(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 105496035 A
(43)申请公布日 2016.04.20

(21)申请号 201511007447.2

(22)申请日 2015.12.28

(71)申请人 嵊州市意海电机配件厂
地址 312400 浙江省绍兴市嵊州市长乐镇下曹村88号

(72)发明人 陈意

(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.
A47B 77/00(2006.01)
A47B 77/08(2006.01)

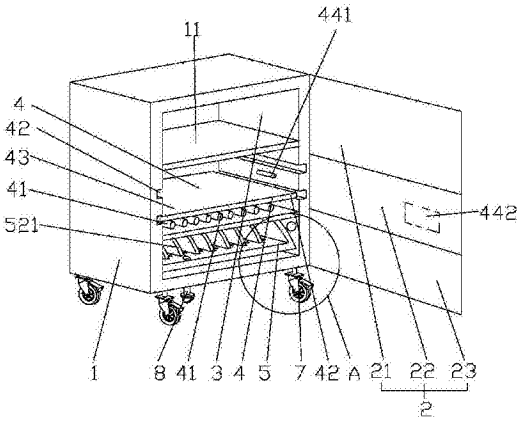
权利要求书2页 说明书4页 附图5页

(54)发明名称

一种冷热交替式橱柜

(57)摘要

本发明主要公开了一种冷热交替式橱柜,其技术方案:包括柜体和柜门,所述柜体内横向设有两道隔板,所述隔板将柜体从上到下分隔成第一腔体、第二腔体和第三腔体,所述柜门由单独的第一柜门、第二柜门和第三柜门组成,所述第一腔体内设有制冷装置,所述第二腔体内设有加热管和温度控制装置,所述加热管上方设有置物板,所述第三腔体内设有杀菌装置和带漏水孔的碗架,所述第三柜门的内侧设有带沥水孔的筷子盒和接水盒,所述筷子盒和接水盒均与第三柜门可拆卸连接,所述柜体底部设有排水器。本发明提具有结构简单,功能多样,既能制冷保鲜食物,又能进行加热保温效,保持橱柜干燥,减少细菌滋生的优点。



CN 105496035 A

1.一种冷热交替式橱柜，包括柜体(1)和柜门(2)，其特征在于：所述柜体(1)内横向设有两道隔板(11)，所述隔板(11)将柜体(1)从上到下分隔成第一腔体(3)、第二腔体(4)和第三腔体(5)，所述柜门(2)分别与第一腔体(3)、第二腔体(4)和第三腔体(5)启闭配合，所述第一腔体(3)内设有制冷装置(30)，所述制冷装置包括压缩机(31)、冷凝器(32)、毛细管(33)、感应风扇(34)、电磁阀(35)、蒸发器(36)以及过滤器(37)，所述压缩机(31)一端与冷凝器(32)一端连接，所述冷凝器(32)另一端与过滤器(37)一端连接，所述过滤器(37)一端与电池阀(35)一端连接，所述电池阀另一端与蒸发器(36)一端连接，所述蒸发器(36)另一端与感应风扇(34)一端连接，所述第二腔体(4)内位于隔板(11)的上侧均匀设有加热管(41)，所述第二腔体(4)的左右两内侧壁上设有至少两对第一滑槽(42)，所述第一滑槽(42)内设有置物板(43)，所述置物板(43)位于加热管(41)的上方，所述第二腔体(4)内还设有温度控制装置，所述温度控制装置包括温度传感器(441)、温度控制器和温度显示屏(442)，所述温度传感器(441)位于第二腔体(4)内，所述温度显示屏(442)安装在第二柜门(22)的外侧，所述温度传感器(441)分别与温度控制器和温度显示屏(442)连接，所述温度控制器还与加热管(41)电性连接，所述第三腔体(5)内设有杀菌装置(51)和碗架(52)，所述碗架(52)上按均匀间隔设有插槽(522)，所述插槽(522)上设有与插槽(522)配合的挡板(521)，所述碗架(52)底部位于相邻插槽(522)之间设有漏水孔(523)，所述第三柜门(23)的内侧设有筷子盒(53)和位于筷子盒(53)下方的接水盒(54)，所述筷子盒(53)底部设有沥水孔(531)，所述筷子盒(53)和接水盒(54)均与第三柜门(23)可拆卸连接，所述柜体(1)底部设有排水器(8)。

2.根据权利要求1所述的一种冷热交替式橱柜，其特征在于：所述柜门(2)由第一柜门(21)、第二柜门(22)和第三柜门(23)组成，所述第一柜门(21)、第二柜门(22)和第三柜门(23)分别与第一腔体(3)、第二腔体(4)和第三腔体(5)对应，所述第一柜门(21)、第二柜门(22)和第三柜门(23)相互独立设置。

