



(21) 申请号 202322990176.3

(22) 申请日 2023.11.02

(73) 专利权人 长虹美菱股份有限公司

地址 230601 安徽省合肥市经济技术开发区
莲花路2163号

(72) 发明人 程琳 田亚明

(74) 专利代理机构 北京弘权知识产权代理有限公司 11363

专利代理师 许伟群 占园

(51) Int. Cl.

F25D 23/04 (2006.01)

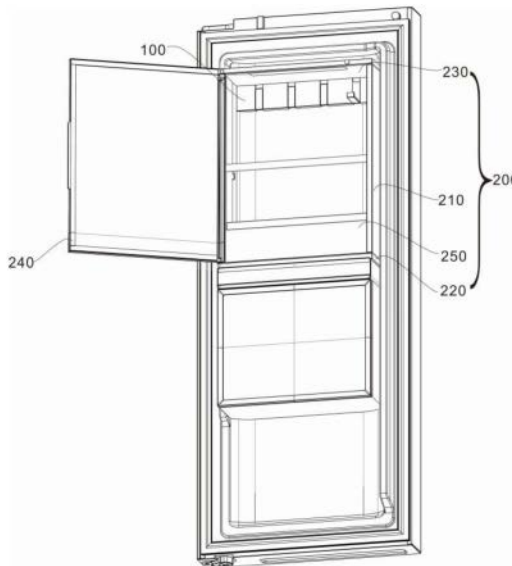
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

带悬挂部件的冰箱门结构

(57) 摘要

本申请公开了一种带悬挂部件的冰箱门结构,属于存储保鲜设备技术领域。该冰箱门包括侧板,设有两块并分别竖直设置在所述冰箱门内壁的两侧;底板,连接在两块侧板之间,以配合侧板共同形成容置空间;悬挂部件,安装在所述冰箱门上,包含悬挂座和挂钩;所述挂钩活动连接至所述悬挂座,以使挂钩具有隐藏位置和展开位置,所述挂钩位于隐藏位置时贴合于所述悬挂座的表面,所述挂钩位于展开位置时垂直于所述悬挂座的表面。本申请解决了现有冰箱门存储物品只能存放在瓶框中导致存储容量小,存储方式不灵活的技术问题。



1. 一种带悬挂部件的冰箱门结构,包括:
侧板,设有两块并分别竖直设置在所述冰箱门的内壁的两侧;
底板,连接在两块侧板之间,以配合侧板共同形成容置空间;
其特征在于:还包括,
悬挂部件,具有挂钩,其安装在冰箱门内侧的顶部位置,用于悬挂物品,使得物品位于所述容置空间内;
两块所述侧板的上端之间设有顶板,所述挂钩安装在顶板上。
2. 根据权利要求1所述的带悬挂部件的冰箱门结构,其特征在于:所述悬挂部件还包括悬挂座,所述挂钩活动连接至所述悬挂座,以使挂钩具有隐藏位置和展开位置,所述挂钩位于隐藏位置时贴合于所述悬挂座的表面,所述挂钩位于展开位置时垂直于所述悬挂座的表面。
3. 根据权利要求1所述的带悬挂部件的冰箱门结构,其特征在于:所述悬挂部件还包含:
带孔板,其上均匀阵列设置有若干大小相同的安装孔,所述带孔板与所述冰箱门的内壁贴合;
悬挂附件,通过所述安装孔固定在所述带孔板上。
4. 根据权利要求3所述的带悬挂部件的冰箱门结构,其特征在于:
所述悬挂附件包括挂钉,所述挂钉呈蘑菇型,相邻的两个安装孔之间的距离大于所述蘑菇型挂钉的直径。
5. 根据权利要求3所述的带悬挂部件的冰箱门结构,其特征在于:
所述悬挂附件包括限位框,所述限位框呈矩形框架结构,限位框的一条边上设有固定脚,所述限位框通过所述固定脚固定在带孔板上。
6. 根据权利要求5所述的带悬挂部件的冰箱门结构,其特征在于:
所述悬挂附件还包括支撑座,安装在限位框的下部,用于承托物品。
7. 根据权利要求5或6所述的带悬挂部件的冰箱门结构,其特征在于:
所述侧板、底板、顶板和带孔板之间共同形成容置箱体,所述容置箱体通过侧板安装在所述冰箱门的内侧,所述容置箱体开口处设有门体,以使所述容置箱体能够形成密封空间。
8. 根据权利要求7所述的带悬挂部件的冰箱门结构,其特征在于:
所述侧板之间设有至少一块容纳板,所述容纳板与所述底板、侧板共同构成容纳槽,所述容纳板能够在竖直方向上与所述底板产生相对运动。
9. 根据权利要求8所述的带悬挂部件的冰箱门结构,其特征在于:
所述限位框的宽度小于所述门体至所述带孔板之间的距离。

