



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 106839631 A

(43)申请公布日 2017.06.13

(21)申请号 201611200313.7

(22)申请日 2016.12.22

(71)申请人 泰州乐金电子冷机有限公司

地址 225300 江苏省泰州市海陵区迎宾路
12号

(72)发明人 王勇

(74)专利代理机构 上海弼兴律师事务所 31283

代理人 薛琦 郑众琳

(51)Int.Cl.

F25D 25/02(2006.01)

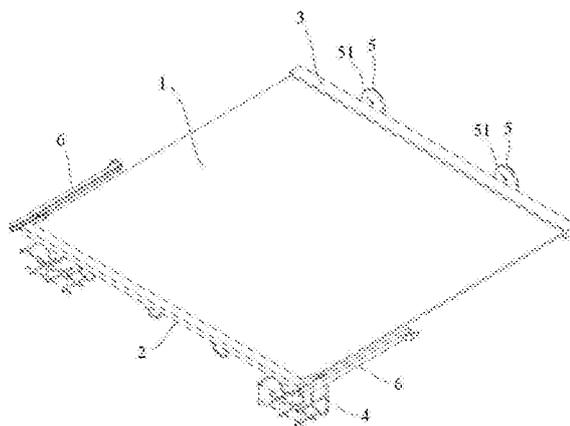
权利要求书1页 说明书5页 附图6页

(54)发明名称

带酒架的冰箱用搁架组件

(57)摘要

本发明提供了一种带酒架的冰箱用搁架组件,它包括平板、前装饰条、后装饰条、酒架、至少一个支撑件、两根导轨及两根连接杆,前装饰条固定于平板的前端面上,后装饰条固定于平板的后端面上,支撑件固定于后装饰条上,支撑件能与冰箱内胆相固定;两根连接杆分别从前装饰条的两侧插入前装饰条中,两根导轨分别位于前装饰条的两侧并与冰箱内胆相固定,连接杆的端部伸入至导轨中并能沿导轨滑动,酒架的两端分别与两根连接杆连接,酒架能绕连接杆的轴线转动至平板的下方或上方。该带酒架的冰箱用搁架组件,通过调节平板、酒架的位置,实现置物功能和酒架功能的切换,使搁架组件可用于放置物品或酒瓶,使得冰箱的空间使用更灵活、更合理。



1. 一种带酒架的冰箱用搁架组件,其特征在于:它包括平板(1)、前装饰条(2)、后装饰条(3)、酒架(4)、至少一个支撑件(5)、两根导轨(6)及两根连接杆(7),所述前装饰条(2)固定于所述平板(1)的前端面上,所述后装饰条(3)固定于所述平板(1)的后端面上,所述支撑件(5)固定于所述后装饰条(3)上,所述支撑件(5)能与冰箱内胆(10)相固定;两根所述连接杆(7)分别从所述前装饰条(2)的两侧插入所述前装饰条(2)中,两根所述导轨(6)分别位于所述前装饰条(2)的两侧并与所述冰箱内胆(10)相固定,所述连接杆(7)的端部伸入至所述导轨(6)中并能沿所述导轨(6)滑动,所述酒架(4)的两端分别与两根所述连接杆(7)连接,所述酒架(4)能绕所述连接杆(7)的轴线转动至所述平板(1)的下方或上方。

2. 根据权利要求1所述的带酒架的冰箱用搁架组件,其特征在于:所述前装饰条(2)的两侧分别设有一放置部(21),所述放置部(21)设有向下凹陷的放置槽(22),所述酒架(4)的两端分别设有两根横向钢丝(41);所述酒架(4)位于所述平板(1)的下方时,所述横向钢丝(41)放置在所述放置槽(22)内。

3. 根据权利要求1所述的带酒架的冰箱用搁架组件,其特征在于:所述前装饰条(2)的两侧分别设有一放置部(21),所述酒架(4)的两端分别设有两个挂钩(42),所述酒架(4)位于所述平板(1)的上方时,所述挂钩(42)勾住所述放置部(21)。

4. 根据权利要求1所述的带酒架的冰箱用搁架组件,其特征在于:所述导轨(6)包括导向槽(61)和限位凹槽(62),所述导向槽(61)沿所述导轨(6)的轴向延伸,所述限位凹槽(62)位于所述导向槽(61)靠近所述后装饰条(3)的端部,所述连接杆(7)的端部在所述导向槽(61)中滑动并能固定于所述限位凹槽(62)中。

5. 根据权利要求1或4所述的带酒架的冰箱用搁架组件,其特征在于:所述连接杆(7)伸入至所述导轨(6)中的端部为圆形端部(71)。

6. 根据权利要求1所述的带酒架的冰箱用搁架组件,其特征在于:所述连接杆(7)设有沿径向贯穿的酒架安装孔(72),所述酒架(4)的两个端部为两根横向钢丝(41),所述横向钢丝(41)穿过所述酒架安装孔(72),所述横向钢丝(41)的端部还固定套有固定堵帽(8),所述固定堵帽(8)的外径大于所述酒架安装孔(72)的内径。

7. 根据权利要求6所述的带酒架的冰箱用搁架组件,其特征在于:所述固定堵帽(8)与所述横向钢丝(41)之间螺纹连接。

8. 根据权利要求1所述的带酒架的冰箱用搁架组件,其特征在于:所述连接杆(7)包括连接杆主体(73)和位于所述连接杆主体(73)的端部的安装柱(74),所述连接杆主体(73)、安装柱(74)同轴设置,所述安装柱(74)的直径小于所述连接杆主体(73)的直径,所述前装饰条(2)上设有连接杆安装孔(23),所述安装柱(74)穿过所述连接杆安装孔(23),所述安装柱(74)伸出至所述连接杆安装孔(23)外的部分沿周向设有环形卡槽(75),所述环形卡槽(75)内卡有环形卡环(9)。

