



408630

408630

Int. Cl.: E04F

MEMORIA DESCRIPTIVA

correspondiente a la solicitud de una

PATENTE DE INVENCION

- Solicitante: 1. RENE LAUZIER.  
2. CEGEDUR SOCIETE DE TRANSFORMATION DE  
L'ALUMINIUM PECHINEY.
- Residencia: 1. "LE CHATEAU".- RUY.- FRANCIA.  
2. 66 AVENUE MARCEAU.- PARIS.- FRANCIA.
- Enunciado: DISPOSITIVO, TAL COMO BARANDILLA, GUARDA-  
CUERPOS O SIMILAR.
- Prioridad: de la solicitud de patente francesa No.  
71/40.971, del 16 de noviembre de 1971.

24476

- 2 -

408630



1 El presente invento se refiere a un dispositivo,  
tal como barandilla, guarda-cuerpos o similar, que incluye  
dos perfiles unidos por unos barrotes.

5 En numerosos dispositivos conocidos de este tipo,  
los perfiles están perforados por un paso determinado y los  
barrotes se acoplan en estas perforaciones y se hacen soli-  
darios de los perfiles por medio de pasadores o alambres o  
bien por tornillos o remaches.

10 Para evitar el empleo de elementos de fijación y,  
por consiguiente, para disminuir los costes de mano de obra  
y material, se han utilizado a veces elementos ensamblados  
por enclavamiento elástico.

15 La primera adición No. 93.886 a la patente fran-  
cesa No. 1537.717 describe un guarda-cuerpos compuesto por  
dos perfiles abiertos en los cuales los extremos de los ba-  
rrotes se sujetan por enclavamiento elástico. El acoplamien-  
to se realiza por unos labios elásticos situados en la en-  
trada de los perfiles y los cuales cooperan con unos recor-  
tes de los barrotes. Estos últimos están separados por unos  
20 elementos interpuestos igualmente fijados por enclavamiento  
elástico sobre los perfiles con el fin de cerrar estos com-  
pletamente.

25 Sin embargo, la utilización de elementos inter-  
puestos constituye un serio inconveniente puesto que exige  
una tercera serie de piezas standard aparte de los perfiles  
y barrotes; además, las variaciones de espesor de los barro-  
tes y de longitud de los elementos interpuestos pueden pro-  
vocar importantes imprecisiones que limitan en general la  
longitud de las barandillas de 1 m. o 1,50 m. Otro inconve-  
niente consiste en que la sección de los barrotes debe ser  
30



1 rectangular si se desea evitar un mecanizado importante de los elementos interpuestos.

5 En el guarda-cuerpos objeto de la patente francesa No. 1521.910, los barrotes penetran en los perfiles por medio de unas perforaciones realizadas en estos últimos y están recortados de forma que cooperen con unos labios o lengüetas previstas en el interior de los perfiles. Esta solución, si bien elimina los elementos interpuestos, tiene el inconveniente de exigir unos medios de bloqueo de los labios o lengüetas, pues el enclavamiento elástico realizado de esta manera no asegura un mantenimiento suficiente de los barrotes; consecuentemente se complica la estructura y la ensambladura de los perfiles, que se realizan entonces en dos partes.

10 El invento trata de proporcionar un dispositivo sencillo y robusto garantizando siempre un montaje seguro y preciso con el mínimo de mano de obra.

15 El dispositivo según el invento, tal como barandilla, guarda-cuerpos o similar, incluye dos perfiles unidos por unos barrotes cuyos extremos están recortados de forma que se enclaven elásticamente tras dos nervaduras complementarias formadas en cada perfil y que definen una superficie de apoyo para los barrotes, estando situadas las almas de los perfiles frente por frente y presentando unas perforaciones para el paso de los barrotes, caracterizándose el dispositivo porque las nervaduras tienen una sección triangular, correspondiendo el lado pequeño del triángulo a la superficie de apoyo.

