

MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA

Registro de la Propiedad Industrial



ESPAÑA

BAD ORIGINAL

19 ES 11 238148 10 Y  
 21  
 22 FECHA DE PRESENTACION  
 15 SET. 1978

5 MAR. 1979

MODELO DE UTILIDAD

Concedido el Registro de acuerdo con los datos que figuran en la presente descripción y según el contenido de la Memoria adjunta.

30 PRIORIDADES:  
 31 NUMERO 75 14 718 32 FECHA 12-5-1975 33 PAIS FRANCIA

47 FECHA DE PUBLICACION 51 CLASIFICACION INTERNACIONAL F165

54 TITULO DE LA INVENCIÓN  
 Perfil para el montaje de cristales, lunas y análogos.  
 Como desglose de la patente nº 447.549.  
 Como desglose del Modelo Utilidad, n º 235.785.

71 SOLICITANTE (S)  
 ETABLISSEMENTS LEROUX, S.A. (sociedad francesa).

DOMICILIO DEL SOLICITANTE  
 78250 MEULAN (FRANCIA) 30 Boulevard Thiers.

72 INVENTOR (ES)

73 TITULAR (ES)

74 REPRESENTANTE  
 D. CARLOS ROEB UNGEHEUER.

1 El presente modelo de utilidad concierne a un perfil para  
el montaje de cristales, lunas y análogos, tales como aque-  
llos perfilados que, en sección, presentan la forma de la le-  
tra U, de la letra V y de la letra U o incluso formas toda-  
5 via más complejas, especialmente perfilados que, en un lado,  
presentan la forma general de una U y que, en el otro lado,  
delimitan un canal entre el alce o fondo que une las dos -  
alas de la U y un borde ascendente. Tales perfilados algunas  
veces se fabrican por extrusión o también por laminación es-  
10 ducida, que se forman de manera continua a partir de una ban-  
da metálica, que es progresivamente plegada por dos juegos  
sucesivos de rodillos.

Los perfilados de esta naturaleza son dorrienteamente utili-  
zados en especial para realizar enmarcamientos de cristales  
y lunas. Esto es el caso en particular en la industria del  
15 automóvil, donde muy frecuentemente es necesario prever -  
enmarcamientos para las lunas de las portezuelas debiendo  
contener dichos enmarcamientos, por una parte, guarniciones  
de estanqueidad para el vidrio propiamente dicho y soportar,  
por otra parte, un rodete de estanqueidad apretado entre el  
20 enmarcamiento y la caja del vehículo cuando la puerta está  
cerrada.

Es muy frecuente, notadamente en el ejemplo de aplicación  
mencionado en último lugar, que se esté obligado, por cusa-  
25 tiones estéticas o de seguridad, a curvar el perfilado si-  
guiendo radios de curvatura muy pequeños y de manera que  
dos segmentos sucesivos de perfilados formen un ángulo en-  
tre sí. Hasta el presente, para obtener estos resultados,  
se estaba obligado a serrar trozos de perfilados y después

30

1 e reunidos por soldadura especialmente por soldadura de arco o por centellos.

5 Este manera de proceder es muy prolongada y, por consiguiente muy costosa. En efecto, en un perfilado complejo, presentando dos ranuras opuestas en relación a una alca, una para contener las guarniciones propias de las lunas y la otra - el rodete de estanqueidad, la soldadura debe efectuarse en el fondo de las ranuras, es decir, en lugares muy poco --  
10 accesibles. Seguidamente, para poder colocar en su sitio - las guarniciones de estanqueidad y el rodete y también para que el ensamblamiento presente un buen aspecto de acabado, es necesario desbarbar y punzar los cordones de soldadura de manera que ya no sean visibles en absoluto. Este trabajo es también complicado por el hecho de que las alas que rebordean las ranuras, generalmente no son planas, sino que, por el  
15 contrario, con más frecuencia, son nervadas y presentan - también diversas facetas.

