



ESPAÑA

ES

11
21
22

NUMERO	251.687
FECHA DE PRESENTACION	25 - 6 - 80

Y

MODELO DE UTILIDAD

16 NOV. 1980

30 PRIORIDADES:	32 FECHA	33 PAIS
31 NUMERO		

47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL E04F 11/02
------------------------	--

54 TITULO DE LA INVENCIÓN

" ESCALERA PERFECCIONADA CONSTRUIDA POR ELEMENTOS "

71 SOLICITANTE (S)

D. Joaquín CAMPANA CARNE

DOMICILIO DEL SOLICITANTE

Villarreal, 137 (Barcelona)

72 INVENTOR (ES)

El propio solicitante

73 TITULAR (ES)

74 REPRESENTANTE

D^a Matilde LLORET GERONES

El presente Modelo de Utilidad se refiere a una escalera perfeccionada, construida por elementos que presenta la ventaja que con un número reducido de elementos se pueden -- construir escaleras sólidas de diseño original y fácilmente --
5 montables.

Los elementos empleados son normalmente de madera.

La escalera está constituida por las piezas que forman la viga del tramo recto de escalera, las piezas especiales de apoyo del rellano o de los peldaños de la curva compen-
10 sada y los postes de la barandilla y los herrajes que contri-
buyen a garantizar la unión. Las piezas intermedias están for-
madas por una forma prismática con un hueco en la base y una
espiga saliente en el otro extremo, uniéndose las piezas suce-
sivas por enchufe hasta formar la viga continua.

15 La pieza de iniciación del tramo de escalera presenta la base oblicua, de forma que disponiéndola apoyada en el sue-
lo horizontal, la espiga del testero opuesto que se enchufa
en el hueco de la pieza inmediata adopta la inclinación del
tramo recto.

20 Las piezas intermedias presentan en el lado del hueco del enchufe una escotadura que se corresponde con una zona --
achaflanada de la pieza inferior que lleva la espiga de mane-
ra que se crea un apoyo horizontal y alojamiento del peldaño
que se sujeta debidamente. A la pieza intermedia última de --
25 un tramo recto se le corta la espiga para que pueda adaptarse
su testero al enlace con una viga horizontal de soporte del -
rellano que se contituye con un tablero horizontal.

Para iniciar un tramo recto a partir de un rellano, -
se efectúa el cambio en ángulo recto partiendo de una viga --
30 que enlaza con la pieza intermedia superior del tramo recto -
inferior. Esta viga enlaza perpendicularmente con la viga del
rellano que presenta en su extremo el testero con espiga sa-
liente inclinada para enchufe en el hueco de la primera pieza
intermedia del tramo de escalera siguiente.

35 Si la curva se efectúa compensada con escalones secto-
riales, se emplea la viga de rellano que enlaza mediante una...
moldura superior con piezas especiales que presentan una espi-
ga inclinada para iniciar el enlace con las piezas intermedias
del tramo recto siguiente. La pieza especial es de distinta...
40 forma y enlace según se efectúe la compensación con dos, tres,
o cuatro peldaños, existiendo en estas piezas la espiga salien-
te inclinada de iniciación del tramo siguiente.

Las uniones de los elementos se refuerzan mediante...
45 ejes metálicos. Los peldaños se atornillan sobre sus soportes,
combinándose esta union con la de encolado. Asimismo los pos-
tes de las barandillas van situados en los peldaños adecuados
fijándose a los mismos por su parte inferior.

Todas estas piezas permiten realizar una serie de com-
binaciones, tramos rectos seguidos, tramos rectos con rella-
50 no, sin giro, tramos con giro en curva compensada de dos, tres
o cuatro peldaños, giros con rellano, adaptándose a todas las
necesidades de construcción.

En la hoja gráfica adjunta y a título de ejemplo se represen-
ta un caso de realización práctica de la escalera construida

55 por elementos, objeto del presente Modelo de Utilidad.

La figura 1 representa el montaje de un tramo recto - entre la base del suelo y un rellano.

