(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209084988 U
(45)授权公告日 2019.07.09

(21)申请号 201821861492.3

(22)申请日 2018.11.13

(73)专利权人 台州奇林环境设备有限公司
地址 317100 浙江省台州市三门县海游街道工业园区工业大道10号

(72)发明人 陈其撑

(51)Int.Cl.
F24F 7/007(2006.01)
F24F 11/58(2018.01)
F24F 11/89(2018.01)
F24F 13/28(2006.01)

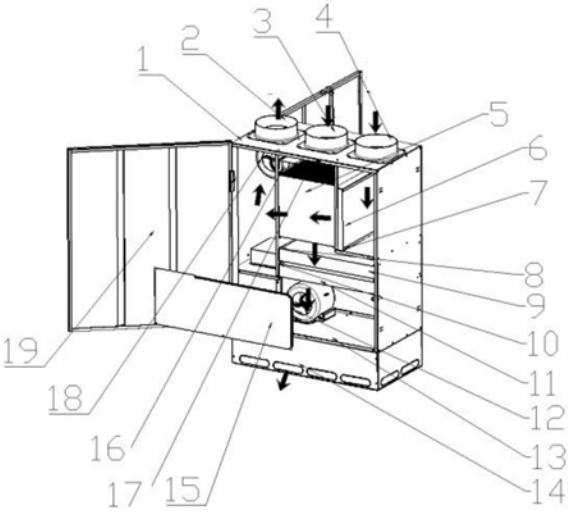
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54)实用新型名称

一种暗装新型橱柜式地送风新风净化系统

(57)摘要

本实用新型涉及电器新风系统技术领域，尤其涉及一种暗装新型橱柜式地送风新风净化系统。箱体上方设置有排风口、新风入口、回风口，箱体的下方安装有分风静压箱，新风风机固定在分风静压箱隔板上，新风风机前面安装有前密封挡板，箱体内部左侧安装固定有排风风机，排风风机的出风口对着排风口；分风静压箱隔板为多孔结构；分风静压箱边侧包含多个分风口。通过对传统新风系统送风结构的改变，室外的新鲜空气由新风机提供动力经过热交换经过滤网净化而后通过分风静压箱再经管道沿地面最终从地送风口将洁净的室外的新鲜空气输入到室内无须再梁上打孔，保护了房屋的强度的同时也带来了洁净新鲜空气。



CN 209084988 U

1.一种暗装新型橱柜式地送风新风净化系统,包括箱体(1),其特征在于,所述箱体(1)上方设置有排风口(2)、新风入口(3)、回风口(4),所述箱体(1)的下方安装有分风静压箱(14),分风静压箱隔板(13)是分风静压箱(14)的一部分,新风风机(12)固定在分风静压箱隔板(13)上,所述新风风机(12)前面安装有前密封挡板(15),所述箱体(1)内部左侧安装固定有排风风机(18),排风风机(18)的出风口对着排风口(2);分风静压箱隔板(13)为多孔结构;分风静压箱(14)边侧包含多个分风口。

2.如权利要求1所述的一种暗装新型橱柜式地送风新风净化系统,其特征在于,所述箱体(1)内部上方固定有52mm粗效U形固定槽(16),该52mm粗效U形固定槽(16)内安装有G4粗效滤网二(17)。

3.如权利要求1所述的一种暗装新型橱柜式地送风新风净化系统,其特征在于,所述箱体(1)内壁的上方固定连接有热交换装置(5),所述热交换装置(5)左侧固定连接有24mm U形固定槽(7),所述24mm U形固定槽(7)内部安装有G4粗效滤网一(6)。

4.如权利要求3所述的一种暗装新型橱柜式地送风新风净化系统,其特征在于,所述热交换装置(5)下方固定有52mm中效U形固定槽(8),52mm中效U形固定槽(8)内安装有F7中效滤网(9),所述F7中效滤网(9)下方固定有52mm高效U形固定槽(10),52mm高效U形固定槽(10)内安装有HEPA高效过滤网(11)。