3.根据权利要求2所述的一种冷热交替式橱柜，其特征在于：所述筷子盒(53)的背面设有滑块(532)，所述第三柜门(23)的内侧设有与滑块(532)对应的滑轨(231)，所述滑轨(231)的内侧对称设有夹块(232)，所述滑轨(231)的外侧设有与夹块(232)连接的按键(233)，所述滑块(532)滑接在滑轨(231)上并通过夹块(232)固定从而将筷子盒(53)固定在第三柜门(23)上。

4.根据权利要求1所述的一种冷热交替式橱柜，其特征在于：所述接水盒(54)背面的左右两侧设有连接孔(541)，所述第三柜门(23)的内侧位于滑轨(231)的下方设有与连接孔(541)配合的插条(234)，所述插条(234)插接在连接孔(541)上从而将接水盒(54)固定在第三柜门(23)上。

5.根据权利要求1所述的一种冷热交替式橱柜，其特征在于：所述柜体(1)下侧设有移动轮(7)，所述移动轮(7)包括万向支架(71)、滚轮(72)和刹车件(73)，所述万向支架(71)转接在柜体(1)下侧，所述滚轮(72)和刹车件(73)均连接在万向支架(71)上。

6.根据权利要求1所述的一种冷热交替式橱柜，其特征在于：所述排水器(8)包括排水管(81)、橡皮圈(82)和排水帽(83)，所述排水管(81)与第三腔体(5)连通，所述排水管(81)上设有挡圈(811)，所述排水帽(83)与排水管(81)螺纹连接，所述橡皮圈(82)套在排水管(81)外侧且位于挡圈(811)和排水帽(83)之间，所述排水帽(83)和挡圈(811)之间设有连接

条(831)。

7.根据权利要求1所述的一种冷热交替式橱柜,其特征在于:所述杀菌装置(51)采用紫外灯。

一种冷热交替式橱柜

技术领域

[0001] 本发明涉及厨房家具设备领域，特别是一种冷热交替式橱柜。

背景技术

[0002] 橱柜是指厨房中存放厨具以及做饭操作的平台；橱柜，又称“家庭厨房家具”、“橱兵”等，是现代整体厨房中各种厨房用具与厨房家电的物理载体和厨房设计思想的艺术载体，是现代整体厨房的主体。目前市场上的橱柜功能单一，只有单纯的储物功能，随着生活水平的发展，人们对橱柜有着更高的要求。

[0003] 现有橱柜一般没有单独进行制冷保鲜的腔体，都是通过单独购置冰箱实现储存食物，功能化单一，而且增加了厨房空间的位置，其次橱柜一般不具有保温功能，煮好的饭菜暴露在空气中很容易使热量流失，特备是在冬天，气温较低，若没有一定的保温措施，做好的饭菜很快就会冷却，吃饭只能吃到冷掉的菜肴，影响食欲；还有在清洗餐具后，一般餐具上会带有水分，将带有水分的餐具放入橱柜中，水分滞留在橱柜内部无法排出，导致橱柜内部潮湿，容易滋生细菌。

发明内容

[0004] 针对现有技术存在的不足，本发明提供一种冷热交替式橱柜，结构简单，功能多样，既能制冷保鲜食物，又能进行加热保温效，保持橱柜干燥，减少细菌滋生。

[0005] 为了达到上述目的，本发明通过以下技术方案来实现：一种冷热交替式橱柜，包括柜体和柜门，所述柜体内横向设有两道隔板，所述隔板将柜体从上到下分隔成第一腔体、第二腔体和第三腔体，所述柜门分别与第一腔体、第二腔体和第三腔体启闭配合，所述第一腔体内设有制冷装置，所述制冷装置包括压缩机、冷凝器、毛细管、感应风扇、电磁阀、蒸发器以及过滤器，所述压缩机一端与冷凝器一端连接，所述冷凝器另一端与过滤器一端连接，所述过滤器一端与电池阀一端连接，所述电池阀另一端与蒸发器一端连接，所述蒸发器另一端与感应风扇一端连接，所述第二腔体内位于隔板的上侧均匀设有加热管，所述第二腔体的左右两内侧壁上设有至少两对第一滑槽，所述第一滑槽内设有置物板，所述置物板位于加热管的上方，所述第二腔体内还设有温度控制装置，所述温度控制装置包括温度传感器、温度控制器和温度显示屏，所述温度传感器位于第二腔体内，所述温度显示屏安装在第二柜门的外侧，所述温度传感器分别与温度控制器和温度显示屏连接，所述温度控制器还与加热管电性连接，所述第三腔体内设有杀菌装置和碗架，所述碗架上按均匀间隔设有插槽，所述插槽上设有与插槽配合的挡板，所述碗架底部位于相邻插槽之间设有漏水孔，所述第三柜门的内侧设有筷子盒和位于筷子盒下方的接水盒，所述筷子盒底部设有沥水孔，所述筷子盒和接水盒均与第三柜门可拆卸连接，所述柜体底部设有排水器。

