(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 108870490 A
(43)申请公布日 2018.11.23

(21)申请号 201810754312.X

(22)申请日 2018.07.11

(71)申请人 成都市金鑫酒店用品有限公司
地址 610000 四川省成都市经济技术开发区(龙泉驿区)世纪大道515号龙腾工业城内第1A栋2号

(72)发明人 梁显华

(74)专利代理机构 北京联瑞联丰知识产权代理事务所(普通合伙) 11411
代理人 郑自群

(51)Int.Cl.
F24C 15/20(2006.01)

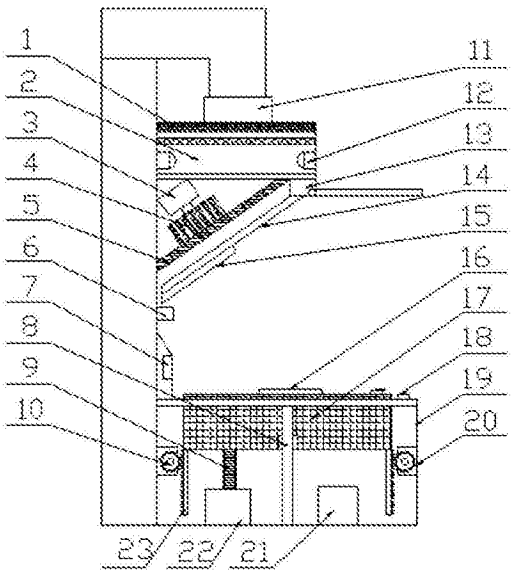
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54)发明名称

一种环保烟罩连前置新风幕

(57)摘要

本发明公开了一种环保烟罩连前置新风幕，包括风幕喷淋装置、抽油烟罩主体和灶台主体，所述抽油烟罩主体上端设有出风口，所述出风口下端设有活性炭滤网，所述活性炭滤网下端设有光解区，所述光解区内部两侧均设有高臭氧紫外线灯，所述高臭氧紫外线灯下端设有第一电机，所述第一电机一侧设有涡轮风扇，所述涡轮风扇一侧设有蜂窝滤油网，所述蜂窝滤油网一侧设有内部挡板，所述内部挡板表面设有阻隔网，所述阻隔网两侧均设有照明灯，所述照明灯一侧设有风幕挡板驱动仓，所述风幕挡板驱动仓内部设有第三电机，通过设置了光解区，能够通过光解区内部的高臭氧紫外线灯，对油烟进行分解氧化，从而降低油烟的污染，更加环保。



CN 108870490 A

1.一种环保烟罩连前置新风幕，包括风幕喷淋装置(17)、抽油烟罩主体(15)和灶台主体(19)，其特征在于，所述抽油烟罩主体(15)上端设有出风口(11)，所述出风口(11)下端设有活性炭滤网(1)，所述活性炭滤网(1)下端设有光解区(2)，所述光解区(2)内部两侧均设有高臭氧紫外线灯(12)，所述高臭氧紫外线灯(12)下端设有第一电机(3)，所述第一电机(3)一侧设有涡轮风扇(4)，所述涡轮风扇(4)一侧设有蜂窝滤油网(5)，所述蜂窝滤油网(5)一侧设有内部挡板(14)，所述内部挡板(14)表面设有阻隔网(25)，所述阻隔网(25)两侧均设有照明灯(26)，所述照明灯(26)一侧设有风幕挡板驱动仓(13)，所述风幕挡板驱动仓(13)内部设有第三电机(30)，所述第三电机(30)一侧设有第二齿轮(31)，所述第二齿轮(31)一侧设有齿轨(32)，所述齿轨(32)一侧设有连接转轴(33)，所述连接转轴(33)一侧设有风幕挡板(27)，所述风幕挡板(27)上端设有抽油烟罩开关按键(24)，所述抽油烟罩主体(15)下端设有集油槽(6)，所述集油槽(6)下端设有高度传感器(7)，所述高度传感器(7)下端设有灶台主体(19)，所述灶台主体(19)表面设有若干个灶眼(16)，所述灶眼(16)一侧设有若干个打火旋钮(29)，所述打火旋钮(29)一侧设有升降按钮(18)，所述灶台主体(19)内部设有风幕喷淋装置(17)，所述风幕喷淋装置(17)表面设有若干个出风孔(28)，所述风幕喷淋装置(17)下端两侧设有齿板(23)，所述齿板(23)一侧设有第二电机(20)，所述第二电机(20)一侧设有第一齿轮(10)，所述风幕喷淋装置(17)下端设有伸缩性喉形管(9)，所述伸缩性喉形管(9)下端设有抽风机(22)，所述抽风机(22)一侧设有处理器(21)，所述灶台主体(19)内部两侧设有滑轨(8)，所述滑轨(8)一侧设有滑块(34)，且滑块(34)与风幕喷淋装置(17)相连接。

