(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 217185466 U
(45)授权公告日 2022.08.16

(21)申请号 202120969369.9

(22)申请日 2021.05.06

(73)专利权人 青岛澳柯玛冷链集成有限公司
地址 266510 山东省青岛市黄岛区前湾港路315号

(72)发明人 丁伟 苏功兵 王慧慧 张新 姜燕妮 刘磊 刘巍 张名煜 徐林峰 卢兴耐 刘文龙 卢浩

(74)专利代理机构 青岛智地领创专利代理有限公司 37252
专利代理师 肖峰

(51)Int.Cl.
A47F 3/04(2006.01)
A47F 3/00(2006.01)
A47F 11/10(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

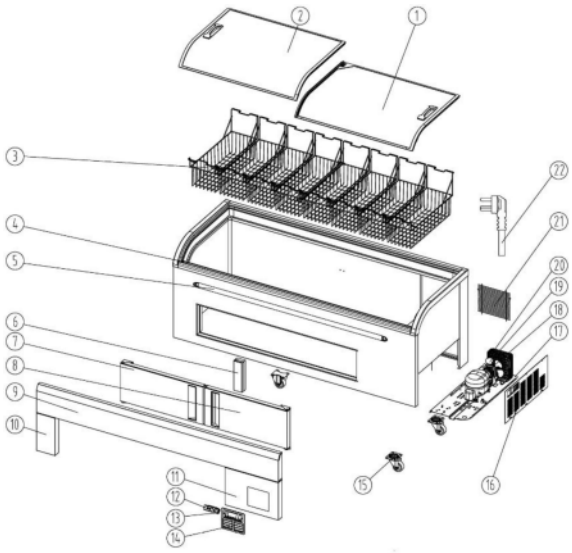
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种易于补货的卧式冷冻展示柜

(57)摘要

本实用新型公开了一种易于补货的卧式冷冻展示柜，属于制冷设备应用技术领域，包括柜体和横向推拉的玻璃门体；柜体正面设有补货门体，柜体内部设有内胆，补货门体连通内胆；补货门体包括左门体和右门体，左门体铰链接在柜体正面的一侧，右门体铰链接在柜体正面的另一侧，左门体和右门体之间设有用于支撑的中梁，左门体外侧设有左装饰板，右门体外侧设有右装饰板。柜体顶部设有平行的滑道，上门体和下门体通过滑道固定在柜体顶部。内胆内部设有篮筐；补货门体连通篮筐底部的内胆空间；柜体和内胆之间设有具备保温功能的保温层。内胆的内侧面上设有照明灯。补货门体包括门壳和门衬，门壳和门衬之间设有具备保温功能的保温层。



CN 217185466 U

1.一种易于补货的卧式冷冻展示柜,包括柜体和横向推拉的玻璃门体;

其特征在于,所述柜体正面设有补货门体,柜体内部设有内胆,所述补货门体连通内胆;

所述补货门体包括左门体和右门体,左门体铰链接在柜体正面的一侧,右门体铰链接在柜体正面的另一侧,左门体和右门体之间设有用于支撑的中梁,补货门体顶部设有上装饰板,左门体外侧设有左装饰板,右门体外侧设有右装饰板。

2.根据权利要求1所述的易于补货的卧式冷冻展示柜,其特征在于,所述柜体顶部设有平行的滑道,所述玻璃门体包括上门体和下门体,玻璃门体通过所述滑道固定在柜体顶部。

3.根据权利要求2所述的易于补货的卧式冷冻展示柜,其特征在于,所述内胆内部设有篮筐;

所述补货门体连通篮筐底部的内胆空间;

