



268564

PATENTE DE INVENCION

por 20 años

en España, a favor de la razón social YDE, S.A., entidad española, establecida en Madrid, calle Montera núms 25 y 27; cuya patente tiene por objeto:

" MEJORAS EN LA CONSTRUCCIÓN DE ESCALERAS EXTENSIBLES "

\* \* \* \* \*

MEMORIA DESCRIPTIVA

El invento está relacionado en general con la fabricación de escaleras portátiles y más en particular incluye unas mejoras en la fabricación de estos elementos o enseres, que dán por resultado la creación de un nuevo tipo de escalera extensible, que puede recogerse para ocupar un espacio muy reducido.



- 2 -

268564<sup>3</sup>

5.- El objeto fundamental del invento, es el de constituir una escalera extensible, que está organizada sobre dos largueros, formados a su vez por varios elementos autónomos adaptados entre sí en forma telescópica y además prevéer la posibilidad de que estos elementos que forman los largueros, cuenten con los medios necesarios para mantener el conjunto en posición de trabajo, cuando la escalera se encuentra extendida. El invento también prevée la posibilidad de que estos medios de sujeción, sean de fácil fabricación, adaptación y sencille manejo.

10.- De acuerdo con un conjunto del invento, se consideró como conveniente, el construir dichas escaleras mediante dos largueros sensiblemente homólogos, que podrán disponerse en correcta posición, ocupando un plano paralelo o bien en forma convergente-divergente, con objeto de poder disponer entre ellos las placas o bases que han de constituir los peldaños de la escalera. Estos peldaños que han de cumplir la misión para la que específicamente están concebidos, constituyen el elemento de organización y retención de los largueros entre sí, para formar un conjunto de elevada resistencia mecánica.

15.- De acuerdo con otro detalle característico del invento, se consideró como conveniente, el que los largueros comentados, sobre los que se organiza la escalera que constituyen los pies derechos de la escalera, están integrados por una pluralidad de elementos adaptados entre sí, en forma telescópica, de forma que

20.-

25.-

268564



pueden replegarse unos con otros, para ocupar un espacio muy reducido y permitir que la escalera quede recogida cuando está fuera de uso.

5.-

La forma en que se puede llevar a efecto la sujeción de cada uno de los elementos que integran los pies derechos, podrá ser muy breve, procurando en todos los casos disponer de medios mecánicos, bien sea, por cerrojos, pestillos, engarces o cualquier otra disposición, procurando en todos los casos que sean sólidos y de fácil manejo.

10.-

Una idea más completa del objeto que constituye esta patente, la proporciona la descripción siguiente al comentar la lámina de dibujos que a esta descripción se acompaña, en la que, de manera un tanto esquemática y exclusivamente por vía de ejemplo, se representan los conjuntos y detalles preferidos por la idea del invento, al hacer referencia a un posible caso de realización práctica.

15.-

En los dibujos:

20.-

La figura 1., representa en perspectiva el fragmento de dos elementos autónomos, adaptados entre sí en forma telescópica; mostrando asimismo una aleta (soporte del peldaño), seccionada parcialmente, para la apreciación del alojamiento encargado de recibir el elemento de bloqueo, por ejemplo un cerrojillo que mantiene a los elementos ajustables en forma telescópica, que constituyen los pies derechos de la escalera, en posición de trabajo cuando la escalera está extendida.

25.-

268564



Asimismo, se representa un peldaño parcialmente seccionado para una mejor apreciación de la disposición mecánica de bloqueo dispuesta sobre él.

5.-

Cada uno de estos cerrojillos de bloqueo, tal y como se muestra en la figura, cuenta con un pulsador que permite al usuario poder manejar ambos para replegar los cerrojillos y producir la recogida de la escalera. Cuando se lleva a efecto la extensión de la escalera, los citados cerrojos, permanecen actuados por resortes adecuados, para que penetren automáticamente en los orificios pertinentes, previstos en los elementos telescópicos que constituyen cada pie de la escalera.

10.-

15.-

La figura 2., muestra un tipo de escalera, encontrándose replegados telescópicamente todos los elementos que integran los pies derechos de la escalera, quedando así ésta recogida.

20.-

La figura 3., muestra la escalera en posición totalmente desplegada y consecuentemente en situación de empleo.

25.-

Comentando estos dibujos se hace la aclaración de que con los números -1- y -2- se señalan dos de los elementos telescópicos integrantes de los pies derechos que organizan la escalera.

El número -3- indica una solapa, facultativamente del mismo material que el elemento telescópico, constituida en soporte del peldaño -5-. Mediante el número



208564

-4- se indica un calado para recibir el cerrojillo o elemento similar de bloqueo.