[0006] 本发明进一步设置为：所述柜门由第一柜门、第二柜门和第三柜门组成，所述第一柜门、第二柜门和第三柜门分别与第一腔体、第二腔体和第三腔体对应，所述第一柜门、第二柜门和第三柜门相互独立设置。单独设置第一柜门、第二柜门和第三柜门与各自腔体连

接，功能更加完善，单独的腔体实现单独控制。

[0007] 本发明进一步设置为：所述筷子盒的背面设有滑块，所述第三柜门的内侧设有与滑块对应的滑轨，所述滑轨的内侧对称设有夹块，所述滑轨的外侧设有与夹块连接的按键，所述滑块滑接在滑轨上并通过夹块固定从而将筷子盒固定在第三柜门上。当需要将筷子盒安装在第三柜门上时，先按压按键，使夹块收缩，然后将滑块滑接在滑轨上，再放松按键，使夹块回复，夹住滑块，从而将筷子盒固定在第三柜门上；当需要从第三柜门上拆卸筷子盒时，按压按键，使夹块收缩，放松对滑块的压制，从而可以轻松将滑块滑出导轨，取出筷子盒。

[0008] 本发明进一步设置为：所述接水盒背面的左右两侧设有连接孔，所述第三柜门的内侧位于滑轨的下方设有与连接孔配合的插条，所述插条插接在连接孔上从而将接水盒固定在第三柜门上。所述接水盒接着从筷子盒流出的水，待水满后再将接水盒抽离第三柜门，倒掉接水盒内的水。

[0009] 本发明进一步设置为：所述柜体下侧设有移动轮，所述移动轮包括万向支架、滚轮和刹车件，所述万向支架转接在柜体下侧，所述滚轮和刹车件均连接在万向支架上。所述移动轮方便橱柜万向转动和制动，移动灵活。

[0010] 本发明进一步设置为：所述排水器包括排水管、橡皮圈和排水帽，所述排水管与第三腔体连通，所述排水管上设有挡圈，所述排水帽与排水管螺纹连接，所述橡皮圈套在排水管外侧且位于挡圈和排水帽之间，所述排水帽和挡圈之间设有连接条。旋开排水帽可将滞留在第三腔体内的水分沿着排水管流出，保持第三腔体内部干燥，减少细菌滋生。

[0011] 本发明进一步设置为：所述杀菌装置采用紫外灯。杀菌效率高，安全性高。

[0012] 本发明具有有益效果为：

[0013] 所述柜体包括第一腔体、第二腔体和第三腔体，所述柜门包括分别与第一腔体、第二腔体和第三腔体对应的第一柜门、第二柜门和第三柜门，所述第一柜门、第二柜门和第三柜门独立设置，可自由选择开启其中任意一个腔体而不干扰其他腔体，独立性好，使用方便。所述第一腔体内设有制冷装置，能对第一腔体进行制冷处理，起到了冷藏冰冻的作用，可以用来储存食物和蔬菜。而所述第二腔体内设有加热管，所述加热管加热整个第二腔体，将需要保温的饭菜放入第二腔体内，利用加热管和热空气传导热量加热，减少热量的流失，保证保温性能；通过设置不同的腔体来进行不同形式的保温、加热食物，方便一些带有汤汁的适合水蒸汽加热的食物以及干炒的适合高温烘干的食物，适用范围广；所述第二腔体内还设有温度控制装置，控制第二腔体内的加热温度，避免温度过高损坏食物的品质或者温度过低达不到保温效果。所述第三腔体内设有杀菌装置、碗架和筷子架，所述杀菌装置将放在第三腔体内的碗碟和筷子杀菌、消毒，保证餐具的洁净，提高用餐的安全性，所述柜体底部设有排水器，将第三腔体内的水分排除，保持第三腔体的干燥，减少细菌滋生。本发明整体设计合理，具有人性化，根据不同功能的特性设置上下位置，有利于保持整体功能的稳定性，方便使用，利用多种保重措施，加热保温效果好，保持橱柜干燥，减少细菌滋生。

