Superintendencia de Industria y Comercio

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° **12934** de **24 de julio de 2024**

Ref. Expediente N° NC2021/0008242

Señores
NEC CORPORATION

TÍTULO DE LA SOLICITUD: "APARATO DE PROCESAMIENTO DE INFORMACIÓN PARA IDENTIFICAR A UNA PERSONA QUE NO PUEDE SER IDENTIFICADA EN UNA IMAGEN MEDIANTE PROCESAMIENTO DE IMÁGENES EN OTRAS IMÁGENES"
NUMERO DE SOLICITUD INTERNACIONAL: PCT/JP2018/048090
FECHA DE PRESENTACIÓN INTERNACIONAL: 27 de diciembre de 2018.

Como resultado del examen de patentabilidad realizado a la solicitud indicada en la referencia, atendiendo a lo consagrado en el artículo 45 de la Decisión 486 de 2000, se le comunica que esta Dirección ha encontrado que la materia objeto de solicitud no cumple con algunos requisitos establecidos en la Decisión, con fundamento en los siguientes aspectos:

1. Modificaciones presentadas

Revisada la modificación a la solicitud objeto de estudio, la cual fue radicada el 26 de marzo de 2024, bajo el número NC2024/0003737, y teniendo en cuenta lo señalado en el artículo 34 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, esta oficina no acepta las modificaciones propuestas, por cuanto aquellas amplían la materia divulgada inicialmente.

Las reivindicaciones 1 a 12, no son aceptables porque la reivindicación independiente 1 incluye la característca: *"cuya cara no es capturada"*, para el objetivo de recuperación, que no habían sido divulgada inicialmente, por lo cual se amplía el objeto de la solicitud.

2. Objeto de la invención

El problema planteado consiste en la necesidad de diseñar e implementar dispositivos y métodos asociados que permitan realizar reconocimiento de imágenes.

Para resolver dicho problema técnico, la solicitud en estudio plantea un aparato de procesamiento de información incluye una unidad de adquisición que adquiere una primera imagen a partir de la cual se extrae la información de la característica de la región de persona respecto a una región que incluye información diferente a la cara de una persona objetivo de recuperación, una segunda imagen en la que un resultado de comparación con la información de la característica de la región de persona indica una coincidencia, y se detecta una región facial, y la información del resultado que indica un resultado de comparación entre la información facial almacenada en una unidad de almacenamiento y la información facial extraída de la región facial, y una unidad de procesamiento de visualización que muestra al menos dos de la primera imagen, la segunda imagen, y la información del resultado en una pantalla idéntica (Resumen).

3. Reivindicaciones estudiadas

Señor ciudadano, para hacer seguimiento a su solicitud, la entidad le ofrece los siguientes canales: www.sic.gov.co ~ Teléfono en Bogotá: 601 592 04 00 ~ Línea gratuita a nivel nacional: 01 8000 910 165 ~ Dirección: Cra. 13 #27 - 00 piso 3 ~ Radicaciones: Av. carrera 7 #31A-36, Bogotá D.C.- Colombia ~ Teléfonos: 601 587 00 00 ~ e-mail: contactenos@sic.gov.co

Nuestro aporte es fundamental, al usar menos papel contribuimos con el medio ambiente

El presente estudio se basa en el capítulo reivindicatorio presentado el 24 de junio de 2021.

4. De la solicitud de patente

4.1. Reivindicaciones

Teniendo en cuenta lo establecido en el artículo 30 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina:

> *"Las reivindicaciones definirán la materia que se desea proteger mediante la patente. Deben ser claras y concisas y estar enteramente sustentadas por la descripción. (…)"*

El pliego reivindicatorio no es conciso, toda vez que las reivindicaciones independientes 1, 2 y 3, y las reivindicaciones independientes 16 a 21 se encuentran reclamando las mismas características técnicas, lo cual no permite establecer una diferencia considerable entre las diferentes reivindicaciones independientes de proceso y producto, sugiriendo que el solicitante reclame la protección de la misma materia varias veces.

Las reivindicaciones 12 y 13 presentan un error de digitación toda vez que mencionan: *"almacenamiento n asociación"*. Se sugiere realizar la corrección ortográfica.

Las reivindicaciones 12 y 13 presentan un error de redacción toda vez que mencionan: *"en donde información"*. Se sugiere realizar la corrección ortográfica.

En consecuencia, es necesario que allegue las aclaraciones o modificaciones correspondientes para dar cumplimiento a lo establecido en el citado artículo.

5. Determinación del Estado de la Técnica

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 27 de diciembre de 2018, que corresponde a la fecha de presentación.

Consultadas las fuentes de información con que se cuenta, se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de publicación
D1	US20180341803	"Information processing apparatus, information processing method, and storage medium"	29 de noviembre de 2018
D2	US20170094264	"Computer-readable storage medium having stored therein display control program, display control apparatus, display control system, and display control method"	30 de marzo de 2017

D1[1] divulga un aparato de procesamiento de información incluye una primera y una segunda unidad de adquisición y una primera y segunda unidad de búsqueda. La primera unidad de adquisición adquiere una primera cantidad de características a partir de una imagen fuente de búsqueda que incluye un objeto de búsqueda. La primera unidad de búsqueda busca el objeto de búsqueda entre una pluralidad de imágenes de vídeo

[1] https://patentimages.storage.googleapis.com/21/a6/97/1adee85acb44b4/US20180341803A1.pdf

Señor ciudadano, para hacer seguimiento a su solicitud, la entidad le ofrece los siguientes canales: www.sic.gov.co ~ Teléfono en Bogotá: 601 592 04 00 ~ Línea gratuita a nivel nacional: 01 8000 910 165 ~ Dirección: Cra. 13 #27 - 00 piso 3 ~ Radicaciones: Av. carrera 7 #31A-36, Bogotá D.C.- Colombia ~ Teléfonos: 601 587 00 00 ~ e-mail: contactenos@sic.gov.co

Nuestro aporte es fundamental, al usar menos papel contribuimos con el medio ambiente

basándose en la primera cantidad de características adquiridas por la primera unidad de adquisición. La segunda unidad de adquisición adquiere una segunda cantidad de características del objeto de búsqueda buscado por la primera unidad de búsqueda. El monto de la segunda característica es diferente del monto de la primera característica. La segunda unidad de búsqueda busca, basándose en la segunda cantidad de características adquiridas por la segunda unidad de adquisición, el objeto de búsqueda a partir de una imagen de vídeo, entre la pluralidad de imágenes de vídeo, en las que el objeto de búsqueda no es buscado por al menos la primera unidad de búsqueda (Resumen).

D2[2] divulga una imagen tomada de un espacio virtual que incluye un objeto infantil operable por el usuario y un mueble inoperable por el usuario se muestra estereoscópicamente en una pantalla de un dispositivo de visualización de imágenes estereoscópicas. Por otro lado, una imagen tomada del mismo espacio virtual desde la misma dirección se muestra de manera plana en una pantalla de un dispositivo de visualización de imágenes planas. En la pantalla del dispositivo de visualización de imágenes planas, se muestra una imagen de objeto hijo, en la que se muestra una silueta del objeto hijo visualizado en el dispositivo de visualización de imágenes estereoscópicas. Un usuario toca la pantalla del dispositivo de visualización de imágenes planas, mientras ve el objeto secundario mostrado en el dispositivo de visualización de imágenes estereoscópicas, operando así el objeto secundario (Resumen).

