



(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 104329893 B

(45)授权公告日 2017.02.08

(21)申请号 201410011586.1

(22)申请日 2014.01.10

(65)同一申请的已公布的文献号
申请公布号 CN 104329893 A

(43)申请公布日 2015.02.04

(73)专利权人 海尔集团公司
地址 266101 山东省青岛市崂山区高科园
海尔路1号海尔工业园

专利权人 青岛海尔股份有限公司
青岛海尔电冰箱有限公司
青岛海尔特种电冰箱有限公司
青岛海尔电冰箱(国际)有限公司

(72)发明人 杨发林 赵欣 徐忠良 张红霞

(74)专利代理机构 苏州威世朋知识产权代理事
务所(普通合伙) 32235

代理人 杨林洁

(51)Int.Cl.
F25D 25/02(2006.01)

(56)对比文件
CN 203758155 U,2014.08.06,权利要求9、
10.

审查员 顾晓燕

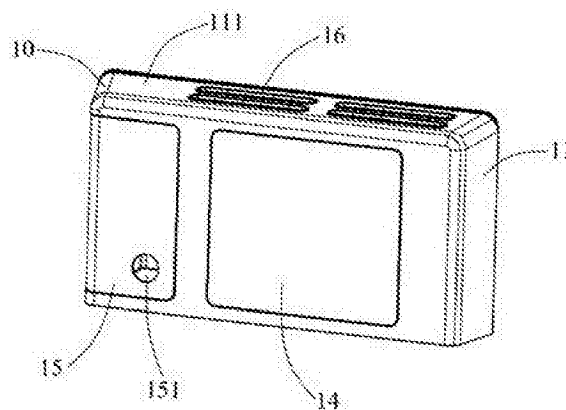
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54)发明名称

密封盒及具有该密封盒的冰箱

(57)摘要

本发明提供了一种密封盒及具有该密封盒的冰箱。所述密封盒包括密封壳体和遮盖所述密封壳体的密封盖,所述密封盒的一侧设置有锁紧机构以闭合所述密封壳体与所述密封盖,所述密封盒上与所述锁紧机构相对的一侧设置有阻尼器,以控制所述密封盖的打开角度,从而所述密封盒不仅密封性较好,还可实现单手取放物品。



1. 一种密封盒,包括密封壳体和遮盖所述密封壳体的密封盖,其特征在于:所述密封盒的一侧设置有锁紧机构以闭合所述密封壳体与所述密封盖,所述密封盒上与所述锁紧机构相对的一侧设置有阻尼器,以控制所述密封盖的打开角度;所述密封壳体上与所述密封盖相对的一侧设置有透明的视角区和位于所述视角区一侧的辅助门,所述辅助门上设有把手,以通过所述把手打开所述辅助门取物。

2. 根据权利要求1所述的密封盒,其特征在于:所述锁紧机构包括设置于所述密封盖与所述密封壳体其中之一上的卡接部和对应设置于所述密封壳体与所述密封盖其中之一上的扣合部。

3. 根据权利要求2所述的密封盒,其特征在于:所述卡接部设置于所述密封盖上,所述扣合部设置于所述密封壳体上。

4. 根据权利要求3所述的密封盒,其特征在于:所述卡接部包括自所述密封盖内侧壁向外突伸的卡接块和自所述卡接块向外突伸的卡接头,所述卡接头的末端两侧分别设有朝向所述卡接块突伸的限位块。

5. 根据权利要求4所述的密封盒,其特征在于:所述卡接块呈中空的矩形状设置,所述卡接头呈Y型设置。

6. 根据权利要求4所述的密封盒,其特征在于:所述扣合部包括自所述密封壳体上表面沿所述卡接部与所述扣合部的扣合方向凹陷形成的凹槽以及收容于所述凹槽内以限制所述限位块位移的挡片。

7. 根据权利要求1所述的密封盒,其特征在于:所述锁紧机构为声控式或触摸式或光控式。

8. 根据权利要求1所述的密封盒,其特征在于:所述密封壳体内、靠近所述密封盖处设置有密封条,以在所述密封壳体与所述密封盖闭合时密封所述密封壳体与所述密封盖之间的间隙。

