



ESPAÑA

10	ES	11	NUMERO	18	Y
		21	<b>254498</b>		
		22	FECHA DE PRESENTACION		
			19-11-80		

**MODELO DE UTILIDAD 16 MAR. 1981**

30	PRIORIDADES.	32	FECHA	33	PAIS
31	NUMERO				
	79-32013		28-12-79		Francia

47	FECHA DE PUBLICIDAD	51	CLASIFICACION INTERNACIONAL
			Int. Cl. <b>F16B 37/04</b>

54	TITULO DE LA INVENCIÓN
	"DISPOSITIVO DE IMPLANTACION, SOBRE UNA CARA DE UNA PIEZA DE CHAPISTERIA, DE UNA TUERCA PRISIONERA"

71	SOLICITANTE (S)
	REGIE NATIONALE DES USINES RENAULT (S.0804, JAC)

	DOMICILIO DEL SOLICITANTE
	8/10, Avenue Emile Zola, 92109 Boulogne Billancourt, Francia

72	INVENTOR (ES)
	Jean WOJTONICZ y Henri GALLES

73	TITULAR (ES)

74	REPRESENTANTE
	DON FERNANDO DE ELZABURU MARQUEZ (Mod.- 4.703)

1 El invento, debido a la colaboración de los  
señores Jean WOJTOWICZ y Henri GALLES, se refiere a un dis-  
positivo de implantación de tuerca prisionera sobre una  
pieza de chapistería, en particular para acoplamiento por  
5 atornilladora automática destinada a presentar y apretar,  
con un par dado, un tornillo de acoplamiento que coopera  
con la tuerca prisionera.

Se conocen ya especialmente sistemas de suje-  
ción de tuerca, del tipo de bayoneta, en cuerpos huecos,  
10 para fijaciones diversas, pero que son de diámetro y par  
de aprieto limitados. Se conocen también montajes de tuer-  
ca en jaula móvil, pero en los cuales las tuercas no están  
autofrenadas, pudiendo ser afectados estos montajes por  
las vibraciones y ruidosos.

15 Los montajes de soldadura tienen el inconveniente  
de requerir la utilización de medios de soldadura,  
los de tuerca soldada no permiten, además, el autoposicio-  
namiento necesario de la tuerca, en caso de acoplamiento  
automático.

20 El presente invento tiene por objeto un dis-  
positivo de implantación de tuerca prisionera perfecciona-  
do, para responder, especialmente, al conjunto de las con-  
diciones siguientes:

- 25 1) autoposicionamiento de la tuerca en la fase  
de presentación del tornillo;
- 2) mantenimiento en posición de la tuerca; ba-  
jo el efecto de empuje de la atornilladora automática;
- 3) paso de un par de aprieto notable, por  
ejemplo comprendido entre 10 y 12 m daN;
- 30 4) autofrenado del tornillo después del aprie

1 -to con el par;

5) conjunto no ruidoso bajo la influencia de las vibraciones.

5 Esencialmente, a este efecto, el dispositivo según el invento, para la implantación, sobre una cara de una pieza de chapistería, de una tuerca prisionera destinada a recibir un tornillo de acoplamiento presentado sobre la otra cara de la pieza de chapistería que atraviesa, en particular para el acoplamiento por atornilladora automática, que comprende un órgano de implantación de la tuerca sobre la pared, está caracterizado porque la tuerca es una tuerca de freno de base, cuyo cuerpo está encajado de modo ajustado en un alojamiento de forma correspondiente de un clip que forma órgano de implantación, estando colocado la base de la tuerca sobre la cara del clip que hace frente a la pieza de chapistería, y presentando el clip, a uno y otro lado de la tuerca, al menos dos brazos que se terminan en patas flexibles de entrinquetado en dos pasos formados en la pieza de chapistería, teniendo estas patas, en conjunto, una cierta holgura omnidireccional en dichos pasos para permitir el autoposicionamiento de la tuerca al ser presentado el tornillo de acoplamiento.

15 Una forma de realización de un dispositivo según el invento se describe, por otro lado, a continuación, a título de ejemplo y con referencia al dibujo anejo, en el cual:

- la figura 1 es una vista en corte axial de un acoplamiento por tornillo y tuerca según el invento;

25 - la figura 2 es una vista desde arriba, con relación a la figura 1, del conjunto clip-tuerca colocado

1 antes del acoplamiento;

- la figura 3 es una vista ilustrativa del montaje del clip sobre la pieza de chapistería;

5 - la figura 4 es una vista ilustrativa de la deformación del clip en fase de atornillado.

