



123679

M O D E L O
D E
U T I L I D A D

por "ESCALERA PLEGABLE PERFECCIONADA", a favor de la razón social española INDUSTRIAS DEL CAMPING, S.A. domiciliada en SARDANOLA (Barcelona), calle San Ramón, 111.

= . =

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a una escalera plegable perfeccionada.

Mas concretamente, en la invención se han previsto unas mejoras relativas a escaleras plegables, del tipo que comprenden dos largueros o montantes para los peldaños, y que al plegarse queda reducida a una simple viga, facilitando así su transporte y almacenado.

La invención se caracteriza en esencia por el hecho de comprender los peldaños articulados a los montantes de la escalera, de manera que en la maniobra de plegado, dichos

10.



123679

montantes quedan adosados colateralmente, y los peldaños paralelos a los mismos.

Con el fin de facilitar la explicación, se acompaña a la presente memoria descriptiva de una lámina de dibujos en la que se ha representado un caso de realización que se cita a título de ejemplo.

5.

En los dibujos:

La figura 1, representa una vista frontal de la escalera.

10.

La figura 2, muestra un detalle seccionado de la misma.

La figura 3, es una sección detallada del cerrojo de bloqueo.

15.

La figura 4, es una perspectiva parcialmente seccionada de la escalera plegada.

La figura 5, una vista en alzado lateral de una escalera tipo tijera, en posición cerrada.

La figura 6, es otra vista según figura anterior, de la escalera abierta.

20.

La figura 7, es una vista frontal de la misma escalera.

La figura 8, muestra un detalle en sección, del montante de la escalera.

La figura 9, es una sección transversal.

25.

La figura 10, muestra otra sección en alzado.



123679

Haciendo referencia a las figuras, se aprecia en su realización una escalera cuyos montantes =1= y =2=, sustentan los peldaños =3=. Estos montantes están integrados por perfiles de sección en U, en los cuales están articulados los antedichos peldaños =3=, de perfil en U. Cada uno de los peldaños está articulado al montante =1= por medio de pernos o clavijas =4=, dispuestas hacia el extremo superior del peldaño.

5.

Los peldaños se articulan por su extremo opuesto a las alas o partes laterales =2=, del otro montante mediante clavijas =5=, dispuestas algo más bajas con relación a los peldaños.

10.

Estas clavijas entran y se deslizan en ranuras =6=, abiertas a lo largo de los brazos del perfil =3=.

15.

Según la organización descrita, la escalera puede plegarse, transportarse y almacenarse en una posición de mínimo encumbramiento; para ello la escalera se repliega desviando en sentido opuesto, tal como indican las flechas F y F', los montantes =1= y =2=, haciendo oscilar los peldaños =3=, alrededor de sus respectivos pernos, hasta dejarlos en posición sensiblemente vertical y alojados en la sección de los montantes =1= y =2=.

20.

Alcanzada esta posición, los bornes opuestos de los montantes quedan encajadas, y las ranuras =6= de los peldaños =3=, presentan sus ejes paralelos a los ejes longitudinales de

25.

123679



los montantes =1= y =2=. Según esto, los montantes deslizan reciprocamente, al objeto de alinear sus extremos, puesto que los ejes de los pernos =4= y =5=, de cada peldaño, en lugar de separarse, según se anchura, resultan sensiblemente coincidentes en virtud de la desviación efectuada.

5.

La escalera se abre de forma similar, quedando establemente montada, una vez abierta, tanpronto como los extremos opuestos =2= y =3=, de cada peldaño vienen a encajarse por oposición, con las paredes internas de los montajes =1= y =2=. Los elementos móviles de la escalera se inmovilizan por medio de un cerrojo =7=, cuyo pasador de resorte =8= termina en una nariz perfilada =9=, que puede encajarse con el extremo superior de uno de los peldaños =3=, cuando éste se halla en posición horizontal. En este caso, la escalera se pliega operando en el pasador =8= de resorte, por medio de una palanca =10=. La inmovilización del cerrojo =7= con el peldaño =3=, se realiza automáticamente apenas adopta el último dicha posición horizontal.

10.

15.

20.

A los montantes =1= y =2=, y también a los =1'= y =2'=', se articulan por medio de pernos =4=, =5=, y =4'=', =5'=', unos peldaños =3= y =3'=', que forman así una escalera doble.

A nivel de los dos últimos peldaños superiores, la escalera presenta un rellano =11= sustentado por aquellos.

El rellano =11= está formado por barras longitudinales transversales articuladas entre sí mediante pernos =12=, para constituir así un enrejado deformable.

25.



123679

Este enrejado se une mediante bisagras =13= al peldaño =3= superior, cuya parte interna longitudinal está convenientemente rebajada para alojar las bisagras, tal como se aprecia en las figuras 8 y 9.

