

AÑO 1958

Expediente núm.



244573

REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL

PATENTE DE INVENCIÓN

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a la solicitud de

una **PATENTE DE INVENCIÓN** por 20 años, en España

a favor de

Don Pierre Antoine VAN DEN BEMDEN, de nacionalidad
belga domiciliado en Berchem-Anvers (Bélgica).
calle de Waterloostraat núm. 2.

por:

«NUEVO SISTEMA DE ELEVADOR».

Nº 8880

Agente Sr. JAIME ISERN MIRALLES.



244573

P A T E N T E
D E
I N V E N C I O N

por "NUEVO SISTEMA DE ELEVADOR", a favor de DON PIERRE ANTOINE VAN DEN BEMDEN, de nacionalidad belga, domiciliado en BERCHEM-ANVERS (Bélgica), Waterloostraat, 2.

= . =

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a un nuevo sistema de elevador.

- En los inmuebles de menos de cuatro pisos, generalmente no se instala ascensor o escalera automática, ya que tales instalaciones no son justificadas económicamente a causa de su coste elevado. Por otra parte, la exigüidad de la superficie edificada y la disposición de los espacios no siempre permite la ampliación de la caja de la escalera para la instalación de un ascensor. En estos inmuebles, las escaleras son subidas, pues, a pie, lo que constituye una maniobra penosa y fatigante,
- 5.
- 10.

24 45 73



.2.

sobre todo si ha de ser repetida a menudo. Es un hecho que los inquilinos de pisos situados en la segunda y tercera planta de un inmueble desprovisto de ascensor, cada vez son más difíciles de encontrar.

5. El invento tiene por objeto, esencialmente, la creación de un aparato relativamente poco costoso, de pequeño desplazamiento y ligero, así como adaptable a todas las escaleras, a pesar de mantener la posibilidad de utilizarlas en toda su longitud, en las condiciones ordinarias de ascensión. La instalación del aparato no inutiliza la escalera, ni total ni parcialmente. Como que queda absolutamente libre, los usuarios no corren el riesgo de tropezar o resbalar sobre los dispositivos de guía u otros. El precio suficientemente bajo de la instalación según el invento permite su aplicación en inmuebles de menos de cuatro plantas, en los que la instalación de un ascensor o de una escalera automática resultaría de coste demasiado alto.

20. Según la invención, el elevador comprende un pequeño carro sobre el que se puede colocar por lo menos un pie, un dispositivo de guía del carro a lo largo de un lado de la escalera, un dispositivo de arrastre del carro y medio de mando de este carro, por una parte sobre el mismo y, por otra parte en a lo menos un lugar de la escalera.

25. En una forma ventajosa de realización del invento, el dispositivo de arrastre del carro está constituido por a lo menos un motor eléctrico, fijo con respecto a la escalera, y por un cable accionado por este motor y al que está unido el carro, estando este carro guiado a lo largo de la escalera, y permitiendo los medios de mando citados el enrollar y desenrollar el cable alrededor de un tambor accionado por dicho mo-
- 30.

24 45 73



tor.

5. En una forma de realización particular de la misma invención, el carro citado comprende un chasis y una plataforma sobre la que se pone el pie, la cual bascula alrededor de un eje del chasis, habiéndose previsto medios para mantener dicha plataforma en una posición horizontal.

10. En una forma de realización particularmente ventajosa del invento, el carro comprende un asidero provisto de un gatillo que acciona un interruptor intercalado en el circuito del motor mencionado.

En una forma de realización preferida del invento el dispositivo de guía está previsto en el lado de la rampa.

15. Este dispositivo de guía sigue, por consecuencia, las curvas de la escalera, particularmente de la rampa de la misma.

Otros detalles y particularidades del invento resultarán evidentes de la descripción de un elevador según el mismo, dada a continuación a título de ejemplo no limitativo y con referencia a los dibujos anexos.

20. La figura 1, es una vista en perspectiva de un elevador según la invención,

la figura 2, es una vista en alzado de un elevador según el invento,

25. la figura 3, es una vista en planta de una parte de un elevador según la invención, y

la figura 4, es una vista frontal de un elevador según la invención.

En las diferentes figuras, las mismas notaciones de referencia designan elementos idénticos.

30. El elevador representado en las figuras comprende un

244573



.4.

