

Doctora
EDNA MARCELA RAMÍREZ OROZCO
DIRECTORA DE NUEVAS CREACIONES
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
E. S. D.

Referencia: **Expediente NC2020/0001819**
Título: **“MAQUINA EXPENDEDORA DE VENTA ACTIVA”**
Solicitante: **INNREF SAS**
Tramite: **RESPUESTA A REQUERIMIENTO DE EXAMEN FONDO**

JUAN FELIPE AMADOR DIAZGRANADOS, mayor de edad, identificado tal como aparece al pie de mi firma, en mi carácter de representante legal de la sociedad INNREF SAS, presento respuesta al requerimiento de fondo con Oficio No. 2571 de 25 de febrero de 2022, dentro del término legal previsto en el Art. 45 y en concordancia con el Art. 85 de la Decisión 486, en los siguientes términos:

I. ARGUMENTACION

1. Del examen de patentabilidad.

Novedad (Art.16. D486)

El Examinador argumenta que en el caso particular en la reivindicaron 1, en la característica técnica.

La unidad de potencia (180) incluye una unidad de refrigeración (182)	El quiosco funciona con una única conexión de 115 VCA y 15 amperios. (Párr. 0152). Al momento de mencionar una unidad de potencia, el documento del estado de la técnica D1 implícitamente revela todo lo relacionado en la técnica de las unidades de potencia, la cuales incluyen unidades de refrigeración internas tales como ventiladores. ²
---	---

En especial el párrafo [0152] en el documento D1 US20170103185A1, describe *la conexión eléctrica*, que usa el quiosco.

External and Internal Power [0152] The kiosk is powered by a single 115VAC 15-amp connection.	Energía externa e interna [0152] El quiosco funciona con una sola conexión de 115 V CA y 15 amperios.
--	---

Además, el documento D1 US20170103185A1 se refiere a los *“Requerimientos eléctricos del sistema de potencia”*¹ párrafos [0189] a [0191].

Donde el documento D1 [0152], [0189] a [0191], divulga materia con un alcance diferentes a los revelados en la presente invención NC2020/0001819 respecto al término *“unidad de potencia (180)”*.

Donde el documento D1 US20170103185A1 divulga específicamente *“una sola conexión de 115 V CA y 15 amperios”* y los *“requerimientos eléctricos del sistema de potencia”*, se anexan también los párrafos [0189] a [0191], en inglés y su traducción al idioma español.

Electrical Requirements Power System [0189] A single system requires a single 15 amp, 120VAC power feed. The kiosks has an Uninterruptible Power System (UPS) into which the input power is fed. The UPS provides some measure of AC power line surge/transient protection, and in the event of a power loss, enable the system to remain powered long enough to complete an in process transaction, and implement a controlled and orderly shutdown. The estimated time that the UPS has to provide power and shut down the system is ten minutes. The UPS has a communication/data link to the computer system. [0190] The power feed includes a three wire plug for PWR, RTN and GND and connects directly to the UPS system. All AC powered devices derive their power from the UPS. DC power that is distributed from a central point to system elements elsewhere in the kiosks are accomplished with appropriate attention to current load requirements and ground loop considerations. [0191] Power will be distributed in a safe manner with appropriate cable and wiring management, including labeling.	Requerimientos eléctricos Sistema de potencia [0189] Un solo sistema requiere una sola fuente de alimentación de 15 amperios y 120 V CA. Los quioscos tienen un sistema de alimentación ininterrumpida (UPS) al que se alimenta la alimentación de entrada. El UPS proporciona cierta medida de protección contra transitorios/sobretensiones de la línea de alimentación de CA y, en caso de una pérdida de energía, permite que el sistema permanezca encendido el tiempo suficiente para completar una transacción en proceso e implementar un apagado controlado y ordenado. El tiempo estimado que tiene el UPS para suministrar energía y apagar el sistema es de diez minutos. El SAI tiene un enlace de comunicación/datos con el sistema informático. [0190] La fuente de alimentación incluye un enchufe de tres hilos para PWR, RTN y GND y se conecta directamente al sistema UPS. Todos los dispositivos alimentados por CA derivan su energía del UPS. La alimentación de CC que se distribuye desde un punto central a los elementos del sistema en otras partes de los quioscos se logra con la atención adecuada a los requisitos de carga actuales y las consideraciones del circuito de tierra. [0191] La energía se distribuirá de manera segura con la gestión adecuada de cables y cableado, incluido el etiquetado.
--	--

Donde el alcance de *“una sola conexión de 115 V CA y 15 amperios”* descrita en el párrafo [0152] y los *“requerimientos eléctricos del sistema de potencia”* descrito

¹ Todas los subrayados, cursivas y negrillas en el presente documento son nuestros.

en los párrafos [0189] a [0191] de documento **D1 US20170103185A1**, divulga los tipos alternativos y conexiones eléctricas y de comunicaciones en general.

