

417892

PATENTE DE INVENCION

por VEINTE años

cuyo privilegio se solicita para España,
sus territorios y plazas de soberanía, a
favor de

ANULADO

PROHIBIDA LA CONSULTA
Y LA EXPEDICION DE
COPIAS Y CERTIFICACIONES

YÓICHIRO KANBE
de nacionalidad Japonesa, domiciliado en
31-7,2-chome, Sakae-cho, Soka-shi, Saitama-
ken, Japón, relativa a:

"PERFECCIONAMIENTOS EN LAS DISPOSICIONES DE
SALVAMENTO PARA EDIFICIOS"

Prioridad: Solicitud de patente en Japón
nº 87.484/1972 de fecha 31
agosto 1972.

Int. Cl.º: <u>A62B</u>

MEMORIA DESCRIPTIVA

ANTECEDENTES DE LA INVENCIÓN

1. Campo de la Invención

Esta invención se refiere a un dispositivo o disposición de escape de emergencia para edificios elevados. - - -

5. 2. Descripción de las Técnicas Anteriores

Cuando se producen incendios u otros sucesos de emergencia en edificios elevados, las personas no pueden usar los ascensores ni cajas de escalera ya que las llamas y los humos suben desde abajo cuando los pisos inferiores arden. - - - - -

10. Aún cuando el edificio esté dotado de escaleras exteriores y tuberías inclinadas de escape, no es bastante para permitir que las personas escapen con seguridad, ya que muchas personas se precipitan a escaparse desde el equipo limitado de escape, y a veces ello produce mayores daños. - - - - -

15. Además, cuando las personas escapan deslizándose hacia abajo por conductos verticales, barras y cuerdas desde el edificio elevado, a menudo ocurre que sueltan estas instalaciones antes de llegar al suelo, ya que sienten el calor de

abrasión en sus manos, y están fatigados de agarrarse a dicha instalación, con lo que quedan afectados de serios daños y a menudo se les causa la muerte. - - - - -

5. Cuando los coches de bomberos que tienen escaleras de extensión llegan al lugar dentro de poco tiempo de estallar el incendio, son útiles para que las personas escapen, pero si llegan tarde, a menudo carecen de utilidad para salvar a las personas, y a veces la longitud de las escaleras no es suficiente para alcanzar a los pisos más altos del edificio y los grupos de salvamento no alcanzan a salvar a mucha gente. - - - - -
- 10.

En consecuencia es muy difícil salvar a las personas en edificios elevados cuando se producen incendios y otras emergencias. - - - - -

15. Como se ha dicho, el salvamento de personas en edificios elevados y el que se escapen cuando se producen emergencias, particularmente incendios, es muy difícil ya que siempre se enfrentan con el peligro y la dificultad a pesar del largo y constante estudio de prevención de incendios, escape y salvamento de personas. - - - - -
- 20.

Hasta ahora, todavía no se han encontrado dispositivos completos y que sean económicos. - - - - -

Por lo tanto, esta invención pretende proporcionar un dispositivo de escape de emergencia, relativamente económico

co, para edificios elevados, que dé ocasión a que muchas personas puedan escapar con seguridad. - - - - -

- El dispositivo de escape de emergencia para edificios elevados de esta invención comprende un conjunto de bastidores de tubos de protección verticalmente en serie, que tienen una pluralidad de placas transversales o tubos, estando dichos bastidores encarados, separados, con las salidas de emergencia del edificio y pared exterior del edificio y que se usan también como escaleras de escape de emergencia;
5. una pluralidad de postes dentro de dichos bastidores de tubos de protección, por los cuales las personas escapan deslizando, estando dichos postes alineados en dos hileras, de lantera y posterior mirando desde dichos bastidores de tubos de protección; una pluralidad de placas de relleno que se hallan situadas en salidas alternas de emergencia en los pisos del edificio, estando dotadas dichas placas de relleno de dichos varios postes en la posición trasera entre aquéllas, separados a una distancia adecuada de los diversos postes que hay en la posición delantera; y una pluralidad de placas de
 15. descenso que están situadas en los bastidores de tubos de protección al mismo nivel que los otros pisos alternos, distintos de los pisos mencionados que tienen dichas placas de relleno, estando dotadas dichas placas de descenso con varios postes entre ellas separados a una distancia adecuada de los
 20. postes que hay en la posición trasera. - - - - -
 - 25.

