



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 211947626 U

(45) 授权公告日 2020.11.17

(21) 申请号 201922297840.X

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

(22) 申请日 2019.12.19

(73) 专利权人 浙江展拓工贸有限公司

地址 321400 浙江省丽水市缙云县壶山镇
青川路258号

(72) 发明人 应伟宏 蒋俊

(74) 专利代理机构 芜湖安汇知识产权代理有限
公司 34107

代理人 曹政

(51) Int. Cl.

D06F 58/02 (2006.01)

D06F 58/06 (2006.01)

D06F 58/08 (2006.01)

D06F 58/20 (2006.01)

D06F 58/26 (2006.01)

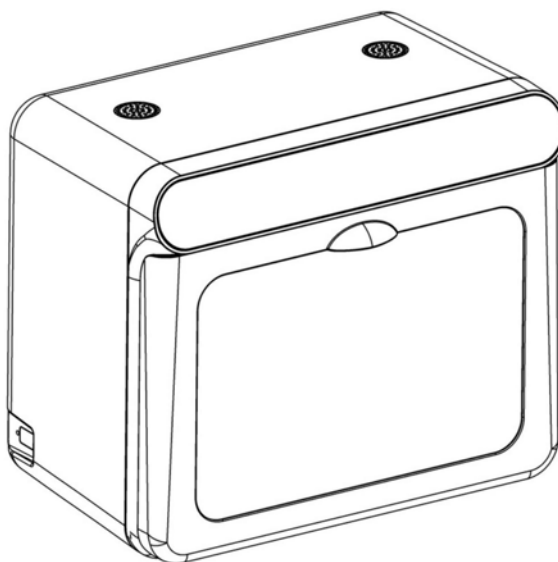
权利要求书2页 说明书6页 附图11页

(54) 实用新型名称

内衣烘干消毒机

(57) 摘要

本实用新型公开了一种内衣烘干消毒机,具有:壳体,所述壳体内设有滚筒机构、滚筒限位机构、滚筒转动机构和烘干机构;滚筒能够滚动,对衣物各个位置进行烘干消毒。



1. 一种内衣烘干消毒机,其特征在于,具有:壳体,所述壳体内设有滚筒机构、滚筒限位机构、滚筒转动机构和烘干机构;

所述滚筒机构具有:

滚筒,所述滚筒包括左侧板、右侧板、上围板和下围板,所述左侧板、右侧板、上围板和下围板围合成滚筒;

所述下围板两端分别与所述左侧板、右侧板连接;

所述上围板两端分别与所述左侧板、右侧板可拆卸连接;

所述滚筒限位机构具有:

连接块,安装在所述壳体上,所述连接块上设有导槽;

限位机构,设置在所述导槽内;

滚筒端部设有滚轴;所述滚轴转动安装在所述壳体内;所述滚筒设置在所述壳体内;

滑块,所述滚筒的滚轴安装在所述滑块上,所述滑块能够在所述导槽内滑动;所述限位机构能够限位所述滑块的位置;

所述滚筒转动机构具有:

滚动齿轮,固定设置在所述滚轴上;

电机,安装在所述壳体上;

电机齿轮,固定设置在所述电机的输出轴上,所述电机齿轮与所述滚动齿轮相啮合;

所述烘干机构设置在所述壳体的上部;所述烘干机构具有:

风机,安装在所述壳体上;

风道,设置在所述壳体上,所述风道的第一端与所述风机连接;所述壳体的上部设有出风口,所述风道的第二端与所述出风口连接;

加热器,设置在所述风道内。

2. 如权利要求1所述的内衣烘干消毒机,其特征在于,还具有壁挂机构,所述壁挂机构设置在所述壳体的背部;所述壁挂机构具有:

凹槽,设置在所述壳体的背部;

通槽,设置在所述凹槽的两侧;

安装块,能够与所述凹槽适配,所述安装块的两侧设有能够卡入所述通槽的卡筋;所述安装块能够与墙壁连接。

3. 如权利要求2所述的内衣烘干消毒机,其特征在于,所述滚动齿轮转动安装在所述滑块上;

所述壳体的侧壁上设有滑动槽,所述连接块安装在所述滑动槽内,所述导槽的位置与滑动槽的位置对应;

所述导槽内有限位所述滑块的限位机构;

所述限位机构为限位槽和凸块,所述限位槽设置在所述导槽内,所述凸块设置在所述滑块上,所述限位槽和凸块配合;

所述滚筒的第一端的转轴上设有滚动齿轮。

4. 如权利要求3所述的内衣烘干消毒机,其特征在于,还具有连接板,所述连接板设置在所述壳体的内侧,所述连接板设置在所述滑动槽上,连接板上设有与所述滑动槽对应的凹槽;所述连接板与所述连接块连接,连接板与连接块配合夹紧所述壳体的侧壁。

5. 如权利要求4所述的内衣烘干消毒机,其特征在于,所述下围板两端分别与所述左侧板、右侧板螺钉连接;

所述上围板第一端与所述左侧板卡接,上围板第二端与所述右侧板销接;

所述下围板两端分别设有侧围边,所述侧围边上设有连接柱,所述左侧板、右侧板通过螺钉与所述连接柱连接。

6. 如权利要求5所述的内衣烘干消毒机,其特征在于,

所述上围板第一端上设有卡扣,所述左侧板上设有与所述卡扣适配的卡槽;所述右侧板上设有导柱,所述上围板第二端上设有销孔,并设有卡销与所述导柱和销孔配合;

所述左侧板和右侧板为圆形,所述上围板和下围板为半圆柱形;所述左侧板、右侧板、上围板和下围板合成圆柱形的滚筒;

所述左侧板、右侧板、上围板和下围板上均设有一系列的通风孔。

7. 如权利要求6所述的内衣烘干消毒机,其特征在于,所述安装块上设有连接孔,所述安装块能够通过螺钉和连接孔与墙壁连接;

还具有盖板,所述盖板能够覆盖所述安装块上的螺钉;

所述凹槽具有相连的第一槽和第二槽,所述第一槽的尺寸大于第二槽的尺寸;所述安装块上设有第一块和第二块,所述第一块与第一槽对应;所述第二块与第二槽对应;所述第一块的尺寸大于所述第二槽的尺寸。

8. 如权利要求7所述的内衣烘干消毒机,其特征在于,

所述卡筋设置在所述第二块的两侧;所述通槽设置在所述第二槽的两侧;

所述第二槽的上端设有卡块,所述第二块的上端设有缺口,所述卡块与所述缺口适配;

所述卡筋从所述第二块的第一侧经第二块的上侧延伸到第二块的第二侧;所述缺口设置在所述第二块的上端的卡筋上;

所述通槽从所述第二槽的第一侧经第二槽的上侧延伸到第二槽的第二侧;所述卡块设置在所述第二槽的上端的通槽内。

内衣烘干消毒机

技术领域

[0001] 本实用新型属于内衣烘干机技术领域,尤其涉及一种内衣烘干消毒机。

背景技术

[0002] 在实现本实用新型的过程中,实用新型人发现现有技术至少存在以下问题:

[0003] 内衣烘干消毒机直接将衣物放入机体中,衣物在机体中是固定不动的,无法对衣物各个位置进行烘干消毒。烘干直接采用加热丝加热烘干,烘干时温度不均匀,烘干效果差。内衣烘干机体积较小,通过直接摆放在地面放置,使用时需要弯腰操作,操作不便。

实用新型内容

[0004] 本实用新型所要解决的技术问题是提供一种滚筒能够滚动,对衣物各个位置进行烘干消毒的内衣烘干消毒机。

[0005] 为了解决上述技术问题,本实用新型所采用的技术方案是:一种内衣烘干消毒机,其特征在于,具有:壳体,所述壳体内设有滚筒机构、滚筒限位机构、滚筒转动机构和烘干机构;

[0006] 所述滚筒机构具有:

[0007] 滚筒,所述滚筒包括左侧板、右侧板、上围板和下围板,所述左侧板、右侧板、上围板和下围板围合成滚筒;

[0008] 所述下围板两端分别与所述左侧板、右侧板连接;

[0009] 所述上围板两端分别与所述左侧板、右侧板可拆卸连接;

[0010] 所述滚筒限位机构具有:

[0011] 连接块,安装在所述壳体上,所述连接块上设有导槽;

[0012] 限位机构,设置在所述导槽内;

[0013] 滚筒端部设有滚轴;所述滚轴转动安装在所述壳体内;所述滚筒设置在所述壳体内;

[0014] 滑块,所述滚筒的滚轴安装在所述滑块上,所述滑块能够在所述导槽内滑动;所述限位机构能够限位所述滑块的位置;

[0015] 所述滚筒转动机构具有:

[0016] 滚动齿轮,固定设置在所述滚轴上;

[0017] 电机,安装在所述壳体上;

[0018] 电机齿轮,固定设置在所述电机的输出轴上,所述电机齿轮与所述滚动齿轮相啮合;

[0019] 所述烘干机构设置有所述壳体的上部;所述烘干机构具有:

[0020] 风机,安装在所述壳体上;

[0021] 风道,设置在所述壳体上,所述风道的第一端与所述风机连接;所述壳体的上部设有出风口,所述风道的第二端与所述出风口连接;

- [0022] 加热器,设置在所述风道内。
- [0023] 还具有壁挂机构,所述壁挂机构设置在所述壳体的背部;所述壁挂机构具有:
- [0024] 凹槽,设置在所述壳体的背部;
- [0025] 通槽,设置在所述凹槽的两侧;
- [0026] 安装块,能够与所述凹槽适配,所述安装块的两侧设有能够卡入所述通槽的卡筋;所述安装块能够与墙壁连接。
- [0027] 所述滚筒包括左侧板、右侧板、上围板和下围板,所述左侧板、右侧板、上围板和下围板围合成滚筒;
- [0028] 所述下围板两端分别与所述左侧板、右侧板连接;
- [0029] 所述上围板两端分别与所述左侧板、右侧板可拆卸连接。
- [0030] 还包括滑块,所述滑块能够在所述导槽内滑动;所述滚动齿轮转动安装在所述滑块上;
- [0031] 所述壳体的侧壁上设有滑动槽,所述连接块安装在所述滑动槽内,所述导槽的位置与滑动槽的位置对应;
- [0032] 所述导槽内设有限位所述滑块的限位机构;
- [0033] 所述限位机构为限位槽和凸块,所述限位槽设置在所述导槽内,所述凸块设置在所述滑块上,所述限位槽和凸块配合;
- [0034] 所述滚筒的第一端的转轴上设有滚动齿轮。
- [0035] 还具有连接板,所述连接板设置在所述壳体的内侧,所述连接板设置在所述滑动槽上,连接板上设有与所述滑动槽对应的凹槽;所述连接板与所述连接块连接,连接板与连接块配合夹紧所述壳体的侧壁。
- [0036] 所述下围板两端分别与所述左侧板、右侧板螺钉连接;
- [0037] 所述上围板第一端与所述左侧板卡接,上围板第二端与所述右侧板销接;
- [0038] 所述下围板两端分别设有侧围边,所述侧围边上设有连接柱,所述左侧板、右侧板通过螺钉与所述连接柱连接。
- [0039] 所述上围板第一端上设有卡扣,所述左侧板上设有与所述卡扣适配的卡槽;所述右侧板上设有导柱,所述上围板第二端上设有销孔,并设有卡销与所述导柱和销孔配合;
- [0040] 所述左侧板和右侧板为圆形,所述上围板和下围板为半圆柱形;所述左侧板、右侧板、上围板和下围板合成圆柱形的滚筒;
- [0041] 所述左侧板、右侧板、上围板和下围板上均设有一系列的通风孔。
- [0042] 所述安装块上设有连接孔,所述安装块能够通过螺钉和连接孔与墙壁连接;
- [0043] 还具有盖板,所述盖板能够覆盖所述安装块上的螺钉;
- [0044] 所述凹槽具有相连的第一槽和第二槽,所述第一槽的尺寸大于第二槽的尺寸;所述安装块上设有第一块和第二块,所述第一块与第一槽对应;所述第二块与第二槽对应;所述第一块的尺寸大于所述第二槽的尺寸。
- [0045] 所述卡筋设置在所述第二块的两侧;所述通槽设置在所述第二槽的两侧;
- [0046] 所述第二槽的上端设有卡块,所述第二块的上端设有缺口,所述卡块与所述缺口适配;
- [0047] 所述卡筋从所述第二块的第一侧经第二块的上侧延伸到第二块的第二侧;所述缺

口设置在所述第二块的上端的卡筋上；

[0048] 所述通槽从所述第二槽的第一侧经第二槽的上侧延伸到第二槽的第二侧；所述卡块设置在所述第二槽的上端的通槽内。

[0049] 上述技术方案中的一个技术方案具有如下优点或有益效果，滚筒能够滚动，对衣物各个位置进行烘干消毒。

附图说明

[0050] 图1为本实用新型实施例中提供的内衣烘干消毒机的结构示意图；

[0051] 图2为图1的内衣烘干消毒机的结构示意图；

[0052] 图3为图1的内衣烘干消毒机的滑动机构的结构示意图；

[0053] 图4为图1的内衣烘干消毒机的滑动机构的结构示意图；

[0054] 图5为图1的内衣烘干消毒机的滑动机构的结构示意图；

[0055] 图6为图1的内衣烘干消毒机的滚动机构的结构示意图；

[0056] 图7为图1的内衣烘干消毒机的滚动机构的结构示意图；

[0057] 图8为图1的内衣烘干消毒机的滚动机构的结构示意图；

[0058] 图9为图1的内衣烘干消毒机的烘干机构的结构示意图；

[0059] 图10为图1的内衣烘干消毒机的烘干机构的结构示意图；

[0060] 图11为图1的内衣烘干消毒机的烘干机构的结构示意图；

[0061] 图12为图1的内衣烘干消毒机的壁挂机构的结构示意图；

[0062] 图13为图1的内衣烘干消毒机的壁挂机构的结构示意图；

[0063] 图14为图1的内衣烘干消毒机的壁挂机构的结构示意图；

[0064] 图15为图1的内衣烘干消毒机的壁挂机构的结构示意图；

[0065] 上述图中的标记均为：1、壳体，2、连接块，21、导槽，211、限位槽，3、滚筒，31、滚轴，32、滑块，321、凸起，33、滚动齿轮，34、左侧板，341、卡槽，35、右侧板，351、导柱，352、卡销，36、下围板，361、侧围边，362、连接柱，37、上围板，371、卡扣，372、销孔，4、连接板，5、电机，51、电机齿轮，6、烘干机构，61、风机，62、风道，63、加热器，64、导风板，7、紫外线灯，8、壁挂机构，81、凹槽，811、第一槽，812、第二槽，813、通槽，814、卡块，82、安装块，821、第一块，822、第二块，823、卡筋，824、缺口，825、连接孔，83、盖板。

具体实施方式

[0066] 为使本实用新型的目的、技术方案和优点更加清楚，下面将结合附图对本实用新型实施方式作进一步地详细描述。

[0067] 参见图1-15，一种内衣烘干消毒机，其特征在于，具有：壳体，壳体内设有滚筒机构、滚筒限位机构、滚筒转动机构和烘干机构；

[0068] 滚筒机构具有：

[0069] 滚筒3包括左侧板34、右侧板35、上围板37和下围板36，左侧板34、右侧板35、上围板37和下围板36围合成滚筒3；下围板36两端分别与左侧板34、右侧板35连接；上围板37两端分别与左侧板34、右侧板35可拆卸连接。通过下围板36两端分别与左侧板34、右侧板35固定连接，上围板37两端分别与左侧板34、右侧板35可拆卸连接，在需要取放衣物时，拆卸上