25 Esta característica juega un papel determinante puesto que evita el mayor inconveniente citado en la patente francesa No. 1521.910: las nervaduras tienen en efecto una

30

408630



1 escasa elasticidad, lo que permite bloquear positivamente  
los barrotes por enclavamiento. En realidad, se separan las  
nervaduras durante el acoplamiento de los barrotes y a con-  
tinuación se las libera, aunque si bien estas nervaduras  
5 sufren una deformación elástica que se transmite a las pa-  
redes del perfil, y eventualmente una ligera deformación  
plástica por motivo de su escasa elasticidad. El conjunto  
del perfil participa pues en la deformación de modo que  
después del enclavamiento, el mantenimiento de los barrotes  
10 se encuentra perfectamente asegurado sin que sean necesarios  
medios de bloqueo, suplementarios. Los perfiles pueden rea-  
lizarse de este modo de una sola pieza con unas nervaduras  
realizadas por estirado, lo que reduce considerablemente  
el coste del guarda-cuerpos y simplifica su montaje sin per-  
judicar la estética.  
15

En los dibujos adjuntos, facilitados unicamente  
a titulo de ejemplo:

La figura 1 es una vista parcial en perspectiva  
en despiece de una barandilla o guarda-cuerpos, según el  
20 invento;

La figura 2 es una vista en alzado y en sección  
de este guarda-cuerpos antes de su ensambladura;

La figura 3 es una vista en detalle que presenta  
el extremo de un barrote acoplado en un perfil.

25 En el ejemplo de realización representado, el  
guarda-cuerpos incluye esencialmente dos perfiles o baran-  
dales 1, 2 de sección sensiblemente en forma de U y varios  
barrotes 3 tubulares. Estas piezas están preferentemente  
realizadas por estirado, en aleación de aluminio; se pueden  
30 también utilizar piezas de fundición o forjadas, particular-



1 mente para los barrotes.

El alma 4 de cada perfil presenta una serie de perforaciones 5 que permiten el paso de los barrotes 3 y cuyo contorno corresponde al de estos barrotes; las almas 4 de los perfiles 1, 2 están situadas frontalmente.

Los extremos de los barrotes incluyen dos recortes 6 de forma que puedan enclavarse elásticamente tras dos nervaduras complementarias 7 formadas en cada perfil 1, 2. Las nervaduras, de sección triangular, definen una superficie de apoyo 8 que corresponde al lado pequeño del triángulo y está vuelta hacia el exterior del perfil respectivo, de tal forma que los extremos de los barrotes están retenidos por las superficies de apoyo 8 después de haber sido acoplados en las perforaciones 5. Esta ensambladura por enclavamiento elástico se realiza muy rápidamente con una gran sencillez, apartando las nervaduras 7 mientras que se acoplan los barrotes en los perfiles.

Estando los dos barandales colocados sobre una mesa, basta con posicionar los barrotes colocándolos por ejemplo simplemente sobre un peine; a continuación los barrotes pueden colocarse simultáneamente con un golpe de prensado.

Las perforaciones 5 pueden realizarse fácilmente con ayuda por ejemplo, de una prensa de punzones múltiples; el metal está realizado en fibra neutra lo que no perjudica a la solidez de los perfiles.

Los recortes 6 están mecanizados en el corte de los tubos a partir de los cuales se obtienen los barrotes. Esta operación puede realizarse con un utillaje simple, por consiguiente de modo económico.

Los barrotes pueden tener unas secciones variables;

34-475

- 6 - 408630



5 basta con que las perforaciones tengan un contorno complementario para contribuir al buen mantenimiento de estos barrotes. Se evita así cualquier holgura y los esfuerzos que soportan los barrotes no se transmiten al nivel de las nervaduras, sino sobre la periferia de las perforaciones que juega de este modo el papel de apoyo.

10 Cuando, como consecuencia de un esfuerzo demasiado violento, se deforma el barrote, el extremo recortado opera en buenas condiciones puesto que el esfuerzo sobre el barrote que se produce de arriba a abajo, el barrote se encuentra perfectamente retenido por las superficies de apoyo 8 del barandal superior 1.

15 El barandal superior 1 está provisto de un pasamanos 10 constituido por un perfil que se adapta por enclavamiento elástico en las alas del barandal y cierra éste último.