2.根据权利要求1所述的一种环保烟罩连前置新风幕，其特征在于，所述第二电机(20)与第一齿轮(10)传动连接，且第一齿轮(10)与齿板(23)相啮合。

3.根据权利要求1所述的一种环保烟罩连前置新风幕，其特征在于，所述风幕喷淋装置(17)内部为中空设置，且风幕喷淋装置(17)与齿板(23)固定连接。

4.根据权利要求1所述的一种环保烟罩连前置新风幕，其特征在于，所述第二电机(20)、抽风机(22)和高度传感器(7)均与处理器(21)电性连接。

5.根据权利要求1所述的一种环保烟罩连前置新风幕，其特征在于，所述出风孔(28)均与排列固定于风幕喷淋装置(17)上端表面，且风幕喷淋装置(17)与灶台主体(19)镶嵌连接。

6.根据权利要求1所述的一种环保烟罩连前置新风幕，其特征在于，所述滑轨(8)固定连接于灶台主体(19)内部两侧，且风幕喷淋装置(17)通过滑块(34)在滑轨(8)表面滑动连接。

7.根据权利要求1所述的一种环保烟罩连前置新风幕，其特征在于，所述连接转轴(33)轴动连接于风幕挡板驱动仓(13)内部，且齿轨(32)固定连接于连接转轴(33)中部表面。

8.根据权利要求1所述的一种环保烟罩连前置新风幕，其特征在于，所述第二齿轮(31)和齿轨(32)相啮合，且第三电机(30)通过第二齿轮(31)与连接转轴(33)传动连接。

9.根据权利要求1所述的一种环保烟罩连前置新风幕，其特征在于，所述风幕挡板(27)与连接转轴(33)固定连接。

10.根据权利要求1所述的一种环保烟罩连前置新风幕，其特征在于，所述蜂窝滤油网(5)一端底部设有集油通道，且集油通道与集油槽(6)相连接。

一种环保烟罩连前置新风幕

技术领域

[0001] 本发明涉及一种厨房电器，尤其是涉及一种环保烟罩连前置新风幕。

背景技术

[0002] 烟罩过去用于探测器距屋顶距离较大的安装集烟，现在主要见用于吸排油烟机。系家庭厨房为吸净烹调时所产生的油烟之类用电器，不仅能很好完成功能性的作用外，应具备融合现代厨房格局的装饰概念。经过油烟机的发展，油烟机已经不局限于厨房除油烟的简单工具了，而是增加较多的娱乐功能和使用功能，如增加了电视显示器的娱乐油烟机，增加了与智能家居为一体的安防系统的油烟机，安装了网络控制的网络油烟机等。

[0003] 现有的排油烟机的烟罩大多不具有净化烟气的作用，烟气直接排放在大气中会对大气产生极大的危害，影响人们的健康，且现有的烟罩不带有风幕，在烹饪时仍然会有烟气逸散，从而影响室内空气。