围板37即可。

[0070] 滚筒限位机构具有：

[0071] 连接块2,安装在壳体1上,连接块2上设有导槽21;限位机构,设置在导槽21内;滚筒3,其端部设有滚轴31;滚筒3设置在壳体1内;滑块32,滚筒3的滚轴31安装在滑块32上,滑块32能够在导槽21内滑动;限位机构能够限位滑块32的位置。通过滚筒3可拆卸地安装在壳体1内,便于将衣物放入滚筒3中,同时滚筒3装入机体后通过限位机构能够可靠限位。

[0072] 滚筒转动机构具有：

[0073] 滚动齿轮33,固定设置在滚轴31上;电机,安装在壳体1上;电机齿轮51,固定设置在电机的输出轴上,电机齿轮51与滚动齿轮33相啮合。通过电机和齿轮机构,带动滚筒3转动,从而对滚筒3内放置的衣物各个位置进行烘干消毒。

[0074] 烘干机构设置在外壳的上部;烘干机构具有：

[0075] 风机61,安装在壳体1上;风道62,设置在壳体1上,风道62的第一端与风机61连接;壳体1的上部设有出风口,风道62的第二端与出风口连接;加热器63,设置在风道62内。通过加热器63加热风道62内的风,风机61将热风吹入壳体1内,热风充满整个壳体1,热风在壳体1内均匀分布,对衣物进行烘干。

[0076] 还具有壁挂机构,壁挂机构设置在壳体的背部;壁挂机构8具有:凹槽81,设置在壳体1的背部;通槽813,设置在凹槽81的两侧;安装块82,能够与凹槽81适配,安装块82的两侧设有能够卡入通槽813的卡筋823;安装块82能够与墙壁连接。通过安装块82连接墙壁,再将壳体1背部的凹槽81与安装块82配合,将安装块82的卡筋823卡入凹槽81的通槽813内,实现限位连接。

[0077] 还包括滑块,滑块能够在导槽内滑动;滚动齿轮转动安装在滑块上;壳体的侧壁上设有滑动槽,连接块安装在滑动槽内,导槽的位置与滑动槽的位置对应;导槽内设有限位滑块的限位机构;限位机构为限位槽和凸块,限位槽设置在导槽内,凸块设置在滑块上,限位槽和凸块配合;滚筒的第一端的转轴上设有滚动齿轮。

[0078] 壳体1的侧壁上设有滑动槽11,连接块2安装在滑动槽11内,导槽21的位置与滑动槽11的位置对应。通过滑动槽11和导槽21的对应,构成滚筒3的滑动路径,方便滚筒3的拆装。

[0079] 滑动槽11的第一端贯穿壳体1的端部;导槽21的第一端贯穿连接块2的端部。便于滚筒3直接从端部的开口滑入,便于滚筒3的拆装。

[0080] 还具有连接板4,连接板4设置在壳体1的内侧,连接板4设置在滑动槽11上,连接板4上设有与滑动槽11对应的凹槽;连接板4与连接块2连接,连接板4与连接块2配合夹紧壳体1的侧壁。因为壳体1的壁厚较薄,如果直接将连接块2安装在壳体1上,会出现连接不可靠的问题,在连接板4上设置一个较厚的连接柱与连接块2连接,通过内侧的连接板4和外侧的连接块2夹紧壳体1,连接稳固可靠。连接板4上的连接端厚度也较厚,连接可靠,解决壳体1连接部较薄,连接不可靠的问题。

[0081] 限位机构为限位槽211和凸块,限位槽211设置在导槽21内,凸块设置在滑块32上,限位槽211和凸块配合。通过限位槽211和凸块的配合,可靠限位滚筒3。

[0082] 滚筒3的滚轴31转动安装在滑块32上。滚筒3自身能够相对滑块32转动,从而实现滚筒3的滚动,对衣物各个位置进行烘干消毒。

[0083] 壳体1相对的两个侧壁上均设有连接块2,滚筒3的两端均设有滑块32,滚筒3的两端的滑块32分别与壳体1两个侧壁上的连接块2配合。通过两端滑动,便于滚筒3的安装和拆卸,便于放置衣物。

[0084] 滑块32设有凸起321部分的尺寸大于导槽21的尺寸并小于导槽21上设有限位槽211部分的尺寸。使得滑块32的凸起321部分能够卡入限位槽211限位,限位可靠。

[0085] 也可以采用另一种实施方式,不需在壳体1上设置滑动槽11,将连接块2 延伸到壳体1内,连接块2位于壳体1内的部分上设有导槽21,滚筒3的滚轴 31能够在导槽21内滑动。

[0086] 滚筒3能够滚动,对衣物各个位置进行烘干消毒,同时通过导槽21滚筒3 能够从机体中取出,便于放入衣物,滚筒3装入机体后通过限位机构能够可靠限位。

[0087] 下围板36两端分别与左侧板34、右侧板35螺钉连接。

[0088] 上围板37第一端与左侧板34卡接,上围板37第二端与右侧板35销接。采用一侧卡接、一侧销接的方式,取下销钉,即可方便地拆卸上围板37,便于取放衣物。

[0089] 下围板36两端分别设有侧围边361,侧围边361上设有连接柱362,左侧板34、右侧板35通过螺钉与连接柱362连接。通过侧围边361起到限位左侧边和右侧板35的作用,通过在左侧边和右侧板35上设置连接柱362,便于左侧边和右侧板35与下围板36螺钉连接。

[0090] 上围板37第一端上设有卡扣371,左侧板34上设有与卡扣371适配的卡槽 341;右侧板35上设有导柱351,上围板37第二端上设有销孔372,并设有卡销352与导柱351和销孔372配合。卡接的具体结构采用卡扣371和卡槽341,也可以采用其他形式结构。在右侧板35上设有贯穿右侧板35的导柱351,采用卡销352与导柱351和销孔372配合,能够稳固可靠地连接上围板37和右侧板 35,同时拆卸方便。

[0091] 左侧板34和右侧板35为圆形,上围板37和下围板36为半圆柱形;左侧板34、右侧板35、上围板37和下围板36合成圆柱形的滚筒3。通过围合成圆柱形的滚筒3,形状规则,完整美观。

[0092] 左侧板34、右侧板35、上围板37和下围板36上均设有一系列的通风孔。通过通风口起到导向热风 and 散发水蒸气的作用。

[0093] 风道62的第二端上设有导风板64。导风板64能够对热风进行导向,将风导向壳体1的边缘,不正对衣物,减少对衣物的损害。

[0094] 出风口设置在壳体1的上部的边缘。通过将出风口设置在壳体1的边缘,将热风引向壳体1的侧边,不正对衣物。热风在壳体1内均匀分布、留存,对衣物进行烘干。

[0095] 壳体1内还设有紫外线灯7,紫外线灯7起到对衣物的杀菌作用。采用风机 61向壳体1内吹热风,热风不直接吹在衣物上,而是向壳体1边缘吹,热气慢慢充满整个壳体1,使热气在壳体1内均匀分布,对衣物进行烘干,烘干时温度均匀,烘干效果好,减少对衣物的损害。

[0096] 安装块82上设有连接孔825,安装块82能够通过螺钉和连接孔825与墙壁连接。安装块82上均匀设有三个连接孔825,通过三个螺钉连接该安装块82和墙壁。

[0097] 还具有盖板83,盖板83能够覆盖安装块82上的螺钉。在安装块82与墙壁连接后,通过盖板83覆盖螺钉,起到隔绝作用,保护螺钉,防止螺钉生锈。

[0098] 凹槽81具有相连的第一槽811和第二槽812,第一槽811的尺寸大于第二槽812的尺寸;安装块82上设有第一块821和第二块822,第一块821与第一槽811对应;第二块822与第

二槽812对应;第一块821的尺寸大于第二槽812 的尺寸。通过第一槽811的尺寸大于第二槽812的尺寸,第一块821和第二槽 812之间有尺寸差,形成限位阻挡结构,增强连接的稳定性。

