

110557

MEMORIA DESCRIPTIVA

para solicitar

PATENTE DE INVENCION

en

ESPAÑA

por VEINTI años

a nombre de Joseph Wilson WALKER, de nacionalidad
norteamericana y residente en la Grosvenor Gardens, West-
minster, Londres, INGLATERRA, por

- " Mejoras en ventanas o bastidores, con
- " el método correspondiente para su fa-
- " bricación".

7 27 :

Este invento se refiere a ventanas de metal prensado, provistas de barras de bastidor hechas por separado. Su objeto es proporcionar una ventana muy práctica y económica sin necesidad de operaciones molestas de escopleadura en los ángulos o esquinas, y sin empalme, soldadura, etc. para unir las piezas de la ventana.

El invento se caracteriza por comprimir a fondo o estirar una sencilla lámina de

10 metal para obtener una placa de bastidor, con aberturas de visión para dejar un travesaño central a fin de sujetar barras de bastidor de sección en T aproximadamente.

15 Las barras de bastidor se sujetan bien a los travesaños de la placa ajustando los bordes de una sobre la otra. Las partes de travesaño de la placa de bastidor pueden rebajarse o escalonarse para suministrar un asiento liso a los cristales que eventualmente se coloquen en la ventana.

20 La armadura fija de la ventana puede ser de metal laminado, ondulado o en escalera, y la placa de armadura se escalona entonces análogamente para proporcionar dos o mas líneas de contacto o apoyo en diferentes planes. Dichas armaduras fijas, o las placas, pueden pandearse para 25 presentar una sección acopada, en algunos casos para impedir que entre el agua de lluvia, y en otros casos para retener la masilla aplicada al colocar los vidrios.

30 Las barras de marco pueden llevar en sus extremos unos salientes, y en este caso la membrana de la sección de la placa se perfora para introducir aquellos.

35 Para dar la impresión de vidrieras emplomadas, y tambien para no dejar pasar una mano a traves de la ventana si el vidrio se rompiera, la armadura plana puede perforarse para formar un enrejado de dibujo conveniente, como de diamantes, octágonos, exágonos, rectángulos etc. en los espacios huecos de la armadura.

40

En los dibujos indican:

La figura 1, una elevación de una armadura plana de ventana, con una sola barra vertical.

45

La figura 2, una sección por la línea II-II de la figura 1.

La figura 3, una elevación de una barra fija en el marco.

50

La figura 4, una sección por la línea IV-IV de la figura 3; y

La figura 5, una perspectiva de parte de una barra de marco.

La figura 6, una barra de marco modificada.

55

La figura 7, una sección del marco provisto de la barra modificada.

Las figuras 8, 9 y 10, secciones de formas de construcción ligeramente modificadas.

60

La figura 11, Una elevación de varias barras estampadas o sacadas de un trozo de metal laminado, y aplicadas a una placa de marco.

La figura 12, una perspectiva de la barra de marco de la figura 11.

65

La figura 13, una forma maciza de barra de marco.

La figura 14, Una sección de esta barra de marco fija en un bastidor plano.

La figura 15, otra forma de barra de marco; y

70

Las figuras 16 y 17, la aplicación de esta barra a un marco plano.

Las figuras 18, 19 y 20, secciones transversales de otras construcciones de ventana

en armaduras fijas.

75

La figura 21, una elevación de una construcción que produce efecto de vidriera empalmada o enrejada.

La figura 22, una sección por la línea XXII-XXII de la figura 21; y

80

La figura 23, una elevación de una barra de marco hecha para la ventana de la figura 21.

85

En las figuras 1 a 4 se ve una ventana de marco o caja hecha preparando un bastidor de chapa de metal, que comprende un reborde saliente -a-, una membrana central -b- y un reborde entrante -c-. Las aberturas para los vidrios se cortan dejando una parte media -d- que se corta en las esquinas -e- para permitir una flexión a lo largo de las líneas de puntos -f- (figura 1).

90

La barra -g- (figuras 3 a 5) es de sección en T, y puede hacerse combando o laminando una tira de chapa metálica, según se indica. Para sujetar esta barra -g-, los rebordes de cabeza se colocan apoyados en la parte media -d- de la armadura, y la parte -d- se dobla a lo largo de las líneas -f- para abrazar fuertemente los rebordes de cabeza de la barra -g-. Los extremos de la barra -g- encajan entre las partes de membrana -b- de los carriles o barras superior e inferior de la placa de armadura. También pueden recogerse los rebordes de cabeza de una barra en torno a la parte media -d-, que en este caso se pueden hacer mas estrechos que en la figura 1. Así, en la

95

100

105

figura 6, los rebordes de la barra -g'- son mas anchos que los de la figura 5 y se destinan a recogerse por encima de la parte media -d'- de la placa de armadura (figura 7), a lo largo de las líneas de puntos -h'- (figura 5). Los extremos de los rebordes de cabeza de la barra se recortan, como indica la figura 6, dando a la barra unas membranas salientes -g2- que quedan por encima del borde -c- de la placa de armadura.

