

206619



F. c. 19-5-1976

Aut. C. I. V. F16B/E04B

## MEMORIA DESCRIPTIVA

correspondiente a la solicitud de concesión de un.....

### MODELO DE UTILIDAD

SOLICITANTE: JOSEPH PICHON, de nacionalidad francesa.

RESIDENCIA: 1, Chemin du Pontet - 69150 DECINES (Rhône)  
Francia.

ENUNCIADO: "ELEMENTO DE UNION PARA PERFILES  
METALICOS CON ABERTURA LONGITU-  
DINAL".

Prioridad: Patente francesa n.º 73.37642 del 16-10-73.

- 2 -  
206619



1                   La presente memoria descriptiva tiene como fin la de  
claración del objeto sobre el que ha de recaer el privilegio de explotación  
industrial y comercial, exclusivo en el territorio nacional, de un Modelo  
de Utilidad de acuerdo con la vigente Legislación sobre Propiedad Indus-  
5                   trial que, como el enunciado indica, se trata de "ELEMENTO DE UNION  
PARA PERFILES METALICOS CON ABERTURA LONGITUDINAL".

                  La presente invención tiene relación con la construc-  
ción de barandillas balaustradas, pasamanos, vallas, lindes de carrete-  
ras y otras estructuras metálicas que comprenden uno o varios perfiles  
10                  provistos de una abertura longitudinal diseñada para permitir su fijación  
a postes o soportes análogos; y el objeto de la invención consiste en una  
pieza especialmente preparada para permitir el acoplamiento fácil y rá-  
pido de los perfiles antes citados, sin necesidad de taladros de ninguna  
especie.

15                  La pieza de unión, de acuerdo con la invención, se  
distingue principalmente porque comprende una cabeza de perfil esencial-  
mente en forma de "T", apropiada para su introducción en la abertura  
del perfil considerado y, por otra parte, un talón axial orientado oblicua-  
mente con relación a la cabeza citada de manera que la presión de este  
20                  talón contra un elemento independiente que presenta una orientación dife-  
rente provoca, por giro del conjunto de la pieza, la aplicación de la cabe-  
za de ésta contra las paredes internas que rodean la abertura antes cita-  
da.

                  Se concibe que el encaje de la pieza en la abertura  
25                  del perfil sea susceptible de realizarse, bien por deslizamiento a partir  
de uno de los extremos de éste, ó bien orientando la pieza de manera que  
la cabeza sea presentada de plano en el plano de la abertura longitudinal.  
El elemento independiente previamente citado puede estar constituido por  
un poste u otro soporte fijo, ó bien por una pieza análoga encajada en  
30                  otro perfil orientado paralelamente al primero y colocado simétricamen-



206619

1 te, por ejemplo, frente a frente.

Según un tipo de realización práctica preferente de la invención, aplicable a los perfiles de tipo conocido en los que la abertura longitudinal está rebordeada por dos labios contínuos replegados hacia el interior, la parte transversal de la cabeza de cada una de las piezas presenta dos recortes en forma de ranuras destinadas a montarse sobre los labios previamente citados, se obtiene de esta forma un mejor ajuste de la pieza con el perfil, al mismo tiempo que se evitan los riesgos de deformación imprevista de la abertura del perfil, en caso de choque u otro impacto.

Para comprender mejor la naturaleza del invento, en el plano adjunto representamos (a título de ejemplo meramente ilustrativo y no limitativo) una forma preferente de realización industrial a la que nos remitimos en nuestra descripción; sobre dicho plano:

15 La figura 1 es una vista en perspectiva que muestra una pieza según la invención, así como el perfil correspondiente.

La figura 2 representa, en corte horizontal, la sujeción del perfil a un soporte con la ayuda de la pieza correspondiente a la figura 1.

