



ESPAÑA

19	ES	11	NUMERO	10	Y
		21	246676		
		22	FECHA DE PRESENTACION		
			- 8 NOV. 1979		

MODELO DE UTILIDAD

16 FEB. 1980

30	PRIORIDADES:	32	FECHA	33	PAIS
31	NUMERO				
	G 78 33 633.1		11 de Noviembre de 1.978		Alemania.

47	FECHA DE PUBLICIDAD	51	CLASIFICACION INTERNACIONAL
			F16B 2/20

54	TITULO DE LA INVENCIÓN
	Pinza de fijación para varillas, tubos, molduras y similares.

71	SOLICITANTE (S)
	HERMANN SILBERNAGEL.

	DOMICILIO DEL SOLICITANTE
	Uhlandstrasse 7, Mannheim 1, República Federal Alemana.

72	INVENTOR (ES)

73	TITULAR (ES)

74	REPRESENTANTE
	D. Jose Miguel Gómez-Acebo y Pombo.

El presente Modelo de Utilidad se refiere a una pinza de fijación para varillas, tubos o molduras, que tienen que fijarse de forma desmontable sobre otras molduras; la invención se refiere en particular a la fijación de placas de circulación, que tienen que fijarse sobre tubos, en particular que tienen que montarse sobre paneles directores de autopista.

Tales paneles directores se han hecho frecuentes en las autopistas y en tramos descolgados determinados de otras carreteras para la seguridad del tráfico. Estos sirven para evitar que los automóviles se salgan de la calzada. Con objeto de interceptar elásticamente a los vehículos que se salen de la calzada, se disponen estos paneles directores en general con una inclinación determinada. En este caso la inclinación es tal que la parte superior del panel director sobresalga por encima de la parte inferior del panel director. Un coche, que choque contra uno de estos paneles directores, tiene que doblar en primer lugar los paneles directores en la vertical, con lo que ya se absorbe una parte del choque antes de que el propio panel director se deforme o se destruya. En caso de que se deseen disponer placas de forma provisional cerca del borde de la calzada, los paneles directores se presentan como una posibilidad de fijación. Esto se da debido a que los paneles directores ya están fijados de forma estable en el suelo; las placas se colocan usualmente de forma parecida a la de los paneles directores mediante fijación de un pequeño fundamento en el suelo. Con objeto de ahorrar un fundamento separado, solo para la placa, se han fijados directamente desde hace mucho tiempo, las placas sobre los paneles directores. Este método es particularmente adecuado cuando tiene que colocarse una placa, por ejemplo en un punto en obras, únicamente de forma provisional. Las placas se atornillan en este caso median-

te bridas y/o flejes tubulares en sí conocidos sobre los paneles directores. En este caso es necesario, para sostener tipos de placas diferentes, en particular, flejes tubulares diferentes de diámetro interno correspondientemente adecuado, También hay que disponer de bridas de diferente espesor para placas de tamaño y peso diferente. Las bridas y los flejes tubulares han sido atornillados hasta ahora con los paneles directores mediante orificios efectuados en los paneles directores.

5.

10.

15.

20.

Los inconvenientes que resultan de esto son evidentes, así, la realización de los taladros en los paneles directores requiere herramientas complicadas, tales como por ejemplo taladradoras. Pero precisamente en parajes deshabitados, en los que no haya disponibilidad de corriente eléctrica, tales máquinas son de empleo condicionado. Otro inconveniente consiste en que los montadores tiene que acarrear consigo bridas y flejes tubulares diferentes para las diferentes placas. En este caso la inclinación de los paneles directores es un problema adicional. Las placas tienen que disponerse, en oposición a los paneles directores, de forma vertical, esto se consigue unicamente por doblado de las bridas. Las bridas dobladas, no obstante, no son estables de forma que la seguridad de posición de la placa de circulación queda perjudicada.

25.

30.