发明内容

[0004] 本发明要解决的技术问题是克服现有的缺陷，提供一种环保烟罩连前置新风幕，从而解决上述问题。

[0005] 为实现上述目的，本发明提供如下技术方案：一种环保烟罩连前置新风幕，包括风幕喷淋装置、抽油烟罩主体和灶台主体，所述抽油烟罩主体上端设有出风口，所述出风口下端设有活性炭滤网，所述活性炭滤网下端设有光解区，所述光解区内部两侧均设有高臭氧紫外线灯，所述高臭氧紫外线灯下端设有第一电机，所述第一电机一侧设有涡轮风扇，所述涡轮风扇一侧设有蜂窝滤油网，所述蜂窝滤油网一侧设有内部挡板，所述内部挡板表面设有阻隔网，所述阻隔网两侧均设有照明灯，所述照明灯一侧设有风幕挡板驱动仓，所述风幕挡板驱动仓内部设有第三电机，所述第三电机一侧设有第二齿轮，所述第二齿轮一侧设有齿轨，所述齿轨一侧设有连接转轴，所述连接转轴一侧设有风幕挡板，所述风幕挡板上端设有抽油烟罩开关按键，所述抽油烟罩主体下端设有集油槽，所述集油槽下端设有高度传感器，所述高度传感器下端设有灶台主体，所述灶台主体表面设有若干个灶眼，所述灶眼一侧设有若干个打火旋钮，所述打火旋钮一侧设有升降按钮，所述灶台主体内部设有风幕喷淋装置，所述风幕喷淋装置表面设有若干个出风孔，所述风幕喷淋装置下端两侧设有齿板，所述齿板一侧设有第二电机，所述第二电机一侧设有第一齿轮，所述风幕喷淋装置下端设有伸缩性喉形管，所述伸缩性喉形管下端设有抽风机，所述抽风机一侧设有处理器，所述灶台主体内部两侧设有滑轨，所述滑轨一侧设有滑块，且滑块与风幕喷淋装置相连接。

[0006] 作为本发明的一种优选技术方案，所述第二电机与第一齿轮传动连接，且第一齿轮与齿板相啮合。

[0007] 作为本发明的一种优选技术方案，所述风幕喷淋装置内部为中空设置，且风幕喷淋装置与齿板固定连接。

[0008] 作为本发明的一种优选技术方案，所述第二电机、抽风机和高度传感器均与处理

器电性连接。

[0009] 作为本发明的一种优选技术方案，所述出风孔均与排列固定于风幕喷淋装置上端表面，且风幕喷淋装置与灶台主体镶嵌连接。

[0010] 作为本发明的一种优选技术方案，所述滑轨固定连接于灶台主体内部两侧，且风幕喷淋装置通过滑块在滑轨表面滑动连接。

[0011] 作为本发明的一种优选技术方案，所述连接转轴轴动连接于风幕挡板驱动仓内部，且齿轨固定连接于连接转轴中部表面。

[0012] 作为本发明的一种优选技术方案，所述第二齿轮和齿轨相啮合，且第三电机通过第二齿轮与连接转轴传动连接。

[0013] 作为本发明的一种优选技术方案，所述风幕挡板与连接转轴固定连接。

[0014] 作为本发明的一种优选技术方案，所述蜂窝滤油网一端底部设有集油通道，且集油通道与集油槽相连接。

[0015] 与现有技术相比，本发明的有益效果是：该种环保烟罩连前置新风幕，通过设置了光解区，能够通过光解区内部的高臭氧紫外线灯，对油烟进行分解氧化，从而降低油烟的污染，更加环保，通过设置了活性炭滤网，能够将分解后的油烟进行过滤和除臭，再次提高了油烟的净化质量，通过设置了风幕喷淋装置，能够在烹饪时通过风幕喷淋装置产生风幕，将油烟彻底隔绝在风幕内部，极大地降低了油烟泄露逸散的几率，提高了油烟吸收的质量，避免污染房间中的空气，通过设置了齿板，能够通过第二电机带动第一齿轮旋转，间接带动齿板升降，从而带动风幕喷淋装置升降，使风幕喷淋装置高度提升，减小与抽油烟罩主体的距离，在炖煮等长时间烹饪使用时，使抽风机的风量在减小同时不影响风幕隔烟的质量，可节约大量能源，结构简单，操作方便为烟罩的使用起到了很大的帮助。

