



ESPAÑA

(18) ES (21) (22)	(11) NUMERO <b>286067</b>	(16) Y
	(22) FECHA DE PRESENTACION 	

**MODELO DE UTILIDAD**

(30) PRIORIDADES:	(32) FECHA	(33) PAIS
(31) NUMERO 84 06 112	18-Abril-1984	Francia

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL
	Int. Cl. G09F 15/00

(54) TITULO DE LA INVENCIÓN

"PANEL DE SEÑALIZACION VIARIA".

(71) SOLICITANTE (S) (de nacionalidad francesa):

Bernard CORMIER

DOMICILIO DEL SOLICITANTE

42, rue Manin  
75019 PARIS (Francia)

(72) INVENTOR (ES)

(73) TITULAR (ES)

(74) REPRESENTANTE

D. FRANCISCO GARCIA CABRERIZO Ref.: O.G. 42.062/PP

La presente invención se refiere a la fabricación de paneles de señalización de las redes viarias en particular.

Se refiere, más particularmente, la invención a los paneles destinados a equipar las autopistas y que tienen dimensiones importantes.

Los paneles de señalización de la técnica anterior se realizan a partir de perfiles de aluminio obtenidos por extrusión, que presentan una cara plana y uno de cuyos bordes forma un elemento macho, en tanto que el borde opuesto forma un elemento hembra correspondiente. Se yuxtaponen así dos o tres perfiles para realizar un panel, introduciendo un elemento macho de un perfil en el elemento hembra de un perfil adyacente. Como estos paneles tienen con frecuencia dimensiones importantes, del orden de los 6 m. de longitud, no puede concebirse el realizar un montaje de los perfiles por deslizamiento, al no prestarse el aluminio a tal montaje. En general, uno de los bordes del perfil tiene simplemente una sección en forma de U, en tanto que el borde opuesto presenta una sección igualmente en U, pero ligeramente menor. Se realiza, pues, el ensamblado de los perfiles después de haberse introducido los elementos machos en los elementos hembras con elementos de función. Tal disposición se describe en particular en la revista "Aluminium - Suisse", vol. 13, nº 5, de septiembre de 1963.

Un panel de señalización está constituido por varios perfiles, sobre la cara plana de cada uno de los cuales, en caliente o en frío, se aplica una película retro-reflectante, que lleva los signos de la señalización, constituyendo las diferentes películas yuxtapuestas sobre la cara

plana de los diferentes perfiles un mismo panel que forma los signos de la señalización.

- Estos paneles se someten a la intemperie, al viento y a las vibraciones engendradas por el paso de los vehículos y, tras cierto tiempo, la ensambladura de los perfiles toma holgura y los bordes de las películas auto-reflechantes que corresponden a dos bordes adyacentes de dos perfiles inmediatos se dañan rápidamente, con lo que los paneles se hacen poco visibles y se deterioran en un corto lapso de tiempo.

La presente invención tiene principalmente como finalidad evitar este inconveniente.

- El panel, según la invención, es del tipo formado por una serie de perfiles (A) ensamblados entre sí para formar, sobre una cara, una amplia superficie plana destinada a recibir una película retro-reflectora que cubrirá esta superficie plana, comprendiendo referencias de señalización, presentando cada perfil (M) en sección un alma principal -- provista en un extremo de una primera parte en forma de U con dos ramas, estando situada una de ellas en el plano del alma, en tanto que la otra rama sobresale sobre otra cara del alma, y, en el otro extremo, una segunda parte en U con dos ramas, estando situada una de ellas en el plano del alma dotada, del lado de las ramas, de las partes en U opuestas a las situadas en el plano del alma de una parte de sección en C que constituye una corredera, siendo tal la separación de las ramas de la segunda parte en U que permite encajar las ramas de la primera parte en U, y se caracteriza porque la rama de la primera parte en U está situada en el plano del alma y termina en una punta, ligeramente inclinada.