[0099] 卡筋823设置在第二块822的两侧;通槽813设置在第二槽812的两侧。通过两侧连接,连接更加稳定可靠。

[0100] 第二槽812的上端设有卡块814,第二块822的上端设有缺口824,卡块814 与缺口824适配。卡筋823从第二块822的第一侧经第二块822的上侧延伸到第二块822的第二侧;缺口824设置在第二块822的上端的卡筋823上。通槽 813从第二槽812的第一侧经第二槽812的上侧延伸到第二槽812的第二侧;卡块814设置在第二槽812的上端的通槽813内。通过在贯通的通槽813的上部设置一个卡块814,既增加了通槽813的稳定性,将槽底与壳体1壁连接,减小通槽813整体的长度,将其分为两部分,从而提高了强度。同时使用缺口824 和卡块814配合,起到连接和限位的作用。

[0101] 能够安装在墙壁上,以适应人的身高,使用时不用弯腰操作,操作方便。

[0102] 采用上述的结构后,滚筒能够滚动,对衣物各个位置进行烘干消毒。

[0103] 上面结合附图对本实用新型进行了示例性描述,显然本实用新型具体实现并不受上述方式的限制,只要采用了本实用新型的方法构思和技术方案进行的各种非实质性的改进,或未经改进将本实用新型的构思和技术方案直接应用于其它场合的,均在本实用新型的保护范围之内。