Un objetivo de esta invención es proporcionar un

dispositivo de escape de emergencia para permitir que las personas escapen de modo seguro sin caerse al suelo. - - - - -

Otro objetivo de esta invención es proporcionar un dispositivo de escape de emergencia para permitir que todo
5. el mundo lo use sin miedo ni temor. - - - - -

Aún otro objetivo de esta invención es proporcionar el dispositivo de escape de emergencia de modo que permita que puedan escapar muchas personas en breve tiempo. - - - - -

Aún otro objetivo de esta invención es proporcionar
10. el dispositivo de escape de emergencia de modo que permita que las personas físicamente inferiores puedan escapar con seguridad con ayuda de acompañantes. - - - - -

Aún otro objetivo de esta invención es proporcionar el dispositivo de escape de emergencia para que las personas
15. puedan escapar sin actuación ni entrenamiento especiales requeridos en tiempo normal. - - - - -

Aún otro objetivo de esta invención es proporcionar el dispositivo de escape de emergencia de modo que sea aplicable a un rascacielos como por ejemplo de 100 pisos y que
20. los bastidores de tubos de protección circundantes puedan usarse como escaleras. - - - - -

Aún otro objetivo de esta invención es proporcionar el dispositivo de escape de emergencia de modo que sea fácil de instalar con un costo razonable. - - - - -

BREVE DESCRIPCION DE LOS PLANOS

La Fig. 1 es una vista en alzado frontal del dispositivo de escape de emergencia según la invención montado en la pared exterior del edificio, - - - - -

5. La Fig. 2 es una vista que ilustra que la persona puede escapar del edificio usando el dispositivo de escape de emergencia según la invención, y - - - - -

10. La Fig. 3 es una vista en perspectiva parcial del edificio equipado con el dispositivo de escape según la invención. - - - - -

A continuación se describe la realización preferida de esta invención con referencia a los planos anexos. - - - - -

15. Un conjunto de bastidores 3 de tubos de protección, que también puede usarse como escaleras de escape, está situado a una distancia adecuada, mirando a las salidas de emergencia $1_2, 1_3, \dots, 1_n$ de la pared exterior del edificio elevado, a cuyo techo van fijados dichos bastidores de protección por su parte superior curvada. Varios postes verticales 4 y 5 para deslizarse hacia abajo están dispuestos en dos hileras, 20. en alineaciones delantera y posterior, dentro del bastidor 3 circundante, de tubos de protección. - - - - -

Una pluralidad de placas de rellano $6_3, 6_5, 6_7, 6_9, \dots$, están montadas de modo seguro a cada salida alterna de

- emergencia 1₃, 1₅, 1₇, 1₉ de los pisos en cada uno de sus ex-
tremos en ángulo recto con la pared exterior, mientras que
una pluralidad de placas de descanso 7₂, 7₄, 7₆, 7₈, ..., es-
tán montadas de modo seguro sobre los bastidores de tubos de
5. protección en su interior, en ángulo recto, a los mismos ni-
veles de cada una de las otras salidas de emergencia que al-
ternan con los pisos antes mencionados que tienen dichas pla-
cas de rellano. Dichas placas de rellano 6₃, 6₅, 6₇, 6₉, ...,
están separadas en una distancia adecuada de los diversos
10. postes 4 rodeados por los bastidores de protección 3 y a tra-
vés de las cuales placas pasan varios postes 5 desde la par-
te superior hasta el suelo. Dichas placas de descanso 7₂, 7₄,
7₆, 7₈ están dotadas de varios postes 4 que pasan a través
de ellas desde la parte superior hasta el suelo, y que están
15. separados en una distancia adecuada de dichos otros postes 5.-

- Así, en la secuencia de escape, como se ilustra en
la Fig. 2, suponiendo que hay una persona A en el séptimo pi-
so (7P), una persona A sale por la salida de emergencia 1₇,
luego se para en la placa de rellano 6₇ de la misma, se aga-
20. rra a uno de los postes verticales 4 y se desliza sobre la
placa de descanso 7₆ dispuesta en los bastidores de protec-
ción opuestos a la salida de emergencia 1₆, luego vuelve a
la dirección opuesta y se agarra al poste 5 de la alineación
posterior, y se desliza hacia abajo sobre la placa de rella-
25. no 6₅ dispuesta en el quinto piso. A continuación realiza la
misma secuencia volviendo su cuerpo en dirección opuesta pa-
ra agarrarse a los postes de las dos hileras alternativamente

para deslizarse hacia abajo sobre las placas de rellano y/o de descanso hasta llegar al suelo. - - - - -

