

Respuesta a Requerimientos

1	Datos del Solicitante / Titular			
Nombre:	MARGARITA CASTELLANOS ABONDANO	Dirección Electrónica:	sic@castellanosyco.co	
Dirección:	CALLE 94A 7A 09	Domicilio/País de constitución:	COLOMBIA - BOGOTA D.C. - BOGOTA D.C.	
Identificación:				
☒ CEDULA DE CIUDADANIA ☐ EMPRESA EXTRANJERA ☐ PASAPORTE		☐ CEDULA DE EXTRANJERIA ☐ NIT		
Número:		39779654-		
2	Dato de la Creación			
Identificación de la Creación	No. de Certificado	Vigencia	No. de Expediente	Tipo Trámite
ACCIONAMIENTO DE UN FRENO DE SEGURIDAD	000000		14119485	PCT-PATENTE DE INVENCION CAPITULOS I Y II
3	Texto de la Comunicación	Se adjunta memorial de respuesta a Oficio de Fondo No. 8102, junto con un pliego reivindicatorio modificado conformado por diez (10) reivindicaciones.		
4	Anexos			



CASTELLANOS & Co. LTDA

ABOGADOS
Calle 94 A No. 7 A - 09
Bogotá, D.C., COLOMBIA

Señor

Director de la Dirección de Nuevas Creaciones

Superintendencia de Industria y Comercio

Ministerio de Comercio, Industria y Turismo

E. S. D.

Re.: Expediente No. **14 119485**

Solicitud de Patente PCT entrada en Fase Nacional, para:

“ACCIONAMIENTO DE UN FRENO DE SEGURIDAD”

Solicitante: **INVENTIO AG**

RESPUESTA A EXAMEN DE FONDO

Yo, **MARGARITA CASTELLANOS ABONDANO**, mayor de edad, identificada y domiciliada como aparece al pie de mi firma, obrando en mi calidad de apoderada de la sociedad solicitante del asunto citado en la referencia, en atención a su oficio No. **8102** notificado el **21 de julio de 2015**, atentamente me permito dar respuesta al mismo de la siguiente manera:

1. Modificación a las Reivindicaciones

De acuerdo con lo establecido en el Artículo 34 de la Decisión 486 y en vista de las observaciones realizadas por el examinador, se presenta en esta oportunidad un nuevo pliego reivindicatorio conformado por 10 reivindicaciones, en donde se han realizado las siguientes modificaciones:

- No se incluyen las expresiones consideradas como funciones, efectos, ventajas o resultados a alcanzar.
- No se incluyen las expresiones “al menos”, “sustancialmente”, “preferentemente” y “cuando se requiere”.
- La traducción de la expresión “por la parte de atrás” fue revisada indicando “presionando nuevamente”, según la reivindicación original.
- Se ha modificado la reivindicación 12 para hacer referencia a una serie de etapas, a fin de definir el método respectivo.
- Se ha incluido el contenido de las reivindicaciones 6 y 7 en la nueva reivindicación 1.
- En vista de lo anterior, ya no se incluyen las reivindicaciones 6 y 7 y las reivindicaciones restantes, así como sus dependencias han sido reenumeradas.

CASTELLANOS & Co. LTDA

ABOGADOS
Calle 94 A No. 7 A - 09
Bogotá, D.C., COLOMBIA

En este sentido, se desea manifestar que la reivindicación 7 (anterior reivindicación 9) resulta suficientemente clara, por cuanto se trata de una instalación de ascensor que comprende el dispositivo según se define en las reivindicaciones 1 a 6 en el que el dispositivo de frenado del ascensor (20, 20') está fijado a la cabina del ascensor (2) por medio de un dispositivo de deslizamiento horizontal (35) y un dispositivo de centrado (34). Una persona del oficio normalmente versada en la materia puede determinar sin duda de qué se trata esta reivindicación, por lo que se considera que la objeción del examinador no es aplicable.