所述柜体和内胆之间设有具备保温功能的保温层。

4.根据权利要求3所述的易于补货的卧式冷冻展示柜,其特征在于,所述内胆的内侧面上设有照明灯。

5.根据权利要求4所述的易于补货的卧式冷冻展示柜,其特征在于,所述补货门体包括门壳和门衬,所述门壳和门衬之间设有具备保温功能的保温层。

6.根据权利要求5所述的易于补货的卧式冷冻展示柜,其特征在于,所述补货门体与内胆的接触位置安装有PVC材质密封条。

7.根据权利要求6所述的易于补货的卧式冷冻展示柜,其特征在于,所述右装饰板上设有温控器固定板,温控器固定板上固定设有温控器及温控器开关。

8.根据权利要求7所述的易于补货的卧式冷冻展示柜,其特征在于,所述柜体外底部靠近温控器固定板的一侧设有压机室,所述压机室中设有冷凝器和压缩机;

上门体与内胆的接触部位、下门体与内胆的接触部位均设有防露管,所述防露管连接压缩机的排气管路。

9.根据权利要求8所述的易于补货的卧式冷冻展示柜,其特征在于,所述柜体底部设有四个底脚轮。

10.根据权利要求9所述的易于补货的卧式冷冻展示柜,其特征在于,所述补货门体内侧装有防止凝露的加热丝。

一种易于补货的卧式冷冻展示柜

技术领域

[0001] 本实用新型涉及商用产品制冷技术领域，具体涉及一种易于补货的卧式冷冻展示柜。

背景技术

[0002] 卧式冷冻柜主要用于售卖需要冷冻的食品，广泛应用于各种大型超市以及便利店。传统卧式冷冻柜一般将需要售卖的食品放置在柜内的篮筐上，未拆包或无需及时售卖的食品放置在柜内底部；一旦篮筐内需要售卖的食品售卖完毕，补货人员需要打开门后，先将篮筐从柜体内部取出，然后将底部的食品放置在篮筐后再将盛满货物的篮筐放在箱体内。上述冷冻柜的补货步骤繁琐，补货人员工作量大；大型超市卧式冷冻柜柜体较多，按照上述步骤补货，在购物高峰期，由于食品供不应求，补货人员工作负荷量将急剧加大，极易导致购物通道堵塞，给消费者带来不便通行的困扰。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种易于补货的卧式冷冻展示柜，以解决现有技术中，补货困难、效率低下的问题。

[0004] 为实现上述目的，本实用新型采用的技术解决方案是：

[0005] 一种易于补货的卧式冷冻展示柜，包括柜体和横向推拉的玻璃门体；

[0006] 所述柜体正面设有补货门体，柜体内部设有内胆，所述补货门体连通内胆；

[0007] 所述补货门体包括左门体和右门体，左门体铰链接在柜体正面的一侧，右门体铰链接在柜体正面的另一侧，左门体和右门体之间设有用于支撑的中梁，补货门体顶部设有上装饰板，左门体外侧设有左装饰板，右门体外侧设有右装饰板。

[0008] 优选地，所述柜体顶部设有平行的滑道，所述玻璃门体包括上门体和下门体，玻璃门体通过所述滑道固定在柜体顶部。

[0009] 优选地，所述内胆内部设有篮筐；

[0010] 所述补货门体连通篮筐底部的内胆空间；

[0011] 所述柜体和内胆之间设有具备保温功能的保温层。

[0012] 优选地，所述内胆的内侧面上设有照明灯。

[0013] 优选地，所述补货门体包括门壳和门衬，所述门壳和门衬之间设有具备保温功能的保温层。

[0014] 优选地，所述补货门体与内胆的接触位置安装有PVC材质密封条。

[0015] 优选地，所述右装饰板上设有温控器固定板，温控器固定板上固定设有温控器及温控器开关。

[0016] 优选地，所述柜体外底部靠近温控器固定板的一侧设有压机室，所述压机室中设有冷凝器和压缩机；

[0017] 上门体与内胆的接触部位、下门体与内胆的接触部位均设有防露管，所述防露管

连接压缩机的排气管路。

[0018] 优选地，所述柜体底部设有四个底脚轮。

[0019] 优选地，所述补货门体内侧装有防止凝露的加热丝。

[0020] 与现有技术相比，本实用新型补货步骤简化，一旦篮筐内需要售卖的食品售卖完毕，补货人员只需打开前面的补货门体，取出相应的货物，放在篮筐内，即可完成补货；补货人员工作量降低，在购物高峰期可大大降低补货人员的工作量，提高补货效率；提高消费者购物体验。在大型超市，因为货物得到及时补充，消费者购物体验大大提高。

