

69090

69090

18 OCT.



MEMORIA DESCRIPTIVA

para un Modelo de Utilidad, por veinte años en España,  
por: "UN DISPOSITIVO PARA FACILITAR EL DESPLAZAMIENTO  
DE ESCALERAS DE MANO", a favor de Dña. Marcelina Feliu-  
badaló Soler, de nacionalidad española, residente en  
Barcelona, Ronda de Guinardó 212.-

.....  
Es bien sabido que una escalera de mano, sea sencilla o de tijera, constituye un dispositivo de desplazamiento difícil, debido a la forma alargada del mismo y a su peso, a veces considerable.

5.-

Así, en tiendas, almacenes y otros lugares en que es frecuente el empleo de estas escaleras, el problema en cuestión tiene que resolverse muy a menudo, con las consiguientes molestias y peligro para el personal y para los objetos próximos a la zona de desplazamiento de la escalera.

10.-



- El objeto de esta solicitud es la protección de un dispositivo destinado a facilitar el desplazamiento de las escaleras de mano, reduciendo en gran parte la energía humana necesaria para el mismo, permitiendo que dicho desplazamiento se realice siguiendo una trayectoria definida, deseada y recta, sin los cabeceos y demás movimientos imprevistos de la escalera que en la actualidad, y debido al peso de la misma, escapa frecuentemente al control de la persona que la transporta.
- 15.-
- 20.- Para ello, el dispositivo en cuestión se caracteriza porque comprende, en combinación: un dispositivo de rodaje para la escalera, que entra en actividad automáticamente al estar descargada la escalera y que cesa en su actividad al ser cargada la escalera en posición de uso; y un dispositivo de apoyo contra el suelo que entra en acción automáticamente al cesar la actividad del dispositivo de rodaje.
- 25.-
- 30.- Ventajosamente, el dispositivo de rodaje está constituido por un cilindro hueco adosado al extremo inferior de la pata de la escalera, dentro del cual puede correr un vástago guiado que lleva en el extremo inferior una rueda, existiendo, arrollado alrededor del vástago, dentro del cilindro hueco, un muelle recuperador, cuya fuerza está calculada de manera que sea capaz de sostener la escalera vacía gravitando el peso sobre la rueda, pero que al cargarse la escalera durante el uso, con el peso de una persona, sea capaz de ceder de manera que la rueda se retraiga, descendiendo la escalera que queda así apoyada contra el suelo mediante su dispositivo de apoyo.
- 35.-



El dispositivo de desplazamiento objeto de esta solicitud se describirá en detalle a continuación en relación con el dibujo adjunto que representa:

40.- En su figura 1 una vista de una escalera provista del dispositivo en cuestión; y

En la figura 2 un alzado, parcialmente en sección, a través de este dispositivo.

45.- Con referencia a la figura 2, puede verse que el dispositivo de rodamiento para el emplazamiento de escaleras, consiste en un cilindro hueco 3, que puede acoplarse al costado de la pata de una escalera mediante las escuadras -4- que se fijan a la pata de la escalera mediante tornillos.

50.- Dentro del cilindro hueco -3-, puede correr un vástago -7-, que está provisto de un disco de guía -6- que se aplica a rozamiento suave contra las paredes interiores del cilindro. En su extremidad inferior, el vástago -7- está provisto de una ruedecilla -8-.

55.- Dentro del cilindro -3-, y alrededor del vástago -7-, está dispuesto un muelle helicoidal -5- que, por una extremidad, se apoya contra la tapa superior del cilindro -3- y por la otra contra la cara superior del disco -6-.

60.- En el uso, se acoplará un dispositivo como el descrito a cada pata de la escalera según se representa en la figura 1.

65.- La fuerza del muelle -5- se elegirá de tal manera que, en la posición descargada de la escalera, el dispositivo quede en la posición representada en la figura 1, es decir, que sólo las ruedas -8- tocan el suelo, con lo que el desplazamiento de la escalera en estado descargado de la misma podrá realizarse con toda facilidad

9090 18 OCT



80.- teniendo en cuenta que el vástago -7- puede girar alrededor de su eje vertical, con lo que las ruedas -8- adquieren carácter auto-orientable, es decir, que las ruedas -8- pueden orientarse por sí mismas en la dirección de empuje de la escalera.

85.- Tan pronto como la escalera es cargada por el peso de una persona, el resorte -5- se comprime, el vástago -7- asciende dentro del pistón y se provoca un desplazamiento relativo entre la escalera y las ruedas -8-, de tal manera que el contacto con el suelo se realiza simultáneamente por parte de las ruedas -8- y por parte de los dispositivos de apoyo -2- de la escalera -1-.

90.- Estos dispositivos de apoyo -2- pueden estar formados por las propias puntas de las patas de la escalera, pero, ventajosamente, estarán constituidos por zapatas de goma antideslizantes. En estas condiciones, la escalera pierde todo carácter rodante y se convierte en una escalera de tipo usual sin que sus cualidades de estabilidad sean menoscabadas por la presencia de las ruedas -8-.

