



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 107940879 B

(45) 授权公告日 2021.02.26

(21) 申请号 201711073287.0

CN 203949423 U, 2014.11.19

(22) 申请日 2017.11.04

CA 1331970 C, 1994.09.13

(65) 同一申请的已公布的文献号

WO 2011103646 A1, 2011.09.01

申请公布号 CN 107940879 A

CN 203544607 U, 2014.04.16

审查员 朱静

(43) 申请公布日 2018.04.20

(73) 专利权人 滁州市新康达金属制品有限公司

地址 239000 安徽省滁州市经济技术开发区
花园西路88号

(72) 发明人 张怀品 许永超 王健

(51) Int. Cl.

F25D 23/02 (2006.01)

(56) 对比文件

CN 205209060 U, 2016.05.04

CN 206207873 U, 2017.05.31

CN 1400150 A, 2003.03.05

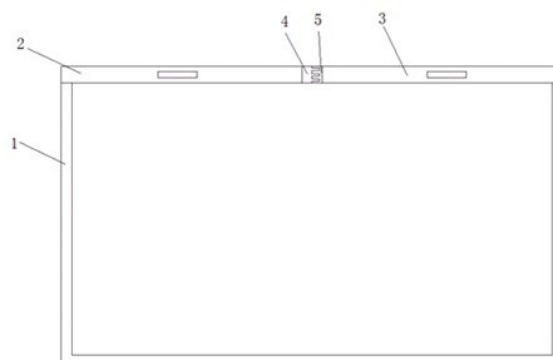
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 发明名称

一种冰柜顶盖

(57) 摘要

本发明公开了一种冰柜顶盖,包括冰柜主体,所述冰柜主体顶部设有第一顶盖和第二顶盖,所述第一顶盖和第二顶盖结构相同且对称设置,所述第一顶盖靠近第二顶盖的侧壁上设有插脚,所述第二顶盖靠近第一顶盖的一侧设有插槽,所述第一顶盖上设有置杆槽,所述置杆槽的一端铰接有支撑杆,所述冰柜主体侧壁顶部沿长度方向设有滑槽,所述滑槽内活动安装有滑块,所述支撑杆远离置杆槽的一端铰接在滑块上,所述冰柜主体的侧壁顶部中间位置设有空腔,所述空腔底板上安装有气缸。本发明中,根据需要,可以选择性的打开第一顶盖或者第二顶盖,减少冷气的外泄,降低能耗;方便人们从冰柜内拿取物品,且保证顶盖不会摔下,延长顶盖的使用寿命。



1. 一种冰柜顶盖,包括冰柜主体(1),其特征在于,所述冰柜主体(1)顶部设有第一顶盖(2)和第二顶盖(3),所述第一顶盖(2)和第二顶盖(3)结构相同且对称设置,第一顶盖(2)朝向第二顶盖(3)的一侧设有插脚(4),所述第二顶盖(3)靠近第一顶盖(2)的一侧设有插槽(5),所述第一顶盖(2)上设有置杆槽(6),所述置杆槽(6)的一端铰接有支撑杆(7),所述冰柜主体(1)侧壁顶部沿长度方向设有滑槽(8),所述滑槽(8)内活动安装有滑块(9),所述支撑杆(7)远离置杆槽(6)的一端铰接在滑块(9)上,所述冰柜主体(1)的侧壁顶部中间位置设有空腔,所述空腔底板上安装有气缸(11),所述气缸(11)的活塞杆连接有支撑板(12),所述支撑板(12)上表面沿长度方向等距离均匀设有固定块(13),所述空腔内设有固定板(10),所述第一顶盖(2)底部铰接有第一连接杆(14)、第二连接杆(15)和第三连接杆(16),所述第三连接杆(16)远离第一顶盖(2)的一端铰接在冰柜主体(1)的空腔侧壁上,所述第一连接杆(14)和第二连接杆(15)远离第一顶盖(2)的一端铰接在安装板(17)上,所述安装板(17)下表面中间连接有弹簧(18),所述弹簧(18)的一端连接有限位块(19)。

2. 根据权利要求1所述的一种冰柜顶盖,其特征在于,所述插脚(4)和插槽(5)均有橡胶材料制成,且插脚(4)和插槽(5)大小相匹配。

3. 根据权利要求1所述的一种冰柜顶盖,其特征在于,所述固定板(10)位于支撑板(12)的上方,且固定板(10)上沿长度方向等距离均匀设有固定槽,所述固定槽与固定块(13)大小相匹配。