6. Examen de Patentabilidad

De acuerdo con lo establecido en el artículo 14 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, en el cual se establecen los requisitos de patentabilidad objeto de la solicitud en estudio, esta Oficina presenta a continuación el análisis de los requisitos de patentabilidad.

6.1. Nivel Inventivo

Teniendo en cuenta lo señalado en el artículo 18 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, la reivindicación independiente 1 (Radicado No NC2021/0008244 del 24 de junio de 2021) refiere a: *"Un aparato de procesamiento de información que comprende (…)"*. A continuación, se presenta la tabla comparativa entre el objeto reivindicado y los documentos encontrados en el estado de la técnica:

Tabla 1

CARACTERÍSTICAS ESENCIALES	D1	D2
Un aparato de procesamiento de información que comprende:	(...) un aparato de procesamiento de información, un método de procesamiento de información y un medio de almacenamiento que son adecuados para su uso en la búsqueda precisa de un objeto (...). (Párr. 0001).	(...) una pluralidad de aparatos de procesamiento de información (...). (Párr. 0284).
Una unidad de adquisición que adquiere	(...) Una unidad de acumulación de características de imágenes faciales (207) se almacena en el dispositivo de almacenamiento externo (104) (...). (Párr. 0036).	(...) una imagen tomada, del objeto de visualización predeterminado, mediante el uso de una segunda cámara virtual (...). (Párr. 0056).

[2]https://patentimages.storage.googleapis.com/ba/37/2b/95da17abf82240/US20170094264A1.pdf

Señor ciudadano, para hacer seguimiento a su solicitud, la entidad le ofrece los siguientes canales: www.sic.gov.co ~ Teléfono en Bogotá: 601 592 04 00 ~ Línea gratuita a nivel nacional: 01 8000 910 165 ~ Dirección: Cra. 13 #27 - 00 piso 3 ~ Radicaciones: Av. carrera 7 #31A-36, Bogotá D.C.- Colombia ~ Teléfonos: 601 587 00 00 ~ e-mail: contactenos@sic.gov.co

Nuestro aporte es fundamental, al usar menos papel contribuimos con el medio ambiente

	(...) primera unidad de adquisición (...). (Párr. 0006).	
Una primera imagen a partir de la cual se extrae la información de la característica de la región de persona respecto a una región que incluye información diferente a la cara de una persona objetivo de recuperación	(...) y características de imágenes del cuerpo humano según la primera realización (...). (Párr. 0010).	(...) en una primera área de visualización una primera imagen en la que se muestra un objeto de visualización predeterminado (...). (Párr. 0009).
Una segunda imagen en la que un resultado de comparación con la información de la característica de la región de persona indica una coincidencia, y se detecta una región facial, y	(...) Un ejemplo de un procedimiento de procesamiento para acumular características de imágenes faciales (...). (Párr. 0010). (...) Una unidad de detección de rostros (204) detecta un rostro de cada cuadro de imagen de la figura humana rastreada por la unidad de procesamiento de seguimiento (203) (...). (Párr. 0031).	No menciona.
La información del resultado que indica un resultado de comparación entre la información facial almacenada en una unidad de almacenamiento y la información facial extraída de la región facial; y.	(...) la imagen del rostro de la consulta se compara con la imagen del rostro del resultado de la búsqueda (505). En este caso, es obvio que la similitud entre la imagen de la cara de consulta y el resultado de la búsqueda (505) es baja y, por tanto, el resultado de la búsqueda (505) se elimina del resultado de la búsqueda. Finalmente, las imágenes de los resultados de búsqueda (501) a (504) de las cámaras 1 a 4 se obtienen como resultados de búsqueda correctos. (...). (Párr. 0069).	No menciona.
Una unidad de procesamiento de visualización que muestra al menos dos de la primera imagen, la segunda imagen, y la información del resultado en una pantalla idéntica.	No menciona.	(...) la segunda imagen puede ser una imagen en la que el objeto de visualización predeterminado se muestra de manera simplificada en comparación con la primera imagen (...). (Párr. 0020). (...) los medios de control controlan el objeto de visualización predeterminado incluido en la primera imagen y la segunda imagen (...). (Párr. 0009). (...) imágenes que tienen sustancialmente el mismo tamaño se muestran en la primera área de visualización y en la segunda área de visualización. Esto permite al usuario operar fácilmente el objeto de visualización predeterminado en la segunda área de visualización, mientras ve el objeto de visualización

Señor ciudadano, para hacer seguimiento a su solicitud, la entidad le ofrece los siguientes canales: www.sic.gov.co ~ Teléfono en Bogotá: 601 592 04 00 ~ Línea gratuita a nivel nacional: 01 8000 910 165 ~ Dirección: Cra. 13 #27 - 00 piso 3 ~ Radicaciones: Av. carrera 7 #31A-36, Bogotá D.C.- Colombia ~ Teléfonos: 601 587 00 00 ~ e-mail: contactenos@sic.gov.co

Nuestro aporte es fundamental, al usar menos papel contribuimos con el medio ambiente

		predeterminado visualizado en la primera área de visualización (...). (Párr. 0015). (...) un dispositivo de visualización capaz de mostrar una imagen estereoscópicamente visible. Además, en la presente realización, una imagen del ojo izquierdo y una imagen del ojo derecho se muestran utilizando sustancialmente la misma área de visualización (...). (Párr. 0203).

D1 es considerado como el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 1, ya que divulga un aparato de procesamiento de información incluye una primera y una segunda unidad de adquisición y una primera y segunda unidad de búsqueda (Resumen).

La diferencia entre la invención definida entre la reivindicación 1 y el aparato de procesamiento de información divulgado en D1, consiste en una unidad de procesamiento de visualización que muestra al menos dos de la primera imagen, la segunda imagen, y la información del resultado en una pantalla idéntica.

No se evidencia un efecto técnico el incluir específicamente una unidad de procesamiento de visualización que muestra al menos dos de la primera imagen, la segunda imagen, y la información del resultado en una pantalla idéntica.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿Cómo modificar el aparato conocido en D1 con el fin de proporcionar otro aparato alternativo de procesamiento de información?

Sin embargo, el incluir una unidad de procesamiento de visualización que muestra al menos dos de la primera imagen, la segunda imagen, y la información del resultado en una pantalla idéntica para proporcionar un aparato alternativo de procesamiento de información, ya está divulgado en D2 que se refiere a (...) una pluralidad de aparatos de procesamiento de información (...) (Párr. 0284), (...) la segunda imagen puede ser una imagen en la que el objeto de visualización predeterminado se muestra de manera simplificada en comparación con la primera imagen (...), (Párr. 0020), (...) los medios de control controlan el objeto de visualización predeterminado incluido en la primera imagen y la segunda imagen (...), (Párr. 0009), (...) imágenes que tienen sustancialmente el mismo tamaño se muestran en la primera área de visualización y en la segunda área de visualización. Esto permite al usuario operar fácilmente el objeto de visualización predeterminado en la segunda área de visualización, mientras ve el objeto de visualización predeterminado visualizado en la primera área de visualización (...) (Párr. 0015), y (...) un dispositivo de visualización capaz de mostrar una imagen estereoscópicamente visible. Además, en la presente realización, una imagen del ojo izquierdo y una imagen del ojo derecho se muestran utilizando sustancialmente la misma área de visualización (...) (Párr. 0203).