20 El presente modelo crea un nuevo procedimiento de curvatura, que permite reducir la extensión de las soldaduras solamente a partes perfectamente accesibles de los perfilados después de haber sido éstos curvados y sobre partes de dichos perfilados que es fácil o incluso es inútil punzar, de modo que los tiempos de fabricación son considerablemente reducidos. De acuerdo con el modelo, el procedimiento para la curvatura  
25 de perfilados profundos, presentando por lo menos una ala, se caracteriza porque se forma en dicha ala una muesca, que se extiende sobre la mayor parte por lo menos de su anchura, presentando dicha muesca dos bordes convergentes, que forman uno con otro, un ángulo correspondiente al ángulo en que el  
30

1 perfilado debe ser curvado y convergiendo dichos dos bordes  
de la muestra hacia un fondo, cuya anchura depende del ángu-  
lo de curvatura y del espesor de la materia no provista de  
muestra del perfilado, en que se ejerce equidistantemente, sobre  
5 los dos segmentos de perfilados, que se encuentran a uno y  
otro lado de dicha muestra, un esfuerzo de compresión combi-  
nado con una fuerza de plegado, de manera que la materia -  
del fondo de la muestra tienda a ser restringida y a fluir  
hacia el costado del perfilado opuesto a la muestra durante  
10 el plegado, de modo que la materia del perfilado, que forma  
el contorno externo, no se suelta más que a un reducido -  
alargamiento, que impide que la materia experimente solici-  
taciones que alcancen el límite de ruptura.

Una forma de realización del objeto del invento se represen-  
ta, a título de ejemplo no limitativo, en el dibujo anexo:

15 La fig. 1, es una perspectiva de otro tipo de perfilado.

La fig. 2 es una perspectiva del perfilado de la fig. 1, -  
ilustrando operaciones de trabajo características.

20 La fig. 3, es una vista de arriba, correspondiente a la fig.  
2, e ilustrando otra operación de trabajo.

La fig. 4 es una vista en perspectiva desde arriba mostran-  
do el perfilado después de plegado.

25 Las figuras 1 a 4 ilustran el procedimiento del modelo cuan-  
do se pone en práctica para el plegado de un perfilado de -  
forma compleja, obtenido por laminación a la rueta de una  
banda, siendo este perfilado, por ejemplo, del tipo utiliza-  
do para la realización de los enmarcamientos de ventanillas  
de los vehículos automóviles.

1 La Fig. 1 ilustra un perfilado que, sucintamente se pliega  
para delimitar dos alas debiles  $a_1$ ,  $b_1$  unidas por dos alas  
5  $a_2$ ,  $b_2$ , estando prolongada el ala  $a_1$  por un pie  $g_1$  cuyo ex-  
tremo está alojado en un rodete externo  $g_2$ , a partir del cual  
está formado un borde ascendente  $f_1$  terminado por una varilla  
10 entrante  $g$  que delimita, con el ala  $a_1$ , un peñillo  $h$ .  
Se utilizan los perfilados del tipo arriba descrito para  
la realización de los empujantes de las lunas de porte-  
muecas de los vehículos automóviles. En efecto, la ranura  
15  $g$ , delimitada entre las alas  $a_1$ ,  $b_1$  sirve para la colocación  
de juntas para recibir las bordes de una luna, y el canal  
 $h$  sirve para la colocación de un rodete elástico, por ejem-  
plo, de caucho, que es apretado por la varilla entrante  $g$   
cuyo rodete sirve para asegurar la estanqueidad entre la pieza  
y la caja del vehículo.

Según el modo, para curvar el perfilado de la manera ilus-  
trada en la Fig. 4, se practica en las alas  $a_1$ ,  $b_1$  unas mues-  
cas 4, que presentan un fondo o trozo 6 hacia el que conver-  
gen los costados 5,  $5a$ , delimitando la muesca. Además, se  
20 proceda, al nivel de la muesca 4, a una elevación de la va-  
rilla  $g$  y a un estiramiento tanto de esta varilla  $g$ , como  
del borde ascendente  $f_1$ , como está representado esto en 10,  
en las Figs. 2 y 3. El estiramiento se efectúa para formar  
un rodeteo, por ejemplo, por medio de un dedo de tracción  
25 11 mandado por un gato apropiado.