9. 根据权利要求1所述的带酒架的冰箱用搁架组件,其特征在于:所述酒架(4)由钢丝绕制而成,所述酒架(4)包括两根作为端部的横向钢丝(41)和位于两根所述横向钢丝(41)之间的酒瓶容纳部(43),所述酒瓶容纳部(43)具有至少一个酒瓶固定腔(44)。

10. 根据权利要求1所述的带酒架的冰箱用搁架组件,其特征在于:所述支撑件(5)的中间设有固定孔(51),所述冰箱内胆(10)上设有螺钉,所述固定孔(51)能套在所述螺钉上。

带酒架的冰箱用搁架组件

技术领域

[0001] 本发明涉及一种带酒架的冰箱用搁架组件。

背景技术

[0002] 冰箱是一种用于冷藏食物或其他物品的家用电器,为了便于放置物品,通常会在冰箱内胆内设置冰箱搁架,将冰箱内部空间分为多个空间。

[0003] 现有的冰箱搁架一般为单一的置物搁架,但这种单一置物搁架不能够调整结构位置。部分冰箱为适应消费者的需求,也会设置酒架,但酒架的使用频率较小,不使用时很占用空间。若搁架组件的置物功能和酒架功能可以组合在一起并能随机切换,即可大大提高冰箱的利用率,但现有的搁架组件均不能实现上述功能。

发明内容

[0004] 为解决现有的冰箱用搁架组件的置物搁架和酒架单独设置、不能组合的技术问题,提供一种带酒架的冰箱用搁架组件。

[0005] 本发明提供了一种带酒架的冰箱用搁架组件,它包括平板、前装饰条、后装饰条、酒架、至少一个支撑件、两根导轨及两根连接杆,前装饰条固定于平板的前端面上,后装饰条固定于平板的后端面上,支撑件固定于后装饰条上,支撑件能与冰箱内胆相固定;两根连接杆分别从前装饰条的两侧插入前装饰条中,两根导轨分别位于前装饰条的两侧并与冰箱内胆相固定,连接杆的端部伸入至导轨中并能沿导轨滑动,酒架的两端分别与两根连接杆连接,酒架能绕连接杆的轴线转动至平板的下方或上方。上述搁架组件,通过调节酒架、平板的位置,实现置物功能和酒架功能的切换,使得冰箱的空间使用更灵活、更合理。

[0006] 优选地,前装饰条的两侧分别设有一放置部,放置部设有向下凹陷的放置槽,酒架的两端分别设有两根横向钢丝;酒架位于平板的下方时,横向钢丝放置在放置槽内。通过设置放置部和横向钢丝,当酒架位于平板的下方时,将酒架挂在放置部上。

[0007] 优选地,前装饰条的两侧分别设有一放置部,酒架的两端分别设有两个挂钩,酒架位于平板的上方时,挂钩勾住放置部。通过设置放置部和挂钩,当酒架位于平板的上方时,放置部将酒架勾住,使酒架与平板相对固定。

[0008] 优选地,导轨包括导向槽和限位凹槽,导向槽沿导轨的轴向延伸,限位凹槽位于导向槽靠近后装饰条的端部,连接杆的端部在导向槽中滑动并能固定于限位凹槽中。当将平板倾斜放置,连接杆移动至限位凹槽中,连接杆与导轨相对固定。

[0009] 优选地,连接杆伸入至导轨中的端部为圆形端部。圆形端部,保证了连接杆的端部在导轨中顺利滑动和定位。

[0010] 优选地,连接杆设有沿径向贯穿的酒架安装孔,酒架的两个端部为两根横向钢丝,横向钢丝穿过酒架安装孔,横向钢丝的端部还固定套有固定堵帽,固定堵帽的外径大于酒架安装孔的内径。进一步地优选,固定堵帽与横向钢丝之间螺纹连接。通过上述方式,可将酒架与连接杆固定连接,酒架带动连接杆一起绕连接杆的轴线转动。

[0011] 优选地,连接杆包括连接杆主体和位于连接杆主体的端部的安装柱,连接杆主体、安装柱同轴设置,安装柱的直径小于连接杆主体的直径,前装饰条上设有连接杆安装孔,安装柱穿过连接杆安装孔,安装柱伸出至连接杆安装孔外的部分沿周向设有环形卡槽,环形卡槽内卡有环形卡环。通过上述方式,将连接杆与前装饰条沿轴线方向固定的同时,还能保证连接杆能绕自身轴线转动,不妨碍酒架带动连接杆一起转动。

[0012] 优选地,酒架由钢丝绕制而成,酒架包括两根作为端部的横向钢丝和位于两根横向钢丝之间的酒瓶容纳部,酒瓶容纳部具有至少一个酒瓶固定腔。酒瓶的底部放置在酒瓶固定腔中,酒瓶固定腔的数量可根据冰箱的尺寸和实际需求进行调整。

[0013] 优选地,支撑件的中间设有固定孔,冰箱内胆上设有螺钉,固定孔能套在螺钉上。冰箱内胆在不同高度均设有螺钉,根据平板的位置变化,支撑件的固定孔套在不同高度的螺钉上,实现支撑件与冰箱内胆的固定。

