

P-13491

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES

E. S. D.

Re: Expediente No. **NC2017/0008048**Solicitud de patente a nombre de **MILLENIUM BPO S.A.**

Yo, CAROLINA DAZA MONTALVO identificada como aparece al pie de mi firma, domiciliada en la Carrera 11 No. 86-53, obrando como apoderada de la sociedad MILLENIUM BPO S.A., domiciliada en Bogotá, Colombia, solicitante de la patente de la referencia, en respuesta al oficio No. **8253** notificado mediante comunicación electrónica el 31 de julio de 2020, relacionado con concepto técnico de fondo, me permito manifestar:

1. Modificaciones a las Reivindicaciones

Con fundamento en la facultad que confiere el artículo 34 de la Decisión 486 al solicitante para modificar la solicitud de patente en cualquier momento del trámite, presento junto con este memorial nuevo capítulo reivindicatorio, el cual consta de tres (3) reivindicaciones y reemplaza completamente el capítulo presentado anteriormente. En el nuevo capítulo reivindicatorio se realizaron las siguientes modificaciones:

- 1.1** Se ha modificado la antigua reivindicación 1, para incluir las características técnicas de las antiguas reivindicaciones 3 y 4; adicionalmente se modifica para incluir la manera en que los elementos estructurales de la invención están conectados y su interacción de acuerdo a las sugerencias del examinador y así dar mayor claridad a la materia reclamada.
- 1.2** Se incluyeron los números de referencia de cada uno de los elementos que hacen parte de la invención de acuerdo con la numeración empleada en los dibujos.

En cuanto a estas modificaciones, me permito decir que las mismas no amplían de ninguna manera la materia objeto de la presente solicitud y se realizaron con el ánimo de superar las objeciones de claridad y patentabilidad planteadas por el examinador en su concepto técnico.

2. Pago de tasas

En relación con el número de reivindicaciones, atentamente nos permitimos decir que no se adjunta tasa por reivindicaciones adicionales, toda vez que el nuevo capítulo reivindicatorio contiene un menor número de cláusulas que el anteriormente presentado el 8 de mayo de 2020.

Por otra parte, considerando que el presente memorial se presenta junto con modificaciones a las reivindicaciones, no se adjunta recibo por concepto de examen de patentabilidad, toda vez que el nuevo pliego reivindicatorio corresponde en esencia a una limitación del pliego reivindicatorio estudiado anteriormente.

Adicionalmente, se aclara que con la radicación en línea se realiza el pago con el cual queda cubierta la tasa por la modificación de la solicitud, según lo establecido en la Resolución 59669 del 2020.

3. Claridad y concisión de las reivindicaciones

El solicitante manifiesta que mediante la presentación del nuevo capítulo reivindicatorio quedan subsanadas la totalidad de las objeciones, de modo tal que las nuevas reivindicaciones proporcionan claridad y concisión a la invención descrita, siguiendo las recomendaciones realizadas por el examinador en su concepto técnico.

Como se indicó anteriormente, en la antigua reivindicación 1 se recita la manera en que los elementos estructurales de la invención están conectados y su interacción, por lo que las objeciones formuladas en este sentido se ven superadas.

Por otra parte, se incluyeron los números de referencia de cada uno de los elementos que hacen parte de la invención de acuerdo con la numeración empleada en los dibujos.

Considerando todos los anteriores argumentos y explicaciones, se considera que se ha respondido a las observaciones hechas por el examinador en este respecto, por tanto, se superan las objeciones planteadas y, en consecuencia, las nuevas reivindicaciones 1 a 3 se ajustan a las disposiciones de la Decisión 486/00.

4. Novedad/Nivel inventivo

El examinador establece en su concepto técnico la falta de nivel inventivo de las antiguas reivindicaciones 1 y 2, a la luz de la combinación de las enseñanzas técnicas descritas en los documentos US 9,483,693 (D1) y "*Pamplona Segundo, M., Proceedings of the IEEE Conference on Computer Vision and Pattern Recognition Workshops*" (D2).

A este respecto, me permito decir que el artículo 16 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina establece que la invención se considera nueva cuando no está comprendida en el estado de la técnica. Si de acuerdo con el espíritu de la norma legal indicada, la invención no se considera como nueva si está "comprendida" en el estado de la técnica, dicha norma se está refiriendo, naturalmente, a la totalidad del invento y no a alguno o a algunos de los componentes.

