

MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA

Registro de la Propiedad Industrial



ESPAÑA

10 ES

11
21
22

244611

FECHA DE PRESENTACION

10 Y

10

MODELO DE UTILIDAD

30 PRIORIDADES

31 NUMERO

32 FECHA

33 PAIS

47 FECHA DE PUBLICIDAD

51 CLASIFICACION INTERNACIONAL

A62B 1/08

54 TITULO DE LA INVENCIÓN

"APARATO PARA DESCENSOS DE EMERGENCIA".

71 SOLICITANTE (S)

D. FERNANDO MAESTRE MARTINEZ.

DOMICILIO DEL SOLICITANTE

C/ Cronista Carreres nº 10 VALENCIA - 10

72 INVENTOR (ES)

73 TITULAR (ES)

74 REPRESENTANTE

DON JOSE LOPEZ CORTES.-

M E M O R I A D E S C R I P T I V A
= = = = = = = = = = = = = = = = = =

La presente memoria y los dibujos complementarios de que va acompañada tiene por objeto describir las características de un original aparato para los descensos de emergencia, principalmente de personas, desde lugares elevados, tal como altos edificios, sea de apartamentos o viviendas o edificios públicos como oficinas, hoteles y otros.

El aparato en cuestión resulta especialmente útil para aquellos casos en que, por una emergencia, tal como un incendio u otro accidente es imposible efectuar el descenso de las personas por escaleras, escaleras de incendio del edificio, escaleras extensibles de los bomberos, las cuales ocurre en ocasiones que por no llegar hasta la altura del edificio, resultan totalmente inútiles, ascensores u otras vías normales, viéndose obligados a efectuar el descenso por la fachada, patios interiores u otros, con grave peligro de sus vidas.

Una de las características mas importantes del aparato que vamos a describir reside en su gran facilidad de manejo y posibilidades de usarlo por mujeres, niños, viejos y personas no muy hábiles, consiguiendose un descenso seguro suave y con la velocidad de descenso regulada automaticamente. Otras ventajas del aparato residen en su gran fortaleza y duración, su poco peso y economia y el hallarse siempre en condiciones de uso inmediato, puesto

que practicamente no necesita cuidados especiales ni mantenimiento.

En terminos generales el aparato a que nos referimos se caracteriza esencialmente por el hecho de componerse por una polea con su correspondiente gargantilla, cuya polea posee en su cara interna dos piones satélites que engranan en la cremallera circular dispuesta en el dintorno de una caja cilindrica que acoge parcialmente a la referida polea. En el interior de la caja receptora de la polea se aloja un par de zapatas articuladas, con una cinta antifriccion, cuyas zapatas tienen sus extremos terminados en una cabeza con superficies oblicuas. Entre dichas zapatas se halla situada una plancha que en la cara inferior tiene una cuña, alojada entre las cabezas de las zapatas para actuar sobre ellas obligándolas a abrirse para presionar más o menos sobre las superficie interna de la caja. La citada plancha central tiene un orificio en el que va alojado una plancha solidaria de un piñon central en el que engranan tambien los dos piones satelites de la cara interna de la polea, poseyendo un resorte que actúa entre la planta portadora de la cuña y el soporte del piñon central.

Finalmente, el aparato comprende un cable, preferentemente de acero forrado, o no, y de suficiente longitud, con dos cintos unidos a cada uno de sus extremos. Este cables debe ser de una longitus adecuada a la altura en donde este situado el aparato, el objeto de que, cada vez que se utilice el aparato para el descenso colgada la

persona de uno de los cintos, el otro extremo con su cincho, se eleve hasta donde esta el aparato.

La mencionada polea y caja disponen de su correspondiente eje fijo a una potente platina para colgar la polea.

A la presente memoria se acompañan dos láminas de dibujos que nos muestran ráficamente representado un caso de realización práctica del aparato paradescensos de emergencia a que nos venimos refiriendo con la particularidad de que dada su condición eminentemente informativa, las figuras expresadas en los mismos, deberán de ser examinadas con un ámplio criterio.

Las figuras representadas en las dos láminas de dibujos que se acompañan, exponen como a continuación se especifica:

Figura 1.-Perspectiva del conjunto del aparato montado. observandose el cable que circunda la polea provista de freno, en cuyos extremos salientes llevarán unos cintos para la fijación de la persona que desciende.

Figura 2.-Vista frontal interna de la propia polea, observandose la disposición de los piñones satélites que permaneceran engranados con la corona dentada que forma parte del bloque general del aparato. y al propio tiempo con el piñon central giratorio para el accionamiento del freno.