9. 一种冰箱,包括箱体和用以关闭所述箱体的门体,所述门体包括关闭所述箱体的外门体和设置于所述箱体与所述外门体之间的内门体,其特征在于:所述内门体上设置有如权利要求1至8中任一项所述的密封盒,且所述密封盒的密封盖朝向所述箱体方向放置。

密封盒及具有该密封盒的冰箱

技术领域

[0001] 本发明涉及一种密封盒及具有该密封盒的冰箱,尤其涉及一种可单手取放物品、同时密封性较好的密封盒及具有该密封盒的冰箱。

背景技术

[0002] 冰箱是一种利用制冷作用使冰箱内部维持在低温状态从而保存食物的装置。

[0003] 目前,现有的冰箱内一般没有设置密封盒,从而像茶叶、化妆品和其它私密物等需要低温储存的物品无固定地方放置,进而取放不方便。

[0004] 另外,对于一些具有密封盒的冰箱而言,一方面,密封盒是存放于冷藏门体内的,且只能从一端打开取物,取物时需要一只手将密封盖打开,另一只手取放物品,从而使用不方便;另一方面,密封盖无锁紧机构,在开合过程中会产生噪音,同时密封盖也会因配合间隙而产生晃动,密封性能也较差。

[0005] 有鉴于此,有必要对现有的冰箱密封盒予以改进,以解决上述问题。

发明内容

[0006] 本发明的目的在于提供一种密封盒,该密封盒不仅可单手取放物品,同时密封性能较好。

[0007] 为实现上述发明目的,本发明提供了一种密封盒,包括密封壳体和遮盖所述密封壳体的密封盖,所述密封盒的一侧设置有锁紧机构以闭合所述密封壳体与所述密封盖,所述密封盒上与所述锁紧机构相对的一侧设置有阻尼器,以控制所述密封盖的打开角度;所述密封壳体上与所述密封盖相对的一侧设置有透明的视角区和位于所述视角区一侧的辅助门,所述辅助门上设有把手,以通过所述把手打开所述辅助门取物。

[0008] 作为本发明的进一步改进,所述锁紧机构包括设置于所述密封盖与所述密封壳体其中之一上的卡接部和对应设置于所述密封壳体与所述密封盖其中之一上的扣合部。

[0009] 作为本发明的进一步改进,所述卡接部设置于所述密封盖上,所述扣合部设置于所述密封壳体上。

[0010] 作为本发明的进一步改进,所述卡接部包括自所述密封盖内侧壁向外突伸的卡接块和自所述卡接块向外突伸的卡接头,所述卡接头的末端两侧分别设有朝向所述卡接块突伸的限位块。

[0011] 作为本发明的进一步改进,所述卡接块呈中空的矩形状设置,所述卡接头呈Y型设置。

[0012] 作为本发明的进一步改进,所述扣合部包括自所述密封壳体上表面沿所述卡接部与所述扣合部的扣合方向凹陷形成的凹槽以及收容于所述凹槽内以限制所述限位块位移的挡片。

[0013] 作为本发明的进一步改进,所述锁紧机构为声控式或触摸式或光控式。

[0014] 作为本发明的进一步改进,所述密封壳体内、靠近所述密封盖处设置有密封条,以

在所述密封壳体与所述密封盖闭合时密封所述密封壳体与所述密封盖之间的间隙。

[0015] 本发明的目的还在于提供一种冰箱,该冰箱具有密封盒,且该密封盒不仅可单手取放物品,同时密封性能较好。

[0016] 为实现上述发明目的,本发明提供了一种冰箱,其包括箱体和用以关闭所述箱体的门体,所述门体包括关闭所述箱体的外门体和设置于所述箱体与所述外门体之间的内门体,所述内门体上设置有前述密封盒,且前述密封盒的密封盖朝向所述箱体方向放置。

[0017] 本发明的有益效果是:本发明的密封盒一方面通过在一侧设置锁紧机构以闭合所述密封壳体与所述密封盖,从而所述密封盒不仅密封性较好,盒内物品与冰箱内物品不易串味,而且密封盒的稳定性较强,盒内物品不易掉出;另一方面,通过在与所述锁紧机构相对的一侧设置阻尼器,从而所述阻尼器可控制所述密封盖匀速弹开,且弹开角度不超过 45° ,进而可实现单手取放物品。