Aplicando lo anterior al caso concreto, para que las razones que aduce ese Despacho para desvirtuar la novedad fuesen ciertas, sería forzoso que se demostrara que la invención de mi mandante esté comprendida en el estado de la técnica, específicamente en los documentos D1 y/o D2, de forma TOTAL, lo cual no sucede con la materia reclamada en el nuevo capítulo reivindicatorio.

Por otra parte, me permito decir que el artículo 18 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina establece que "*Se considerará que una invención tiene nivel inventivo, si para una persona del oficio normalmente versada en la materia técnica correspondiente, esa invención no hubiese resultado obvia ni se hubiese derivado de manera evidente del estado de la técnica*".

Lo anterior significa que el análisis de nivel inventivo **NO** es una comparación de los objetos de las anterioridades y la solicitud en estudio. El análisis de nivel inventivo **debe demostrar** la obviedad de la invención y establecer cómo ésta no contiene un salto cualitativo, que demuestre su altura inventiva, teniendo en cuenta que se hace **necesario demostrar** que la invención analizada carece de nivel inventivo y hubiese sido obvia para una persona versada en la materia.

Considerando las anteriores definiciones y teniendo en cuenta las modificaciones realizadas al capítulo reivindicatorio, es deseo del solicitante manifestar su desacuerdo con dichas objeciones y presentar argumentos que demuestran la novedad y el nivel inventivo de la invención que se reclama en las nuevas reivindicaciones 1 a 3.

En primer lugar, se llama nuevamente la atención del examinador sobre la materia reclamada en el Capítulo Reivindicatorio, en particular, la nueva reivindicación independiente 1 modificada, reclama ***“Un sistema integral de control de acceso físico a instalaciones que minimiza el tiempo, personal, y costo, caracterizado porque comprende: - Un kiosko interactivo PAV (Punto de Atención Virtual) (1.b.i), sobre el cual se centra la interacción con el visitante; el cual incluye cámaras de profundidad (1.a.i) y cámaras digitales RGB (1.a.ii) para la autenticación biométrica del visitante; - Algoritmos de visión de máquina e inteligencia artificial (3.d); para validar e identificar la identidad del visitante procesando al menos 8 cuadros de video del rostro del visitante. - Dispositivo de validación de identidad para la lectura de cédula y validación de identidad; - Dispositivos móviles inteligentes (1.a.iii) para la descarga de un App móvil (3.b) para el enrolamiento del visitante en el sistema a través de su plataforma de registro de datos (3.a); - Interfaz web (3.c) de administración de la locación controlada; - Torniquetes (2.a), barreras (2.b) o puertas de control de acceso (2.c) a la instalación; en donde el PAV controla remotamente los periféricos y los dispositivos de barrera como los torniquetes (2.a) y las puertas de control de acceso (2.c) desde un back office a través de un servicio de videoconferencia; y en donde el escáner de cédula captura la información estructurada y no estructurada de la cédula de ciudadanía además tiene cámaras de alta resolución, un sistema de iluminación y un microcomputador o sistema embebido que controla tanto las cámaras como la iluminación y se encarga de procesar la información que es enviada al PAV”***. Ninguna de estas características técnicas está presente en los documentos D1 y/o D2, citados por el examinador.

En cuanto a la reivindicación independiente 1, es deseo del solicitante manifestar que se han incluido las características técnicas de las antiguas reivindicaciones 3 y 4 para aclarar aún más la distinción entre la presente invención y los documentos de la técnica anterior D1 y D2, la nueva reivindicación 1 modificada, reclama en parte: ***“(…) en donde el PAV controla remotamente los periféricos y los dispositivos de barrera como los torniquetes (2.a) y las puertas de control de acceso (2.c) desde un back office a través de un servicio de videoconferencia; y en donde el escáner de cédula captura la información estructurada y no estructurada de la cédula de ciudadanía además tiene cámaras de alta resolución, un sistema de iluminación y un microcomputador o sistema embebido que controla tanto las cámaras como la iluminación y se encarga de procesar la información que es enviada al PAV”***. Ninguna de estas características está divulgada en D1 y/o D2.

Ninguno de los documentos citados como D1 y/o D2 **enseñan o sugieren** todas y cada una de las características técnicas como se reclama en la nueva reivindicación independiente 1 modificada.