[0014] 在符合本领域常识的基础上,上述各优选条件,可任意组合,即得本发明各较佳实例。

[0015] 本发明的积极进步效果在于:

[0016] 该带酒架的冰箱用搁架组件,通过调节平板、酒架的位置,实现置物功能和酒架功能的切换,使搁架组件可用于放置物品或酒瓶,使得冰箱的空间使用更灵活、更合理。

附图说明

[0017] 图1为本发明带酒架的冰箱用搁架组件的结构示意图。

[0018] 图2为图1所示的带酒架的冰箱用搁架组件去除导轨后的结构示意图。

[0019] 图3为图2所示的带酒架的冰箱用搁架组件的局部放大图。

[0020] 图4为图3所示的带酒架的冰箱用搁架组件的组装示意图。

[0021] 图5为图3所示的带酒架的冰箱用搁架组件的连接杆、环形卡环的结构示意图。

[0022] 图6为图1所示的带酒架的冰箱用搁架组件的导轨的结构示意图。

[0023] 图7为图1所示的带酒架的冰箱用搁架组件切换为酒架功能时的结构示意图。

[0024] 图8为图7所示的带酒架的冰箱用搁架组件的另一角度的结构示意图。

[0025] 图9为图8所示的带酒架的冰箱用搁架组件的局部放大图。

[0026] 附图标记说明

[0027] 平板1

[0028] 前装饰条2

[0029] 放置部21

[0030] 放置槽22

[0031] 连接杆安装孔23

[0032] 后装饰条3

[0033] 酒架4

[0034] 横向钢丝41

[0035] 挂钩42

[0036] 酒瓶容纳部43

[0037] 酒瓶固定腔44

- [0038] 支撑件5
- [0039] 固定孔51
- [0040] 导轨6
- [0041] 导向槽61
- [0042] 限位凹槽62
- [0043] 连接杆7
- [0044] 圆形端部71
- [0045] 酒架安装孔72
- [0046] 连接杆主体73
- [0047] 安装柱74
- [0048] 环形卡槽75
- [0049] 固定堵帽8
- [0050] 环形卡环9
- [0051] 冰箱内胆10
- [0052] 酒瓶20

具体实施方式

[0053] 下面通过实施例的方式进一步说明本发明,但并不因此将本发明限制在所述的实施例范围之中。

[0054] 如图1至图9所示,本发明提供一种带酒架的冰箱用搁架组件,它包括平板1、前装饰条2、后装饰条3、酒架4、至少一个支撑件5、两根导轨6及两根连接杆7,前装饰条2固定于平板1的前端面上,后装饰条3固定于平板1的后端面上,支撑件5固定于后装饰条3上,支撑件5能与冰箱内胆10相固定;两根连接杆7分别从前装饰条2的两侧插入前装饰条2中,两根导轨6分别位于前装饰条2的两侧并与冰箱内胆10相固定,连接杆7的端部伸入至导轨6中并能沿导轨6滑动,酒架4的两端分别与两根连接杆7连接,酒架4能绕连接杆7的轴线转动至平板1的下方或上方。

[0055] 如图1所示,当上述搁架组件用于置物时,平板1水平放置,连接杆7位于导轨6远离后装饰条3的一端,支撑件5与冰箱内胆10相固定,酒架4位于平板1的下方,此时,平板1的上表面即可放置物品。如图7至图9所示,当需要将上述搁架组件用于放置酒瓶20时,将平板1倾斜放置,连接杆7移动至导轨6靠近后装饰条3的一端,支撑件5与冰箱内胆10相固定,同时将酒架4翻转至平板1的上方,此时,可将酒瓶20斜放在平板1上,酒瓶20的底部通过酒架4固定。

[0056] 上述搁架组件,通过调节酒架4、平板1的位置,实现置物功能和酒架功能的切换,使得冰箱的空间使用更灵活、更合理。

[0057] 为了美观和透光的需求,上述平板1优先设置成玻璃板。

[0058] 如图3至图4、图9所示,前装饰条2的两侧分别设有一放置部21,该放置部21具有两个功能。

[0059] 第一功能是在搁架组件用于置物,即酒架4位于平板1的下方时,将酒架4挂在放置部21上。具体而言,如图3至图4所示,放置部21设有向下凹陷的放置槽22,酒架4的两端分别

设有两根横向钢丝41;酒架4位于平板1的下方时,横向钢丝41放置在放置槽22内。由于钢丝具有一定的韧性,在需要将横向钢丝41放入或脱离放置槽22时,对横向钢丝41使用一定的力,使横向钢丝41稍作变形即可实现。

[0060] 第二功能是在搁架组件用于放置酒瓶20,即酒架4位于平板1的上方时,放置部21将酒架4勾住,使酒架4与平板1相对固定。具体而言,如图9所示,酒架4的两端分别设有两个挂钩42,酒架4位于平板1的上方时,挂钩42勾住放置部21。

[0061] 如图6所示,导轨6包括导向槽61和限位凹槽62,导向槽61沿导轨6的轴向延伸,限位凹槽62位于导向槽61靠近后装饰条3的端部,连接杆7的端部在导向槽61中滑动并能固定于限位凹槽62中。当将平板1倾斜放置,连接杆7移动至导轨6靠近后装饰条3的一端。此时,为了保证平板1的位置固定,必须保证连接杆7与导轨6相对固定,因此,在导向槽61靠近后装饰条3的端部设置一限位凹槽62。当连接杆7的端部滑动至限位凹槽62中时,在没有较大外力干预的情况下,连接杆7的端部固定于限位凹槽62中。当需要将平板1放平,切换至置物状态时,使用较大外力拉动平板1,可以使连接杆7的端部脱离限位凹槽62,滑动至导向槽61中。