Finalmente, se solicita atentamente tener en cuenta este nuevo pliego reivindicatorio para el análisis de patentabilidad, toda vez que no implica una ampliación de la materia inicialmente solicitada y además permite superar las objeciones comunicadas por el examinador.

2. Novedad y nivel inventivo

Para la evaluación de estos requerimientos, el examinador citó los documentos D1: US 2011/226560 y D2: US 2004/0112683.

Según el examinador, el documento D1 revela todas y cada una de las características de las reivindicaciones 1, 2, 3, 4, 6 y 12, afectando su novedad.

Por otra parte, se objeta el nivel inventivo de la reivindicación 5 a la luz de las enseñanzas de los documentos D1 y D2. Se afirma que una persona del oficio normalmente versada en la materia incluiría el prensador montado en la carcasa de freno del documento D2, en el procedimiento divulgado en D1, llegando así al objeto de la reivindicación 5 de la presente solicitud.

Del mismo modo se objeta el nivel inventivo de las reivindicaciones 8, 9 y 11.

Considerando entonces el análisis llevado a cabo y con el ánimo de diferenciar con mayor claridad la presente solicitud frente al estado de la técnica, se ha modificado la reivindicación 1 como se indicó anteriormente, es decir, incluyendo el contenido de las reivindicaciones 6 y 7.

En vista de lo anterior, se establece que ni el documento D1 ni el documento D2 enseñan o sugieren:

- ✓ Que el primer cuerpo de freno (22) incluye una excéntrica de esfuerzo (23), que es giratoria alrededor de un eje de rotación (24) dispuesta en la carcasa de freno (21),

- ✓ En donde la excéntrica de esfuerzo (23) está centrada por un medio de reposicionamiento (37) en la posición normal y la salida desde la posición normal o el logro de un ajuste de sujeción o el logro de un ajuste de frenado se determina por un sensor eléctrico.

Por otra parte, el método de la solicitud ha sido modificado para que resulte más claro, lo cual permite además diferenciarlo frente al estado de la técnica. Se puede establecer que el método ahora reivindicado no ha sido anticipado por el documento D1.

Adicionalmente, tanto las características técnicas del dispositivo como las del método no resultan obvias a la luz de lo enseñado por la combinación de D1 y D2.

Tal como establece la descripción de la invención, la configuración específica reivindicada en la presente solicitud tiene las siguientes ventajas sobre lo conocido en el estado de la técnica:

- ✓ La carcasa del freno se fija a la cabina del ascensor para que sea flexible o desplazable horizontalmente. La carcasa del freno y el dispositivo de frenado del ascensor por lo tanto se pueden orientar con respecto a la red de frenado, y las zapatas de guía de la cabina, por lo tanto están aliviadas de la carga.
- ✓ El dispositivo de frenado del ascensor incluye además una palanca de presión, que está montada de forma pivotante en la carcasa de freno y que cuando se requiere actúa sobre el prensador con el fin de presionar este contra la red de frenado y poner el primer cuerpo de freno en contacto con la red de frenado. La estructura de disparador se encuentra por lo tanto directamente en la carcasa del freno. Esto es ventajoso, ya que las fuerzas de presión son así aceptadas directamente en el dispositivo de frenado del ascensor. Las aprobaciones tipo de dispositivo de frenado del ascensor, como se llevan a cabo con frecuencia por los cuerpos de seguridad, por lo que puede llevarse a cabo simplemente por el subconjunto individual, en el dispositivo de frenado del ascensor, ya que todas las partes funcionales se incluyen en este subconjunto.
- ✓ El dispositivo de frenado del ascensor incluye un segundo cuerpo de freno, que está dispuesto de manera similar a la carcasa de freno de manera que la red de frenado puede estar dispuesta entre el primer cuerpo de freno y el segundo cuerpo de freno. Además, el segundo cuerpo de freno está dispuesto de manera que el esfuerzo, que puede ser producido por el primer cuerpo de freno, de la carcasa de freno puede sujetar la red de frenado entre el primero y segundo cuerpos de freno. En consecuencia, el primer cuerpo de freno es, como una reacción al prensador presionado, o presionado con respecto a la red de frenado. La red de frenado está por lo tanto sujeta. El esfuerzo de la carcasa del

CASTELLANOS & Co. LTDA

ABOGADOS
Calle 94 A No. 7 A - 09
Bogotá, D.C., COLOMBIA

freno tiene lugar a través de esfuerzo posterior del primer cuerpo de freno, por lo que el segundo cuerpo de freno se sujeta de nuevo.

