



SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 14-158918- -00002-0000

Fecha: 2014-08-15 15:08:45 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 379 FASENACIONALII
Act. 608 MODIFICASOLICIT Folios: 11

DIRECCION DE NUEVAS CREACIONES
MODIFICACIONES Y/O CORRECCIONES

1. Identificación del solicitante

- ☐ Error Material ☒ Modificación a una solicitud
- ☒ Patente de Invención
- ☐ Patente de Modelo de Utilidad
- ☐ Registro de Diseño Industrial
- ☐ Esquema de Trazado de Circuitos Integrados

2. Datos del solicitante

Persona Natural ☐ Persona Jurídica ☒

INVENTIO AG

Nombre o Denominación / Nombre social

Nombre representante legal

Tipo de empresa Micro ☐ Pequeña ☐ Mediana ☐ Otra ☐

Documento de identificación: ☐ C.C. ☐ C.E. ☐ NIT ☐ Otro Número _____

Nacionalidad/País de constitución	Dirección del titular	Ciudad
ALEMANIA	Larchenweg 4, 69469	Weinheim, Alemania
Dirección electrónica	No. Fax	Número telefónico

☐ Autorizo expresamente a la Superintendencia de Industria y Comercio para que todas las comunicaciones sean enviadas a través de la dirección de correo electrónico

3. Datos del representante o apoderado

MARGARITA CASTELLANOS ABONDANO 39.779.654 de Bogotá 70.819 de C.S.J.
Apellidos y Nombre Documento de Identificación Tarjeta Profesional

Dirección del representante		Ciudad
Calle 94 A No. 7 A - 09		Bogotá
Dirección electrónica	No. Fax	Número telefónico
<u>castellanos@castellanosyco.co</u>	7 550158	7 560770

En caso de haber presentado poder general para asuntos que se adelanten ante la Delegatura de Propiedad Industrial, sírvase indicar el número de su radicación.

4. Datos del trámite

Corrección:

Expediente No. 14 158918

Aparece _____

Debe ser _____

Modificación

☒ **Modificación al capítulo reivindicatorio**
Nuevo capítulo reivindicatorio que consta de 18 reivindicaciones.

☐ **Modificación al capítulo descriptivo**

☐ **Modificación al resumen**

☐ **Modificación a los dibujos**

☐ **Modificación al solicitante**

5. Anexos

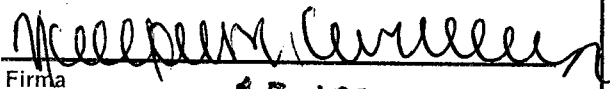
☒ Comprobante de pago No. **14-0075784** de **Julio 18 de 2014**, correspondiente a la tasa para la presentación de la corrección y/o modificación.

☒ Nuevo capítulo reivindicatorio

☒ Comprobante de pago No. 14-0086701 de Agosto 12 de 2014, correspondiente a la tasa por 4 reivindicaciones adicionales

6. Firma

MARGARITA CASTELLANOS ABONDANO
Nombre y Apellidos


Firma

15 AGO. 2014

39.779.654 de Bogotá - 70.819 C.S.J.

C.C.

T.P.

P3521

3

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT : 800.176.089-2

-/-

Industria y Comercio
SUPERINTENDENCIA

RECIBO DE CAJA

No. 14 - 0075784

Bogotá D.C., Julio 18 de 2014 - 11:58:09

RECIBIDO DE : CASTELLANOS Y Y CO

NI 800.174.641

RE

*** Soporte del Pago ***

TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PAGO	VR. PAGO
RECIBO DE CA	999999999	21867	26/02/2014		773.000.00
RECIBO DE CA	999999999	55499	27/05/2014		3.000.00

*** Conceptos Pagados ***

CANT.	RENTISTICO	CONCEPTO	Vr.UNDITARIO	Vr.CONCEPTO
1	50005-01-03 CAMBIO DE MODALIDAD Y MODIFICACIONES	EN N. CREACION CORRECCION A SOLICITUD EN TRAMITE / MODIFICA	128.000.00	128.000.00
				\$128.000.00

SON: **CIENTO VEINTIOCHO MIL PESOS MONEDA CORRIENTE**

Responsable: _____

Recibo de Caja Aplicado al Expediente No. _____

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 14-158918- -00002-0000

Fecha: 2014-08-15 15:08:45 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 379 FASENACIONALI
Act. 608 MODIFICASOLICIT Folios: 11

