

PATENTE DE UN SISTEMA DE CLIMATIZACIÓN Y CONGELACIÓN PARA VITRINAS

Resultado del Informe de Búsqueda Europeo (ESR): Positivo

Fecha del resultado: 22/01/2019

Índice

1. Sistemas de vitrinas actuales

2. Novedad de la patente

3. Sistema de la patente

3.1. Características

3.2. Funcionamiento

3.3. Ventajas

3.4. Ejemplos de aplicaciones

1. Sistemas de vitrinas actuales

Vitrina expuesta al consumidor:

- Si vitrina abierta: no se mantienen las condiciones de temperatura y humedad adecuadas para la vida útil deseada de cada producto

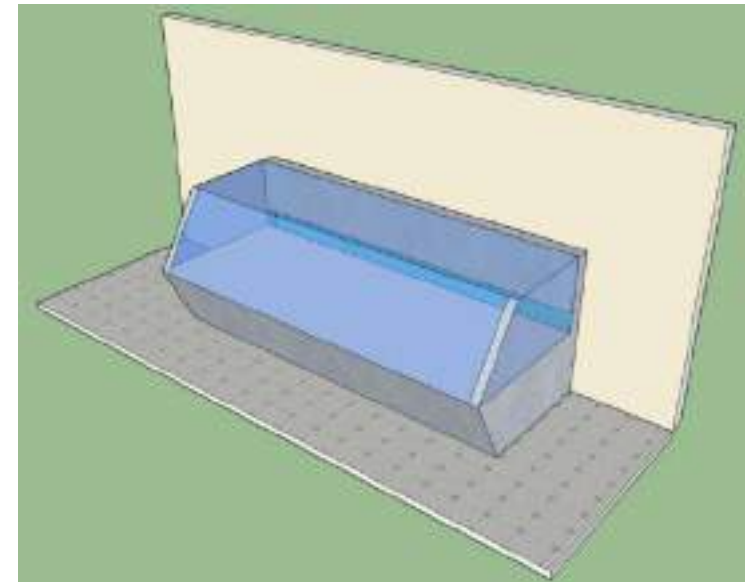
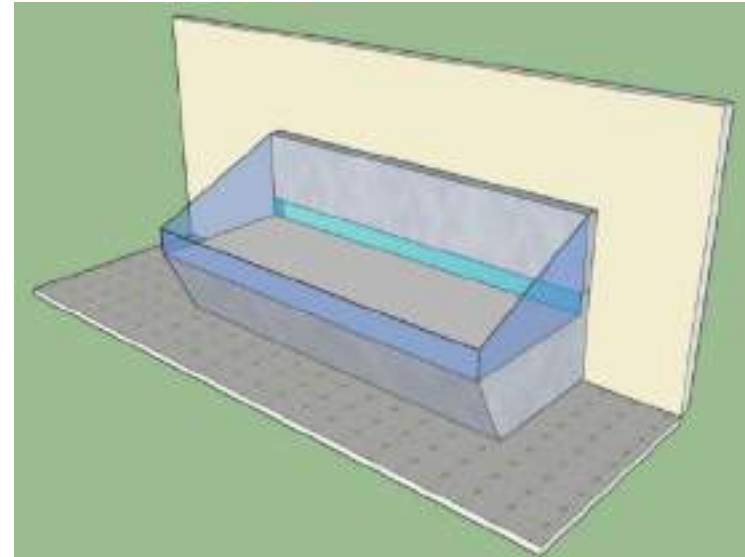


Los productos se conservan durante **MENOS DÍAS**

- Si vitrina cerrada: INCOMODIDAD para los usuarios de abrir y cerrar la tapa cada vez



MENOS ATRACTIVO para el consumidor



2. Novedad de la patente

Productos que deben mantenerse en ciertas condiciones de temperatura y humedad



Vitrina con **sistema de climatización y congelación**



Ventaja principal: asegura unas determinadas condiciones de temperatura y humedad de los productos incluso cuando la vitrina está abierta



Creando una **cortina de aire climatizado** sobre la apertura de la vitrina



Resultado:

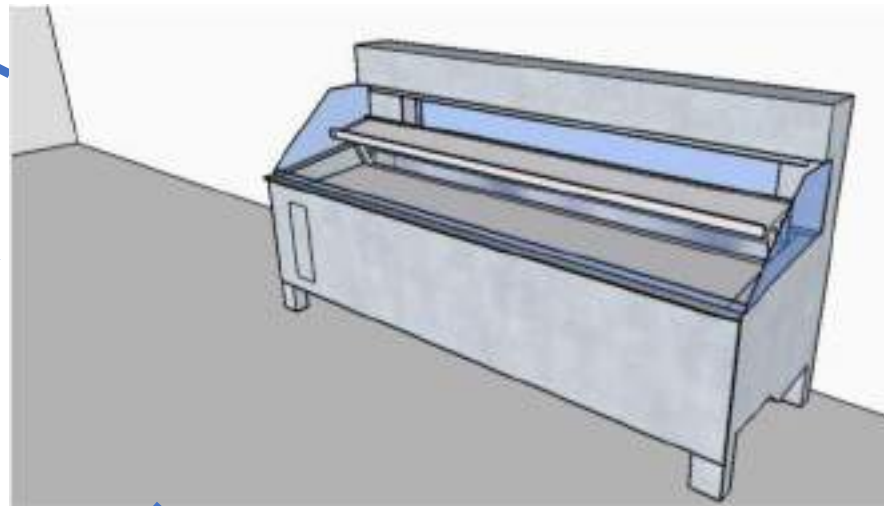
Prolongación del tiempo de exposición de los productos
CONSERVANDO su calidad y caducidad

