



115554

MODELO DE UTILIDAD

por 20 años

A favor de D. JOAQUIN GALLEGO FRAZENET, de nacionalidad española,  
residente en Barcelona, Consejo de Ciento, 257. - - - - -  
por: "DISPOSITIVO PERFECCIONADO PARA EL PLEGADO DE ESCALERAS  
MANUALES". - - - - -

MEMORIA DESCRIPTIVA

El presente modelo de utilidad se refiere a un dispositivo aplicables a las esclaeras, manuales de uso domésticos y similares, que facilita el plegado y manejo de las mismas, permitiendo al usuario (muchas veces el ama de casa), emplear con  
5 toda facilidad y comodidad las escaleras en cuestión en sus múltiples aplicaciones.

No precisa destacarse la utilidad del aparato en cuestión para facilitar un gran número de trabajos en el hogar,



en el comercio y en otras actividades, en las que el empleo de una escalera manual de tamaño intermedio permite el acceso de lugares de difícil alcance. El modelo que se describe se aplica a las escaleras en cuestión, facilitando su plegado y en definitiva su manejo, por lo que su eficacia se deduce de la sola consideración de sus características.

Para facilitar la explicación, se acompaña a la presente memoria una hoja de dibujos, en los que se ha representado, a título de ejemplo, un caso de realización de una escalera manual provista de dispositivo de plegado de acuerdo con el objeto del modelo.

En los dibujos:

La figura 1 representa una escalera manual dotada del dispositivo en cuestión, vista lateralmente y en su posición desplegada, o sea, de trabajo.

La figura 2 muestra la propia escalera también vista lateralmente y plegada, o sea, en su posición de no uso o de almacenamiento y transporte.

La figura 3 constituye un detalle de la articulación entre los dos cuerpos principales que definen la escalera manual.

La escalera está formada básicamente, por dos cuerpos -1- y -2-, el primero en forma de U invertida y el otro constituido por dos largueros que se articulan, mediante sendas bridas -3-, por la parte superior -4- a la del cuerpo principal -1-.

Entre los dos brazos del cuerpo -1- figuran los escalones -5-, en número diverso según el tamaño de la escalera, los cuales se sujetan al cuerpo -1- mediante unas piezas auxiliares -6- a escuadra, que presentan una zona curvada con el

115554



mismo centro de curvatura que el tubo cilíndrico que forma el cuerpo -1-, de manera que puede apoyarse contra éste coincidiendo con él y sin que se produzcan movimientos en dirección radial o tangencial.

5            Además comprenden estas piezas una zona plana -6'- que servirá de apoyo inmediato a la pieza de madera -5- que forma el escalón propiamente dicho.

          La fijación y sujeción de las piezas -6- al cuerpo principal -1- y a los peldaños -5- se realizará mediante tor-  
10            nillos o similares -7-.

          De manera semejante, las piezas cilíndricas -8- se rematan en sendas zonas -9- curvadas, para adaptarse al cuerpo principal -1- y sustentar un elemento transversal -10- de refuerzo y ligazón entre los largueros -2-. Los tornillos  
15            o vástagos -10- aseguran la posición de las piezas y los elementos descritos.

          La articulación entre los dos cuerpos -1- y -2- se limita mediante las piezas -11-, de estructura laminar, formadas por plancha de hierro resistente; su forma es triangular  
20            y en uno de sus bordes -12- forman una pestaña doblada en ángulo recto para la sustentación de los elementos -13- que definen, en su conjunto, un peldaño de mayor superficie o plataforma, que por este motivo se puede emplear como mesa auxiliar para dejar en ella diversos objetos mientras el  
25            usuario de la escalera, montado en ella, realiza los trabajos pertinentes.

          La escalera lleva dos piezas -11-, situadas simétricamente a uno y otro lado de la misma, en el interior del espacio formado por la U invertida que define el cuerpo principal -1- y por los dos largueros -2-. Las piezas -11- llevan  
30



practicadas unas hendiduras -14-, de forma alargada y discurriendo paralelamente a uno de los lados del triángulo y oblicuamente respecto a la plataforma -13-.

