

19 ES 21 22	11 NUMERO 272.461	16 Y
	22 FECHA DE PRESENTACION 26.5.83	



ESPAÑA

MODELO DE UTILIDAD

16 DIC. 1983

30 PRIORIDADES: 31 NUMERO 82-09378	32 FECHA 28.5.82	33 PAIS Francia
--	---------------------	--------------------

47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL F16B 2/06 // F16B 7/04
------------------------	--

54 TITULO DE LA INVENCIÓN "COLLARIN DE ACOPLAMIENTO"

71 SOLICITANTE (S) NACAM (Doss. No. 147/83)

DOMICILIO DEL SOLICITANTE Route de Blois, 41100 Vendome, Francia

72 INVENTOR (ES) Bernard HALDRIC

73 TITULAR (ES)

74 REPRESENTANTE D. FERNANDO DE ELZABURU MARQUEZ (MOD. 6462)
--

El presente invento se refiere a collarines de acoplamiento y, más particularmente, a un collarín de acoplamiento de un tubo de dirección de vehículo automóvil sobre un árbol o eje.

5 Se propone crear un collarín de acoplamiento que, al mismo tiempo que asegura un aprieto eficaz, prácticamente en todo el perímetro de las piezas a acoplar, puede ser realizado por operaciones simples de embutición y de plegado, y pueda ser hecho solidario de una de las piezas, tal como un
10 tubo de columna de dirección durante todas las operaciones, tales como el almacenamiento y el mantenimiento que preceden al aprieto.

Tiene por tanto por objeto un collarín de acoplamiento, que comprende un cuerpo en el que está previsto un
15 paso para una pieza a acoplar y medios de aprieto de dicho collarín sobre la pieza, caracterizado porque sobre dicho cuerpo está prevista una lengüeta lateral que forma un órgano de inmovilización axial y a rotación de dicho collarín con relación a dicha pieza a acoplar.

20 Otras características del invento aparecerán en el curso de la descripción siguiente, dada con referencia a los dibujos adjuntos, que se ofrecen únicamente a título de ejemplo, y en los que:

la figura 1 es una vista en planta de una pieza
25 elemental a partir de la cual se realiza el collarín según el invento;

la figura 2 es una vista desde arriba del collarín terminado montado sobre un tubo a ensamblar;

la figura 3 es un corte según la línea 3-3 de la
30 figura 2;

la figura 4 es un corte según la línea 4-4 de la figura 2; y

la figura 5 es una vista exterior en alzado que muestra el alojamiento de tuerca del collarín según el invento.

En la figura 1, se ha representado una pieza elemental 1 obtenida por corte de una chapa de espesor apropiado, destinada a formar, por plegado y embutición, el collarín según el invento.

La pieza elemental 1 presenta una forma generalmente rectangular con extremidades redondeadas. Comprende en uno de sus lados, un saliente principal 2 dispuesto en el centro de dicho lado y dos patas 3 y 4 colocadas simétricamente con relación al saliente 2. La misión del saliente y de las patas 3 y 4 será explicada a continuación.

En la proximidad de las extremidades redondeadas de la pieza elemental 1 hay previstos orificios circulares 5 y 6, destinados a servir de pasos para una de las piezas a ensamblar con ayuda del collarín según el invento. En el perímetro del orificio 6 hay prevista una muesca 7 que define, con una hendidura 8 de unión de los orificios 5 y 6 que se extiende paralelamente a la línea que une los centros de estos orificios, una lengüeta 9 cuya función será igualmente explicada a continuación.

La hendidura 8 está desplazada con relación a la línea que une los centros de los orificios 5 y 6 a fin de permitir que la lengüeta 9 presente esta línea como eje de simetría. La lengüeta 9 presenta en su extremidad libre una parte ensanchada 9a.

La pieza elemental 1 que acaba de ser descrita

está realizada por corte y embutición. Luego, es plegada para obtener el collarín representado en las figuras 2 a 5.

El plegado es realizado alrededor del eje de simetría de la pieza elemental 1, perpendicular a la línea que une los centros de los orificios 5 y 6. Se obtiene así un collarín que comprende dos alas 10 y 11 paralelas, constituyendo la lengüeta 9 un elemento de inmovilización axial y a rotación del collarín con relación a la pieza sobre la que está montado.