附图说明

[0021] 图1为本实用新型实施例的爆炸图；

[0022] 图2为图1的补货门体关闭时的立体视图；

[0023] 图3为图2的补货门体开启时的立体视图；

[0024] 附图标记包括：1-下门体，2-上门体，3-篮筐，4-柜体，5-照明灯，6-中梁，7-左门体，8-右门体，9-上装饰板，10-左装饰板，11-右装饰板，12-温控器，13-温控器开关，14-温控器固定板，15-底脚轮，16-压机室保护板，17-压缩机固定板，18-压缩机，19-冷凝风机，20-冷凝机，21-压机室后护网，22-电源线。

具体实施方式

[0025] 下面结合具体实施方式对本实用新型作进一步详细说明：

[0026] 一种易于补货的卧式冷冻展示柜，包括柜体4、上门体2和下门体1；

[0027] 所述柜体4正面设有补货门体，柜体4内部设有内胆，所述补货门体连通内胆；

[0028] 所述补货门体包括左门体7和右门体8，左门体7铰链接在柜体4正面的一侧，右门体8铰链接在柜体4正面的另一侧，左门体7和右门体8之间设有用于支撑的中梁6，补货门体顶部设有上装饰板9，左门体7外侧设有左装饰板10，右门体8外侧设有右装饰板11。

[0029] 所述柜体4顶部设有平行的滑道，所述上门体2和下门体1通过所述滑道固定在柜体4顶部。

[0030] 所述内胆内部设有篮筐3；

[0031] 所述补货门体连通篮筐3底部的内胆空间；

[0032] 所述柜体4和内胆之间设有具备保温功能的保温层。

[0033] 所述内胆的内侧面上设有照明灯5。

[0034] 所述补货门体包括门壳和门衬，所述门壳和门衬之间设有具备保温功能的保温层。

[0035] 所述补货门体与内胆的接触位置安装有PVC材质密封条。

[0036] 所述右装饰板11上设有温控器固定板14，温控器固定板14上固定设有温控器12及温控器开关13。

[0037] 所述柜体4底部靠近温控器固定板14的一侧设有压机室，所述压机室中设有冷凝器和压缩机18；

[0038] 上门体2和下门体1与内胆的接触部位均设有防露管，所述防露管连接压缩机18的排气管路。

[0039] 所述柜体4底部设有四个底脚轮15。

[0040] 所述补货门体内侧装有防止凝露的加热丝。

[0041] 该展示柜主要结构包括柜体4，柜体4上部装有展示箱体内部货物的玻璃门，玻璃门安装在内胆部件中的柜口上，通过左右滑动可以将其打开。箱体前部装有用于补货的门体，门体四周有用于装饰的钣金件，产品的冷冻功能则由制冷系统与电控系统共同完成。产品的制冷部件蒸发器缠绕在内胆上，冷凝器缠绕在箱壳上。补货门体由门壳和门衬组成，两者之间是具有保温功能的发泡剂，补货门体安装在上、下铰链之间，以两铰链为中心轴，补货门体可以绕其转动。为避免漏冷，补货门体与柜体4接触位置安装有PVC材质密封条，为避免频繁开门导致结霜，柜体4内部与补货门体接触位置装有加热丝。为防止凝露，玻璃门与柜口接触部位有防露管，防露管与排气管路连接，其热量足以防止柜口部位凝露；补货门体部位四周装有加热丝以防止凝露。

[0042] 如图1所示，所述自补货卧式冷冻展示柜结构样式以柜体4为基础，其上有滑道，装有下门体1和上门体2，在发泡箱体发泡层内，箱体外壳位置装有冷凝器，内胆位置装有蒸发器，箱体内部装有篮筐3，灯固定在内胆前侧位置，中梁6安装在前门孔洞中间位置处，左发泡门、右发泡门分别安装在前门孔洞两侧位置，上装饰板9安装在发泡门上部，左装饰板10安装在左发泡门左侧，右装饰板11安装在右发泡门右侧，温控器12、开关安装在温控器固定板14上，温控器固定板14安装在右装饰板11上的方孔处，底脚轮15安装在柜体4下部位置，压机室护板固定在柜体4右侧位置，压缩机固定板17固定在柜体4下部右侧位置，压缩机固定板17上分别安装有压缩机18、冷凝风机19和冷凝器，压缩机18后护网安装向柜体4后部，电源线22用于箱体通电制冷。安装后的效果图可参加图2、图3。