5.如权利要求1所述的一种暗装新型橱柜式地送风新风净化系统,其特征在于,所述箱体(1)前面有前检修门(19)后面有后检修门(20),内部粘结有消音棉。

6.如权利要求1所述的一种暗装新型橱柜式地送风新风净化系统,其特征在于,所述箱体系统隐蔽式安装在用户家的橱柜内,线路从箱体后方接出接入市电。

7.如权利要求1所述的一种暗装新型橱柜式地送风新风净化系统,其特征在于,排风口(2)、新风入口(3)、回风口(4)的分布的位置关系是,箱体上面左侧固定有排风口(2),中间固定有新风入口(3),右侧固定有回风口(4)。

8.如权利要求1所述的一种暗装新型橱柜式地送风新风净化系统,其特征在于,分风静压箱内都设计有消音孔板以及消音棉。

9.如权利要求1所述的一种暗装新型橱柜式地送风新风净化系统,其特征在于,所述箱体(1)外壁左侧安装有无线控制器(21),无线控制器为无线开关或者按钮开关,该无线控制器能够控制新风风机(12)以及排风风机的开和关;电源输入端口(22)连接着新风风机(12)以及排风风机并且能和市电连接。

一种暗装新型橱柜式地送风新风净化系统

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电器新风系统技术领域，尤其涉及一种暗装新型橱柜式地送风新风净化系统。

背景技术

[0002] 由于室外空气环境污染严重以及人们对室内空气质量越来越高的需求，家用新风系统越来越普及，传统的吊顶式新风系统由于需布管必须需在梁上打孔严重损坏了房屋的强度结构，带来的安全隐患，且维护麻烦，传统的明装式新风系统如壁挂机、柜式机、明装式中央新风系统等都存在占用用户主要生活空间如卧室客厅等且由于明装的原因也可能存在小孩子磕碰以及随意打开设备造成的触电伤害。

实用新型内容

[0003] 实用新型的目的：为了提供一种效果更好的暗装新型橱柜式地送风新风净化系统，具体目的见具体实施部分的多个实质技术效果。

[0004] 为了达到如上目的，本实用新型采取如下技术方案：

[0005] 一种暗装新型橱柜式地送风新风净化系统，包括箱体，其特征在于，所述箱体上方设置有排风口、新风入口、回风口，所述箱体的下方安装有分风静压箱，分风静压箱隔板是分风静压箱的一部分，新风风机固定在分风静压箱隔板上，所述新风风机前面安装有前密封挡板，所述箱体内部左侧安装固定有排风风机，排风风机的出风口对着排风口；分风静压箱隔板为多孔结构；分风静压箱边侧包含多个分风口。

[0006] 本实用新型进一步技术方案在于，所述箱体内部上方固定有52mm 粗效U形固定槽，该52mm粗效U形固定槽内安装有G4粗效滤网二。

[0007] 本实用新型进一步技术方案在于，所述箱体内壁的上方固定连接有热交换装置，所述热交换装置左侧固定连接有24mm U形固定槽，所述24mm U形固定槽内部安装有G4粗效滤网。

[0008] 本实用新型进一步技术方案在于，所述热交换装置下方固定有 52mm中效U形固定槽，52mm中效U形固定槽内安装有F7中效滤网，所述F7中效滤网下方固定有52mm高效U形固定槽，52mm高效U形固定槽内安装有HEPA高效过滤网。