附图说明

[0016] 附图用来提供对本发明的进一步理解，并且构成说明书的一部分，与本发明的实施例一起用于解释本发明，并不构成对本发明的限制。在附图中：

[0017] 图1为本发明所述一种环保烟罩连前置新风幕结构示意图；

[0018] 图2为本发明所述一种抽油烟罩主体正面结构示意图；

[0019] 图3为本发明所述一种风幕挡板驱动仓俯视结构示意图；

[0020] 图4为本发明所述一种灶台主体俯视结构示意图；

[0021] 图5为本发明所述一种灶台主体内部正面结构示意图；

[0022] 图中：1、活性炭滤网；2、光解区；3、第一电机；4、涡轮风扇；5、蜂窝滤油网；6、集油槽；7、高度传感器；8、滑轨；9、伸缩性喉形管；10、第一齿轮；11、出风口；12、高臭氧紫外线灯；13、风幕挡板驱动仓；14、内部挡板；15、抽油烟罩主体；16、灶眼；17、风幕喷淋装置；18、升降按钮；19、灶台主体；20、第二电机；21、处理器；22、抽风机；23、齿板；24、抽油烟罩开关按键；25、阻隔网；26、照明灯；27、风幕挡板；28、出风孔；29、打火旋钮；30、第三电机；31、第二齿轮；32、齿轨；33、连接转轴；34、滑块。

具体实施方式

[0023] 下面将结合本发明实施例中的附图，对本发明实施例中的技术方案进行清楚、完

整地描述，显然，所描述的实施例仅仅是本发明一部分实施例，而不是全部的实施例，基于本发明中的实施例，本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例，都属于本发明保护的范围。

[0024] 请参阅图1-5，本发明提供一种技术方案：一种环保烟罩连前置新风幕，包括风幕喷淋装置17、抽油烟罩主体15和灶台主体19，抽油烟罩主体15上端设有出风口11，出风口11下端设有活性炭滤网1，活性炭滤网1下端设有光解区2，光解区2内部两侧均设有高臭氧紫外线灯12，高臭氧紫外线灯12下端设有第一电机3，第一电机3一侧设有涡轮风扇4，涡轮风扇4一侧设有蜂窝滤油网5，蜂窝滤油网5一侧设有内部挡板14，内部挡板14表面设有阻隔网25，阻隔网25两侧均设有照明灯26，照明灯26一侧设有风幕挡板驱动仓13，风幕挡板驱动仓13内部设有第三电机30，第三电机30一侧设有第二齿轮31，第二齿轮31一侧设有齿轨32，齿轨32一侧设有连接转轴33，连接转轴33一侧设有风幕挡板27，风幕挡板27上端设有抽油烟罩开关按键24，抽油烟罩主体15下端设有集油槽6，集油槽6下端设有高度传感器7，高度传感器7下端设有灶台主体19，灶台主体19表面设有若干个灶眼16，灶眼16一侧设有若干个打火旋钮29，打火旋钮29一侧设有升降按钮18，灶台主体19内部设有风幕喷淋装置17，风幕喷淋装置17表面设有若干个出风孔28，风幕喷淋装置17下端两侧设有齿板23，齿板23一侧设有第二电机20，第二电机20一侧设有第一齿轮10，风幕喷淋装置17下端设有伸缩性喉形管9，伸缩性喉形管9下端设有抽风机22，抽风机22一侧设有处理器21，灶台主体19内部两侧设有滑轨8，滑轨8一侧设有滑块34，且滑块34与风幕喷淋装置17相连接。