Igualmente, el barandal inferior 2 puede cerrarse por un perfil análogo al perfil 10.

20 Bien entendido, el invento no se limita a perfiles de sección estrictamente en forma de U; pueden preverse secciones un poco distintas tales como secciones en forma de C, pues la geometría de los perfiles no es crítica.

En resumen, la Patente de Invención que se solicita deberá recaer sobre las siguientes:

25 REIVINDICACIONES

30 1. Dispositivo, tal como barandilla, guarda-cuerpos o similar, que incluye dos perfiles unidos por unos barrotes cuyos extremos están recortados de forma que se enclaven elásticamente tras dos nervaduras complementarias formadas en cada perfil y que definen una superficie de apoyo para los barrotes, estando situadas las almas de los -

A handwritten signature in dark ink, consisting of stylized, overlapping loops and a horizontal line at the bottom.

- 7 - 408630



1972

5 perfiles frente por frente y presentando unas perforaciones para el paso de los barrotos, caracterizado porque las nervaduras tienen una sección triangular, correspondiendo el lado pequeño del triángulo a la superficie de apoyo.

2. Se reivindica por último como objeto sobre el que ha de recaer la Patente de Invención que se solicita: DISPOSITIVO, TAL COMO BARANDILLA, GUARDA-CUERPOS O SIMILAR.

10 Todo tal y como queda descrito y reivindicado en la presente Memoria descriptiva que consta de siete páginas mecanografiadas y dibujos que se acompañan.

Madrid, 15 de noviembre de 1972

15 BERNARDO UNGRIA  
P.P.

20

25

30

408630

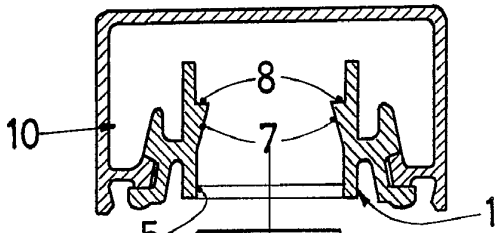


FIG-2

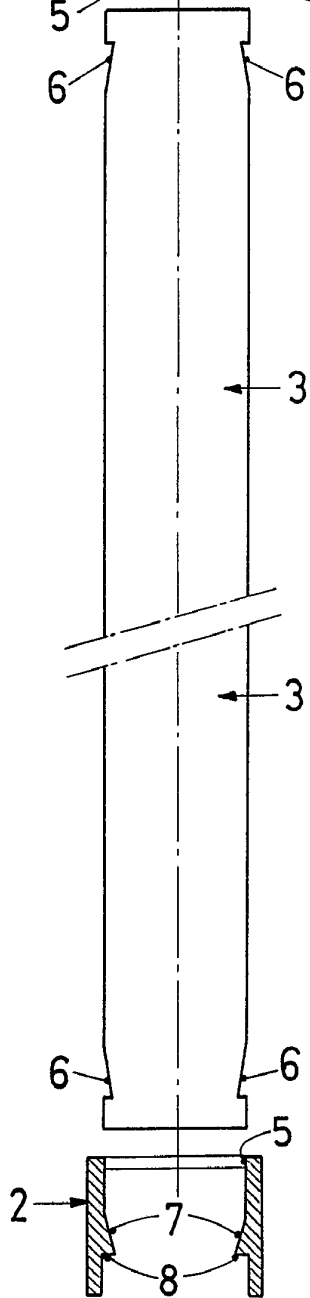
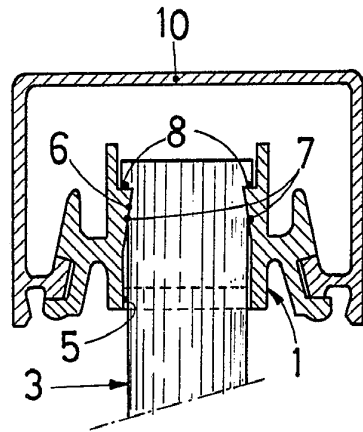