3.1. Características del sistema de la patente

Sistema para vitrinas de todo tipo de alimentos

Bebidas y refrescos

Platos preparados



Helados

Frutas

Productos salados

Verduras

Productos dulces

3.1. Características del sistema de la patente

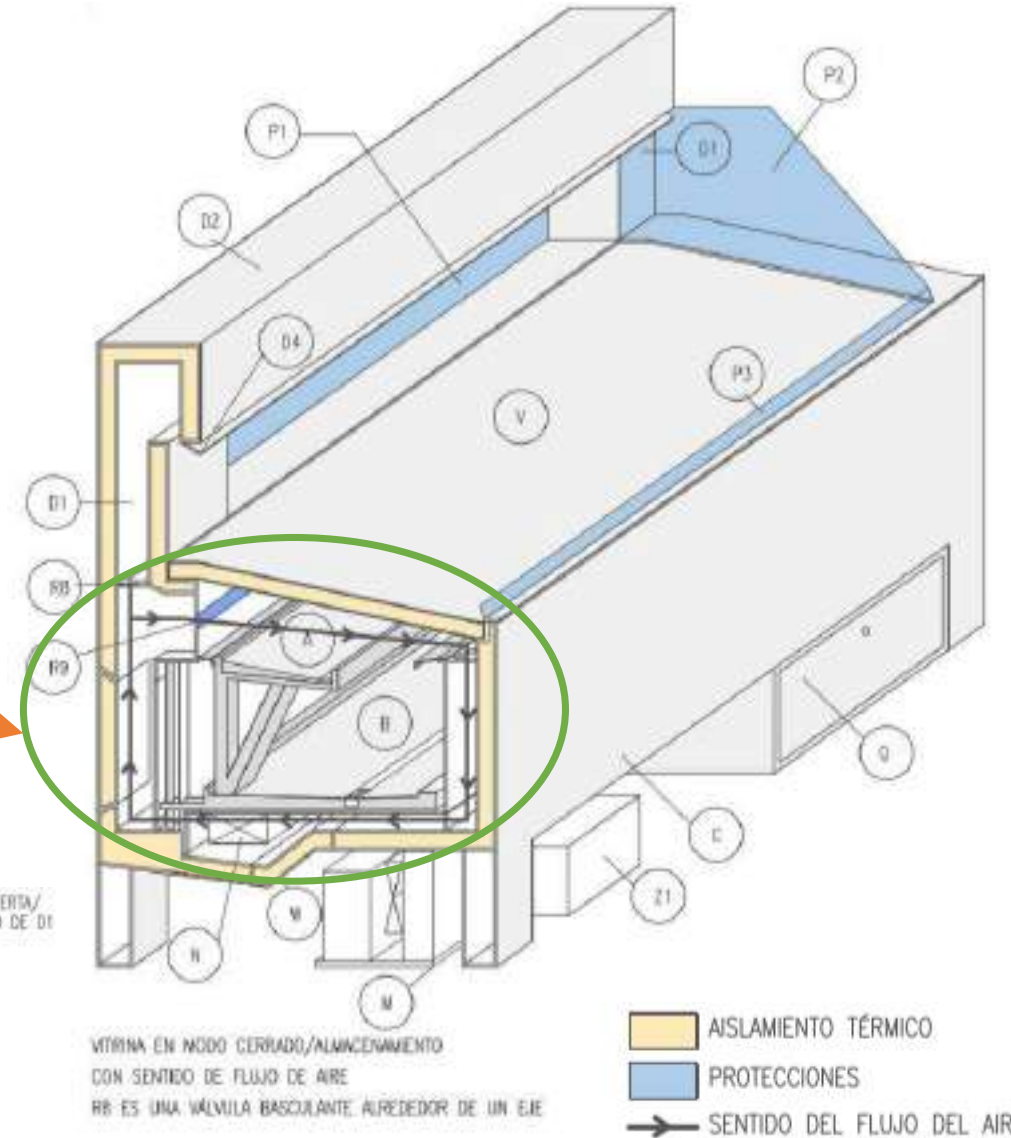


3.2. Funcionamiento del sistema de la patente

- ✓ Soportes para bandejas con posibilidad de DESPLAZAMIENTO AUTOMÁTICO para pasar de POSICIÓN CERRADA A ABIERTA, y VICEVERSA
- ✓ SISTEMA en el que la vitrina puede tener 3 posiciones:

Posición cerrada:

Se controlan las condiciones de temperatura sólo de la zona de almacenamiento.