4. 根据权利要求1所述的一种冰柜顶盖,其特征在于,所述限位块(19)为弧形结构,且限位块(19)与固定板(10)上的固定槽大小相匹配。

5. 根据权利要求1所述的一种冰柜顶盖,其特征在于,所述第一顶盖(2)和第二顶盖(3)靠近冰柜主体(1)的侧壁上均设有橡胶圈。

一种冰柜顶盖

技术领域

[0001] 本发明涉及冰柜技术领域,尤其涉及一种冰柜顶盖。

背景技术

[0002] 冰柜是保持恒定低温的一种制冷设备,也是一种使食物或其他物品保持恒定低温冷态的民用产品。箱体内有压缩机、制冰机用以结冰的柜或箱,带有制冷装置的储藏箱。家用电冰柜的容积通常为10~500升。1910年世界上第一台压缩式制冷的家用冰柜在美国问世。1925年瑞典丽都公司开发了家用吸收式冰柜。1927年美国通用电气公司研制出全封闭式冰柜。1930年采用不同加热方式的空气冷却连续扩散吸收式冰柜投放市场。1931年研制成功新型制冷剂氟利昂12。50年代后半期开始生产家用热电冰柜,中国从50年代开始生产电冰柜。

[0003] 目前,随着人们生活水平的提高,越来越多的家用电器进入人们的生活。冰柜作为现代家庭生活中必不可少的家用电器,在人们的生活中扮演者重要的角色。冰柜顶盖作为冰柜组件中的重要构件,承担着冰柜启闭存取物件的功能,然而现代的冰柜顶盖大都为一体结构,只有将冰柜顶盖全部掀起才能开启,开启时,大量冷气外泄,增加了能耗,且冰柜顶盖在打开时位置不能固定,需要用手扶着,当需要向冰柜内放置物品或取出物品时,单手操作非常不方便,有时因为疏忽导致冰柜顶盖会摔下,这样会降低冰柜的密封性,减少冰柜顶盖的使用寿命。

发明内容

[0004] 本发明的目的是为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种冰柜顶盖。

[0005] 为了实现上述目的,本发明采用了如下技术方案:

[0006] 一种冰柜顶盖,包括冰柜主体,所述冰柜主体顶部设有第一顶盖和第二顶盖,所述第一顶盖和第二顶盖结构相同且对称设置,所述第一顶盖靠近第二顶盖的一侧设有插脚,所述第二顶盖靠近第一顶盖的一侧设有插槽,所述第一顶盖上设有置杆槽,所述置杆槽的一端铰接有支撑杆,所述冰柜主体侧壁顶部沿长度方向设有滑槽,所述滑槽内活动安装有滑块,所述支撑杆远离置杆槽的一端铰接在滑块上,所述冰柜主体的侧壁顶部中间位置设有空腔,所述空腔底板上安装有气缸,所述气缸的活塞杆连接有支撑板,所述支撑板上表面沿长度方向等距离均匀设有固定块,所述空腔内设有固定板,所述第一顶盖底部铰接有第一连接杆、第二连接杆和第三连接杆,所述第三连接杆远离第一顶盖的一端铰接在冰柜主体的空腔侧壁上,所述第一连接杆和第二连接杆远离第一顶盖的一端铰接在安装板上,所述安装板下表面中间连接有弹簧,所述弹簧的一端连接有限位块。

[0007] 优选的,所述插脚和插槽均有橡胶材料制成,且插脚和插槽大小相匹配。

[0008] 优选的,所述固定板位于支撑板的上方,且固定板上沿长度方向等距离均匀设有固定槽,所述固定槽与固定块大小相匹配。

[0009] 优选的,所述限位块为弧形结构,且限位块与固定板上的固定槽大小相匹配。

[0010] 优选的,所述第一顶盖和第二顶盖靠近冰柜主体的侧壁上均设有橡胶圈。

[0011] 与现有技术相比,本发明的有益效果是:本发明中,根据需要,可以选择性的打开第一顶盖或者第二顶盖,减少冷气的外泄,降低能耗;且可以在打开顶盖时使顶盖固定在某个角度,不需要用手扶着,方便人们从冰柜内拿取物品,且保证顶盖不会摔下,延长顶盖的使用寿命。

附图说明

[0012] 图1为本发明提出的一种冰柜顶盖的结构示意图;

[0013] 图2为本发明提出的一种冰柜顶盖的侧视图;

[0014] 图3为本发明提出的一种冰柜顶盖的A处的放大图。

[0015] 图中:1冰柜主体、2第一顶盖、3第二顶盖、4插脚、5插槽、6置杆槽、7支撑杆、8滑槽、9滑块、10固定板、11气缸、12支撑板、13固定块、14第一连接杆、15第二连接杆、16第三连接杆、17安装板、18弹簧、19限位块。

具体实施方式

[0016] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明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发明一部分实施例,而不是全部的实施例。