Sede Centro: Carrera 13 No. 27 - 00 Pisos 3,4,5 y 10 Bogotá, D.C.- Colombia

Web: www.sic.gov.co e-mail: info@sic.gov.co Conmutador: (571) 5870000 Fax: (571) 5870284 Línea: 018000-910165 Call Center: (571) 6513240

Julio 18 de 2014 - 11:58:10

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT : 800.176.089-2

- / -



Industria y Comercio
SUPERINTENDENCIA

RECIBO DE CAJA

No. 14 - 0086701

Bogotá D.C., Agosto 12 de 2014 - 15:52:25

RECIBIDO DE : CASTELLANOS Y Y CO

NI 800.174.641

*** Soporte del Pago ***

TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PAGO	VR PAGO
CONSIGNACION	BANCO DE BOGOTA	062754387	444785806	12/08/2014	1.487.000.00

*** Conceptos Pagados ***

CANT.	RENTISTICO	CONCEPTO	Vr. UNIDITARIO	Vr. CONCEPTO
4	50005-01-01 SOLICITUDES	1607 REIVINDICACION PATENTE UNITARIA ADICIONAL A LAS 10 INIC	31.000.00	124.000.00
				\$124.000.00

SON: **CIENTO VEINTICUATRO MIL PESOS MONEDA CORRIENTE**

Responsable: _____

Recibo de Caja Aplicado al Expediente No. _____

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 14-158918- -00002-0000

Fecha: 2014-08-15 15:08:45 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 379 FASENACIONALII
Act. 608 MODIFICASOLICIT Folios: 11

Sede Centro: Carrera 13 No. 27 - 00 Pisos 3,4,5 y 10 Bogotá, D.C.- Colombia

Web: www.sic.gov.co e-mail: info@sic.gov.co Conmutador: (571) 5870000 Fax: (571) 5870284 Línea: 018000-910165 Call Center: (571) 6513240

, Agosto 12 de 2014 - 15:52:26

REIVINDICACIONES

1. El método de monitoreo de movimientos de viajes ($s, s1, s2, v, v1, v2, a, a1, a2$) de una cabina de ascensor, en el que los movimientos de viaje son determinados por los viajes ($s, s1, s2$), las velocidades ($v, v1, v2$) o las aceleraciones ($a, a1, a2$) de la cabina del ascensor, caracterizado porque las aceleraciones ($a, a1, a2$) se detectan de forma redundante y los viajes ($s, s1, s2$) o las velocidades ($v, v1, v2$) se detectan individualmente o de forma redundante.
2. El método de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado porque los viajes detectados ($s, s1, s2$) o las velocidades detectadas ($v, v1, v2$) y las aceleraciones detectadas en forma redundante ($a, a1, a2$) están sometidas continuamente a una comprobación de plausibilidad y/o a una comprobación de error.
3. El método de acuerdo con la reivindicación 1 o 2, caracterizado porque las aceleraciones detectadas de forma redundante ($a, a1, a2$) se comparan en una primera etapa de activación con un valor umbral para la aceleración y, si se supera el valor de umbral para la aceleración, se lleva a cabo la adaptación y/o el apagado del par de accionamiento o, si se supera el valor de umbral para la aceleración, se activa una función de frenado.
4. El método de acuerdo con la reivindicación 1 o 2, caracterizado porque las velocidades detectadas o calculadas ($v, v1, v2, v_{(a)}, v_{(a)1}, v_{(a)2}, v_{(s)}, v_{(s)1}, v_{(s)2}$) se comparan en una segunda etapa de activación con un valor umbral para la

velocidad y, si se supera el valor umbral para la velocidad, se lleva a cabo la adaptación y/o apagado de despegue del par de accionamiento o, si se supera el valor umbral para la velocidad, se activa una función de frenado, en el que en caso de necesidad, las velocidades ($v_{(a)}$, $v_{(a)1}$, $v_{(a)2}$) se calculan a partir de las aceleraciones (a , $a1$, $a2$) por medio de una regla de integración, o las velocidades $v_{(s)}$, $v_{(s)1}$, $v_{(s)2}$ se calculan a partir de los viajes (s , $s1$, $s2$) por medio de una regla diferencial,

5. El método de acuerdo con la reivindicación 3 o 4, caracterizado porque el valor de umbral es un valor umbral dinámico, en el que el valor de umbral dinámico es dependiente de las condiciones de funcionamiento de la cabina del ascensor.