En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia estaría motivada a incluir una unidad de procesamiento de visualización que muestra al menos dos de la primera imagen, la segunda imagen, y la información del resultado en una pantalla idéntica del D2 en el aparato de D1, para así llegar al objeto de la reivindicación 1. Por lo cual se considera obvia.

Señor ciudadano, para hacer seguimiento a su solicitud, la entidad le ofrece los siguientes canales: www.sic.gov.co ~ Teléfono en Bogotá: 601 592 04 00 ~ Línea gratuita a nivel nacional: 01 8000 910 165 ~ Dirección: Cra. 13 #27 - 00 piso 3 ~ Radicaciones: Av. carrera 7 #31A-36, Bogotá D.C.- Colombia ~ Teléfonos: 601 587 00 00 ~ e-mail: contactenos@sic.gov.co

Nuestro aporte es fundamental, al usar menos papel contribuimos con el medio ambiente

Así mismo, D1 divulga las características de las reivindicaciones dependientes de la siguiente manera:

- Reivindicación 4: (...) En el paso (S411), la unidad de clasificación de consultas (215) establece, como una consulta para la búsqueda de imágenes del cuerpo humano, la característica de imagen de figura humana adquirida en el paso (S408), o la característica de imagen de figura humana clasificada en el paso (S410) (...).
  (Párr. 0080).
  (...) En el paso (S418), la unidad de integración (218) integra el resultado de la búsqueda de la imagen facial obtenida en el paso (S404) con el resultado de la búsqueda de la imagen del cuerpo humano corregido en los pasos (S413) a (S417) (...).
  (Párr. 0087).
  (...) y características de imágenes del cuerpo humano según la primera realización (...).
  (Párr. 0010).

- Reivindicación 10: (...) En el paso (S414), la unidad de verificación (217) determina, basándose en la información de asociación acumulada en el dispositivo de almacenamiento externo (104), si la característica de imagen de rostro asociada con la característica de imagen del cuerpo humano para el cuerpo humano La imagen a procesar se almacena en el dispositivo de almacenamiento externo (104). Como resultado de la determinación, en el caso en el que la característica de imagen facial asociada no se almacena en el dispositivo de almacenamiento externo (104) (NO en el paso (S414)) , el procesamiento vuelve al paso (S413) para realizar el procesamiento en la imagen del cuerpo humano posterior. En un caso en el que la característica de imagen facial asociada se almacena en el dispositivo de almacenamiento externo (104) (SÍ en el paso (S414)), el procesamiento continúa. al paso (S415) (...).
  (Párr. 0084).

- Reivindicación 12: (...) la unidad de acumulación de características de imagen de rostro (207) almacena, en el dispositivo de almacenamiento externo (104), la característica de imagen de rostro calculada a partir de la entrada de imagen de video a la unidad de entrada de imagen de video (201) a través de la unidad de procesamiento de seguimiento (203).), la unidad de detección de rostros (204), la unidad de determinación de imágenes de rostros representativas (205) y la unidad de cálculo de características de imágenes de rostros (206) (...).
  (Párr. 0036).
  (...) Una unidad de cálculo de características de imagen de rostro 206 calcula una característica de imagen de rostro (...).
  (Párr. 0035).
  (...) Una unidad de clasificación de resultados de búsqueda (214) identifica imágenes de rostros con una similitud con una característica de imagen de rostros que es igual o superior a un umbral predeterminado TH2 del resultado de búsqueda de la unidad de búsqueda de imágenes de rostros (213) (...).
  (Párr. 0043).

- Reivindicación 14: (...) En consecuencia, se establece preliminarmente un valor igual o mayor que el umbral TH1 como umbral TH2 de modo que solo se pueda clasificar la imagen de la cara que representa la misma figura humana que la representada por la imagen de la cara de la imagen de consulta. (...).
  (Párr. 0043).

Señor ciudadano, para hacer seguimiento a su solicitud, la entidad le ofrece los siguientes canales: www.sic.gov.co ~ Teléfono en Bogotá: 601 592 04 00 ~ Línea gratuita a nivel nacional: 01 8000 910 165 ~ Dirección: Cra. 13 #27 - 00 piso 3 ~ Radicaciones: Av. carrera 7 #31A-36, Bogotá D.C.- Colombia ~ Teléfonos: 601 587 00 00 ~ e-mail: contactenos@sic.gov.co

Nuestro aporte es fundamental, al usar menos papel contribuimos con el medio ambiente

(...) si hay una característica de imagen del cuerpo humano asociada con la característica de imagen de la cara para la imagen de la cara clasificada por la unidad de clasificación de resultados de búsqueda (214) (...) Como resultado, un gran número de características de la imagen del cuerpo humano pueden ser adquirido. Por consiguiente, en tal caso, una o más características representativas de la imagen del cuerpo humano se separan de las características de la imagen del cuerpo humano. En el caso de clasificar las características de la imagen del cuerpo humano, la agrupación se realiza en las características de la imagen de la figura humana y solo se separa de cada grupo la característica de la imagen de la figura humana cercana al centro de gravedad de cada grupo (...).
(Párr. 0044).

De igual manera, D2 divulga las características de las reivindicaciones dependientes así:

- Reivindicación 6: (...) la segunda imagen puede ser una imagen en la que el objeto de visualización predeterminado se muestra de manera simplificada en comparación con la primera imagen (...).
  (Párr. 0020).
  (...) los medios de control controlan el objeto de visualización predeterminado incluido en la primera imagen y la segunda imagen (...).
  (Párr. 0009)
  (...) imágenes que tienen sustancialmente el mismo tamaño se muestran en la primera área de visualización y en la segunda área de visualización. Esto permite al usuario operar fácilmente el objeto de visualización predeterminado en la segunda área de visualización, mientras ve el objeto de visualización predeterminado visualizado en la primera área de visualización (...).
  (Párr. 0015).
  (...) un dispositivo de visualización capaz de mostrar una imagen estereoscópicamente visible. Además, en la presente realización, una imagen del ojo izquierdo y una imagen del ojo derecho se muestran utilizando sustancialmente la misma área de visualización (...).
  (Párr. 0203).