Como en el ejemplo precedente, los dos trozos A, B, for-  
mados a uno y otro lado de la muesca 4 del estiramiento 10,

1 son apretados en pinzas 7, 8, y se ejerce una fuerza de com-  
presión siguiendo las flechas  $f_1$  por dichas pinzas al mismo  
tiempo que un esfuerzo de curvatura siguiendo las flechas -  
5  $f_2$ , de modo que el metal de las alas,  $g$ ,  $g_1$ , tiende a ser  
restringido al nivel del pliegado iniciado, mientras que el  
metal del pie  $g$  y de la parte inferior del rodete  $g$  tiende  
a ser ligeramente alargado. El estiramiento previo 10 del box  
de ascendente  $f$  y de la varilla  $g$  evita que esta parte del  
perfilado trabaje al alargamiento de manera excesiva duran-  
te la operación de curvatura propiamente dicha, lo que hace  
10 que el pasillo  $h$  no sufra modificación de anchura perpendi-  
cularmente al pliegado 12 finalmente realizado.

Dado que las muescas 4 son formadas solamente en las alas,  
el pliegado 12 de las alas es perfectamente limpio y es -  
suficiente después del pliegado efectuar una ligera apor-  
15 tación de astoria en la estrecha rendija, que subsiste entre  
los costados  $g$ ,  $g_1$ , por ejemplo, por cantaliso, para obte-  
ner un producto acabado de muy buen aspecto.

El presente modelo no está limitado al ejemplo de realiza-  
20 ción representado y descrito en detalle, porque pueden apar-  
tarse al mismo diversas modificaciones sin salir de su al-  
cance.

El presente modelo de utilidad, recaerá sobre las siguien-  
25 tes reivindicaciones.

## REIVINDICACIONES

1 - Perfil para el montaje de cristales, lunas y análogos, caracterizado porque, cuando el perfilado presenta por lo menos una ala, que se extiende sobre un lado del alma o fondo y también un talón y un borde ascendente extendiéndose del otro lado de dicha ala, respecto al alma o fondo, dicho perfilado presenta suplementariamente en dicho borde ascendente una parte deformada por estirado, para alejar el borde ascendente del alma, estando conformada esta parte de manera redondeada y estando alineada con la muesca, que está practicada en el ala, que se encuentre el otro lado del alma, - estando acercados los bordes de la muesca comprimiendo los dos segmentos del perfilado, que se encuentran a uno y otro lado de la muesca, manteniendo estirada el mismo tiempo la parte redondeada.

2 - Perfil según la reivindicación 1, caracterizado porque los bordes acercados de la muesca o de las muescas están soldados entre sí.

3 - Perfil según una de las reivindicaciones 1 y 2, caracterizado porque el perfilado profundo presenta por lo menos una ala ancha curvada según un radio de curvatura de pequeño radio, en que solamente la parte, que forma el fondo o el alma, ha sido plegada haciendo fluir parcialmente la materia, desde el mínimo radio de curvatura hasta el radio de curvatura máximo, después de haber sido recortada el ala para formar una muesca, cuyos dos lados están reunidos.

4 - Perfil para el montaje de cristales, lunas y análogos.

BAD ORIGINAL

1

Según se describe y reivindica en la presente memoria des-  
criptiva y consta de siete hojas foliadas y escritas por una  
copia de sus caras y los planos que a la misma se acompañan.  
Madrid, a

15 SET. 1978

5

CARLOS ROEB  
P. P.

Fot.: Alfonso Sánchez

10

15

20

25

30

Fig. 1.

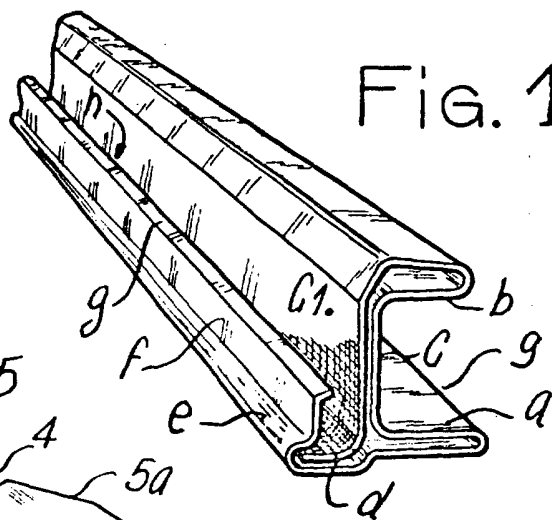


Fig. 2.