[0062] 如图5所示,为了保证连接杆7的端部在导轨6中顺利滑动和定位,连接杆7伸入至导轨6中的端部最好为圆形端部71。

[0063] 酒架4与连接杆7连接的具体结构,如图3至图5所示。连接杆7设有沿径向贯穿的酒架安装孔72,酒架4的两个端部为两根横向钢丝41,横向钢丝41穿过酒架安装孔72,横向钢丝41的端部还固定套有固定堵帽8,固定堵帽8的外径大于酒架安装孔72的内径。固定堵帽8与横向钢丝41之间可通过螺纹连接。通过上述方式,可将酒架4与连接杆7固定连接,酒架4带动连接杆7一起绕连接杆7的轴线转动。

[0064] 前装饰条2与连接杆7连接的具体结构,如图3至图5所示。连接杆7包括连接杆主体73和位于连接杆主体73的端部的安装柱74,连接杆主体73、安装柱74同轴设置,安装柱74的直径小于连接杆主体73的直径,前装饰条2上设有连接杆安装孔23,安装柱74穿过连接杆安装孔23,安装柱74伸出至连接杆安装孔23外的部分沿周向设有环形卡槽75,环形卡槽75内卡有环形卡环9。环形卡环9、连接杆主体73的端面均与前装饰条2相接触,将连接杆7与前装饰条2沿轴线方向固定的同时,还能保证连接杆7能绕自身轴线转动,不妨碍酒架4带动连接杆7一起转动。

[0065] 如图3至图4、图8所示,酒架4由钢丝绕制而成,酒架4包括两根作为端部的横向钢丝41和位于两根横向钢丝41之间的酒瓶容纳部43,酒瓶容纳部43具有至少一个酒瓶固定腔44。酒瓶20的底部放置在酒瓶固定腔44中,酒瓶固定腔44的数量可根据冰箱的尺寸和实际需求进行调整。

[0066] 支撑件5的中间设有固定孔51,冰箱内胆10上设有螺钉,固定孔51能套在螺钉上。冰箱内胆10在不同高度均设有螺钉,根据平板1的位置变化,支撑件5的固定孔51套在不同高度的螺钉上,实现支撑件5与冰箱内胆10的固定。

[0067] 如图1所示为上述搁架组件用于置物功能时的结构示意图。此时,平板1水平放置,连接杆7的圆形端部71位于导向槽61远离后装饰条3的一端,支撑件5与冰箱内胆10相固定,横向钢丝41放置在放置槽22内,将酒架4挂在平板1的下方。水平放置的平板1上可放置物品。

[0068] 如图7至图9所示,当需要将搁架组件切换成酒架功能时,先将支撑件5与冰箱内胆10脱离,连接杆7的圆形端部71滑动至限位凹槽62内,再将支撑件5与冰箱内胆10较高处的螺钉相固定,使用一定的外力使横向钢丝41脱离放置槽22,酒架4翻转至平板1的上方,挂钩42勾住放置部21。酒瓶20可斜放在平板1上,酒瓶20的底部放置在酒瓶固定腔44中。

[0069] 综上所述,本发明带酒架的冰箱用搁架组件,通过调节平板、酒架的位置,实现置物功能和酒架功能的切换,使搁架组件可用于放置物品或酒瓶,使得冰箱的空间使用更灵活、更合理。

[0070] 本发明不局限于上述实施方式,不论在其形状或结构上作任何变化,均落在本发明的保护范围之内。本发明的保护范围是由所附权利要求书限定的,本领域的技术人员在不背离本发明的原理和实质的前提下,可以对这些实施方式做出多种变更或修改,但这些变更和修改均落入本发明的保护范围。