da hacia el interior de la U con un hebijón vuelto hacia el exterior, comprendiendo la otra rama de dicha primera parte en U una punta correspondiente con un hebijón vuelto hacia el exterior de la U, mientras que las ramas de la segunda -

5. parte en U presentan cada una en su extremo libre una punta con un hebijón vuelto hacia dentro, comprendiendo las ramas de la primera parte en U, a proximidad de los hebijones -- unas ranuras que corresponden a los hebijones de las ramas de la segunda parte en U y estando provistas las caras in--

10. ternas de las ramas de dicha segunda parte en U de unos apoyos para los extremos libres externos de las puntas de las ramas de la primera parte en U.

Gracias a esta disposición, se realiza un panel - monobloque, perfectamente rígido e indesmontable. Este pa--

15. nel que, pese a las condiciones de utilización al que está sometido no corre peligro de tomar holgura, permite aplicar una película retro-reflectante en una sola pieza que cubra toda su superficie. Se evita así el deterioro de la misma a lo largo de los bordes de los perfiles adyacentes. ....

20. El panel puede comprender un perfil destinado a ser ensamblado elásticamente con la primera parte en U, teniendo por su parte este perfil una sección en U con dos alas reforzadas por un cuerpo de unión y provistas, cada -- una, en su extremo libre, de una pequeña punta con un hebi-

25. jón vuelto hacia la parte interna. Se puede así realizar un borde superior cerrado del panel.

Finalmente, para terminar los costados del panel, éste puede presentar, sobre cada uno, un perfil en forma de L, una rama de la cual estará destinada a cooperar con di--

30. cho lado, en tanto que la otra rama estará destinada a apo-

- yarse contra los bordes de los perfiles, estando esta otra ala perforada con orificios regularmente espaciados, destinados a ser atravesados por tornillos cuyas cabezas se insertan en las correderas de los diferentes perfiles y sobre las cuales se enroscan unos correspondientes tornillos.
- 5.

Describiremos a continuación la invención con mayor detalle, con referencia a una forma de realización particular, dada a título de ejemplo solamente y representada en los planos adjuntos, en los cuales:

10. la figura 1 muestra en perspectiva, en despiece, una parte de un panel según la invención,  
la figura 2 muestra en corte una parte del panel,  
la figura 3 muestra en corte un elemento destinado a formar el borde superior del panel, .....
15. la figura 4 muestra en perspectiva el panel realizado según la invención.

Para realizar un panel, según la invención, se utiliza una serie de perfiles designados por la referencia general A. ....

20. Cada perfil A (véase figura 2) comprende un alma principal 1 con, por un lado, una cara plana 2 destinada, cuando dicho perfil se ensambla con otros perfiles idénticos, a constituir la cara frontal del panel. Sobre una cara 3 de cada perfil A opuesta a la cara 2, se extiende, en un punto intermedio central, un cuerpo de unión 4, cuyo borde libre es solidario de un elemento de sección en C, 7, --
25. que forma una corredera destinada a recibir unas tuercas o unas cabezas de tornillo.

- Uno de los extremos del alma principal 1 termina en una parte en U, 18, una de cuyas ramas 6 queda situada -
- 30.

en el plano de la cara 2, terminando esta rama en una ranura 10 desalineada hacia la cara 3 y prolongada por una parte en forma de punta 11 con un hebijón 12.

5. La segunda rama 17 de la parte en U, 18, termina en una punta 19 con un hebijón 20 y una ranura 21 que corresponde a la ranura 10.

El borde de la cara 2, opuesto al que está dotado de la ranura 10, termina en una rama 8 de una segunda parte de sección en forma de U, 24.

10. La parte de sección en forma de U, 24, tiene una segunda rama 28, quedando estas ramas 8 y 23 a proximidad de su extremo libre, terminadas por puntas respectivamente 13 y 25, con unos hebijones, vueltos hacia el lado interno, 14 y 26, respectivamente. ....