[0043] 如图2所示，所示箱体在正常使用的情况下，可以通过向左或向右推动玻璃门，打开玻璃门后，消费者从篮筐3根据需求挑选合适产品。如果需要补货，补货人员可以打开箱体前面的左补货门体或右补货门体，从箱体底部取出产品，打开玻璃门或，往篮筐3上补充售卖物品。

[0044] 所述自补货卧式冷冻展示柜工作原理如下：通电后，压缩机18启动，低压的气态冷媒被吸入压缩机18，被压缩成高温高压的气体冷媒；气态冷媒流经冷凝器，向箱体外散热，在此过程中，高温高压的气体冷媒逐渐冷凝成高压液体冷媒；通过节流装置降压又变成低温低压的气液冷媒混合物；气液混合的冷媒进入蒸发器，通过吸收箱体内空气中的热量而不断汽化，使得箱体内的温度降低，冷媒也又变成了低压气体，重新进入了压缩机18。如此循环往复，所述自补货卧式冷冻展示柜就可以连续不断的运转工作了。

[0045] 当然，上述说明并非是对本实用新型的限制，本实用新型也并不仅限于上述举例，本技术领域的技术人员在本实用新型的实质范围内所做出的变化、改型、添加或替换，也应属于本实用新型的保护范围。

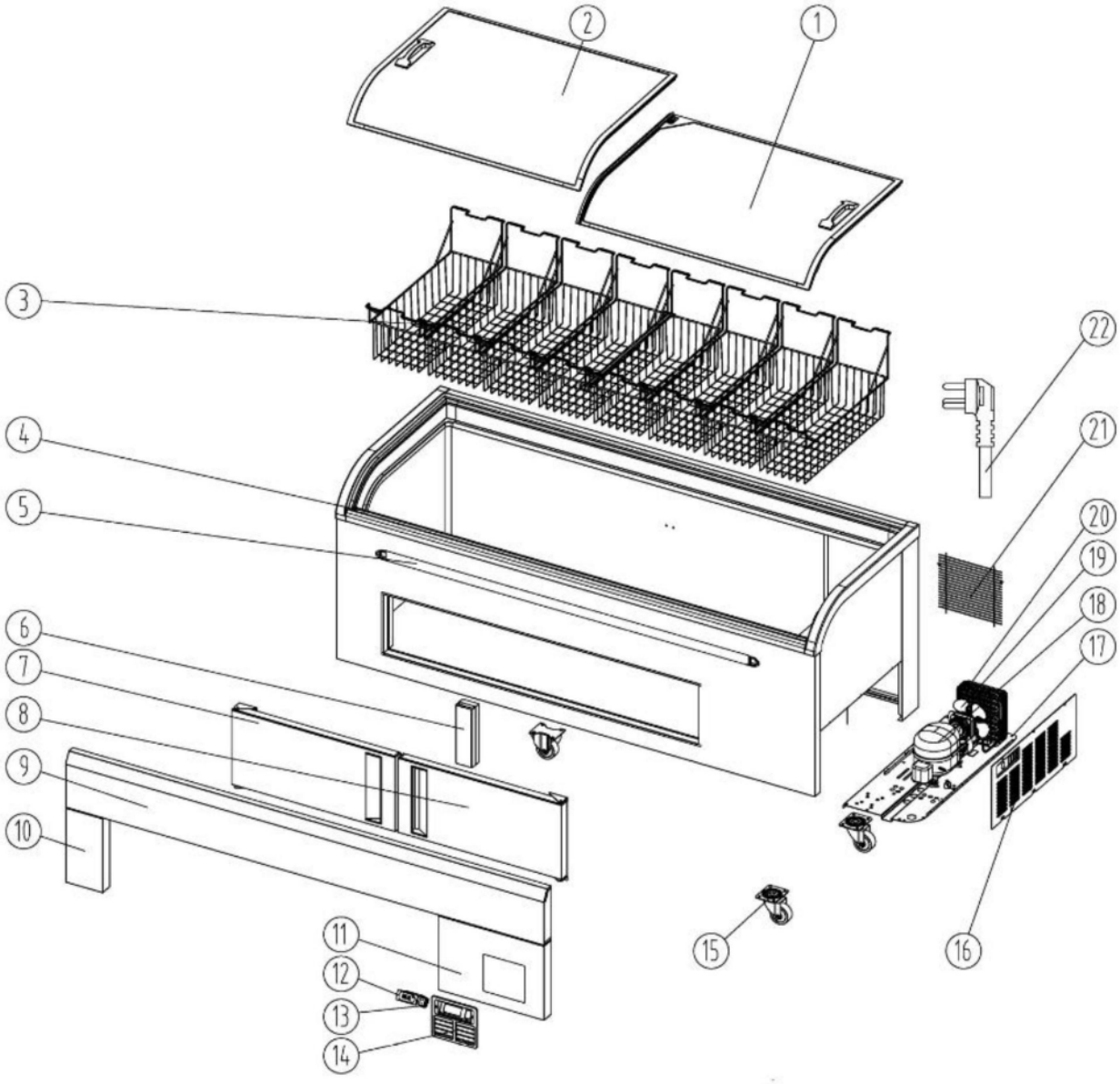


图1

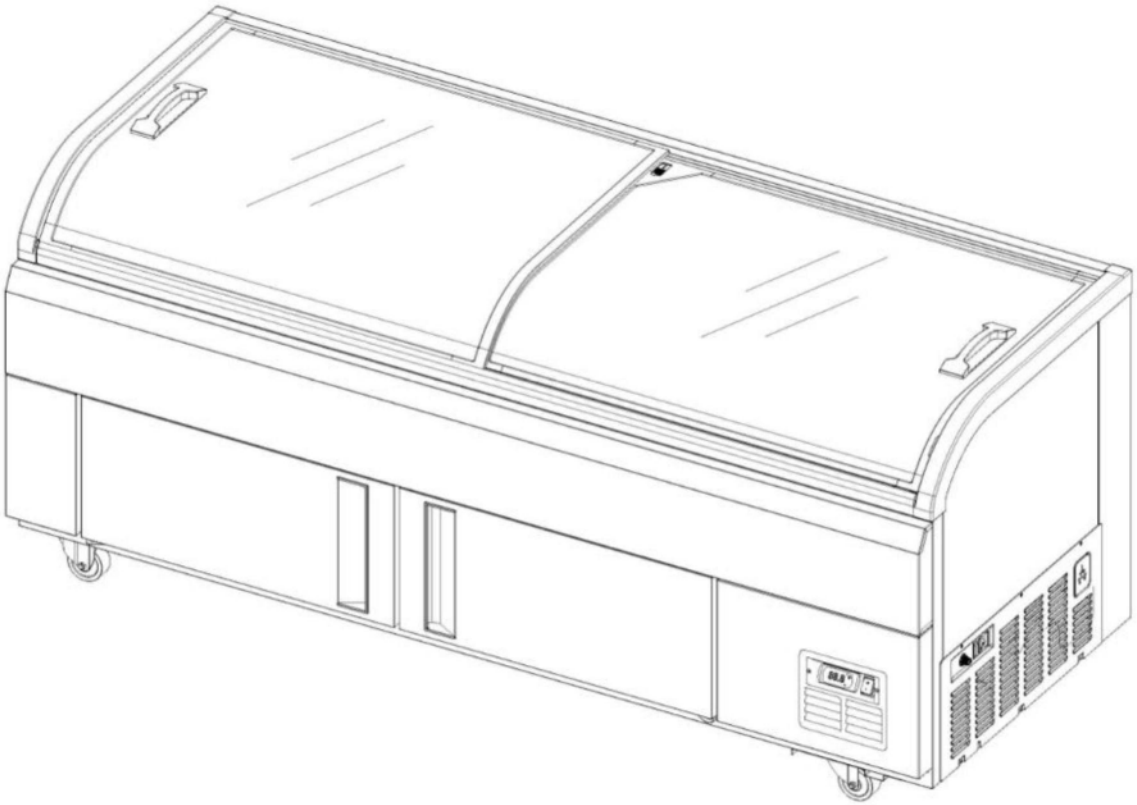


图2

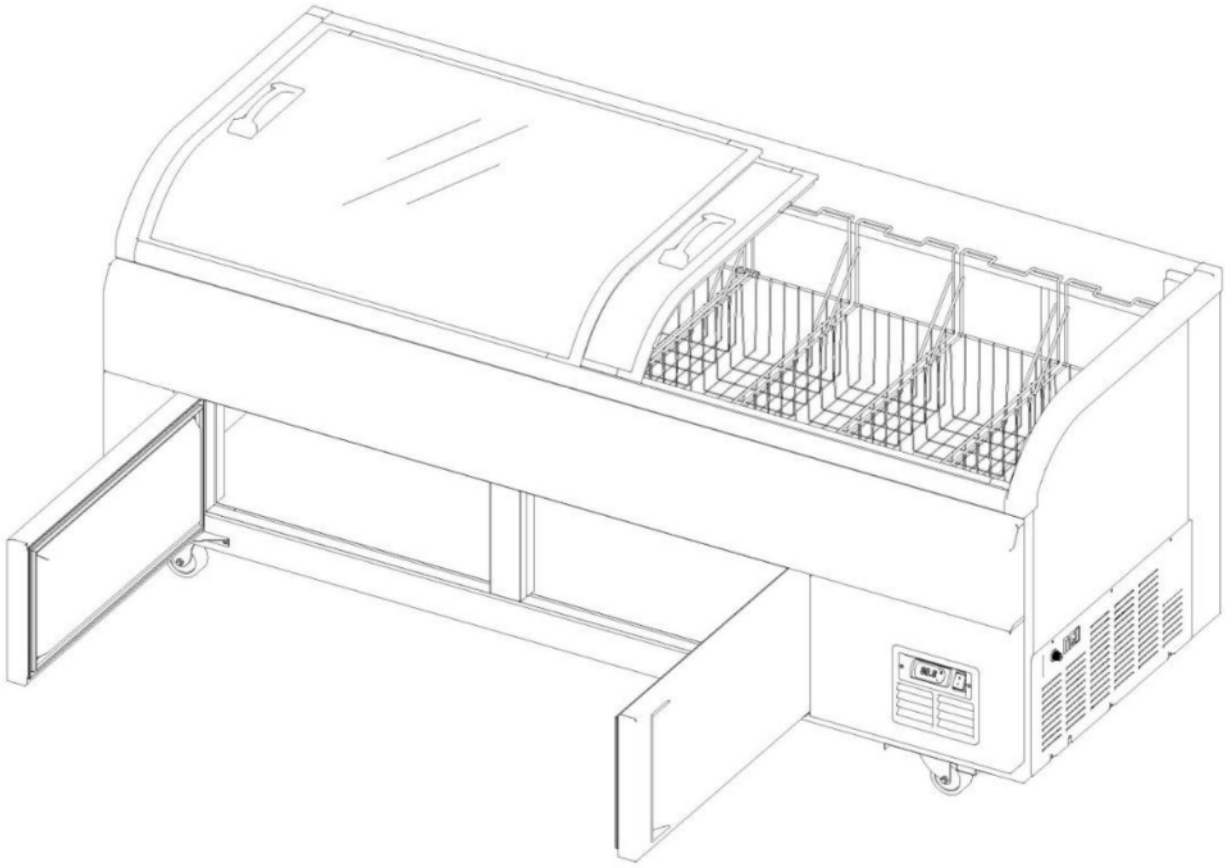


图3