



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 218074292 U

(45) 授权公告日 2022. 12. 20

(21) 申请号 20222012383.7

(22) 申请日 2022.08.02

(73) 专利权人 青岛斯博锐意信息技术有限公司

地址 266114 山东省青岛市高新区松园路
17号青岛市工业技术研究院B区B1楼1
层-101、106室

(72) 发明人 杨涛 梁海超 杨宝连

(74) 专利代理机构 北京识然知识产权代理事务
所(普通合伙) 11975

专利代理师 王丹

(51) Int.Cl.

A47F 3/04 (2006.01)

A47F 3/06 (2006.01)

B08B 1/04 (2006.01)

B08B 13/00 (2006.01)

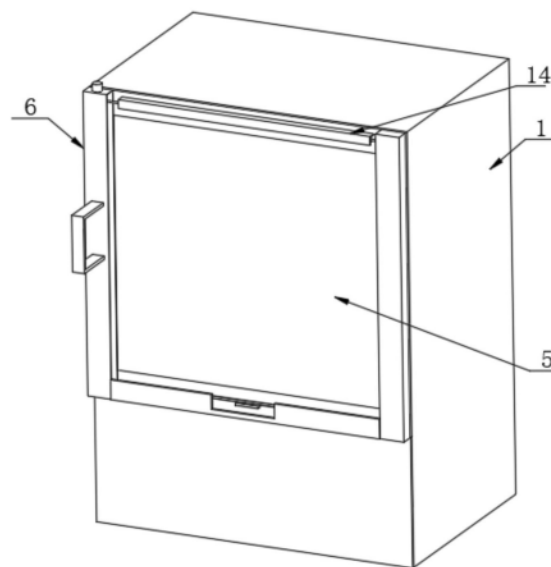
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

使用透明显示屏的冷藏展示柜

(57) 摘要

本实用新型提供使用透明显示屏的冷藏展示柜,涉及展示柜技术领域。该使用透明显示屏的冷藏展示柜,包括冷藏柜,所述冷藏柜内部底端安装有冷却装置,所述冷藏柜前侧铰接有门框,所述门框内部固定连接有透明显示屏,所述门框前侧设有两个固定框,两个所述固定框相对设置,两个所述固定框之间设有转动杆,该使用透明显示屏的冷藏展示柜,并且在转动杆两端均固定连接有齿轮,在齿轮外侧啮合连接有齿条,通过齿轮与齿条的啮合使转动杆进行自转,当转动杆自转使清理垫对透明显示屏外侧水珠进行擦拭吸附,对透明显示屏外侧进行清理,保证透明显示屏可以清晰冷藏柜内部进行清晰的观察。



1. 使用透明显示屏的冷藏展示柜, 包括冷藏柜 (1), 所述冷藏柜 (1) 内部底端安装有冷却装置 (2), 所述冷藏柜 (1) 前侧铰接有门框 (4), 所述门框 (4) 内部固定连接有透明显示屏 (5), 其特征在于: 所述门框 (4) 前侧设有两个固定框 (6), 两个所述固定框 (6) 相对设置, 两个所述固定框 (6) 之间设有转动杆 (10), 所述转动杆 (10) 外侧固定连接有清理垫 (11), 所述清理垫 (11) 与透明显示屏 (5) 外侧相接触, 所述转动杆 (10) 两端外侧均转动连接有移动块 (9), 两个所述移动块 (9) 与两个固定框 (6) 之间设有用于移动的升降组件。

2. 根据权利要求1所述的使用透明显示屏的冷藏展示柜, 其特征在于: 所述升降组件包括往复丝杆 (7) 和限位杆 (8), 所述往复丝杆 (7) 和限位杆 (8) 分别设置于两个固定框 (6) 内部, 所述往复丝杆 (7) 贯穿其中一个固定框 (6) 并与固定框 (6) 转动连接, 所述限位杆 (8) 与另一个固定框 (6) 固定连接。