La figura 2 representa el caso particular de la vuel-
ta con dos peldaños, en curva compensada. La figura 3 es un -
60 caso idéntico pero la vuelta es de tres peldaños. La figura 4
es un caso con la vuelta de cuatro peldaños. La figura 5 re-
presenta el caso de giro con rellano. La figura 6 a título de
ejemplo representa los peldaños especiales de un giro compen-
sado con cuatro peldaños y finalmente en la figura 7 se advier-
te la vista en perspectiva de un tramo de escalera con la co-
65 rrespondiente barandilla.

70 Siguiendo los dibujos se advierte, la pieza interme-
dia con cuerpo -1- y saliente de prisma rectangular de enchu-
fe -2-. El lado oblicuo -3- de esta pieza es el que lleva una
base metálica para su anclaje en el suelo.

75 Como eje directriz se establece un eje metálico y el
saliente -2- de la pieza se introduce en el hueco de la pieza
-5- de cara inferior plana -6- y cara superior con un salien-
te -7-. En la cara inferior plana -6- hay el resalte inferior
-8- para sujeción del peldaño -9- que se apoya en el tramo -
achaflanado -10- de la pieza inferior. Este tramo achaflanado
lo tiene tanto la pieza -1- como las -5-. Se sitúan todas las
piezas -5- intermedias que se precisen para conseguir la altu-
ra precisa para el tramo de la escalera. Luego se corta el sa-
80 liente o espiga de la última pieza -5'- y se coloca la pieza
-12- que es la viga de rellano y que se cubre con tablero del

rellano propiamente dicho -11-. El eje de madera se presiona desde la base superior de la pieza -12- mediante el eje metálico.

85 En el caso de curva compensada de dos peldaños se dispone la pieza -12- que se ve lateralmente en la figura 1 y en sección en la figura 2. A esta pieza -12- se le dispone la especial -13- con saliente -14- para encaje en el refundido angular -15- de la pieza -12-. La pieza -13- lleva el saliente o espiga -2- que se introduce en el hueco de la pieza -5- según la figura 2. En este caso hay dos peldaños. Si se precisa disponer tres peldaños se utiliza sobre la -12- la pieza especial -16- con cara inferior con escalones -17- que se adaptan al perfil de la pieza -12- y espiga -2- para su montaje en la
90 pieza -5-.

95 En el caso de vuelta con cuatro peldaños, a la pieza -12- se adapta una especial -18- que presenta en su base inferior una regata en la que se aloja el saliente -19- superior de la pieza -12-, mientras la pieza -18- lleva el saliente inclinado -20- que permite iniciar el tramo de piezas -5-.

100 En el caso de giro con rellano, se sitúa la pieza -12- perpendicularmente a la cual se establece la pieza en forma de viga -21- sobre la que se apoyará el rellano. En este caso -- se continúa el eje de la escalera con una pieza intermedia --
105 -5- en cuya base se enchufa la espiga -22- de la pieza -21-.

En la figura 7 se advierten las piezas -1-, -5-, -12-, los peldaños -9-, el rellano -11- y el resto de elementos similares, destacándose la disposición de los postes -23- me --

110 diante taladrado del peldaño y fijación del poste por su parte inferior. Asimismo se colocan las barras -24- de unión de los postes mediante los herrajes adecuados.

Los giros compensados son los casos en que no hay rellano propiamente dicho y los rellanos tienen formas especiales como se ve en -25-, -26-, -27- y -28- de la figura 6.

115 Se fabricará la escalera perfeccionada construida por elementos, con los materiales apropiados a sus elementos componentes pudiendo variar su forma, acabado, dimensiones y cuantos detalles no alteren, cambien o modifiquen su esencialidad.



- R E I V I N D I C A C I O N E S -

120 1ª.- Escalera perfeccionada construida por elementos, consti-
tuida por las piezas que forman la viga del tramo recto de es-
calera, las piezas especiales de apoyo del rellano o de los -
peldaños de la curva compensada y los postes de la barandilla
y los herrajes que contribuyen a garantizar la unión. Las pie-
zas intermedias estan formadas por una forma prismática con -
125 un hueco en la base y una espiga saliente en el otro extremo,
uniéndose las piezas sucesivas por enchufe hasta formar la viga
continua. La pieza de inciciación del tramo de escalera pre-
senta la base oblicua de forma que, disponiéndola apoyada en
el suelo horizontal, la espiga del testero opuesto que se en-
130 chufa en el hueco de la pieza inmediata adopta la inclinación
del tramo recto.

