

25-10-72

169658



CLASSIFICACION
C - E06
SUBCLASE B

MEMORIA DESCRIPTIVA
de un Modelo de Utilidad a nombre de:
RAIMUND FALKNER, de nacionalidad austriaca, domiciliado en ROPPEN Nr. 16, Tirol (AUSTRIA), por: "PERFIL METALICO PARA MARCOS DE VENTANAS, PUERTAS Y SIMILARES".

5 El invento se refiere a un perfil metálico para marcos de ventanas, puertas y similares, constituidos por al menos dos elementos perfilados unidos para formar un perfil hueco, para lo cual la unión de los elementos perfilados formados de chapa se realiza a modo de una unión por pliegue, y que la unión a modo de pliegue está prevista preferentemente en la zona de salientes del perfil, por ejemplo para topes o para engastes de cristales o de pane-

26:10:72

169658

13



les.

Semejantes perfiles metálicos ya se conocen. Pero en la práctica se emplean principalmente perfiles metálicos fabricados por extrusión para marcos de ventanas, puertas, etc.

Debido a la buena conductividad térmica de los metales puede producirse en todos los perfiles metálicos para marcos de ventanas, puertas, etc. una transmisión desfavorablemente intensa y rápida del calor entre el espacio exterior y el interior de un local. Para soslayar este inconveniente, ya se ha aconsejado colocar entre los distintos elementos perfilados fabricados por extrusión de metal capas intermedias de plástico, con lo que se evita un puente térmico metálico continuo desde el espacio exterior al interior del local. Pero las realizaciones conocidas de esta idea inventiva no dejan ver su empleo práctico para marcos perfilados formados por chapas metálicas.

Esta deficiencia se remedia de acuerdo con el invento, porque los bordes que encajan entre si en la zona de la unión por pliegue de dos elementos perfilados están separados por un material aislante. La medida, de acuerdo con el invento, de emplear precisamente la zona de la unión por pliegues para el alojamiento del material aislante, tiene por un lado ventajas técnicas para la fabricación, ya que la plegadura de los bordes de los elementos perfilados y la colocación del material aislante pueden realizarse prácticamente en un solo proceso de trabajo, y da lugar por otro lado también a un tensado adicional de la unión por pliegues.

Convenientemente, entre los bordes encajados de los elementos perfilados de chapa están insertados tiras per



5 filadas de material aislante moldeadas que corresponden a los bordes de chapa curvos, para lo cual es ventajoso que el material aislante esté constituido por un material plástico resistente y tenaz. Tanto con miras a la evitación de puentes térmicos de metal como también por motivos técnicos de la fabricación y por motivos estructurales resulta especialmente ventajoso si las uniones a modo de pliegues en la zona de los salientes del perfil están previstas para topes o para el engaste de cristales o de paneles.

10 Con ayuda de los dibujos se describe a continuación el invento de un modo más detallado, sin que por eso quede limitado a los mismos.

figura 1 muestra en sección un perfil metálico para un marco empotrado,

15 figuras 2 y 3 son representaciones de secciones de dos perfiles metálicos para bastidores con batientes para ventanas,

figura 4 representa otro ejemplo de realización de un perfil metálico para un marco empotrado, en sección transversal, y

20 figura 5 la sección transversal de otro ejemplo de realización de un bastidor con batientes para ventana.

El perfil metálico para un marco empotrado de acuerdo con la figura 1 consta de dos elementos perfilados 1, 2 formados de chapa que están unidos entre si a la manera de una unión por pliegues. Entre los bordes encajados de los dos elementos perfilados 1, 2 están insertadas tiras perfiladas 3 de forma adecuada, constituidas por un material plástico resistente y tenaz, las cuales impiden la formación de un puente térmico de metal entre los dos elementos perfila-

25

30



169658

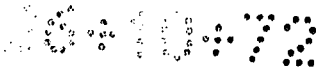


dos 1 y 2. Los sitios de unión a modo de pliegue entre los dos elementos perfilados 1 y 2 están configurados como salientes 4, sirviendo por lo menos uno de ellos como tope para el bastidor de una ventana. El otro saliente perfilado puede servir también como tope para el bastidor, si de acuerdo con la figura 1 el perfil metálico se emplea como poste central, o de otro modo puede estar incorporado en el material del cuerpo de la ventana.

También los perfiles metálicos de acuerdo con las figuras 2 y 3 que están destinados para un bastidor con batientes para ventana, constan cada uno de los elementos perfilados 1, 2 que están unidos entre si a modo de una unión por pliegues, estando situadas también aquí entre los bordes encajados de los elementos perfilados 1, 2 tiras perfiladas 3 de un material plástico resistente y tenaz. Tratándose de ventanas de una sola hoja se necesitan solamente perfiles de acuerdo con la figura 2, mientras para ventanas de dos hojas pueden emplearse para el lado de tope de una de las dos hojas de la ventana un perfil metálico de acuerdo con la figura 3, y para todos los demás lados del marco perfiles metálicos de acuerdo con la figura 2.