Además, haciendo una revisión aún más exhaustiva nuevamente en todo el documento **D1 US20170103185A1**, y en especial en los párrafos [0101] [0104] [0121] [0138] [0145] [0146] [0152] [0175] [0183] [0189] [0190] [0191] [0193] [0222] [0452], **no hay prueba alguna de divulgación explícita o implícita que comprenda una unidad de potencia que incluye una unidad de refrigeración.**

Revisando el argumento específico sobre una divulgación implícita expuesta por el respetado Examinador donde nosotros hemos subrayado en amarillo,

La unidad de potencia (180) incluye una unidad de refrigeración (182)	El quiosco funciona con una única conexión de 115 VCA y 15 amperios. (Párr. 0152). Al momento de mencionar una unidad de potencia, el documento del estado de la técnica D1 implícitamente revela todo lo relacionado en la técnica de las unidades de potencia, la cuales incluyen unidades de refrigeración internas tales como ventiladores. ²
---	---

El respetado Examinador pretende comparar el termino usado en la presente invención como **“unidad de potencia (180)”** y lo quiere extender a **“una sola conexión de 115 V CA y 15 amperios”** divulgada en [0152] y a **“los requerimientos eléctricos del sistema de potencia”**, como se evidencia en la cita de los párrafos [0189] a [0191] del documento **D1 US20170103185A1**.

Donde las comparaciones anteriores respecto a las características técnicas esenciales no han sido citadas claramente, ni soportadas y ni fundadas de manera razonable, por parte del respetado Examinador.

De hecho, como primera evidencia de novedad es que el documento **D1 US20170103185A1** no revela de ninguna manera una **unidad de refrigeración (182)** para refrigerar productos contenidos en un mueble y que sea idéntica o equivalente, así que evidentemente, tal característica técnica es novedosa, teniendo en cuenta la legislación vigente, y por lo tanto, supera ampliamente la novedad la materia reclamada en la reivindicación independiente y sus dependientes de NC2020/0001819.

Se aclara que para el caso de la presente invención el **término “unidad de potencia (180)”** esta descrito en la descripción de la presentación inicial especialmente en el folio 9 y 10, para así determinar su alcance.

Por otro lado, en la evaluación de la supuesta divulgación implícita no es coherente ni relacionada a la **“unidad de potencia (180)”** de la presente invención, donde el respetado Examinador pretende vincular **“una sola conexión de 115 V CA y 15 amperios”** y **“los requerimientos eléctricos del sistema de potencia”** divulgados en el documento **D1 US20170103185A1** para luego extenderlos hacia el documento **D2**,

https://www.mouser.es/pdfDocs/resources-catalogs_delta-standard-power-supplies-catalog-october-2018.pdf

donde el respetado Examinador hace énfasis, sobre las unidades de potencia en que:

La unidad de potencia (180) incluye una unidad de refrigeración (182)	El quiosco funciona con una única conexión de 115 VCA y 15 amperios. (Párr. 0152). Al momento de mencionar una unidad de potencia, el documento del estado de la técnica D1 implícitamente revela todo lo relacionado en la técnica de las unidades de potencia, la cuales incluyen unidades de refrigeración internas tales como ventiladores. ²
---	---

Donde el documento **D2** divulga un catálogo industrial que incluye fuentes de poder que **son enfriadas por medios de convección natural o forzada, es decir enfriamiento por medios naturales (aletas) y por medio de ventiladores**, donde tales ventiladores son usados para enfriar especialmente la fuente de poder.

Se aclara que para la presente invención reclamada en **NC2020/0001819**, el objetivo y función de la **unidad de refrigeración (182)** es refrigerar el interior del mueble que contiene los productos que son dispensados como se puede verificar en la descripción de la radiación inicial en primero al inicio del folio 6 que describe:

“... DESCRIPCIÓN DE LA INVENCION

*La presente invención revela una tecnología de venta activa que incluye **dispositivos expendedores, que puede ser refrigerado o no refrigerado,** con un módulo de control electrónico Inteligente telemétrico - CEIT diseñado*

de forma modular por bloques que permiten fácil expansión y actualización, una app y un software ubicado en una plataforma web...”