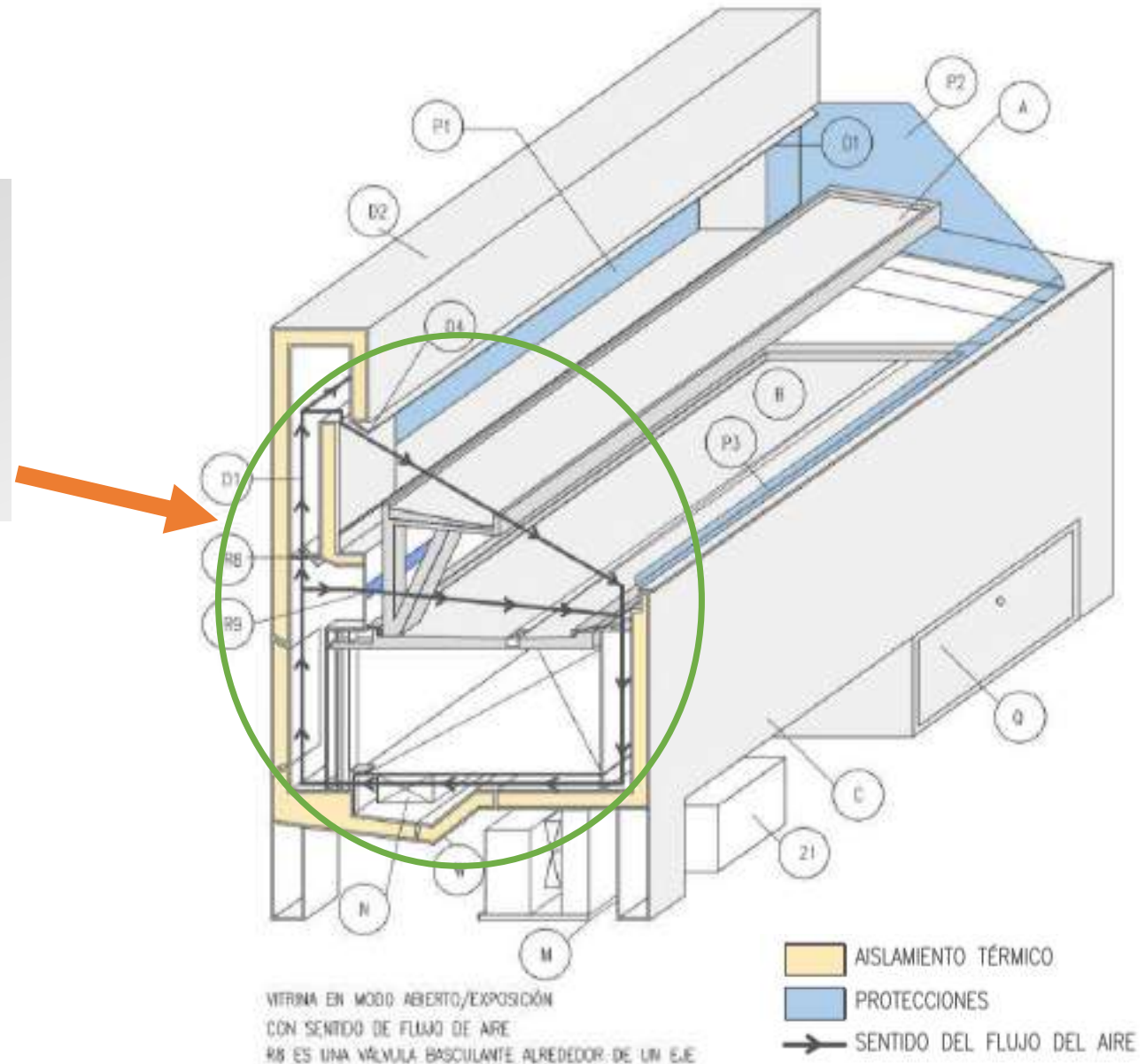


(R8) SISTEMA DE CIERRE REJILLA/COMPUERTA/VÁLVULA O SIMILAR EN EL EXTREMO DE D1	(D2) CONDUCTO HORIZONTAL AISLADO TÉRMICAMENTE (DARDO DE AIRE/TIPO DE AIRE)	(P) PROTECCIONES	(R8) SISTEMA DE CIERRE REJILLA/COMPUERTA/VÁLVULA O SIMILAR EN EL EXTREMO DE D1
(R9) REJILLA DE ENTRADA DE AIRE AL INTERIOR DEL MOSTRADOR/VITRINA	(D3) RANURA LONGITUDINAL ORIENTADA AL ALDAMIENTO PARA PERMITIR LA SALIDA DE AIRE	(P1) PROTECTOR TRASERO	(R9) REJILLA DE ENTRADA DE AIRE AL INTERIOR DEL MOSTRADOR/VITRINA
(H) COMPUERTA AISLADA PARA EL MANTENIMIENTO	(D4) FLETINA EXTERIOR	(P2) PROTECTOR LATERAL	(H) COMPUERTA AISLADA PARA EL MANTENIMIENTO
(V) TAPA DE AISLAMIENTO TÉRMICO	(M) UNIDAD CONDENSADORA	(P3) PROTECTOR FRONTAL	(V) TAPA DE AISLAMIENTO TÉRMICO
(Z1) DEPÓSITO/RECOLECTOR EXTERIOR	(N) EVAPORADOR	(Q) CAJÓN DE ALMACENAJE EXTRA	(Z1) DEPÓSITO/RECOLECTOR EXTERIOR

3.2. Funcionamiento del sistema de la patente

Posición abierta Modo 1:

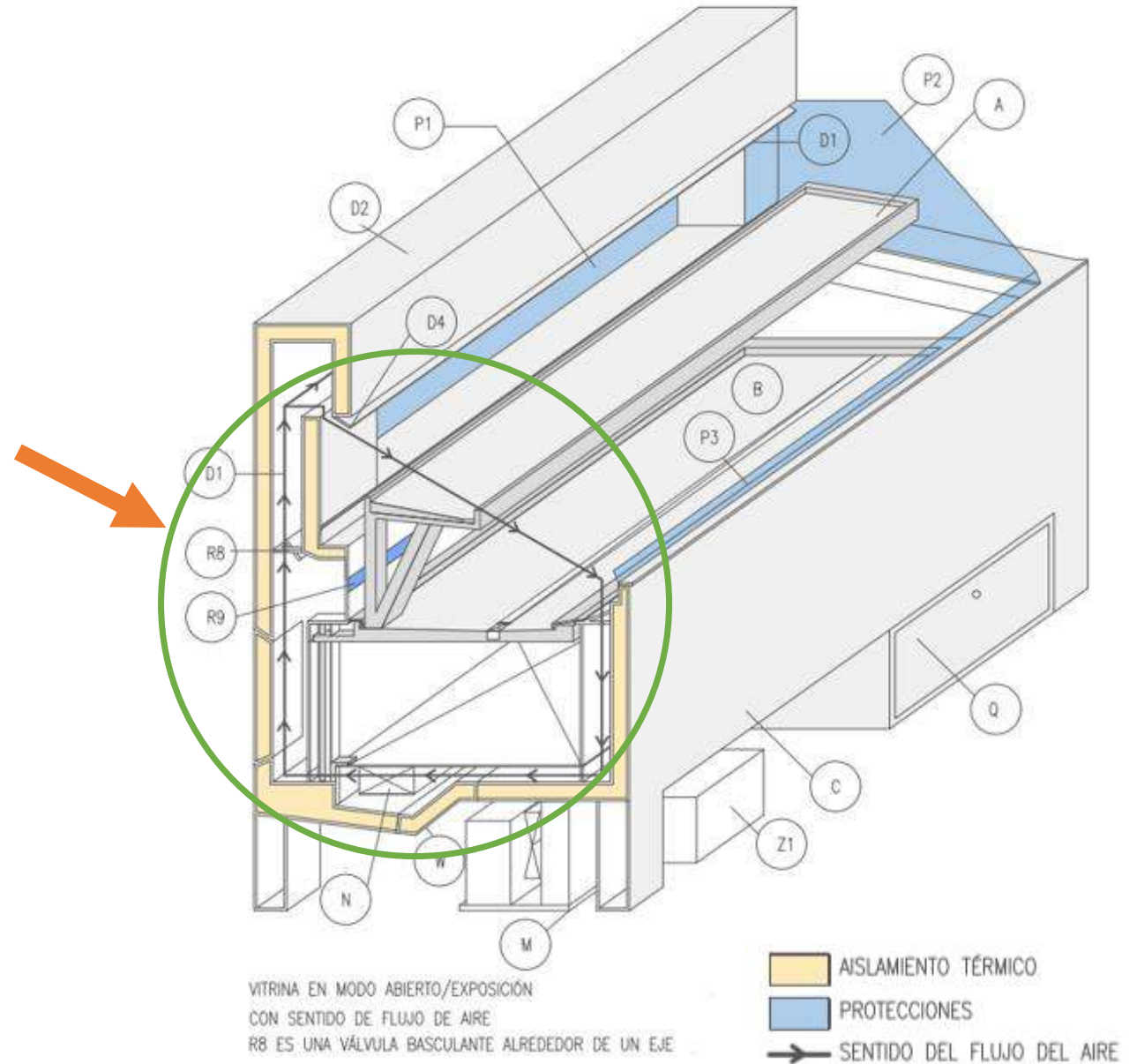
Se controlan las condiciones de temperatura de la zona de exposición y de la zona de almacenamiento.



