



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 218179369 U

(45) 授权公告日 2022. 12. 30

(21) 申请号 202222031253.8

(22) 申请日 2022.08.03

(73) 专利权人 安徽霜乾制冷设备有限公司

地址 230000 安徽省合肥市肥东县撮镇镇
建华社区兴港路18号

(72) 发明人 饶先进

(74) 专利代理机构 上海恩凡知识产权代理有限公司 31459

专利代理师 李强

(51) Int.Cl.

F25D 23/02 (2006.01)

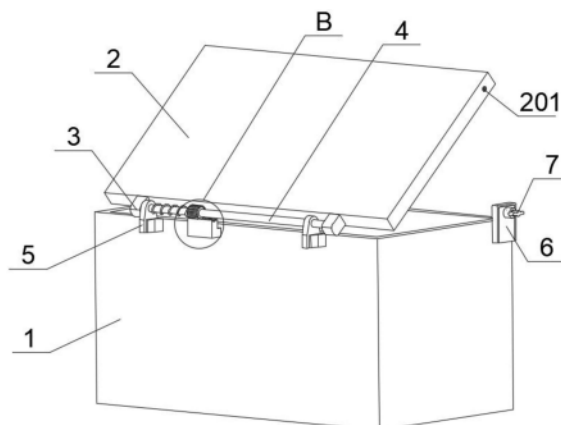
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种冷柜门限位组件

(57) 摘要

本实用新型公开了一种冷柜门限位组件,包括柜体和通过轴杆与所述柜体转动连接的柜门,所述轴杆外部固定连接有限位套,且所述限位套的外周固定连接有呈环形阵列分布的多个限位滑条,所述柜体上固定连接有限位块,且所述限位块的外表壁具有限位滑槽。本实用新型中,通过将柜门转动打开时,滑动柜门,带动轴杆上的限位套朝着限位块方向滑动,带动限位套外部的多个限位滑条滑动至限位块的限位滑槽内侧,通过限位块对限位套的限制,从而防止限位套转动,由此限制轴杆和柜门发生转动,从而完成对柜门打开态下的固定,由此,可实现轴杆转动后的多角度固定,从而解决了冷柜的柜门难以多角度固定的问题。



1. 一种冷柜门限位组件,包括柜体(1)和通过轴杆(4)与所述柜体(1)转动连接的柜门(2),其特征在于,所述轴杆(4)外部固定连接有限位套(9),且所述限位套(9)的外周固定连接有呈环形阵列分布的多个限位滑条(901),所述柜体(1)上固定连接有限位块(8),且所述限位块(8)的外表壁具有限位滑槽(801),所述轴杆(4)与所述柜体(1)沿所述轴杆(4)轴向滑动连接,所述轴杆(4)带动所述限位套(9)朝所述限位块(8)方向轴向滑动时,带动限位滑条(901)滑动至限位滑槽(801)内侧。

2. 根据权利要求1所述的一种冷柜门限位组件,其特征在于,所述柜门(2)包括固定在柜门(2)外侧的两个固定块(3),所述轴杆(4)固定在两个所述固定块(3)之间。

3. 根据权利要求2所述的一种冷柜门限位组件,其特征在于,所述柜体(1)包括固定在所述柜体(1)外表壁的两个支撑块(5),两个所述支撑块(5)位于两个所述固定块(3)之间,所述轴杆(4)水平贯穿两个所述支撑块(5),所述支撑块(5)与所述固定块(3)之间具有间隙。

4. 根据权利要求3所述的一种冷柜门限位组件,其特征在于,所述限位套(9)位于两个所述支撑块(5)之间,所述轴杆(4)的外部位于所述支撑块(5)和所述限位套(9)之间套设有挤压弹簧(10),所述挤压弹簧(10)挤压所述支撑块(5)向所述限位块(8)方向滑动。

5. 根据权利要求4所述的一种冷柜门限位组件,其特征在于,所述柜体(1)的侧壁前侧固定连接有挡板(6),所述挡板(6)限制所述柜门(2)关闭状态下的水平滑动,所述挡板(6)的外周固定连接有柔性垫(601)。

6. 根据权利要求5所述的一种冷柜门限位组件,其特征在于,所述挡板(6)的侧壁通过螺纹旋合连接有贯穿挡板(6)的限位螺杆(7),所述柜门(2)侧壁设置有螺孔(201),所述柜门(2)关闭状态下,所述螺孔(201)与所述限位螺杆(7)对齐。