2ª.- Escalera perfeccionada construida por elementos, según
reivindicación primera, caracterizada porque las piezas inter-
medias presentan, en el lado del hueco del enchufe, una esco-
135 tadura que se corresponde con una zona achaflanada de la pieza
inferior que lleva la espiga de manera que se crea un apoyo ho-
rizontal y el alojamiento del peldaño que se sujeta debidamen-
te. A la pieza intermedia última de un tramo recto se le cor-
ta la espiga para que pueda adaptarse su testero al enlace --
140 con una viga horizontal de soporte del rellano, que se consti-
tuye con un tablero horizontal.

3ª.- Escalera perfeccionada construida por elementos, según -
reivindicaciones anteriores, caracterizada porque para ini- -
ciar un tramo recto a partir de un rellano, se efectúa el cam

145 bio en ángulo recto partiendo de una viga que enlaza con la
pieza intermedia superior del tramo recto inferior. Esta viga
enlaza perpendicularmente con la viga del rellano que presen-
ta en su extremo el testero con espiga saliente inclinada pa-
ra enchufe en el hueco de la primera pieza intermedia del tra-
150 mo de escalera siguiente.

4ª.- Escalera perfeccionada construida por elementos, según -
reivindicaciones anteriores, caracterizada porque si la curva
se efectúa compensada con escalones sectoriales, se emplea la
viga de rellano que enlaza mediante una moldura superior con
155 piezas especiales que presentan una espiga inclinada para ini-
ciar el enlace con las piezas intermedias del tramo recto si-
guiente. La pieza especial es de distinta forma y enlace se-
gún se efectúe la compensación con dos, tres o cuatro pelda-
ños, existiendo en estas piezas la espiga saliente inclinada
160 de iniciación del tramo siguiente.

5ª.- Escalera perfeccionada construida por elementos, según
reivindicaciones anteriores, caracterizada porque las uniones
de los elementos se refuerzan mediante ejes metálicos. Los --
peldaños se atornillan sobre sus soportes, combinándose esta
165 unión con la de encolado. Asimismo los postes de las barandi-
llas van situados en los peldaños adecuados fijándose a los -
mismos por su parte inferior.

168 6ª.- Escalera perfeccionada construida por elementos.
Consta la presente memoria descriptiva de ocho hojas foliadas
escritas por una sola cara.

