

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Resolución N° 24943

Ref. Expediente N° NC2020/0015821

Por la cual se otorga una Patente de Invención

LA SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO

en ejercicio de sus facultades legales, en especial de las conferidas en el numeral 24 del artículo 3° del Decreto 4886 de 2011, y

CONSIDERANDO:

Que mediante escrito radicado en esta Superintendencia el 16 de diciembre de 2020 con el N° NC2020/0015821, por ESSITY HYGIENE AND HEALTH AKTIEBOLAG, entró a fase nacional la solicitud de patente de invención titulada “DETECCIÓN DE PRESENCIA Y AUSENCIA”, que corresponde a la solicitud internacional PCT/EP2018/063102 del 18 de mayo de 2018.

Que la solicitud fue publicada en la Gaceta de la Propiedad Industrial N° 914 el 31 de diciembre de 2020, sin que se hubieran presentado oposiciones por parte de terceros.

Que realizado el examen de fondo mediante Oficio No. 12587 del 24 de julio de 2023, se requirió al solicitante en los términos del artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina para que presentara respuesta a las observaciones de carácter técnico, relacionadas con la patentabilidad o cumplimiento de los requisitos establecidos por esta Decisión para la concesión de la patente.

Que el solicitante mediante escrito radicado bajo el N° NC2020/0015821 el 25 de octubre de 2023, respondió oportunamente el requerimiento formulado y presentó las reivindicaciones 1 a 13 que reemplazan las originalmente presentadas. Adicionalmente y de manera simultánea, mediante escrito radicado bajo el N° NC2023/0014281 el 25 de octubre de 2023, el solicitante presentó las reivindicaciones 1 a 13 para que sean tenidas en cuenta al momento de realizar el examen definitivo de la solicitud. Se acepta este último capítulo reivindicatorio presentado, comoquiera que se ajusta a las prescripciones contenidas en el artículo 34 de la Decisión 486.

Que en virtud de lo dispuesto en el artículo 14 de la Decisión 486 expedida por la Comisión de la Comunidad Andina *“Los países miembros otorgarán patentes para las invenciones, sean de producto o de procedimiento, en todos los campos de la tecnología, siempre que sean nuevas, tengan nivel inventivo y sean susceptibles de aplicación industrial.”*

Que en el presente caso dichas reivindicaciones cumplen los requisitos indicados en el considerando anterior, toda vez que se refieren a un método y dispositivo para detectar la presencia y ausencia de una criatura mediante un sensor de radiación, que difiere de la información del estado de la técnica más cercano, EP3287755, en que el dispositivo comprende recursos de procesamiento para ejecutar las etapas del método correspondientes a disminuir la segunda constante de tiempo, aumentar la segunda constante de tiempo y que después de disminuir la segunda constante de tiempo, esperar hasta que la segunda salida de filtro pasa a ser igual a la primera salida de filtro dentro de una tolerancia predeterminada.

Resolución N° 24943

Ref. Expediente N° NC2020/0015821

Adicionalmente, estas diferencias no se encuentran sugeridas en el estado de la técnica y, como consecuencia de ello, se evidencia el efecto técnico de mejorar la respuesta de procesamiento en la detección de movimiento, estableciendo la segunda constante de tiempo a una respuesta relativamente rápida, permitiendo alcanzar el nivel del primer filtro en un intervalo de tiempo relativamente corto, además de reducir el consumo energético empleado para la detección.

En consecuencia, las reivindicaciones 1 a 13 cumplen los requisitos de novedad, nivel inventivo y aplicación industrial establecidos en la normatividad citada en precedencia y esta Oficina encuentra procedente conceder para las mismas la patente solicitada.

Que de acuerdo a la modificación sugerida por el solicitante y el objeto concedido, el título de la invención quedará de la siguiente manera: “MÉTODO Y DISPOSITIVO PARA DETECTAR LA PRESENCIA Y AUSENCIA DE UNA CRIATURA MEDIANTE UN SENSOR DE RADIACIÓN”.

Con fundamento en las anteriores consideraciones, la Superintendente de Industria y Comercio,

RESUELVE

ARTÍCULO 1: Otorgar patente de invención a la solicitud que entró en fase nacional en virtud del Tratado de Cooperación en Materia de Patentes (PCT), para la creación titulada:

“MÉTODO Y DISPOSITIVO PARA DETECTAR LA PRESENCIA Y AUSENCIA DE UNA CRIATURA MEDIANTE UN SENSOR DE RADIACIÓN”

Clasificación IPC: G06K 9/00, G06K 9/20.

Reivindicación(es): 1 a 13 incluidas en el radicado bajo el No NC2023/0014281 el 25 de octubre de 2023, de acuerdo con el Anexo No. 1.

Titular(es): ESSITY HYGIENE AND HEALTH AKTIEBOLAG.

Dirección(es): SE-405 03 GÖTEBORG, SUECIA.

Inventor(es): Annie SPORRE THORBURN, Maria ZEVGREN SUNDBERG, Maciej WALESIAK y Daniel LINDSTEDT.

Solicitud internacional N°: PCT/EP2018/063102

Fecha: 18 de mayo de 2018.

Vigente desde: 18 de mayo de 2018

Hasta: 18 de mayo de 2038.

ARTÍCULO 2: El titular tendrá los derechos y las obligaciones establecidos en la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina y en las demás disposiciones legales vigentes sobre propiedad industrial, precisando que para mantener vigente la patente se deberá cancelar la tasa anual de mantenimiento, conforme lo dispone el artículo 80 de la referida norma comunitaria.