20 La figura 3 es una vista en planta ilustrativa de la unión de dos perfiles paralelos sujetos a soportes comunes.

En la figura 1 se ha representado en (1) un perfil del tipo de los utilizados para la realización de barandillas de vallas o de guías de seguridad para carreteras y autopistas. Un perfil de este tipo, o barandilla, de sección cuadrada en el ejemplo considerado, comporta en una de sus paredes laterales una abertura longitudinal (11) rebordeada por labios contíguos (12) replegados hacia el interior en ángulo recto. La pieza o patilla de unión, de acuerdo con la invención, referenciada globalmente con (2), comprende en primer lugar una cabeza (21) de perfil en forma de "T" tumbada. Esta cabeza (21) se ensambla por una parte de do



206619

1 ble codo a un talón (22) que se encuentra así orientado oblicuamente con  
relación a la cabeza (21) citada, pudiendo ser el ángulo formado por es-  
tos dos elementos de cerca de 5°.

5 La parte central del talón (22) está taladrada por un  
agujero (23). Se observará, por otra parte, que el borde de la barra  
transversal del perfil en "T" de la cabeza (21), que está girado en direc-  
ción al borde adyacente (22') del talón (22) está cortado con dos ranuras  
(24) que se encuentran distanciadas entre sí a una distancia igual a la que  
separa los dos labios (12) del perfil (1), lo que implica evidentemente  
10 que la anchura del pie derecho del perfil en "T", indicado previamente,  
es ligeramente inferior a la anchura de la abertura (11).

En la figura 2 se ha supuesto que la pieza (2) estaba  
destinada a asegurar la fijación del perfil o barandilla (1) a uno de los  
postes soporte (3) de una guía de seguridad, siendo susceptibles estos  
15 postes-soporte de estar formados por un angular, un tubo, un perfil en  
"U" o cualquier otro perfil. Cada poste soporte comporta un taladro (31)  
que permite bloquear el talón (22) de la pieza de unión (2) contra la cara  
correspondiente del poste soporte citado, por medio de un tornillo de pre-  
sión (4).

20 La cabeza (21) de la pieza de unión se introduce en  
primer lugar en el interior del perfil. Para ello, y como se ha indicado  
al comienzo de esta memoria, se puede o bien encajar esta cabeza (21)  
por una de las extremidades del perfil o barandilla (1) y hacerla deslizar  
en la abertura (11) hasta situarla contra el poste soporte (3), o bien pre-  
25 sentar horizontalmente la pieza (2) de manera que la cabeza (21) penetre  
a través de la abertura (11) y después de un giro tome la posición verti-  
cal representada en la figura. En todo caso, debido a la oblicuidad pre-  
sentada por el talón (22) con relación a la cabeza (21) sujeta por el apoyo  
del fondo de las ranuras (24) contra los labios del perfil (1), la pieza (2)  
30 acaba por apoyarse contra la cara del poste (3) en las proximidades del

206619



1 borde (22') del talón citado. Basta ahora introducir el tornillo (4) en el  
agujero (23) (establecido a este efecto con un diámetro superior al del  
tornillo citado) y en el agujero (31), y proceder al apriete del tornillo an-  
tes citado; la cabeza de este último se aplica contra el talón (22) que es  
5 así forzado a girar a presión hasta que el fondo de las ranuras (24) y el  
borde (22') acaben por acuñarse contra el borde libre de los labios (12),  
y contra la pared exterior del perfil (1).

Se comprende que, en este momento, el perfil o ba-  
randilla (1) está firmemente sujeta y solidaria al poste soporte (3). Debi-  
10 do a la presencia de las ranuras (24), los labios (12) no pueden abrirse o  
deformarse en el caso de que el perfil se vea sometido a un choque violen-  
to, por ejemplo, como resultado de un choque o similar. Se puede refor-  
zar la sujeción de este perfil colocando una segunda pieza (2) simétrica-  
mente con la primera respecto al poste soporte (3), aplicándose esta se-  
15 gunda pieza contra la pared opuesta del poste soporte. Se observará que  
la colocación de las piezas de unión no exige ningún taladro efectuado in  
situ, y permite sujetar el perfil (1) sin que haya que mantenerse una dis-  
tancia rigurosa de separación entre los ejes verticales de postes sopor-  
tes (3). Pueden realizarse otras sujeciones posteriores sin necesidad de  
20 ningún desmontaje, particularmente para reforzar barandillas paralelas,  
prever soportes intermedios o colocar los montantes de paneles de señali-  
zación o de otro tipo.