5. Dichos bastidores de tubos de protección, fichas placas de rellano y de descanso y dichos postes verticales pueden estar hechos de hierro, acero y otros materiales resistentes equivalentes, recubiertos de una pintura anticorrosiva no inflamable. - - - - -

10. Además, es aconsejable disponer alguna alfombrilla o de seguridad almohadillada que incluya resortes y dispositivos similares sobre el suelo de dentro del bastidor de modo que uno reciba un golpe amortiguado si se suelta del poste o cae sobre la alfombrilla del suelo. - - - - -

15. Tal como se ha descrito, uno puede deslizarse por los postes 4 y/o 5 sobre las placas de rellano 6 con números impares y placas de descanso 7 con números pares, una por una, con lo que uno puede colocarse en dichas placas y se pueden agarrar los postes después de cierto descanso y además en alternativa se puede bajar por las escaleras de placas o tubos dispuestas en los bastidores circundantes 3 de protección.--

20. Además, cuando los pisos inferiores no están incendiados, se puede entrar en el edificio desde una de dichas escaleras de emergencia. Por lo tanto, uno puede escapar de modo seguro y conveniente más que con los dispositivos conocidos en la técnica, tales como postes para deslizarse hacia abajo
25. sin placas de rellano ni de descanso sobre el suelo, que no

permiten un reposo. - - - - -

Además, dichas dos hileras de postes, 4 y 5, placas de rellano 6 con números impares y placas de descanso 7 con números pares, están rodeados por los bastidores 3 y se tubos de protección con lo que permiten que el que escapa no caiga fuera del bastidor 3 de protección y quede en una de las placas de rellano y/o de descanso inmediatamente debajo de dicho lugar de donde cae, sin caer directamente al suelo. Como aparece de cuanto precede, se puede lograr un escape muy seguro de un edificio elevado. - - - - -

Resumiendo, las dos hileras de postes para deslizarse hacia abajo en posiciones delantera y posterior, las placas de rellano y las placas de descanso dispuestas en pisos alternos entre sí, están rodeadas por los bastidores de tubos de protección que también pueden usarse como escaleras disponiendo placas o tubos transversales entre ellas, de modo que se puede perder el temor de hallarse en un sitio elevado, y se puede escapar fácilmente con la adecuada serenidad. - - -

Los postes 4 y 5 para deslizarse hacia abajo están dispuestos en alguna cantidad a fin de que muchas personas del edificio puedan escapar, y también que los ancianos y niños puedan escapar con seguridad mediante la ayuda de acompañantes. - - - - -

Por lo tanto, el dispositivo según la invención proporciona muchas ventajas para escapar de modo seguro del edificio. - - - - -

La altura del edificio no está limitada como se ilustra en la realización preferida, y los expertos en la técnica deben entender que puede hacerse alguna modificación y alteración dentro del alcance de la descripción, de los
5. planos anexos y de las reivindicaciones. - - - - -

N O T A

Se declaran de novedad y propiedad para España, sus territorios y plazas de soberanía, las siguientes: - - - - -

REIVINDICACIONES

10. 1.- Perfeccionamientos en las disposiciones de salvamento para edificios y, más particularmente, en las disposiciones de escape de emergencia para edificios elevados, caracterizados porque la disposición comprende: - - - - -

15. a) un conjunto de bastidores de tubos de protección verticalmente en serie que tienen una pluralidad de placas o brazos transversales, estando dichos bastidores encarados y separados de las salidas de emergencia del edificio y la pared exterior del edificio, que pueden usarse como escaleras de escape de emergencia;- - - - -

20. b) una pluralidad de postes dentro de dichos bastidores de tubos de protección por los que las personas escapan desliziéndose hacia abajo, estando dichos postes alineados en dos hileras, delantera y posterior, mirando desde dichos

bastidores de tubos de protección; - - - - -

5. c) una pluralidad de placas de rellano que están situadas en salidas de emergencia alternas de los pisos del edificio, estando dotadas dichas placas de rellano de varios postes verticales en la hilera posterior, separados a través de aquéllas en una distancia adecuada de los varios postes de la hilera delantera; - - - - -

10. d) una pluralidad de placas de descanso que están situadas en los bastidores de tubos de protección al mismo nivel que los otros pisos distintos de los mencionados que tienen placas de rellano, estando dotadas dichas placas de descanso de varios postes separados a través de aquéllas en una distancia adecuada de los postes posteriores. - - - - -

15. 2.- Perfeccionamientos según la reivindicación 1, caracterizados porque dichos bastidores de tubos de protección están curvados en su parte superior y fijados al techo superior del edificio. - - - - -