FIG-3



ESCALA VARIABLE

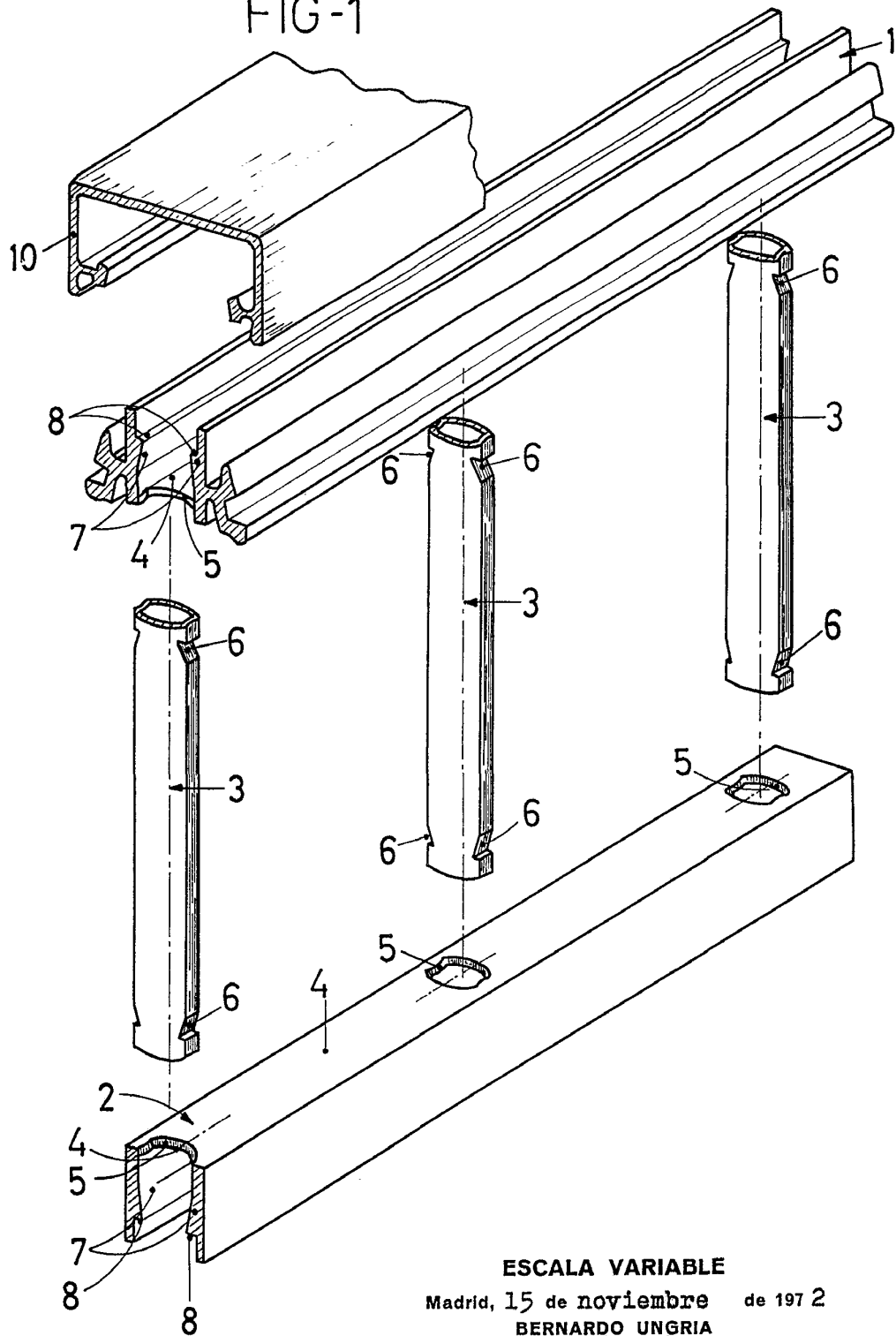
Madrid, 15 de noviembre de 1972

BERNARDO UNGRIA

P. P.

408630

FIG-1



ESCALA VARIABLE

Madrid, 15 de noviembre de 1972

BERNARDO UNGRIA

P. P.