[0017] 参照图1-3,一种冰柜顶盖,包括冰柜主体1,冰柜主体1顶部设有第一顶盖2和第二顶盖3,第一顶盖2和第二顶盖3靠近冰柜主体1的侧壁上均设有橡胶圈,第一顶盖2和第二顶盖3结构相同且对称设置,第一顶盖2靠近第二顶盖3的一侧设有插脚4,第二顶盖3靠近第一顶盖2的一侧设有插槽5,插脚4和插槽5均有橡胶材料制成,且插脚4和插槽5大小相匹配,第一顶盖2上设有置杆槽6,置杆槽6的一端铰接有支撑杆7,冰柜主体1侧壁顶部沿长度方向设有滑槽8,滑槽8内活动安装有滑块9,支撑杆7远离置杆槽6的一端铰接在滑块9上,冰柜主体1的侧壁顶部中间位置设有空腔,空腔底板上安装有气缸11,气缸11的活塞杆连接有支撑板12,支撑板12上表面沿长度方向等距离均匀设有固定块13,空腔内设有固定板10,固定板10位于支撑板12的上方,且固定板10上沿长度方向等距离均匀设有固定槽,固定槽与固定块13大小相匹配,第一顶盖2底部铰接有第一连接杆14、第二连接杆15和第三连接杆16,第三连接杆16远离第一顶盖2的一端铰接在冰柜主体1的空腔侧壁上,第一连接杆14和第二连接杆15远离第一顶盖2的一端铰接在安装板17上,安装板17下表面中间连接有弹簧18,弹簧18的一端连接有限位块19,限位块19为弧形结构,且限位块19与固定板10上的固定槽大小相匹配,本发明中,根据需要,可以选择性的打开第一顶盖2或者第二顶盖3,减少冷气的外泄,降低能耗;且可以在打开顶盖时使顶盖固定在某个角度,不需要用手扶着,方便人们从冰柜内拿取物品,且保证顶盖不会摔下,延长顶盖的使用寿命。

[0018] 工作原理:使用者可以根据所要放置的物品或者冰柜主体1内部的空间大小,选择打开第一顶盖2或者打开第二顶盖3,当打开顶盖时,通过第一连接杆14、第二连接杆15和第三连接杆16,可以使顶盖打开,并通过支撑杆7将顶盖初步固定在,某个角度,同时使限位块19卡在固定板10上的固定槽内,便可以使顶盖保持在那个角度,使用者可以方便的拿取物品,需要关闭顶盖时,启动气缸,推动支撑板12,使固定块13进入固定槽,将限位块19推出固定槽,可以使顶盖缓慢的滑下,保证冰柜的气密性,也延长了顶盖的使用寿命。

[0019] 以上所述,仅为本发明较佳的具体实施方式,但本发明的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本发明揭露的技术范围内,根据本发明的技术方案及其发明构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本发明的保护范围之内。