La invención tiene por objeto evitar fundamentalmente los procedimientos de fijación anteriormente descritos, es decir evitar taladros, bridas y flejes tubulares. No obstante debe asegurarse un posicionado de las placas de circulación que sea la mayoría de las veces tan estable como es conocido por los métodos tradicionales. La invención debe hacer posible fijar placas de circulación sin la ayuda de herramientas complicadas, que, además, son de difícil fundionamiento, tales como taladradoras.

De este modo se evita tambien un perjuicio irreparable de los paneles directores por taladros.

5. El problema se evita según la invención porque las placas que estan fijadas en tubos soporte se unen a estos tubos soporte con los paneles directores mediante una pinza de fijación; siendo la forma de actuación de una pinza de fijación de este tipo parecida a la de un gato ya conocido; consistiendo la diferencia con el gato en que la pinza de fijación, según la invención, no solamente apriete el tubo soporte sobre el panel director sino que también evita el doblado de esas dos pinzas en sentidos opuestos. La presión con la que se aprietan entre sí el tubo soporte y el panel director, se genera mediante un tornillo; habiéndose dispuesto en un extremo del tornillo, para simplificar el montaje, una palanqueta o una cabeza de martillo, con cuya ayuda puede enroscarse a mano facilmente. La inclinación del panel director se salva porque la pinza de fijación según la invención presenta una cuña de apoyo; esta cuña puede desplazarse de forma deslizante entre el tubo soporte de una placa de circulación y los paneles directores tanto como sea necesario para ajustar la placa de circulación de forma vertical.

10.

15.

20.

La base de la pinza de fijación según la invención es un perfil en U. En el centro de la brida del perfil en U se ha efectuado un orificio roscado; a través de este orificio roscado se introduce el tornillo. El tornillo está formado ventajosamente como un tornillo con cabeza de martillo, que, en su otro extremo, presenta un plato de apriete. Este plato de apriete puede estar fijado en el tornillo de forma fija o giratoria. En sus extremos el perfil en U presenta flejes tubulares. Estos flejes tubulares estan fijados en la brida del perfil en U; normalmente estos flejes tubulares estan soldados a la brida, no obs-

25.

30.

tante pueden estar tambien atornillados, Los flejes tubulares cierran en semicírculo. Esta configuración de los flejes tubulares es ventajosa cuando las placas de circulación estan fijadas sobre tubos usuales. En caso de que la placa de circulación está fijada sobre un tubo cuadrangular son aconsejables flejes cuadrangulares que cierran en forma cuadrangular. Puesto que un fleje tubular porta hora una cuña, ésta se dispondrá en el fleje tubular mediante orificios longitudinales. Los orificios longitudinales estan dirigidos, igual que la punta de la cuña, en la dirección del otro fleje tubular. El fleje tubular que porta la cuña es algo mas largo que el otro fleje tubular. La cuña puede acercarse o separarse con los orificios longitudinales en su longitud con relación al otro fleje tubular. De esta forma actua como un taco de calce de espesor variable entre el tubo soporte de una placa de circulación y el panel director.

El empleo normal de la pinza de fijación consiste pués en introducir la cuña entre el panel director y el tubo soporte de la placa de circulación con objeto de nivelar la inclinación del panel director. Puesto que los paneles directores usualmente estan inclinados en la parte superior hacia adelante, la cuña tiene que fijarse normalmente en la parte inferior del panel director. No obstante para el caso en que el panel director esté inclinado hacia adelante en la parte inferior, puede emplearse la pinza de fijación según la invención tambien pero al revés; en este caso se desplazará la cuña en la parte superior del panel director.

La pinza de fijación según la invención está representada en la figura 1. En la figura 2 se ha mostrado una aplicación típica de la pinza de fijación.

En primer lugar se describirá la invención relación a la

figura 1.

