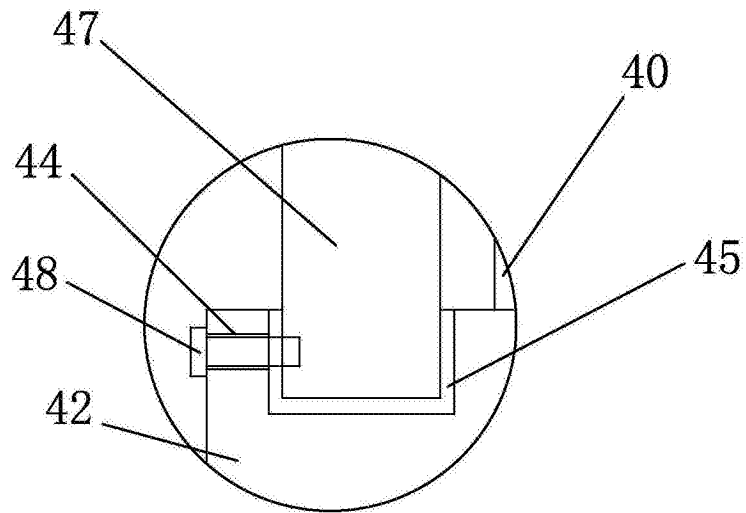


图6

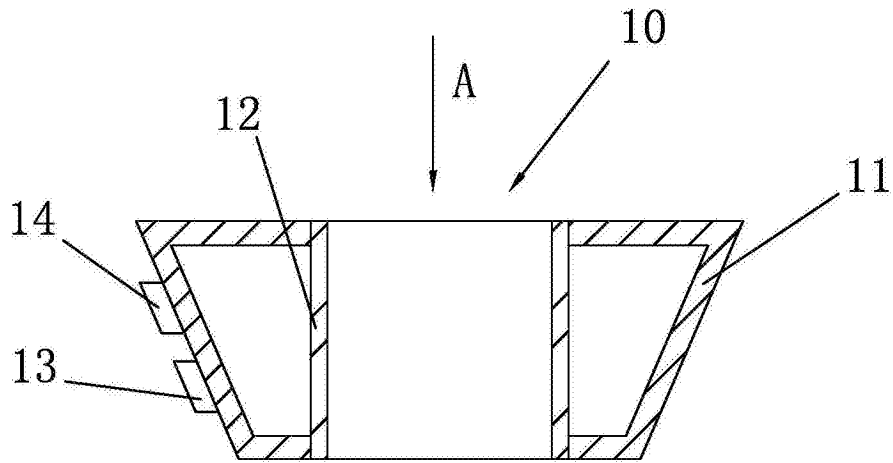


图7

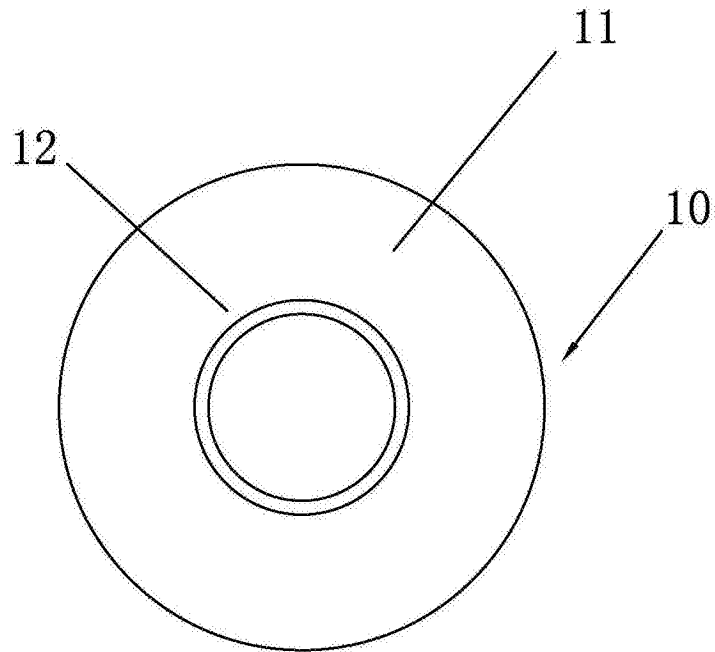


图8

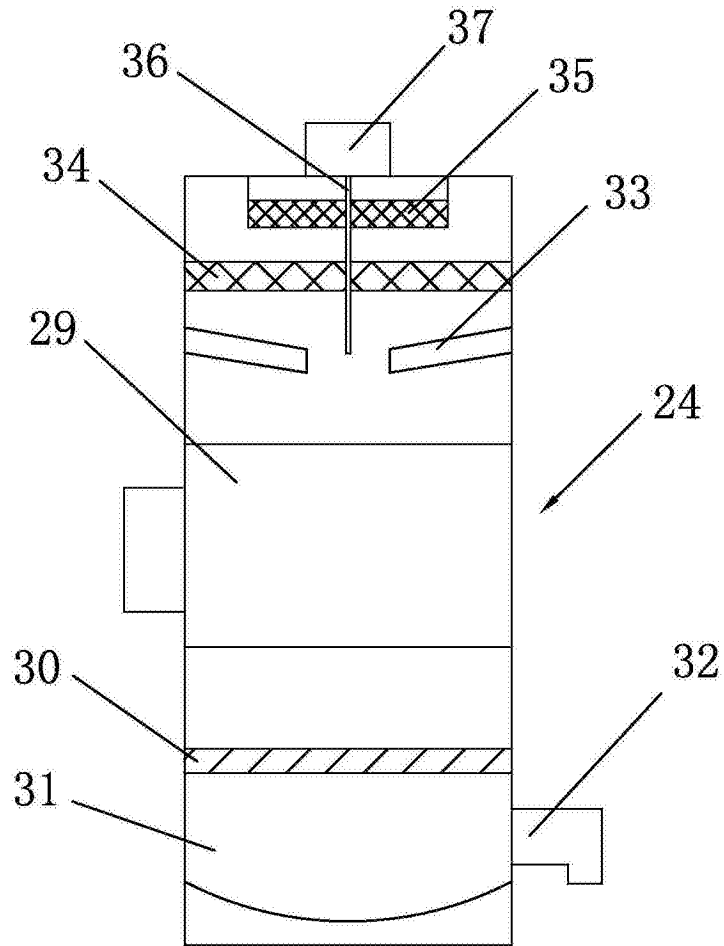


图9