[0009] 本实用新型进一步技术方案在于，所述箱体前面有前检修门后面有后检修门，内部粘结有消音棉。

[0010] 本实用新型进一步技术方案在于，所述箱体系统隐蔽式安装在用户家的橱柜内，线路从箱体后方接出接入市电。

[0011] 本实用新型进一步技术方案在于，排风口、新风入口、回风口的分布的位置关系是，箱体上面左侧固定有排风口，中间固定有新风入口，右侧固定有回风口。

[0012] 本实用新型进一步技术方案在于，分风静压箱内都设计有消音孔板以及消音棉。

[0013] 本实用新型进一步技术方案在于，所述箱体外壁左侧安装有无线控制器，无线控

制器为无线开关或者按钮开关，该无线控制器能够控制新风风机以及排风风机的开和关；电源输入端口连接着新风风机以及排风风机并且能和市电连接。

[0014] 采用如上技术方案的本实用新型，相对于现有技术有如下有益效果：(1)、本实用新型通过对传统新风系统送风结构的改变，室外的新鲜空气由新风机提供动力经过热交换经过滤网净化而后通过分风静压箱再经管道沿地面最终从地送风口将洁净的室外的新鲜空气输入到室内无须再梁上打孔，保护了房屋的强度的同时也带来了洁净新鲜空气。

[0015] (2)、本实用新型通过对新风系统安装位置的改变，一种暗装新型橱柜式地送风新风净化系统专门安装于厨房或则阳台的橱柜内提高了用户对客厅以及卧室的空间使用率、大大降低了用户的检修难度、降低了新风系统本身对小孩带来的潜在安全隐患。

附图说明

[0016] 为了进一步说明本实用新型，下面结合附图进一步进行说明：

[0017] 图1为本实用新型三维视图；

[0018] 图2为本实用新型另一角度三维视图。

[0019] 图3为本实用新型主视图。

[0020] 图4为本实用新型右视图。

[0021] 图5为本实用新型左视图。

[0022] 图6为本实用新型俯视图。

[0023] 图7为本实用新型暗转示意图。

[0024] 图中：1箱体、2排风口、3新风入口、4回风口、5热交换、6G4 粗效滤网、724mm U形固定槽、852mm中效U形固定槽、9F7中效滤网、1052mm高效U形固定槽、11HEPA高效过滤网、12新风风机、 13分风静压箱隔板、14分风静压箱、15前密封挡板、1652mm粗效U形固定槽、17G4粗效滤网、18排风风机、19前检修门、20后检修门、21无线控制器、22电源输入端口、23后密封挡板、24橱柜、25.箱体整体。

具体实施方式

[0025] 下面结合附图和具体实施方式，进一步阐明本实用新型，应理解下述具体实施方式仅用于说明本实用新型而不用于限制本实用新型的范围。在本实用新型的描述中，需要说明的是，术语“中心”、“上”、“下”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“内”、“外”、“顶”、“底”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系，仅是为了便于描述本实用新型和简化描述，而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作，因此不能理解为对本实用新型的限制。此外，除非另有明确的规定和限定，术语“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解，例如，可以是固定连接，也可以是可拆卸连接，或一体地连接；可以是机械连接，也可以是电连接；可以是直接相连，也可以通过中间媒介间接相连，可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言，可以具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0026] 本专利提供多种并列方案，不同表述之处，属于基于基本方案的改进型方案或者是并列型方案。每种方案都有自己的独特特点。

[0027] 一种暗装新型橱柜式地送风新风净化系统，包括箱体1，其特征在于，所述箱体1上

方设置有排风口2、新风入口3、回风口4，所述箱体1的下方安装有分风静压箱14，分风静压箱隔板13是分风静压箱14的一部分，新风风机12固定在分风静压箱隔板13上，所述新风风机12前面安装有前密封挡板15，所述箱体1内部左侧安装固定有排风风机18，排风风机18的出风口对着排风口2；分风静压箱隔板13为多孔结构；分风静压箱14边侧包含多个分风口。本处的技术方案所起到的实质的技术效果及其实现过程为如下：箱体的新风风机抽风，将风抽进到箱体内部，随后通过排风口排出，或者是通过分风静压箱14的分风口排出。