3.2. Funcionamiento del sistema de la patente

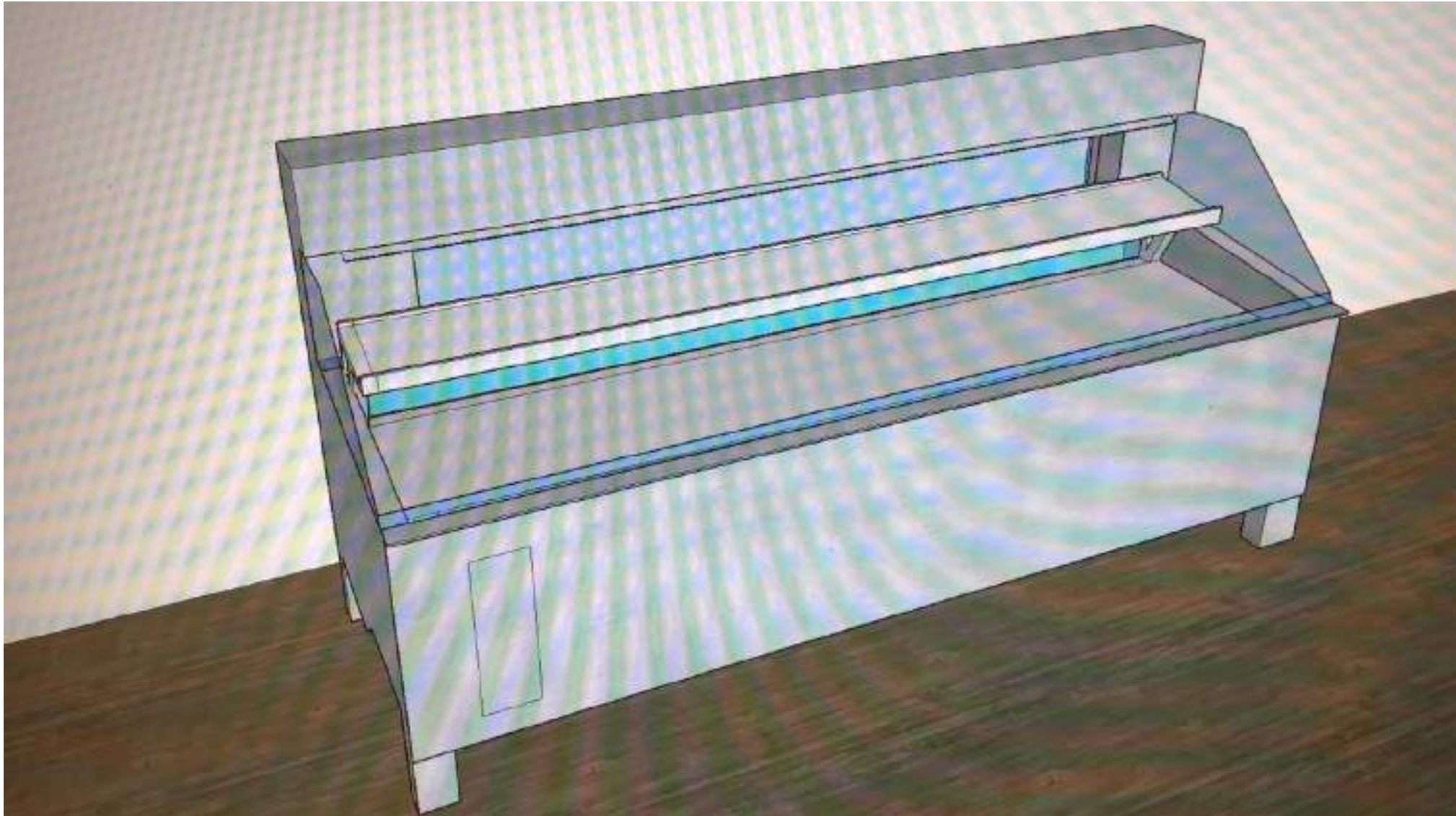
Posición abierta Modo 2:

Se controlan las condiciones de temperatura sólo de la zona de exposición.



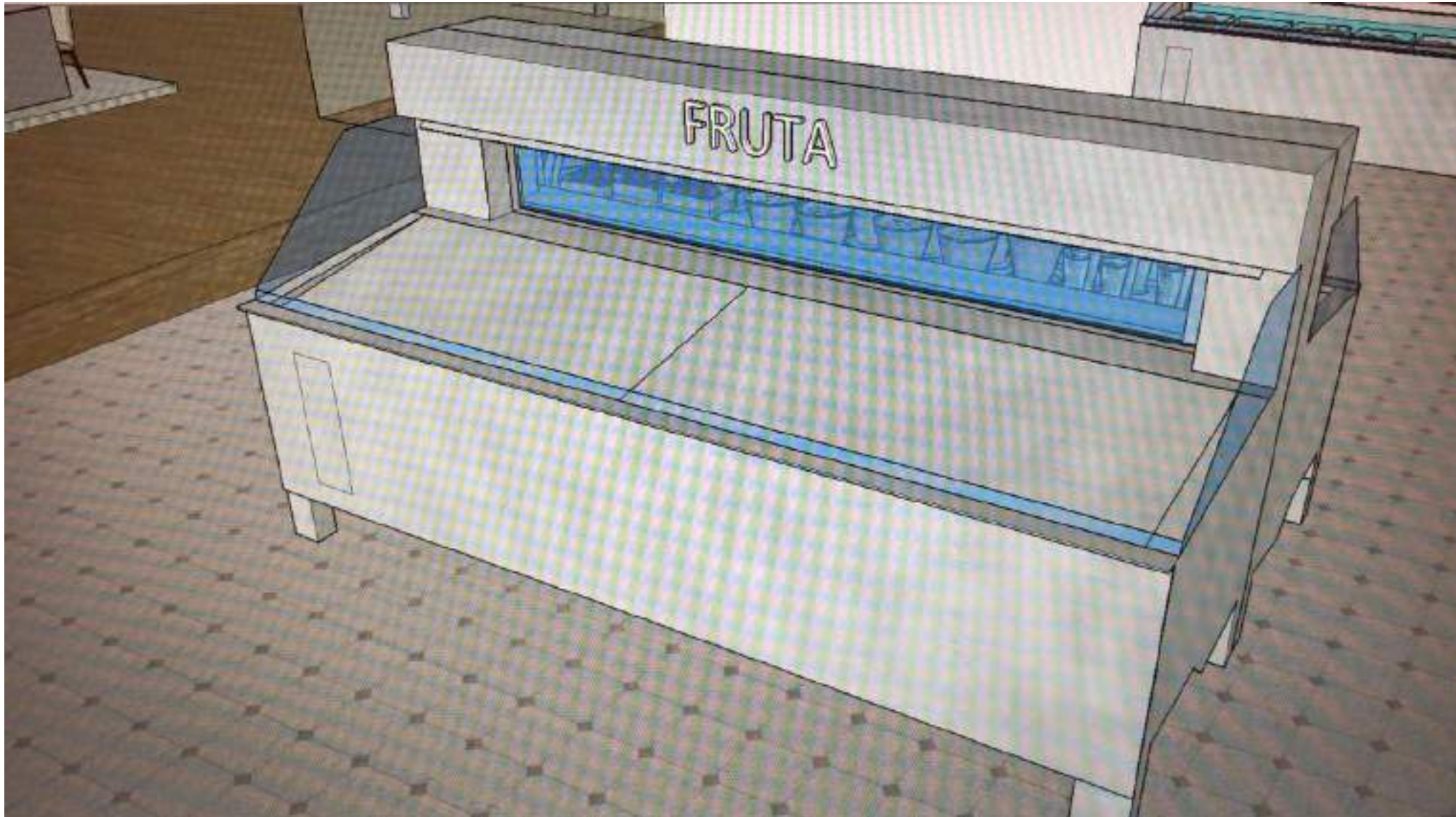
3.2. Funcionamiento del sistema de la patente