- ✓ El prensador es al mismo tiempo el segundo cuerpo de freno. Este segundo cuerpo de freno está montado, de forma deslizable parcialmente, en la carcasa del freno por medio de pasadores de tope y apoyado por medio de elementos de presión parciales, tales como, por ejemplo, un paquete de resorte de placa, en la carcasa del freno. El segundo cuerpo del freno en consecuencia se puede ajustar por medio de un dispositivo de ajuste en el rango de deslizamiento del pasador de tope hacia la red de frenado y el primer cuerpo de freno puede ser atraído hacia el lado opuesto de la red de frenado como reacción. La red de frenado está sujeta de este modo y el primer cuerpo de freno arrastrado por un posible movimiento de la cabina. A través de la función de esfuerzo del primer cuerpo del freno el prensador o, en la presente variante, el segundo cuerpo del freno es inicialmente empujado hacia atrás y tensionado de nuevo después del contacto con los elementos de presión en la carcasa del freno.

Por consiguiente, la presente solicitud es tanto novedosa como inventiva frente al estado de la técnica y las objeciones formuladas en este sentido, se ven superadas.

3. Conclusión

Teniendo en cuenta las modificaciones introducidas en esta oportunidad y los argumentos que se presentan, es posible establecer que las reivindicaciones cumplen con los requerimientos de la Decisión 486.

4. Anexos

- Nuevo pliego reivindicatorio conformado por diez (10) reivindicaciones.

Señor Director,



Margarita Castellanos Abondano
C.C. No. **39.779.654** de Bogotá
T.P.A. No. **70.819** del C.S.J.
Calle 94A No. 7A-09 - Bogotá, D.C.
Teléfono: 7560770

Bogotá, D.C.
MCA/jm
P3418
RESPUESTA EXAMEN DE FONDO

REIVINDICACIONES MODIFICADAS EN RESPUESTA A
OFICIO DE FONDO NO. 8102

1. Un dispositivo de frenado de ascensor para frenar una cabina de ascensor (2) en
5 una red de frenado (7), constituido por una red de frenado (7) integrada en un riel guía (6),
el dispositivo de frenado del ascensor (20, 20') que incluye:
- Una carcasa de freno (21),
 - Un primer cuerpo de freno (22), que está dispuesto en la carcasa de freno (21), y
 - Un prensador (25), que está dispuesto en la carcasa de freno (21) de manera que la
10 red de frenado (7) pueda estar dispuesta entre el primer cuerpo de freno (22) y el
prensador (25),
 - En el que en una configuración normal hay una separación (S1) entre el primer
cuerpo de freno (22) y el prensador (25) que corresponde con el espesor de la
red de frenado (S3) más una tolerancia de paso requerida (S2) entre el cuerpo
15 del freno, la red de frenado (7) y el prensador (25),
 - En el que el prensador (25) está dispuesto en la dirección del primer cuerpo de
freno (22) a lo largo de una línea de acción que se extiende perpendicularmente
a la red de frenado (7) y el prensador (25) puede ser presionado contra la red
de frenado (7) puede estar dispuesto entre el primer cuerpo de freno (22) y el
20 prensador (25),
 - En el que el primer cuerpo de freno (22) está en contacto con la red de frenado
(7), y
 - En el que el dispositivo de frenado del ascensor (20, 20') incluye además una
palanca de presión (28), que está montada de forma pivotante en la carcasa de
25 freno (21),
 - En el que el primer cuerpo de freno (22) incluye una excéntrica de esfuerzo (23),
que es giratoria alrededor de un eje de rotación (24) dispuesta en la carcasa de
freno (21),
- 30 y en donde la excéntrica de esfuerzo (23) está centrada por un medio de reposicionamiento
(37) en la posición normal y la salida desde la posición normal o el logro de un ajuste de
sujeción o el logro de un ajuste de frenado se determina por un sensor eléctrico.
2. Un dispositivo de frenado del ascensor de acuerdo con la reivindicación 1, en el que
35 el dispositivo de frenado del ascensor (20) incluye un segundo cuerpo de freno (30), que