100.- Se ve por consiguiente que la solicitud crea un dispositivo que facilita el desplazamiento de escaleras de mano, mejorando las condiciones de trabajo en las mismas.

105.- Es evidente que dentro de la realización descrita, podrían introducirse numerosas modificaciones sin salirse por ello del cuadro de la presente solicitud que se caracteriza en esencia por la presencia de un dispositivo elástico de resistencia calculada, un dispositivo de rodaje y un dispositivo de apoyo, cada uno de los cuales entra en actividad en un momento determinado y preciso.



110.- El dispositivo elástico que se ha descrito en forma de muelle podría sustituirse por un dispositivo de caucho, la rueda podría sustituirse por ejemplo por una bola de acero, etc. Sin embargo, todas estas sustituciones y modificaciones habrán de considerarse comprendidas dentro del alcance de las reivindicaciones siguientes.

NOTA

115.- Descrito suficientemente el objeto de este Modelo se declaran como de novedad y propiedad en España el contenido de las siguientes

REIVINDICACIONES

120.- 1ª.- Un dispositivo para facilitar el desplazamiento de escaleras de mano, caracterizado porque comprende, en combinación; un dispositivo de rodaje para la escalera, que entra en actividad automáticamente al estar descargada la misma y que cesa en su actividad al ser cargada la escalera en posición de uso; y un dispositivo de apoyo estable contra el suelo que entra en acción automáticamente al cesar la actividad del dispositivo de rodaje.

130.- 2ª.- Un dispositivo para facilitar el desplazamiento de escaleras de mano, según se reivindica en el punto 1ª, caracterizado porque el dispositivo de rodaje está constituido por un cilindro hueco adosado al extremo inferior de cada pata de la escalera, dentro del cual puede correr y girar un vástago guiado que lleva en el extremo inferior una rueda, existiendo, arrollado alrededor del vástago, dentro del cilindro hueco, un muelle recuperador cuya fuerza está calculada de manera que sea capaz de sostener la escalera va-

135.-



140.- cía gravitando el peso sobre la rueda, pero que al cargarse la escalera durante el uso por el peso de una persona, sea capaz de ceder de manera que la rueda se retraiga, descendiendo la escalera que queda así apoyada contra el suelo mediante su parte o dispositivo de apoyo.

145.- 3a.- "UN DISPOSITIVO PARA FACILITAR EL DESPLAZAMIENTO DE ESCALERAS DE MANO".

Todo según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva, que consta de seis hojas, escritas a máquina por una sola de sus caras y dibujos que la ilustran.

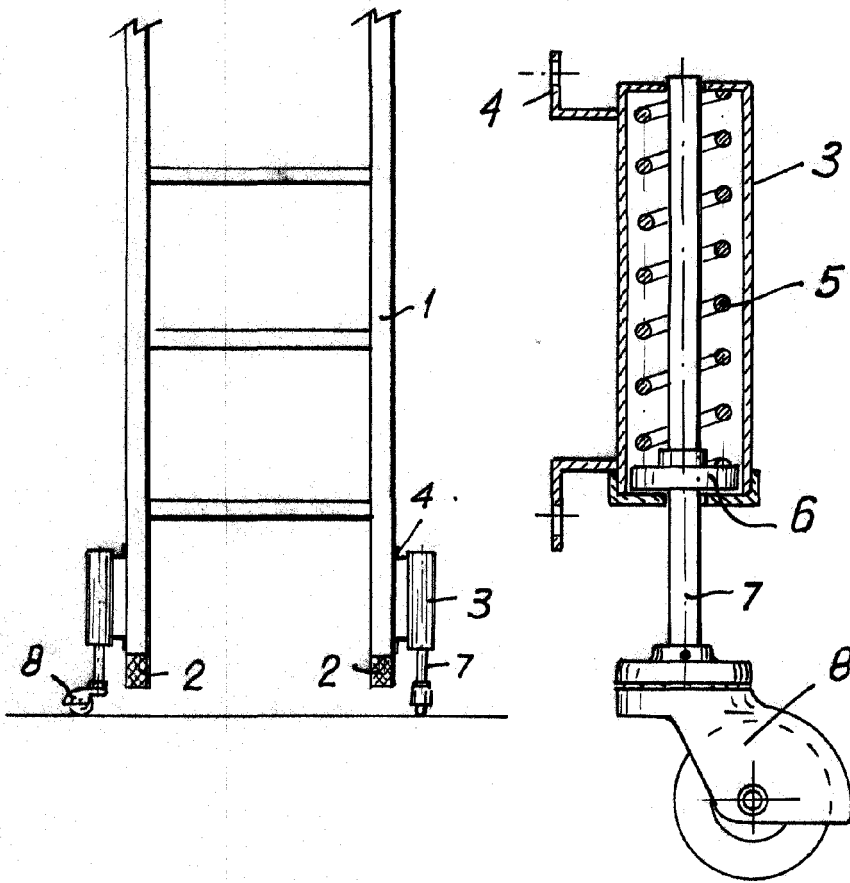
Madrid, 18 de Octubre de 1.958

69090 18 OCT 1958



FIG. 1

FIG. 2



Madrid, 18 Octubre 1958

ESCALA VARIABLE.