5. El extremo libre del enrejado =11= opuesto a las bisagras =13=, encaja en forma amovible en un resalte previsto en la parte longitudinal posterior del último peldaño =3'=, opuesto al peldaño =3= considerado. En consecuencia, el enrejado =11= dada su constitución, puede moverse en torno a las bisagras =13=, para situarse paralelo al plano medio y longitudinal de los montantes =1= y =2=. Esta posición se consigue cerrando la escalera, o sea acercando entre sí a los montantes =1=, =2=, y =2'=, =3'=. Además el enrejado =11=, se puede deformar gracias a la articulación prevista entre las
10. barras longitudinales y transversales, y esta desviación se realiza también automáticamente cuando los elementos de los pares =1=, =2=, =2'=, =3'=. Además el enrejado =11=, se puede deformar gracias a la articulación prevista entre las
15. barras longitudinales y transversales, y esta desviación se realiza también automáticamente cuando los elementos de los pares =1=, =2=, =2'=, =3'=. Además el enrejado =11=, se puede deformar gracias a la articulación prevista entre las

20. La apertura del caballete formado por los montantes citados, se limita por los brazos articulados =14=.

25. En esta variante se ha previsto un pestillo de sujeción =15=, constituido por una lámina elástica =16=, fijada al montante =1=, y dotada de un diente perfilado extremo =17=, que coopera con el extremo de uno de los peldaños =3= de la escalera, o con uno de los extremos de la pared lon-



123679

gitudinal inferior de ese peldaño, según se representa en línea de trazos en la figura 8.

5. Próximo a su extremo libre, la lámina elástica =16=, presenta un perno =18= en el que se apoya una palanca constituida por una abrazadera de extremos perfilados que coopera con la cara del montante considerado, y está provisto de una manija =19 de maniobra.

10. Actuando sobre esta manija, la lámina elástica =16=, se curva, como muestra la figura 8, dejando libre al peldaño =3=, permitiendo plegar la escalera.

15. La invención, dentro de su esencialidad, puede ser llevada a la práctica en otras formas de realización que difieran en detalle de la indicada a título de ejemplo en la descripción y a las cuales alcanzará igualmente la protección que se recaba. Podrá, pues, construirse en cualquier forma y tamaño, con los materiales y medios más adecuados, por quedar todo ello comprendido en el espíritu de las reivindicaciones.

= . =



123679

N O T A

Descrito el objeto del presente invento, se declara nuevas y de propia invención las siguientes reivindicaciones:

5. 1.- Escalera plegable perfeccionada, del tipo que comprende los peldaños articulados a los montantes para poder aproximar éstos entre sí, quedando los peldaños con sus ejes longitudinales paralelos a los montantes, caracterizada esencialmente por el hecho de comprender en los citados peldaños una ranura longitudinal a nivel de uno de sus pernos de engozne al montante, a lo largo de la cual desliza dicho perno para permitir la alineación de los montantes una vez aproximados entre sí.
10. 2.- Escalera, según la anterior reivindicación, caracterizado porque los peldaños están engoznados a los montantes por sus extremos y en puntos diagonalmente opuestos para constituir a la altura de dichos extremos unos topes con los montantes e inmovilizar así tales partes en su posición activa.
15. 3.- Escalera, según las reivindicaciones 1 y 2, caracterizada porque los montantes y peldaños están integrados respectivamente a partir de perfiles de sección en U,
- 20.



123679

estando articulados los peldaños a las alas de los montantes, y operativamente dispuestos para en la posición de cierre de la escalera queden alojados estos peldaños en la sección hueca de los montantes.

5. 4.- Escalera, según las reivindicaciones 1 a 3, caracterizada porque en uno de los montantes se ha previsto un cerrojo de sujeción que coopera con uno de los peldaños, comprendiendo este cerrojo un diente perfilado que coopera con el extremo transversal de uno de los peldaños cuando la escalera está cerrada, o con la cara longitudinal transversal del mismo peldaño, cuando la escalera está abierta, y el diente descansa en órganos de resortes provistos de órganos de maniobra.

15. 5.- Escalera, según la reivindicación 4, caracterizada porque el diente perfilado va montado en el extremo de una lámina elástica lateralmente dispuesta en uno de los montantes, y combinada con un órgano de palanca, maniobrando la cual se separa dicho diente del peldaño respectivo.

20. 6.- Escalera, según las reivindicaciones 4 y 5, caracterizada porque en el extremo libre de la lámina elástica, y a nivel del diente, se apoya una palanca constituida por un caballete de extremos perfilados, que cooperan con la pared lateral del montante, y provista de una manija de mando, para flexionar el muelle laminar y desprender el diente del peldaño.
- 25.