El perfil en U (1) presenta en su extremo superior el fleje tubular superior (2); este fleje tubular es algo mas corto que el fleje tubular inferior (3) que está fijado en el extremo inferior del perfil en U (1) de forma análoga. En el centro de la brida del perfil en U (1) está dispuesto un tornillo (4) a través de un orificio roscado, que está cubierto por una de las ramas del perfil en U. El tornillo está conformado ventajosamente en este caso como un tornillo de cabeza de martillo (5), en cuyo extremo, dirigido hacia la parte contraria a la de la cabeza del tornillo (4) está fijado un plato de apriete (6), este plato de apriete (6) puede estar fijado al tornillo (4) de forma fija o giratoria. En el fleje tubular inferior (3) está dispuesta la cuña (7). Para esto se han dispuesto a lo largo de la cuña (7) orificios longitudinales (8). Los orificios longitudinales son lo suficientemente anchos como para dejar un juego libre al fleje tubular (3). La parte externa de la cuña (9) mira hacia afuera y hacia dentro lo hace la cara interna de la cuña (10). La cuña (7) puede desplazarse en los orificios longitudinales (8) según su longitud en el fleje tubular inferior (3). La punta de la cuña apunta hacia el fleje tubular superior (2).

En la figura 2 se ha representado la típica aplicación de la pinza de fijación según la invención para la fijación de una placa de circulación en un tubo soporte (11). Este tubo, como es usual, está ligeramente inclinado hacia adelante en la parte superior. Este es apretado por medio del plato de apriete (6) del tornillo (4) contra el tubo soporte (11) de la placa de circulación o bien de la cuña (7) en el fleje tubular inferior (3). En este caso se apriete el tubo soporte (11) en los flejes tubulares (2,3) hasta el tope externo. En este caso carece de impor-

tancia el hecho de que el tubo soporte (11) sea redondo o que tenga un perfil cuadrangular. La cara externa de la cuña (10) se apoya sobre el tubo soporte (11) mientras que la cara interna (9) de la cuña yace sobre el panel director (10). La cuña (7) actúa pues como una placa de apoyo intermedia entre el tubo soporte (11) y el panel director (12). El tornillo (4) puede enroscarse fijamente a mano de forma sencilla por medio de su cabeza de martillo (5).

5.

10.

Si se pone boca abajo la figura 2 se tiene la aplicación de la pinza de fijación según la invención para el caso en que el panel director esté inclinado hacia atrás en la parte superior.

15.

Puesto que la cuña (7) puede desplazarse en los orificios longitudinales (8), puede igualarse con su ayuda cualquier inclinación de los paneles directores (12) de forma que la placa quede perpendicular sobre su tubo soporte (11). La pinza de fijación según la invención puede retirarse de los paneles directores con la misma facilidad con que se montó la placa con la misma.

20.

Descrita suficientemente la naturaleza del invento, así como la manera de realizarlo en la práctica, debe hacerse constar que las disposiciones anteriormente indicadas son susceptibles de modificaciones de detalle en cuanto no alteren su principio fundamental.

REIVINDICACIONES

5. 1.- Pinza de fijación para varillas, tubos, molduras y similares, caracterizada porque presenta un perfil de hierro en U, que porta en los extremos de sus ramas dos flejes tubulares y un tornillo que pasa a través del centro de su brida, presentado uno de los flejes tubulares una cuña dispuesta en taladros longitudinales y cuya punta está dirigida hacia el otro fleje tubular, dejando un juego libre al otro fleje tubular.

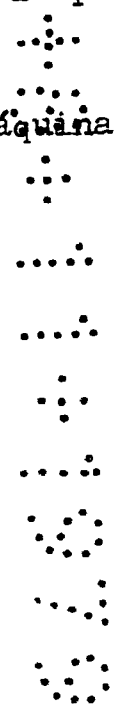
10. 2.- Pinza de fijación para varillas, tubos, molduras y similares, tal y como queda sustancialmente descrito en la presente Memoria y en los dibujos adjuntos.

Esta Memoria consta de siete hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, - 6 NOV. 1979

HERMANN SILBERNAGEL.