附图说明

[0014] 图1为本发明的结构示意图；

[0015] 图2为图1中A处的放大图；

[0016] 图3为本发明中制冷装置的结构示意图；

[0017] 图4为本发明中第三柜门分别与筷子盒和接水盒的连接示意图；

[0018] 图5为本发明中碗架的部分结构示意图；

[0019] 图6为本发明中排水器的分解结构示意图。

[0020] 附图标记：1、柜体；11、隔板；2、柜门；21、第一柜门；22、第二柜门；23、第三柜门；231、滑轨；232、夹块；233、按键；234、插条；3、第一腔体；30、制冷装置；31、压缩机；32、冷凝器；33、毛细管；34、感应风扇；35、电池阀；36、蒸发器；37、过滤器；4、第二腔体；41、加热管；42、第一滑槽；43、置物板；441、温度传感器；442、温度显示屏；5、第三腔体；51、杀菌装置；52、碗架；521、挡板；522、插槽；523、漏水孔；53、筷子盒；531、沥水孔；532、滑块；54、接水盒；541、连接孔；7、移动轮；71、万向支架；72、滚轮；73、刹车件；8、排水器；81、排水管；811、挡圈；82、橡皮圈；83、排水帽；831、连接条。

具体实施方式

[0021] 结合附图，对本发明较佳实施例做进一步详细说明。

[0022] 如图1-6所示，一种冷热交替式橱柜，包括柜体1和柜门2，所述柜体1内横向设有两道隔板11，所述隔板11将柜体1从上到下分隔成第一腔体3、第二腔体4和第三腔体5，可以放置较多的物品，保持橱柜的外表面更加整洁美观。所述柜门2由第一柜门21、第二柜门22和第三柜门23组成，所述第一柜门21、第二柜门22和第三柜门23分别与第一腔体3、第二腔体4和第三腔体5对应，所述第一柜门21、第二柜门22和第三柜门23相互独立设置，可自由选择开启其中任意一个腔体而不干扰其他腔体，独立性好，使用方便。所述第一腔体3内设有制冷装置30，所述制冷装置包括压缩机31、冷凝器32、毛细管33、感应风扇34、电磁阀35、蒸发器36以及过滤器37，所述压缩机31一端与冷凝器32一端连接，所述冷凝器32另一端与过滤器37一端连接，所述过滤器37一端与电池阀35一端连接，所述电池阀另一端与蒸发器36一端连接，所述蒸发器36另一端与感应风扇34一端连接；制冷装置30内制冷剂的低压蒸汽被压缩机31吸入并压缩为高压蒸汽后排至冷凝器32，同时外界空气流经冷凝器32带走制冷剂放出的热量，使高压制冷剂蒸汽凝结为高压液体，高压液体经过过滤器37、电池阀35后喷入蒸发器36，该过滤器37可以过滤脏污，并在相应的低压下蒸发，吸取周围的热量，同通过感应风扇34使空气不断进入蒸发器36的肋片间进行热交换，并将放热后变冷的空气送向第一腔体3内。

[0023] 所述第二腔体4内位于隔板11的上侧均匀设有加热管41，所述第二腔体4的左右两内侧壁上设有至少两对第一滑槽42，所述第一滑槽42内设有置物板43，所述置物板43位于加热管41的上方。所述加热管41加热整个第二腔体4，将需要保温的饭菜放入第二腔体4内的置物板43上，利用加热管41和热空气传导热量加热，减少饭菜热量的流失，保证保温性能。通过设置不同的腔体来进行不同形式的保温、加热食物，方便一些带有汤汁的适合水蒸汽加热的食物以及干炒的适合高温烘干的食物，适用范围广，保温效果佳。所述第二腔体4内还设有温度控制装置，所述温度控制装置包括温度传感器441、温度控制器和温度显示屏442，所述温度传感器441位于第二腔体4内，所述温度显示屏442安装在第二柜门22的外侧，所述温度传感器441分别与温度控制器和温度显示屏442连接，所述温度控制器还与加热管41电性连接。所述温度传感器441感应第二腔体4内的温度，然后将该温度信息发送到温度

显示屏442和温度控制器中，使用者可通过设置在第二柜门22外侧的温度显示屏442查看第二腔体4内的温度情况，更清楚、直观地了解第二腔体4内的保温效果，所述温度控制器将该温度信息与设定的温度进行比较，控制加热管41的加热情况，避免温度过高损坏食物的品质或者温度过低达不到保温效果。