✓ Movimiento vertical de las bandejas:



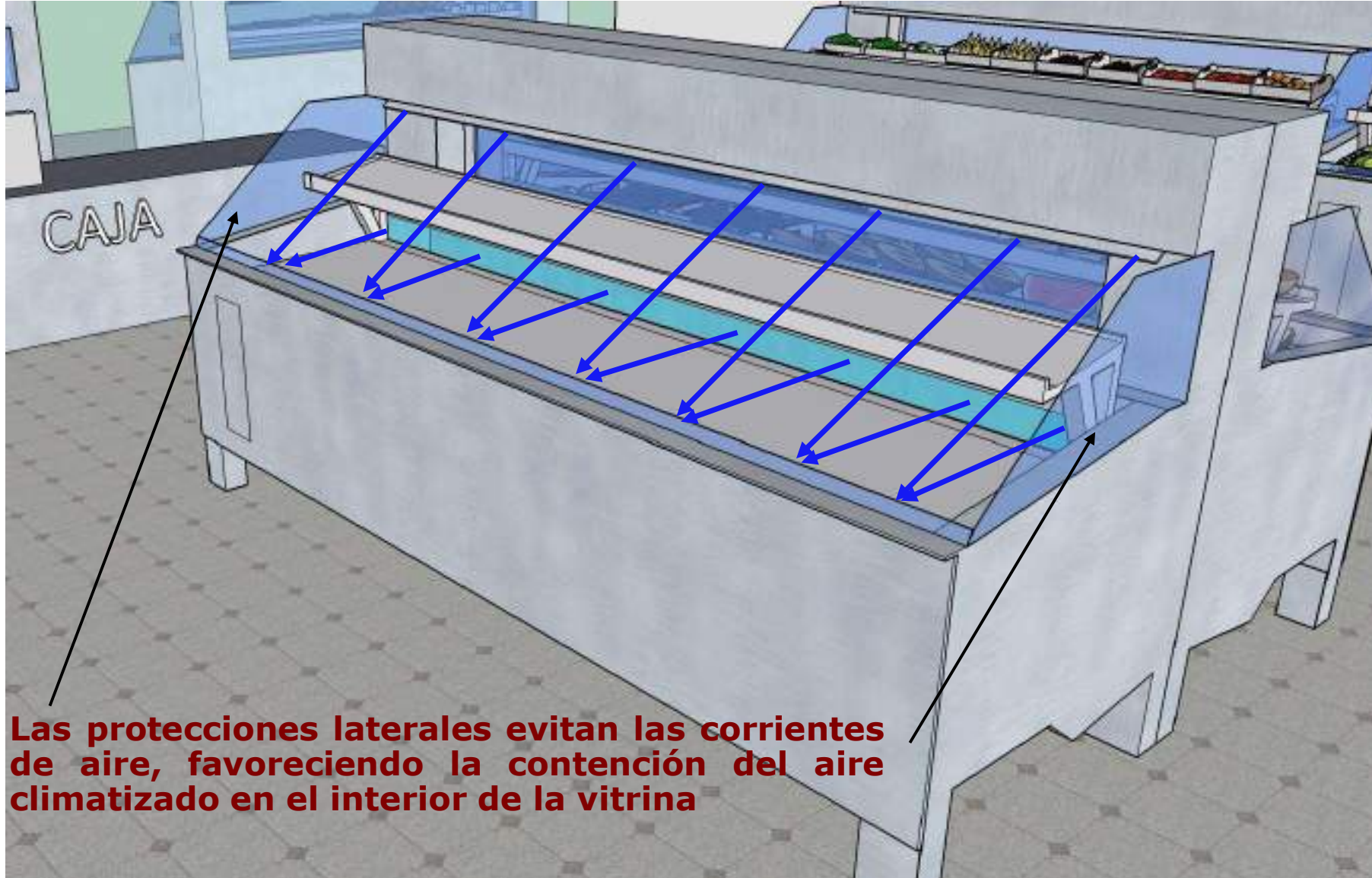
3.2. Funcionamiento del sistema de la patente