一种冷柜门限位组件

技术领域

[0001] 本实用新型涉及冷柜组件技术领域,尤其涉及一种冷柜门限位组件。

背景技术

[0002] 冰柜也叫冷柜,是以低温保存食物等物品的设备。有家用和商用两种区分,商用冰柜应用与餐厅、水吧、食品加工和商场超市等。

[0003] 传统的冷柜的柜门开合大多为顶部翻盖式开合结构,在实际使用时,由于柜门重力作用下,需要将柜门转动超过 90° 至最大角度后才能将柜门进行限位,此柜门限位方式,会占用冷柜后侧空间,若冷柜与墙体放置太近会导致难以将柜门进行限位的问题,存在难以将柜门多角度固定的问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于:为了解决冷柜的柜门难以多角度固定的问题,而提出的一种冷柜门限位组件。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 一种冷柜门限位组件,包括柜体和通过轴杆与所述柜体转动连接的柜门,所述轴杆外部固定连接有限位套,且所述限位套的外周固定连接有呈环形阵列分布的多个限位滑条,所述柜体上固定连接有限位块,且所述限位块的外表壁具有限位滑槽,所述轴杆与所述柜体沿所述轴杆轴向滑动连接,所述轴杆带动所述限位套朝所述限位块方向轴向滑动时,带动限位滑条滑动至限位滑槽内侧。

[0007] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0008] 所述柜门包括固定在柜门外侧的两个固定块,所述轴杆固定在两个所述固定块之间。

[0009] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0010] 所述柜体包括固定在所述柜体外表壁的两个支撑块,两个所述支撑块位于两个所述固定块之间,所述轴杆水平贯穿两个所述支撑块,所述支撑块与所述固定块之间具有间隙。

[0011] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0012] 所述限位套位于两个所述支撑块之间,所述轴杆的外部位于所述支撑块和所述限位套之间套设有挤压弹簧,所述挤压弹簧挤压所述支撑块向所述限位块方向滑动。

[0013] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0014] 所述柜体的侧壁前侧固定连接有限制挡板,所述挡板限制所述柜门关闭状态下的水平滑动,所述挡板的外周固定连接有柔性垫。

[0015] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0016] 所述挡板的侧壁通过螺纹旋合连接有贯穿挡板的限位螺杆,所述柜门侧壁设置有螺孔,所述柜门关闭状态下,所述螺孔与所述限位螺杆对齐。

[0017] 综上所述,由于采用了上述技术方案,本实用新型的有益效果是:

[0018] 通过将柜门转动打开时,滑动柜门,带动轴杆上的限位套朝着限位块方向滑动,带动限位套外部的多个限位滑条滑动至限位块的限位滑槽内侧,通过限位块对限位套的限制,从而防止限位套转动,由此限制轴杆和柜门发生转动,从而完成对柜门打开转态下的固定,由于限位滑条沿轴杆的轴心呈环形阵列分布,由此,可实现轴杆转动后的多角度固定,从而解决了冷柜的柜门难以多角度固定的问题。

附图说明

[0019] 图1示出了根据本实用新型的立体结构示意图;

[0020] 图2示出了根据本实用新型的冷柜柜门关闭状态的立体背视结构示意图;

[0021] 图3示出了图2的A处局部放大结构示意图;

[0022] 图4示出了根据本实用新型的冷柜柜门打开状态的立体背视结构示意图;

[0023] 图5示出了图4的B处局部放大结构示意图;

[0024] 图6示出了根据本实用新型实施例提供的限位板的立体结构示意图;

[0025] 图例说明:

[0026] 1、柜体;2、柜门;201、螺孔;3、固定块;4、轴杆;5、支撑块;6、挡板;601、柔性垫;7、限位螺杆;8、限位块;801、限位滑槽;9、限位套;901、限位滑条;10、挤压弹簧。

具体实施方式

[0027] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型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实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有作出创造性劳动前提下所获得的所有其它实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0028] 请参阅图1-6,本实用新型提供一种技术方案:一种冷柜门限位组件,包括柜体1和通过轴杆4与柜体1转动连接的柜门2,轴杆4外部固定连接有限位套9,且限位套9的外周固定连接有呈环形阵列分布的多个限位滑条901,柜体1上固定连接有限位块8,且限位块8的外表壁具有限位滑槽801,轴杆4与柜体1沿轴杆4轴向滑动连接,轴杆4带动限位套9朝限位块8方向轴向滑动时,带动限位滑条901滑动至限位滑槽801内侧。