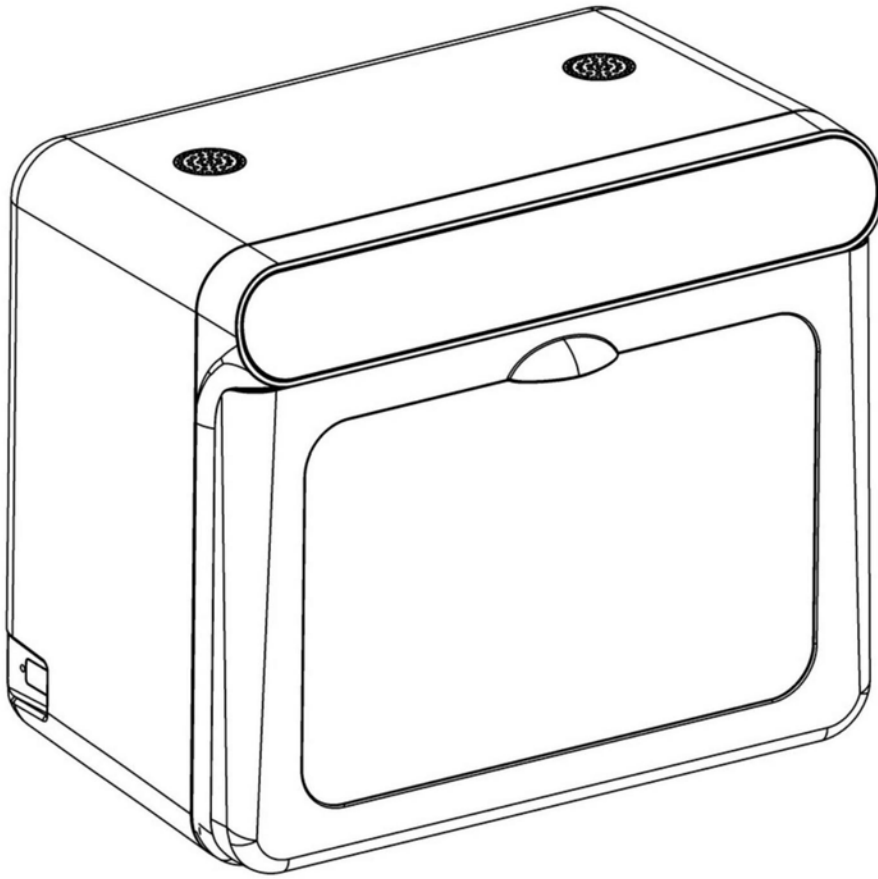


图1

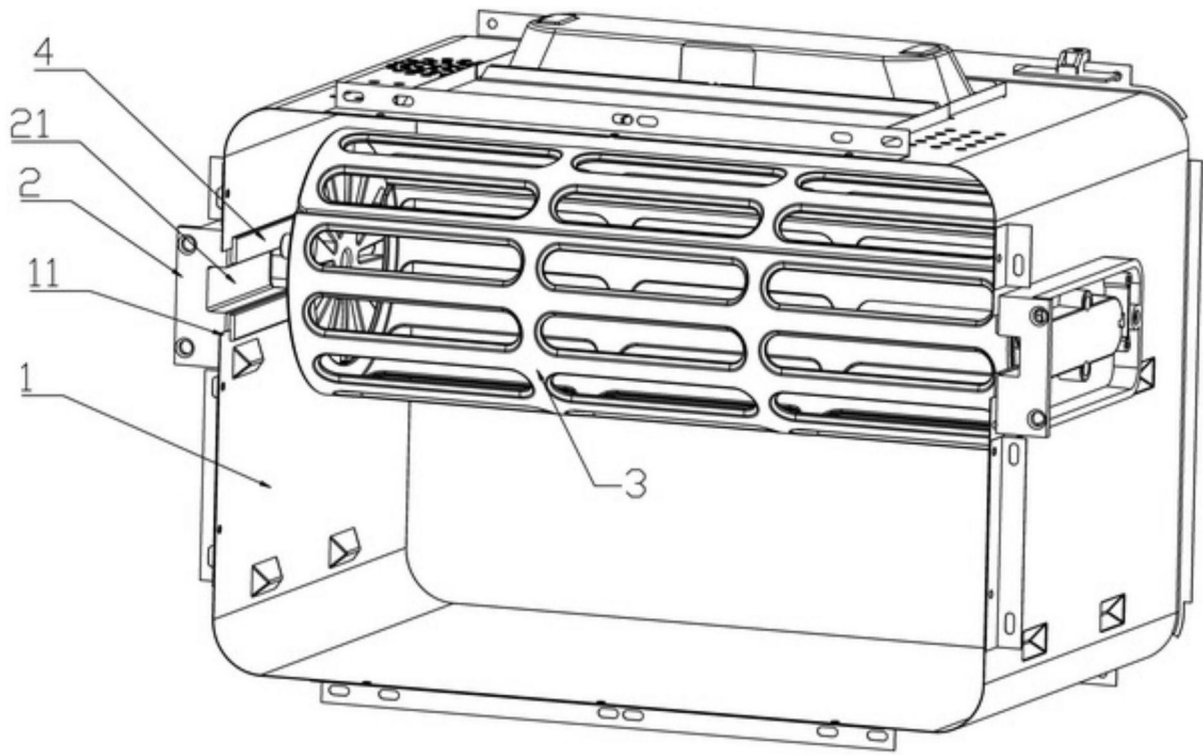


图2

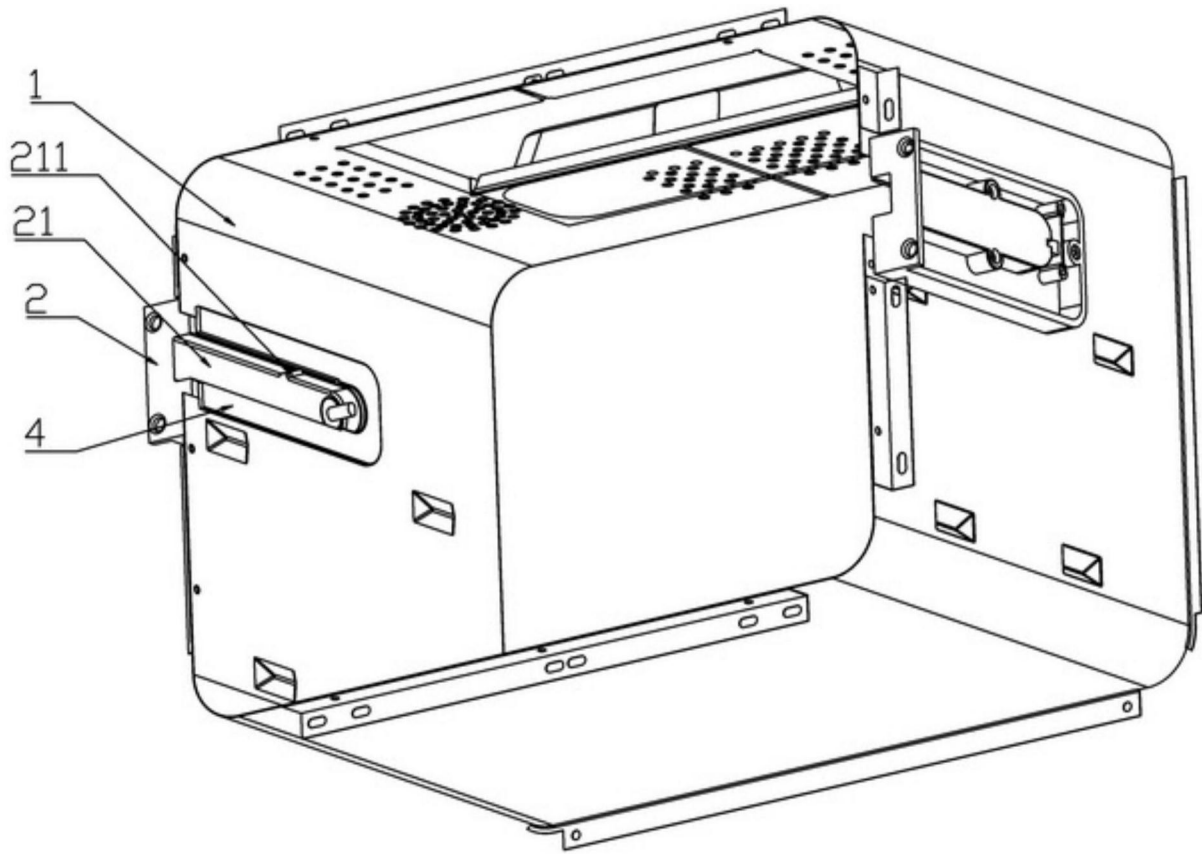


图3

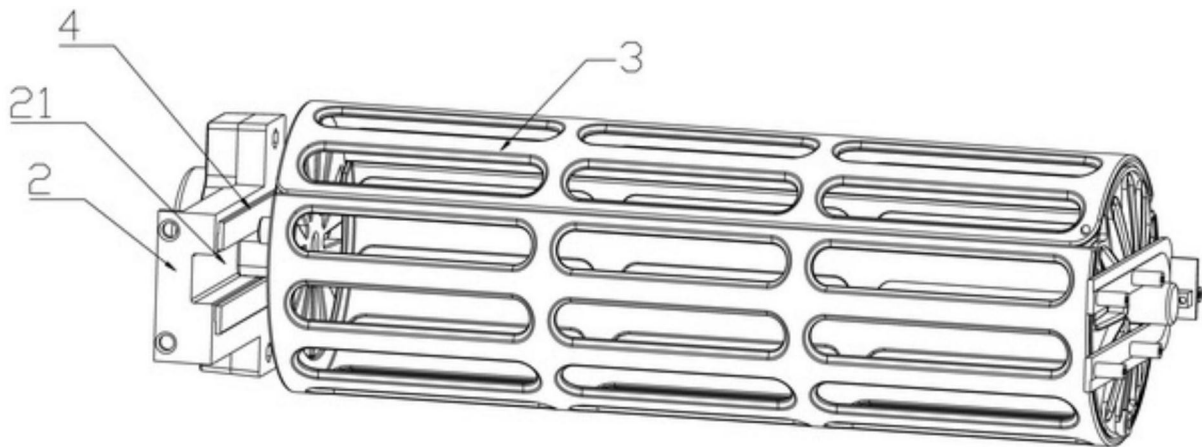