110

115

Para colocar las partes replegadas en el mismo plano que el borde -c- de la placa de armadura, la parte media -d2- se hunde o escalona como indica la figura 8, en donde las superficies de arriba de los bordes recogidos de la barra -g'- estén en el mismo plano que las superficies superiores del borde -c-.

120

La figura 9 muestra la parte media -d3- rebajada o escalonada para que las superficies altas de sus bordes recogidos estén en el mismo plano que la superficie superior del borde -c-

125

En lugar de hundir la parte media -d2-, -d3-, como en las figuras 8 y 9, el borde -c- puede hacerse mas ancho y recogerse en -c'- (figura 10). Pueden cortarse o retirarse partes de los bordes replegados para recibir los extremos de las barras, configuradas como indica la figura 6.

130

La membrana -b- de la placa de armadura puede ahuecarse en -a'- (figura 11) para recibir los extremos de las barras. En este caso, las barras se colocan en su sitio y quedan sujetas no solo por los bordes recogidos, sino tambien por

135

por engancharse sus extremos en los huecos *ea'*.
Mientras la figura 1 muestra una construcción de
una ventana con una sola barra vertical, la figura
11 representa una ventana con barras vertical
140 y horizontal. Estas barras son de rebordes an-
chos, según se ha descrito al hablar de las figuras
6 y 7, y están hechas de un solo trozo de metal
laminado. Naturalmente, en este caso la placa de
armadura tendrá cuatro aberturas rectangulares re-
145 cortadas en ella, para dejar partes medias verti-
cal y horizontal que se cortan. Donde las barras
vertical y horizontal se cruzan, y como indica la
figura 12, es preferible cortar los bordes *ch-*
diagonalmente en *ch2-* para facilitar el repliegue.

150 La figura 13 muestra una barra ma-
ciza *ei-*, que en su extremidad lleva un aléndice
ei' que se pasa a través de un agujero practicado
en la membrana *eb-* de la placa de armadura. Al
extremo del apéndice puede remacharse a ras de la
155 superficie exterior de dicha membrana. Como in-
dica la figura 14, la parte media *ed3-* de una pla-
ca de armadura puede curvarse en *ed4-* para abra-
zar los bordes de la barra, en vez de plegar o ca-
sar una parte estrechamente con la otra.

160 En la figura 15, una barra de chapa
de metal *g3-* lleve dos ensanches *g4-*, y la mem-
brana *b-* de una placa de armadura en que se reci-
be dicha barra tiene dos ranuras *eb3-* (figura 16)
para recibir tales ensanches. Estos últimos se
165 insertan en las ranuras flexionando ligeramente la
placa. Los ensanches *g4-* pueden combarse como

indica la figura 17, o ser cortas para que no sobresalgan de las ranuras -b3-.

170 Según la construcción modificada que aparece en la figura 18, se hace una placa de armadura -k- de una chapa de metal que queda plana y no en sección Z, como en las construcciones que anteceden. Las piezas exteriores de la armadura, en este caso, se refuerzan formando una armadura de chapa de metal con sección U, que se aplica a la placa de armadura -k- flexionando y recogiendo los bordes contiguos en -k'-. Las barras -g3- de sección T se exponen huecas, y se fijan a la parte media de la placa de armadura plegando los bordes, como en la construcción de la figura 3. Esta caja o bastidor se muestra ajustado en una armadura fija -o-, con una pestaña saliente -o'- y otra entrante con perilla -o2-. La pieza hueca de la armadura de la caja lleva una depresión -k2- que corresponde a la perilla -o2-.

185 Con la caja o bastidor cerrado, según se indica, la perilla recogida -k'- se apoya contra la pestaña -o'-, y la depresión -k2- descansa en la perilla -o2-, formando un cierre muy impermeable para la ventana. Las vidrieras -l- se colocan en el marco por dentro del edificio, y no por fuera, y se sujetan con masilla -m-. Para que el vidrio salte hacia adentro por el viento, o para asegurarlo mientras fragua la masilla -m-, se clavan unos alfileres -n- en agujeros hechos en las barras -g3- y en las piezas de la armadura.

190

195

La figura 19 es una modificación de

200

la construcción expuesta en la figura 18, pero en este caso las vidrieras pueden ponerse por fuera, como de costumbre, quedando la placa de armadura al interior. Las partes de fuera de la placa de armadura presentan una sección de dos escalones -p' - y -p2 - y la parte media -d' - puede plegarse sobre los bordes de una barra -g3 - de sección T, como antes. Una pieza hueca de armadura -pe -

206

se sujeta a la parte -p' - y -p2 - de la placa, plegando los bordes según se indica. La armadura fija -o3 - se hace con una ondulación que proporciona una perilla de asiento en -o4 -. Así con la ventana cerrada, la caja se apoya con su escalón -p' - sobre la perilla -o4 -, y con su escalón -p2 - en el borde -o5 - de la armadura fija -o3 -.