En el ejemplo representado en las figuras 2 y 4, esta pieza constituida por la extremidad de un tubo 12 en el que hay prevista una hendidura axial 13 destinada a dar al tubo la elasticidad necesaria para su aprieto, y utilizada para recibir la lengüeta 9. A este efecto, la hendidura está terminada por un fondo circular 13a de diámetro superior a la anchura de la hendidura 13, en la que está aplicada la parte ensanchada 9a de la lengüeta 9. Se ve, en la figura 4, que la lengüeta 9 aplicada en la hendidura 13 asegura la inmovilización axial y a rotación del collarín con relación al tubo 12. Resulta de ello que el collarín puede estar montado sobre el tubo y constituir, con éste, un conjunto que se puede almacenar y manipular antes del aprieto sin riesgo de pérdida del collarín.

Bien entendido, en lugar de utilizar la hendidura 13, se puede, para inmovilizar el collarín sobre el tubo, prever en el tubo un alojamiento para la pata 9 del collarín, separado de dicha hendidura.

Como puede verse en las figuras 2 a 5, el saliente 2 está plegado de manera que constituye un alojamiento 14 para una tuerca 15, mientras que la parte central redondeada

16 del collarín que reúne las alas 10 y 11 forma un paso para un tornillo de aprieto 17 representado con trazo mixto en la figura 3, destinado a cooperar con la tuerca 15. Se ve también en la figura 3 que el tubo 12 presenta un corte transversal 12a destinado a permitir el paso del tornillo 17, que puede así asegurar una fijación entre el tubo 12 y la pieza con la que debe ser acoplado, representada en trazos mixtos en la figura 4.

La hendidura 8 que reúne los dos orificios 5 y 6 permite la aproximación de las dos partes 16a y 16b de la parte central 16 del collarín, a fin de permitir la acción de aprieto del tornillo 17 y de la tuerca 15. Las patas laterales 3 y 4 están igualmente replegadas como muestra la figura 5 para asegurar la inmovilización de la tuerca 15 en su alojamiento 14. Esta disposición es particularmente bien visible en la figura 5.

El alojamiento 14 y las patas rebatidas 3 y 4 constituyen al mismo tiempo un freno eficaz para la tuerca 15.

Se ve que el collarín que acaba de ser descrito es de realización particularmente simple, pues no necesita para su fabricación mas que operaciones de corte, embutición y plegado.

Además, su perímetro de aprieto es particularmente importante pues no está interrumpido mas que por la hendidura 8, que reúne los orificios 5 y 6 y que da al collarín la elasticidad indispensable para asegurar el aprieto.

REIVINDICACIONES

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.- Collarín de acoplamiento, que comprende un cuerpo en el que hay previsto un paso para una pieza a acoplar y medios de aprieto de dicho collarín sobre la pieza, caracterizado porque en dicho cuerpo hay prevista una lengüeta lateral que forma un órgano de inmovilización axial y a rotación de dicho collarín con relación a dicha pieza a acoplar.

15

2ª.- Collarín según la reivindicación 1ª, que comprende dos alas paralelas en las que hay previstos orificios de paso para una de las piezas a ensamblar, estando unidas dichas alas entre sí por una parte intermedia atravesada por una hendidura que reúne dichos orificios y que forma un paso para un tornillo de aprieto, estando realizado dicho collarín por plegado de una pieza elemental en la que dichos orificios y la hendidura que los reúne han sido cortados previamente, y estando caracterizado porque dicha lengüeta que forma un órgano de inmovilización axial y a rotación de dicho collarín es proporcionada por embutición de la pieza elemental y está realizada por el corte de una muesca prevista en la periferia de uno de dichos orificios y de la hendidura que une a dichos orificios.

20

25

30

3ª.- Collarín según una de las reivindicaciones

1ª y 2ª, caracterizado porque la lengüeta comprende una parte de extremidad ensanchada.

5 4ª.- Collarín según una de las reivindicaciones precedentes, caracterizado porque comprende además dos patas laterales realizadas durante el corte de dicha pieza elemental, y que forman, después del plegado, un freno para una tuerca de aprieto de dicho collarín.

10 5ª.- Collarín según una de las reivindicaciones 1ª a 4ª, caracterizado porque comprende, además, un alojamiento para la tuerca de aprieto del collarín, realizado por plegado de un saliente lateral formado durante el corte de la pieza elemental.

15 6ª.- Collarín según las reivindicaciones 4ª y 5ª, caracterizado porque las dos patas laterales aseguran la inmovilización de dicha tuerca en dicho alojamiento, y son realizadas durante el corte de dicha pieza elemental, simétricamente con relación al saliente lateral de formación de dicho alojamiento de tuerca.