图4

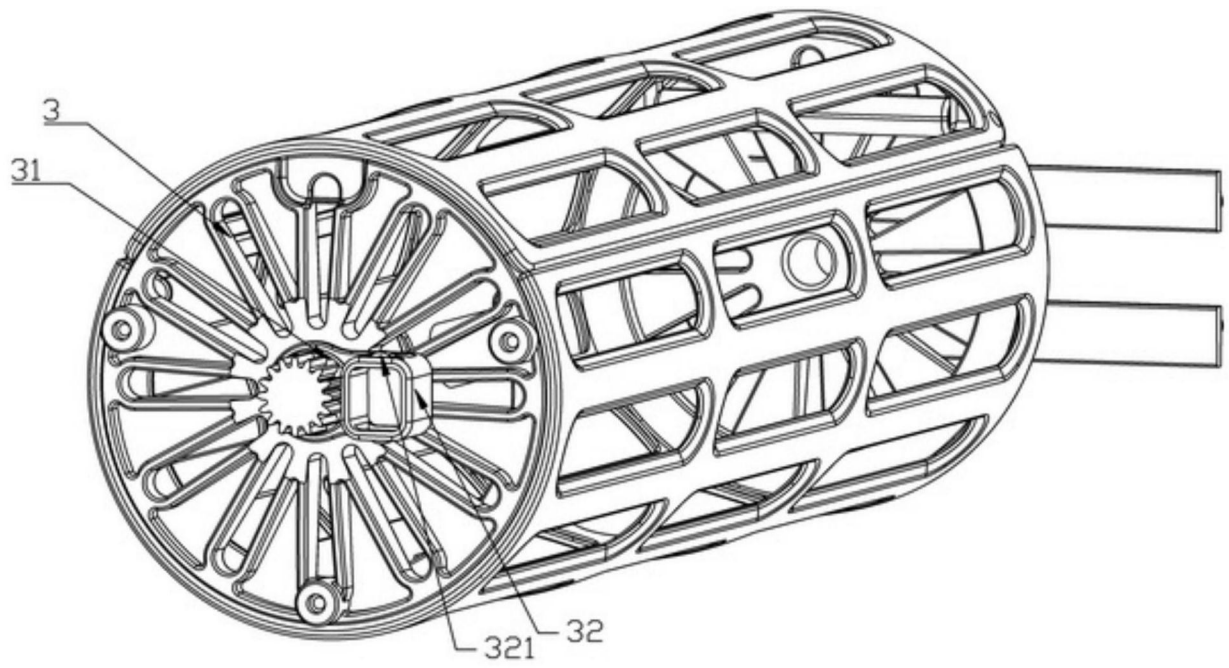


图5

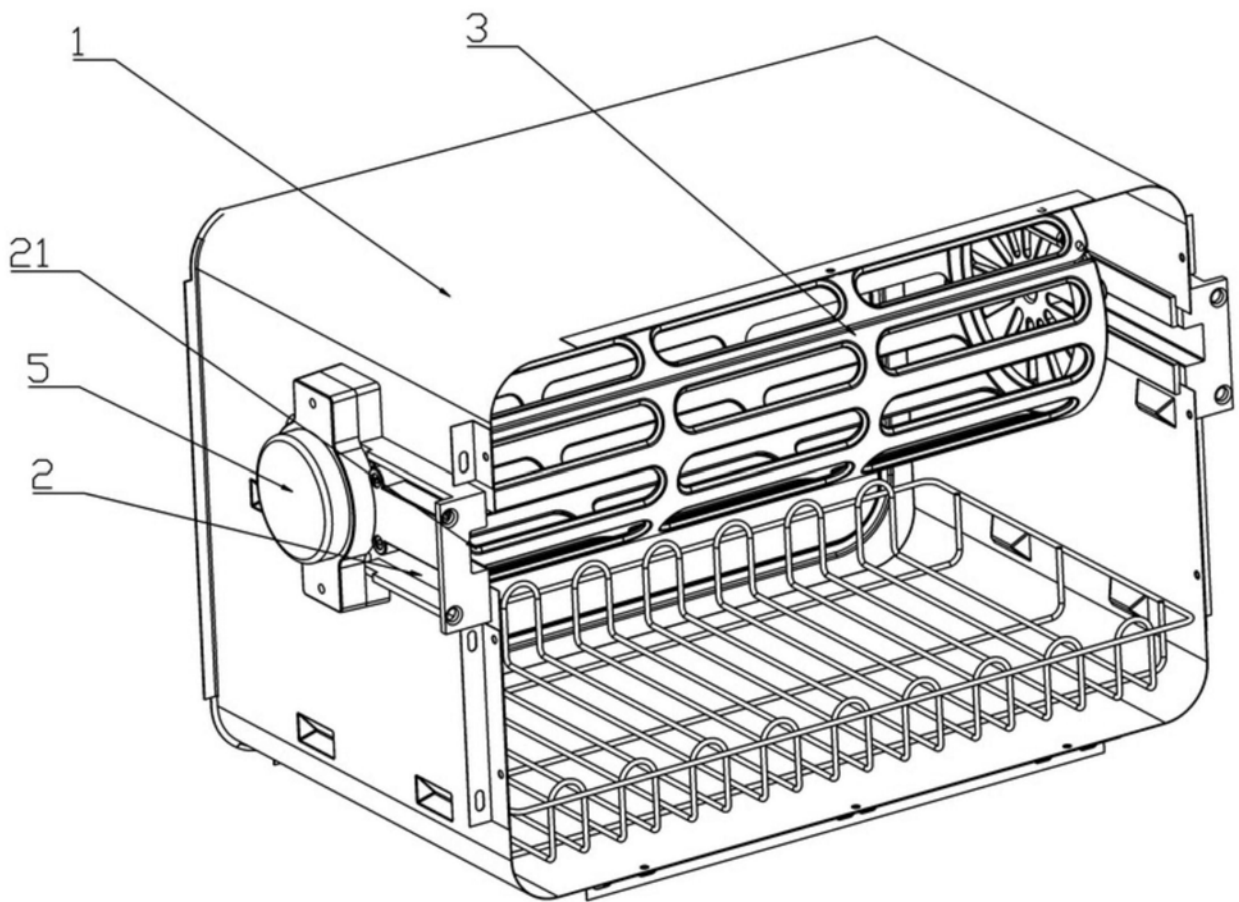


图6

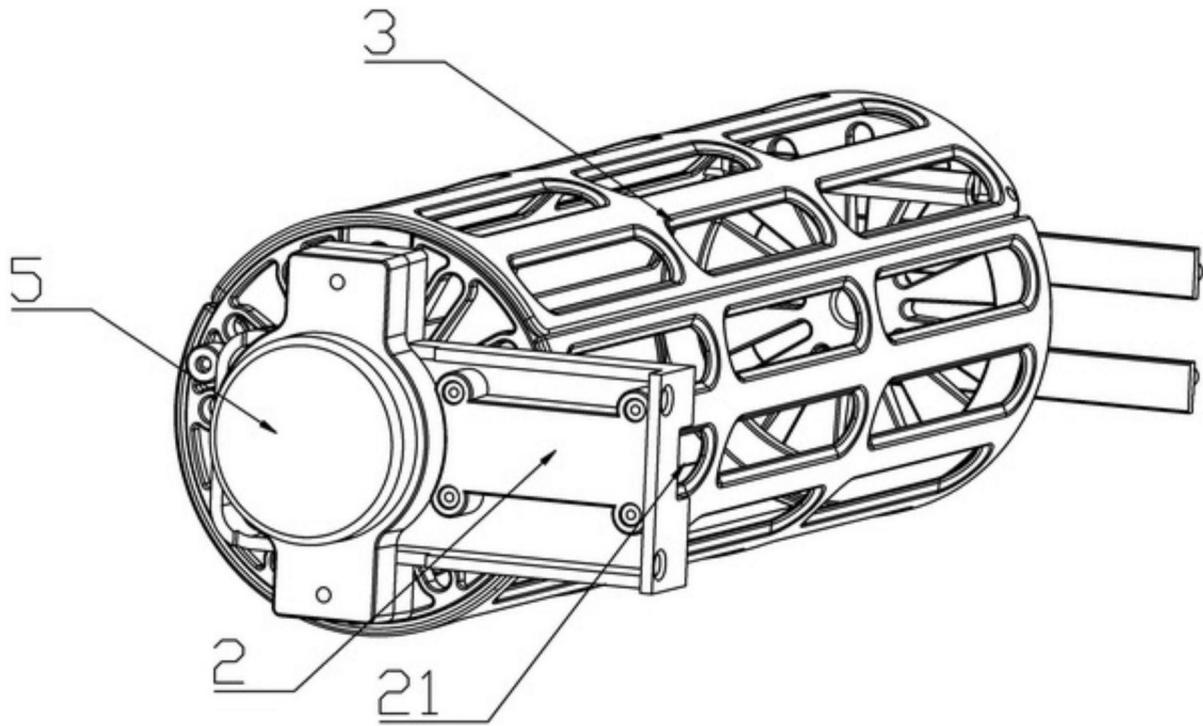


图7

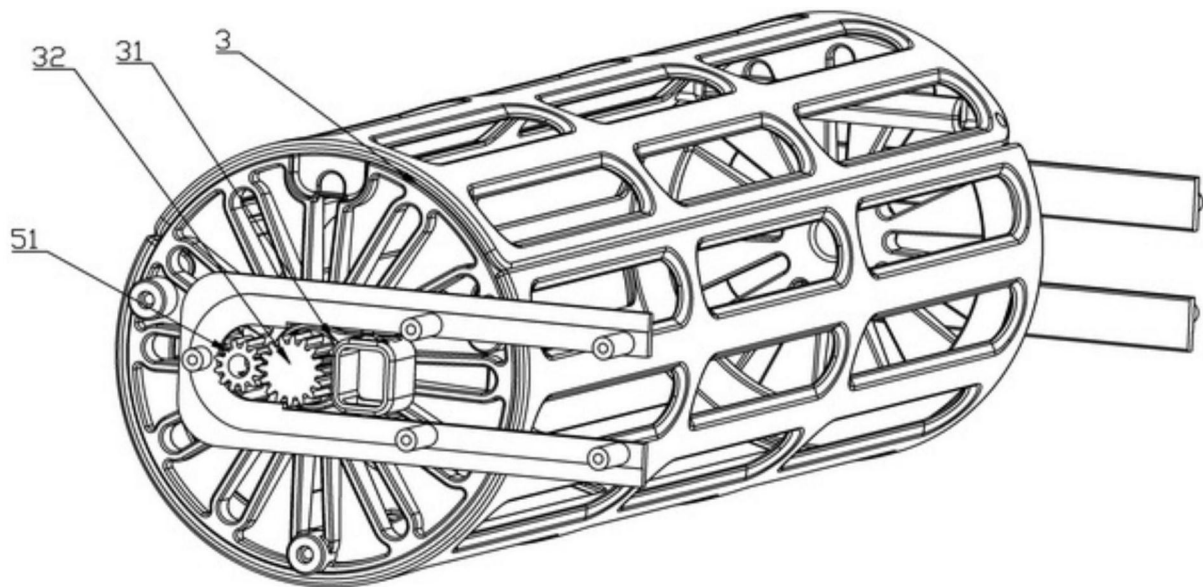


