

234077
234077

JE.



P A T E N T E D E I N T R O D U C C I O N
=====

a favor de

D. FRANCISCO BALCELLS RODON, de nacionalidad española,
domiciliado en BARCELONA, Paseo San Gervasio, nº 65,

por:

"Perfeccionamientos en la construcción de marcos y per-
files para ventanas y puertas metálicas".

=====:.:=====

M e m o r i a d e s c r i p t i v a .

La presente patente tiene por objeto una nueva
disposición y sistema para la construcción de puertas
y ventanas metálicas, y se refiere especialmente a unos
perfeccionamientos que aseguran el ajuste del marco mó-
vil con el bastidor fijo, gracias a la disposición de



- 2 - 234077

perfiles simétricos especiales, anulando toda posible corriente de aire que pudiera filtrarse por las rendijas.

Según la presente patente, tanto el marco fijo de la puerta o ventana como el marco móvil, están constituidos, cada uno de ellos, por la combinación de dos tiras o perfiles de plancha metálica, convenientemente dobladas y unidas de tal manera que forman una caja hueca de sección sensiblemente rectangular, estando provisto cada elemento, de dos aristas de encaje situadas una de ellas en la cara interna y la otra en la cara externa y dirigidas hacia el elemento contrario, determinando, al acoplarse los dos elementos uno a otro, cuatro líneas paralelas de contacto y de cierre y una cámara intermedia relativamente amplia, en la que queda amortiguada la corriente de aire que pudiera filtrarse a través de las rendijas externas.

Esta disposición permite una construcción muy sencilla y eficaz de los perfiles que constituyen tanto el bastidor externo y fijo, como el marco interno o móvil, y asegura el acoplamiento y ajuste de las distintas piezas obteniéndose un cierre estanco y confortable.

En el plano adjunto se representa, únicamente como ejemplo, una forma preferida de ejecución de los perfeccionamientos objeto de esta patente.

La figura 1, representa un corte transversal de la parte superior del bastidor de una ventana y del marco móvil de la misma en su posición cerrada.

La figura 2, representa en perspectiva, una porción de la articulación de una ventana con partes en sección.

Según puede apreciarse por el dibujo, tanto el



bastidor fijo -10- como el marco móvil -11-, tienen formas de características análogas y simétricas. El bastidor fijo está constituido por una tira metálica doblada dos veces a escuadra, formando los paramentos -10-12- y -13-, presentando, en el ángulo entre los paramentos -10- y -12-, una doblez en forma de nervio saliente en ángulo agudo -14-. Esta tira está acoplada solidariamente a otra tira también doblada a escuadra, que forma los paramentos -15- y -16-, acoplándose ambas tiras entre sí de modo que se forma una caja o cámara cerrada -17-, de sección sensiblemente rectangular, uniéndose la pestaña -18- de la pared -15- de una de las tiras, al paramento -10- de la otra, mientras el paramento -16- de la primera se yuxtapone al antes citado -13- de la segunda y ambos quedan unidos por sus bordes, por doblado o agrafado, formando la pestaña -19- dirigida en ángulo recto hacia la cara interna del bastidor.

De un modo análogo, el marco de la ventana, está formado por una tira metálica, doblada también a escuadra por dos veces, formando los paramentos -20- y -21- y -22-, presentando en el ángulo entre los paramentos -20- y -21-, un nervio -23- en ángulo agudo, similar al nervio antes citado -14- del bastidor. Esta tira forma cuerpo con otra tira constituida por el paramento frontal -11- del marco, que se yuxtapone al paramento -22-, y cuyos bordes superiores se unen por agrafado, formando la pestaña doblada hacia afuera -24-, prolongándose dicha tira por su parte inferior y formando una o mas dobleces -25-, hasta unirse en un plano vertical conveniente, con el borde también doblado -20'- del paramento -20-, dando lugar a la pestaña agrafada -26- que constituye el asiento

234077

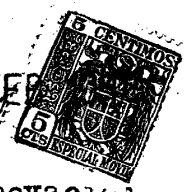
26 F



o descanso del cristal de la ventana. En el marco entre las dos tiras acopladas, se forma también una caja o cámara cerrada -27-.