Figura 3.-Vista frontal interna del bloque conjunto portador del conjunto de freno por centrifugación, siempre en función de la velocidad de giro.

Figura 4.-Vista frontal del dispositivo de freno constituido por unas zapatas articuladas y circundadas por una cinta de freno sobre la pared interna del bloque del aparato, observándose en el punto opuesto al de su articulación, una abertura en ángulo sobre la que actuará una cuña por centrifugación.

Figura 5.-Vista frontal interna por el lado en que actúa sobre las zapatas del freno, de un conjunto formado por una pieza desplazable de constitución irregular, de forma que el giro producirá su desplazamiento para que la cuña que comporta actúe sobre las zapatas provocando el frenado produciéndose su giro por el piñón central del aparato.

Figura 6.-Sección diametral del aparato montado, observándose el montaje del propio aparato en un soporte por el que se permite colgarlo, quedando suspendido y los cables de bajada orientados hacia abajo.

Siempre refiriéndonos a los dibujos adjuntos; hay que hacer constar que en las figuras de las dos láminas que se acompañan, se han incorporado acotaciones numéricas relacionadas con las descripciones que se realizan a continuación facilitando su inmediata localización, siendo -1-, el bloque fijo de aparato y -2- el bloque giratorio ó polea, siendo giratoria dicha polea, por su eje central constituido por el tornillo -3-, quedando todo el conjunto montado a la brida -4- formada por una pletina. con la que se permite colgar el conjunto por el extremo superior -5- quedando en forma colgante, los cables -6- que se alojan en la garrañilla de la

polea -2-. yendo guiados por las abrazaderas -7- solidarias de la grida mencionada.

La polea -2-, presenta por el plano interno, las ruedas dentadas satélites -8-, que permanecerán engranadas con la corona dentada -9-, que forma parte del bloque fijo -1-, y al propio tiempo, asimismo permanecerán engranadas con el piñón central -10-, haciéndolo giratorio sobre el eje central -3-, llevando dicho piñón central -10- en su parte posterior, el talon -11-, alojado dentro de la pieza -12- de constitución irregular; presentando esta pieza irregular, el canal -13-, por el que se permite su desplazamiento por centrifugación del giro, de forma que la cuña -14- solidaria de la pieza -12-, se aloja y presiona por la abertura angular -15-, las zapatas de freno -16-, provistas de la cinta de freno -17- de material apropiado impidiendo una caída vertiginosa y si completamente regulada llevando dicha pieza -12- el muelle -18- con el que se facilita su recuperación.

En los dos extremos del cable -6-, se dispondrán las cinchas -19- por las que se descolgarán las personas sujetándolas a su cuerpo por debajo de las axilas ó de cualquier otra parte apropiada.

Estimando ampliamente descritas todas y cada una de las partes que constituyen éste aparato para descensos de emergencia, solamente nos resta manifestar la posibilidad de que sus diferentes partes puedan fabricarse en variedad de materiales, tamaños y formas, pudiendo incorporarse ciertas modificaciones que no alteren los puntos esenciales de que son objeto el presente Modelo de Utilidad.

REIVINDICACIONES

1.- Aparato para descensos de emergencia, especialmente caracterizado por comprender una caja cilíndrica provista en su interior de una corona dentada y debajo de esta y en su dintorno una zona lisa en donde van acopladas dos zapatas semicirculares articuladas, y unidas entre sí por uno de sus extremos, mientras que los extremos opuestos adoptan una forma de punta de flecha que dejan entre ambos un espacio acgular, - para permitir que una cuña pueda obligar a su separación.

2.- Aparato para descensos de emergencia, caracterizado por disponer de una placa dotada en una de sus caras de una cuña que se acopla entre los extremos libres de las zapatas mencionadas en la reivindicacion anterior, teniendo esta posibilidad de desplazamientos diametrales deslizando dicha placa guiada por un brazo procedente de una placa base solidaria de un piñon central, existiendo entre ambas placas medios consistentes en un resorte.