- carro 1 sobre el que se puede poner un pie y que está guiado a lo largo de la rampa de la escalera 2. Dicho carro comprende un chasis 3 y una plataforma 4. La plataforma es mantenida, por un dispositivo no representado en detalle pero análogo a
5. los dispositivos utilizados para mantener en posición horizontal los escalones de una escalera automática, de manera que queda siempre en una posición horizontal, independientemente de la posición del chasis 3. En efecto, a lo largo de la escalera propiamente dicha el chasis 3 tiene una pendiente con respecto al
10. plano horizontal, mientras que el chasis 3 se pone horizontalmente al nivel de los rellanos. La plataforma 4 bascula alrededor del eje 5 con respecto al chasis 3. Dos ruedas 6 están montadas en las horquillas 7 que pueden bascular alrededor de los ejes 8 del chasis 3. Ello es necesario, tal como se aprecia
15. en la figura 3, en las curvas de la escalera. Como que el dispositivo de guía del carro se encuentra al lado de la rampa y no en proximidad del muro, este dispositivo no pasa nunca por delante de las puertas, lo que sería inevitable si estuviera colocado al lado del muro y si el elevador debiera prestar servicio
20. para a lo menos tres pisos.

- El carro 1 es arrastrado por el cable 9 que es accionado por un tambor no representado, solidario del eje de un motor eléctrico no ilustrado. Este motor eléctrico se encuentra en la parte alta de la escalera y el cable 9 es enrollado y desenrollado alrededor del tambor cuando el motor gira.
- 25.

En ciertas formas de realización, no obstante, el motor está montado sobre el propio carro.

- El carro 1 comprende un asidero 10 que está guiado igualmente y que ayuda a mantener la plataforma 4 en posición horizontal, pero que comprende, por una parte un gatillo 11
- 30.



que acciona un interruptor intercalado en el circuito del motor citado. Así se manda el funcionamiento del motor y, por consiguiente, del elevador, cuando el usuario se encuentra sobre la plataforma, apretando simplemente el gatillo 11. No obstante se puede provocar igualmente el descenso y, eventualmente, la subida del carro 1 haciendo funcionar los interruptores que se encuentran en la parte baja o en la parte alta de la escalera.

Las ruedas 6 giran sobre un carril 12 fijado contra una pared lateral de la escalera, tal como se aprecia en la figura 4. El carro 1 puede estar provisto en las partes delantera y posterior de un pequeño parachoques destinado a cortar inmediatamente la alimentación del motor en caso de presentarse un obstáculo imprevisto.

Según se ve los dispositivos de guía y de arrastre del carro están previstos a lo largo de la rampa de la escalera, quedando esta última libre para su uso normal en toda su anchura y en toda su altura, presentando el carro una anchura relativamente reducida con respecto a la de la escalera.

Aparte de los elementos descritos anteriormente, el elevador según la invención puede comprender aún elementos que sean de uso corriente en la técnica de los elevadores, ascensores o escaleras automáticas; puede comprender, principalmente, un interruptor bajo el piso del carro, el cual permita el arrastre solamente cuando este carro lleve un peso superior a un valor predeterminado, un freno que impida el descenso demasiado rápido bajo la influencia de un peso importante, una luz sobre el piso del carro y un compensador de velocidad.

La invención, no está limitada, en modo alguno a la forma de realización descrita anteriormente, y se le puede aportar, muchas modificaciones, particularmente en cuanto a la

24 45 73



.6.

forma, número, composición y disposición de los elementos que intervienen en su realización, sin salirse del alcance de la presente solicitud de patente.

= . =

244573



.7.

N O T A

Descrito el invento, se declaran nuevas las siguientes reivindicaciones, con prioridades belgas núms. 561.526 del 10 de Octubre de 1.957 y provisional 452.508 del 3 de Octubre de 1.958, existiendo en ambas unidad de invención:

5. 1. Nuevo sistema de elevador, caracterizado porque comprende un pequeño carro sobre el que se puede poner por lo menos un pie, un dispositivo de guía de este carro a lo largo del lado de la escalera y medios de mando de este carro, por una parte en el propio carro y, por otra parte en a lo menos un lugar de la escalera.
10. 2. Nuevo sistema de elevador, según la reivindicación 1, caracterizado porque los dispositivos de guía y de arrastre están previstos a lo largo de un lado de la escalera, quedando esta última libre para su uso normal en todo su ancho y altura, presentando el carro una anchura relativamente pequeña con respecto a la de la escalera.
15. 3. Nuevo sistema de elevador, según las reivindicaciones 1 y 2, caracterizado porque el dispositivo de guía pasa por a lo menos un rellano.
20. 4. Nuevo sistema de elevador, según las reivindicaciones 1 a 3, caracterizado porque el dispositivo de arrastre del carro está constituido por a lo menos un motor eléctrico fijo con respecto a la escalera y por un cable arrastrado por este motor eléctrico y al que está unido el carro, estando guiado este cable a un lado de la escalera, y permitiendo los
- 25.