5 El marco de la ventana así formado, se monta en el bastidor por medio de bisagras apropiadas -30-, de tal manera que en la posición cerrada según puede verse en la figura 1, las aristas -23- y -24- del marco, se ponen en contacto con los paramentos -13- y -10-, respectivamente del bastidor, y al mismo tiempo las aristas
10 -19- y -14- del bastidor se ponen en contacto con los paramentos -20- y -22- del marco, constituyendo cuatro líneas o aristas de contacto entre ambas piezas, pero de tal manera que entre los paramentos horizontales -12- y -21-, existe una cierta separación, formando una cámara
15 ra sensiblemente rectangular -31-. Esta disposición asegura un cierre que evita la posibilidad de que se filtre aire por las rendijas entre el bastidor y el marco, puesto que toda corriente de aire que pase por las rendijas exteriores de la pestaña -19- y el nervio -23-; desemboca en la cámara interna -31- de capacidad relativamente
20 grande, quedando completamente amortiguada la fuerza de la misma y el aire que eventualmente pueda llegar al interior de la habitación pasando por el nervio -14- y pestaña -24-, penetra sin fuerza alguna y sin producir molestias.

25 Además, la disposición de las pestañas de acoplamiento, tanto en la parte externa como en la parte interna del bastidor, permite si se desea, disponer sendas juntas de material elástico, que quedan completamente ajustadas y presionadas por la forma de los nervios -14-
30 y -23-, obteniéndose una junta hermética, si bien no es conveniente llegar a esta solución más que en contados



casos, pués podría dar lugar a una falta de renovaci^on de aire en el interior del local.

La descripción que antecede se refiere únicamente a una forma preferida de ejecución de los perfeccionamientos en la construcción de ventanas metálicas, objeto de esta patente, y se comprenderá que pueden introducirse todas aquellas variaciones de detalle o de construcción que no alteren las características esenciales las cuales se resumen a continuación.

5

10

N O T A
=====

Se reivindica como objeto de esta patente:

15

20

25

30

1) Perfeccionamientos en la construcción de marcos y perfiles para ventanas y puertas metálicas, que consisten esencialmente en la disposición de un bastidor fijo formado por la unión de dos tiras metálicas dobladas, constituyendo un perfil hueco sensiblemente rectangular, provisto en su borde interno de un nervio saliente hacia la cara interna del bastidor y en su cara externa una pestaña inferior doblada también hacia la cara interna, en combinación con un marco de ventana, constituido análogamente por la unión de dos tiras metálicas, dobladas formando un perfil hueco que presenta en su borde o ángulo externo un nervio saliente y en su cara interna una pestaña superior dirigida también hacia fuera, efectuándose el acoplamiento o ajuste de ambas piezas, de modo que el marco móvil encaja lateralmente en el bastidor fijo, poniéndose los nervios de cada elemento en contacto con paramentos del otro elemento, y estableciéndose una cierta holgura en sentido vertical, que determina la formación de una rendija en zig-zag con una cámara de aire

234077



entre ambas partes a causa de existir una cierta separación entre el paramento del bastidor y el paramento externo del marco móvil, de modo que las posibles corrientes de aire que puedan filtrarse del exterior al interior, quedan amortiguadas al pasar por la cámara entre ambas partes, y llegan al recinto sin fuerza alguna.

2) Perfeccionamientos según la reivindicación anterior, caracterizados en que el bastidor fijo está constituido por una tira de plancha doblada dos veces a escuadra, en cuyo ángulo de su lado interno presenta el nervio agudo formado por un pliegue de la plancha estando esta tira unida a otra tira doblada también a escuadra y acoplada a la primera formando una caja hueca de sección sensiblemente rectangular, presentando ambas tiras en su lado externo, sendas porciones que se yuxtaponen cuyos bordes están unidos entre sí por agrafado u otros medios, constituyendo la pestaña dirigida hacia la cara interna del bastidor.

3) Perfeccionamientos según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizados en que el marco de la ventana está constituido por una tira de plancha metálica doblada dos veces a escuadra, presentando en el ángulo correspondiente a su cara externa, una doblez que forma el nervio saliente en ángulo agudo, estando esta tira unida a otra complementaria doblada también a escuadra formando un perfil hueco, y presentando ambas tiras por su lado interno, sendas porciones yuxtapuestas, cuyos bordes se unen entre sí por agrafado u otros medios, constituyendo la pestaña dirigida hacia el lado externo del marco.

26 FEB



234077

4) Perfeccionamientos según las reivindicaciones anteriores, caracterizados en que el marco se acopla al bastidor, encajando con una cierta holgura dentro de dicho bastidor hasta que las aristas de los nervios y pestañas de cada una de dicha piezas se pone en contacto con las paredes o paramentos respectivos de la otra pieza, estableciéndose una cierta separación entre el paramento interno del bastidor y el paramento externo del marco, formándose así la cámara intermedia de la rendija entre ambas piezas, que actúa como cámara de amortiguación de las posibles corrientes de aire que puedan filtrarse.