[0029] 通过将柜门2转动打开时,滑动柜门2,带动轴杆4上的限位套9朝着限位块8方向滑动,带动限位套9外部的多个限位滑条901滑动至限位块8的限位滑槽801内侧,通过限位块8对限位套9的限制,从而防止限位套9转动,由此限制轴杆4和柜门2发生转动,从而完成对柜门2打开转态下的固定,由于限位滑条901沿轴杆4的轴心呈环形阵列分布,由此,可实现轴杆4转动后的多角度固定,从而解决了冷柜的柜门2难以多角度固定的问题。

[0030] 具体的,如图2-5所示,柜门2包括固定在柜门2外侧的两个固定块3,轴杆4固定在两个固定块3之间,柜体1包括固定在柜体1外表壁的两个支撑块5,两个支撑块5位于两个固定块3之间,轴杆4水平贯穿两个支撑块5,支撑块5与固定块3之间具有间隙,限位套9位于两个支撑块5之间,轴杆4的外部位于支撑块5和限位套9之间套设有挤压弹簧10,挤压弹簧10挤压支撑块5向限位块8方向滑动。

[0031] 通过两个固定块3分布在两个支撑块5的外侧,且固定块3与支撑块5之间有间隙,

并且,两个固定块3之间固定有贯穿两个支撑块5的轴杆4,使得轴杆4能与支撑块5转动的同时能沿着轴杆4的轴向方向滑动,通过挤压弹簧10的设置,使得柜门2打开后,能在挤压弹簧10的挤压作用下,挤压轴杆4滑动,自动滑动完成对柜门2限位,同时,通过挤压弹簧10的设置,进一步保障了柜门2固定后的稳定性。

[0032] 具体的,如图4和图6所示,柜体1的侧壁前侧固定连接有挡板6,挡板6限制柜门2关闭状态下的水平滑动,挡板6的外周固定连接有柔性垫601,挡板6的侧壁通过螺纹旋合连接有贯穿挡板6的限位螺杆7,柜门2侧壁设置有螺孔201,柜门2关闭状态下,螺孔201与限位螺杆7对齐。

[0033] 挡板6的设置,用于阻挡柜门2在关闭状态下因为挤压弹簧10的作用下发生滑动,柔性垫601的设置,对挡板6的凸起部分进行保护,防止使用者磕碰损伤,通过限位螺杆7的设置,将限位螺杆7旋合至螺孔201的内侧,可对柜门2进行锁定,防止冷柜在运输过程中,柜门2在晃动过程中开合损伤。

[0034] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型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实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