带悬挂部件的冰箱门结构

技术领域

[0001] 本申请涉及存储保鲜设备技术领域,具体而言,涉及一种带悬挂部件的冰箱门结构。

背景技术

[0002] 冰箱是一种使食物或者其他物品保持恒定低温状态的家用电器,冰箱内部通常设置有冷藏间室和冷冻间室,用于冷冻或冷藏食品等。一般的来说,冷藏间室的冰箱门上都设置有存储物品的空间,现有的技术中,通过冰箱门存储物品的方式大多都是直接将食品等放置在冰箱门内的瓶框上,能够放置的东西较少,且瓶框等只能安装在固定位置,使用方式较为死板。

[0003] 在相关技术中,比如中国专利文献(CN201135295Y)记载了一种餐馆用冷藏箱,包括箱体,在箱体内腔的上方位置设有挂袋装食物的悬挂装置,在箱体的两侧壁对应位置从上到下不同高度处设置有若干条凹槽,每条凹槽底面上从前到后对应设置有若干凹坑,悬挂装置包括搭放在对应设置的凹坑上的挂杆和串套在每条挂杆上的若干挂钩。该冷藏箱可以将餐馆采购回来的袋装蔬菜直接悬挂在冷藏箱内,存放和拿取食物方便。而在家用冰箱中,冰箱的冷藏区内无法设置成悬挂式的结构,现有技术中也缺乏将悬挂放置应用于冰箱门的存储方式。

[0004] 针对相关技术中存在的问题,目前尚未提出有效的解决方案。

实用新型内容

[0005] 本申请的主要目的在于提供一种带悬挂部件的冰箱门结构,以解决现有冰箱门存储物品只能存放在瓶框中导致存储容量小,存储方式不灵活的问题。

[0006] 为了实现上述目的,根据本申请的一个方面,提供了一种带悬挂部件的冰箱门结构,其包括:侧板,设有两块并分别竖直设置在所述冰箱门的内壁的两侧;底板,连接在两块侧板之间,以配合侧板共同形成容置空间;悬挂部件,具有挂钩,其安装在冰箱门内侧的顶部位置,用于悬挂物品,使得物品位于所述容置空间内。

[0007] 进一步地,两块所述侧板的上端之间设有顶板,所述挂钩安装在顶板上。

[0008] 进一步地,悬挂部件还包含悬挂座,所述挂钩活动连接至所述悬挂座,以使挂钩具有隐藏位置和展开位置,所述挂钩位于隐藏位置时贴合于所述悬挂座的表面,所述挂钩位于展开位置时垂直于所述悬挂座的表面。

[0009] 进一步的,所述悬挂部件还包含:带孔板,其上均匀阵列设置有若干大小相同的安装孔,所述带孔板与所述冰箱门内壁贴合;悬挂附件,通过所述安装孔固定在所述带孔板上。