Por lo tanto, claramente existe por lo menos una diferencia entre la presente invención definida en las reivindicaciones independientes y los documentos D1 y/o D2, con lo cual se ajusta a la definición de Novedad Absoluta, como se indicó anteriormente, razón por la cual dichas anterioridades no desvirtúan dicho requisito de forma completa.

De otro lado, las enseñanzas de D1 y/o D2 no hacen obvia la invención de las reivindicaciones independientes 1 y 3. No existen enseñanzas o sugerencias en D1 y/o D2 que motiven a la persona del oficio normalmente versada en la materia para llegar de forma obvia a la invención, como se define en las reivindicaciones independientes 1 y 3, por lo que las mismas tienen nivel inventivo.

Teniendo en cuenta la información suministrada anteriormente, los documentos D1 y/o D2 no anticipan el objeto de las nuevas reivindicaciones 1 a 3, por lo cual, se puede concluir que las reivindicaciones 1 a 3, son novedosas e inventivas en vista de dichas anterioridades.

Por lo tanto, es claro que las nuevas reivindicaciones 1 a 3 cumplen con los requisitos de novedad y nivel inventivo, tal como se define en los artículos 16 y 18 de la Decisión 486 y como se explica detalladamente en el Manual Andino y la Guía para Examinadores de la Superintendencia de Industria y Comercio.

5. Conclusión

Con las modificaciones introducidas y los argumentos presentados puede concluirse que:

- i) La presente solicitud es clara, concisa y está debidamente soportada en la descripción, cumpliendo con los requerimientos del Artículo 30 de la Decisión 486; y
- ii) Las reivindicaciones actuales son patentables sobre D1 y D2, cumpliendo así con los requerimientos de los Artículos 16 y 18 de la Decisión 486.

En consecuencia, se solicita atentamente otorgar el privilegio de patente solicitado, toda vez que esta solicitud cumple con los requerimientos de la Decisión 486.

Habiendo atendido cabalmente las objeciones presentadas por ese despacho, atentamente solicitamos se conceda el privilegio de patente de invención a la solicitud en estudio o si el señor examinador considera que subsisten razones para objetar la presente invención, rogamos expedir otro examen de fondo con los debidos motivos y razones que sustenten su objeción con el fin de que nuestro mandante tenga la posibilidad de exponer sus argumentos con base en la interpretación de los artículos 45 de la Decisión 486 -el cual otorga la facultad al examinador para emitir los exámenes de fondo- y 42 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo que señala que: "*Habiéndose dado oportunidad a los interesados para expresar sus opiniones, y con base en las pruebas e informes disponibles, se tomará la decisión, que será motivada. La decisión resolverá todas las peticiones que hayan sido oportunamente planteadas dentro de la actuación por el peticionario y por los terceros reconocidos*", (el subrayado es nuestro).

Finalmente, solicitamos a ese Despacho pronunciarse en relación con todos los argumentos presentados en este memorial dando estricta aplicación al principio del debido proceso consagrado en el artículo 29 de la Constitución Nacional.

6. Anexos

- Nuevo capítulo reivindicatorio que incluye tres (3) reivindicaciones.
- Recibo de pago correspondiente a la tasa de modificación.

Señora Directora,



CAROLINA DAZA MONTALVO
C.C. 66.783.790 de Palmira Valle
TP-141563 CSJ
notificaciones@clarkemodet.com.co

REIVINDICACIONES

1. Un sistema integral de control de acceso físico a instalaciones que minimiza el tiempo, personal, y costo, caracterizado porque comprende:

- Un kiosco interactivo PAV (Punto de Atención Virtual) (1.b.i), sobre el cual se centra la interacción con el visitante; el cual incluye cámaras de profundidad (1.a.i) y cámaras digitales RGB (1.a.ii) para la autenticación biométrica del visitante;
- Algoritmos de visión de máquina e inteligencia artificial (3.d); para validar e identificar la identidad del visitante procesando al menos 8 cuadros de video del rostro del visitante.
- Dispositivo de validación de identidad para la lectura de cédula y validación de identidad;
- Dispositivos móviles inteligentes (1.a.iii) para la descarga de un App móvil (3.b) para el enrolamiento del visitante en el sistema a través de su plataforma de registro de datos (3.a);
- Interfaz web (3.c) de administración de la locación controlada;
- Torniquetes (2.a), barreras (2.b) o puertas de control de acceso (2.c) a la instalación;

en donde el PAV controla remotamente los periféricos y los dispositivos de barrera como los torniquetes (2.a) y las puertas de control de acceso (2.c) desde un back office a través de un servicio de videoconferencia; y

en donde el escáner de cédula captura la información estructurada y no estructurada de la cédula de ciudadanía además tiene cámaras de alta resolución, un sistema de iluminación y un microcomputador o sistema embebido que controla tanto las cámaras como la iluminación y se encarga de procesar la información que es enviada al PAV.