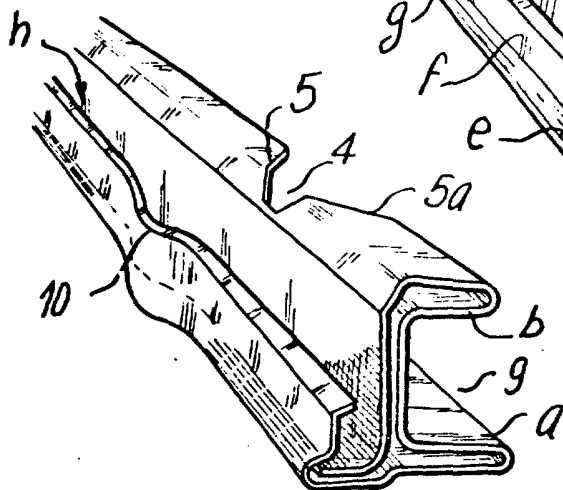


Fig. 3.

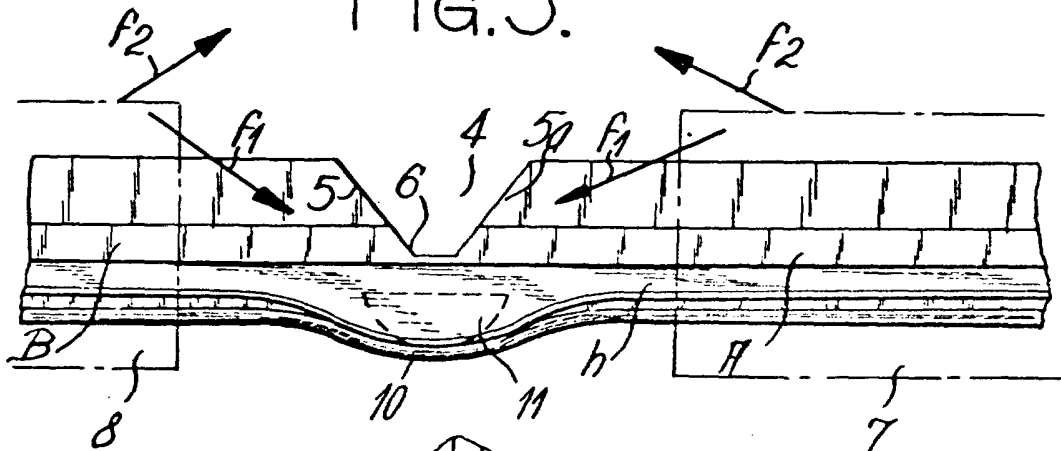
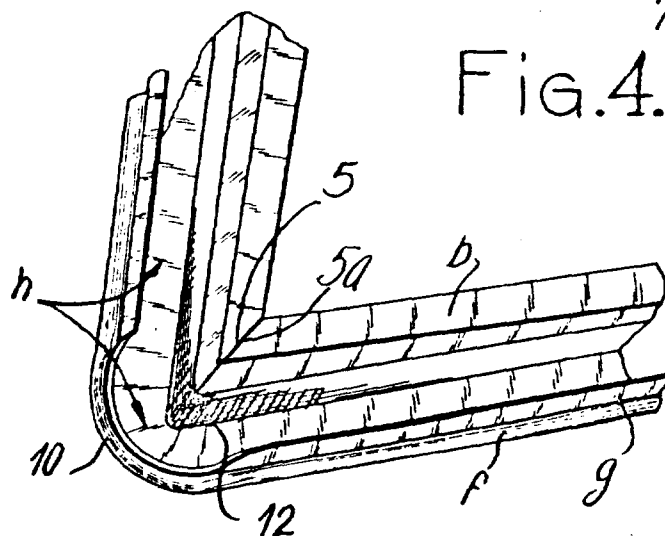


Fig. 4.



COLETTI ROSSI  
S. G. ROSSI