[0024] 所述第三腔体5内设有杀菌装置51和碗架52，所述杀菌装置51采用紫外灯。所述紫外灯将放在第三腔体5内的餐具等物品进行杀菌、消毒，杀菌效率高，保证餐具的洁净，提高用餐的安全性，所述第三柜门23具有防紫外线的功能，避免强度高的紫外线对人体造成伤害。所述碗架52上按均匀间隔设有插槽522，所述插槽522上设有与插槽522配合的挡板521，所述碗架52底部位于相邻插槽522之间设有漏水孔523。将盘子竖立放置在碗架52上，通过挡板521将盘子固定，便于将盘子中残余的水分通过漏水孔523流出，将碗盘沥干。根据盘子的厚度可将挡板521插在不同的插槽522上，调整相邻挡板521之间的距离，使用灵活性大，放置的盘子的种类多。所述第三柜门23的内侧设有筷子盒53和位于筷子盒53下方的接水盒54，所述筷子盒53底部设有沥水孔531。将洗好的筷子竖直放在筷子盒53中，筷子上残留的水分通过沥水孔531流入到接水盒54中，便于将筷子晾干，避免橱柜潮湿，减少细菌滋生。所述筷子盒53的背面设有滑块532，所述第三柜门23的内侧设有与滑块532对应的滑轨231，所述滑轨231的内侧对称设有夹块232，所述滑轨231的外侧设有与夹块232连接的按键233，所述滑块532滑接在滑轨231上并通过夹块232固定从而将筷子盒53固定在第三柜门23上。当需要将筷子盒53安装在第三柜门23上时，先按压按键233，使夹块232收缩，然后将滑块532滑接在滑轨231上，再放松按键233，使夹块232回复，夹住滑块532，从而将筷子盒53固定在第三柜门23上；当需要从第三柜门23上拆卸筷子盒53时，按压按键233，使夹块232收缩，放松对滑块532的压制，从而可以轻松将滑块532滑出导轨，取出筷子盒53。结构简单，操作方便，易于将筷子盒53从第三柜门23上拆卸下来进行清洗。所述接水盒54背面的左右两侧设有连接孔541，所述第三柜门23的内侧位于滑轨231的下方设有与连接孔541配合的插条234，所述插条234插接在连接孔541上从而将接水盒54固定在第三柜门23上。所述接水盒54接着从筷子盒53流出的水，待水满后再将接水盒54抽离第三柜门23，倒掉接水盒54内的水。

[0025] 所述柜体1底部设有排水器8，所述排水器8包括排水管81、橡皮圈82和排水帽83，所述排水管81与第三腔体5连通，所述排水管81上设有挡圈811，所述排水帽83与排水管81螺纹连接，所述橡皮圈82套在排水管81外侧且位于挡圈811和排水帽83之间，所述排水帽83和挡圈811之间设有连接条831。旋开排水帽83可将滞留在第三腔体5内的水分沿着排水管81流出，保持第三腔体5内部干燥，减少细菌滋生。所述柜体1下侧设有移动轮7，所述移动轮7包括万向支架71、滚轮72和刹车件73，所述万向支架71转接在柜体1下侧，所述滚轮72和刹车件73均连接在万向支架71上。所述移动轮7方便橱柜万向转动和制动，移动灵活。本发明整体设计合理，具有人性化，根据不同功能的特性设置上下位置，有利于保持整体功能的稳定性，方便使用，利用多种保重措施，加热保温效果好，保持橱柜干燥，减少细菌滋生。