15. La cara interna de la rama 8 comprende un apoyo 16, habiéndose previsto un apoyo correspondiente 27 sobre la cara interna de la rama 23. Los apoyos 16 y 27 están situados a una distancia de los hebijones 14 y 26 que corresponden a la longitud de las puntas 11 y 19. ....

20. La ranura 10 tiene una profundidad y una inclinación tales que puede contener la punta 13 y el hebijón 14 de un perfil 1 adyacente, a fin de que las caras 2 de los mismos vayan a situarse en prolongación una de otra y en un mismo plano. ....

25. Para realizar un panel de señalización, tal como el que se ha representado en la figura 4, se ensamblan varios perfiles A, ajustando en el elemento en forma de U, 24, el elemento en U, 18, del perfil inmediato, de modo que los hebijones 20 y 26 cooperen entre sí, en tanto que los hebijones 12 y 14 queden en contacto uno con otro, yendo a enca

30.

jarse las puntas 13 y 25 en las ranuras correspondientes 10 y 21 y quedando aplicadas las puntas 11 y 19 contra los apoyos 16 y 27.

5. Tal montaje se efectúa con prensa, por simple deformación elástica de los elementos en U, 18 y 24, y se realiza así un panel rígido perfectamente indeformable e indemontable.

Se completa el panel por un perfil 30 (véase figura 3, que va a terminar el borde superior).

10. El perfil 30 tiene una sección en U, con un alma 31 y dos alas 32 y 33, estando unidas las alas entre sí por un cuerpo de unión 34. El ala 32 termina, en su borde libre, en una punta 35 con un hebijón interno 38, siendo el ala 33 similar, con una punta 36 y un hebijón interno 39. Se han previsto igualmente unos apoyos 37 y 29 para las puntas 11 y 19.

20. El perfil 30 se monta ajustando, mediante una deformación elástica las puntas 11 y 19, entre las alas 32 y 33, de modo que el hebijón 38 coopere con el hebijón 20, y que el hebijón 39 quede aplicado contra el hebijón 12 (véase figura 1).

25. Se ha previsto, finalmente, a cada lado del panel un perfil de sección en forma de L, 40, con una rama 41 destinada a quedar aplicada contra uno de los bordes verticales de dicho panel y una rama 42 que va a aplicarse contra el elemento 7 en forma de C, las alas 23 de las partes en U 24 y la superficie lateral externa del ala 32 del perfil 30, presentando la citada rama 42 unos orificios 43 regularmente espaciados, correspondiendo el espaciamento a la distancia de las correderas 7 de los diferentes perfiles 1 en-

30.

samblados. Los orificios 43 están atravesados por unos tornillos 44, cuyas cabezas se insertan en las correderas 7, - recibiendo dichos tornillos unas tuercas 45.

5. Sobre las caras 2 de los diferentes perfiles, se pega en caliente o en frío una película retro-reflectante - 50 de alta intensidad, por ejemplo portadora de los signos 51 de señalización del panel.

10. Como puede verse, el panel formado por los diferentes perfiles A, 30 y 40 constituye un conjunto perfectamente rígido y monobloque. Al estar formada la película 50 en una sola pieza, que recubre el conjunto de dicho panel, se evita todo posible deterioro en el momento de su colocación.

15. Quede bien entendido que no se limita la invención a la forma de realización que acabamos de describir y que se ha representado. Se podrán introducir en ella numerosas modificaciones de detalle, sin por ello salir del marco de la invención.

N O T A

....

20. El Modelo de Utilidad que se solicita por veinte años para España, de acuerdo con la vigente Legislación, deberá recaer sobre: "PANEL DE SEÑALIZACION VIARIA", con prioridad de la solicitud de patente francesa nº 84 06 112 de fecha 18 de Abril de 1984, según las características esen-

25. ciales de las siguientes:

.../...

.../...

.../...

.../...

30.

.../...