附图说明

[0018] 图1是本发明的冰箱门体上设置有密封盒的状态图。

[0019] 图2是图1中密封盒处于关闭状态时的立体图。

[0020] 图3是图2所示密封盒处于关闭状态时的另一视角立体图。

[0021] 图4是图3所示密封盒处于打开状态时的立体图。

[0022] 图5是图4中A圆圈部分的局部放大图。

[0023] 图6是图4中B圆圈部分的局部放大图。

具体实施方式

[0024] 为了使本发明的目的、技术方案和优点更加清楚,下面结合附图和具体实施例对本发明进行详细描述。

[0025] 如图1所示,本发明的冰箱包括箱体(未图示)、关闭所述箱体的门体以及设置于所述门体上的密封盒10。本实施方式中,所述冰箱为门中门冰箱,所述门体包括关闭所述箱体的外门体20及设置于所述箱体和所述外门体20之间的内门体30,所述密封盒10设置于所述内门体30上。

[0026] 所述外门体20与所述内门体30之间设置有扣合机构,以实现所述外门体20与所述内门体30的扣合。本实施方式中,所述扣合机构包括设置于所述外门体20上的卡块21和设置于所述内门体30上以收容所述卡块21的卡槽31,从而通过所述卡块21与所述卡槽31的卡扣配合,可实现所述外门体20与所述内门体30的紧密扣合。当然,在其他实施方式中,所述卡块21也可设置于所述内门体30上,所述卡槽31则对应设置于所述外门体20上;或者,所述卡块21和所述卡槽31设置为相互吸附的磁性结构,如磁铁;或者,所述卡块21和所述卡槽31也可为其他相互配合的结构,于此不再举例说明。

[0027] 如图2与图3所示,所述密封盒10包括密封壳体11和遮盖所述密封壳体11的密封盖12,且在所述密封盒10放置于所述内门体30上时,所述密封盖12朝向所述箱体方向放置。所述密封盒10上于所述密封壳体11的两侧还设置有用以与所述内门体30相卡扣配合的卡扣件13,所述卡扣件13为现有技术,于此不再赘述。

[0028] 如图2所示,所述密封壳体11上与所述密封盖12相对的一侧设置有透明的视角区

14和位于所述视角区14一侧的辅助门15。所述视角区14为透明状,用以供用户观察所述密封盒10内的物品。所述辅助门15上设有把手151,从而用户可通过所述把手151打开所述辅助门15取物,本实施方式中,所述把手151为开设于所述辅助门15上的圆孔。

[0029] 由于所述密封盖12是朝向所述箱体方向放置的,从而所述视角区14和所述辅助门15则朝向所述外门体20方向放置,进而,在用户需要从所述密封盒10内取物时,可单独打开所述外门体20,然后通过所述视角区14找到需要的物品,接着再通过所述辅助门15取物。由此可见,本发明的冰箱可在不打开所述内门体30的情况下从所述密封盒10内取物。

[0030] 所述密封壳体11的顶壁111上开设有若干透气孔16,从而通过所述透气孔16可防止所述密封盒10内的物品结霜。

[0031] 如图4至图6所示,所述密封盒10的一侧设置有锁紧机构以闭合所述密封壳体11与所述密封盖12,所述密封盒10上与所述锁紧机构相对的一侧设置有阻尼器(未图示),所述阻尼器用以控制所述密封盖12的打开角度。

[0032] 所述锁紧机构包括设置于所述密封盖12与所述密封壳体11其中之一上的卡接部41和对应设置于所述密封壳体11与所述密封盖12其中之一上的扣合部42。本实施方式中,所述卡接部41设置于所述密封盖12上,所述扣合部42对应设置于所述密封壳体11上;而在其他实施方式中,所述卡接部41也可设置于所述密封壳体11上,所述扣合部42则对应设置于所述密封盖12上。

[0033] 所述卡接部41包括自所述密封盖12内侧壁向外突伸的卡接块411和自所述卡接块411向外突伸的卡接头412,所述卡接头412的末端两侧分别设有朝向所述卡接块411突伸的限位块413。本实施方式中,所述卡接块411呈中空的矩形状设置,从而可在增强所述卡接部41强度的同时节省材料;所述卡接头412呈Y型设置,以便于在关闭所述密封盖12时,所述卡接头412能够较快且较准确地进入所述扣合部42并与所述扣合部42相扣合。