En los puntos -15- de cada uno de los brazos del  
5 cuerpo -1- se articulan mediante un eje las piezas -11-, pudiendo girar libremente. En el cuerpo -2-, la varilla transversal -16- se fija en cada uno de los largueros del mismo y sus zonas extremas atraviesan las piezas -11- por las rendijas  
10 -14-. El diámetro de la varilla -16- es solo ligeramente inferior al ancho de las rendijas, de manera que se origina entre aquellas piezas un efecto de fricción que contribuye a regularizar el movimiento de articulación y desplegado de la escalera.

Para asegurar la posición del conjunto de las piezas -11-12-13-, que forma la mesa articulada con el cuerpo -1-, los  
15 manguitos -17- situados en las zonas extremas de las varillas -15- y -16-, centran en todo momento las piezas -11-.

En su parte superior, el cuerpo principal -1- podrá llevar un elemento auxiliar para facilitar el trabajo del usuario de la escalera; por ejemplo, un gancho -18- para  
20 sujetar temporalmente un cubo, etc..

Los cuerpos -1- y -2- tubulares, podrán realizarse, preferentemente, en hierro o aluminio. Los peldaños se construirán de madera o similar, completando la estructura ligera y resistente de la escalera.

En la figura 1 se ha representado mediante una flecha  
25 el sentido del movimiento seguido por las piezas -11- para dar lugar al plegado de la escalera y adoptar ésta la posición de la figura 2.

El dispositivo descrito en el presente modelo, dentro de su esencialidad, puede ser llevado a la práctica en otras  
30 formas de realización que difieran sólo en detalle de la indi-



cada a título de ejemplo, a las cuales alcanzará igualmente la protección que se recaba. Podrá, pues, fabricarse esta escalera en cualquier forma y tamaño, con los medios y materiales más adecuados, por quedar todo ello comprendido en el espíritu de las reivindicaciones.

N O T A

Se reivindica como objeto del presente modelo de utilidad:

1.- Dispositivo perfeccionado para el plegado de escaleras manuales, caracterizado porque la articulación entre el cuerpo principal y el cuerpo de sustentación mediante un dispositivo de enlace formado por dos piezas de estructura laminar, articuladas en el cuerpo principal y provistas cada una de ellas de una hendidura por la que puede deslizarse cada uno de los extremos de una varilla transversal, que sirve a la vez de refuerzo del cuerpo de sustentación y de elemento de enclavamiento y regulación de la posición relativa de los dos cuerpos.

2.- Dispositivo perfeccionado para el plegado de escaleras manuales, según la reivindicación anterior, caracterizado porque la posición de máxima abertura de los dos cuerpos, adecuada a la utilización de la escalera con autosustentación, corresponde a la posición de la varilla en uno de los extremos de la hendidura, en cuyo momento los bordes superiores de las dos piezas laminares resultan horizontales.

3.- Dispositivo perfeccionado para el plegado de escaleras manuales, según las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque la posición de abertura nula de los dos cuerpos, resultando la escalera cerrada y adecuada para su transporte, almacenamiento o utilización apoyada en una super-



ficie de sustentación, corresponde a la posición de la varilla en el otro extremo de la hendidura, inmediato al punto de articulación de las piezas laminares, que en la posición citada resultan situadas paralelamente a los cuerpos principal y de sustentación de la escalera, sin sobresalir prácticamente del conjunto formado por los citados cuerpos, aplicados uno contra el otro y coupando un mínimo de espacio a los efectos indicados.

4.- DISPOSITIVO PERFECCIONADO PARA EL PLEGADO DE ESCALERAS MANUALES.

Consta la presente memoria descriptiva de seis hojas, mecanografiadas, numeradas, foliadas y escritas por una sola cara, acompañada de una hoja de dibujos.