[0028] 更进一步的方案是，所述箱体1内部上方固定有52mm粗效U形固定槽16，该52mm粗效U形固定槽16内安装有G4粗效滤网二17。所述箱体1内壁的上方固定连接有热交换装置5，所述热交换装置5 左侧固定连接有24mm U形固定槽7，所述24mm U形固定槽7内部安装有G4粗效滤网一6。所述热交换装置5下方固定有52mm中效U形固定槽8，52mm中效U形固定槽8内安装有F7中效滤网9，所述 F7中效滤网9下方固定有52mm高效U形固定槽10，52mm高效U形固定槽10内安装有HEPA高效过滤网11。本处的技术方案所起到的实质的技术效果及其实现过程为如下：室外的新鲜空气由新风机提供动力经过热交换经过滤网净化而后通过分风静压箱再经管道沿地面最终从地送风口将洁净的室外的新鲜空气输入到室内无须再梁上打孔，保护了房屋的强度的同时也带来了洁净新鲜空气。作为更进一步的改进，所述的G4粗效滤网二17能直接焊接在箱体上；热交换装置 5能够通过螺钉固定在箱体内壁上；24mm U形固定槽7能够粘贴或者焊接或者通过螺钉安装在热交换装置5；G4粗效滤网一6也可以直接焊接在热交换装置5的壳体上；F7中效滤网9也可以直接焊接在热交换装置5的壳体上；HEPA高效过滤网11和F7中效滤网9也能够焊接或者是通过胶水粘贴在一起。本段中所述的滤网的种类可以更换，尺寸也可以更换，根据需求进行选用。

[0029] 如图1-7所示，箱体1上方设置有排风口2新风入口3回风口4，箱体1内壁的上方固定连接有热交换5，热交换5左侧固定连接有 24mm U形固定槽，24mm U形固定槽7安装有G4粗效滤网一6，热交换5下方固定有52mm中效U形固定槽8内安装有F7中效滤网9，所述F7中效滤网9下方固定有52mm高效U形固定槽10内安装有HEPA 高效过滤网11，所述高效过滤网11的下方安装有新风风机12且固定在分风静压箱隔板13上，所述箱体1的下方安装有分风静压箱14，所述新风风机12前面安装有前密封挡板15，所述箱体1内部上方固定有52mm粗效U形固定槽16内安装有G4粗效滤网二17，所述箱体 1内部左侧安装固定有排风风机18。

[0030] 所述箱体1前面有前检修门19后面有后检修门20，内部粘结有消音棉。

[0031] 所述箱体系统隐蔽式安装在用户家的橱柜内，线路从箱体后方接出接入市电。或者是如下方案：所述箱体1外壁左侧安装有无线控制器21，无线控制器为无线开关或者按钮开关，该无线控制器能够控制新风风机12以及排风风机的开和关；电源输入端口22连接着新风风机12以及排风风机并且能和市电连接。

[0032] 排风口2、新风入口3、回风口4的分布的位置关系是，箱体上面左侧固定有排风口2，中间固定有新风入口3，右侧固定有回风口 4。

[0033] 分风静压箱内都设计有消音孔板以及消音棉。

[0034] 箱体整体能够单独安装或者是安装在橱柜中。

[0035] 开创性地，以上各个效果独立存在，还能用一套结构完成上述结果的结合。

[0036] 以上结构实现的技术效果实现清晰，如果不考虑附加的技术方案，本专利名称还可以是一种新型换风结构。图中未示出部分细节。

[0037] 需要说明的是，本专利提供的多个方案包含本身的基本方案，相互独立，并不相互制约，但是其也可以在不冲突的情况下相互组合，达到多个效果共同实现。

[0038] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理、主要特征和本实用新型的优点。本领域的技术人员应该了解本实用新型不受上述实施例的限制，上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理，在不脱离本实用新型精神和范围的前提下，本实用新型还会有各种变化和改进，这些变化和改进都落入要求保护的范围内。