[0025] 第二电机20与第一齿轮10传动连接，且第一齿轮10与齿板23相啮合。

[0026] 风幕喷淋装置17内部为中空设置，且风幕喷淋装置17与齿板23固定连接。

[0027] 第二电机20、抽风机22和高度传感器7均与处理器21电性连接。

[0028] 出风孔28均与排列固定于风幕喷淋装置17上端表面，且风幕喷淋装置17与灶台主体19镶嵌连接。

[0029] 滑轨8固定连接于灶台主体19内部两侧，且风幕喷淋装置17通过滑块34在滑轨8表面滑动连接。

[0030] 连接转轴33轴动连接于风幕挡板驱动仓13内部，且齿轨32固定连接于连接转轴33中部表面。

[0031] 第二齿轮31和齿轨32相啮合，且第三电机30通过第二齿轮31与连接转轴33传动连接。

[0032] 风幕挡板27与连接转轴33固定连接。

[0033] 蜂窝滤油网5一端底部设有集油通道，且集油通道与集油槽6相连接。

[0034] 具体原理：使用时，通过打火旋钮29将灶眼16打着火后进行烹饪，按下抽油烟罩开关按键24第三电机30带动第二齿轮31旋转，从而通过带动连接转轴33表面的齿轨32旋转，间接带动连接转轴33旋转，此时风幕挡板27在连接转轴33旋转带动下从抽油烟罩主体15表面展开，抽风机22将空气通过伸缩性喉形管9抽入风幕喷淋装置17，并从出风孔28喷出，将油烟隔绝在风幕内，并通过风幕往上方移动，当风幕触到风幕挡板27时，第一电机3带动涡轮风扇4旋转将油烟通过阻隔网25抽入抽油烟罩主体15内部，蜂窝滤油网5将较大的油烟颗粒过滤在蜂窝滤油网5表面并通过集油通道流入集油槽6内部收集，较小的油烟颗粒进入光解区2，通过光解区2内部的高臭氧紫外线灯12，对油烟进行分解氧化，从而降低油烟的污

染，并从出风口11排出，在炖煮等长时间烹饪使用时，按下升降按钮18，第二电机20带动第一齿轮10旋转，间接带动齿板23升降，从而带动风幕喷淋装置17升降，使风幕喷淋装置17高度提升，减小与抽油烟罩主体15的距离，高度传感器7感应到风幕喷淋装置17高度提高，处理器21发出指令，抽风机22的风量减小，照明灯26可提供照明作用。

[0035] 该种环保烟罩连前置新风幕，通过设置了光解区2，能够通过光解区2内部的高臭氧紫外线灯12，对油烟进行分解氧化，从而降低油烟的污染，更加环保，通过设置了活性炭滤网1，能够将分解后的油烟进行过滤和除臭，再次提高了油烟的净化质量，通过设置了风幕喷淋装置17，能够在烹饪时通过风幕喷淋装置17产生风幕，将油烟彻底隔绝在风幕内部，极大地降低了油烟泄露逸散的几率，提高了油烟吸收的质量，避免污染房间中的空气，通过设置了齿板23，能够通过第二电机20带动第一齿轮10旋转，间接带动齿板23升降，从而带动风幕喷淋装置17升降，使风幕喷淋装置17高度提升，减小与抽油烟罩主体15的距离，在炖煮等长时间烹饪使用时，使抽风机22的风量在减小同时不影响风幕隔烟的质量，可节约大量能源，结构简单，操作方便为烟罩的使用起到了很大的帮助。

[0036] 最后应说明的是：以上所述仅为本发明的优选实施例而已，并不用于限制本发明，尽管参照前述实施例对本发明进行了详细的说明，对于本领域的技术人员来说，其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改，或者对其中部分技术特征进行等同替换，凡在本发明的精神和原则之内，所作的任何修改、等同替换、改进等，均应包含在本发明的保护范围之内。