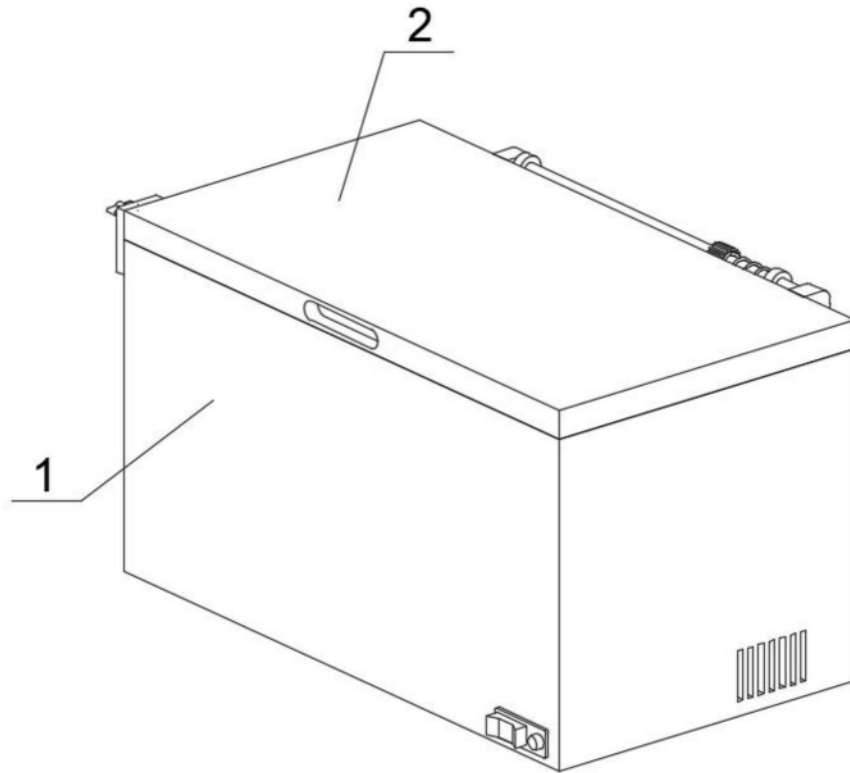


图1

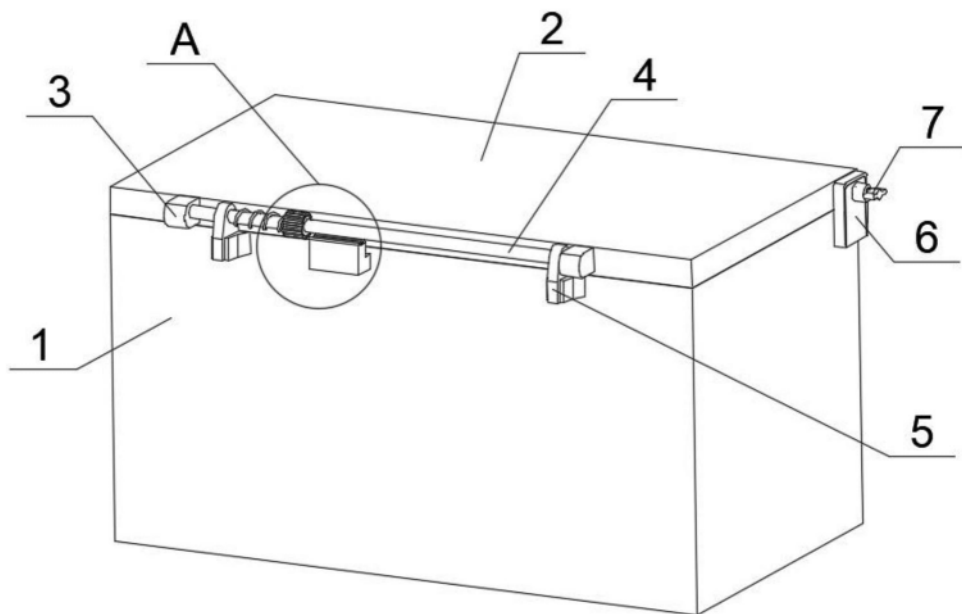


图2

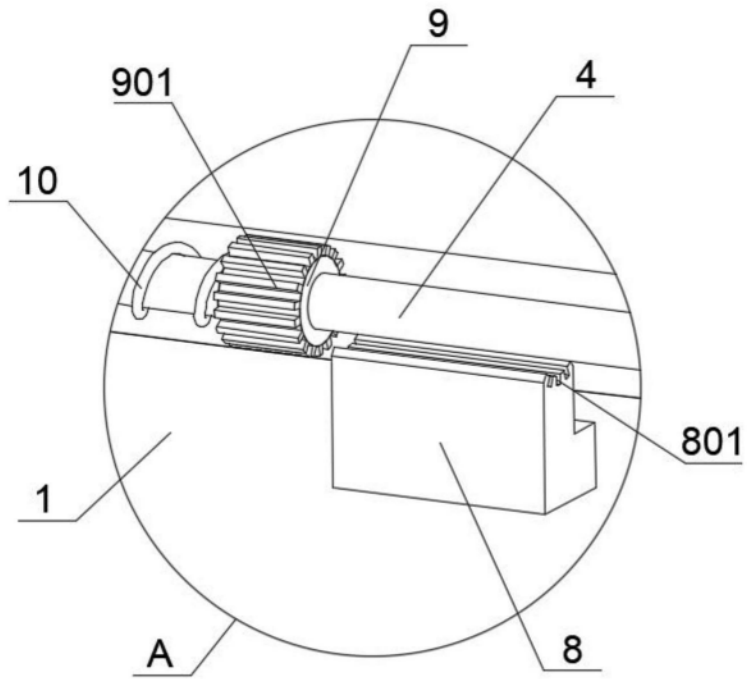


图3

