

200 78

E06C

19 147A



MEMORIA      DESCRIPTIVA

Correspondiente a un MODELO DE UTILIDAD por veinte años.

A favor de

Dña. María Paz RICHART CHACON, de nacionalidad española.

Residente en MADRID.-Puenteáreas, 20

p o r :

"ESCALERA PORTATIE PLEGABLE"

-----



La presente memoria tiene como fin la descripción del invento sobre que ha de recaer el privilegio de explotación industrial y comercial exclusiva en el territorio nacional como Modelo de Utilidad, que consiste en una escalera portátil plegable.

5.- Las actualmente llamadas escaleras plegables consisten, como es sabido, en una estructura que comprende dos bastidores articulados en la parte superior, uno de cuyos bastidores comprende los peldaños mientras que el otro sirve de apoyo cuando la escalera está abierta, por lo que el plegado reside simplemente en el abatimiento de un bastidor contra el otro. Evidentemente este tipo de escaleras no deja de presentar inconvenientes para su alojamiento ya que sus dimensiones siguen siendo considerables aun cuando esté plegada.

10.- La finalidad del presente invento es hacer posible la realización de una escalera verdaderamente plegable, es decir, reducible a un tamaño sensiblemente menor que el que presenta en posición de utilización.

15.- Tal finalidad ha sido totalmente conseguida mediante la aplicación de un ingenioso sistema de plegado del bastidor soporte de los peldaños, consistente en el empleo de dos largueros formados por elementos telescópicos de longitud ligeramente superior a la distancia entre peldaños, de forma que en posición plegada el conjunto tiene una longitud ligeramente superior a la suma de las anchuras de los peldaños. Cada tramo telescópico soporta un lateral de un peldaño mediante un acoplamiento articulado que permite el abatimiento de estos contra el bastidor cuando está la escalera plegada y bloquear la posición desplegada del bastidor al introducirse en unas ventanas convenientemente dispuestas en dichos tramos. A su vez el bastidor soporte



está formado por tramos plegables, de forma que la escalera en posición plegada puede guardarse en una cartera no mayor que un maletín.

35.- Con el fin de facilitar la mejor interpretación del invento, en los dibujos adjuntos, complementarios de la presente exposición, se representa una forma de realización industrial que únicamente se incluye con carácter meramente informativo y no limitativo del invento.

En los citados dibujos:

40.- La figura 1 muestra una vista en perspectiva de la escalera en posición de utilización.

La figura 2 muestra una vista frontal de la escalera en posición plegada.

45.- La figura 3 muestra en perspectiva la escalera plegada y alojada en una cartera para su conservación.

La figura 4 muestra en perspectiva un detalle de un peldaño en posición de utilización.

50.- La figura 5 muestra en sección longitudinal, un detalle del acoplamiento de un peldaño al brazo soporte fijado a un tramo telescópico.

La figura 6 muestra un detalle del canal de alojamiento de la articulación en un peldaño.

La figura 7 muestra un detalle de un peldaño en posición plegado.

55.- La figura 8 muestra un detalle en sección longitudinal del acoplamiento entre dos tramos telescópicos, en posición desplegada.

60.- Como se muestra en las citadas figuras, la escalera se compone de dos bastidores articulados en la forma usual en este tipo de elementos, es decir, en forma de tijera para obtener la



necesaria estabilidad durante su utilización.

65.- El bastidor principal, soporte de los peldaños, está constituido por dos largueros, formados cada uno por tres tramos intermedios, un tramo inferior (2) y dos tramos superiores constituidos por la pieza (3) en forma de puente que presenta en su parte media un revestimiento (4) para servir de empuñadura para el transporte. Todos estos tramos son tubulares y están acoplados unos en otro de forma que el de mayor diámetro es el inferior.

70.- Dicho acoplamiento se efectúa, como se muestra en la figura 8, entre el tramo (1a y 1b), por intermedio de la pieza (5) en forma de casquillo, fijado al tramo (1a). Este casquillo presenta una ventana (6) cuya longitud es igual al grosor de un peldaño y tiene en su extremo inferior un escalonamiento interior (7),

75.- destinado a servir de tope al resalte (8) del elemento tubular (1b), el cual presenta en su parte superior otro escalonamiento anular (9) mediante el cual se ajusta al interior del tubo (1a) que le sirve de guía y alojamiento. Cada casquillo presenta un brazo lateral (10) dotado en su extremo de un saliente lateral cilíndrico rematado con una cabeza también cilíndrica.

80.- A su vez los peldaños (12) presentan unos canales laterales (13) de sección en forma de te y en todo caso, de mayor anchura interior que entre sus bordes, que sirven de alojamiento a los citados salientes (11), de manera que el escalón queda articulado entre dichos brazos (10) en forma susceptible de desplazamiento lineal hacia adelante y hacia atrás, así como de abatimiento contra su soporte.