Barcelona, 20 de Junio de 1.980

P. A.

M. LLORT



D JOAQUIN CAMPAÑA CARNE

FIGURA 1

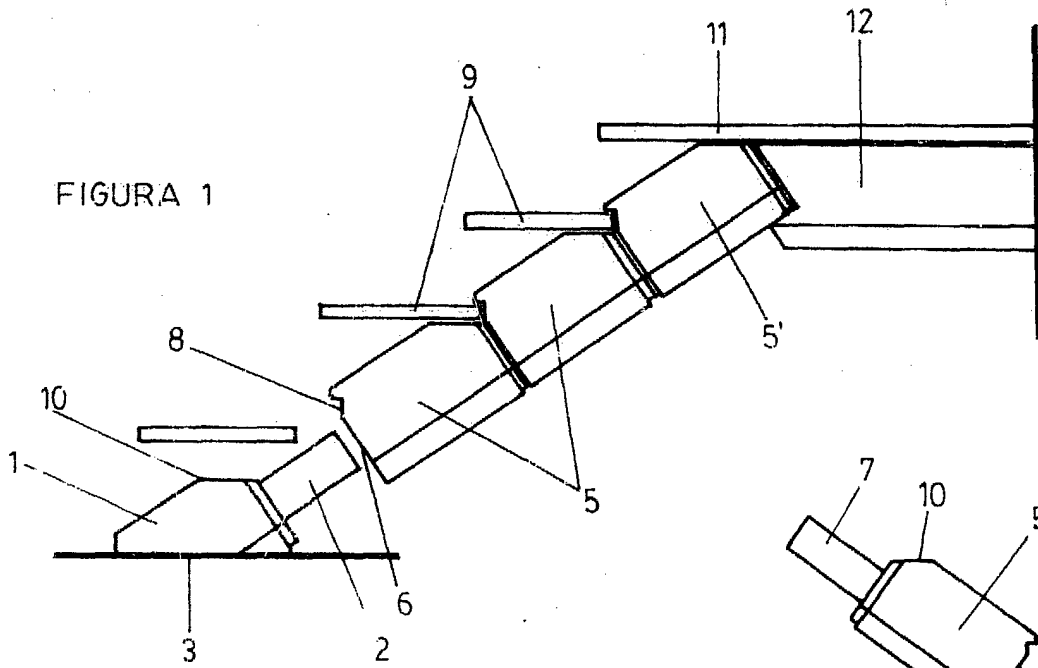


FIGURA 2

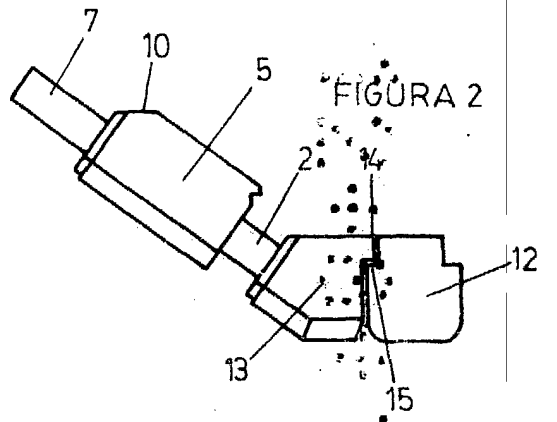


FIGURA 3

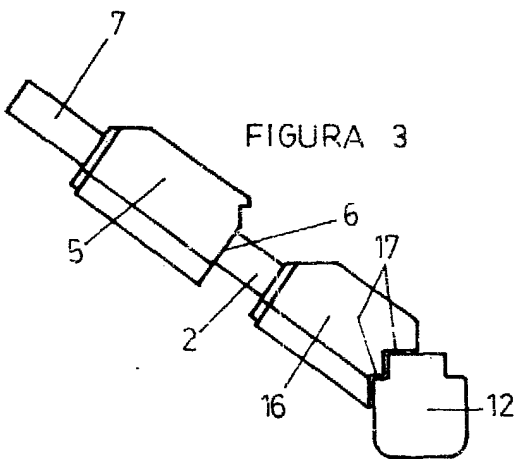


FIGURA 4

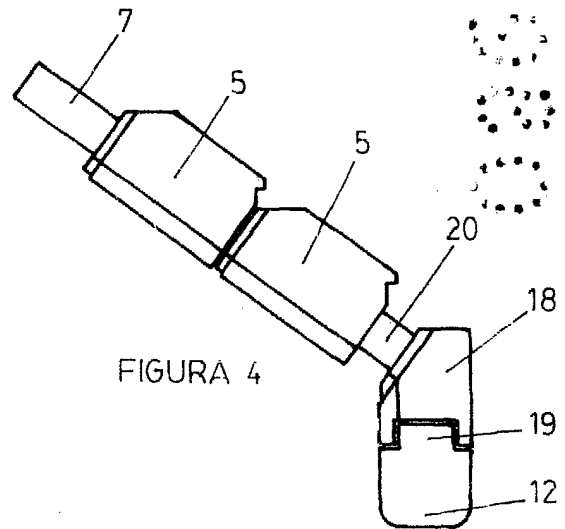
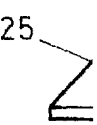
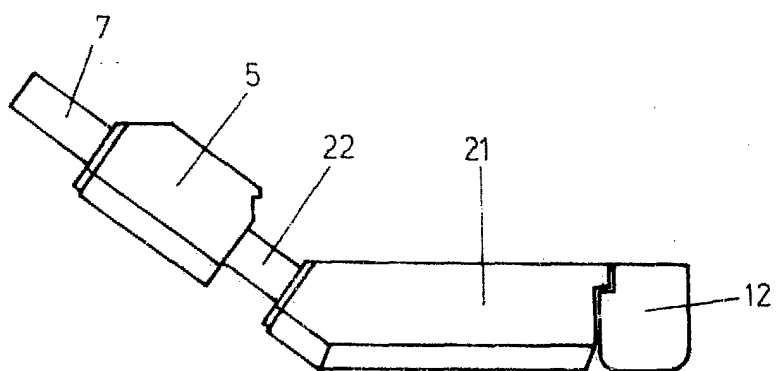