J. M. GONZALEZ ACEBO Y POMAÑO
 p. p. Firmado: J. Suarez Diaz



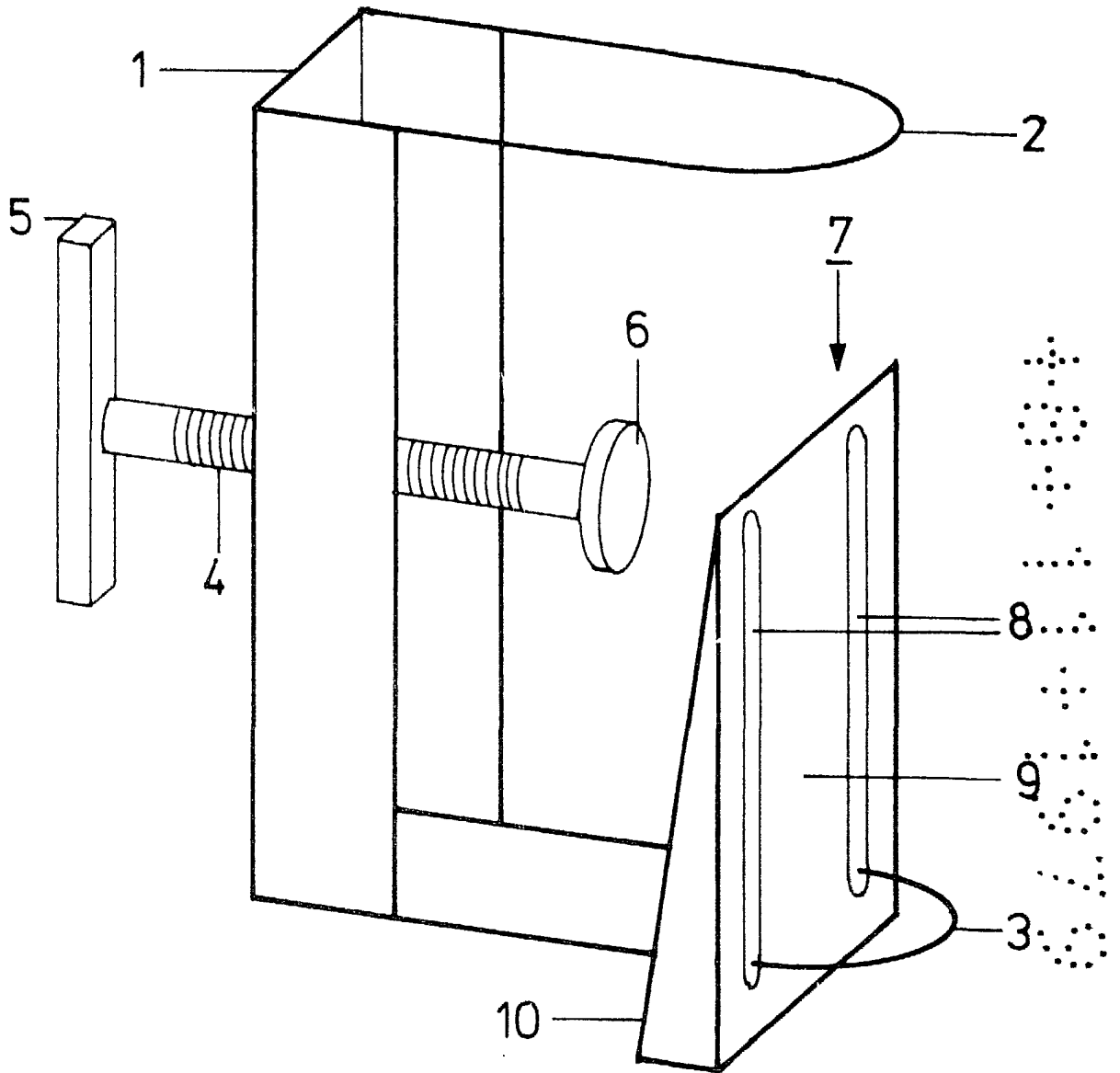


Fig. 1

ESCALA VARIABLE

8 NOV. 1978

Madrid

J. M. GOMEZ ACERO | Director