REIVINDICACIONES

- 1.- Panel de señalización viaria del tipo formado por una serie de perfiles (A) ensamblados entre sí para formar, sobre una cara, una amplia superficie plana destinada
5. a recibir una película retro-reflectante que cubre esta superficie plana y que comprende unas referencias de señalización, presentando cada perfil (M) en sección un alma principal (1) provista en un extremo de una primera parte en forma de U (18) con dos ramas (6 y 17), estando una de éstas -
10. situada en el plano del alma (1), en tanto que la otra rama (17) sobresale sobre otra cara del alma (1), y en el otro extremo, una segunda parte en forma de U (24) con dos ramas (8-23), estando situada una de las ramas (8) en el plano -- del alma (1) que está dotada del lado de las ramas de las --
15. partes en U (18-24) opuestas a las que quedan situadas en el plano del alma (1) de una parte de sección en forma de C (7) que constituye una corredora, siendo tal la separación de las ramas (8, 23) de la segunda parte en U (24) que permite el encastre de las ramas de la primera parte en U (18),
20. caracterizado porque la rama (6) de la primera parte en U (18), está situada en el plano del alma (1) y termina en una punta (11), ligeramente inclinada hacia el interior de la U con un hebijón (12) vuelto hacia el exterior, presentando la otra rama (17) de dicha primera parte en U (18) --
25. una punta correspondiente (19) con un hebijón (20) vuelto hacia el exterior de la U, en tanto que las ramas (8-23) de la segunda parte en U presentan cada una en su extremo libre, una punta (13 y 25) con un hebijón (24, 26) vuelto hacia el interior, presentando las ramas (6-17) de la primera
30. parte en U (18), a proximidad de los hebijones (12, 20), --

unas ranuras (10, 21) que se corresponden con los hebijones (14, 26) de las ramas (8, 23) de la segunda parte en U (24) y estando provistas las caras internas de las ramas de dicha segunda parte en U (24) de unos apoyos (16-27) para los extremos libres externos de las puntas (11, 19) de las ramas de la primera parte en U (18).

5. 2.- Panel de señalización viaria, según la reivindicación 1, caracterizado porque comprende un perfil (30) - destinado a ser ensamblado elásticamente con la primera parte en forma de U (18).

10. 3.- Panel de señalización viaria, según la reivindicación 1, caracterizado porque comprende sobre cada costado un perfil en forma de L (40) una rama del cual (41) está destinada a cooperar con dicho costado, en tanto que la otra rama (42) está destinada a aplicarse contra los bordes de los perfiles (A), estando perforada la otra rama citada (42) con unos orificios (43), regularmente espaciados, y destinados a ser atravesados por unos tornillos (44) cuyas cabezas se insertan en las correderas (7) de los diferentes perfiles (1) y sobre las cuales se enroscan unas tuercas (45) correspondientes.

20. 4.- "PANEL DE SEÑALIZACION VIARIA".

Según queda sustancialmente descrito en la presen

.../...

te Memoria que consta de diez hojas, escritas a máquina por una sola cara y acompañada de dibujos.

Madrid, 17 ABR. 1985

Bernard CORNIER

5.