FIGURA 5



ESCALA VARIABLE

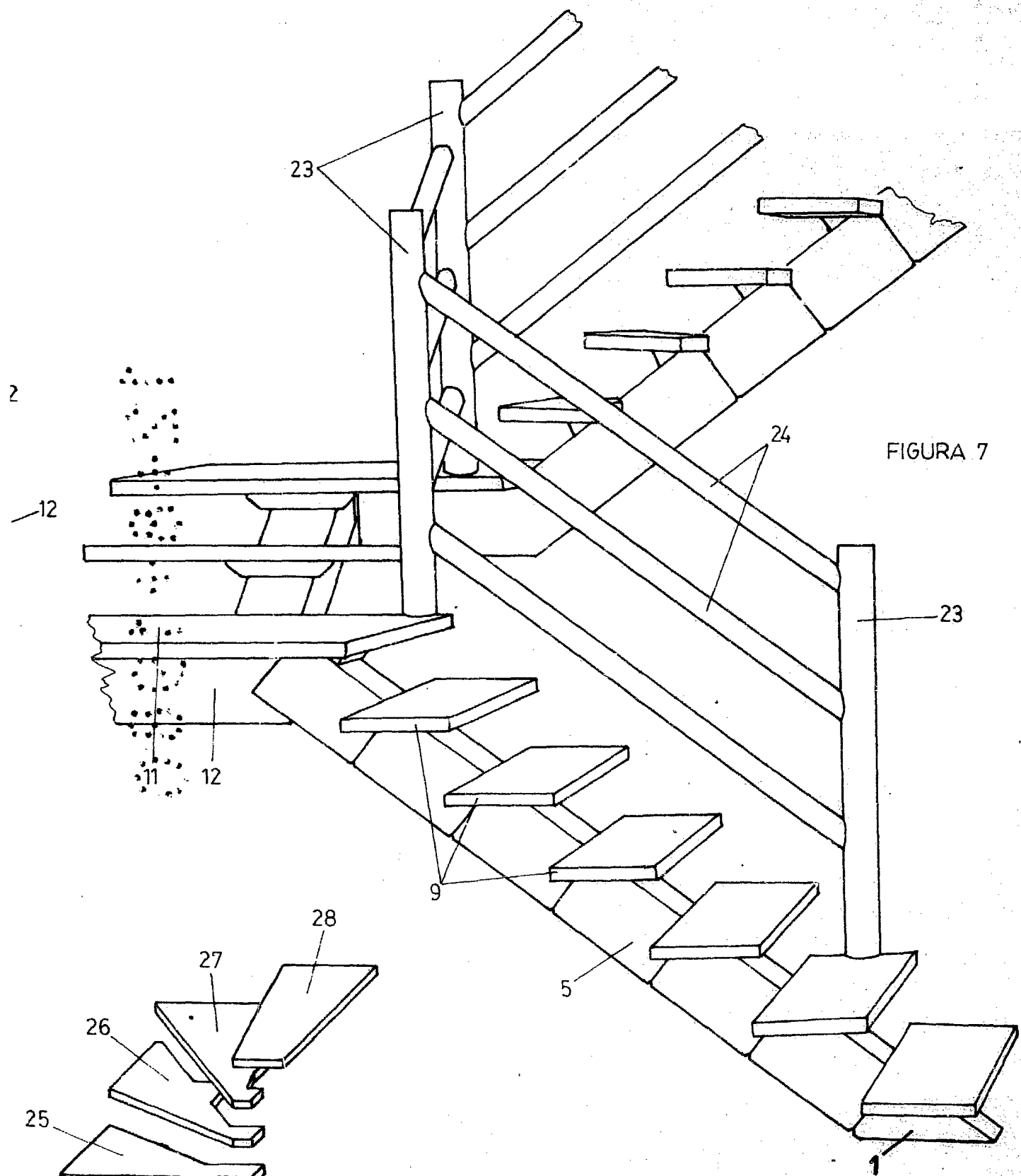


FIGURA 7

FIGURA 6

BARCELONA 20 DE Junio DE 1980

M. LLORT

[Handwritten signature]