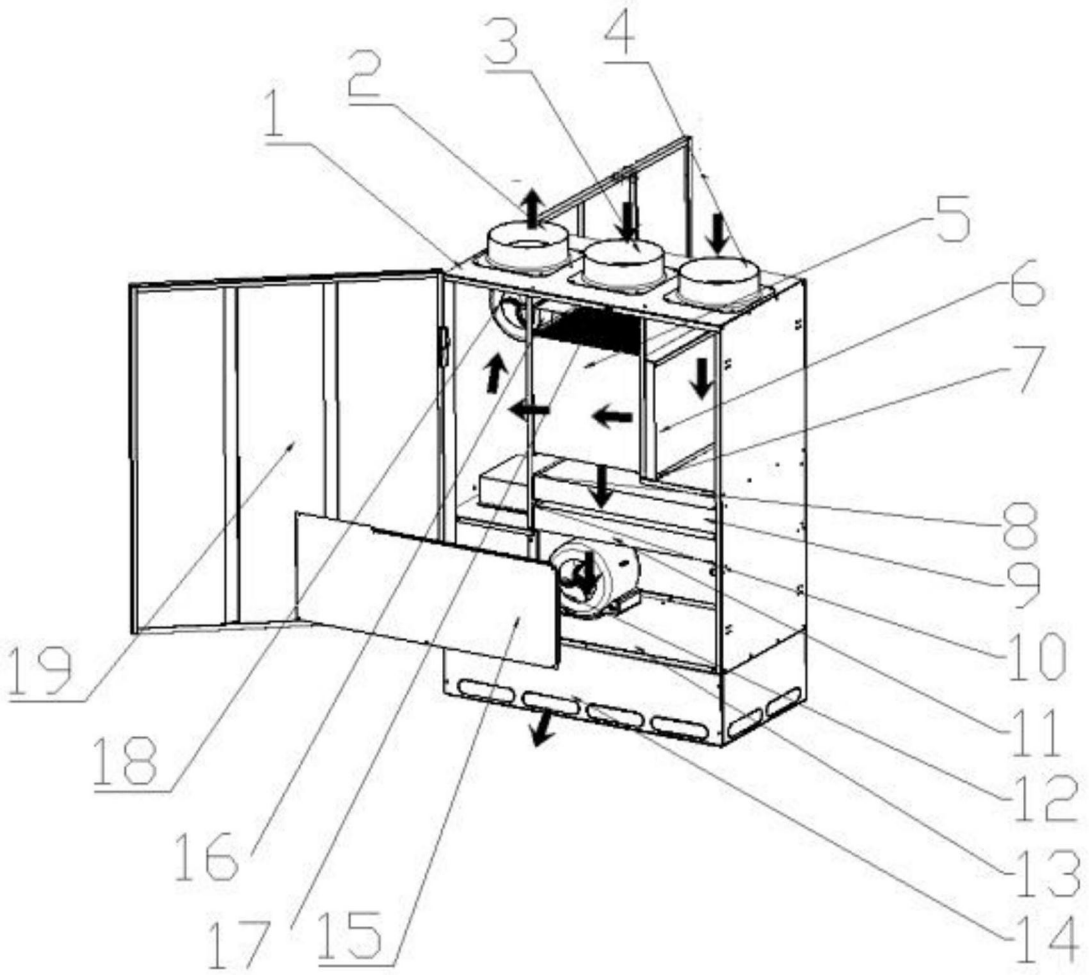


图1

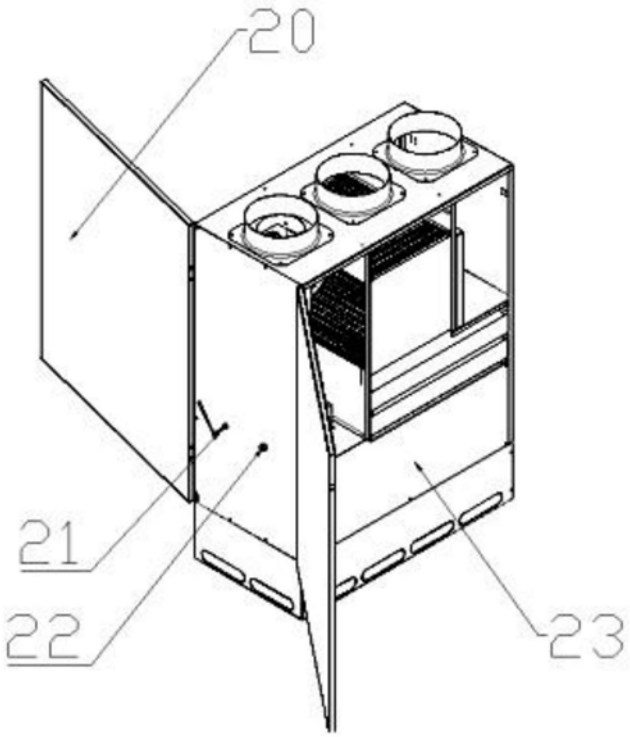


图2