[0034] 所述扣合部42包括自所述密封壳体11沿所述卡接部41与所述扣合部42的扣合方向凹陷形成的凹槽421以及收容于所述凹槽421内以限制所述限位块413位移的挡片422。在所述卡接部41与所述扣合部42相扣合时,所述卡接头412会优先进入所述凹槽421,待所述卡接部41全部进入所述凹槽421,所述限位块413会与所述挡片422相抵接,同时发出声音反馈,以告知用户所述密封盒10已关闭紧密。若在关闭所述密封盒10时,用户没有听到声音反馈,则说明该密封盒10没有完全关闭,还需重新关闭,因此,所述锁紧机构不仅起到了闭合所述密封盒10的作用,同时还起到了提醒的作用。当然,所述锁紧机构还可为声控式或触摸式或光控式。

[0035] 所述密封壳体11与所述密封盖12枢轴连接,所述阻尼器设置于枢轴一侧以带动所述密封盖12打开和闭合。在打开所述密封盖12时,所述阻尼器可控制所述密封盖12匀速弹开,且弹开角度不超过 45° ,以便于用户单手取放物品。

[0036] 所述密封壳体11内、靠近所述密封盖12处设置有密封条17,所述密封条17用以在所述密封壳体11与所述密封盖12闭合时密封所述密封壳体11与所述密封盖12之间的间隙,进而提高了所述密封盒10的密封性,可有效防止盒内物品与冰箱内物品串味。

[0037] 结合图4与图1可知,所述密封盒10可通过所述密封盖12打开取物,而所述密封盖12是朝向所述箱体一侧放置的,从而,用户可通过打开所述内门体30,然后再打开所述密封盖12取物,由此可见,本发明的冰箱可在打开所述内门体30后从所述密封盒10内取物。进一

步来说,本发明的冰箱既可在不打开所述内门体30的情况下通过所述辅助门15取物,也可在打开所述内门体30后通过打开所述密封盖12取物,从而实现了内、外同时取物。

[0038] 综上所述,本发明的冰箱通过设置有密封盒10,且一方面通过在所述密封盒10的一侧设置锁紧机构以闭合所述密封壳体11与所述密封盖12,从而所述密封盒10不仅密封性较好,盒内物品与冰箱内物品不易串味,而且密封盒10的稳定性较强,盒内物品不易掉出;另一方面,通过在所述密封盒10上与所述锁紧机构相对的一侧设置阻尼器,从而所述阻尼器可控制所述密封盖12匀速弹开,且弹开角度不超过 45° ,进而可实现单手取放物品;再一方面,通过在所述密封壳体11上与所述密封盖12相对的一侧设置辅助门15,从而用户既可从所述密封盖12处取物,也可从所述辅助门15处取物,实现了内、外同时取物。

[0039] 以上实施例仅用以说明本发明的技术方案而非限制,尽管参照较佳实施例对本发明进行了详细说明,本领域的普通技术人员应当理解,可以对本发明的技术方案进行修改或者等同替换,而不脱离本发明技术方案的精神和范围。