En los perfiles metálicos de acuerdo con las figuras 2 y 3 se realiza la unión a modo de pliegue de los dos elementos perfilados 1, 2 en sitios que están configurados como salientes 5, 6 a saber en un lado como salientes de tope 5, y en el otro lado como brazos 6 para enmarcar el cristal de la ventana.

Los perfiles metálicos de acuerdo con las figuras 1 a 3 tienen otros salientes más, en los que no se realiza una unión por pliegue. Los salientes perfilados 7 (solamente en las figuras 2 y 3) forman el segundo brazo para enmar



169658



car el cristal, y en los salientes perfilados 8 se realiza el montaje de los herrajes de la ventana.

5 En la zona de los salientes perfilados 4 y 5, previstos para el tope, están situadas convenientemente tiras de hermeticidad 9, para lo cual el borde doblado de un elemento perfilado tiene una separación conveniente de la pared del otro elemento perfilado, estando además el material aislante desplazado hacia atrás frente al canto libre del borde doblado del primer elemento perfilado, de modo que se forma una ranura 10, cubierta en parte, que sirve para alo-
10 jar y sujetar las tiras de hermeticidad 9.

El invento no se limita en modo alguno a la configuración de los perfiles descrita con ayuda de las figuras 1 a 3. Una configuración distinta de los perfiles con el em-
15 pleo de las características de acuerdo con el invento está representada en las figuras 4 y 5.

En la figura 5 está dibujado un perfil metálico para un marco empotrado, constituido por dos elementos perfilados 1, 2 formados de chapa que en zona de salientes perfilados están unidos entre sí a la manera de una unión por pliegues, estando situadas entre los bordes de chapa enca-
20 jados tiras perfiladas aislantes 4 de material plástico. Para alojar las tiras de hermetización 9 está formada en la unión por pliegues una ranura 10 en parte tapada, tal como se describió de un modo detallado con ayuda de las figuras
25 1 a 3. El perfil metálico de acuerdo con la figura 5 puede emplearse también como poste central. Dos perfiles de lados invertidos se unen para formar un perfil común en la forma esbozada en la figura 4 con trazos interrumpidos.

30 La figura 5 ilustra un perfil metálico de hoja de

26:10:72

169658



1969

5 ventana compuesto de dos elementos perfilados 1, 2 que tam-
bién en la zona de los salientes están unidos por una unión
por pliegues con tiras perfiladas de material plástico 3 in-
terpuestas, formando un perfil hueco. Las cavidades 11 sir-
ven por ejemplo para alojar las barras de empuje de un he-
rraje de cerradura. Al elemento perfilado 2 se encuentra
atornillada una pieza perfilada 12 fabricada por extrusión,
la cual tiene un brazo 13 para protección contra la intem-
perie y un brazo 14 para la fijación del cristal de la ven-
10 tana.

15 La unión por pliegues de los elementos perfilados
1, 2 que es común a todos los perfiles metálicos descritos,
tiene en parte un ajuste dinámico, debido a las tensiones
originadas por la deformación y el aprieto de los bordes de
chapa y de las tiras perfiladas 3 de material aislante. Pe-
ro además, debido a la configuración especial de los bordes
encajados de los elementos perfilados de chapa 1, 2 y de las
tiras perfiladas 3 de material plástico, existen las caracte-
rísticas especiales de una unión de ajuste geométrico. Es-
20 to se refiere en particular a las superficies 15 de los ele-
mentos perfilados de chapa 1 y 2 y de las tiras perfiladas
3 de material plástico, existen las características espe-
ciales de una unión de ajuste geométrico. Esto se refiere
en particular a las superficies 15 de los elementos perfila-
25 dos de chapa 1 y 2 y de las tiras perfiladas 3 de material
aislante que impiden un desencaje de la unión en la direc-
ción del pliegue y transversalmente con referencia a la di-
rección de las fuerzas de tensión.

30 De acuerdo con el invento, los elementos perfila-
dos 1, 2 son de chapa, a diferencia de los perfiles fabri-



5 dos por extrusión que se vienen usando hasta ahora principal-
mente. Se puede emplear chapa de acero, pero mejor todavía
chapas de metal ligero, en particular aleaciones de aluminio,
porque dichos metales ligeros tienen un límite de elastici-
dad más bajo que el acero y por consiguiente se consiguen
con mayor facilidad las deformaciones permanentes que se de-
seen para la unión por pliegues.

10 El invento puede realizarse en perfiles metálicos
no solamente para ventanas, sino también para puertas y mar-
cos de otros tipos, como por ejemplo bastidores para paredes
de separación ligeras.