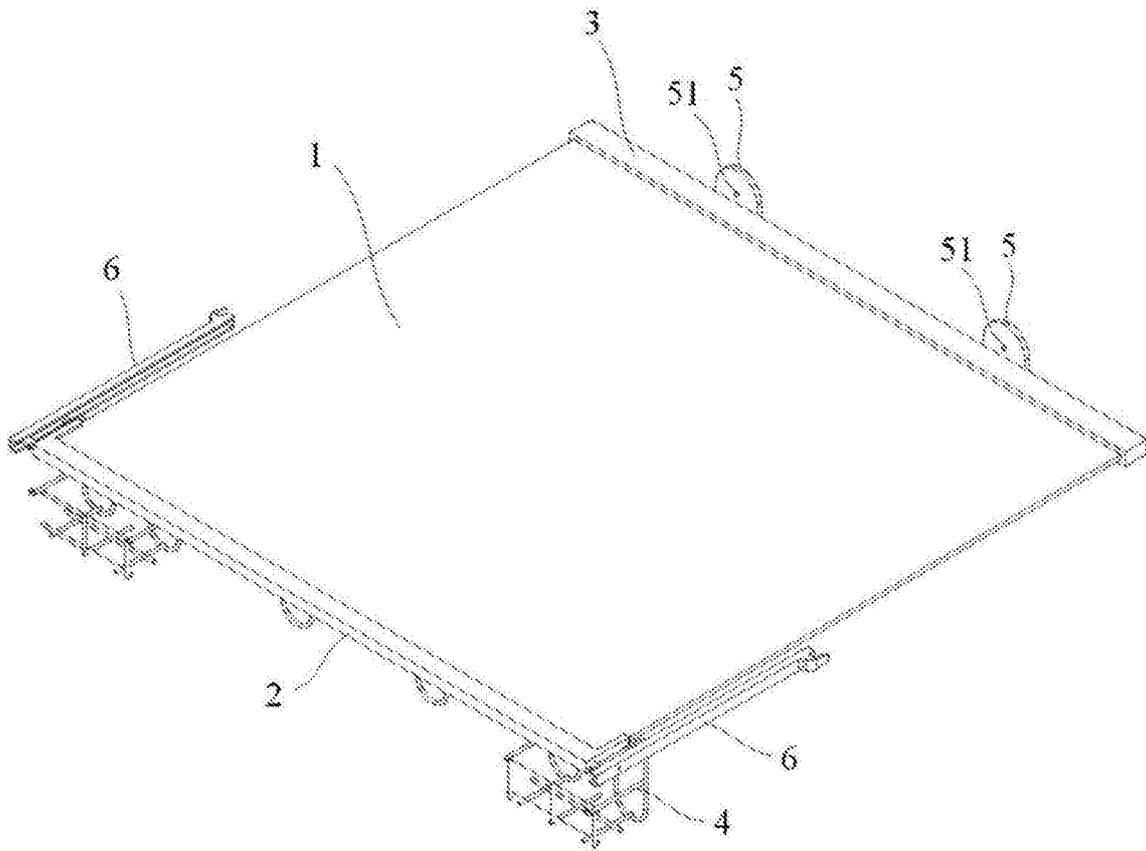


图1

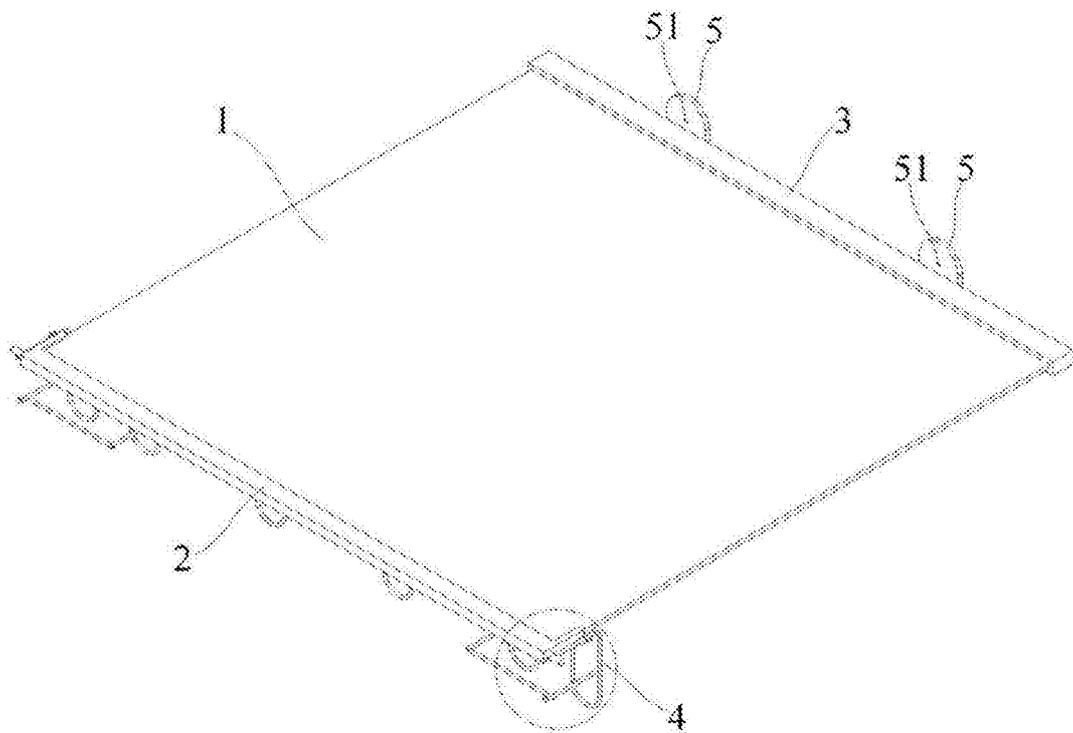


图2