En la figura 3 se ha supuesto que la invención se ha  
aplicado a la realización de un linde de seguridad que incluye dos perfiles  
25 o barandillas (1) colocadas paralelamente entre sí, estando destinado el  
citado linde a ser instalado sobre el terraplen central que separa las dos  
vías de circulación de una autopista. Estas barandillas (1) están soporta-  
das por postes convenientemente espaciados a los que están fijadas por  
dos piezas de unión de acuerdo con la invención, aplicadas y sujetas por  
30 pernos contra las dos caras transversales opuestas de los postes citados.



1 Al objeto de conseguir una gran rigidez en la estructura metálica así concebida, se prevé unir entre sí ambas barandillas a intervalos apropiados  
entre los postes, y para ello se recurre a piezas de unión (2) idénticas a  
las utilizadas para la fijación a los postes citados; como aparece en la fi-  
5 gura 3, se disponen en cada una de las uniones dos piezas (2) colocadas  
simétricamente frente a frente entre ellas e introducidas respectivamen-  
te en la abertura longitudinal de cada barandilla (1), estando apretadas  
estas dos piezas por medio de un perno común (4') que les obliga, por  
acuñamiento, a ajustarse en su posición. Se observará que las dos baran-  
10 dillas pueden así colocarse con una separación transversal pequeña, lo  
que constituye una ventaja muy importante en el caso de terraplenes de  
ancho reducido, y que es posible, como se observa en la figura, utilizar  
las piezas (2) simultáneamente para mantener la separación de las baran-  
dillas (1) y para fijar éstas a los postes (3).

15 Debe entenderse, por otra parte, que la descripción  
precedente sólo se ha dado a título de ejemplo y que no limita en absoluto  
el campo de aplicación de la invención, del que no se saldría reemplazan-  
do los detalles de ejecución descritos por otros cualquiera equivalentes.  
Se concibe que la invención es aplicable cualquiera de sea el perfil repre-  
20 sentado en sección por el perfil de abertura longitudinal.

Descrita suficientemente la naturaleza del presente  
invento, así como su realización industrial, sólo cabe añadir que en su  
conjunto y partes constitutivas es posible introducir cambios de forma,  
materia y disposición, sin salirse del cuadro del invento, en cuanto tales  
25 alteraciones no supongan variación sustancial del mismo.

El solicitante, al amparo de los Convenios Internacio-  
nales sobre Propiedad Industrial, se reserva el derecho de extender la  
presente demanda a los países extranjeros, si fuera posible, reivindicando  
30 la misma prioridad de la presente solicitud.



NOTA

1 El Modelo de Utilidad que se solicita por veinte años  
para España, de acuerdo con la vigente Legislación sobre Propiedad Industrial, deberá recaer sobre "ELEMENTO DE UNION PARA PERFILES  
5 METALICOS CON ABERTURA LONGITUDINAL", en todo de acuerdo con las siguientes:

REIVINDICACIONES

10 1ª) Elemento de unión para perfiles metálicos con abertura longitudinal, destinados a la realización de barandillas, balaustradas, pasamanos, vallas, lindes de carreteras o estructuras metálicas análogas, elemento que comprende en forma conocida un talón de fijación solidario con una cabeza de perfil en forma de "T" apropiado para su introducción en la abertura del perfil considerado, caracterizado porque el talón está orientado oblicuamente con relación a la cabeza de manera que  
15 el apriete de este talón contra un elemento independiente que presenta una orientación diferente provoca, por oscilación del conjunto de la pieza un efecto de acuñado entre las caras internas y externas de la abertura del perfil considerado asegurando así el enclavamiento de éste.