2. El sistema de control de acceso físico a instalaciones de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado porque el PAV (1.b.i) está en el punto de acceso e incluye una pantalla sensible al tacto de grado industrial y dispositivos periféricos de lector de huella, escáner de cédula y cámara RGB y de profundidad.

3. Un método de control de acceso caracterizado porque comprende los pasos de:

- a) Crear una cita o evento de visita a través de un dispositivo móvil o PC del sistema;
- b) Registrar al visitante mediante el dispositivo móvil o PC en donde el sistema asocia un número de identificación del visitante, se escanea la cédula y se toman 300 cuadros de imagen facial con la cámara del dispositivo móvil o del PC en el cual se lleva el registro y captura de huellas con lectores de huella y cámaras de profundidad del dispositivo móvil o PC;

- c) Asociar la información del paso anterior de registro al evento y notificar al visitado que el registro ha sido exitoso;
- d) El día del evento, previo a la hora de la visita, el sistema alerta al visitado y al visitante sobre el evento, monitorea las ubicaciones y proporciona estimados de tiempo y tráfico tanto al visitado como al visitante para facilitar el cumplimiento del horario propuesto y despliega mensajes de recomendación personalizables por el visitado para ubicaciones de parqueo, política de porte de armas y elementos prohibidos;
- e) En el momento en que el visitante se presenta en las instalaciones del visitado y sin tener que acercarse a ningún personal de seguridad o de recepción, podrá validarse en los torniquetes o puertas de control de acceso, dentro de la ventana de tiempo habilitada por el visitado, y presentándose ante el PAV (1.b.i) quien lo guiará para autenticarse presentando su cara ante las cámaras RGB (1.a.ii) o de profundidad (1.a.i) y en donde este dispositivo guía la interacción con el visitante, permitiéndole recibir asistencia personalizada de ser requerida;
- f) En el caso de validación utilizando los algoritmos de reconocimiento facial (3.d), el/los algoritmo(s) de visión de máquina procesan al menos 8 cuadros de video del rostro del visitante e identifican la identidad del visitante, en donde si hay una concordancia, evalúa la confiabilidad de la misma, si está dentro de un umbral seguro da acceso al recinto y le notifica al visitado, y en caso de no estar dentro del umbral de alta confiabilidad, el sistema le pedirá a través del PAV (1.b.i) que use un segundo método de validación, por ejemplo, la presentación de su cedula en el escáner o la captura de su huella en el lector;
- g) Una vez validada la identidad, con el grado de confiabilidad mínimo exigido, el sistema otorgará el acceso al visitante o definitivamente lo negará, y se iniciará el proceso de asistencia a través del mismo PAV (1.b.i);
- h) Una vez el visitante ha sido validado correctamente, el visitado será notificado para que reciba al visitante en la ubicación convenida y registrada en el sistema. La aplicación podrá adicionalmente realizar la petición de ascensores y otros sistemas en la locación mediante el uso de NFC, Bluetooth o códigos QR;
- i) Una vez el evento termina, el visitado crea esta novedad en el sistema y el sistema habilita la salida del visitante en una ventana de tiempo predeterminada, el sistema verificará la salida correcta del visitante y notificará al visitado cerrando el evento.



SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT: 800.176.089-2

COMPROBANTE DE RECAUDO SISTEMA SIPI

Radicado: NC2017/0008048

Recibo: 20-86669

Fecha: 27/10/2020

CAROLINA MERCEDES DAZA MONTALVO

CC: 66.783.790

Pago PSE No: 459321

CUS: 782529728

Patente de Invención Nacional
SISTEMA Y MÉTODO INTEGRAL DE CONTROL DE ACCESO

Detalle del pago

Id.	Rentístico	Concepto y Servicio	Cant.	Val. Unit.	Subtotal
1	50005-01-03	Modificaciones / Correcciones al registro Patente PCT (DESCUENTO INTERNET)	1	\$ 167,000	\$ 167,000
TOTAL					\$ 167,000