3. 根据权利要求2所述的使用透明显示屏的冷藏展示柜, 其特征在于: 所述往复丝杆 (7) 贯穿其中一个所述移动块 (9) 并与移动块 (9) 通过滚珠螺母副连接, 所述限位杆 (8) 贯穿另一个所述移动块 (9) 并与移动块 (9) 滑动连接, 两个所述固定框 (6) 内部均固定连接有齿条 (13), 两个所述齿条 (13) 分别与两个齿轮 (12) 啮合连接。

4. 根据权利要求1所述的使用透明显示屏的冷藏展示柜, 其特征在于: 所述门框 (4) 前侧固定连接有连接框 (15), 所述连接框 (15) 设置于透明显示屏 (5) 下方。

5. 根据权利要求4所述的使用透明显示屏的冷藏展示柜, 其特征在于: 所述连接框 (15) 内部设有挤压框 (16), 所述挤压框 (16) 两侧均设有用于限位的定位板 (17), 所述定位板 (17) 与连接框 (15) 固定连接。

6. 根据权利要求1所述的使用透明显示屏的冷藏展示柜, 其特征在于: 所述冷藏柜 (1) 内部固定连接有支撑板 (3), 所述支撑板 (3) 顶部固定连接有两个螺纹筒 (20), 两个所述螺纹筒 (20) 内部均螺纹连接有螺纹杆 (19), 两个所述螺纹杆 (19) 之间设有放置板 (18), 所述螺纹杆 (19) 转动连接于放置板 (18) 底部。

7. 根据权利要求1所述的使用透明显示屏的冷藏展示柜, 其特征在于: 所述门框 (4) 前侧固定连接有L形挡板 (14), 所述L形挡板 (14) 设置两个固定框 (6) 上部。

使用透明显示屏的冷藏展示柜

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种冷藏展示柜,具体为使用透明显示屏的冷藏展示柜,属于展示柜技术领域。

背景技术

[0002] 展示柜是为商品展示提供的具有保护作用的展示平台。颜色根据店铺装修选择。展示柜结构牢固,拆装容易,运输方便,广泛用于公司展厅、展览会、百货商场等,在工业品、礼品、珠宝、化妆品等行业得到广泛的运用。

[0003] 在食品行业中,随着越来越多的消费者开始注重饮食卫生,顾客在选择商品时首先看的就是外表,而保鲜功能强的冷柜就能使食品持久保鲜,为了满足顾客的需求,需要在展示柜中设置冷凝设备,降低食物等商品的变质速度,提高商品的新鲜度。

[0004] 由于冷凝设备对柜体中的空气进行冷冻,当柜内温度与室外温度存在较大温差时,透明展示窗上容易产生水凝露,影响透明展示窗的透明度,需要人员进行定期进行擦拭,给工作人员带来困扰。

实用新型内容

[0005] (一)解决的技术问题

[0006] 本实用新型的目的就在于为了解决上述问题而提供使用透明显示屏的冷藏展示柜,以解决现有技术中由于冷凝设备对柜体中的空气进行冷冻,当柜内温度与室外温度存在较大温差时,透明展示窗上容易产生水凝露,影响透明展示窗的透明度,需要人员进行定期进行擦拭,给工作人员带来困扰的问题。

[0007] (二)技术方案

[0008] 为实现以上目的,本实用新型通过以下技术方案予以实现:使用透明显示屏的冷藏展示柜,包括冷藏柜,所述冷藏柜内部底端安装有冷却装置,所述冷藏柜前侧铰接有门框,所述门框内部固定连接透明显示屏,所述门框前侧设有两个固定框,两个所述固定框相对设置,两个所述固定框之间设有转动杆,所述转动杆外侧固定连接清理垫,所述清理垫与透明显示屏外侧相接触,所述转动杆两端外侧均转动连接有移动块,两个所述移动块与两个固定框之间设有用于移动的升降组件。

[0009] 优选的,所述升降组件包括往复丝杆和限位杆,所述往复丝杆和限位杆分别设置于两个固定框内部,所述往复丝杆贯穿其中一个固定框并与固定框转动连接,所述限位杆与另一个固定框固定连接。