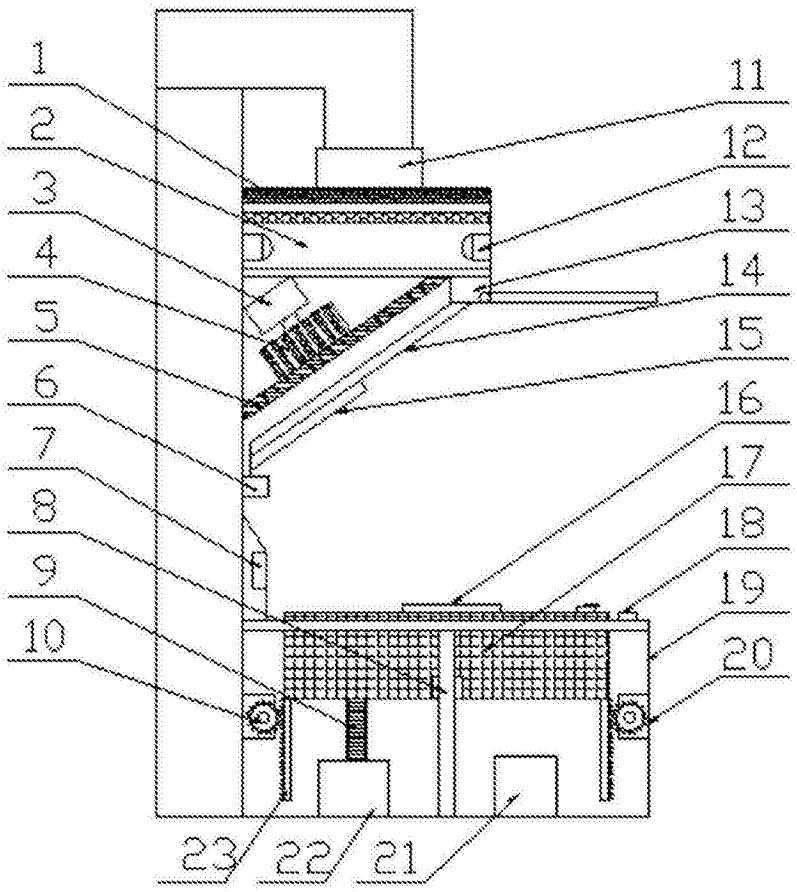


图1

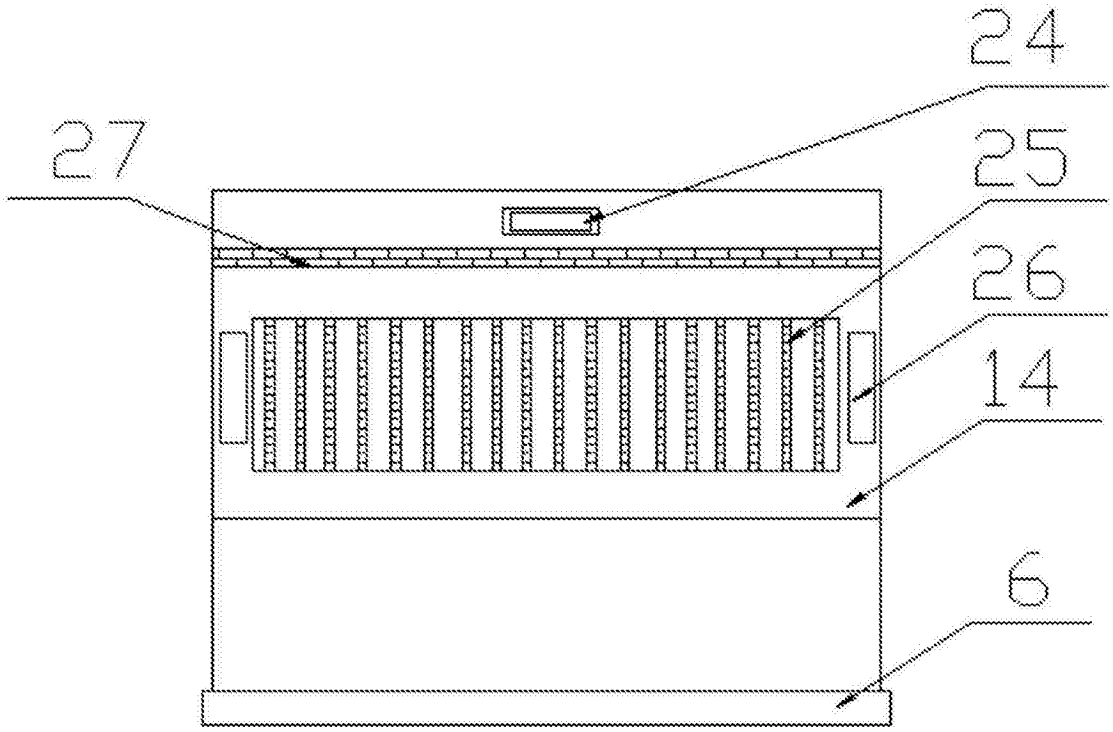