D. P. Elizalde | J. Suarez Rios

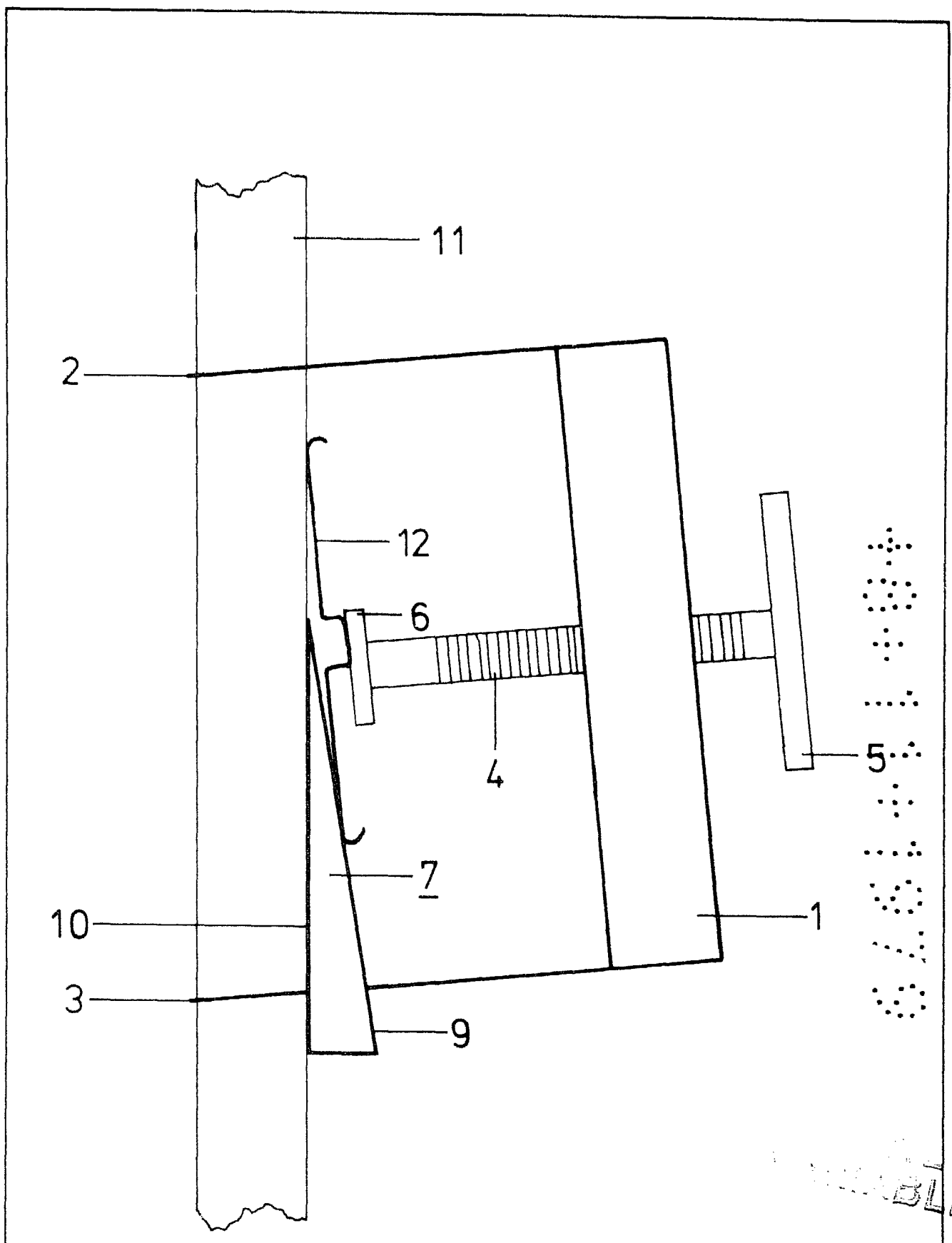


Fig. 2

Madrid - 8 NOV 1970

~~HERNANDEZ ALBERO Y PARRA~~
Firmado J. Suarez Diaz

INVENTABLE