[0010] 优选的,所述往复丝杆贯穿其中一个所述移动块并与移动块通过滚珠螺母副连接,所述限位杆贯穿另一个所述移动块并与移动块滑动连接,两个所述固定框内部均固定连接齿条,两个所述齿条分别与两个齿轮啮合连接,通过移动块带动转动杆进行移动,并通过齿轮与齿条啮合连接使转动杆进行自转。

[0011] 优选的,所述门框前侧固定连接连接框,所述连接框设置于透明显示屏下方。

[0012] 优选的,所述连接框内部设有挤压框,所述挤压框两侧均设有用于限位的定位板,所述定位板与连接框固定连接,通过挤压框对清理垫进行挤压,将清理垫吸附的水挤出。

[0013] 优选的,所述冷藏柜内部固定连接有支撑板,所述支撑板顶部固定连接有两个螺纹筒,两个所述螺纹筒内部均螺纹连接有螺纹杆,两个所述螺纹杆之间设有放置板,所述螺纹杆转动连接于放置板底部,通过螺纹筒和螺纹杆调节放置板和支撑板之间的间距。

[0014] 优选的,所述门框前侧固定连接有L形挡板,所述L形挡板设置两个固定框上部。

[0015] 本实用新型提供了使用透明显示屏的冷藏展示柜,其具备的有益效果如下:

[0016] 1、该使用透明显示屏的冷藏展示柜,通过冷却装置对冷藏柜内部进行冷藏处理,并且在冷藏柜内部固定连接有支撑板,通过转动螺纹杆,使螺纹杆推动转动连接的放置板进行升降,调节放置板与支撑板之间的位置,便于将不同高度的物品进行放置,便于进行展示。

[0017] 2、该使用透明显示屏的冷藏展示柜,当往复丝杆转动带动移动块进行移动,由于两个移动块之间转动连接有转动杆,使转动杆进行带动转动杆外侧固定连接的清理垫在透明显示屏外侧进行下降,并且在转动杆两端均固定连接有齿轮,在齿轮外侧啮合连接有齿条,通过齿轮与齿条的啮合使转动杆进行自转,当转动杆自转使清理垫对透明显示屏外侧水珠进行擦拭吸附,对透明显示屏外侧进行清理,保证透明显示屏可以清晰冷藏柜内部进行清晰的观察。

附图说明

[0018] 图1为本实用新型的整体结构示意图;

[0019] 图2为本实用新型的门框结构示意图;

[0020] 图3为本实用新型的清理垫结构示意图;

[0021] 图4为本实用新型的支撑板结构示意图;

[0022] 图5为本实用新型挤压框结构示意图。

[0023] 图中:1、冷藏柜;2、冷却装置;3、支撑板;4、门框;5、透明显示屏;6、固定框;7、往复丝杆;8、限位杆;9、移动块;10、转动杆;11、清理垫;12、齿轮;13、齿条;14、L形挡板;15、连接框;16、挤压框;17、定位板;18、放置板;19、螺纹杆;20、螺纹筒。

具体实施方式

[0024] 本实用新型实施例提供使用透明显示屏的冷藏展示柜。

[0025] 请参阅图1、图2、图4和图5,包括冷藏柜1,冷藏柜1内部底端安装有冷却装置2,冷藏柜1前侧铰接有门框4,门框4内部固定连接有透明显示屏5,门框4前侧设有两个固定框6,两个固定框6相对设置,两个固定框6之间设有转动杆10,转动杆10外侧固定连接有清理垫11,清理垫11与透明显示屏5外侧相接触,转动杆10两端外侧均转动连接有移动块9,两个移动块9与两个固定框6之间设有用于移动的升降组件。

[0026] 冷藏柜1内部固定连接有支撑板3,支撑板3顶部固定连接有两个螺纹筒20,两个螺纹筒20内部均螺纹连接有螺纹杆19,两个螺纹杆19之间设有放置板18,螺纹杆19转动连接于放置板18底部,通过螺纹筒20和螺纹杆19调节放置板18和支撑板3之间的间距。

[0027] 具体的,在冷藏柜1内部底端固定连接有冷却装置2,通过冷却装置2对冷藏柜1内

部进行冷藏处理,并且在冷藏柜1内部固定连接有支撑板3,通过转动螺纹杆19,使螺纹杆19推动转动连接的放置板18进行升降,调节放置板18与支撑板3之间的位置,便于将不同高度的物品进行放置,便于进行展示。