[0010] 进一步的,所述悬挂附件包括挂钉,所述挂钉呈蘑菇形。

[0011] 进一步的,相邻的两个安装孔之间的距离大于所述蘑菇形挂钉的直径。

[0012] 进一步的,所述悬挂附件包括限位框,所述限位框呈矩形框架结构,限位框的一条

边上设有固定脚,所述限位框通过所述固定脚固定在带孔板上。

[0013] 进一步的,所述悬挂附件还包括支撑座,安装在限位框的下部,用于承托物品。

[0014] 进一步的,所述侧板之间还水平连接有顶板,所述侧板、底板、顶板和带孔板之间共同形成容置箱体,所述容置箱体通过侧板安装在所述冰箱门内侧,所述容置箱体开口处设有门体,以使所述容置箱体能够形成密封空间。

[0015] 进一步的,所述门体以可拆卸方式与所述容置箱体连接。

[0016] 进一步的,所述侧板之间设有至少一块容纳板,所述容纳板与所述底板、侧板共同构成容纳槽,所述容纳板能够在竖直方向上与所述底板产生相对运动。

[0017] 进一步的,所述限位框的宽度小于所述门体至所述带孔板之间的距离。

[0018] 本申请有益之处:提供了一种带悬挂部件的冰箱门结构,通过在冰箱门上设置悬挂部件,对于袋装物品,可以直接悬挂在冰箱门内侧,方便存储;

[0019] 进一步地,采用隐藏式的悬挂结构,在平时使用过程中可收起隐藏的挂钩,而当需要悬挂放置时即可放下挂钩从而将袋装物品悬挂起来;此外,通过将冰箱门内壁设置成带孔板的形式,其上可安装挂钩、档条等各种辅助悬挂部件,使得冰箱门上的悬挂存储方式更加灵活多变。

附图说明

[0020] 构成本申请的一部分的附图用来提供对本申请的进一步理解,使得本申请的其它特征、目的和优点变得更明显。本申请的示意性实施例附图及其说明用于解释本申请,并不构成对本申请的不当限定。在附图中:

[0021] 图1是根据本申请一种实施例的冰箱门的整体结构图;

[0022] 图2是根据本申请一种实施例的冰箱门的另一整体结构图;

[0023] 图3是根据本申请一种实施例的挂钉的结构示意图;

[0024] 图4是根据本申请一种实施例的限位框的结构示意图;

[0025] 图5是根据本申请一种实施例的容纳盒的结构示意图。

[0026] 示意图中的标号说明:

[0027] 100、悬挂部件;110、悬挂座;120、挂钩;130、带孔板;131、安装孔;140、悬挂附件;141、挂钉;142、限位框;143、支撑座;150、固定脚;

[0028] 200、容置箱体;210、侧板;220、底板;230、顶板;240、门体;250、容纳板。

具体实施方式

[0029] 为了使本技术领域的人员更好地理解本申请方案,下面将结合本申请实施例中的附图,对本申请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申请一部分的实施例,而不是全部的实施例。基于本申请中的实施例,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,都应当属于本申请保护的范围。

[0030] 需要说明的是,本申请的说明书和权利要求书及上述附图中的术语“第一”、“第二”等是用于区别类似的对象,而不必用于描述特定的顺序或先后次序。应该理解这样使用的数据在适当情况下可以互换,以便这里描述的本申请的实施例。此外,术语“包括”和“具

有”以及他们的任何变形,意图在于覆盖不排除他的包含,例如,包含了一系列步骤或单元的过程、方法、系统、产品或设备不必限于清楚地列出的那些步骤或单元,而是可包括没有清楚地列出的或对于这些过程、方法、产品或设备固有的其它步骤或单元。

[0031] 在本申请中,术语“上”、“下”、“左”、“右”、“前”、“后”、“顶”、“底”、“内”、“外”、“中”、“竖直”、“水平”、“横向”、“纵向”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。这些术语主要是为了更好地描述本申请及其实施例,并非用于限定所指示的装置、元件或组成部分必须具有特定方位,或以特定方位进行构造和操作。