Después por ejemplo se describe en el folio 15,

“... y definir de manera precisa cual es el inventario que debiera tener cada uno de los muebles refrigerados, no refrigerados o calefaccionados y con qué frecuencia debe realizarse una recarga de cada producto; también se define el tamaño de la máquina de acuerdo con la rotación de los distintos productos que se están vendiendo...”

Es decir que los **productos contenidos en el mueble** hacen parte de un inventario y son refrigerados, por medio de la **“unidad de refrigeración (182)”** que es alimentada por energía eléctrica para que opere, donde la unidad de refrigeración **no** es para enfriar la unidad de potencia como pretende relacionarla supuestamente como una divulgación implícita el respetado Examinador.

Por otro lado, se aclara que los medios de enfriamientos como la convección natural o los ventiladores citados en **D2**, son otro tipo de tecnología, donde por ejemplo el uso de un ventilador no funciona de ninguna manera igual a una unidad de refrigeración, es decir **pertenecen a campos de la técnica diferente**.

Para comprender y dejar claro el concepto de la **“unidad de refrigeración (182)”**, se puede afirmar que el conocimiento de un técnico medio comprende de manera general, que una **“unidad de refrigeración” incluye un compresor acoplado a un motor, y circula refrigerante por una tubería en ciclos de compresión y expansión que permite el intercambio de calor**, y que de ninguna manera es equivalente, ni en funcionamiento, ni en forma, ni en eficiencia, a la convección natural, ni tampoco a los ventiladores, donde un técnico medio no confundiría, sin duda un ventilador con una unidad de refrigeración.

La forma de análisis que emplea el respetado Examinador, es llevar a hacer **equivalencias desproporcionadas entre una unidad de potencia (182) de la**

invención reclamada en NC2020/0001819 y de intentar hacer análogo una descripción de ***“una sola conexión de 115 V CA y 15 amperios”*** divulgada en [152] de D1 asociada a unos ***“requisitos eléctricos de un sistema de potencia”*** divulgados en párrafos [0189] a [0191] del documento D1 y luego relacionarlos con ventiladores en el documento D2, para así llegar a la **conclusión errada de equivalencia con una supuesta *unidad de refrigeración* de manera implícita**, donde tal análisis estamos en completo desacuerdo debido que de ninguna manera justa y/o razonable se podría relacionar como una divulgación implícita con tal razonamiento del respetado Examinador.

Donde una divulgación implícita se debe derivar de **manera directa y sin ambigüedad**, y por supuesto tal análisis no cumple, ni se deriva de manera directa, ni tampoco sin ambigüedad.

El respetado examinador llega a concluir que, de manera implícita, son equivalente ***“una sola conexión de 115 V CA y 15 amperios”*** [152] D1, que deriva en sistema de potencia que incluye de manera **supuestamente implícita directa ventiladores en D2** y finalmente a concluir que es equivalente a una ***“unidad de refrigeración”***, es decir pasa de ***“una sola conexión de 115 V CA y 15 amperios”*** [152] D1 hasta una ***unidad de refrigeración*** y sostiene que es implícita tal divulgación, donde de ninguna manera sensata tiene la misma función, ni disposición, ni son equivalentes de manera razonable.

Por otro lado, se aclara que la disposición de la ***unidad de refrigeración (182)***, no tiene relación, ni está contenida en los ***“una sola conexión de 115 V CA y 15 amperios”*** o ***“requerimientos eléctricos de un sistema de potencia”*** como los divulgados en D1, ni están relacionados con *ventiladores* de manera directa o sin ambigüedad al documento **D2**, como cita el respetado Examinador.

Además, en la Guía de examen de solicitudes patente de invención y patentes de modelos de utilidad, se establece de manera clara el alcance de cómo debe evaluarse la novedad.

La novedad en la guía define, en el apartado 5.6.1.

5.6.1. Definición de novedad

Una invención se considera nueva cuando no hace parte del estado de la técnica.

5.6.2. Estado de la técnica relativo al examen de novedad

Para evaluar la novedad no se permite combinar elementos separados del estado de la técnica. Ni se permite combinar elementos separados que pertenecen a realizaciones diferentes descritas en un documento.