[0028] 请再次参阅图1、图2、图3和图4,升降组件包括往复丝杆7和限位杆8,往复丝杆7和限位杆8分别设置于两个固定框6内部,往复丝杆7贯穿其中一个固定框6并与固定框6转动连接,限位杆8与另一个固定框6固定连接,往复丝杆7贯穿其中一个移动块9并与移动块9通过滚珠螺母副连接,限位杆8贯穿另一个移动块9并与移动块9滑动连接,两个固定框6内部均固定连接齿条13,两个齿条13分别与两个齿轮12啮合连接,通过移动块9带动转动杆10进行移动,并通过齿轮12与齿条13啮合连接使转动杆10进行自转,门框4前侧固定连接有L形挡板14,L形挡板14设置两个固定框6上部。

[0029] 具体的,同时通过将门框4内部固定连接透明显示屏5,通过透明显示屏5可以直观的观察冷藏柜1内部物品(透明显示屏5是一种采用透明涂层制作的具有透明度的显示板,其为现有的技术,在此不做进一步赘述),由于透明显示屏5内外侧温度存在较大的温差,空气中的潮气会使透明显示屏5外侧会出现珠状凝露,当出现凝露时,会影响到透明显示屏5的观察效果。

[0030] 通过将往复丝杆7与外部电机输出轴进行固定连接,使往复丝杆7进行转动,当往复丝杆7转动带动移动块9进行移动,由于两个移动块9之间转动连接有转动杆10,使转动杆10进行带动转动杆10外侧固定连接的清理垫11在透明显示屏5外侧进行下降,并且在转动杆10两端均固定连接齿轮12,在齿轮12外侧啮合连接有齿条13,通过齿轮12与齿条13的啮合使转动杆10进行自转,当转动杆10自转使清理垫11对透明显示屏5外侧水珠进行擦拭吸附,对透明显示屏5外侧进行清理,保证透明显示屏5可以清晰冷藏柜1内部进行清晰的观察。

[0031] 请再次参阅图1、图2、图3和图4,门框4前侧固定连接有连接框15,连接框15设置于透明显示屏5下方,连接框15内部设有挤压框16,挤压框16两侧均设有用于限位的定位板17,定位板17与连接框15固定连接,通过挤压框16对清理垫11进行挤压,将清理垫11吸附的水挤出,

[0032] 具体的,并且在固定框6一侧固定连接连接框15,在连接框15内部设挤压框16,当随着清理垫11的下降,使清理垫11滑入挤压框16内部,从而使挤压框16对清理垫11进行挤压,将清理垫11吸收的水进行挤出,通过挤压框16对水进行收集,并且挤压框16卡设在两个定位板17之间,便于后期人员将挤压框16取出。