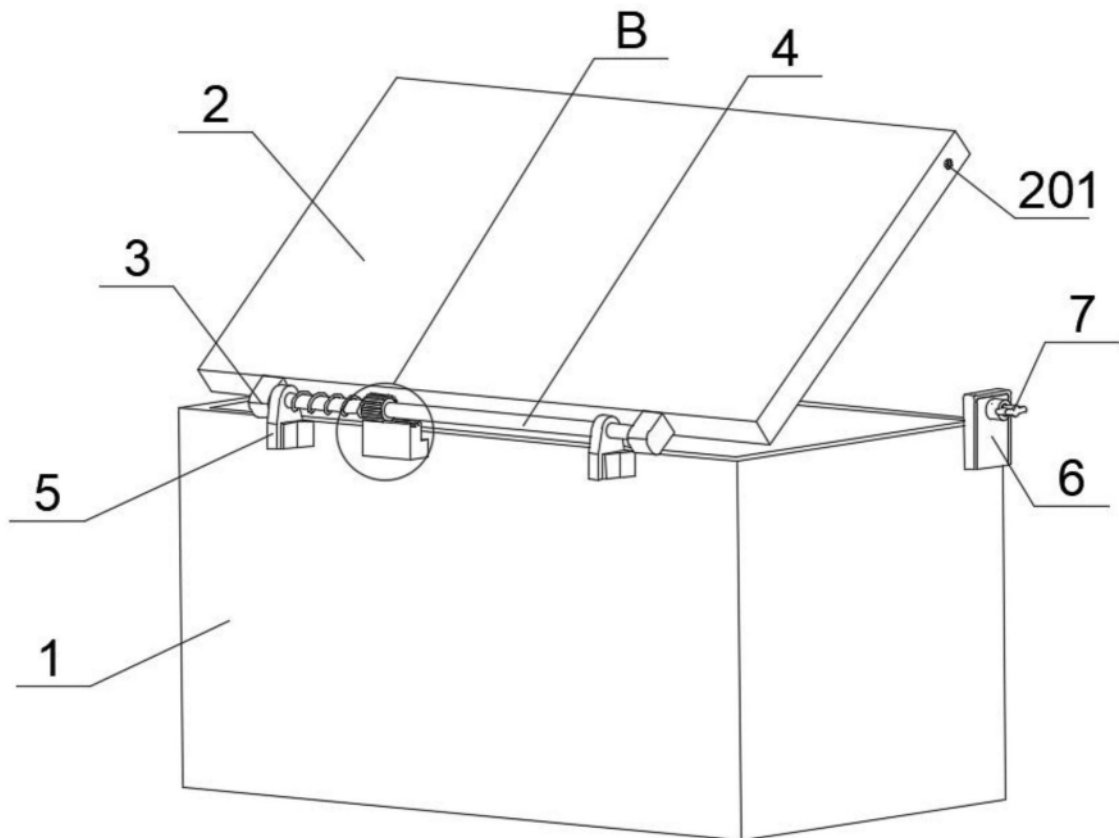


图4

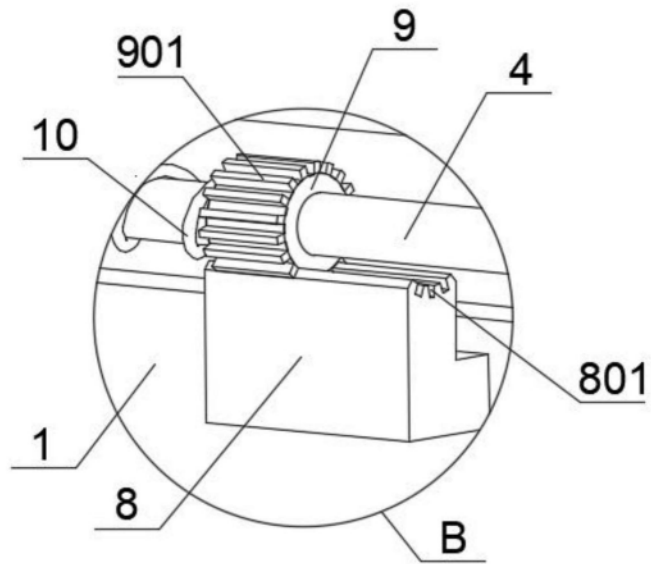


图5

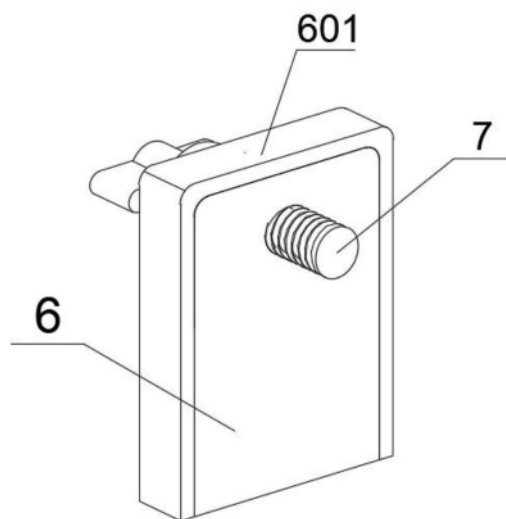


图6