85.- Tal disposición permite contraer los largueros enchufando unos en otros los tramos telescópicos, y desplegar estos hasta su longitud de utilización, en cuyo caso se procede a situar los

90.-



- peldaños en la posición indicada en la figura 4, es decir, se introducen sus esquinas posteriores en los respectivos huecos (6) de los casquillos con los que quedan aprisionados por los extremos de los tramos telescópicos, impidiendo a estos el desplazamiento, con lo cual el bastidor queda en posición perfectamente estable. En posición de plegado, como se muestra en las
- 95.- figuras 2 y 7, los escalones desplazados de su posición de utilización hacia adelante y girados hacia abajo quedan abatidos contra los largueros contraídos.
- 100.- El bastidor de apoyo está constituido por varios tramos (14) articulados entre sí, unidos dos a dos mediante travesaños, presentan sus extremos de articulación cortados en chaflán para limitar su giro en la posición de utilización. Estas articulaciones están dotadas de un sistema de fijación que puede ser de
- 105.- cualquier tipo conocido, tal como un trinquete, un pasador, etc. El plegado de este bastidor se efectúa abatiendo unos tramos contra otros en zig-zag consiguiendo una longitud en posición de plegado equivalente a la longitud plegada del bastidor principal.
- Por último, en la figura 3 se muestra la escalera plegada y alojada en una carterá (15), que presenta en su parte inferior las dos ventanas (16) para paso de las patas inferiores de ambos bastidores y en la solapa de cierre las dos muescas (17) para paso de la pieza en forma de puente (3), de manera que esta sirve de asa para el transporte.
- 110.-
- 115.- Descrita suficientemente la naturaleza del invento, así como un ejemplo de realización práctica del mismo, solamente cabe añadir que en el conjunto y partes descritas es posible introducir cambios de materias, formas y disposición de sus partes componentes, siempre que estas alteraciones no supongan variación sustancial en el objeto del invento.
- 120.-



REIVINDICACIONES

125.- 1ª).-"ESCALERA PORTATIL PLEGABLE" formada por dos bastidores articulados en su parte superior, en forma de tijera, siendo uno para soporte de los peldaños y el otro para apoyo en posición de utilización, que se caracteriza porque el bastidor soporte de los peldaños está constituido por dos largueros contraibles formados por elementos tubulares acoplados unos a otros telescópicamente, estando unidos ambos largueros por su parte superior mediante un elemento tubular en forma de puente dotado de un manguito en forma de empuñadura en su parte superior; a cada uno de dichos tramos se acopla un peldaño por articulación de estos en correspondientes brazos salientes de la parte superior de dichos tramos, mediante un dispositivo de guía longitudinal que les permite girar y un desplazamiento transversal respecto a los largueros, permitiendo el abatimiento de los mismos contra sus respectivos tramos telescópicos que les sirven de soporte.

140.- 2ª).-"ESCALERA PORTATIL PLEGABLE" según la reivindicación 1, que se caracteriza porque cada tramo telescópico tiene fijado en su extremo superior una pieza en forma de casquillo terminada con un resalte interior por su extremo superior que se ajusta al tramo telescópico superior, presentando éste a su vez un resalte anterior a su extremo con que hace tope el citado resalte del casquillo y un resalte en su extremo que se ajusta al interior del tramo envolvente.

150.- 3ª).-"ESCALERA PORTATIL PLEGABLE" según la reivindicación 1, que se caracteriza porque el casquillo fijado al extremo superior de los tramos telescópicos, presentan una ventana rectangular lateral cuya longitud se corresponde con el espesor de los escalones permitiendo el alojamiento de las respectivas esquinas



de estos para bloquear en posición extendida los largueros telescópicos.

- 155.- 4ª).- "ESCALERA PORTATIL PLEGABLE" según la reivindicación 1, que se caracteriza porque el casquillo fijado al extremo superior de los tramos telescópicos presenta un brazo lateral dirigido hacia adelante, que presenta en el lateral del extremo, enfrentado con el brazo correspondiente del casquillo del respectivo tramo del otro larguero, un saliente cilíndrico rematado con una cabeza, que se alojan respectivamente en un canal dotado con un reborde que les impide la salida al chocar la cabeza, situado en el correspondiente lateral del peldaño, de forma que éste puede desplazarse de su posición de bloqueo y utilización con sus esquinas alojadas en la ventana rectangular del respectivo casquillo y girar hasta abatirse contra dicho tramo del larguero.
- 160.-
- 165.-

- 170.- 5ª).- "ESCALERA PORTATIL PLEGABLE" según la reivindicación 1, que se caracteriza porque el bastidor soporte está formado por varios tramos unidos por un travesaño que se articulan sucesivamente unos a otros en sus extremos, los cuales están cortados oblicuamente para limitar el giro en la posición de utilización y comprenden en la articulación un dispositivo de fijación convencional.