El acoplamiento representado como ejemplo en la figura 1 es el de una pieza 1 destinada a ser fijada sobre una pieza de chapistería 2 que forma cuerpo hueco, por atornillado automático de un tornillo 3 presentado y empujado según la flecha 4, así como arrastrado en rotación por una atornilladora usual no representada, con el fin de asegurar el aprieto recíproco de las piezas 1 y 2 cooperando con una tuerca 5 montada prisionera sobre la pieza de chapistería 2, en el lado opuesto a aquel sobre el cual se efectúa la fijación de la pieza 1.

15 La tuerca 5 es una tuerca de freno de base 5a, montada sobre un clip 6, por encaje ajustado del cuerpo de tuerca en un alojamiento de sección hexagonal correspondiente del clip, de manera que las piezas permanecen solidarias en su transporte y manipulación.

20 La base de la tuerca se aloja aquí en una protuberancia del clip dispuesta en el lado de éste destinado a ser montado frente a la pieza de chapistería 1.

25 Este clip 6 presenta dos brazos opuestos 6a, 6b que se terminan en patas flexibles 6c, 6d que forman muescas entrantes de entrinquetado en dos pasos 7, 8 formados en la pieza 1. El montaje del conjunto clip 6-tuerca 5 sobre esta última está ilustrado en la figura 3, donde se ve que, estando una de las patas introducida en el paso que le corresponde, la otra es empujada a continuación en

30

1 el mismo según la flecha 9, para sufrir una deformación  
de flexión antes del entrinquetado que conduce a la posi-  
ción ilustrada en la figura 2. En esta posición media,  
5 estas patas de entrinquetado 6c, 6d tienen juntas una cier-  
ta holgura omnidireccional en los pasos 7, 8, por ejemplo  
denotada en el sentido de los brazos 6a, 6b en J1 y J2 en  
las figura 2, y transversalmente a éstos en J3 y J4.

Dicha holgura omnidireccional está prevista  
con objeto de permitir un autoposicionamiento libre de la  
10 tuerca 5 cuando la punta troncocónica del tornillo de ace-  
plamiento 3 viene a abordarla antes del atornillado.

La figura 4 ilustra parcialmente en trazo mixto  
el comportamiento del clip 6 bajo el esfuerzo de empuje  
de la atornilladora, en el curso del atornillado del tor-  
15 nillo 3, es decir, que los brazos 6a, 6b del clip 6 adoptan  
una flecha que reduce la holgura de las patas de entrinque-  
tado en los pasos 7, 8 y que tiende a aumentar el agarre  
del clip sobre la pieza 2, así como la inmovilización de  
la tuerca 5 en posición en el curso del atornillado. ....

20 La forma de las ramas 6a, 6b y patas 6c, 6d  
del clip permite aquí ofrecer una sección que trabaja al  
cizallamiento suficiente con entreejes 10 y 11 que permi-  
ten pasar pares de aprieto del orden ya citado.

25 La tuerca de freno 5 asegura el autofrenado  
del tornillo 3 después del aprieto del conjunto, que origi-  
na una puesta en tensión de los brazos 6a y 6b del clip  
que vienen a tope en los pasos 7 y 8, lo que hace el con-  
junto silencioso a las vibraciones que le pueden ser apli-  
cadas.

- REIVINDICACIONES -

1

5

Los puntos que como característica de novedad se presentan para que sean objeto de esta solicitud de Modelo de Utilidad en España, por VEINTE años, son los que se recogen en las reivindicaciones siguientes:

10

1ª.- Dispositivo de implantación, sobre una cara de una pieza de chapistería, de una tuerca prisionera destinada a recibir un tornillo de acoplamiento presentado sobre la otra cara de la pieza de chapistería que atraviesa, en particular para el acoplamiento por atornilladora automática, que comprende un órgano de implantación de la tuerca sobre la pared, caracterizado porque la tuerca es una tuerca de freno de base, cuyo cuerpo es encajado de modo ajustado en un alojamiento de forma correspondiente de un clip que forma órgano de implantación, siendo colocada la base de la tuerca sobre la cara del clip que hace frente a la pieza de chapistería, y presentando el clip, a uno y otro lado de la tuerca, al menos dos brazos que se terminan en patas flexibles de entrinquetado en dos pasos formados sobre la pieza de chapistería, teniendo estas patas juntas una cierta holgura omnidireccional en dichos pasos para permitir el autoposicionamiento de la tuerca en el momento de la presentación del tornillo de acoplamiento.

15

20

25

30

2ª.- Dispositivo según la reivindicación 1ª, caracterizado porque las patas flexibles de entrinquetado forman muescas entrantes bajo los brazos del clip.

1  
5  
10  
15  
20  
25  
30

3ª.- "DISPOSITIVO DE IMPLANTACION, SOBRE UNA CARA DE UNA PIEZA DE CHAPISTERIA, DE UNA TUERCA PRISIONERA".

Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en los dibujos que se acompañan y con los fines que se han especificado.

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

Madrid, 19 NOV 1980

P.A.