图2

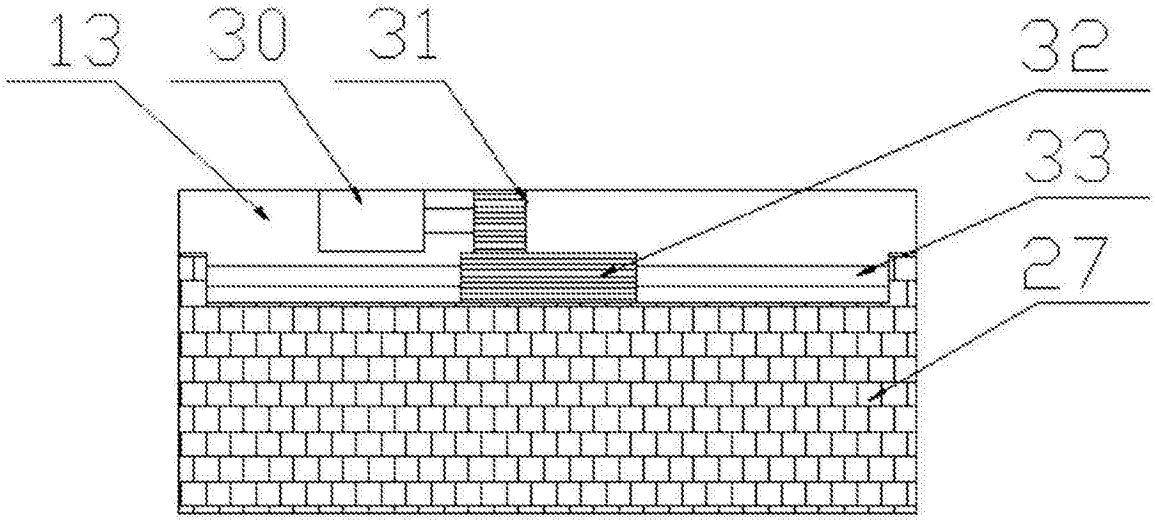


图3