123679



5. 7.- Escalera, según las reivindicaciones 1 a 6, caracterizada porque, la escalera comprende montantes opuestos en los que articulan respectivos travesaños, habiéndose previsto a nivel de los peldaños superiores un rellano levadizo, constituido por un bastidor compuesto por un enrejado de varillas articuladas entre sí, para formar una estructura deformable que cuando se pliega la escalera se dispone paralelamente a los montantes de la misma y entre ellos.

10. 8.- Escalera, según la reivindicación 7, caracterizada porque el bastidor deformable citado, está articulado por uno de sus bordes en el peldaño superior de uno de los montantes, mientras que su borde opuesto comprende un encaje para su fijación eventual en el peldaño superior de los montantes opuestos, en la posición abierta de la abertura.

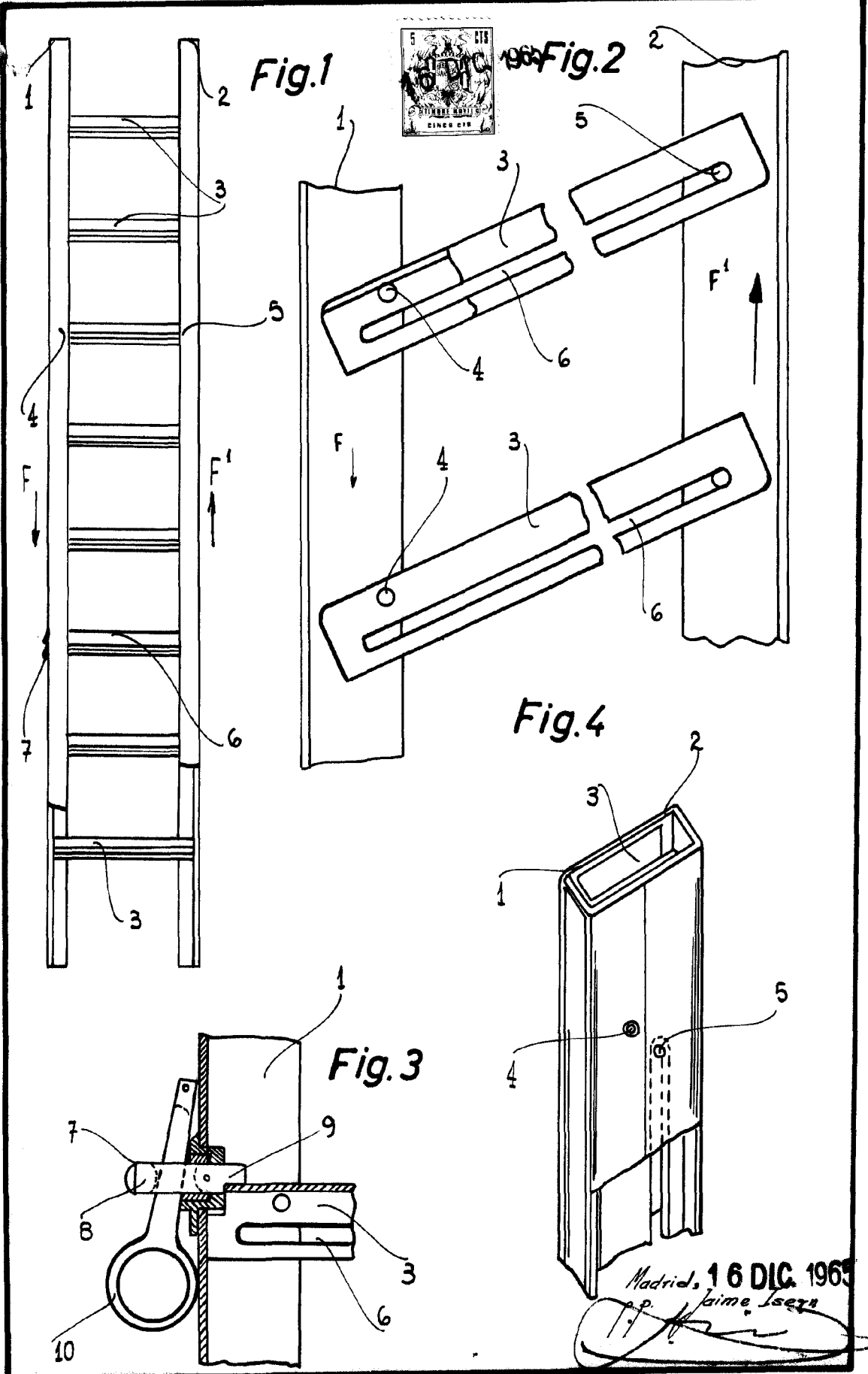
15. 9.- Escalera plegable perfeccionada.

Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva que consta de 9 hojas foliadas y mecanografiadas por una sola de sus caras y de 1 lámina de dibujos.

Madrid, a 16 de Diciembre de 1965

P.a.

JAIMÉ ISERN



Madrid, 16 DIC. 1965
p.p. Jaime Isaya