244573



.8.

medios de mando citados enrollar y desenrollar el cable alrededor de un motor accionado por el citado motor.

5. Nuevo sistema de elevador, según las reivindicaciones 1 a 4, caracterizado porque dicho carro comprende un chasis y una plataforma sobre la que se pone el pie, la cual bascula alrededor de un eje del chasis, habiéndose previsto medios para mantener dicha plataforma en posición horizontal.
10. 6. Nuevo sistema de elevador, según las reivindicaciones 1 a 5, caracterizado porque dicho carro comprende un asidero provisto de un gatillo que acciona un interruptor intercalado en el circuito del referido motor.
15. 7. Nuevo sistema de elevador, según las reivindicaciones 1 a 6, caracterizado porque el carro está provisto de al menos un parachoques que corte el arrastre en caso de contacto con un obstáculo imprevisto.
20. 8. Nuevo sistema de elevador, según las reivindicaciones 1 a 7, caracterizado porque el carro está provisto de un interruptor que permite el arrastre sólo cuando lleva un peso superior a un valor determinado.
25. 9. Nuevo sistema de elevador, según las reivindicaciones 1 a 8, caracterizado porque el dispositivo de guía está provisto al lado de la rampa.
30. 10. Nuevo sistema de elevador, según las reivindicaciones 1 a 9, caracterizado porque el dispositivo de guía sigue las curvas de la escalera.
11. Nuevo sistema de elevador.
Según se describe y reivindica en la presente memoria, la cual consta de nueve hojas, foliadas y escritas a máquina por una sola de sus caras, acompañadas de dos láminas de dibujos.

244573



Madrid, a 9 de Octubre de 1.958.

D. PIERRE ANTOINE VAN DEN BEMDEN.

p. a.

EN COMPLETO
[Handwritten signature]

tr:mo
.m.m.

Fig.1 244573

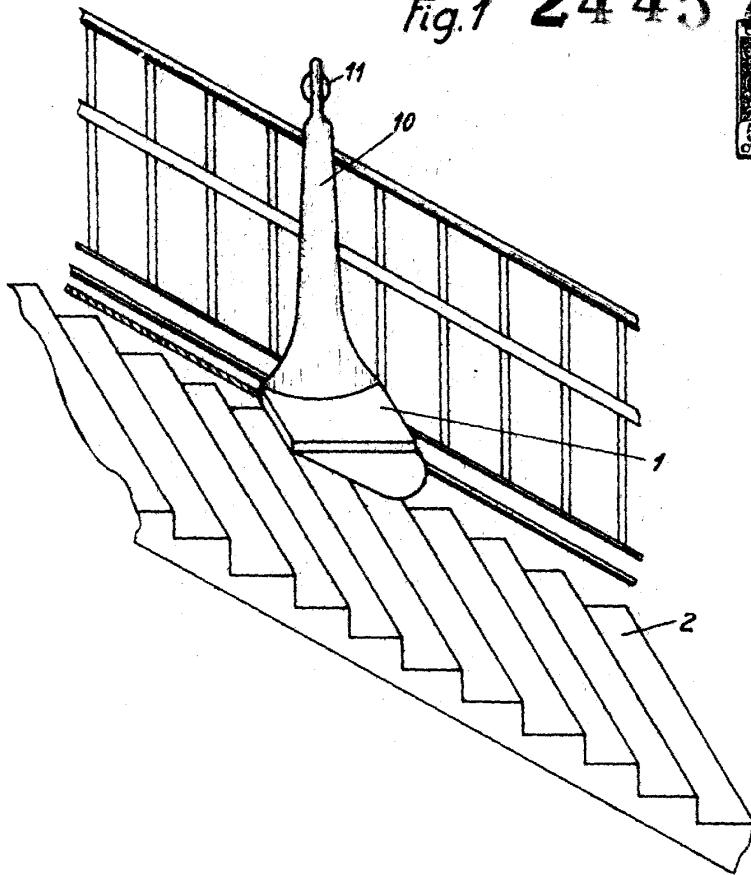
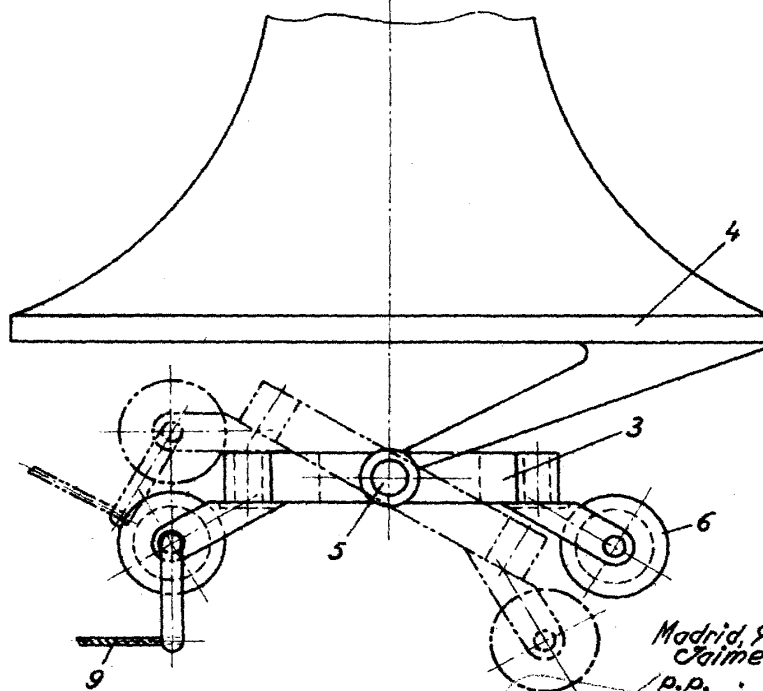