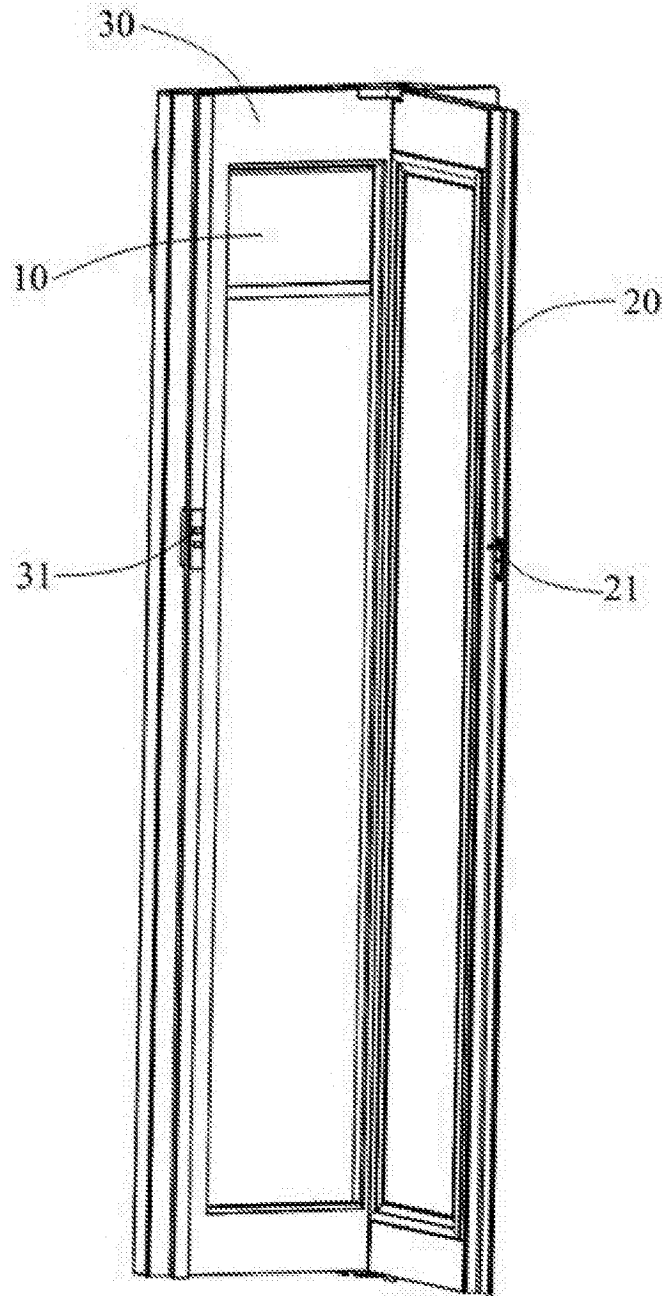


图1

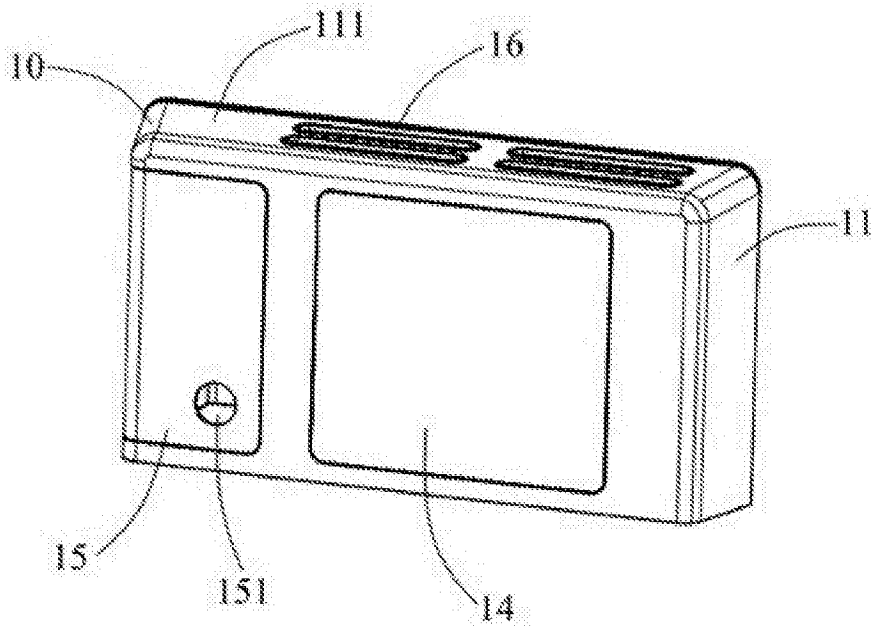


图2