3.- Aparato para descensos de emergencia caracterizado por disponer de una polea, con su correspondiente gargantilla, provista en su cara interna de los piñones satelites que engranan ambos diametralmente con la corona dentada citada en la reivindicación 1ª y con el piñon central de la reivindicación 2ª hallándose situada esta polea tapando la caja cilíndrica contenedora de los mecanismos citados, polea esta que es accionada por un cable que pasa por su gargantilla y que, al verse obligada a girar, los puñones internos de esta actuan, tanto en un sentido como en otro, sobre el piñon central, haciendo girar a la placa interna a una velocidad proporcional al esfuerzo o peso del objeto que desciende, regulando por consiguiente, su

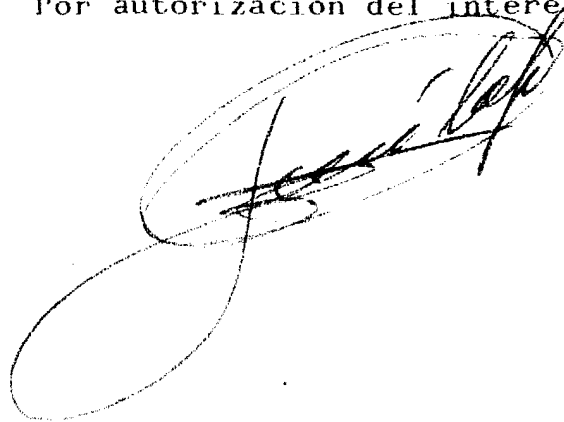
velocidad de descenso, disponiendo dicho cable de un cinto en cada extremo y el conjunto de un eje que soporta la caja y la polea, cuyo eje va unido a una pletina en forma de asa, - adecuada para suspenderse disponiendo esta pletina de dos - orificios muy juntos, para paso y guía del cable y

4.- "APARATO PARA DESCENSOS DE EMERGENCIA" De conformidad en un todo en lo esencial y fines industriales a lo descrito en la precedente memoria descriptiva y gráficamente representado en los adjuntos planos para su mejor comprensión.

Esta Memoria consta de ocho hojas escritas o mecanografiadas por una sola cara a doble espacio.

Madrid, 5 Julio 1979

Por autorización del interesado.

A large, stylized handwritten signature in black ink, written over a faint circular stamp or seal. The signature is cursive and appears to be the name of the authorized person.