- Reivindicación 8: (...) la segunda imagen puede ser una imagen en la que el objeto de visualización predeterminado se muestra de manera simplificada en comparación con la primera imagen (...).
  (Párr. 0020).
  (...) los medios de control controlan el objeto de visualización predeterminado incluido en la primera imagen y la segunda imagen (...).
  (Párr. 0009)
  (...) imágenes que tienen sustancialmente el mismo tamaño se muestran en la primera área de visualización y en la segunda área de visualización. Esto permite al usuario operar fácilmente el objeto de visualización predeterminado en la segunda área de visualización, mientras ve el objeto de visualización predeterminado visualizado en la primera área de visualización (...).
  (Párr. 0015).
  (...) un dispositivo de visualización capaz de mostrar una imagen estereoscópicamente visible. Además, en la presente realización, una imagen del ojo izquierdo y una imagen del ojo derecho se muestran utilizando sustancialmente la misma área de visualización (...).
  (Párr. 0203).

Señor ciudadano, para hacer seguimiento a su solicitud, la entidad le ofrece los siguientes canales: www.sic.gov.co ~ Teléfono en Bogotá: 601 592 04 00 ~ Línea gratuita a nivel nacional: 01 8000 910 165 ~ Dirección: Cra. 13 #27 - 00 piso 3 ~ Radicaciones: Av. carrera 7 #31A-36, Bogotá D.C.- Colombia ~ Teléfonos: 601 587 00 00 ~ e-mail: contactenos@sic.gov.co

Nuestro aporte es fundamental, al usar menos papel contribuimos con el medio ambiente

Las reivindicaciones dependientes 4, 6, 8, 10, 12 y 14 no mencionan alguna característica que, junto con las características de la reivindicación independiente, aporte nivel inventivo al aparato de la reivindicación 1, por lo cual se considera que carece de nivel inventivo.

Teniendo en cuenta lo señalado en el artículo 18 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, la reivindicación independiente 2 (Radicado N° NC2021/0008244 del 24 de junio de 2021) refiere a: *"Un aparato de procesamiento de información que comprende (…)"*. A continuación, se presenta la tabla comparativa entre el objeto reivindicado y los documentos encontrados en el estado de la técnica:

Tabla 2

CARACTERÍSTICAS ESENCIALES	D1	D2
Un aparato de procesamiento de información que comprende:	(...) un aparato de procesamiento de información, un método de procesamiento de información y un medio de almacenamiento que son adecuados para su uso en la búsqueda precisa de un objeto (...). (Párr. 0001).	(...) una pluralidad de aparatos de procesamiento de información (...). (Párr. 0284).
Una unidad de adquisición que adquiere	(...) Una unidad de acumulación de características de imágenes faciales (207) se almacena en el dispositivo de almacenamiento externo (104) (...). (Párr. 0036). (...) primera unidad de adquisición (...). (Párr. 0006).	(...) una imagen tomada, del objeto de visualización predeterminado, mediante el uso de una segunda cámara virtual (...). (Párr. 0056).
Una segunda imagen en la que un resultado de comparación con la información de la característica de la región de persona respecto a una región que incluye información diferente a la cara de una persona objetivo de recuperación indica una coincidencia, y se detecta una región facial, y	(...) Un ejemplo de un procedimiento de procesamiento para acumular características de imágenes faciales (...). (Párr. 0010). (...) Una unidad de detección de rostros (204) detecta un rostro de cada cuadro de imagen de la figura humana rastreada por la unidad de procesamiento de seguimiento (203) (...). (Párr. 0031).	No menciona.
La información del resultado que indica un resultado de comparación entre la información facial almacenada en una unidad de almacenamiento y la información facial extraída de la región facial; y	(...) la imagen del rostro de la consulta se compara con la imagen del rostro del resultado de la búsqueda (505). En este caso, es obvio que la similitud entre la imagen de la cara de consulta y el resultado de la búsqueda (505) es baja y, por tanto, el resultado de la búsqueda (505) se elimina del resultado de la búsqueda. Finalmente, las imágenes de los resultados de búsqueda (501) a (504) de las cámaras 1 a 4 se obtienen como	No menciona.

Señor ciudadano, para hacer seguimiento a su solicitud, la entidad le ofrece los siguientes canales: www.sic.gov.co ~ Teléfono en Bogotá: 601 592 04 00 ~ Línea gratuita a nivel nacional: 01 8000 910 165 ~ Dirección: Cra. 13 #27 - 00 piso 3 ~ Radicaciones: Av. carrera 7 #31A-36, Bogotá D.C.- Colombia ~ Teléfonos: 601 587 00 00 ~ e-mail: contactenos@sic.gov.co

Nuestro aporte es fundamental, al usar menos papel contribuimos con el medio ambiente

	resultados de búsqueda correctos. (...). (Párr. 0069).	
Una unidad de procesamiento de visualización que muestra la segunda imagen adquirida y la información del resultado en una pantalla idéntica.	No menciona.	(...) la segunda imagen puede ser una imagen en la que el objeto de visualización predeterminado se muestra de manera simplificada en comparación con la primera imagen (...). (Párr. 0020). (...) un dispositivo de visualización capaz de mostrar una imagen estereoscópicamente visible. Además, en la presente realización, una imagen del ojo izquierdo y una imagen del ojo derecho se muestran utilizando sustancialmente la misma área de visualización (...). (Párr. 0203).

D1 es considerado como el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 2, ya que divulga un aparato de procesamiento de información incluye una primera y una segunda unidad de adquisición y una primera y segunda unidad de búsqueda (Resumen).

La diferencia entre la invención definida entre la reivindicación 2 y el aparato de procesamiento de información divulgado en D1, consiste en una unidad de procesamiento de visualización que muestra la segunda imagen adquirida y la información del resultado en una pantalla idéntica.

No se evidencia un efecto técnico el incluir específicamente una unidad de procesamiento de visualización que muestra la segunda imagen adquirida y la información del resultado en una pantalla idéntica.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿Cómo modificar el aparato conocido en D1 con el fin de proporcionar otro aparato alternativo de procesamiento de información?

Sin embargo, el incluir una unidad de procesamiento de visualización que muestra la segunda imagen adquirida y la información del resultado en una pantalla idéntica para proporcionar un aparato alternativo de procesamiento de información, ya está divulgado en D2 que se refiere a (...) una pluralidad de aparatos de procesamiento de información (...) (Párr. 0284), (...) la segunda imagen puede ser una imagen en la que el objeto de visualización predeterminado se muestra de manera simplificada en comparación con la primera imagen (...), (Párr. 0020) y (...) un dispositivo de visualización capaz de mostrar una imagen estereoscópicamente visible. Además, en la presente realización, una imagen del ojo izquierdo y una imagen del ojo derecho se muestran utilizando sustancialmente la misma área de visualización (...) (Párr. 0203).

En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia estaría motivada a incluir una unidad de procesamiento de visualización que muestra la segunda imagen adquirida y la información del resultado en una pantalla idéntica del D2 en el aparato de D1, para así llegar al objeto de la reivindicación 2. Por lo cual se considera obvia.