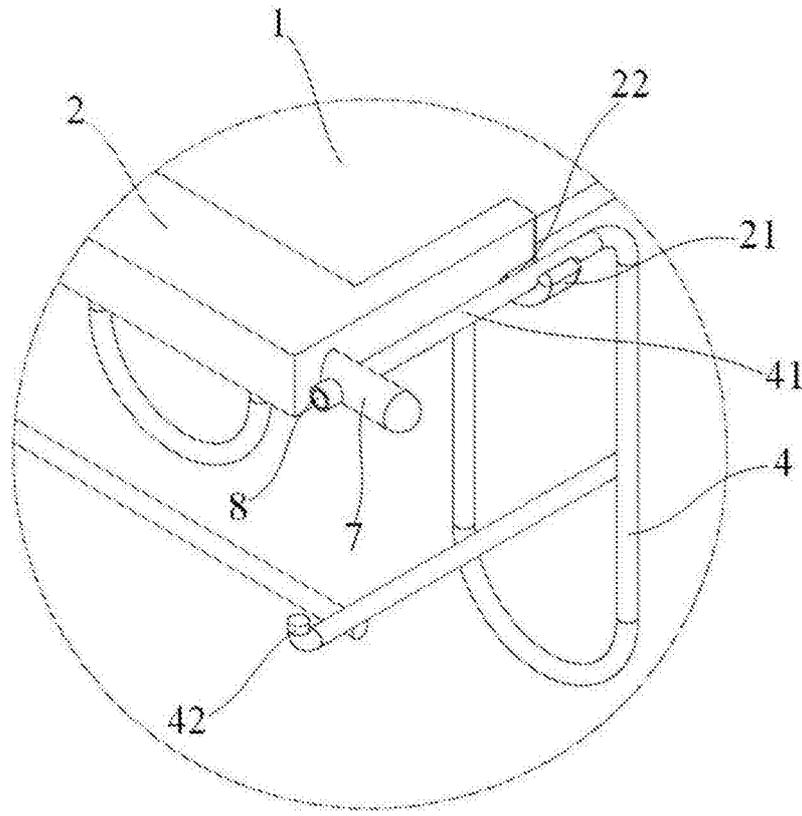


图3

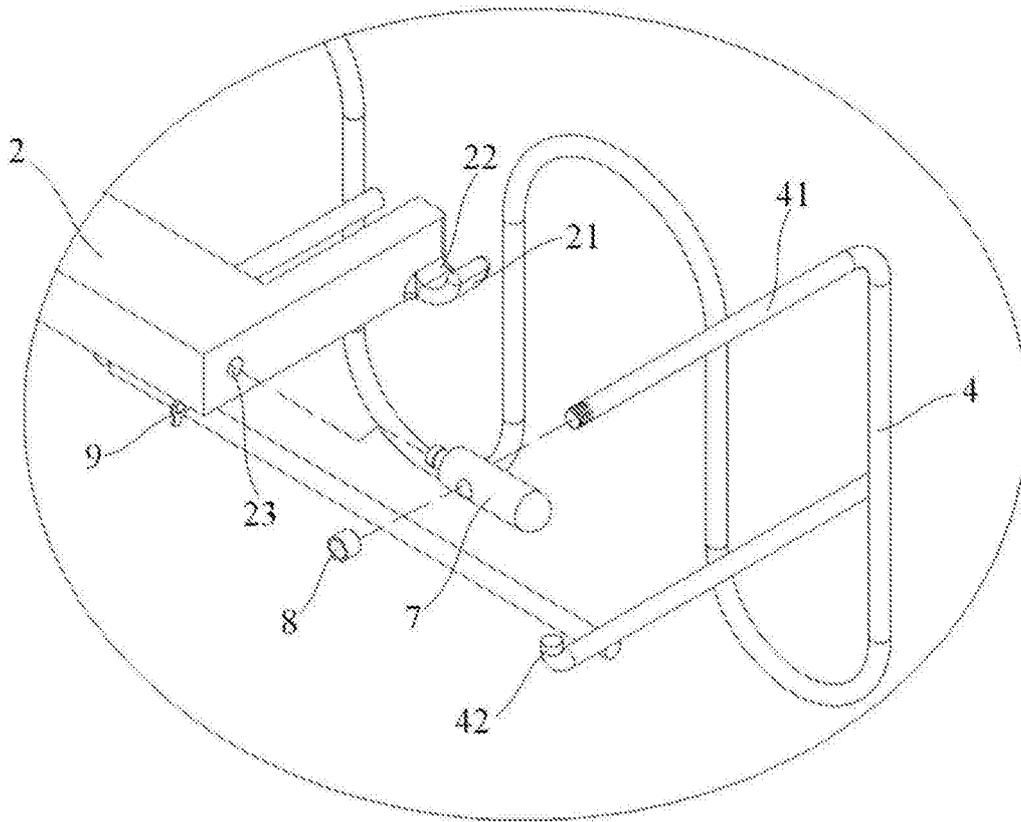


图4

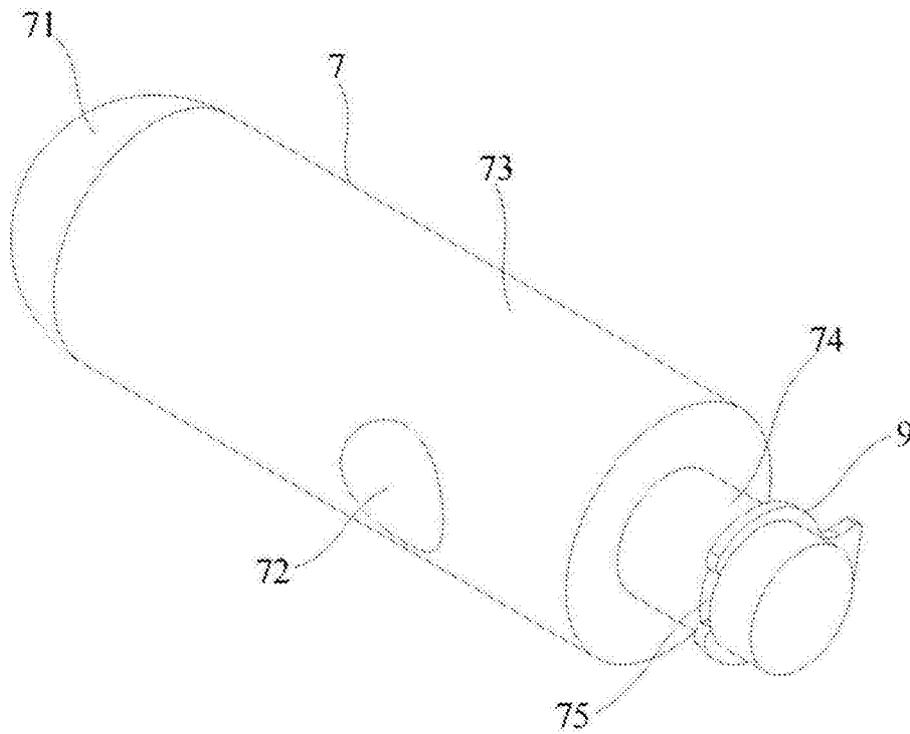