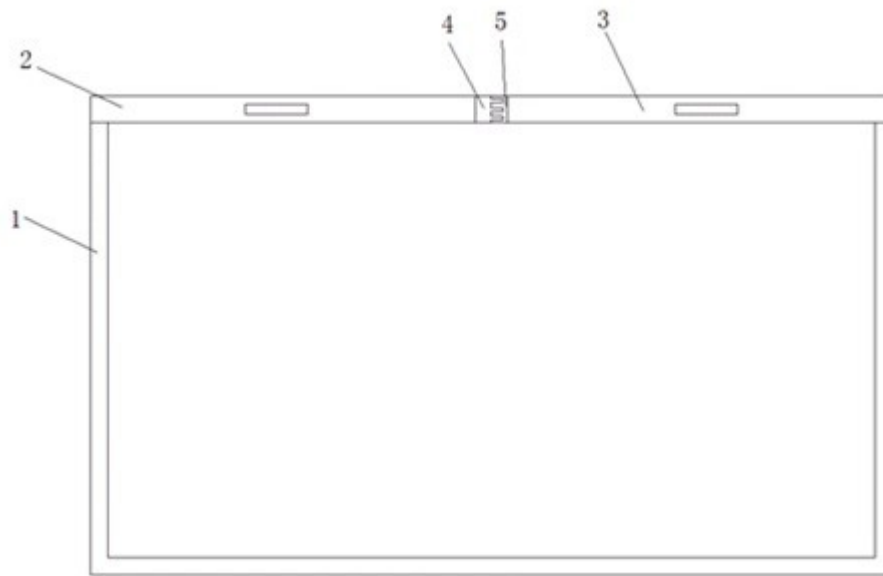


图1

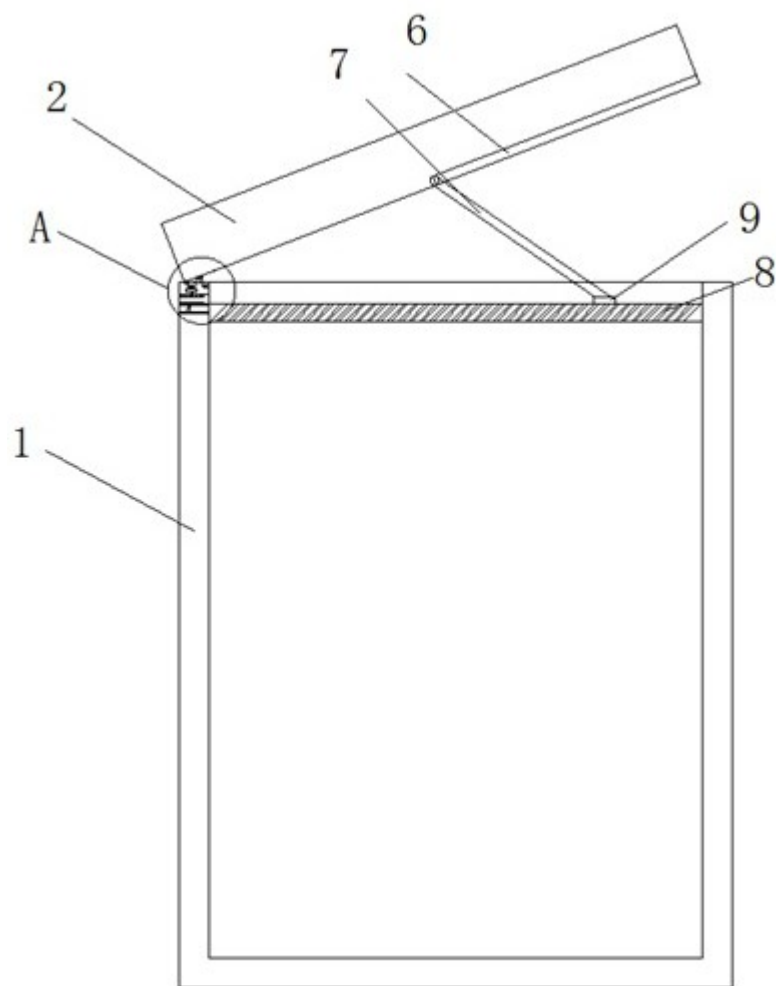


图2

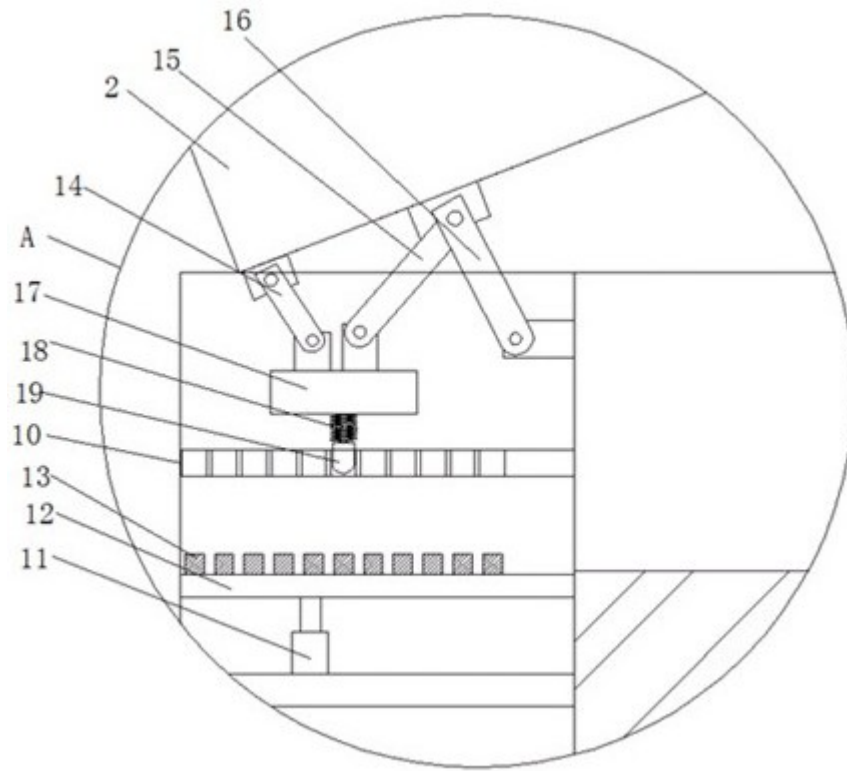


图3