5.-

El peldaño -5- en el caso representado en la figura 1, puede estar constituido de una chapa con sus bordes -6 y -7- angularmente doblados, formando un cuerpo hueco que aloja en su interior los cerrojillos -9- y -10- actuados en sentido de desplazamiento mediante resortes -11-. El citado peldaño -5- puede estar provisto de unas nervaduras -8- que aumentan su resistencia mecánica y simultáneamente evitan que el pie del usuario resbale sobre la superficie de dicho peldaño -5-.

10.-

15.-

Unas piezas articuladas -12- que sobresalen lateralmente del peldaño -5- por el calado -13- permiten que al accionar su extremo -14- se produzca el retroceso de los cerrojos -9- y -10- que dejarán de retener entre sí los distintos elementos -1- y -2- para permitir la recogida de la escalera que pasará a ocupar la posición representada en la figura 2.

20.-

25.-

Aún cuando ya se ha expuesto anteriormente la forma de retener entre sí los distintos elementos tubulares que integran los pies derechos de la escalera, éstas podrán ser muy variadas, siendo la idea fundamental del invento, la de constituir una escalera plegable, en la que, los pies derechos o largueros de la misma están integrados por elementos independientes enchufados entre sí en forma telescópica



5.-

que pueden replegarse y abatirse, cuando la escalera no ha de ser utilizada, para formar un conjunto muy reducido. Una escalera de estas características nunca se había dado a conocer en el mercado, sin embargo una escalera así constituida es deseable desde el punto de vista de su empleo, porque es muy práctica, ligera y de gran resistencia mecánica.

10.-

Asimismo se comprende que si bien en el caso expuesto y representado los distintos elementos que integran los pies derechos de la escalera que han sido representados como cuerpos tubulares, estos elementos podrán ser tubulares de sección cilíndrica, cuadrada o bien perfiles de configuración en forma de "C" u otro adecuado siempre y cuando que cumplan la misión propuesta por el invento.

15.-

En el invento se ha previsto igualmente la posibilidad de constituir la escalera, mediante dos cuerpos sensiblemente homólogos, articulados entre sí por uno de sus extremos, para formar una escalera de tijera y en este caso, los pulsadores -14- que actúan los cerrojos -9- y -10- quedarán enfrentados con otra disposición semejante, prevista en el segundo cuerpo de la escalera para que al aproximar entre sí estos cuerpos, coincidan los citados pulsadores -14- desbloqueando la totalidad de los peldaños, con lo que se facilitará así la operación recogida de la escalera.

20.-

25.-



5.- Igualmente se hace la aclaración de que aún cuando en el caso representado los pies derechos, formados por elementos tubulares, están constituidos por un perfil de sección en "C", es evidente, que también podrán utilizarse otros perfiles, por ejemplo, tubulares, de secciones diferentes por cuanto que el invento tiene por finalidad principal, la de constituir escaleras, bien sean de tijera o sencillas, en las que sus pies derechos están integrados por distintos elementos autónomos adaptados entre sí en forma telegráfica.

10.- La misma aclaración se hace por lo que respecta a los elementos de bloqueo que pueden utilizarse para retener estos elementos entre sí, ya que podrán adaptarse cerrojos u otros medios mecánicos, capaces de realizar en correctas condiciones los fines propuestos.

15.- Describiendo convenientemente la naturaleza del actual invento, como asimismo la forma de poderlo llevar a la práctica para convertirlo en una realidad industrializable, se hace constar a los efectos oportunos que el invento no queda limitado rigurosamente a los detalles exactos de esta exposición, sino que por el contrario podrán introducirse en él todas aquellas modificaciones de detalle que las circunstancias y la práctica pudieran aconsejar, siempre y cuando que con las variantes que se introduzcan no se cambie,

20.-

25.-



altere o modifique la esencialidad del objeto descrito.

NOTA

Se declaran como de novedad y propiedad para todo el territorio español, el contenido de las siguientes :

5.-

REIVINDICACIONES

1).- Mejoras en la construcción de escaleras extensibles, de acuerdo con cuyas mejoras se constituyen los pies derechos que organizan la escalera mediante una pluralidad de elementos autónomos que se adaptan entre sí por enchufe telescópico.

10.-

2).- Mejoras en la construcción de escaleras extensibles, según reivindicación precedente, que se caracteriza por el hecho de dotar al conjunto formado por los pies derechos y sus correspondientes peldaños de los medios mecánicos necesarios, para establecer el bloqueo recíproco de los distintos elementos que integran los citados pies derechos, cuando el conjunto ocupa la situación de máxima extensión.

15.-

3).- "MEJORAS EN LA CONSTRUCCIÓN DE ESCALERAS EXTENSIBLES".

20.-

Todo ello conforme se describe y reivindica en la memoria que antecede que consta de OCHO hojas escritas a máquina por una sola de sus caras y dibujos que la ilustran.

Madrid 23 Junio 1.961

E. GONZALEZ VACAS  
P.P.