6. El método de monitoreo de movimientos de viajes (s , $s1$, $s2$, v , $v1$, $v2$, a , $a1$, $a2$) de una cabina de ascensor, en el que los movimientos de viaje son determinados por los viajes (s , $s1$, $s2$), las velocidades (v , $v1$, $v2$) o las aceleraciones (a , $a1$, $a2$) de la cabina del ascensor, en el que al menos los viajes (s , $s1$, $s2$) o las velocidades (v , $v1$, $v2$) o las aceleraciones (a , $a1$, $a2$) se someten a la detección redundante, en el que los viajes (s , $s1$, $s2$) o las velocidades (v , $v1$, $v2$) se detectan de forma redundante y las aceleraciones (a , $a1$, $a2$) se detectan en forma individual o las aceleraciones (a , $a1$, $a2$) se detectan de forma redundante y los viajes (s , $s1$, $s2$) o las velocidades (v , $v1$, $v2$) se detectan en forma individual o los viajes (s , $s1$, $s2$) o las velocidades (v , $v1$, $v2$) y las aceleraciones (a , $a1$, $a2$) se detectan de forma redundante, caracterizado porque se ejecuta una comprobación de error por medio de algoritmos de error del

sistema, que comparan el comportamiento de los viajes detectados de forma redundante (s, s_1, s_2), las velocidades (v, v_1, v_2) o las aceleraciones detectadas de forma redundante (a, a_1, a_2) uno con el otro o los valores equivalentes calculados de los mismos uno con el otro.

7. El método de acuerdo con la reivindicación 6, caracterizado porque las velocidades ($v_{(a)}, v_{(a)1}, v_{(a)2}$) y/o los viajes ($s_{(a)}, s_{(a)1}, s_{(a)2}$) se calculan a partir de las aceleraciones (a, a_1, a_2) por medio de una regla de integración, y/o las velocidades ($v_{(s)}, v_{(s)1}, v_{(s)2}$) y/o las aceleraciones ($a_{(a)}, a_{(a)1}, a_{(a)2}$) se calculan a partir de los viajes (s, s_1, s_2) por medio de una regla de diferenciación, y/o las aceleraciones ($a_{(a)}, a_{(a)1}, a_{(a)2}$) se calculan a partir de las velocidades (v, v_1, v_2) por medio de una regla de diferenciación.

8. El método de acuerdo con la reivindicación 6 o 7, caracterizado porque que incluye una comprobación de plausibilidad por medio de una comparación de los viajes detectados de forma redundante (s, s_1, s_2) o las velocidades detectadas de forma redundante o calculadas ($v, v_1, v_2, v_{(a)}, v_{(a)1}, v_{(a)2}, v_{(s)}, v_{(s)1}, v_{(s)2}$) o las aceleraciones detectadas de forma redundante (a, a_1, a_2), en el que los movimientos detectados son reconocidos como plausibles, cuando la condición $|a_1 - a_2| < \varepsilon$ r $|v_1 - v_2| < \varepsilon_1$ o $|s_1 - s_2| < \varepsilon_2$ se cumple, en donde $\varepsilon, \varepsilon_1$ y ε_2 son cantidades máximas de una diferencia permisible.

9. El método de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 6 a 8, caracterizado porque la aceleración detectada (a, a_1, a_2) está sujeta a la determinación de plausibilidad por medio de la velocidad detectada (v, v_1, v_2) en

que una velocidad ($v_{(a)}$, $v_{(a)1}$, $v_{(a)2}$) calculada a partir de las aceleraciones (a , $a1$, $a2$) se compara con la velocidad detectada (v , $v1$, $v2$) o la primera aceleración (a , $a1$, $a2$) se somete a la determinación de plausibilidad por medio de los viajes detectados (s , $s1$, $s2$) en que una velocidad ($v_{(a)}$, $v_{(a)1}$, $v_{(a)2}$) calculada a partir de las aceleraciones (a , $a1$, $a2$) se compara con la velocidad $v_{(s)}$, $v_{(s)1}$, $v_{(s)2}$) calculada a partir de los viajes detectados (s , $s1$, $s2$).

10. El método de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 6 a 9, caracterizado porque las aceleraciones (a , $a1$, $a2$) se comparan en una primera etapa de activación con un valor umbral para la aceleración, y si se supera el valor umbral de la aceleración, se lleva a cabo la adaptación y/o apagado del par de accionamiento o, si se supera el valor umbral para la aceleración, se activa una función de frenado.