[0026] 上述实施例仅用于解释说明本发明的发明构思，而非对本发明权利保护的限定，凡利用此构思对本发明进行非实质性的改动，均应落入本发明的保护范围。

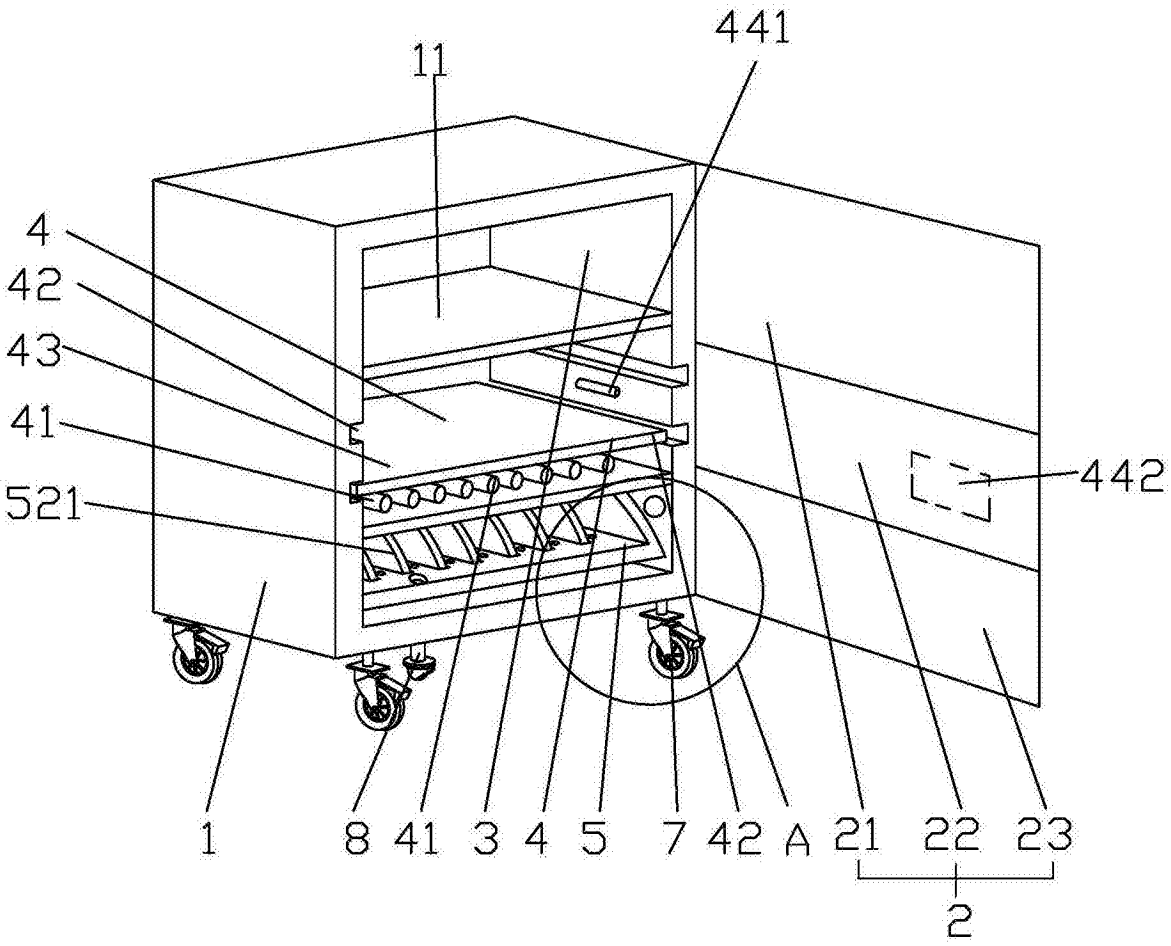