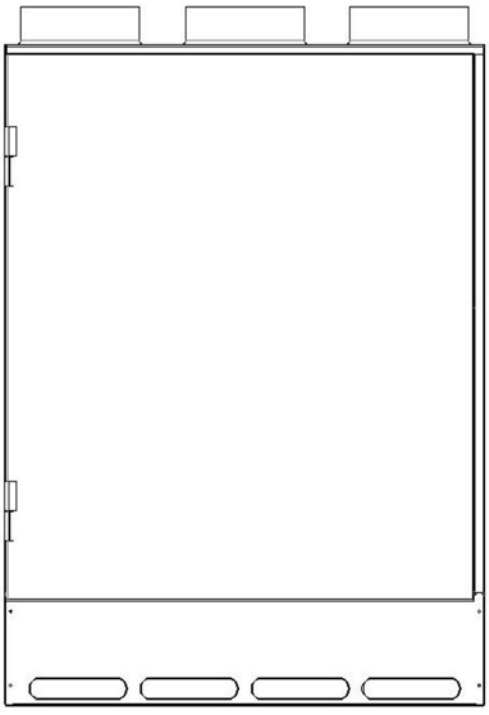


图3

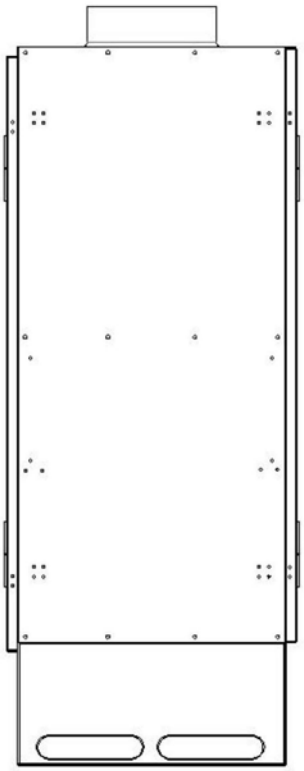


图4

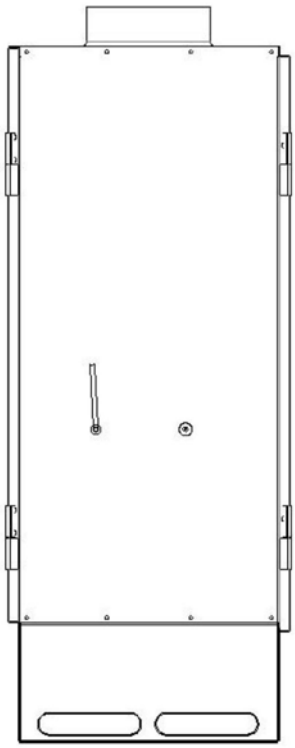