244611

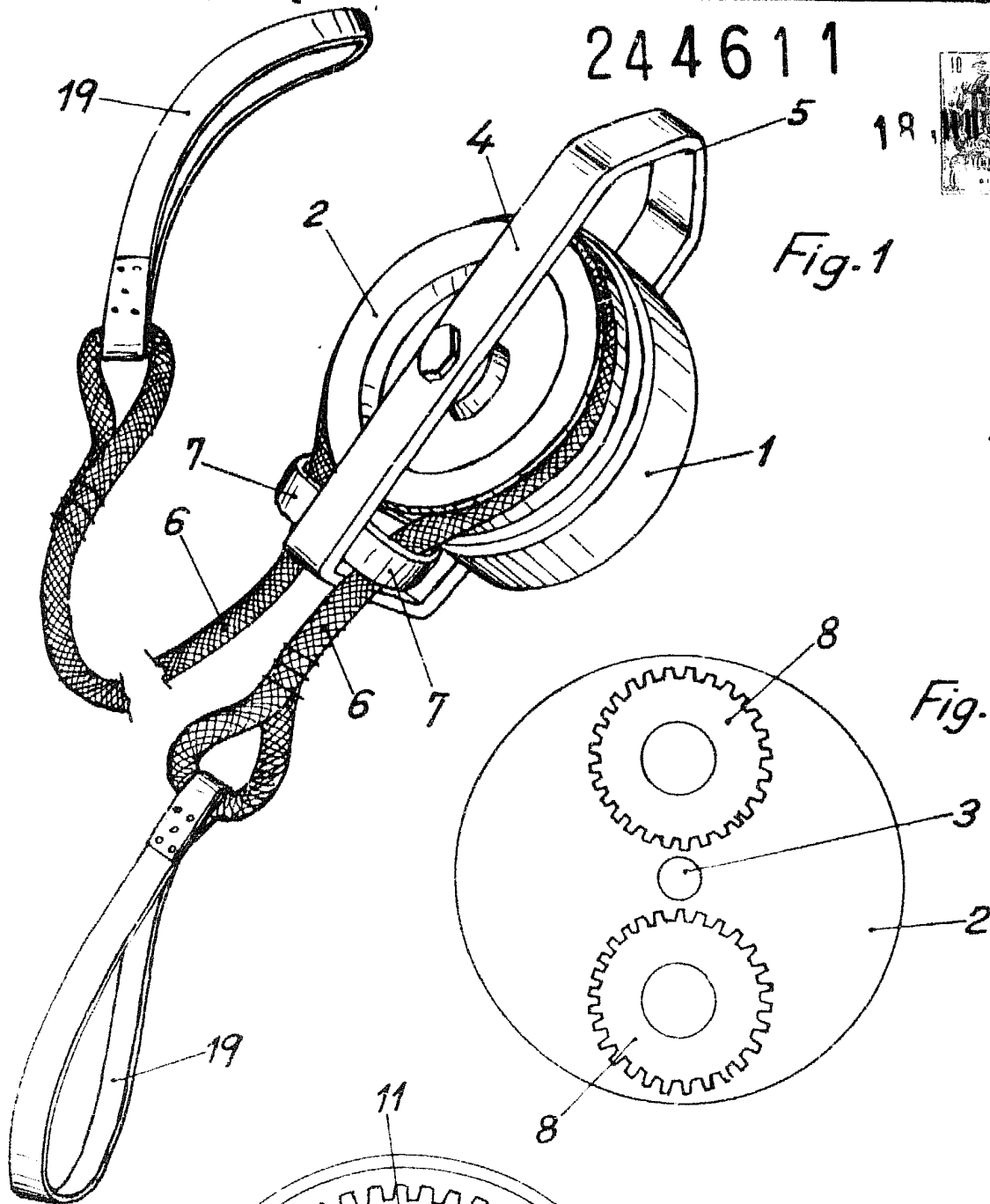


Fig. 1

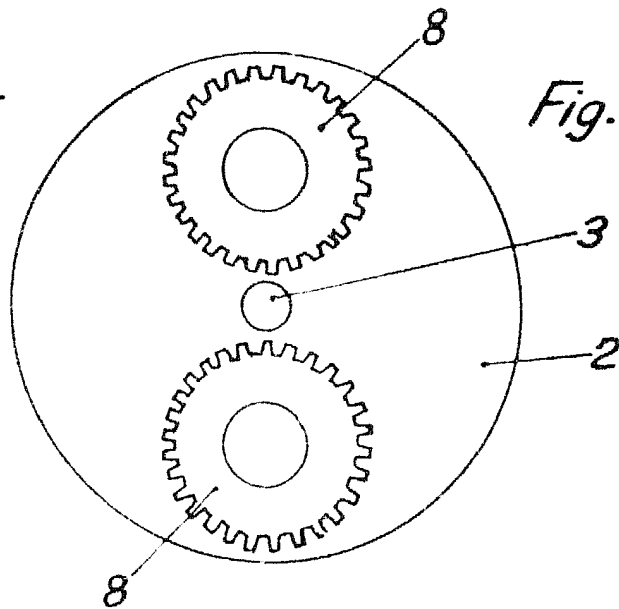


Fig. 2

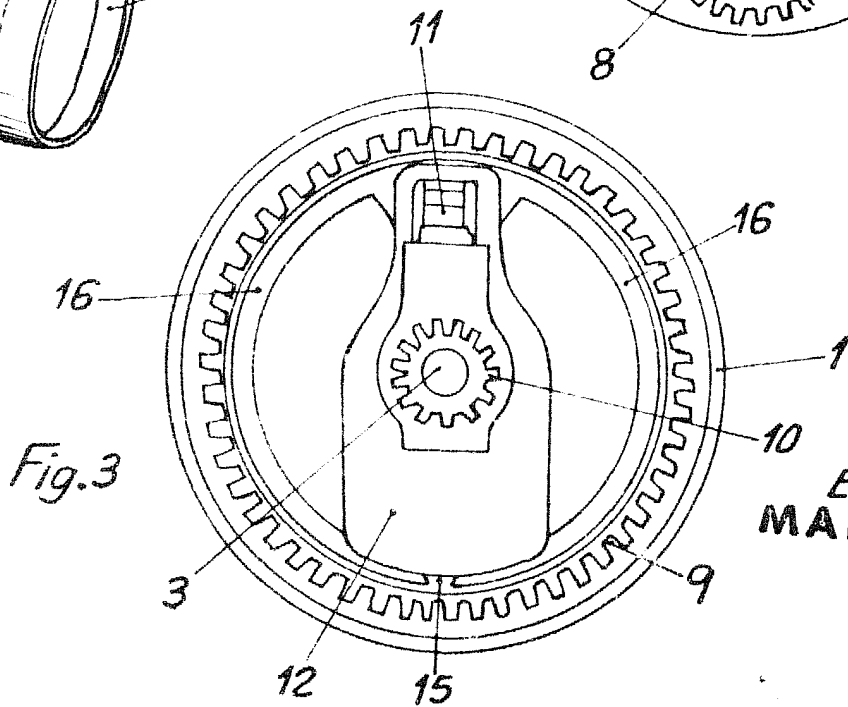


Fig. 3

Escala variable
MADRID 11/11/1979

JOSE LOPEZ CORTES
P. P.