20. 3.- Perfeccionamientos según la reivindicación 1, caracterizados porque dichos bastidores de tubos de protección son bastidores de tubos de acero recubiertos de pintura anticorrosiva ininflamable. - - - - -

25. 4.- Perfeccionamientos según la reivindicación 1, caracterizados porque dichas placas de rellano y de descanso son planchas de acero recubiertas de pintura anticorrosiva ininflamable. - - - - -

5.- Perfeccionamientos según la reivindicación 1, caracterizados porque dichos postes de deslizamiento son tubos de acero recubiertos de pintura anticorrosiva ininflamable. - - - - -

5. 6.- "PERFECCIONAMIENTOS EN LAS DISPOSICIONES DE SALVAMENTO PARA EDIFICIOS". - - - - -

10. Todo ello conforme se describe y reivindica en la presente memoria que consta de doce hojas foliadas y mecanografiadas por una sola de sus caras, y de dos láminas de dibujos que la ilustran.

MADRID, 14 AGO. 1973

P. A. M. CURELL SUÑOL

Por Poder
Firmado: J. Carbonell

RCM.

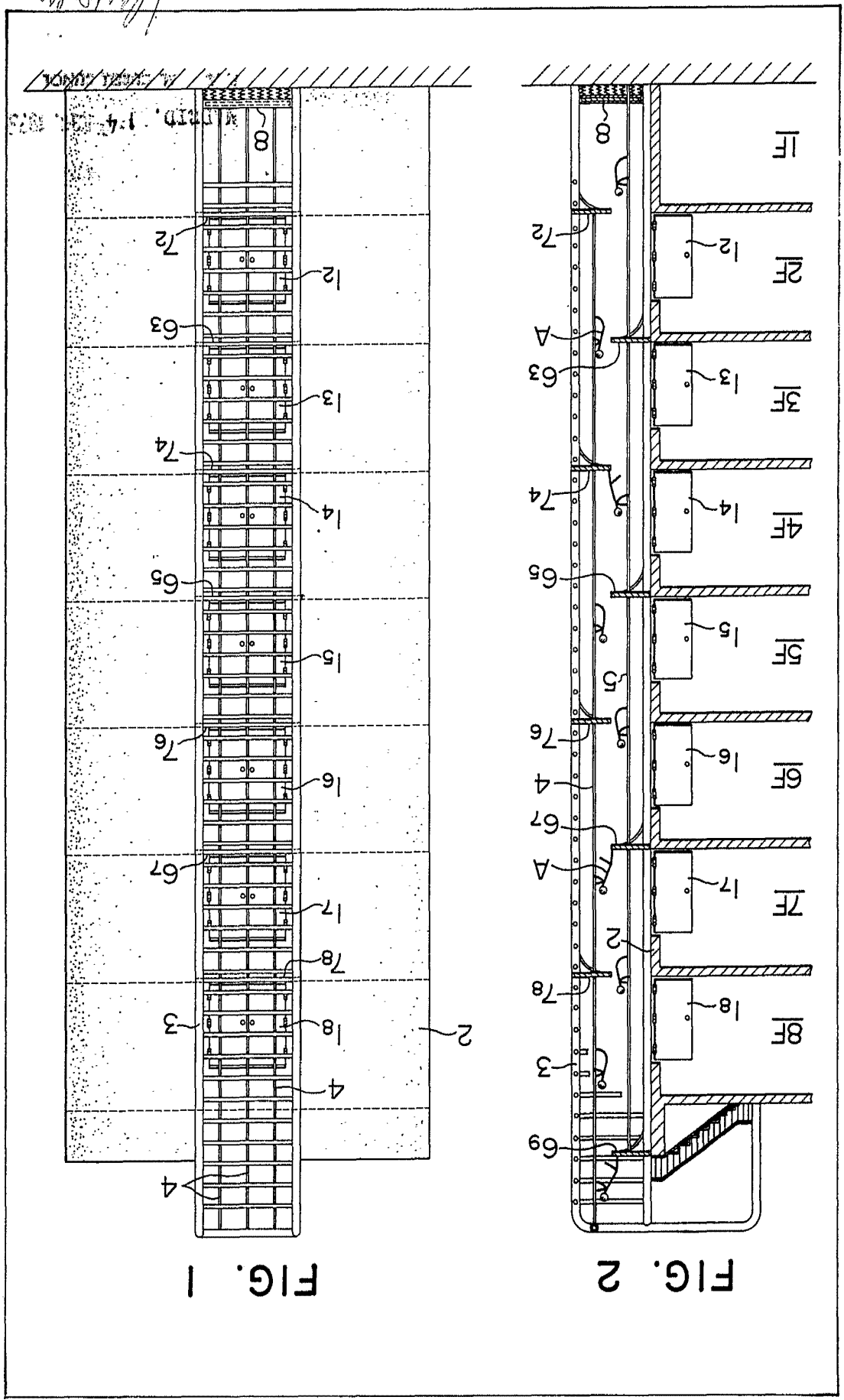
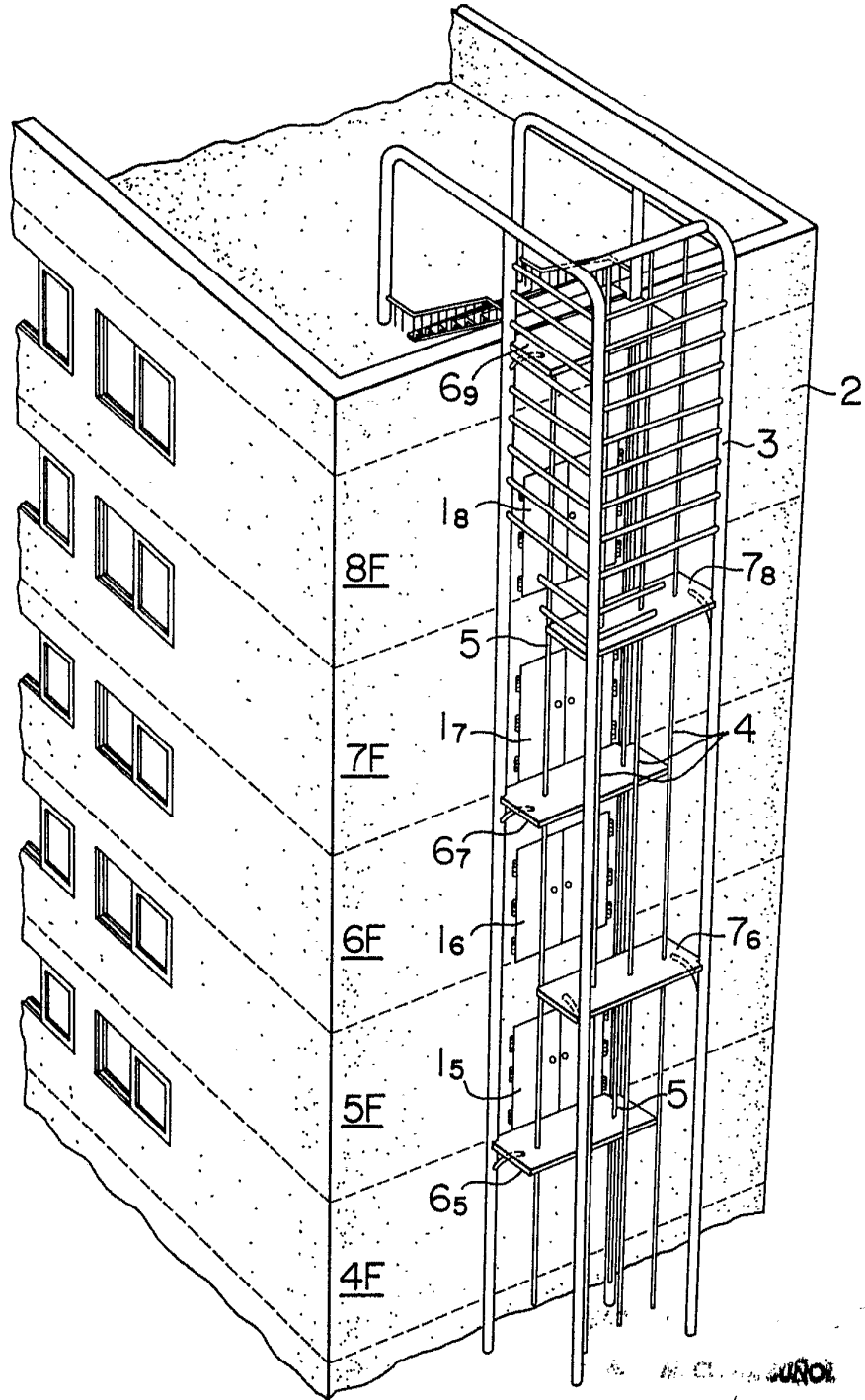


FIG. 1

FIG. 2

Handwritten signature

FIG. 3



Cartonier