está dispuesto en la carcasa de freno (21), de modo que la red de frenado (7) puede estar dispuesta entre el primer cuerpo de freno (22) y el segundo cuerpo de freno (30) y en donde la red de frenado (7) es sujeta entre el primero y segundo cuerpos de freno (30).

- 5 3. Un dispositivo de frenado del ascensor de acuerdo con la reivindicación 1, en el que el prensador (25) se construye como un segundo cuerpo de freno (30) y este segundo cuerpo de freno (30) está montado en la carcasa de freno (21) por medio de pasadores de tope (32) y está soportado en relación con la carcasa de freno (21) por medio de elementos de presión (31).
- 10 4. Un dispositivo de frenado del ascensor de acuerdo con las reivindicaciones 1 y 2, en el que el prensador (25) es un perno (26) que está montado en la carcasa de freno (21) o el segundo cuerpo de freno (30).
- 15 5. Un dispositivo de frenado del ascensor de acuerdo con las reivindicaciones 1 y 2, en el que el prensador (25) es un rodillo de presión (27), que está montado en la carcasa de freno (21).
- 20 6. Un dispositivo de frenado del ascensor de acuerdo con la reivindicación 5, en el que el sensor eléctrico (36) detecta una posición de los medios de reposicionamiento (37) con el fin de determinar la salida desde la posición normal o el logro de la configuración de sujeción o el logro de la configuración de frenado.
- 25 7. Una instalación de ascensor con un dispositivo de frenado del ascensor de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 6, en el que el dispositivo de frenado del ascensor (20, 20') está fijado a la cabina del ascensor (2) por medio de un dispositivo de deslizamiento horizontal (35) y un dispositivo de centrado (34).
- 30 8. La instalación de ascensor de acuerdo con la reivindicación 7, en el que el prensador (25) puede ser presionado contra la red de frenado (7) por medio de un accionador (15).
9. La instalación de ascensor de acuerdo con una de las reivindicaciones 7 y 8, en el que la cabina del ascensor (2) está equipada con dos dispositivos de frenado del ascensor (20, 20').

10. Un método de frenado de una cabina del ascensor de una instalación del ascensor, en la que la cabina del ascensor (2) está equipada con un dispositivo de frenado del ascensor (20, 20') y el dispositivo de frenado del ascensor (20, 20') comprende un dispositivo de presión (25), el método está caracterizado por los siguientes pasos:

5

Presionar el prensador (25) contra la red de frenado (7) a lo largo de una línea de acción que se extiende perpendicularmente hasta una red de frenado (7),

Presionar de nuevo una carcasa de freno (21) del dispositivo de frenado del ascensor (20, 20') en correspondencia con una fuerza de presión del prensador (25),

10

Poner en contacto un primer cuerpo de freno (22) dispuesto enfrente del prensador (25) en la carcasa de freno (21) con la red de frenado (7) presionando de nuevo la carcasa de freno (21),

Mover el primer cuerpo de freno (22) junto con la red de frenado (7),

Sujetar la red de frenado (7),

15

Tensar la carcasa del freno (21),

Accionar el prensador (25) por medio de una palanca de presión (28), que está montada de forma pivotante en la carcasa de freno (21),

Presionar el prensador (25) contra la red de frenado (7) y

Poner en contacto el primer cuerpo de frenado (22) con la red de frenado (7).

20