20 7ª.- Collarín según una cualquiera de las reivindicaciones 1ª a 6ª, montado sobre una pieza tubular a acoplar, en particular un tubo de columna de dirección, caracterizado porque dicha lengüeta está aplicada en un alojamiento previsto en dicha pieza tubular.

25 8ª.- Collarín según la reivindicación 7ª, caracterizado porque dicho alojamiento que recibe a dicha lengüeta está constituido por la hendidura de extremidad prevista en la pieza tubular para conferirle la elasticidad necesaria para su aprieto por el collarín.

9ª.- "COLLARIN DE ACOPLAMIENTO".

30 Tal y como se ha descrito en la Memoria que an-

tecede, representado en los dibujos que se acompañan y para los fines que se han especificado.

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

5

Madrid,

22 JUN 1988

P. A. Fernando de Elizaburu
Por Poder.

10

~~Suplemento~~

15

~~Suplemento~~

20

25

30

ESCALA VARIABLE

FIG. 1

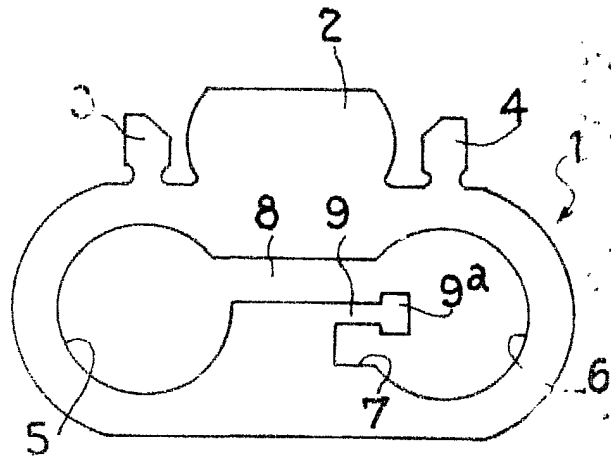


FIG. 4

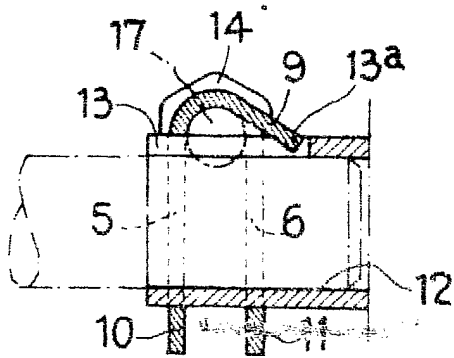


FIG. 2

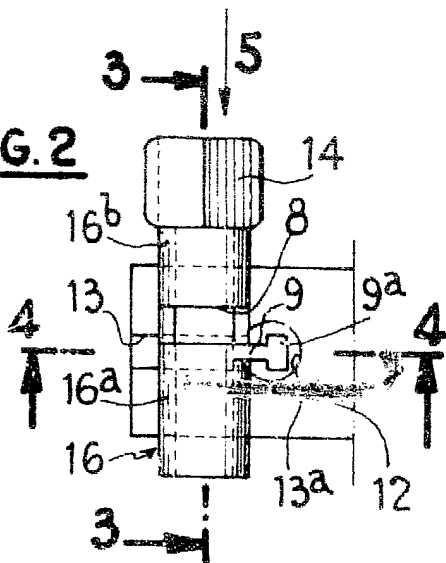


FIG. 3

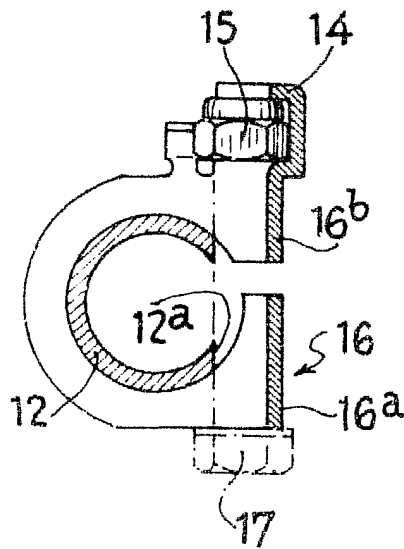
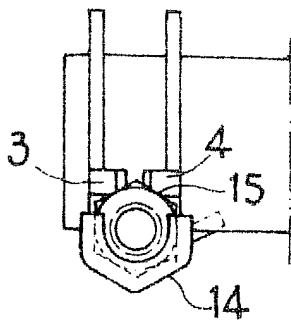


FIG. 5



Fernando de Elashira
 Por Poder