Se permite el uso de un diccionario o un documento de referencia similar para interpretar un término especial que se utilice en un documento.

Si la reivindicación que se examina tiene un término que no es claro, este no puede ser utilizado para diferenciar el objeto de la solicitud del estado de la técnica.

En especial hacemos énfasis con lo relacionado en el párrafo anterior, en la parte que dice que se permite usar un diccionario o un documento de referencia similar para interpretar un término, pero el respetado Examinador cita de manera confusa y ambigua un segundo documento **D2**, para tratar de interpretar el término ***“unidad de potencia (180) incluye una unidad de refrigeración (182)”*** donde el respetado Examinador la compara con la divulgación ***“una sola conexión de 115 V CA y 15 amperios”*** [152] **D1** por lo tanto, sin ninguna duda no se cumple a cabalidad tal condición de evaluación respecto al requisito de novedad, por parte del respetado Examinador.

Respecto a las características implícitas, se recuerda al Respetado examinador que la guía dice:

5.6.4. Características implícitas de equivalentes bien conocidos

Un objeto reivindicado carece de novedad cuando se puede **derivar directamente y sin ambigüedad** de un documento que incluye características que son implícitas para la persona versada a partir de lo que se menciona expresamente en el documento; por ejemplo, un material elástico reivindicado carece de novedad si el caucho se ha dado a conocer en una divulgación previa, donde se hace uso de sus propiedades elásticas, aunque no se mencionen explícitamente.

Se aclara al respetado Examinador, que es errada la forma como extiende e interpreta los conceptos de ***“unidad de potencia”*** y ***“unidad de refrigeración”*** a los documentos **D1**

y D2, de manera generalizada y sin algún soporte hasta que intenta hacer comparaciones y equivalencias con ventiladores.

Se aclara al respetado Examinador que la presente invención revela, la **unidad de refrigeración (182)** con el fin de ser usada para refrigerar todos los productos dentro del mueble refrigerado, donde es claro que los productos están contenidos en cada mueble refrigerado, es decir que son refrigerados por una **unidad de refrigeración (182)**, que hace parte una la unidad de potencia (180) que incluye o conecta con otros componentes, como se describe en las páginas 9 y 10 de la presentación inicial de NC2020/0001819.

“... unidad de potencia (180) que incluye una o varias fuentes de alimentación eléctrica regulada (181) y una unidad de refrigeración o calefacción (182); además incluye sensores de máquina (183) como por ejemplo sensor de corriente (183a), sensor de voltaje (183b), sensor de temperatura (183c), sensor de humedad (183d), sensor magnético (183e), final de carrera (183f), interruptor magnético y otros sensores se indican como ...n; además incluye actuadores de máquina (184), como por ejemplo motores de corriente alterna (184a), motores de corriente continua (184b), relés mecánicos (184c), relés de estado sólido (184d), dispositivos de iluminación (184e) y / o resistencias eléctricas (184f), se indican como ...n.

Los datos de los sensores de máquina (183) son enviados hacia la unidad de control (120)

Donde por ejemplo los actuadores de máquina, pueden estar ubicados en distintos lugares del mueble de acuerdo a necesidad particular de cada diseño, pero hacen parte de la definida **unidad de potencia (180)**, de igual manera la unidad de refrigeración tiene funciones de refrigeración para refrigerar los productos que hacen parte del inventario dentro de cada mueble refrigerado.

Así, queda completamente claro que la **unidad de refrigeración (182)** refrigera los productos incluidos dentro del mueble, lo que no da margen a otras explicaciones no ajustadas a la descripción revelada que es soporte para interpretar el alcance de las reivindicaciones.

Se aclara al respetado Examinador que la unidad de potencia comprende a la unidad de refrigeración de los muebles refrigerados, pero no se evidencia ninguna otra manera de realización, que pueda imaginar el respetado Examinador.

Finalmente, se determina que el alcance de la protección reclamada en la reivindicación independiente 1, es sin alguna duda novedosa y cumple con el Art. 81, de la Decisión 486, y en consecuencia sus reivindicaciones dependientes 2 a 11 también serán novedosas y cumplen con dicho Art. 81.