[0032] 并且,上述部分术语除了可以用于表示方位或位置关系以外,还可能用于表示其他含义,例如术语“上”在某些情况下也可能用于表示某种依附关系或连接关系。对于本领域普通技术人员而言,可以根据具体情况理解这些术语在本申请中的具体含义。

[0033] 此外,术语“安装”、“设置”、“设有”、“连接”、“相连”、“套接”应做广义理解。例如,可以是固定连接,可拆卸连接,或整体式构造;可以是机械连接,或电连接;可以是直接相连,或者是通过中间媒介间接相连,又或者是两个装置、元件或组成部分之间内部的连通。对于本领域普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本申请中的具体含义。

[0034] 需要说明的是,在不冲突的情况下,本申请中的实施例及实施例中的特征可以相互组合。

[0035] 本申请的带悬挂部件的冰箱门结构包括:侧板210,设有两块并分别竖直设置在冰箱门内壁的两侧;

[0036] 底板220,连接在两块侧板210之间,以配合侧板210共同形成容置空间。

[0037] 本申请的冰箱门还包括悬挂部件100,安装在冰箱门上且位于两块侧板之间。

[0038] 作为一种实施方式,在两块侧板的顶部之间连接有顶板230,悬挂部件100包含挂钩120,该挂钩设置在顶板230下侧,挂钩可以固定在顶板上,且可以间隔设置3之5个挂钩。

[0039] 作为另一实施方式,挂钩可以活动连接在顶板230下侧,例如枢轴连接,使其具有一定的摆动空间。

[0040] 为了空间的充分利用,可以在冰箱门上端设置滑轨,该滑轨可以是独立设置在两侧板之间,或者附接在顶板上,挂钩与滑轨连接,且能够沿滑轨滑动。在滑轨上设置多个挂钩,根据悬挂物品的体积,可以调整其位置。

[0041] 作为悬挂部件的另一实施方式,如图1所示,悬挂部件还包括悬挂座110,挂钩120活动连接至悬挂座110,以使挂钩120具有隐藏位置和展开位置,挂钩120位于隐藏位置时贴合于悬挂座110的表面,挂钩120位于展开位置时垂直于悬挂座110的表面。更具体的,如图1所示,挂钩呈L形,其一端铰接在悬挂座上,悬挂座上设有一排若干个用于安装挂钩的凹槽,在无需使用挂钩时,将挂钩向上翻转,即可使得挂钩贴合在凹槽中,从而隐藏起来,当需要使用挂钩时,即可将其放下,挂钩的旋转角度在 $0^{\circ} \sim 90^{\circ}$ 。为实现挂钩的隐藏功能,挂钩本身可设置为铁制或者挂钩上安装有磁铁等,同时在悬挂座的凹槽内安装磁铁等磁体,使得挂钩可以吸附在凹槽中。

[0042] 如图2所示,作为悬挂部件的一种实施方案,悬挂部件100还包含带孔板130和悬挂附件140,带孔板130上均匀阵列设置有若干大小相同的安装孔131,带孔板130与冰箱门内壁贴合;悬挂附件140则通过安装孔131固定在带孔板130上,具体的,悬挂附件140上均设有若干固定脚150,通过将固定脚150放置在安装孔131中以将悬挂附件140固定在带孔板130

上需要的位置。

[0043] 作为悬挂附件140的几种实施方案：

[0044] 悬挂附件140包括挂钉141,挂钉141呈蘑菇形,如图3所示,挂钉141的一端为蘑菇形的头部,另一端为固定脚150,蘑菇形的头部可以防止悬挂在挂钉141上的物品滑落,固定脚150则设置为L型结构,当固定脚150进入到安装孔131之后,L型的固定脚可以避免挂钉141向安装孔外滑出。需注意的是,相邻的两个安装孔131之间的距离大于蘑菇型挂钉141的直径。