✓ Apertura y cierre de la vitrina:



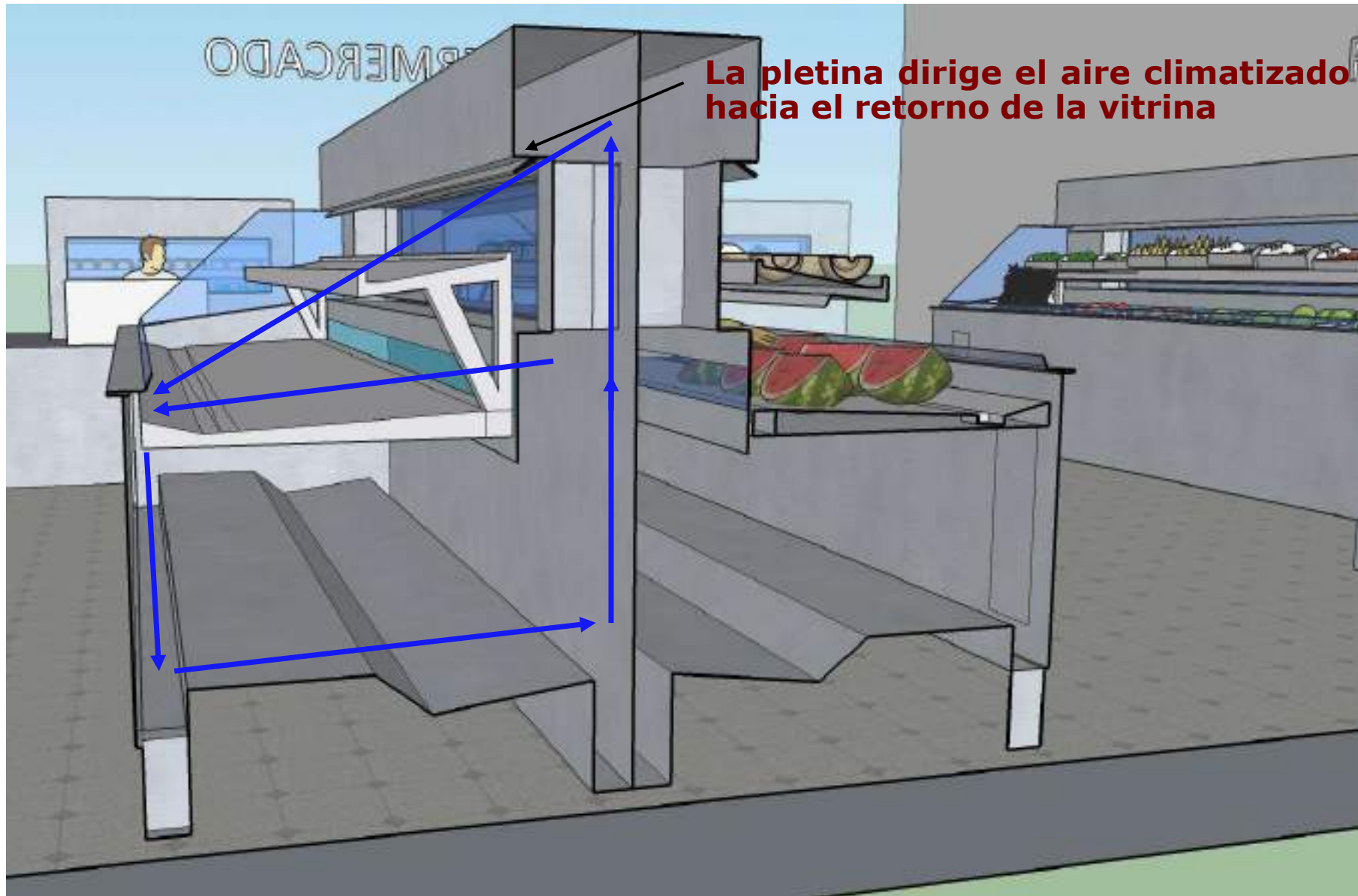
3.2. Funcionamiento del sistema de la patente

✓Cortina de aire y refrigeración convencional en posición abierta Modo 1:



3.2. Funcionamiento del sistema de la patente

✓ Refrigeración activada en posición abierta Modo 1, en sección transversal



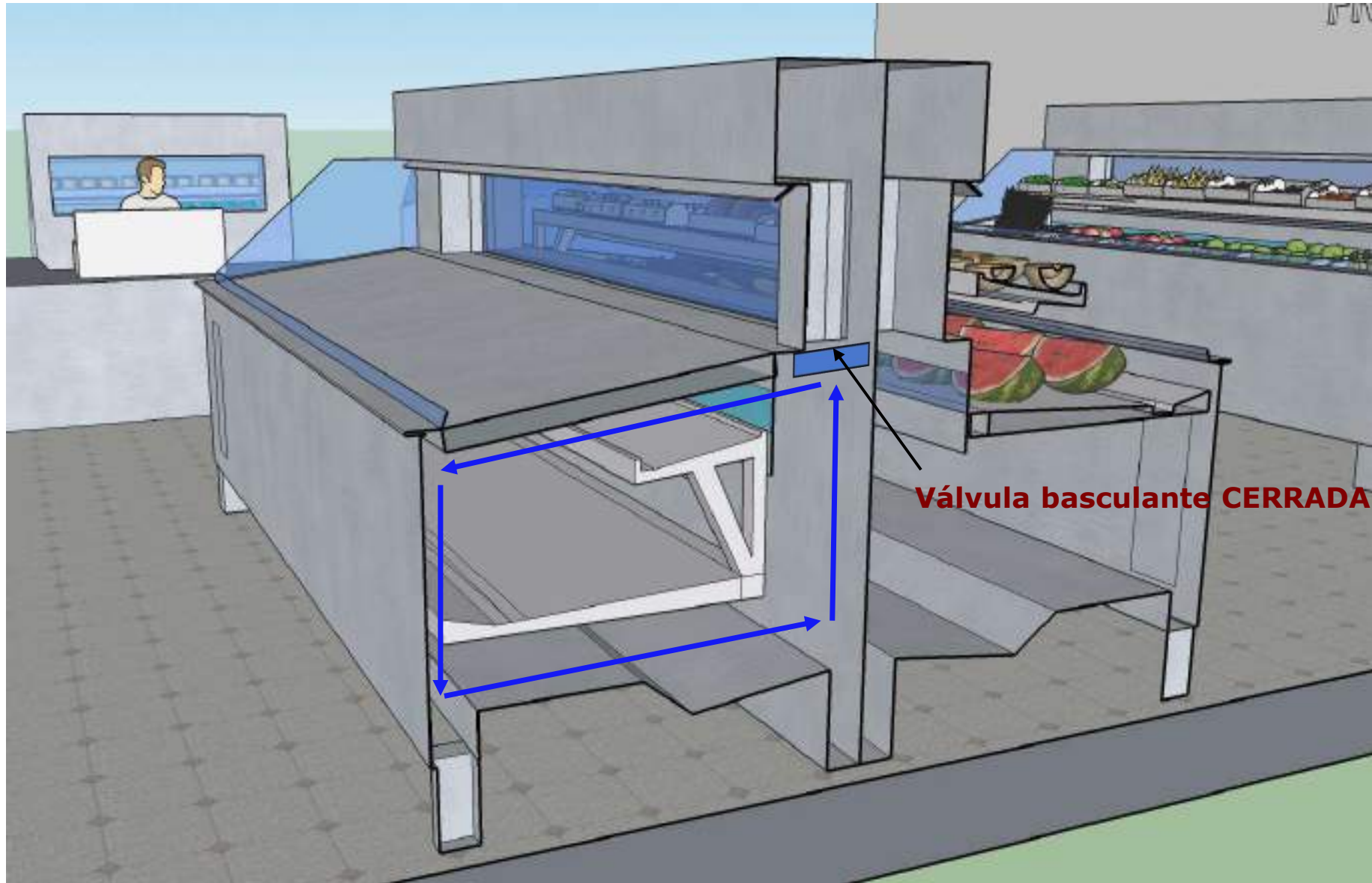
3.2. Funcionamiento del sistema de la patente

- ✓ Cortina de aire activada en posición abierta Modo 2:



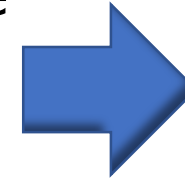
3.2. Funcionamiento del sistema de la patente

✓ Refrigeración en posición cerrada, actuando a modo de cámara frigorífica



3.3. Ventajas del sistema de la patente

- ✓ Mejora de las condiciones de temperatura y humedad
- ✓ Ahorro de mano de obra al no tener que retirar los productos a diario
- ✓ Ahorro de consumo energético
- ✓ Modo calefacción para platos preparados
- ✓ Mejora de la conservación de cada familia de productos según su temperatura de conservación
- ✓ Comodidad al estar los productos más al alcance del consumidor
- ✓ Ahorro en merma de producto
- ✓ Ahorro de espacio
- ✓ Fácil activación de la cortina de aire exterior



**MAYOR
NÚMERO
DE VENTAS**

3.3. Ventajas del sistema de la patente

- ✓ Coste menor que el coste de las cámaras de conservación/congelación de grandes dimensiones
- ✓ No es necesaria cámara de congelación externa en la que existe el riesgo de formación de hielo en el suelo y posibles caídas de los operarios
- ✓ Se evita la caída de los alimentos al suelo al no tener que trasladarlos
- ✓ No existe el riesgo de contaminación química con productos de limpieza
- ✓ No existe el riesgo de contaminación cruzada con otra categoría de alimentos

3.4. Aplicaciones del sistema de la patente

- ✓ Zona exterior



3.4. Aplicaciones del sistema de la patente

- ✓ Zona de supermercado



3.4. Aplicaciones del sistema de la patente

- ✓ Zona de degustación



3.4. Aplicaciones del sistema de la patente

- ✓ Zona de degustación: Activación de la cortina de aire en modo templado



Los platos preparados calientes pueden ser cocinados con antelación, para exponerlos en las vitrinas, de forma cómoda y sencilla, evitando aglomeraciones en cocina

Al estar expuestos a la vista de los comensales, se favorece su venta

3.4. Aplicaciones del sistema de la patente

Los platos preparados calientes y tibios salen directamente desde cocina, y la cortina de aire climatizada los mantiene templados sin necesidad de recalentarlos al servirlos

Entrantes



Segundos platos

3.4. Aplicaciones del sistema de la patente

- ✓ Vista general