[0033] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

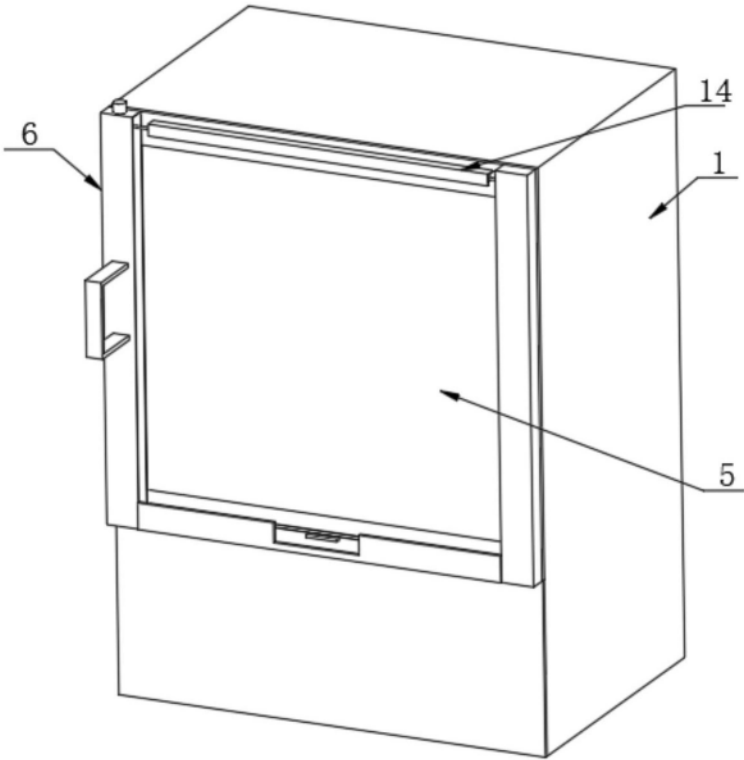


图1

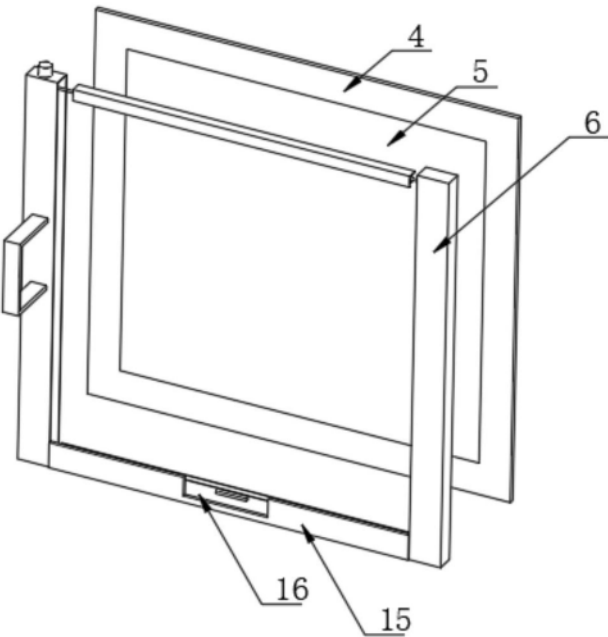