[0045] 悬挂附件140包括限位框142,如图4所示,限位框142呈矩形框架结构,限位框142的一条边上设有固定脚150,限位框通过固定脚150固定在带孔板130上。限位框142的主要作用在于:当物品通过包装带悬挂在挂钉141上时,垂下的部分放置在限位框142内,能够避免开关冰箱门时物品的晃动;此外,矩形结构的限位框142也可以用于悬挂带有挂钩的物品。

[0046] 悬挂附件140还包括支撑座143,安装在限位框142的下部,用于承托物品。支撑座143可以是图2所示的板状结构,也可以是图5所示的箱体结构,通过将支撑座143安装在限位框142的下部,可直接将物品摆放在支撑座143上并通过限位框避免物品的滑动,使得物品在不具备可悬挂的相关部件时也能够直接摆放在冰箱门上,根据物品长度的不同,还可通过支撑座143和多个限位框142结合的方式形成更长的近似盒体的结构,该设置方式使得本申请的悬挂部件更加灵活多变,便于存储各种类型的物品。

[0047] 在上述实施方式的基础上,作为改进,如图1和图2所示,侧板210、底板220、顶板230和带孔板130之间共同形成容置箱体200,容置箱体200通过侧板210安装在冰箱门内侧,具体的,冰箱门内壁的两侧可以设置沟槽等,同时在侧板的两侧设置挂耳等,通过挂耳与沟槽之间的配合将容置箱体200固定在冰箱门上;此外,为了避免串味等,容置箱体200开口处设有门体240,以使容置箱体200能够形成密封空间。

[0048] 在门体的一种设置方式中,门体240以可拆卸方式与容置箱体200连接,在不需要时,可将门体拆卸掉,从而避免打开冰箱门后还需要打开另一个门体,提升用户的操作体验。需注意的是,限位框142的宽度的长度小于门体240至带孔板130之间的距离。

[0049] 此外,为了提供更多更大的存储空间,侧板210之间设有至少一块容纳板250,容纳板250与底板220、侧板210共同构成容纳槽,或是直接安装图5所示的容纳盒;容纳板250能够在竖直方向上与底板220产生相对运动,一般来说,容纳板250安装在靠近底板的位置,将容纳板250设置为可活动的形式,有利于清理底板以及更灵活地储存物品。

[0050] 以上所述仅为本申请的优选实施例而已,并不用于限制本申请,对于本领域的技术人员来说,本申请可以有各种更改和变化。凡在本申请的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本申请的保护范围之内。