Barcelona, para Madrid, a 11 AGO. 1965

JOAQUÍN GALLEGO FRAXENET

p. a.



115554

Fig. 1

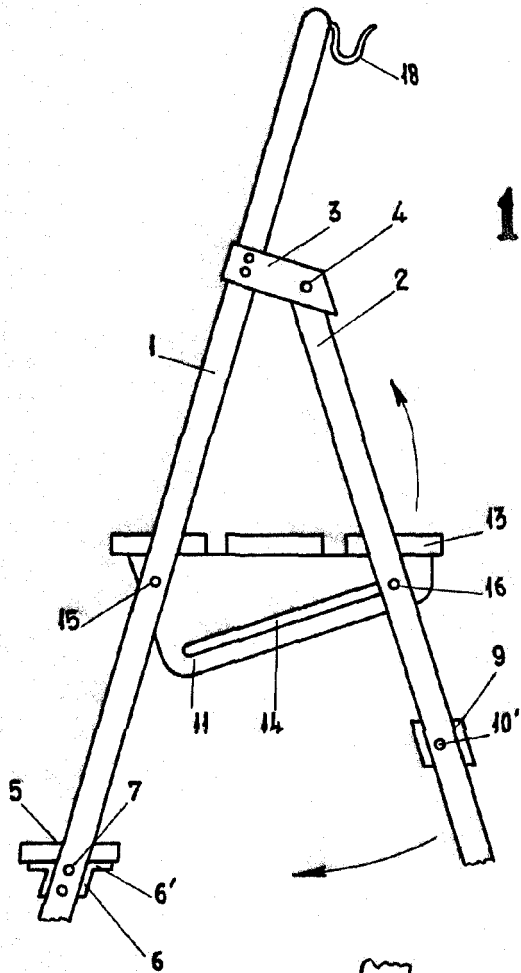


Fig. 2

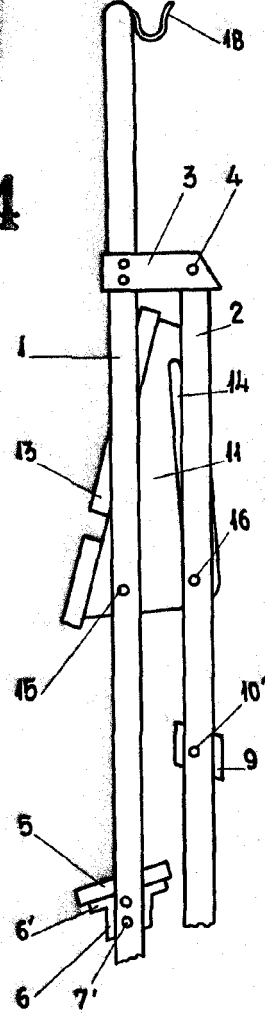
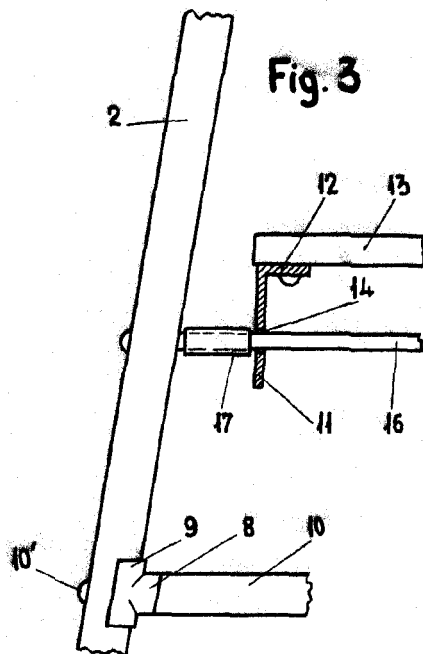


Fig. 3



Barcelona, 11 Agosto 1965  
p.a.

*M. Gallego*

Escala variable