244611

18 JUL



Fig. 4

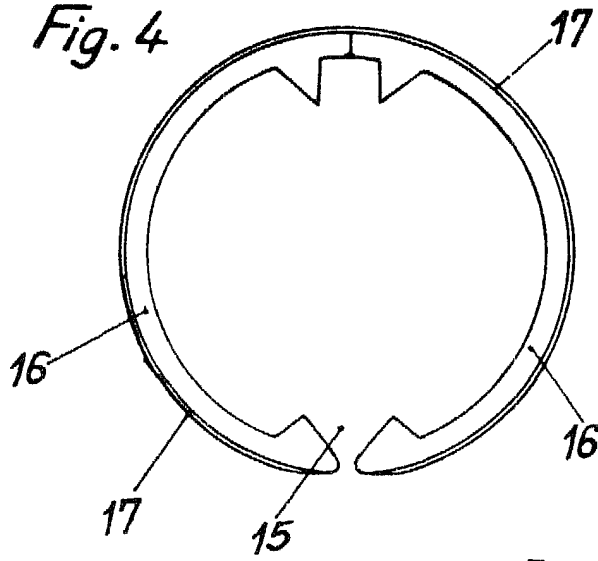


Fig. 5

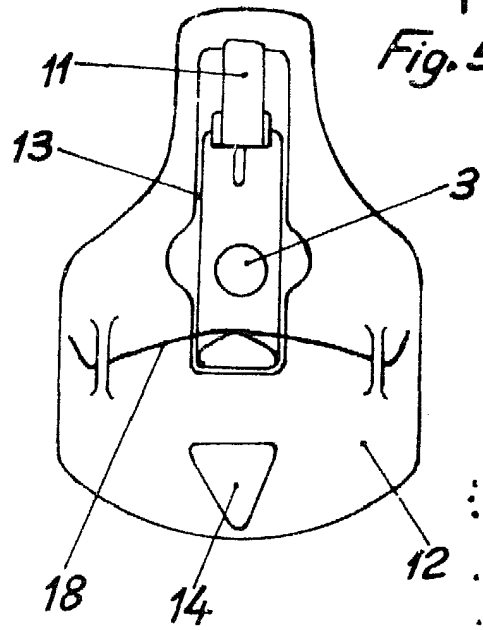
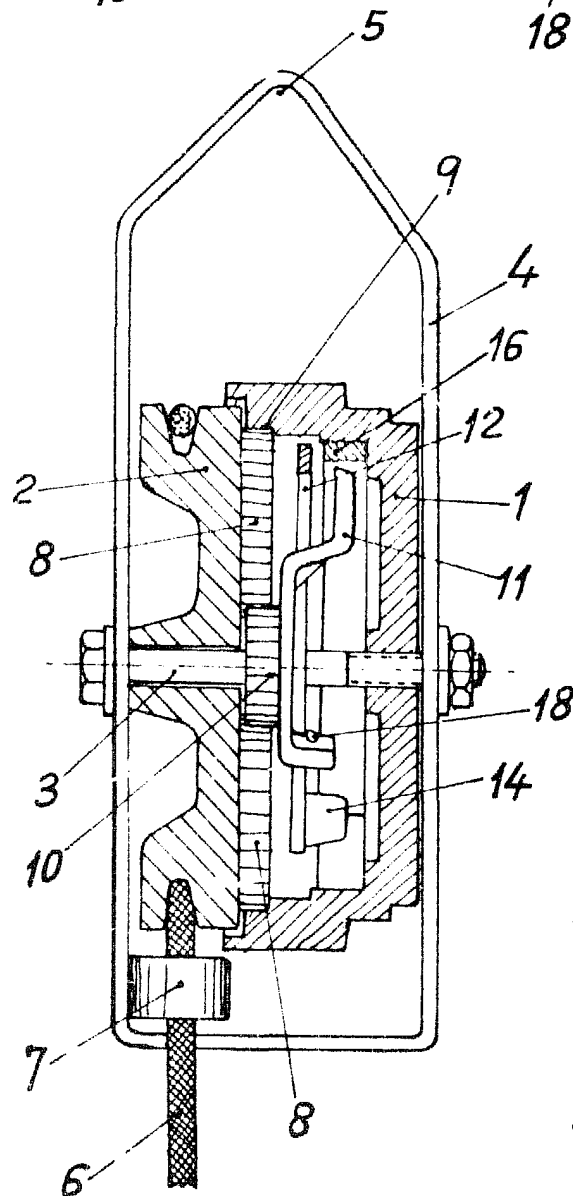


Fig. 6



Escala variable
MADRID 18 JUL 1979

JOSE LOPEZ CORTES
P. P.

