

REIVINDICACIONES MODIFICADAS CON LA RESPUESTA AL OFICIO DE
FORMA 3603 – EXPEDIENTE NC2017/0002326

1. Un método para determinar datos de ascensor con base en una posición de una cabina de ascensor (3) de un sistema de ascensor (1), en donde la cabina del ascensor (3) tiene un sensor de zona de puerta (15) y se dispone de forma movable en un pozo (2) y la cabina del ascensor (3) se puede mover por un activador (8) sobre una roldana de tracción (9) y por medio de un medio de suspensión (5) y se puede detener en una pluralidad de posiciones de detención (18) del pozo (2), en donde cada posición de detención (18) tiene un marcador de zona de puerta (13) con una altura dada (F), y en donde el movimiento de la cabina del ascensor (3) se determina por una unidad de control (10) conectada a un codificador (12), caracterizado porque, cuando la cabina del ascensor (3) está dejando una posición de detención, la distancia viajada (D) de la cabina del ascensor (3) entre la posición de detención y un borde del marcador de zona de puerta se mide y por lo menos un parámetro de posición actual (I) con base en la distancia viajada (D) y la altura (F) del marcador de zona de puerta se determina mediante la unidad de control (10).
2. El método de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado porque el parámetro de posición actual es la inexactitud de detención (I) la cual se determina de acuerdo con $I=ABS(F/2-D)$.
3. El método de acuerdo con la reivindicación 1 o 3, caracterizado porque la inexactitud de detención determinada (I) se toma en cuenta cuando se controla la siguiente parada de la cabina del ascensor (3).

4. El método de acuerdo con una de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque las varias distancias viajadas medidas (D) y/o las inexactitudes de detención determinadas (I) en el tiempo se almacenan en un medio de almacenamiento (16) conectado con la unidad de control (10) para determinar una desviación o deslizamiento de la cabina del ascensor (3) en el tiempo.

5. El método de acuerdo con la reivindicación 4, caracterizado porque la distancia viajada (D) y/o la inexactitud de detención (I) de la cabina del ascensor (3) se determina y se almacena para cada una de la pluralidad de posiciones de detención (18).

6. El método de acuerdo con la reivindicación 4 o 5, caracterizado porque la distancia viajada (D) y/o la inexactitud de detención (I) de la cabina de ascensor (3) se determina y se almacena para cada dirección de viaje de la cabina del ascensor (3).

7. El método de acuerdo con una de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque la distancia viajada (D) y/o la inexactitud de detención (I) de la cabina del ascensor (3) sólo se determina si una carga (L) de la cabina de ascensor determinada por un sensor de carga (11) está dentro de un rango dado, calculado de acuerdo con la carga $L \pm x$, en donde x es un factor dependiente del sistema de ascensor, la cabina de ascensor y/o el tipo de medios de suspensión

8. El método de acuerdo con una de las reivindicaciones 1 a 7, caracterizado porque para determinar la desviación de la distancia viajada (D) y/o la inexactitud de detención (I) de la cabina de ascensor (3) se determina sólo si un viaje de la cabina del ascensor toma lugar dentro de un intervalo de tiempo dado (t).

9. El método de acuerdo con una de las reivindicaciones 1 a 7, caracterizado porque para determinar el deslizamiento de la distancia viajada (D) y/o la inexactitud de detención (I) de la cabina del ascensor (3) sólo se determina si un viaje de la cabina del ascensor toma lugar y supera un intervalo de tiempo dado (t).

10. Un sistema para determinar datos de ascensor con base en una posición de una cabina de ascensor (3) de un sistema de ascensor (1), que comprende un sensor de zona de puerta (15) para la cabina del ascensor (3), marcadores de zona de puerta con una altura dada (F) para al menos una, preferiblemente todas, de una pluralidad de posiciones de detención (18) dentro de un pozo (2) y medio para medir los movimientos de la cabina del ascensor (3), un activador (8) para mover la cabina del ascensor (3) y una unidad de control (10) para controlar el sistema de ascensor (1), caracterizada porque la unidad de control (10) es capaz de medir una distancia de viaje (D) de la cabina del ascensor (3) entre una primera posición de detención (18) y un borde del marcador de zona de puerta (14) cuando la cabina del ascensor (3) está dejando la posición de detención (18) por medios (12) para medir los movimientos de la cabina del ascensor y para determinar una inexactitud de detención (I) u otro parámetro de posición con base en la distancia viajada (D) y la altura (F) del marcador de zona de puerta.

11. El sistema de acuerdo con la reivindicación 10, caracterizada porque la unidad de control (10) es capaz de determinar la inexactitud de detención (I) como el parámetro de posición actual mientras la inexactitud de detención se determina de acuerdo con $I=ABS(F/2-D)$.

12. El sistema de acuerdo con la reivindicación 10 u 11, caracterizada porque la unidad de control (10) además se conecta con medios de almacenamiento (16) para almacenar la inexactitud de detención determinada (I).

13. El sistema de acuerdo con una de las reivindicaciones 10 a 12, caracterizada porque la unidad de control (10) además se conecta con un sensor de carga (11) para medir una carga (L) de la cabina del ascensor (3).

14. El sistema de acuerdo con una de las reivindicaciones 10 a 13, caracterizada porque los medios para medir los movimientos de la cabina del ascensor son un codificador giratorio (12), en particular un codificador giratorio incremental, preferiblemente acoplado con la roldana de tracción (9).