Fig.2



Madrid, 9 Octubre 1958
Jaime Isern

p.p.

244573



Fig.3

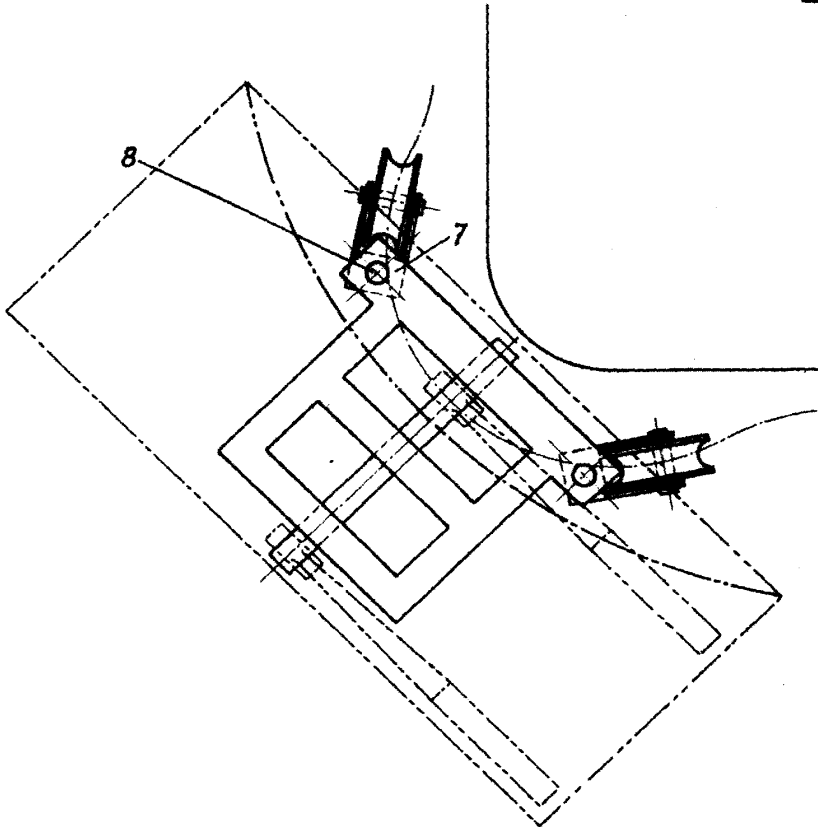
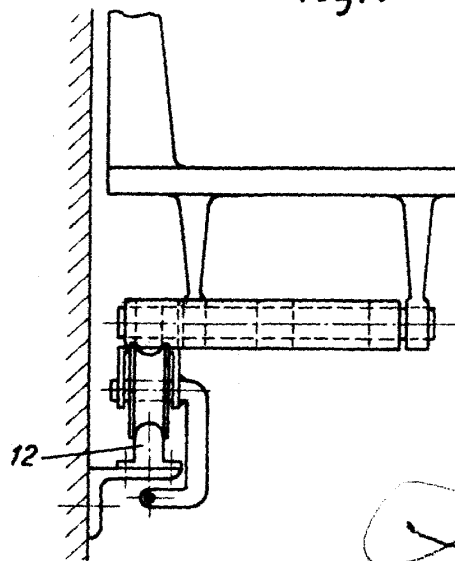


Fig.4



Madrid, 9 Octubre 1958

p.p. Jaime Isern