N O T A

15 1. Perfil metálico para marcos de ventanas, puer-
tas y similares, caracterizado porque en la zona de la unión
por pliegues los bordes encajados de dos perfiles están se-
parados por un material aislante, resistente y tenaz de na-
turaleza plástica.

20 2. Perfil, de acuerdo con la reivindicación 1,
caracterizado porque entre los bordes encajados de los ele-
mentos perfilados de chapa están insertadas tiras perfiladas
de material aislante formadas de acuerdo con los bordes cur-
vos de chapa.

25 3. Perfil, de acuerdo con las reivindicaciones an-
teriores, caracterizado porque el borde doblado de uno de
los elementos perfilados tienen una distancia de la pared
del otro elemento perfilado, y porque el material aislante
30 está desplazado hacia atrás frente al canto libre del borde

30-10-72

169658

13 69



doblado del primer elemento perfilado, de modo que en la zona de la unión por pliegues se forma una ranura tapada en parte para el alojamiento y la sujección de una tira de hermeticidad.

5

4. "PERFIL METALICO PARA MARCOS DE VENTANAS, PUERTAS Y SIMILARES".

Tal como se describe y reivindica en la presente Memoria Descriptiva, que consta de ocho hojas escritas a máquina por una sola cara y de sus correspondientes dibujos.

10

Madrid, 13 de Agosto de 1.969.-

CARLOS FERNANDEZ CANTAS
P.P.

15

JQ



Fig.1

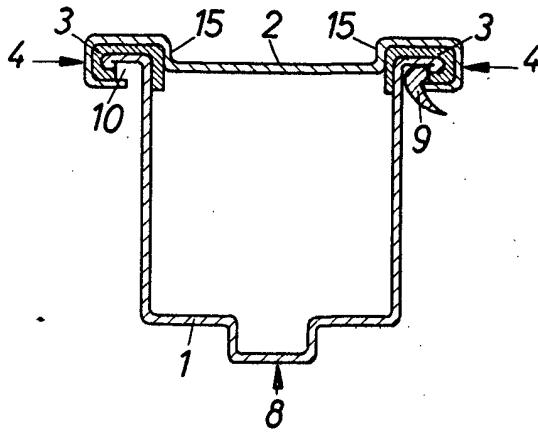


Fig.2

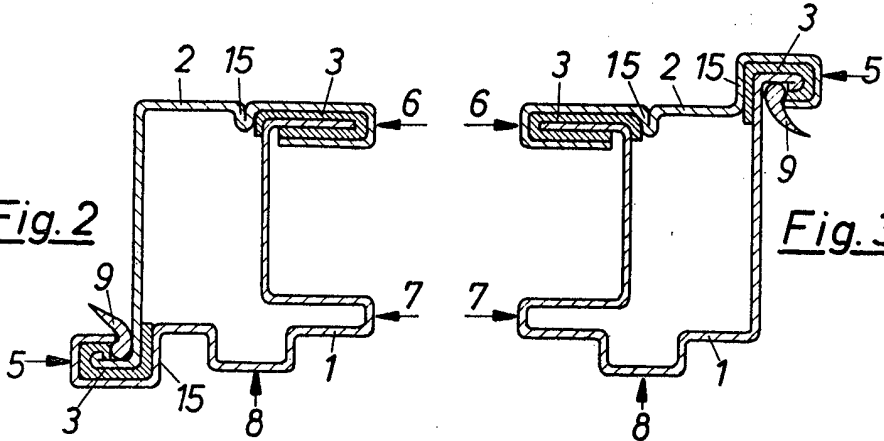


Fig.3

Fig.4

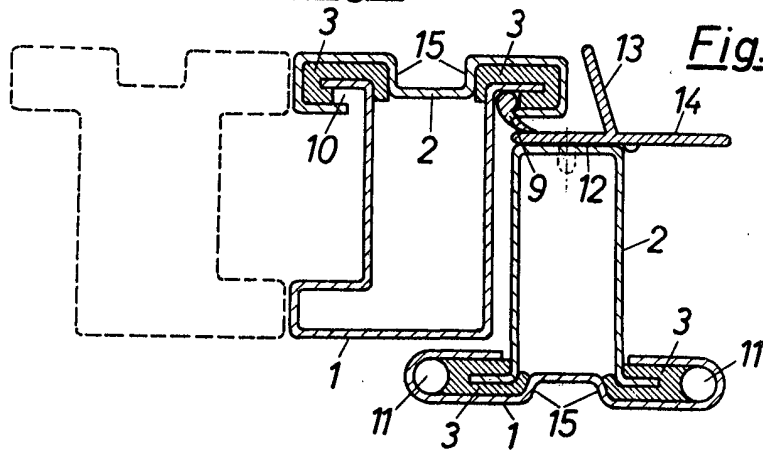


Fig.5

Escala variable

Madrid, 18 Agosto 1969

Raimund Falkner