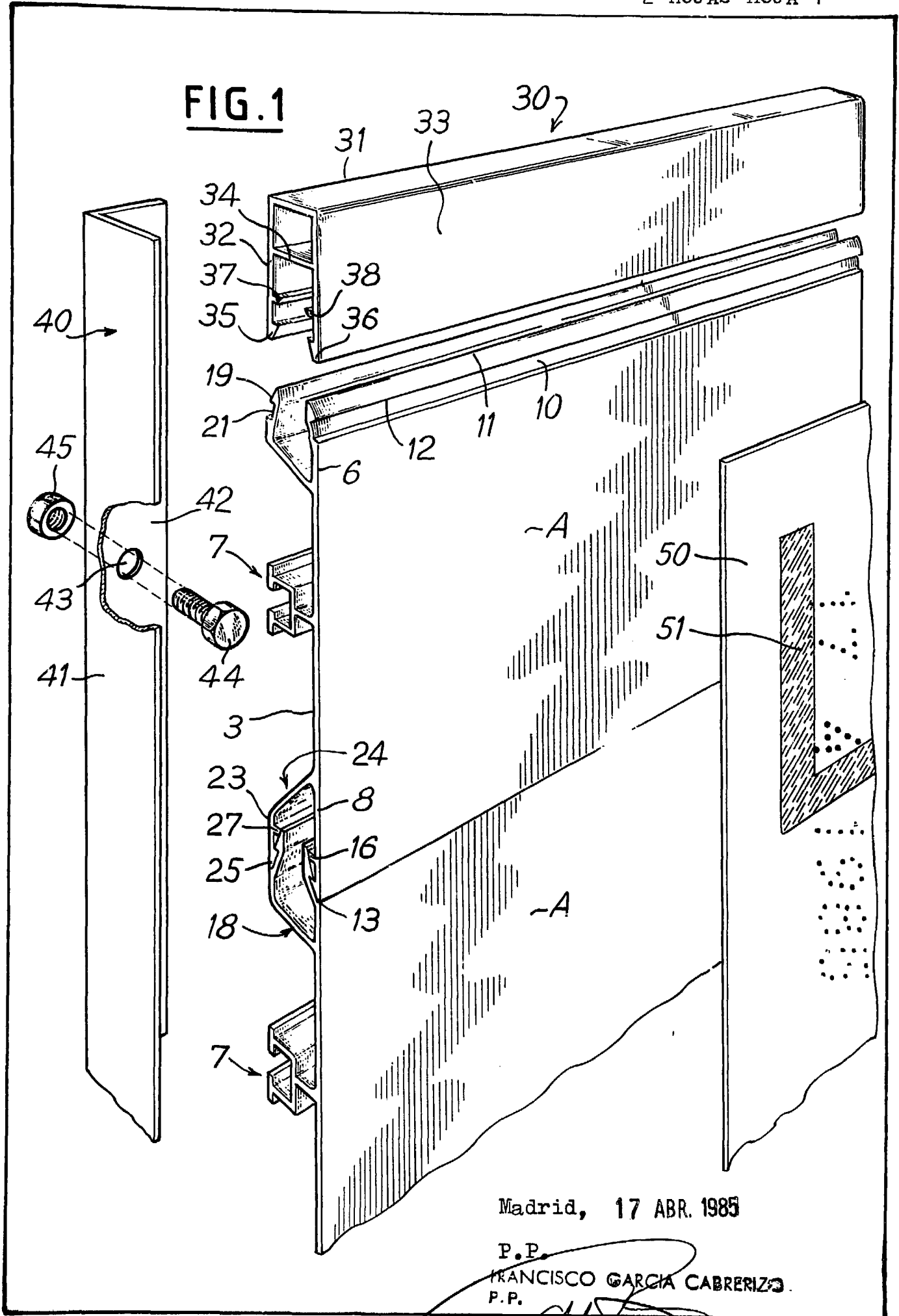
P.P.

FRANCISCO GARCIA CABRERIZO  
P.P.

Firmado M.<sup>a</sup> Dolores Jorquera



**FIG. 1**



Madrid, 17 ABR. 1985

P.P.  
FRANCISCO GARCIA CABRERIZO  
P.P.