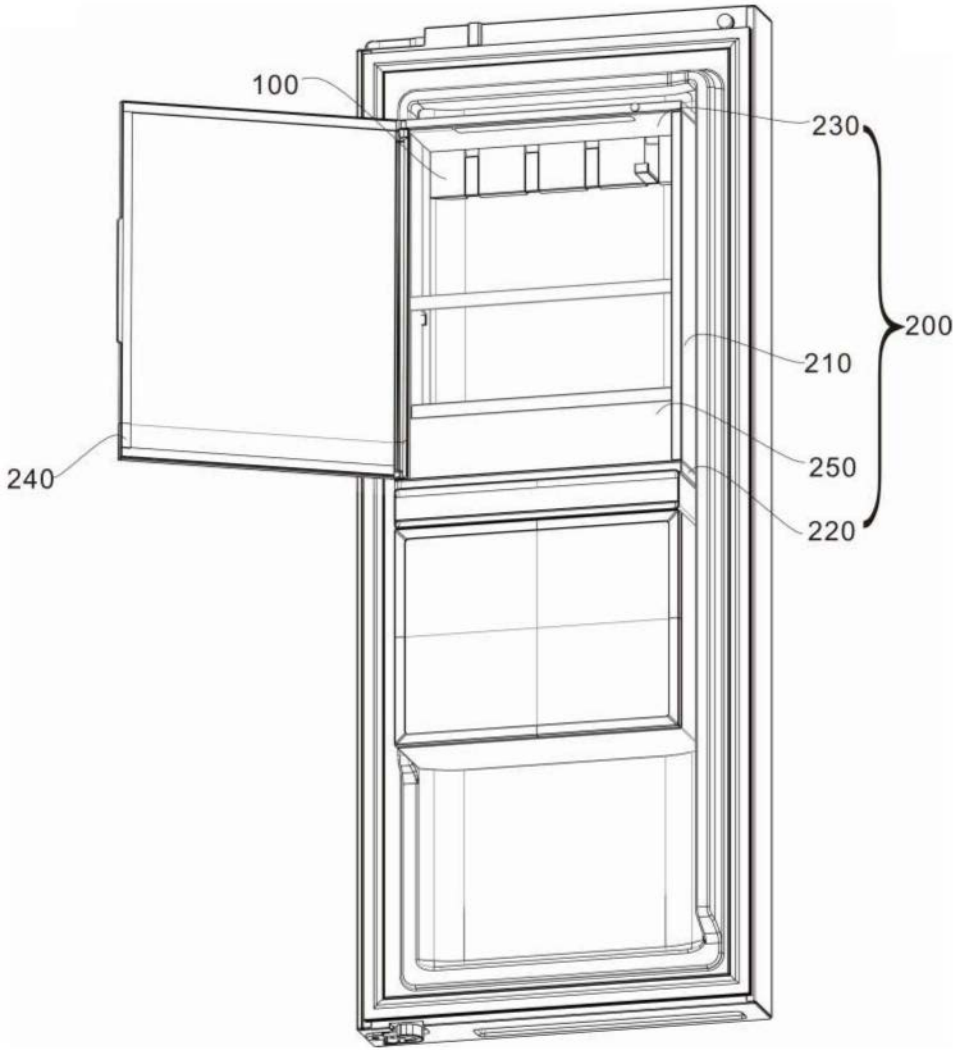


图1

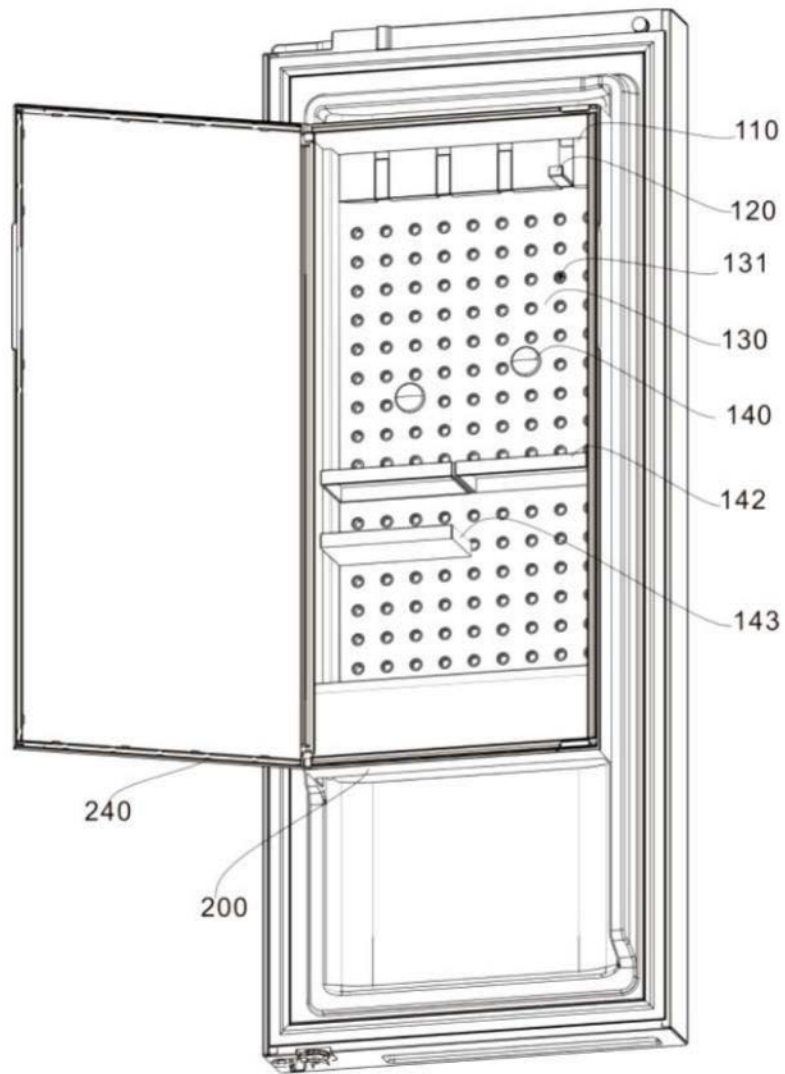


图2

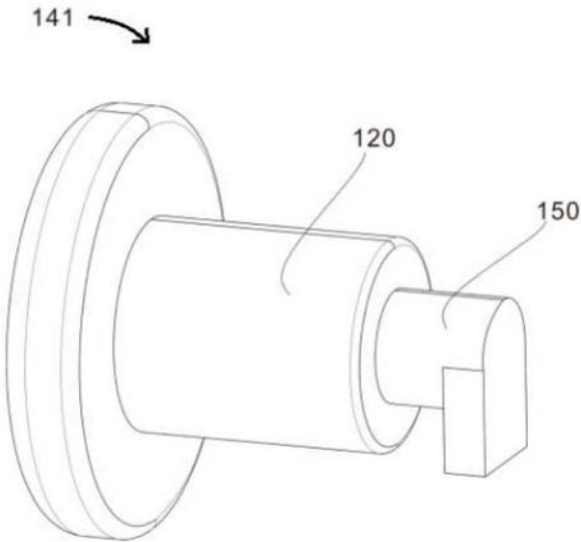