图8

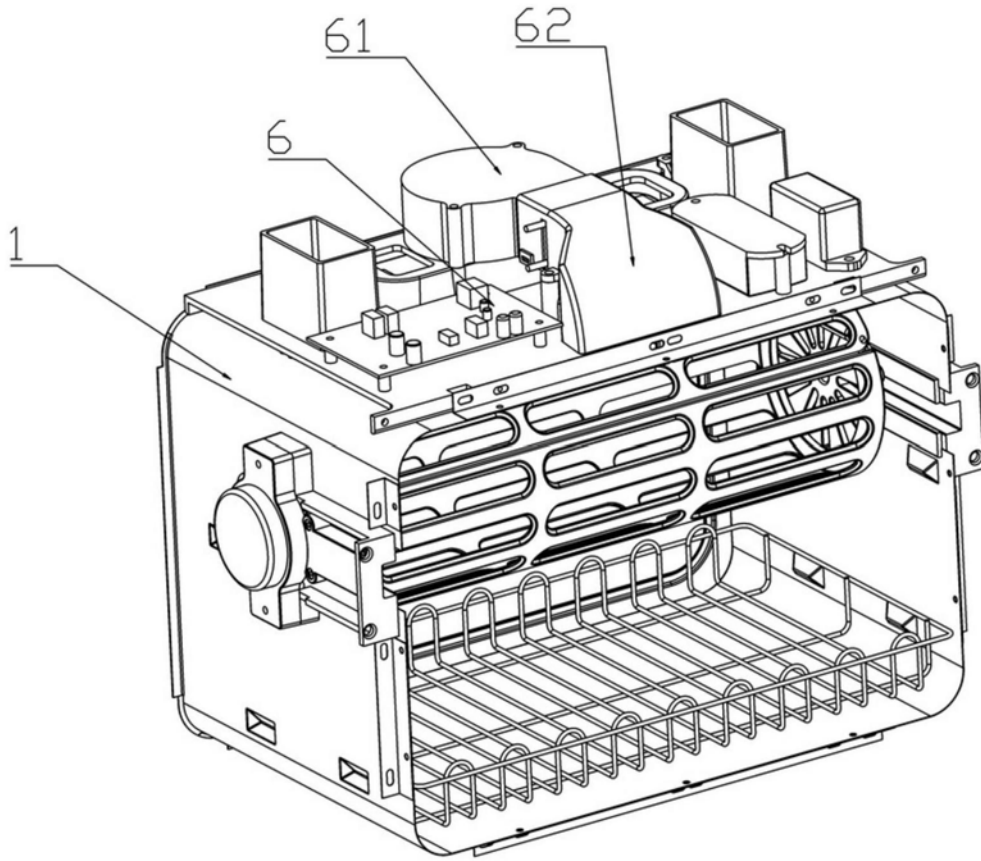


图9

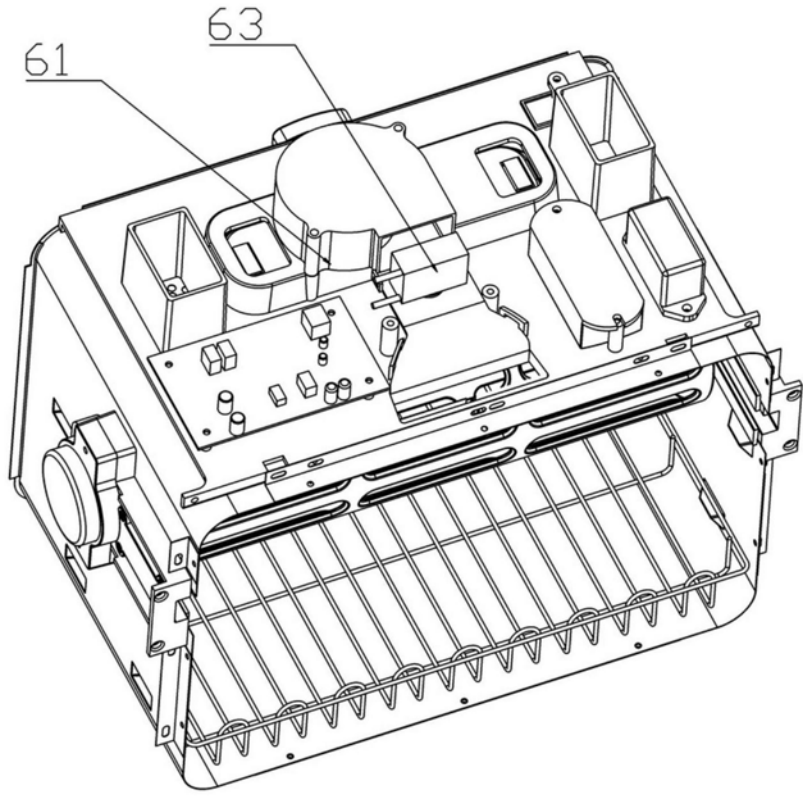


图10

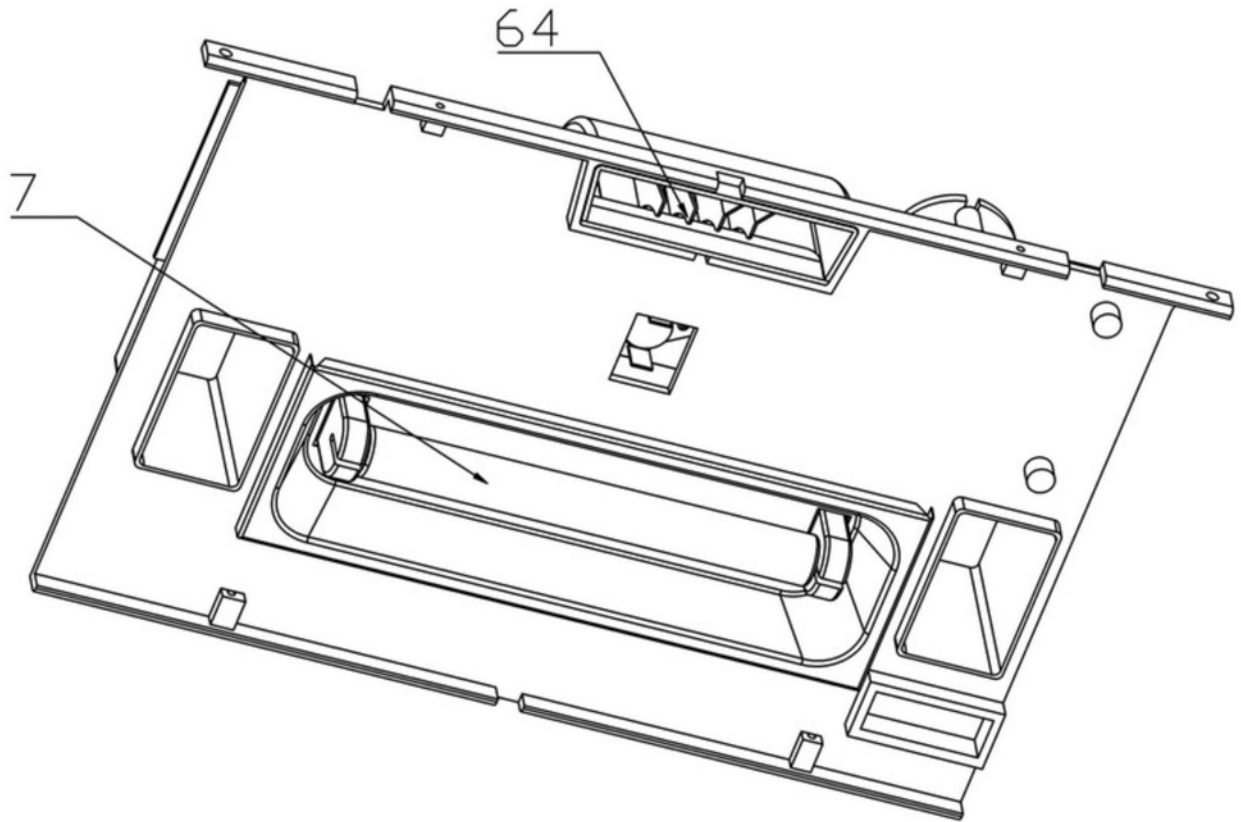


图11