Teniendo en cuenta lo señalado en el artículo 18 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, la reivindicación independiente 3 (Radicado N°

Señor ciudadano, para hacer seguimiento a su solicitud, la entidad le ofrece los siguientes canales: www.sic.gov.co ~ Teléfono en Bogotá: 601 592 04 00 ~ Línea gratuita a nivel nacional: 01 8000 910 165 ~ Dirección: Cra. 13 #27 - 00 piso 3 ~ Radicaciones: Av. carrera 7 #31A-36, Bogotá D.C.- Colombia ~ Teléfonos: 601 587 00 00 ~ e-mail: contactenos@sic.gov.co

Nuestro aporte es fundamental, al usar menos papel contribuimos con el medio ambiente

NC2021/0008244 del 24 de junio de 2021) refiere a: *"Un aparato de procesamiento de información que comprende (…)"*. A continuación, se presenta la tabla comparativa entre el objeto reivindicado y los documentos encontrados en el estado de la técnica:

Tabla 3

CARACTERÍSTICAS ESENCIALES	D1	D2
Un aparato de procesamiento de información que comprende:	(...) un aparato de procesamiento de información, un método de procesamiento de información y un medio de almacenamiento que son adecuados para su uso en la búsqueda precisa de un objeto (...). (Párr. 0001).	(...) una pluralidad de aparatos de procesamiento de información (...). (Párr. 0284).
Una unidad de adquisición que adquiere	(...) Una unidad de acumulación de características de imágenes faciales (207) se almacena en el dispositivo de almacenamiento externo (104) (...). (Párr. 0036). (...) primera unidad de adquisición (...). (Párr. 0006).	(...) una imagen tomada, del objeto de visualización predeterminado, mediante el uso de una segunda cámara virtual (...). (Párr. 0056).
Una primera imagen a partir de la cual se extrae la información de la característica de la región de persona respecto a una región que incluye información diferente a la cara de una persona objetivo de recuperación, y	(...) y características de imágenes del cuerpo humano según la primera realización (...). (Párr. 0010).	(...) en una primera área de visualización una primera imagen en la que se muestra un objeto de visualización predeterminado (...). (Párr. 0009).
La información del resultado que indica un resultado de comparación entre la información facial extraída de una segunda imagen en la que un resultado de comparación con la información de la característica de la región de persona indica una coincidencia, y una información facial almacenada en una unidad de almacenamiento; y	(...) la imagen del rostro de la consulta se compara con la imagen del rostro del resultado de la búsqueda (505). En este caso, es obvio que la similitud entre la imagen de la cara de consulta y el resultado de la búsqueda (505) es baja y, por tanto, el resultado de la búsqueda (505) se elimina del resultado de la búsqueda. Finalmente, las imágenes de los resultados de búsqueda (501) a (504) de las cámaras 1 a 4 se obtienen como resultados de búsqueda correctos. (...). (Párr. 0069).	No menciona.
Una unidad de procesamiento de visualización que muestra la primera imagen adquirida y la información del resultado en una pantalla idéntica.	No menciona.	(...) los medios de control controlan el objeto de visualización predeterminado incluido en la primera imagen y la segunda imagen (...). (Párr. 0009). (...) imágenes que tienen sustancialmente el mismo tamaño se muestran en la primera área de

Señor ciudadano, para hacer seguimiento a su solicitud, la entidad le ofrece los siguientes canales: www.sic.gov.co ~ Teléfono en Bogotá: 601 592 04 00 ~ Línea gratuita a nivel nacional: 01 8000 910 165 ~ Dirección: Cra. 13 #27 - 00 piso 3 ~ Radicaciones: Av. carrera 7 #31A-36, Bogotá D.C.- Colombia ~ Teléfonos: 601 587 00 00 ~ e-mail: contactenos@sic.gov.co

Nuestro aporte es fundamental, al usar menos papel contribuimos con el medio ambiente

		visualización y en la segunda área de visualización. Esto permite al usuario operar fácilmente el objeto de visualización predeterminado en la segunda área de visualización, mientras ve el objeto de visualización predeterminado visualizado en la primera área de visualización (...). (Párr. 0015).

D1 es considerado como el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 3, ya que divulga un aparato de procesamiento de información incluye una primera y una segunda unidad de adquisición y una primera y segunda unidad de búsqueda (Resumen).

La diferencia entre la invención definida entre la reivindicación 3 y el aparato de procesamiento de información divulgado en D1, consiste en unidad de procesamiento de visualización que muestra la primera imagen adquirida y la información del resultado en una pantalla idéntica.

No se evidencia un efecto técnico el incluir específicamente una unidad de procesamiento de visualización que muestra la primera imagen adquirida y la información del resultado en una pantalla idéntica.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿Cómo modificar el aparato conocido en D1 con el fin de proporcionar otro aparato alternativo de procesamiento de información?

Sin embargo, el incluir una unidad de procesamiento de visualización que muestra la primera imagen adquirida y la información del resultado en una pantalla idéntica para proporcionar un aparato alternativo de procesamiento de información, ya está divulgado en D2 que se refiere a (...) una pluralidad de aparatos de procesamiento de información (...) (Párr. 0284), (...) los medios de control controlan el objeto de visualización predeterminado incluido en la primera imagen y la segunda imagen (...), (Párr. 0009), (...) imágenes que tienen sustancialmente el mismo tamaño se muestran en la primera área de visualización y en la segunda área de visualización. Esto permite al usuario operar fácilmente el objeto de visualización predeterminado en la segunda área de visualización, mientras ve el objeto de visualización predeterminado visualizado en la primera área de visualización (...) (Párr. 0015).

En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia estaría motivada a incluir una unidad de procesamiento de visualización que muestra la primera imagen adquirida y la información del resultado en una pantalla idéntica del D2 en el aparato de D1, para así llegar al objeto de la reivindicación 3. Por lo cual se considera obvia.

Así mismo, D1 divulga las características de las reivindicaciones dependientes de la siguiente manera:

- Reivindicación 5: (...) En el paso (S411), la unidad de clasificación de consultas (215) establece, como una consulta para la búsqueda de imágenes del cuerpo humano, la característica de imagen de figura humana adquirida en el paso (S408), o la característica de imagen de figura humana clasificada en el paso (S410) (...). (Párr. 0080).
  (...) En el paso (S418), la unidad de integración (218) integra el resultado de la búsqueda de la imagen facial obtenida en el paso (S404) con el resultado de la

Señor ciudadano, para hacer seguimiento a su solicitud, la entidad le ofrece los siguientes canales: www.sic.gov.co ~ Teléfono en Bogotá: 601 592 04 00 ~ Línea gratuita a nivel nacional: 01 8000 910 165 ~ Dirección: Cra. 13 #27 - 00 piso 3 ~ Radicaciones: Av. carrera 7 #31A-36, Bogotá D.C.- Colombia ~ Teléfonos: 601 587 00 00 ~ e-mail: contactenos@sic.gov.co

Nuestro aporte es fundamental, al usar menos papel contribuimos con el medio ambiente

búsqueda de la imagen del cuerpo humano corregido en los pasos (S413) a (S417) (...).
(Párr. 0087).
(...) y características de imágenes del cuerpo humano según la primera realización (...).
(Párr. 0010).