图2

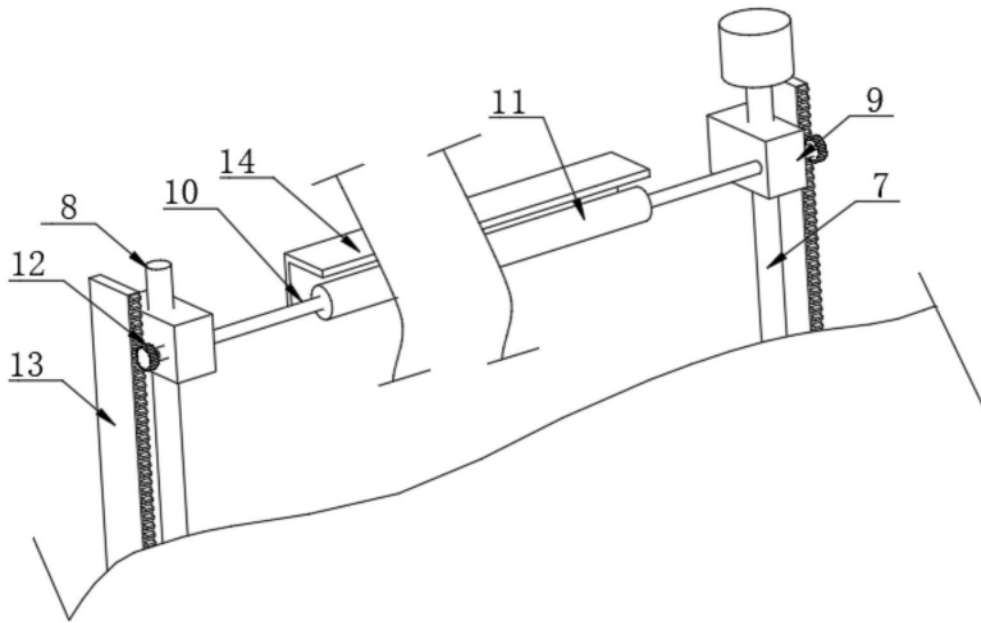


图3

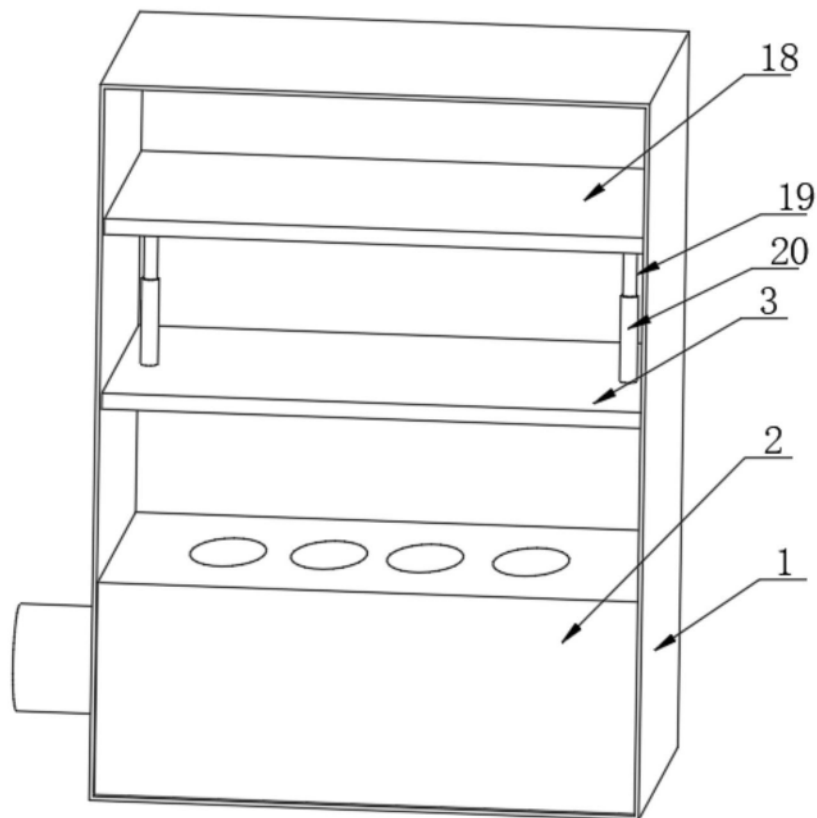


图4

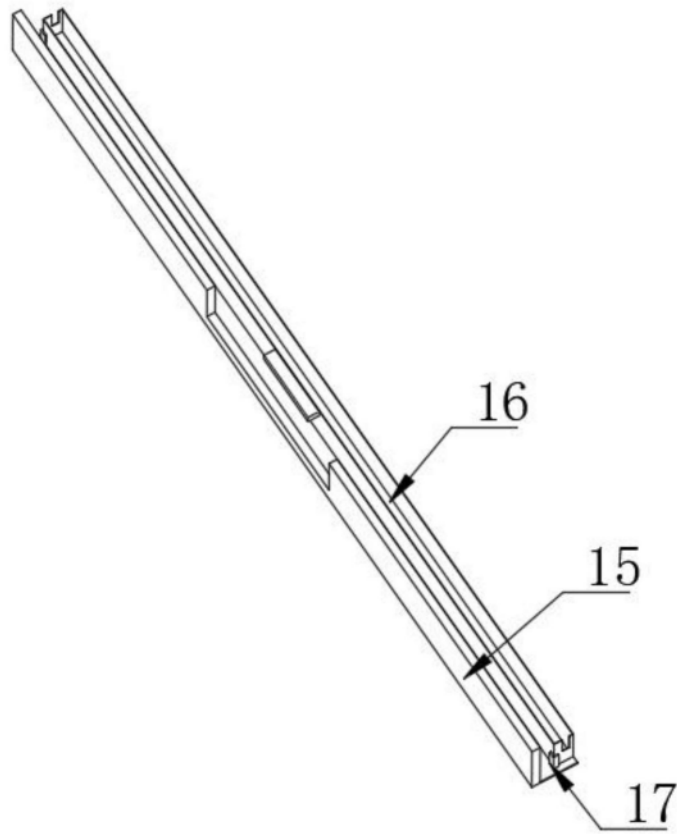


图5