5) Perfeccionamientos en la construcción de marcos y perfiles para ventanas y puertas metálicas.

Esta memoria consta de siete páginas escritas por una sola cara.

BARCELONA, 26 FEB 1957

P. A.
JOSE M. BOHIGAN



234077

25 FEB

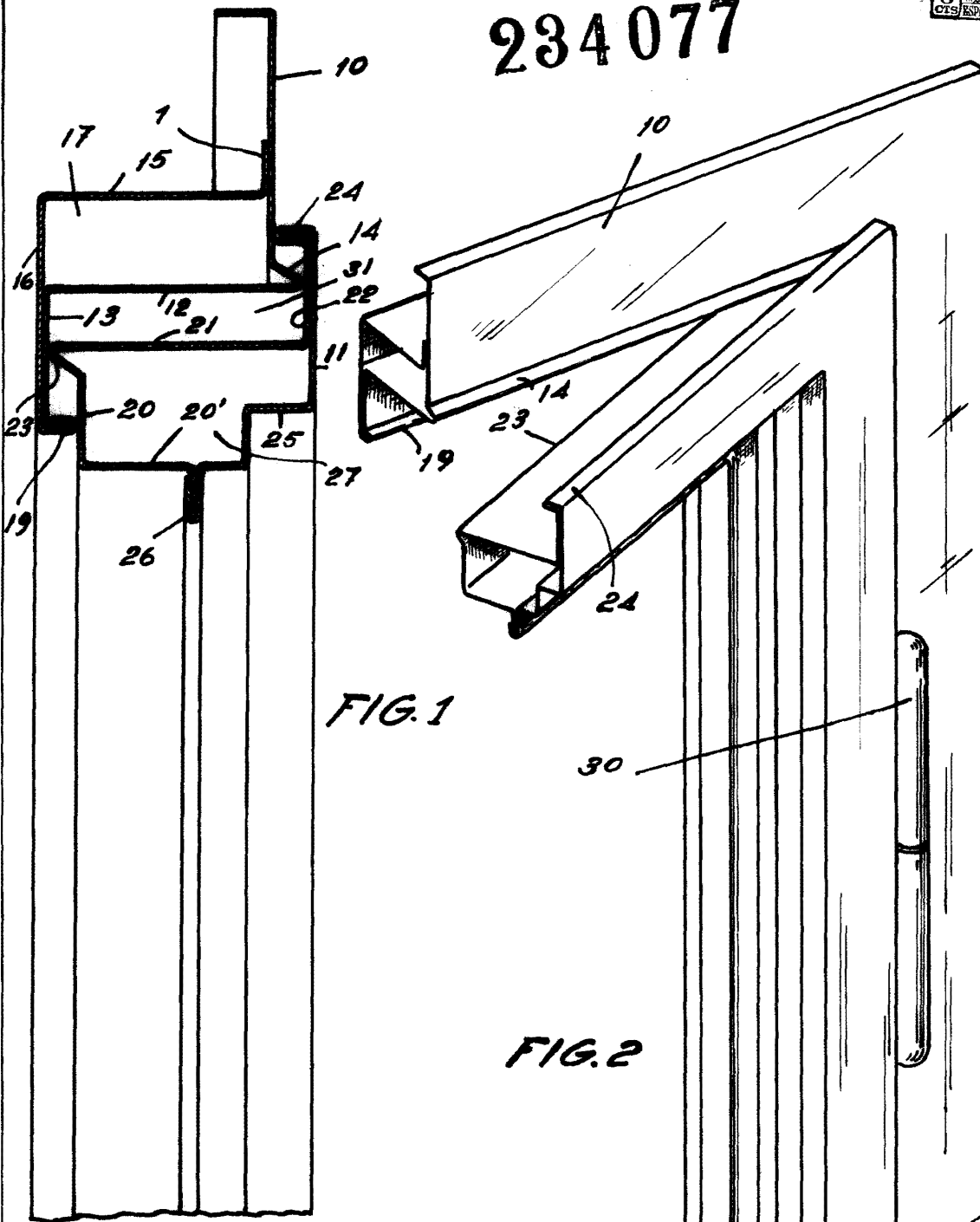


FIG. 1

FIG. 2

P. U.
JOSE M. B. ...
F. P.