Artículo 81.- *Se considera modelo de utilidad, a toda nueva forma, configuración o disposición de elementos, de algún artefacto, herramienta, instrumento, mecanismo u otro objeto o de alguna parte del mismo, que permita un mejor o diferente funcionamiento, utilización o fabricación del objeto que le incorpore o que le proporcione alguna utilidad, ventaja o efecto técnico que antes no tenía.*

Es importante tener en cuenta que la evaluación de la invención se hace con toda objetividad con respecto al Estado de la Técnica en un momento determinado, donde es de carácter universal y donde evidentemente la materia reclamada no está comprendida en el documento D1 ni el documento D2, y donde se ha probado que la materia reclamada es nueva, porque no está contenida y tampoco puede ser derivada directamente y sin ambigüedad del documento D1 o D2.

Así las cosas, se anexa el capítulo reivindicatorio con once (11) reivindicaciones, teniendo en cuenta las aclaraciones respectivas y atendiendo todas las objeciones presentadas por el respetado Examinador.

Por todo anterior, consideramos que las objeciones presentadas por el respetado Examinador en su examen de fondo han sido resueltas y por consiguiente solicito respetuosamente que el Despacho tenga por cumplidos los requisitos de patentabilidad de la presente solicitud.

II. ANEXOS

Con el objetivo de solventar las inquietudes, observaciones y requerimientos traídos por su honorable Despacho mediante Oficio de Requerimiento No. 2571, y con el ánimo de posibilitar la concesión de la patente solicitada, junto con el presente escrito allego lo siguiente:

- Capítulo reivindicatorio.

PETICIÓN

De acuerdo con lo anterior y, con los anexos adjuntos al presente memorial, ruego a su Despacho dar por contestado el Oficio de Requerimiento No. 2571.

Señora Directora,

Atentamente,

JUAN FELIPE AMADOR DIAZGRANADOS
C.C. 1.015.468.621
R.L. INNREF SAS

REIVINDICACIONES

1. Una máquina expendedora (10) caracterizada porque incluye un mueble con un módulo de control electrónico (100) que incluye una unidad de reconocimiento (110) conectada a una unidad de control central (120); donde la unidad de control central (120) también está conectada directamente a una unidad de comunicaciones (130), a una unidad de potencia (180); a una unidad de inventario (170) y a una unidad de interacción (160); donde la unidad de comunicaciones (130) está comunicada a una plataforma web (140) y a una app (150); la máquina expendedora (10) incluye una cerradura (161) electrónica ubicada entre la puerta (210) y la estructura de soporte (200); donde las unidades de inventario (170) incluyen al menos una bandeja de alimentación (171) que contiene una parrilla (172) y sensores (173); y donde la unidad de potencia (180) incluye una unidad de refrigeración (182).
2. La máquina expendedora de acuerdo con la reivindicación 1 caracterizada porque los sensores (173) que son del tipo sensores laser (173a), sensores de peso o fuerza (173b), sensores infrarrojos (173c), sensores ultrasónicos (173d).
3. La máquina expendedora de acuerdo con la reivindicación 1 caracterizada porque la unidad de inventario (170) además incluye cámaras.
4. La máquina expendedora de acuerdo con la reivindicación 1 caracterizada porque la unidad de reconocimiento (110) incluye una cámara (111a).
5. La máquina expendedora de acuerdo con la reivindicación 1 caracterizada porque la unidad de reconocimiento (110) incluye un micrófono (111b), un lector de huella (111c), un escáner de códigos (111d) 1D o 2D.

6. La máquina expendedora de acuerdo con la reivindicación 5 caracterizada porque además incluye sensores (111e) de proximidad, sensores infrarrojos, sensores RFID, sensores NFC.
7. La máquina expendedora de acuerdo con la reivindicación 1 caracterizada porque la unidad de potencia (180) incluye una fuente adicional de alimentación eléctrica regulada (181) e incluye además sensores de maquina (183) y actuadores de máquina (184).
8. La máquina expendedora de acuerdo con la reivindicación 1 caracterizada porque la unidad de potencia (180) comprende una unidad de calefacción.
9. La máquina expendedora de acuerdo con la reivindicación 1 caracterizada porque la unidad de comunicaciones (130) es intercambiable.
10. La máquina expendedora de acuerdo con la reivindicación 1 caracterizada porque la parrilla (172) es de tipo fija o telescópica y es de tipo alimentador por gravedad, deslizante o por rodillos y tiene un ángulo de inclinación β .
11. La máquina expendedora de acuerdo con la reivindicación 1 caracterizada porque la comunicación entre las máquinas (10) es de tipo Bluetooth en topología malla.