- Reivindicación 11: (...) En el paso (S414), la unidad de verificación (217) determina, basándose en la información de asociación acumulada en el dispositivo de almacenamiento externo (104), si la característica de imagen de rostro asociada con la característica de imagen del cuerpo humano para el cuerpo humano La imagen a procesar se almacena en el dispositivo de almacenamiento externo (104). Como resultado de la determinación, en el caso en el que la característica de imagen facial asociada no se almacena en el dispositivo de almacenamiento externo (104) (NO en el paso (S414)), el procesamiento vuelve al paso (S413) para realizar el procesamiento en la imagen del cuerpo humano posterior. En un caso en el que la característica de imagen facial asociada se almacena en el dispositivo de almacenamiento externo (104) (SÍ en el paso (S414)), el procesamiento continúa. al paso (S415) (...).
(Párr. 0084).

- Reivindicación 13: (...) la unidad de acumulación de características de imagen de rostro (207) almacena, en el dispositivo de almacenamiento externo (104), la característica de imagen de rostro calculada a partir de la entrada de imagen de video a la unidad de entrada de imagen de video (201) a través de la unidad de procesamiento de seguimiento (203).), la unidad de detección de rostros (204), la unidad de determinación de imágenes de rostros representativas (205) y la unidad de cálculo de características de imágenes de rostros (206) (...).
(Párr. 0036).
(...) Una unidad de cálculo de características de imagen de rostro 206 calcula una característica de imagen de rostro (...).
(Párr. 0035).
(...) Una unidad de clasificación de resultados de búsqueda (214) identifica imágenes de rostros con una similitud con una característica de imagen de rostros que es igual o superior a un umbral predeterminado TH2 del resultado de búsqueda de la unidad de búsqueda de imágenes de rostros (213) (...).
(Párr. 0043).

- Reivindicación 15: (...) En consecuencia, se establece preliminarmente un valor igual o mayor que el umbral TH1 como umbral TH2 de modo que solo se pueda clasificar la imagen de la cara que representa la misma figura humana que la representada por la imagen de la cara de la imagen de consulta. (...).
(Párr. 0043).
(...) si hay una característica de imagen del cuerpo humano asociada con la característica de imagen de la cara para la imagen de la cara clasificada por la unidad de clasificación de resultados de búsqueda (214) (...) Como resultado, un gran número de características de la imagen del cuerpo humano pueden ser adquirido. Por consiguiente, en tal caso, una o más características representativas de la imagen del cuerpo humano se separan de las características de la imagen del cuerpo humano. En el caso de clasificar las características de la imagen del cuerpo humano, la agrupación se realiza en las características de la imagen de la figura humana y solo se separa de cada grupo la característica de la imagen de la figura humana cercana al centro de gravedad de cada grupo (...).

Señor ciudadano, para hacer seguimiento a su solicitud, la entidad le ofrece los siguientes canales: www.sic.gov.co ~ Teléfono en Bogotá: 601 592 04 00 ~ Línea gratuita a nivel nacional: 01 8000 910 165 ~ Dirección: Cra. 13 #27 - 00 piso 3 ~ Radicaciones: Av. carrera 7 #31A-36, Bogotá D.C.- Colombia ~ Teléfonos: 601 587 00 00 ~ e-mail: contactenos@sic.gov.co

Nuestro aporte es fundamental, al usar menos papel contribuimos con el medio ambiente

(Párr. 0044).

De igual manera, D2 divulga las características de las reivindicaciones dependientes así:

- Reivindicación 7: (...) la segunda imagen puede ser una imagen en la que el objeto de visualización predeterminado se muestra de manera simplificada en comparación con la primera imagen (...).
  (Párr. 0020).
  (...) los medios de control controlan el objeto de visualización predeterminado incluido en la primera imagen y la segunda imagen (...).
  (Párr. 0009)
  (...) imágenes que tienen sustancialmente el mismo tamaño se muestran en la primera área de visualización y en la segunda área de visualización. Esto permite al usuario operar fácilmente el objeto de visualización predeterminado en la segunda área de visualización, mientras ve el objeto de visualización predeterminado visualizado en la primera área de visualización (...).
  (Párr. 0015).
  (...) un dispositivo de visualización capaz de mostrar una imagen estereoscópicamente visible. Además, en la presente realización, una imagen del ojo izquierdo y una imagen del ojo derecho se muestran utilizando sustancialmente la misma área de visualización (...).
  (Párr. 0203).

- Reivindicación 9: (...) la segunda imagen puede ser una imagen en la que el objeto de visualización predeterminado se muestra de manera simplificada en comparación con la primera imagen (...).
  (Párr. 0020).
  (...) los medios de control controlan el objeto de visualización predeterminado incluido en la primera imagen y la segunda imagen (...).
  (Párr. 0009)
  (...) imágenes que tienen sustancialmente el mismo tamaño se muestran en la primera área de visualización y en la segunda área de visualización. Esto permite al usuario operar fácilmente el objeto de visualización predeterminado en la segunda área de visualización, mientras ve el objeto de visualización predeterminado visualizado en la primera área de visualización (...).
  (Párr. 0015).
  (...) un dispositivo de visualización capaz de mostrar una imagen estereoscópicamente visible. Además, en la presente realización, una imagen del ojo izquierdo y una imagen del ojo derecho se muestran utilizando sustancialmente la misma área de visualización (...).
  (Párr. 0203).

Las reivindicaciones dependientes 5, 7, 9, 11, 13 y 15 no mencionan alguna característica que, junto con las características de la reivindicación independiente, aporte nivel inventivo al aparato de la reivindicación 3, por lo cual se considera que carece de nivel inventivo. Por otro lado, partiendo de la falta de concisión mencionada previamente para el grupo de reivindicaciones independientes 1 a 3 y 16 a 21, y sus respectivas reivindicaciones dependientes, es importante indicar que, teniendo en cuenta que las características técnicas incluidas dentro de dichas reivindicaciones ya habían sido sugeridas por los documentos D1 y D2, de acuerdo con el análisis comparativo de la reivindicaciones 1 a 15, ilustrado en las tablas 1, 2 y 3, las reivindicaciones independientes 1 a 3 y 16 a 21 y sus respectivas reivindicaciones dependientes carecen de nivel inventivo, teniendo en cuenta que la combinación de la enseñanzas de los documentos D1 y D2 permiten

Señor ciudadano, para hacer seguimiento a su solicitud, la entidad le ofrece los siguientes canales: www.sic.gov.co ~ Teléfono en Bogotá: 601 592 04 00 ~ Línea gratuita a nivel nacional: 01 8000 910 165 ~ Dirección: Cra. 13 #27 - 00 piso 3 ~ Radicaciones: Av. carrera 7 #31A-36, Bogotá D.C.- Colombia ~ Teléfonos: 601 587 00 00 ~ e-mail: contactenos@sic.gov.co

Nuestro aporte es fundamental, al usar menos papel contribuimos con el medio ambiente

anticipar la materia reclamada. Por lo tanto, las reivindicaciones independientes 16 a 21 y sus respectivas reivindicaciones dependientes no tienen nivel inventivo.