210

215

En la figura 20, la placa de armadura -p3 - de la caja tiene doble escalón, y comprende tres bordes -p1 -, -p3 -, y p5 -. Además lleva una protuberancia interior -p7 - que sirve de reguera para evacuar e impedir la entrada de lluvia o humedad. A la placa de armadura se a-

220

seguran unas barras huecas -g5 -, plegando las partes transversales de la placa sobre los bordes de dichas barras, según se expone. Las cabezas de las barras se comban en -g6 - para formar salientes que retienen la masilla empleada para sujetar los vidrios contra las barras. Los bordes interiores del escalón -p6 - se recogen de modo que los vidrios quedan bien asentados en ellos y en las barras. La armadura fija -o6 - en que se en-

225

230

caja el bastidor lleva asimismo tres escalones o
bordes -o7-, -o8-, -o9- para apoyar los tres es-
calones -p4-, -p5-, -p6- del bastidor cuando éste
está cerrado. De este modo se establece un contac-
to de soporte en tres distintas líneas, consiguién-
dose así un cierre completamente impermeable para
la ventana. En la sección de la izquierda de la
figura 20, la armadura fija -o6- aparece provista
de un abultamiento que proporciona una cavidad
-o10- destinada a sujetar o empotrar la armadura
-o3- en la mampostería, y para impedir la entrada
de humedad.

235

240

245

Las figuras 21, 22 y 23 muestran
una caja construida para dar la impresión de una
ventana emplomada. Esta construcción constituye
un enrejado que impide meter la mano a través de
la ventana aun cuando el cristal esté roto. Las
barras pueden sujetarse en la placa de armadura
como en la figura 8 o como en las figuras 11 y 12.
La placa de armadura -a4- lleva una protuberancia
interior -p7- que retiene la masilla y forma por
fuera una reguera o canal, como en la figura 20.

250

255

La placa de armadura, al ser fabricada, se hace
con varios agujeros -r- para formar un enrejado
-s- y de configuración tal que produzca la im-
presión de ventanillos emplomados con vidrios en
diamante, si bien puede cortarse en otra forma,
si se quiere. Los bordes de las barras -g4-
llevan, como en la figura 23, varios salientes
triangulares -h3- que se doblan hacia abajo a
través de los agujeros -s- y se recogen por de-

260 bajo de la parte media o travesaño -d'- de la placa de armadura como en la figura 22. Las vidrieras se colocan preferentemente contra la masilla del enrejado, y en las barras y placa de armadura, combándose las primeras, como en la figura 20, para retener la masilla.

Esta solicitud que corresponde a la presentada en Inglaterra, el 23 de enero de 1929, bajo el número 2.348, se acoge a los beneficios del artículo 51 de la Ley de Propiedad Industrial.

270

-o- N O T A -o-

Los puntos de invención propia y nueva que se presentan para que sean objeto de esta patente de VEINTE años, son los siguientes:

275

1º.- Un método de fabricación de ventanas o bastidores de metal laminado, caracterizado por comprimir a fondo o estirar una sencilla chapa de metal para obtener una placa de armadura, con ventanillos cortados en dicha placa, para dejar una parte media o barra transversal, o varias, a fin de sujetar una o varias barras o largueros de sección T aproximadamente, las cuales se unen a la placa de armadura sujetando sus bordes de cabecera de sección T en las partes de travesaño convenientemente plegadas a tal objeto, o adaptando los bordes de cabecera para abrazar las partes del travesaño.

280

285

290

2º.- Una ventana o bastidor construido de conformidad con el método reivindicado en el punto 1º, con la parte de barra transversal de la placa de base rebajado o escalonado para

proporcionar un asiento liso a las vidrieras que se sujetan a la ventana.

296 3°.- Una ventana o bastidor conforme se reivindica en los puntos 1° o 2°, en que los bordes de una barra o larguero se pliegan sobre los de los travesaños de la placa de armadura.

300 4°.- Una ventana o bastidor conforme se reivindica en el punto 1°, en que la membrana de placa de armadura se rebaja para recibir los extremos de una barra o larguero.

306 5°.- Una ventana o bastidor construída conforme se reivindica en el punto 1°, con un larguero provisto de apéndices que se sujetan o remachan en ranuras de la membrana de la placa de armadura.

310 6°.- Una ventana o bastidor construído de conformidad con el punto 1°, en que la placa de armadura se escalona lo mismo que la armadura fija de ventana, para proporcionar dos o mas líneas de apoyo en diferentes planos.

315 7°.- Una ventana o bastidor construído conforme se reivindica en el punto 1°, en que la placa de base está perforada para dar aspecto de enrajado o de dibujo a los ventanillos o huecos de la ventana.

8° - Mejoras en ventanas o bastidores, con el método correspondiente para su fabricación.

320 Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en los dibujos

que se acompañan y con los fines que se han especi-
ficado.

Esta Memoria consta de doce hojas
escritas por una sola cara.

Madrid, 21 de enero de 1930.

R. A.
Alfonso de Eizaburu
Por Poder