图1

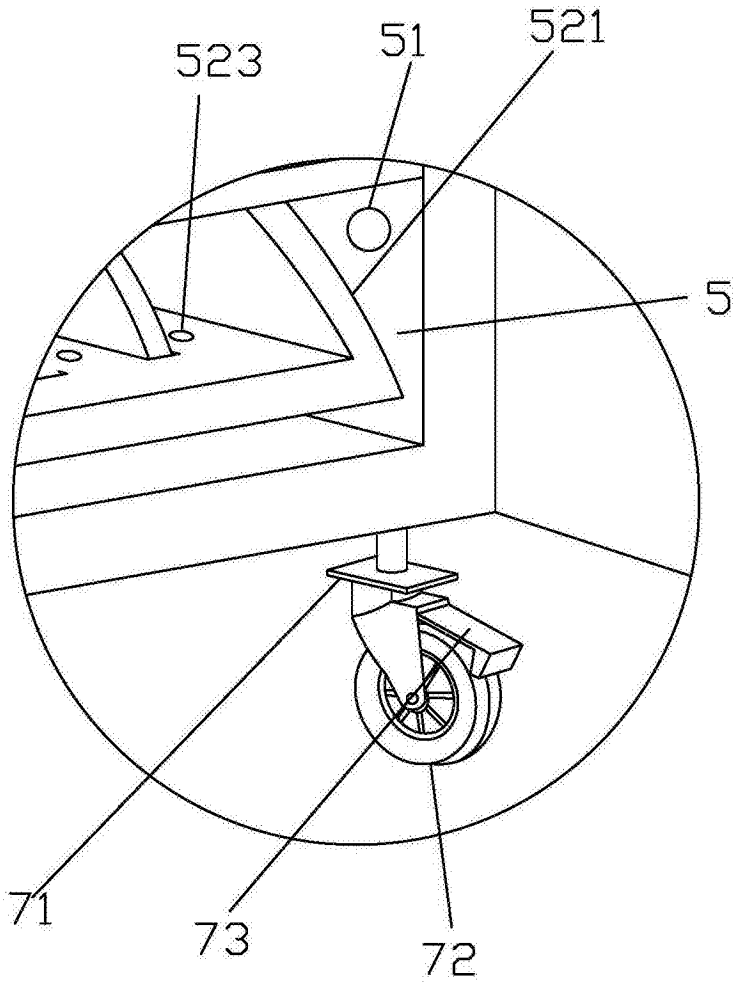


图2

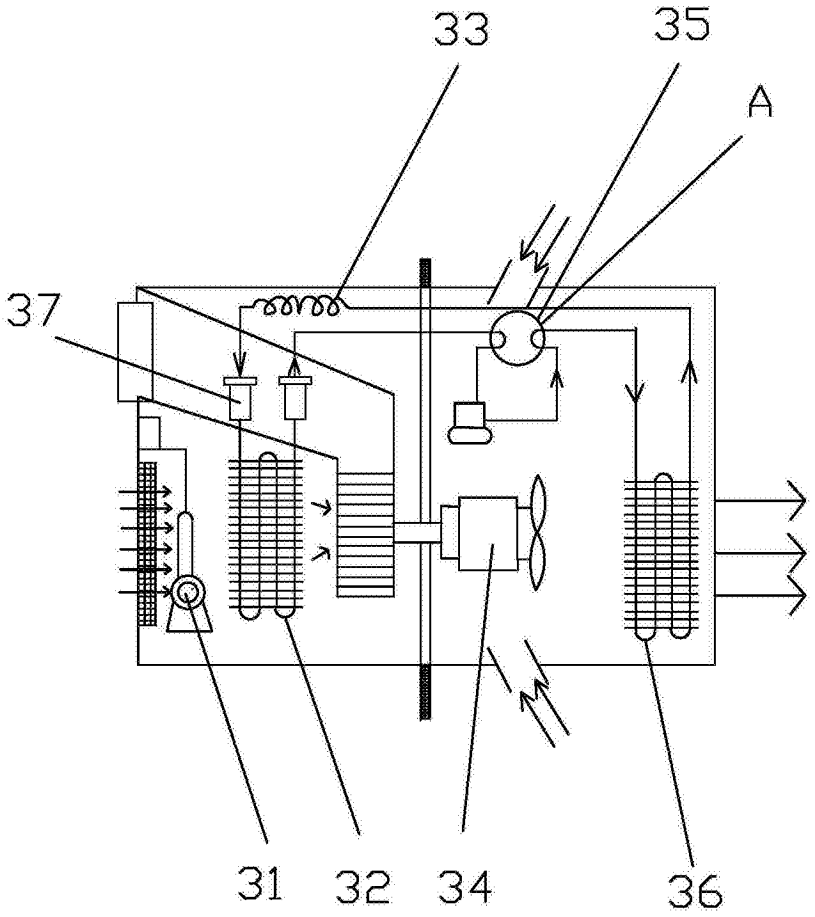


图3