图5

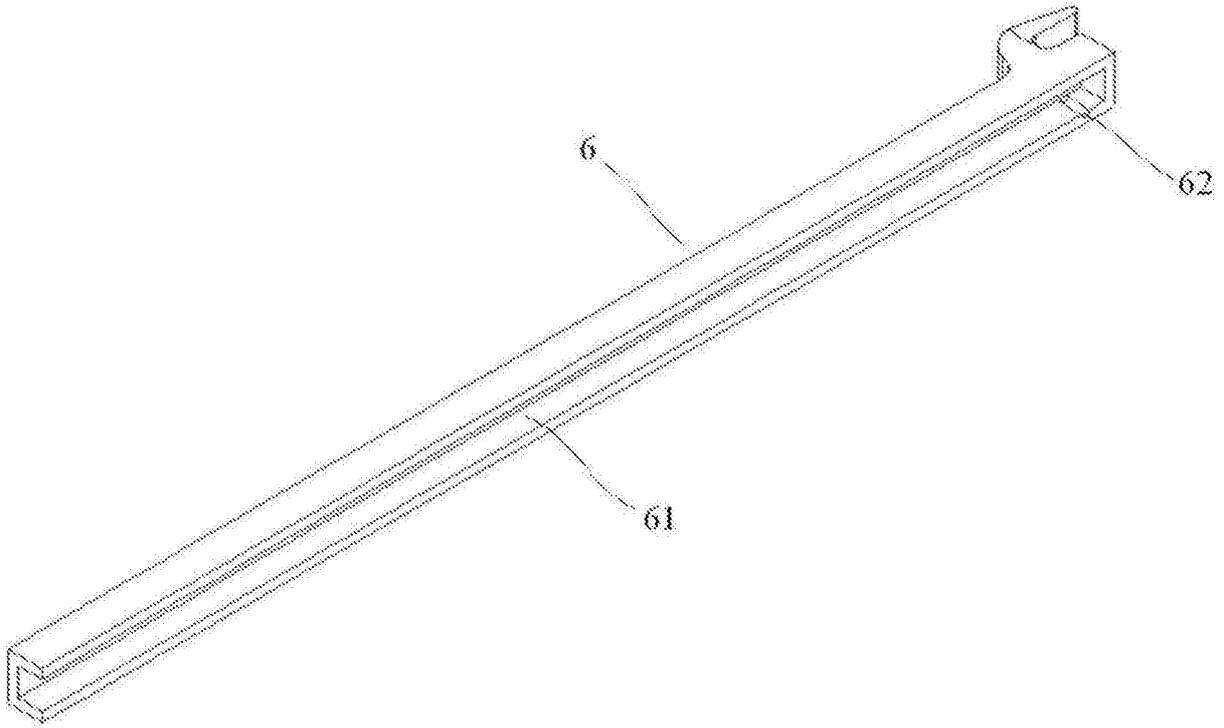


图6

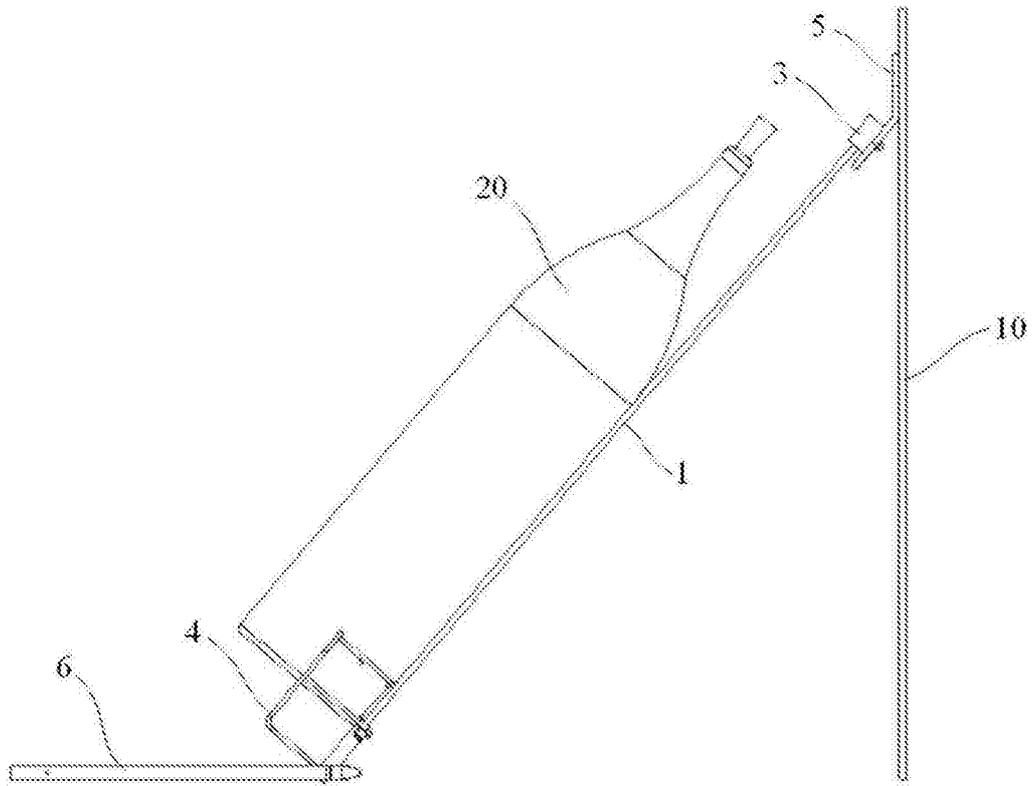