图5

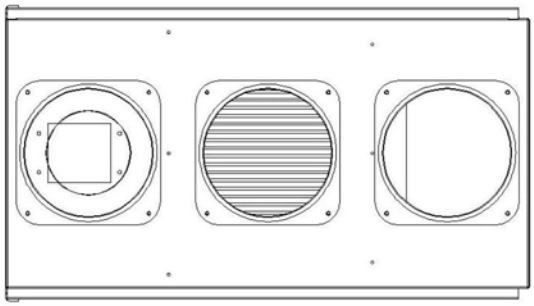


图6

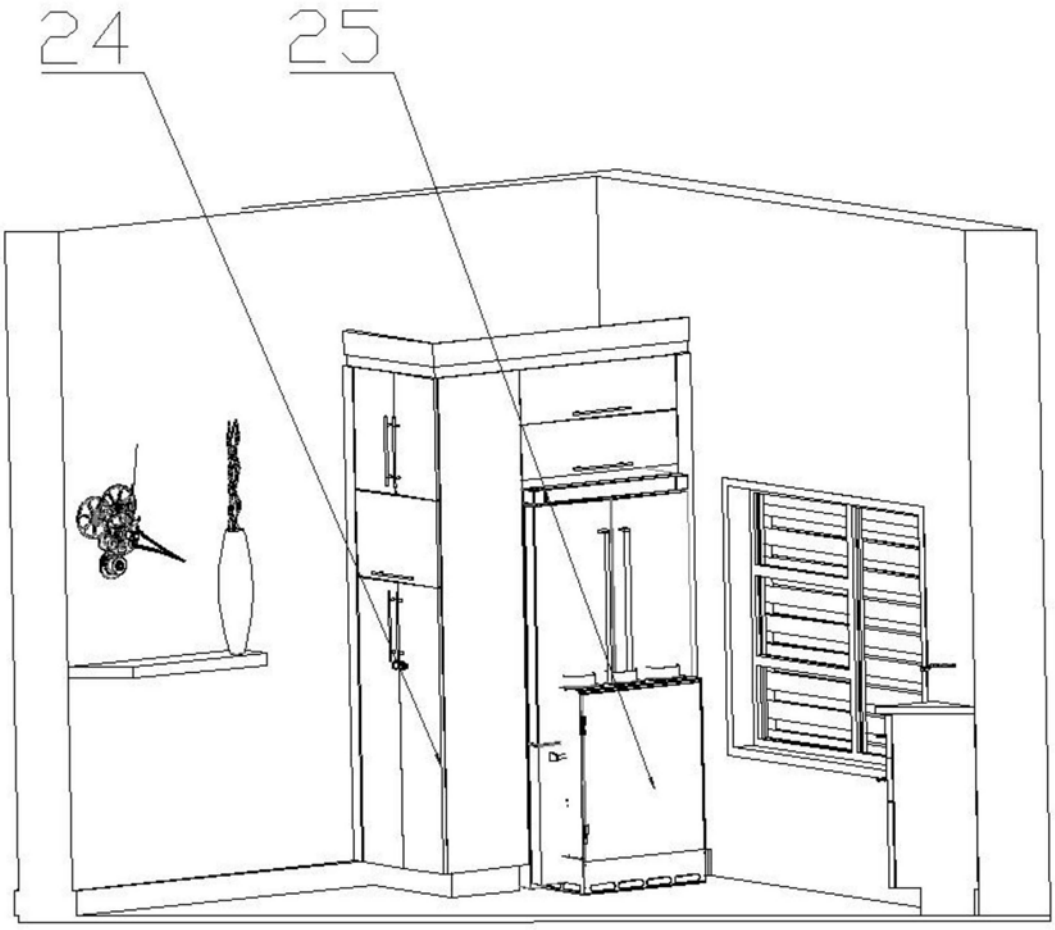


图7