20 2ª) Elemento de unión para perfiles metálicos con abertura longitudinal, en todo de acuerdo con la primera reivindicación, diseñado para trabajar conjuntamente con los perfiles en los que la abertura longitudinal está rebordeada por dos labios contínuos replegados hacia el interior, caracterizado porque la parte transversal de la cabeza está cortada con dos ranuras destinadas a montarse sobre los labios del  
25 perfil que, de esta forma, están sujetos contra toda deformación intertempensiva.

3ª) "ELEMENTO DE UNION PARA PERFILES METALICOS CON ABERTURA LONGITUDINAL".

30 Según queda sustancialmente descrito en la presente memoria descriptiva que consta de ocho hojas, mecanografiadas por una



1 sólo cara, acompañadas de sus dibujos.

Madrid, a **15 OCT. 1974**  
El Agente Oficial.

MIGUEL FERNANDEZ - LOAYSA PINZON  
P. P.

5

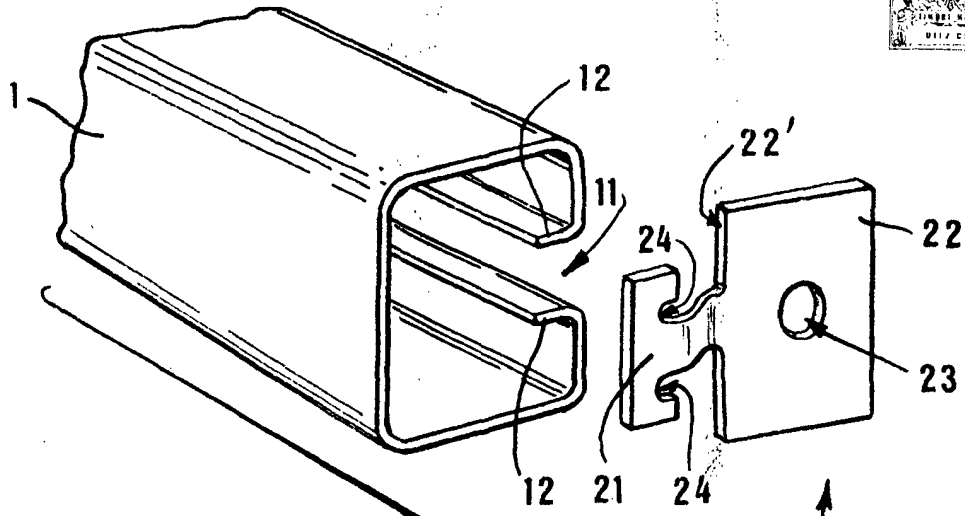
10

15

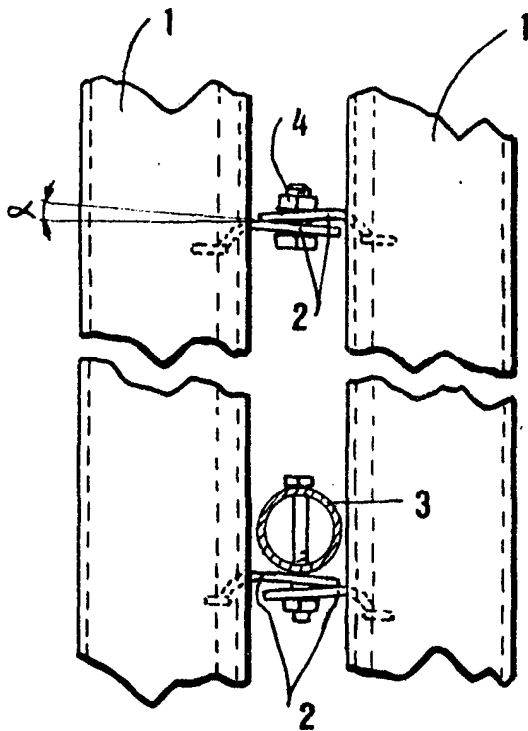
20

25

30



*Fig. 1*



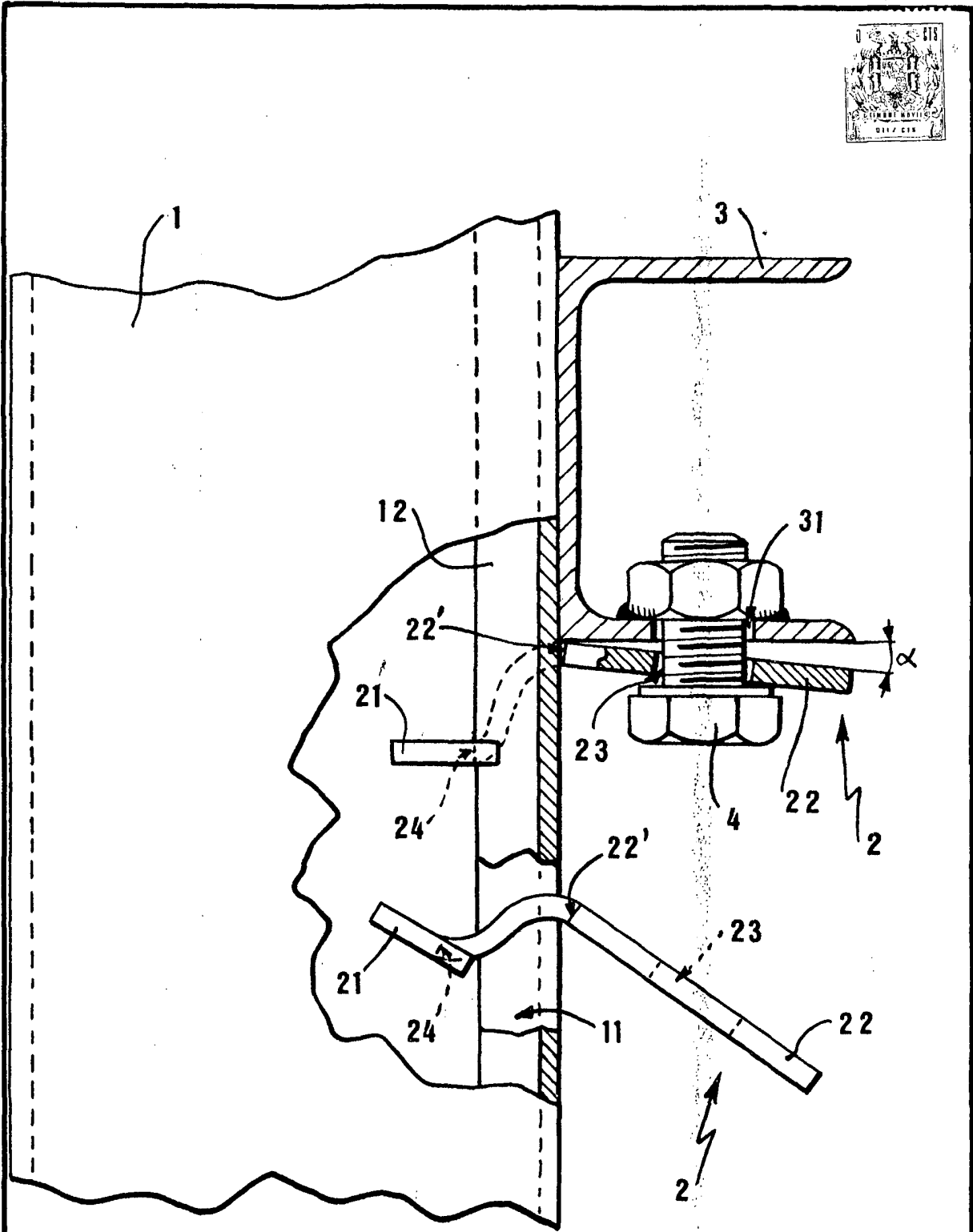
*Fig. 3*

Escala variable

Madrid 15 OCT. 1974

El Agente Oficial

MISUEL



Escala variable

Madrid 15 OCT. 1907

El Agente Oficial

*Fig. 2*