*[Signature]*  
Firmado por M.ª Dolores Jorquera

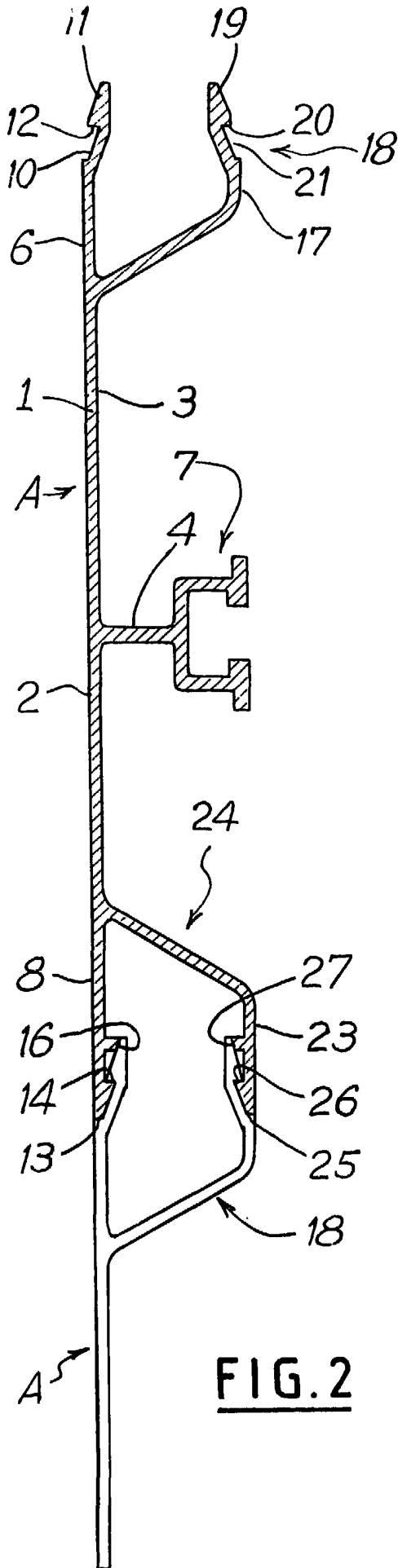


FIG. 2

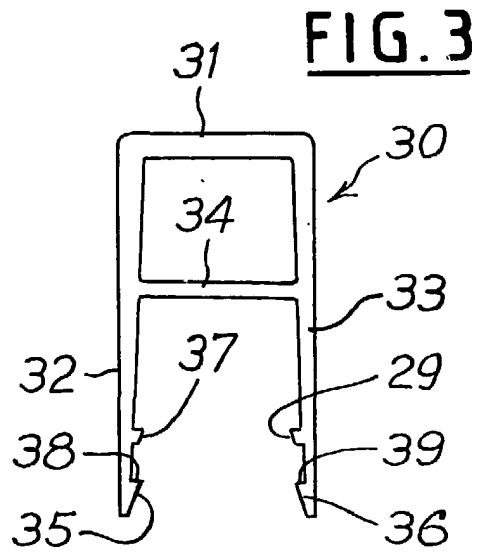


FIG. 3

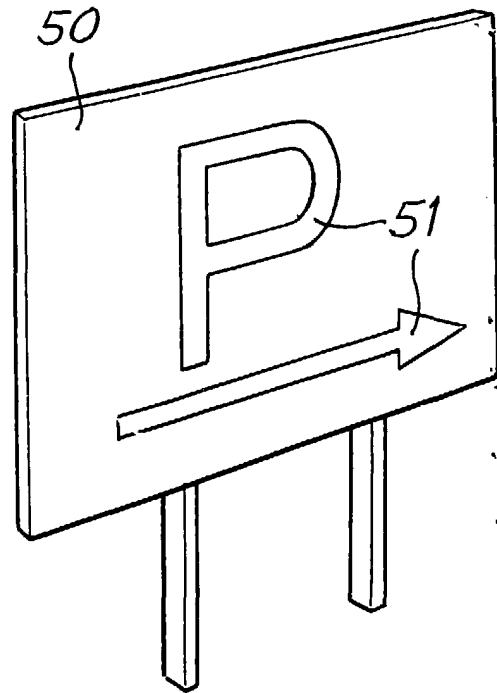


FIG. 4

Madrid,

17 ABR. 1985

P.P.

FRANCISCO GARCIA CABRERIZO

F.P.

Firmado: M.ª Dolores Jerquera