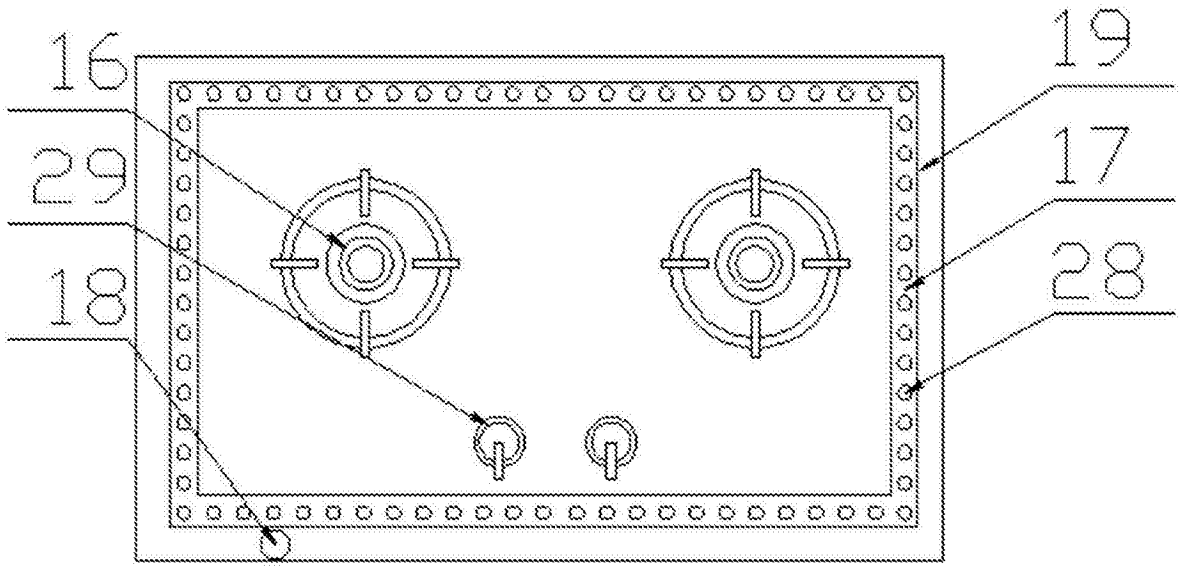


图4

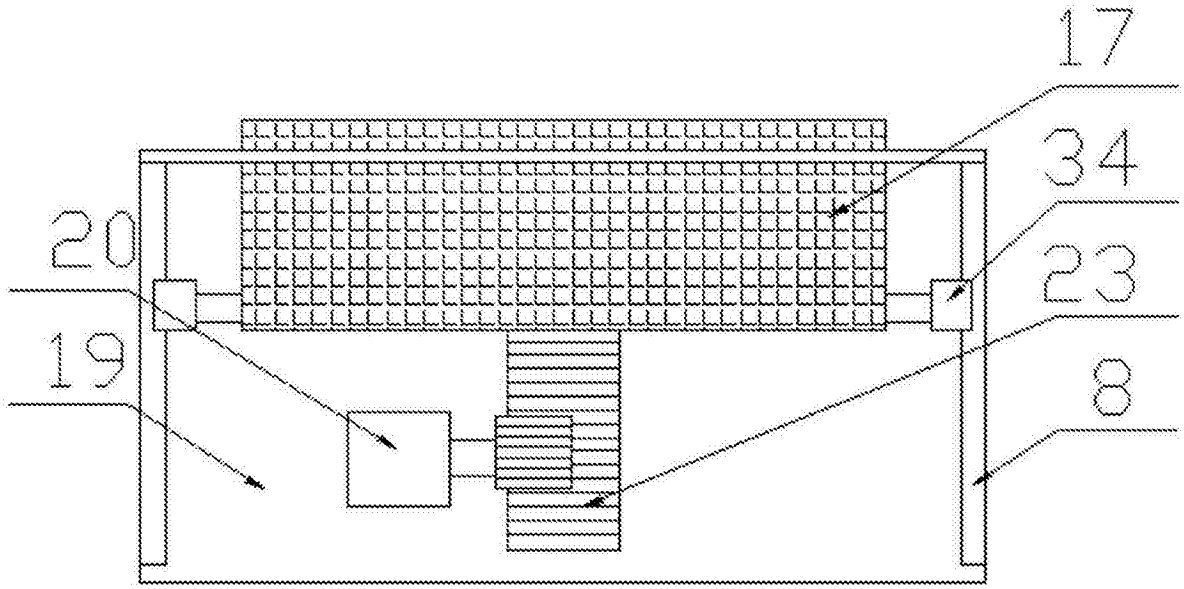


图5