ARTÍCULO 3: Notificar el contenido de la presente resolución a ESSITY HYGIENE AND HEALTH AKTIEBOLAG, advirtiéndole que contra ella procede el recurso de reposición, ante

Resolución N° 24943

Ref. Expediente N° NC2020/0015821

la Superintendente de Industria y Comercio, el cual podrá ser interpuesto en el momento de la notificación o dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a ella.

NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE

Dada en Bogotá D.C., el 20 de mayo de 2024

LA SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO,



Firmado digitalmente
por: CIELO ELAINNE
RUSINQUE URREGO
Fecha: 2024.05.20
23:03:23 COT
Razón: Validez jurídica.
Ubicación: Bogotá,
Colombia.

Resolución N° 24943

Ref. Expediente N° NC2020/0015821

ANEXO No. 1

REIVINDICACIONES CONCEDIDAS

1. Método para detectar la presencia y ausencia de una criatura, comprendiendo el método las etapas de:

- Recibir (S1) una señal de entrada desde un sensor de radiación;
- aplicar (S2) un primer filtro de paso bajo a la señal de entrada recibida con una primera constante de tiempo y generar una primera salida de filtro;
- aplicar (S3) un segundo filtro de paso bajo a la señal de entrada recibida con una segunda constante de tiempo y generar una segunda salida de filtro;
- determinar (S4) la presencia de una criatura comparando una pendiente de la primera salida de filtro con un valor predeterminado;
- establecer (S5) un primer umbral basándose en la segunda salida de filtro;
- disminuir (S6) la segunda constante de tiempo;
- aumentar (S7) la segunda constante de tiempo;
- calcular (S8) una diferencia entre dicho primer umbral y la segunda salida de filtro;
- ajustar (S9) dicho primer umbral basándose en la segunda salida de filtro;
- determinar (S10) la ausencia cuando la primera salida de filtro cae por debajo de dicho primer umbral, y
- después de la etapa (S6) de disminuir la segunda constante de tiempo, una etapa de esperar hasta que la segunda salida de filtro pasa a ser igual a la primera salida de filtro dentro de una tolerancia predeterminada.

2. Método según la reivindicación 1, en el que la presencia se determina comparando dicha pendiente de la primera salida de filtro con una suma de la segunda salida de filtro y un desplazamiento predeterminado.

3. Método según la reivindicación 1 o 2, en el que dicha etapa (S9) de ajustar dicho primer umbral basándose en la segunda salida de filtro es para que dicha primera salida de filtro siga dicha segunda salida de filtro dentro de una tolerancia predeterminada.

4. Método según una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 3, en el que la etapa (S9) de ajustar dicho primer umbral basándose en la segunda salida de filtro incluye limitar el umbral a un valor máximo.

5. Método según una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 4, en el que la etapa (S4) de determinar una presencia incluye determinar el comienzo de la presencia de una criatura.

6. Método según una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 5, en el que la etapa (S10) de determinar una ausencia incluye determinar el final de la presencia de una criatura.

7. Método según una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 6, que comprende además una etapa de contar criaturas considerando una o más presencias determinadas y/o una o más ausencias determinadas.

8. Dispositivo (1) para detectar la presencia y ausencia de una criatura, comprendiendo el dispositivo recursos de procesamiento (11) que se adaptan a:

- recibir una señal de entrada desde un sensor de radiación;
- aplicar un primer filtro de paso bajo a la señal de entrada recibida con una

Resolución N° 24943

Ref. Expediente N° NC2020/0015821

primera constante de tiempo y generar una primera salida de filtro;

- aplicar un segundo filtro de paso bajo a la señal de entrada recibida con una segunda constante de tiempo y generar una segunda salida de filtro;
- determinar la presencia de una criatura comparando una pendiente de la primera salida de filtro con un valor predeterminado;
- establecer un primer umbral basándose en la segunda salida de filtro;
- disminuir la segunda constante de tiempo;
- aumentar la segunda constante de tiempo;
- calcular una diferencia entre dicho primer umbral y la segunda salida de filtro;
- ajustar dicho primer umbral basándose en la segunda salida de filtro;
- determinar una ausencia cuando la primera salida de filtro cae por debajo de dicho primer umbral, y a
- después de disminuir la segunda constante de tiempo, esperar hasta que la segunda salida de filtro pasa a ser igual a la primera salida de filtro dentro de una tolerancia predeterminada.

9. Dispositivo (1) según la reivindicación 8, en el que dicho sensor de radiación (10) es uno cualquiera de un sensor de infrarrojos, un sensor de termopila, una cámara, un sensor óptico y un sensor de temperatura.

10. Dispositivo (1) según la reivindicación 8 o 9, en el que dicho sensor de radiación (10) es una termopila con un campo de visión de 5° e inferior.

11. Dispositivo (1) según una cualquiera de las reivindicaciones 8 a 10, en el que dichos recursos de procesamiento (11) se adaptan para realizar un método según una cualquiera de las reivindicaciones 2 a 7.

12. Dispositivo (1) según una cualquiera de las reivindicaciones 8 a 11, que comprende además dicho sensor de radiación (10).

13. Sistema que comprende un dispositivo (1) según cualquiera de las reivindicaciones 8 a 12 y dicho sensor de radiación (10).