图7

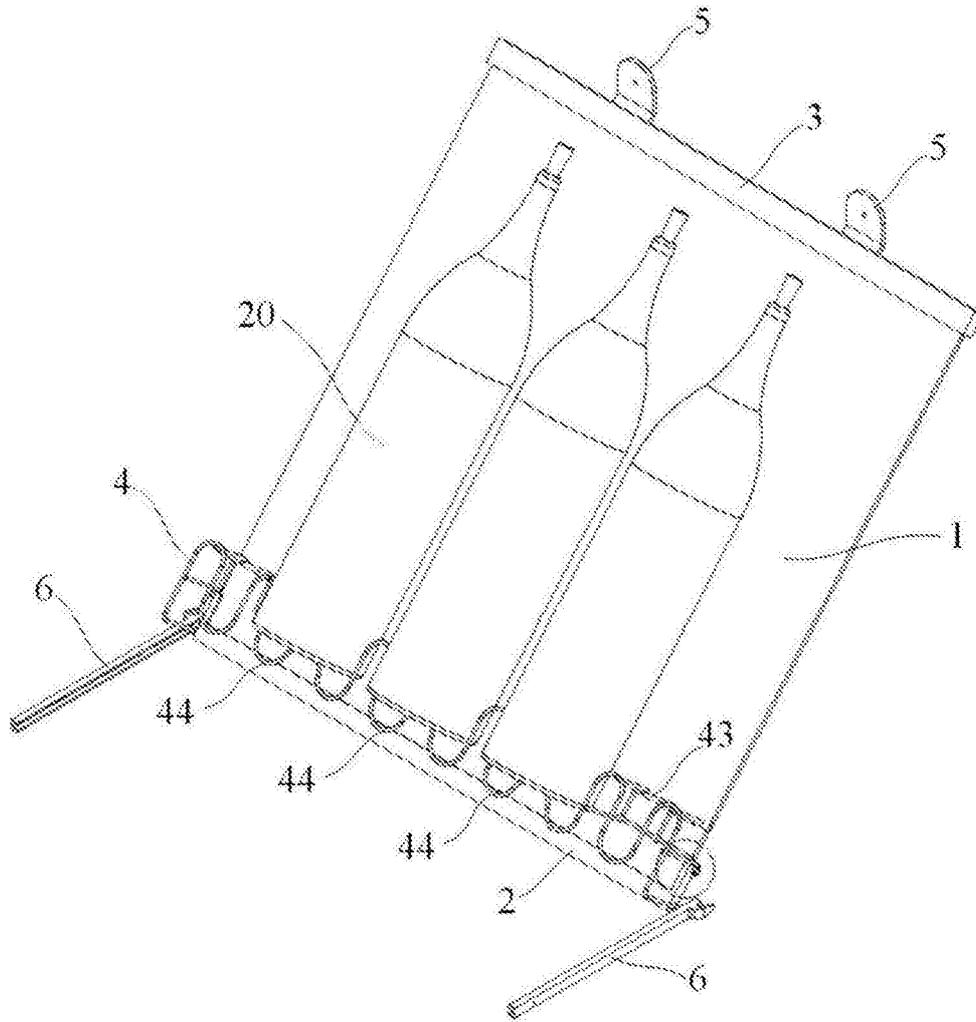


图8

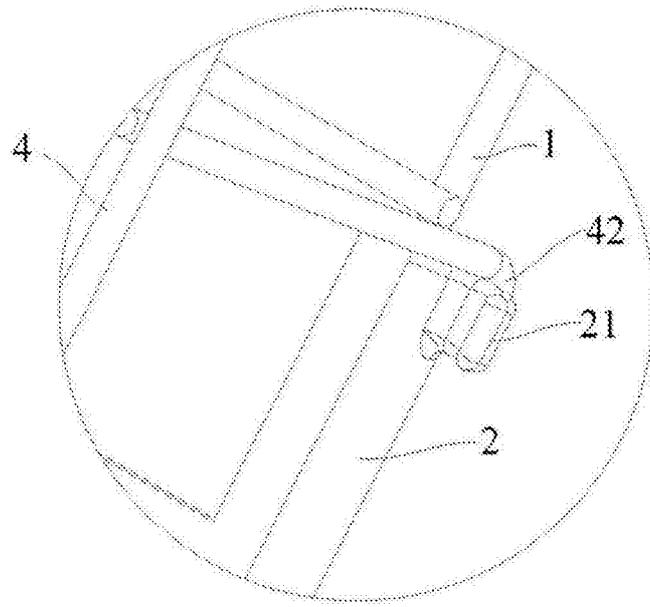


图9