7. Conclusión

Los requisitos de Patentabilidad de la presente solicitud están afectados así:

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	US20180341803	1 a 21	Nivel inventivo
D2	US20170094264	1 a 21	Nivel inventivo

8. Respuesta a los argumentos del solicitante

El solicitante afirma que *"(…) A diferencia de lo anterior, el documento D1 divulga información característica de una persona para un objetivo de búsqueda (correspondiente a una persona objetivo de recuperación de la reivindicación 1) que incluye inicialmente un rasgo facial. Sin embargo, la reivindicación 1 tiene la característica de "una persona objetivo de recuperación cuyo rostro no se captura". Es decir,* ***no se captura*** *una* ***cara*** *de la persona objetivo de recuperación incluida en la primera imagen. (…)"* (cita textual).

Es oportuno aclarar que, tal y como se mencionó previamente, dicha característica no aparece reflejada en la materia presentada inicialmente, y por esta razón se considera como ampliación de materia.

El solicitante indica que: *"(…) Por otro lado, en la reivindicación 1, "información de resultado" indica "un resultado de* ***recopilación entre al menos una pieza de información facial registrada*** *almacenada en asociación con información de al menos una persona específica en una unidad de almacenamiento e información facial extraída de la región facial" de la segunda imagen". La información de resultados de la reivindicación 1 incluye, por ejemplo, una pluralidad (al menos una) de imágenes faciales de una persona detectada mediante un proceso de reconocimiento facial mostrado en una sección de visualización de imágenes 224 de una sección de visualización de candidatos 222 en una pantalla de lista de resultados 200 como se muestra en la Fig. 15. La "información facial extraída de la región facial de la segunda imagen" de la reivindicación 1 (…)"*.

Sin embargo, dichas características son sugeridas mediante la combinación de las enseñanzas de los documentos D1 y D2 toda vez que mencionan: *(...) la imagen del rostro de la consulta se compara con la imagen del rostro del resultado de la búsqueda (505). En este caso, es obvio que la similitud entre la imagen de la cara de consulta y el resultado de la búsqueda (505) es baja y, por tanto, el resultado de la búsqueda (505) se elimina del resultado de la búsqueda. Finalmente, las imágenes de los resultados de búsqueda (501) a (504) de las cámaras 1 a 4 se obtienen como resultados de búsqueda correctos. (...)* (D1, Párr. 0069). De acuerdo con el párrafo anterior, se puede evidenciar que se sugiere dicha característica referida a la *"información de resultado"* mediante el resultado de búsqueda y comparación.

De otra parte, el documento D2 menciona: *"(...) la segunda imagen puede ser una imagen en la que el objeto de visualización predeterminado se muestra de manera simplificada en comparación con la primera imagen (...)"* (D2, Párr. 0020), *"(...) los medios de control controlan el objeto de visualización predeterminado incluido en la primera imagen y la segunda imagen (...)"* (D2, Párr. 0009), *"(...) imágenes que tienen sustancialmente el mismo tamaño se muestran en la primera área de visualización y en la segunda área de*

Señor ciudadano, para hacer seguimiento a su solicitud, la entidad le ofrece los siguientes canales: www.sic.gov.co ~ Teléfono en Bogotá: 601 592 04 00 ~ Línea gratuita a nivel nacional: 01 8000 910 165 ~ Dirección: Cra. 13 #27 - 00 piso 3 ~ Radicaciones: Av. carrera 7 #31A-36, Bogotá D.C.- Colombia ~ Teléfonos: 601 587 00 00 ~ e-mail: contactenos@sic.gov.co

Nuestro aporte es fundamental, al usar menos papel contribuimos con el medio ambiente

visualización. Esto permite al usuario operar fácilmente el objeto de visualización predeterminado en la segunda área de visualización, mientras ve el objeto de visualización predeterminado visualizado en la primera área de visualización (...)" (D2, Párr. 0015) y *"(...) un dispositivo de visualización capaz de mostrar una imagen estereoscópicamente visible. Además, en la presente realización, una imagen del ojo izquierdo y una imagen del ojo derecho se muestran utilizando sustancialmente la misma área de visualización (...)"* (D2, Párr. 0203). De acuerdo con los párrafos anteriores, es posible evidenciar que dicha característica referida al *"resultado de al menos una pieza de información facial registrada almacenada en asociación con información de al menos una persona específica"* se encuentra sugerida mediante la mencionada comparación de las primera y segunda imagen.

Esta oficina informa que, la reivindicación 1 presentada en la modificación bajo el N° NC2024/0003737 el 26 de marzo de 2024 sugiere la inclusión de un disclaimer, el cual no es aceptable porque menciona: *"cuya cara no es capturada"*, para el objetivo de recuperación, el cual es base para definir el efecto técnico para superar la objeción de nivel inventivo planteada con documentos del mismo campo técnico y que se orientan a solucionar el problema técnico de la solicitud. Adicionalmente, es importante reiterar que, dicha característica no se soportó en la descripción inicial.

En cumplimiento del artículo 45 de la Decisión 486 de 2000, se le indica que debe dar respuesta dentro del término de sesenta (60) días contados a partir de la fecha de notificación de la presente comunicación. En caso de no dar respuesta al presente requerimiento, o si a pesar de la respuesta subsistieran los impedimentos para la concesión, se denegará la patente.

Si como respuesta a este requerimiento, el solicitante modifica el capítulo reivindicatorio, deberá observar las instrucciones contenidas en el numeral 1.2.2.1.1., del Capítulo Primero del Título X de la Circular Única de esta Superintendencia. De igual forma, deberá tener presente que de conformidad con el literal a) del numeral 1.2.2.5.1. de la norma ibidem, será necesario acreditar el pago de la tasa por concepto de modificación a solicitudes en trámites, de conformidad con el valor establecido en la resolución de tasas vigentes.

Notifíquese el presente oficio conforme a lo dispuesto en el numeral 6.2 del Capítulo Sexto del Título I de la Circular Única, informándoles que contra el mismo no procede recurso alguno en actuación administrativa.

Sandra Isabel Calderon Rodriguez
DIRECTORA DE NUEVAS CREACIONES

Señor ciudadano, para hacer seguimiento a su solicitud, la entidad le ofrece los siguientes canales: www.sic.gov.co ~ Teléfono en Bogotá: 601 592 04 00 ~ Línea gratuita a nivel nacional: 01 8000 910 165 ~ Dirección: Cra. 13 #27 - 00 piso 3 ~ Radicaciones: Av. carrera 7 #31A-36, Bogotá D.C.- Colombia ~ Teléfonos: 601 587 00 00 ~ e-mail: contactenos@sic.gov.co

Nuestro aporte es fundamental, al usar menos papel contribuimos con el medio ambiente

Superintendencia de Industria y Comercio

Oficio N° **12934** de **24 de julio de 2024**

Ref. Expediente N° NC2021/0008242

INFORME DE BÚSQUEDA
EXAMEN DE PATENTABILIDAD

Solicitud No.	Examen de patentabilidad							
NC2021/0008242	1°	-	2°	X	3°	-	Revoca	-
Solicitud Internacional No.	Fecha solicitud internacional: (DD/MM/AÑO)							
PCT/JP2018/048090	27 de diciembre de 2018							

Fecha de determinación estado de la técnica (DD/MM/AÑO)	Prioridad	Presentación
27/12/2018	-	X

Solicitante
NEC CORPORATION

Reivindicaciones que no son objeto de búsqueda por:							
Art. 14	-	Art. 15	-	Art. 20	-	Art. 25 (Falta de unidad de invención)	-

CRITERIOS DE BÚSQUEDA		
Reivindicaciones objeto de búsqueda	1 a 21	
Palabras clave utilizadas	Information, process*, first, image, second, human, area, feature, face, person, search*, extract*, acquisition, unit, screen.	
Clasificaciones utilizadas para la búsqueda	CIP:	G06T 7/00

DOCUMENTOS CONSIDERADOS RELEVANTES
(Documentos patente, Literatura no patente (LNP): Artículos, catálogos, etc.)