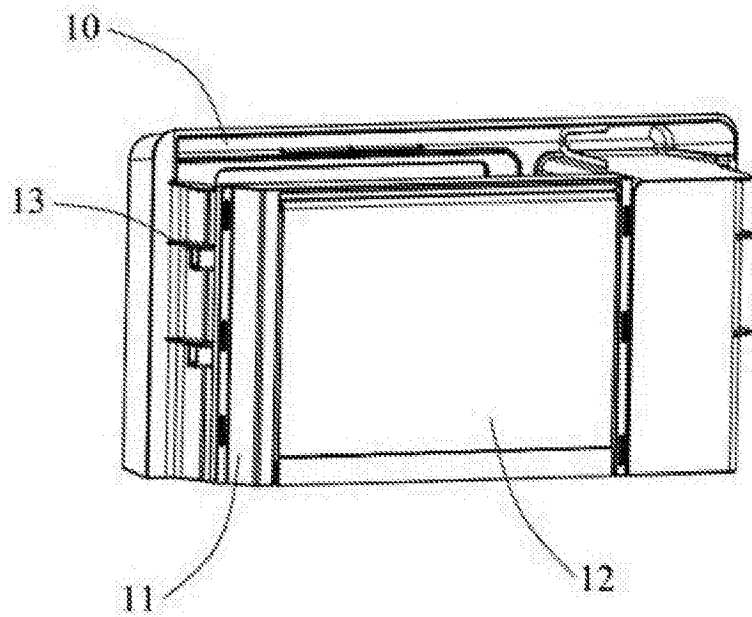


图3

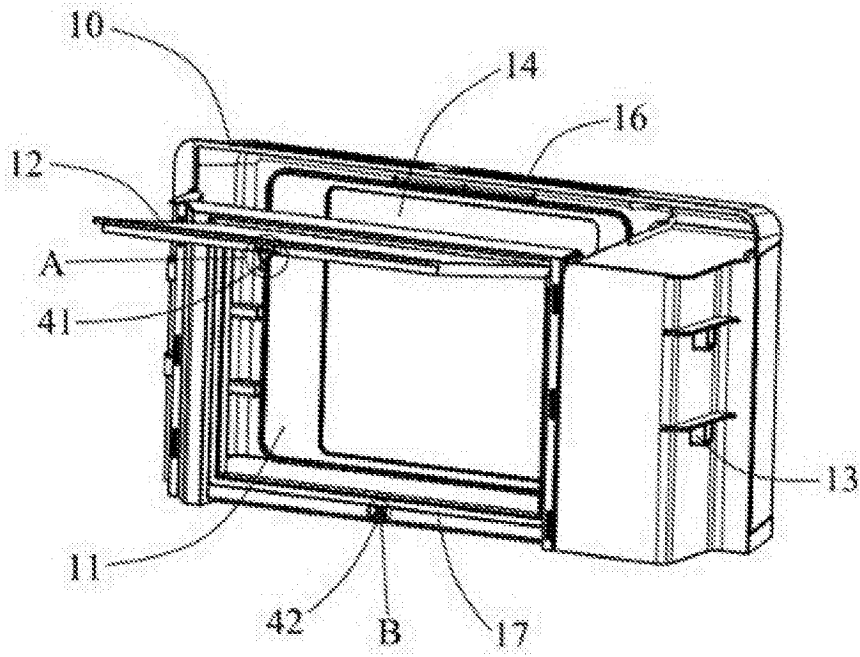


图4