图3

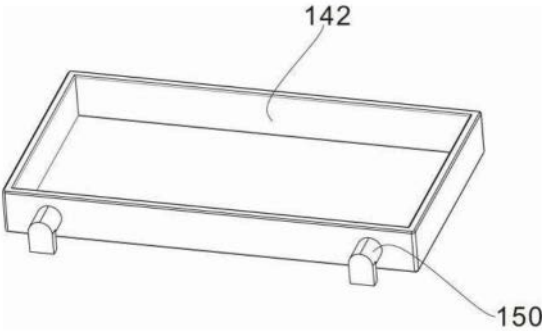


图4

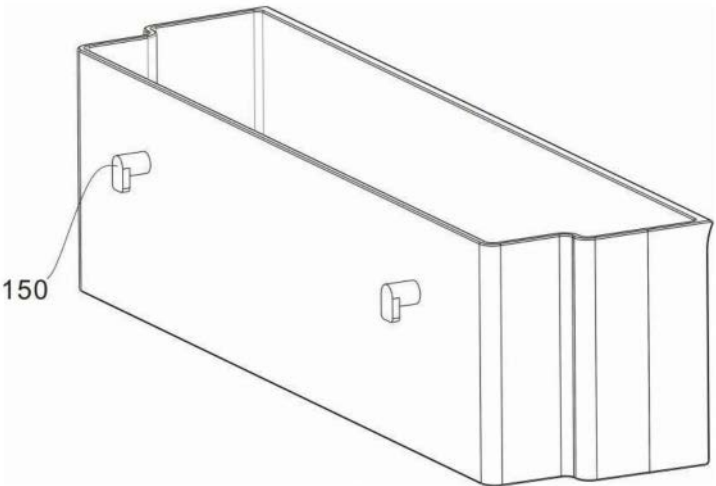


图5