Informes de búsqueda / Bases de datos consultadas	N° de solicitud de patente / N° de patente / Autor LNP(1)	Fecha de Publicación /Presentación (DD/MM/AAAA)	Reivindicaciones /Secuencias afectadas	Citas relevantes del estado de la técnica	Categoría del documento citado(2)
SIPI	NC2020/0011970	9/10/2020	-	-	E
WIPO	JP2012212217	1/11/2012	-	-	A
	JP2013186546	19/09/2013	-	-	A
	JP2013196043	30/09/2013	-	-	A
	WO2006013765	9/02/2006	-	-	A
	JP2015002547	5/01/2015	-	-	A
	JP2017182210	5/10/2017	-	-	A
EPO	Tome Pedro, Fierrez Julian, Vera-Rodriguez Ruben, Nixon Mark S (2014)[1]	13/01/2014	-	-	A
	Koo Ja, Cho Se, Baek Na, Kim Min, Park Kang (2018)[2]	11/09/2018	-	-	A
	US20180341803	29/11/2018	1 a 21	**1 a 3 y 16 a 21** Párr. 0001; Párr. 0036; Párr. 0006; Párr. 0010; Párr. 0069. **4 y 5** Párr. 0080; Párr. 0010. **10 y 11** Párr. 0084. **12 y 13** Párr. 0036; Párr. 0035; Párr. 0043. **14 y 15** Párr. 0043; Párr. 0044.	Y

Señor ciudadano, para hacer seguimiento a su solicitud, la entidad le ofrece los siguientes canales: www.sic.gov.co ~ Teléfono en Bogotá: 601 592 04 00 ~ Línea gratuita a nivel nacional: 01 8000 910 165 ~ Dirección: Cra. 13 #27 - 00 piso 3 ~ Radicaciones: Av. carrera 7 #31A-36, Bogotá D.C.- Colombia ~ Teléfonos: 601 587 00 00 ~ e-mail: contactenos@sic.gov.co

Nuestro aporte es fundamental, al usar menos papel contribuimos con el medio ambiente

USPTO	US2011311112	22/12/2011	-	-	A
	US2014270370	18/09/2014	-	-	A
	US2015339516	26/11/2015	-	-	A
	US2018018503	18/01/2018	-	-	A
	US2018253603	6/09/2018	-	-	A
	US2018300540	18/10/2018	-	-	A
	US2018341835	29/11/2018	-	-	A
	US2019147156	16/05/2019	-	-	E
	US2020038103	6/02/2020	-	-	E
	US2020107164	2/04/2020	-	-	E
	US2021312164	7/10/2021	-	-	E
Patbase	US2018239953	23/08/2018	-	-	A
Googlepatent	US2017094264	30/03/2017	1 a 21	**1 a 3 y 16 a 21** Párr. 0284; Párr. 0056; Párr. 0009; Párr. 0020; Párr. 0015 Párr. 0203. **6 y 7** Párr. 0020; Párr. 0009; Párr. 0015; Párr. 0203. **8 y 9** Párr. 0020; Párr. 0009; Párr. 0015; Párr. 0203.	Y
	KR20060025513	21/03/2006	-	-	A
	US20130286217	31/10/2013	-	-	A

([1]) Cita completa literatura no patente (LNP) Apellido, A. A. (Fecha). Título del artículo. *Nombre de la revista*. *Volumen*(Número), pp-pp. O Apellido, A. A. (Fecha). Título del artículo. Nombre de la revista. Recuperado de http://xxxxxxxx.	[1]Tome Pedro, Fierrez Julian, Vera-Rodriguez Ruben, Nixon Mark S (2014). *"Soft Biometrics and Their Application in Person Recognition at a Distance"*. IEEE Transactions on Information Forensics and Security, 20140301 IEEE, USA. Vol: 9, Nr: 3, Page(s): 464 – 475.
	[2]Koo Ja, Cho Se, Baek Na, Kim Min, Park Kang (2018). *"CNN-Based Multimodal Human Recognition in Surveillance Environments"*. Sensors. Vol: 18, Nr: 9, Page(s): 1 – 34. Recuperado desde: https://www.mdpi.com/1424-8220/18/9/3040/pdf?version=1536666863 (Última vez consultado el 7 de diciembre de 2023).

([2]) Categorías de documentos citados

"A" Documento que define el estado general de la técnica no considerado como particularmente relevante.

"E" Solicitud de patente o patente anterior pero publicada en la fecha de presentación internacional o en fecha posterior.

"L" Documento citado para llamar la atención sobre por ejemplo, dudas acerca de una reivindicación de prioridad o para determinar la fecha de publicación de otra cita, siempre van acompañados de una explicación, por la cual se citan.

"O" Documento del tipo actas de conferencia, este tipo de documentos siempre estará acompañado por otra letra que indique la pertinencia del documento, por ejemplo, O,X, O,Y o bien O,A.

"P" Documento publicado antes de la fecha de presentación internacional pero con posterioridad a la fecha de prioridad reivindicada.

"T" Documento publicado en fecha posterior a la de presentación o la de prioridad de la solicitud internacional y no entra en conflicto con dicha solicitud, pero puede ser útil para la mejor comprensión del principio o teoría en que se basa la invención, o para demostrar que el razonamiento o los hechos en los que se basa dicha invención son incorrectos.

"X" Documento particularmente relevante; la invención reivindicada no puede considerarse nueva o que implique una actividad inventiva por referencia al documento aisladamente considerado.

"Y" Documento particularmente relevante; la invención reivindicada no puede considerarse que implique una actividad inventiva cuando el documento se asocia a otro u otros documentos de la misma naturaleza, cuya combinación resulta evidente para un experto en la materia.

Fecha del reporte de búsqueda: (10/07/2023)

Señor ciudadano, para hacer seguimiento a su solicitud, la entidad le ofrece los siguientes canales: www.sic.gov.co ~ Teléfono en Bogotá: 601 592 04 00 ~ Línea gratuita a nivel nacional: 01 8000 910 165 ~ Dirección: Cra. 13 #27 - 00 piso 3 ~ Radicaciones: Av. carrera 7 #31A-36, Bogotá D.C.- Colombia ~ Teléfonos: 601 587 00 00 ~ e-mail: contactenos@sic.gov.co

Nuestro aporte es fundamental, al usar menos papel contribuimos con el medio ambiente