11. El método de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 6 a 10, caracterizado porque las velocidades detectadas o calculadas (v , $v1$, $v2$, $v_{(a)}$, $v_{(a)1}$, $v_{(a)2}$, $v_{(s)}$, $v_{(s)1}$, $v_{(s)2}$) se comparan en una primera etapa de activación con un valor umbral para la velocidad y, si se supera el valor de umbral para la velocidad, se lleva a cabo la adaptación y/o el apagado del par de accionamiento o, si se supera el valor de umbral para la velocidad, se activa una función de frenado.

12. El dispositivo de control electrónico (11) para el monitoreo de los movimientos de viajes (s , $s1$, $s2$, v , $v1$, $v2$, a , $a1$, $a2$) de una cabina de ascensor, en el que los movimientos de viaje se determinan por los viajes (s , $s1$, $s2$), las velocidades (v , $v1$, $v2$) o las aceleraciones (a , $a1$, $a2$) de la cabina del ascensor,

que comprende un primer medio electrónico de computo, o procesador (15, 30), que realiza la evaluación de la información de salida del sensor y en función del resultado de la evaluación de la información de salida del sensor inicia la adaptación de un par de accionamiento y/o el apagado del par de accionamiento y/o la activación de un dispositivo de frenado de la cabina del ascensor, caracterizado porque el dispositivo de control (11) realiza un método de acuerdo con al menos una de las reivindicaciones 1 a 11.

13. El dispositivo de control electrónico de acuerdo con la reivindicación 12, caracterizado porque el dispositivo de control (11) se puede montar en la cabina del ascensor y el dispositivo de control puede activar un dispositivo de frenado dispuesto en la cabina del ascensor.

14. El dispositivo de control electrónico de acuerdo con una de las reivindicaciones 12 y 13, caracterizado porque el dispositivo de control (11) comprende un segundo medio electrónico de computo o procesador (16, 36) que intercambia elementos de información con el primer medio de computo o procesador (15, 30), en el que el segundo medio de computo o procesador (16, 36) realiza de manera similar la evaluación de la información de salida del sensor y en función del resultado de la evaluación de la información de salida del sensor inicia la adaptación del par de accionamiento y/o la interrupción del par de accionamiento y/o la activación del dispositivo de frenado de la cabina del ascensor.

15. El dispositivo de control electrónico de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 12 a 14, caracterizado porque el al menos un sensor de aceleración (12, 13) está integrado constructivamente en una carcasa del dispositivo de control (11).

16. La cabina del ascensor con un dispositivo de frenado y con un dispositivo de control (11) de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 12 a 15, en el que la cabina de ascensor (40) incluye al menos un rodillo de desviación (43.1) y al menos un primer medio de soporte (42) sostiene la cabina del ascensor (40) por medio del rodillo de desviación (43.1), y en el que el rodillo de desviación (43.1) incluye una primera unidad de sensor de velocidad, o preferiblemente un primer taco-generador, para generar una primera señal de sensor de velocidad o un primer sensor de viaje, preferiblemente un primer sensor gradual, para generar una primera señal de sensor del viaje.

17. Una cabina del ascensor de acuerdo con la reivindicación 16, en donde la cabina del ascensor (40) incluye al menos un segundo rodillo de desviación (43.2, 43.3, 43.4) y los primeros medios de soporte o un segundo medio de soporte conjuntivamente sostiene la cabina del ascensor (40) por medio del segundo rodillo de desviación (43.2, 43.3, 43.4), y en el que el segundo rodillo de desviación (43.2, 43.3, 43.4) incluye o activa un segundo dispositivo de control (11.1) o un segundo sensor de velocidad, preferiblemente un segundo taco-generador, para generar una segunda señal del sensor de velocidad o un segundo sensor de viaje, preferiblemente un segundo sensor gradual, para generar una segunda señal de sensor de viaje.

18. Una cabina de sensor de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 16 y 17, en donde el primer sensor de velocidad o el primer sensor de viaje se conecta con un primer medio de computo o procesador y en el caso de una implementación de acuerdo con la reivindicación 13 el segundo sensor de velocidad o el segundo sensor de viaje se conecta con un segundo medio de computo o procesador, en donde el primero y si es necesario también el segundo medio de computo o procesador están conectados respectivamente con el primero y segundo sensor de aceleración para la detección de las aceleraciones (a, a1, a2).