- 175.- 6ª).- "ESCALERA PORTATIL PLEGABLE" según la reivindicación 1, que se caracteriza porque se complementa con un embalaje en forma de cartera, que presenta en su parte inferior dos ventanas para paso de los tramos inferiores de ambos bastidores plegados y en su solapa de cierre dos muescas extremas para paso de la pieza superior en forma de puente, quedan esta situada como asidero para facilitar el transporte del conjunto plegado y empa-
- 180.- lado.

20075

- 8 -



7ª).- "ESCALERA PORTATIL PLEGABLE".

La presente memoria descriptiva consta de ocho hojas foliadas y mecanografiadas por una sola cara, componiendo un total de ciento ochenta y cuatro líneas, incluidas las presentes.

Madrid, 14 de Mayo de 1.973.-

JOSE M. TORO  
p.p.

Edo. Andrés Borges

191474

Dña. MARINA PÉREZ RICHARTE CHACÓN

191474

hoja UNICA

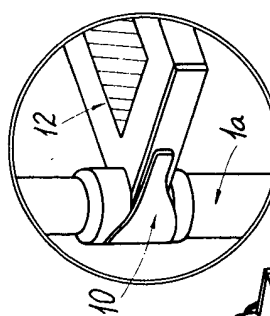


fig.4

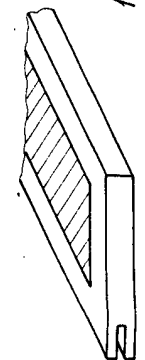


fig.6

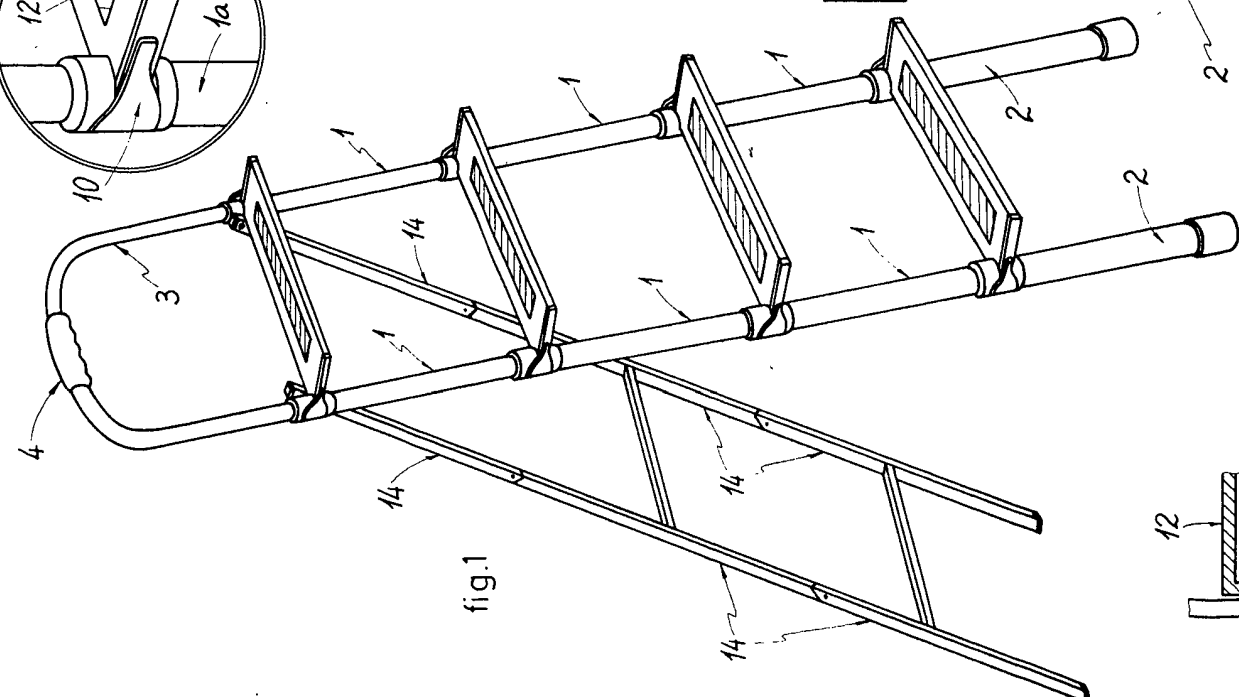


fig.1

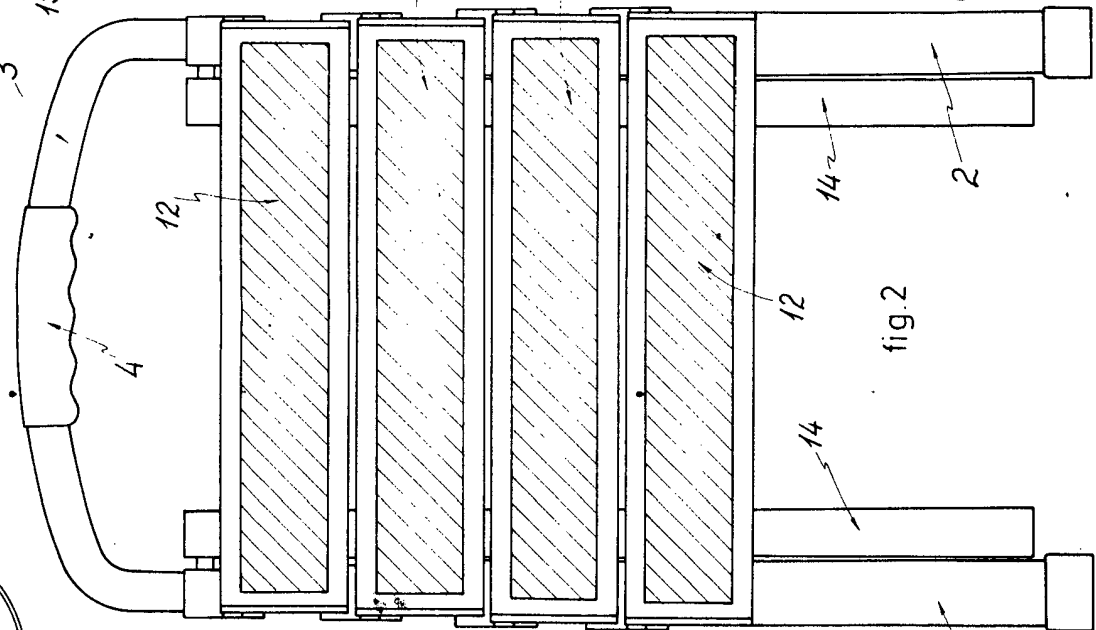


fig.2

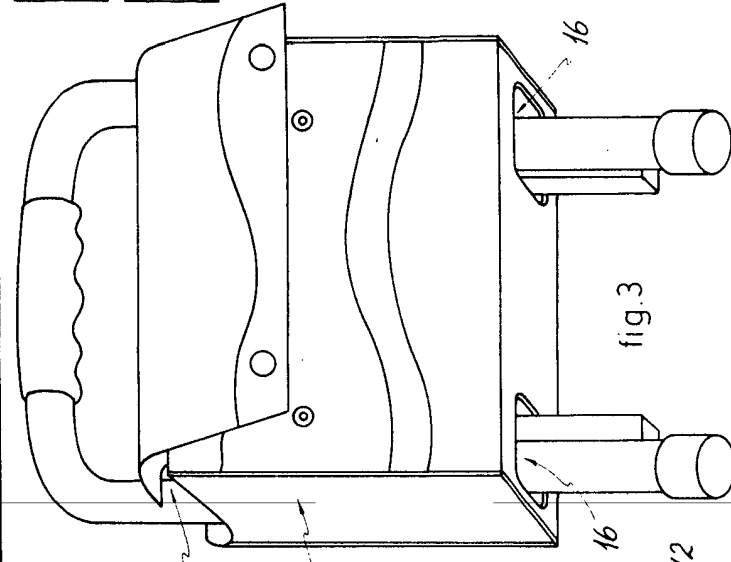


fig.3

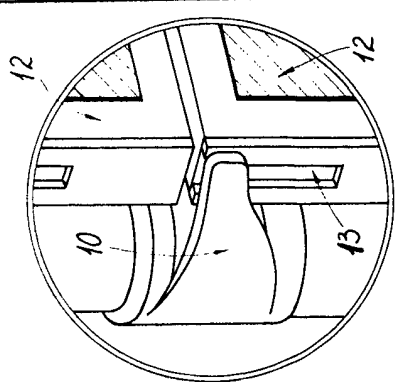


fig.7

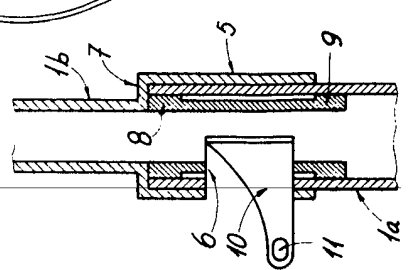


fig.8

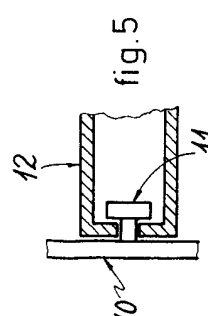


fig.5

MADRID 14 Mayo 1973  
P.A. JOSE M. TORO  
P.D. Ido/Andrés Borges