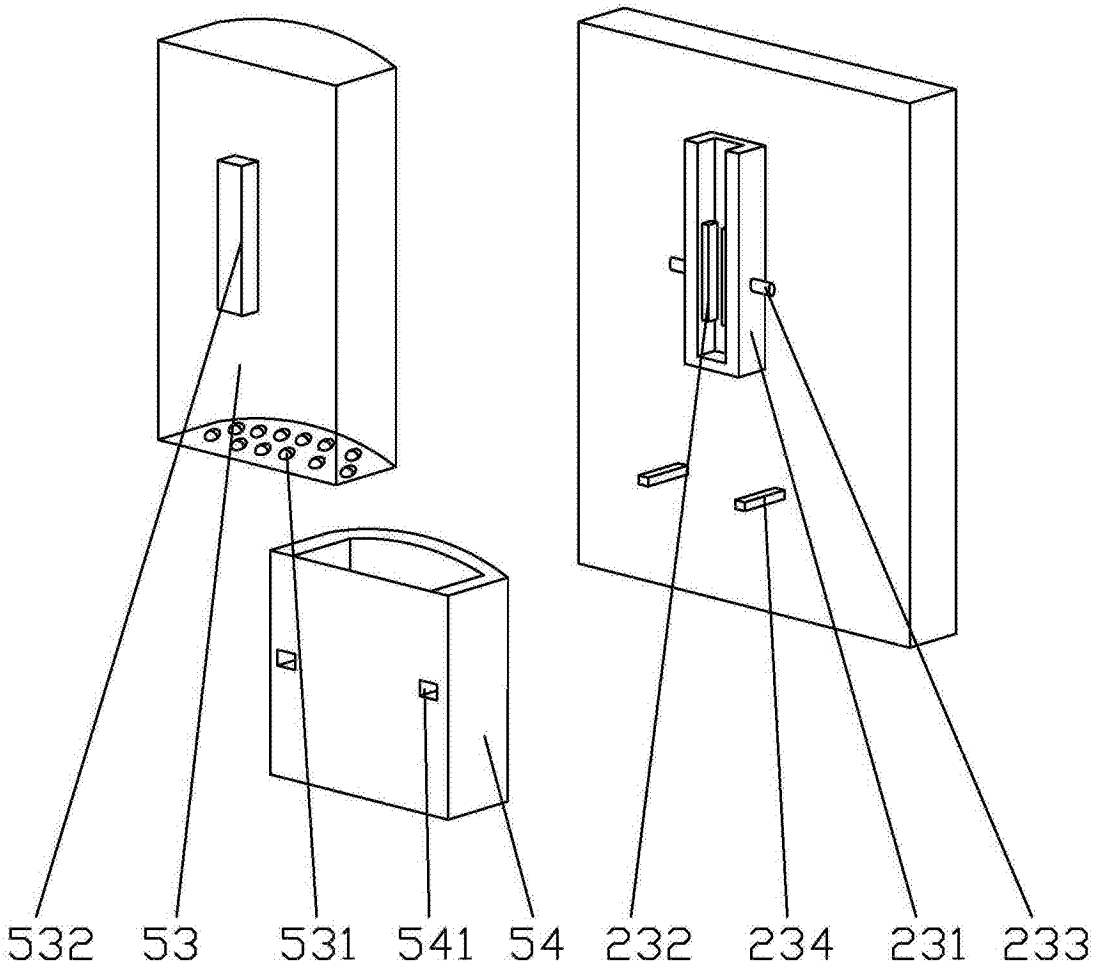


图4

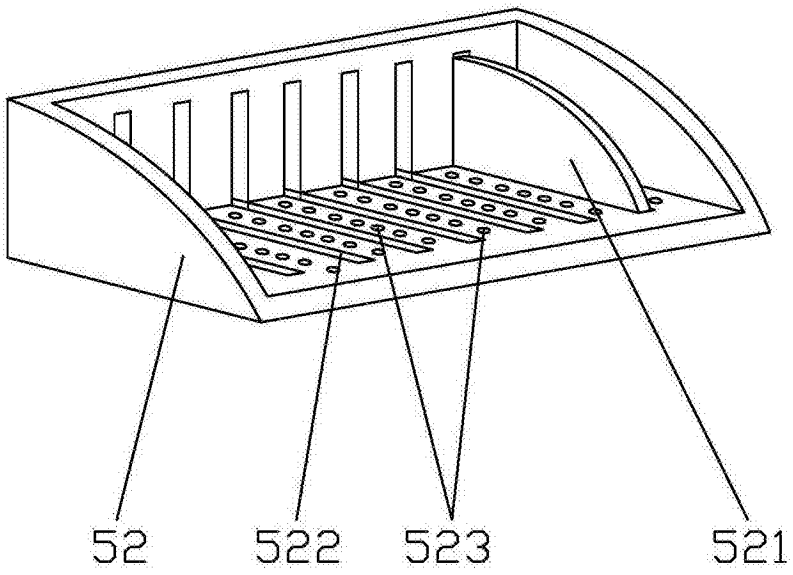


图5

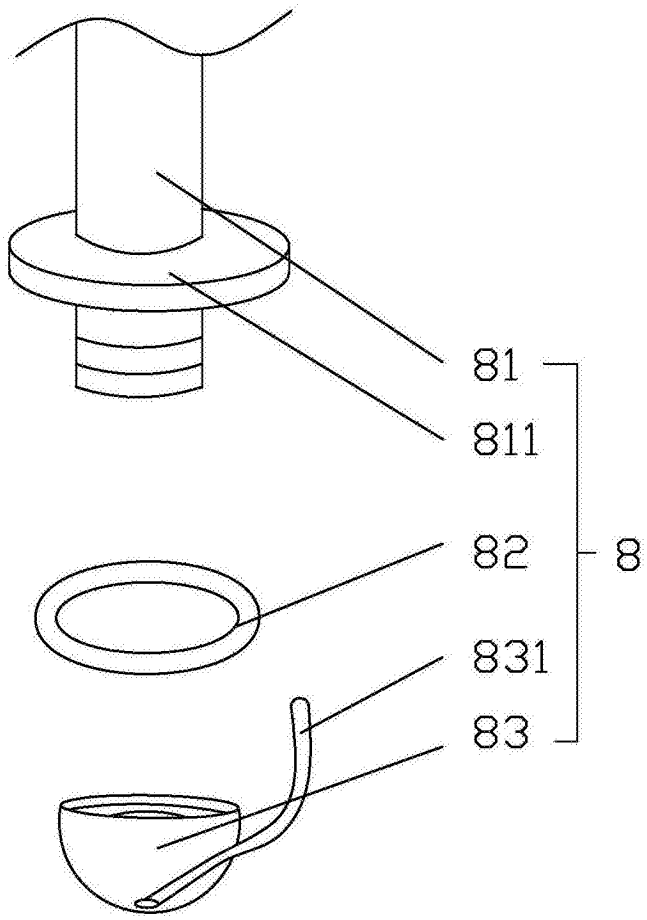


图6