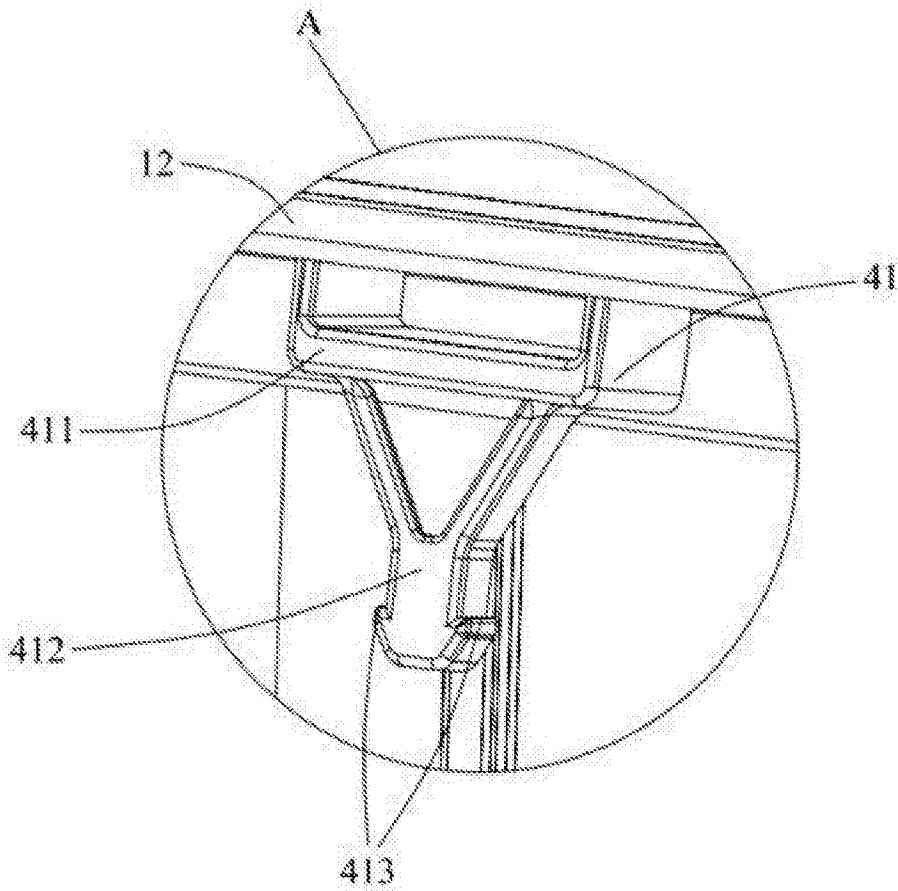


图5

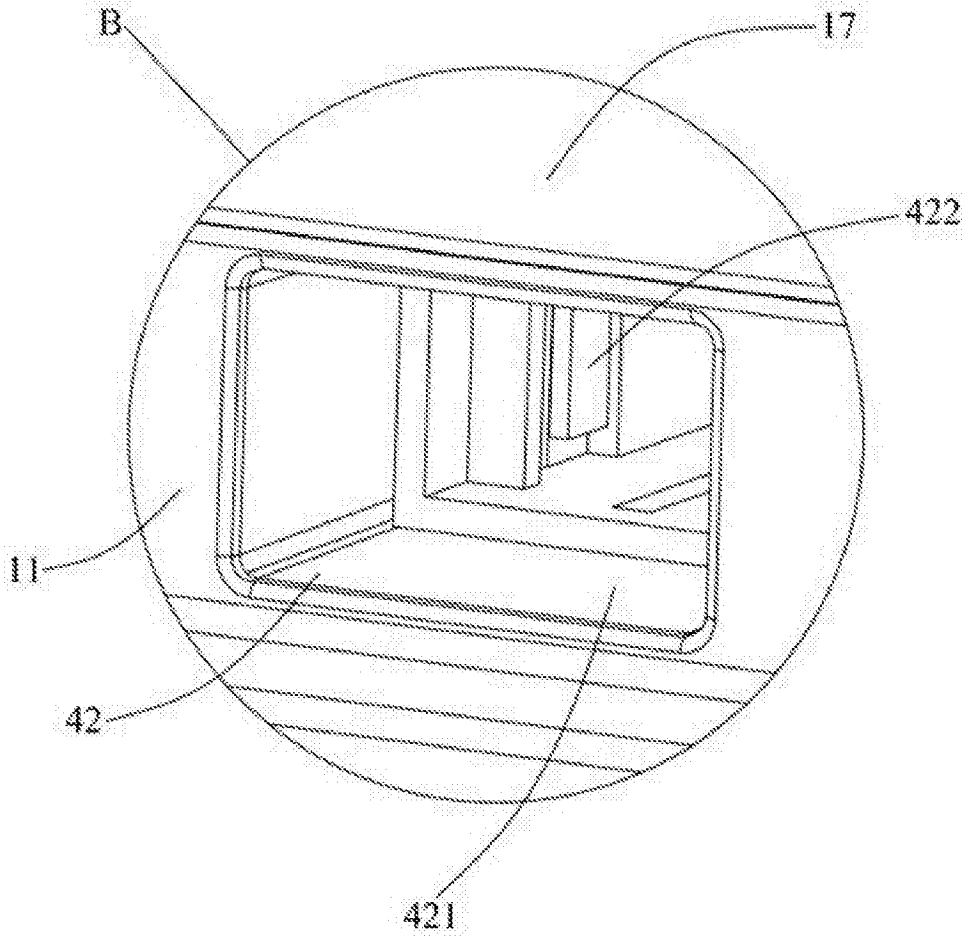


图6