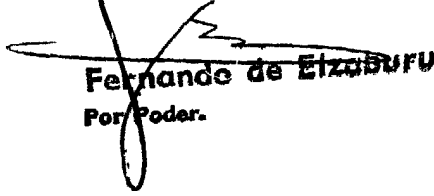
  
Fernando de Eizoburu  
Por Poder.



FIG-1

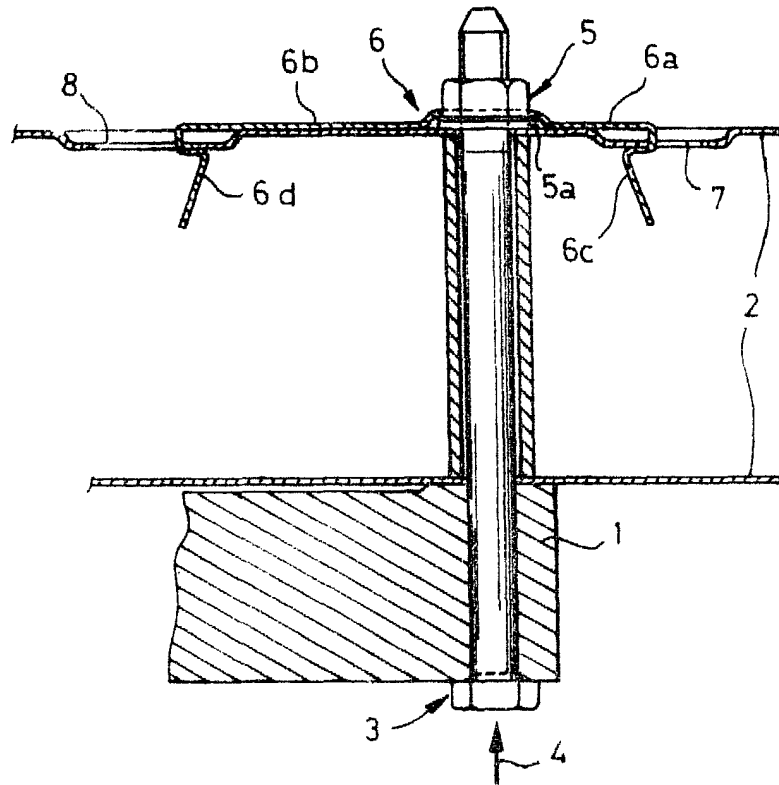


FIG-2

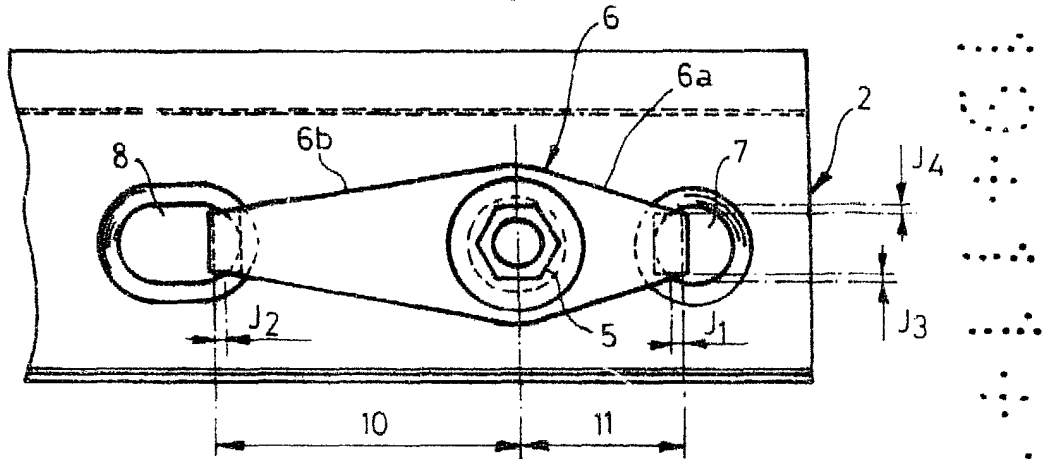


FIG-3

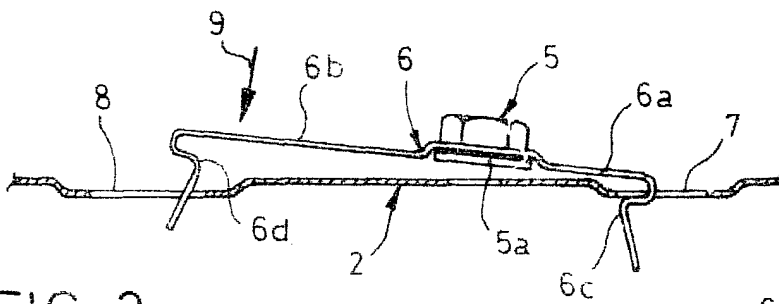


FIG-4