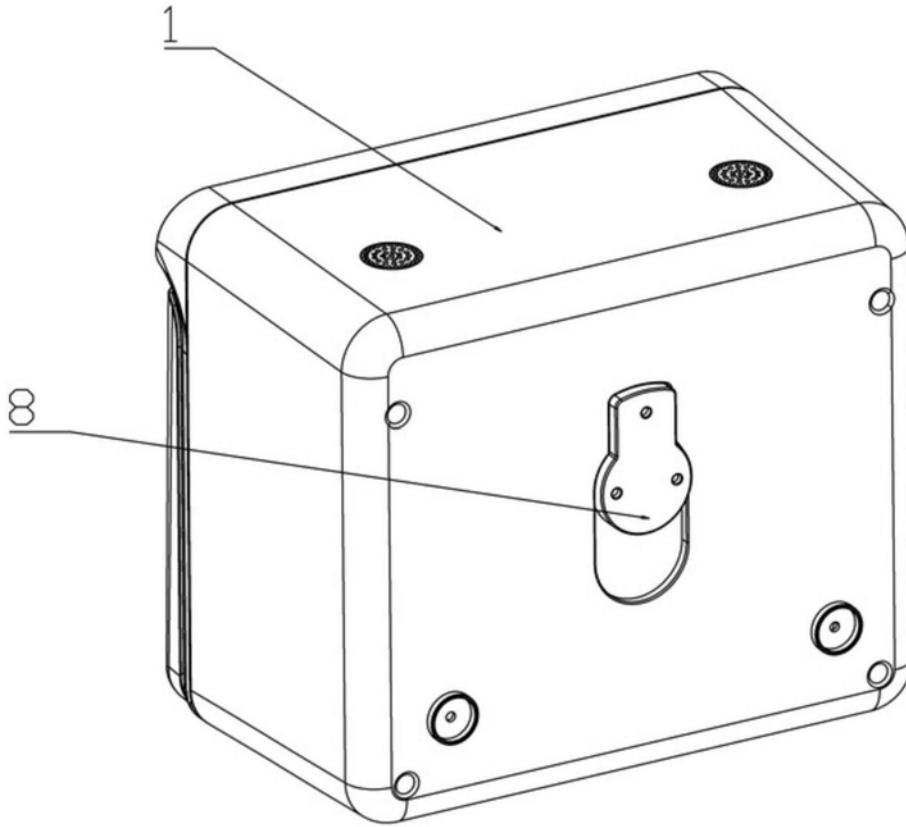


图12

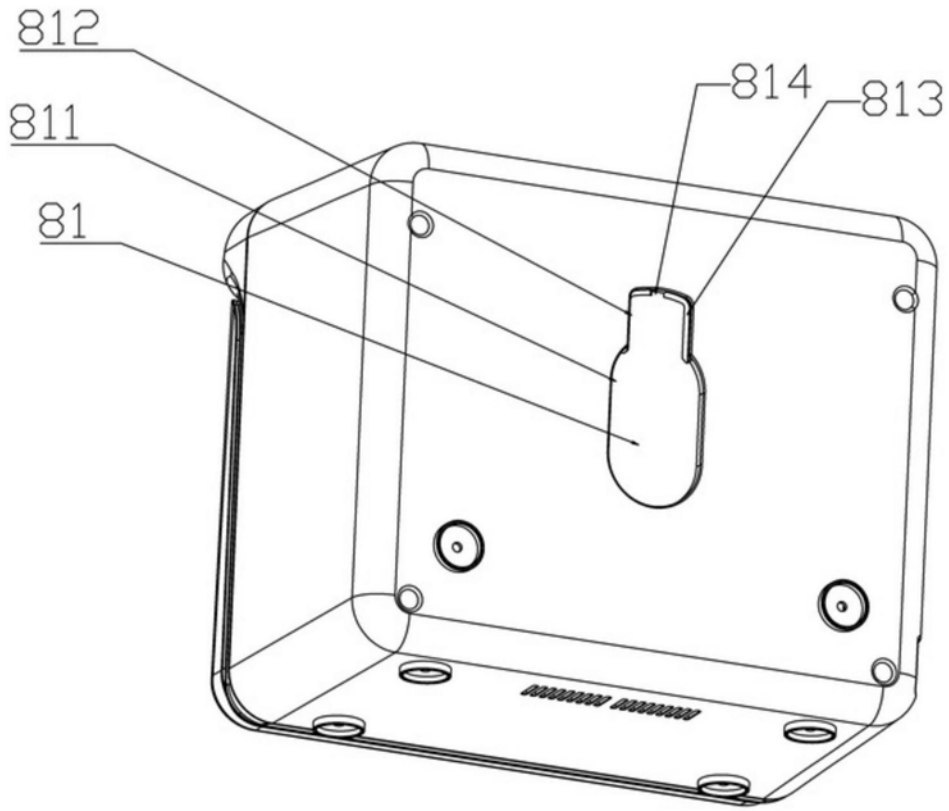


图13

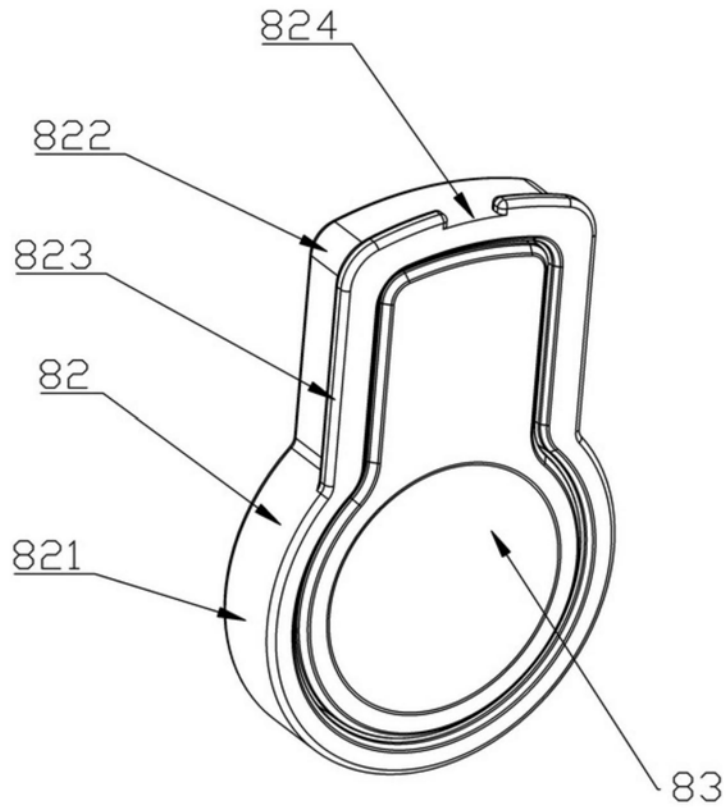


图14

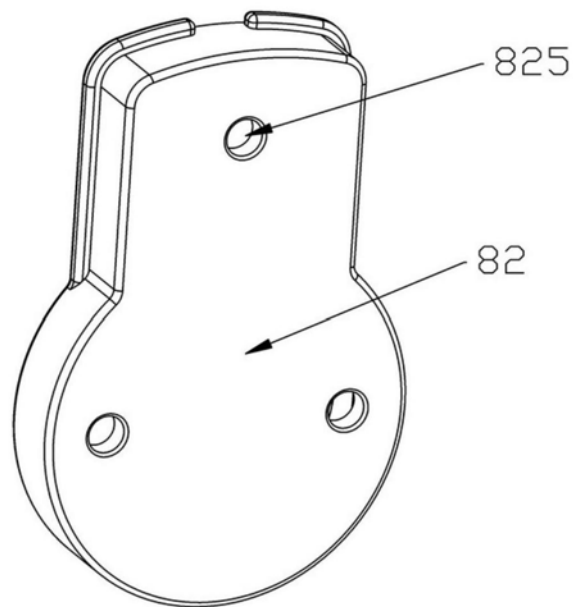


图15