



ESPAÑA

ES	11	NUMERO	485381	10	A1
	12	FECHA DE PRESENTACION			

**PATENTE DE INVENCION**

Concedido el Registro de esta invención en virtud de la Ley de Patentes de 1924 y sus reformas, todo con arreglo a lo prescrito en el artículo 1.º de la Ley de 1924.

66 PRIORIDADES:		
67 NUMERO	68 FECHA	69 PAIS
78-32226	15-NOVIEMBRE-1978	FRANCIA
47 FECHA DE PUBLICIDAD	81 CLASIFICACION INTERNACIONAL	62 PATENTE DE LA QUE ES DIVISIONARIA
	F16D 1/08, 3/40	
64 TITULO DE LA INVENCION		
*DISPOSITIVO DE ACOPLAMIENTO ALIGERADO Y SU PROCEDIMIENTO DE REALIZACION*.		
71 SOLICITANTE (S)		
La Sociedad Anónima FRANCOSAS MADELLA		
DOMICILIO DEL SOLICITANTE		
133/137 Boulevard National 92505 HUELIL MAISON (Francia)		
72 INVENTOR (ES)		
Gérard STEPHAN, francés.		
73 TITULAR (ES)		
74 REPRESENTANTE		
D. FRANCISCO GARCIA GARRERIZO		S/Ref.: ES/ChB 177 ES R/Ref.: O.G. 35.855/EP

La presente invención es relativa a un dispositivo de acoplamiento y se refiere particularmente a los realizados por conformado de una plancha de chapa o de un trozo de tubo.

5. Se conoce ya tales dispositivos de acoplamiento — del tipo que comprende un cubo provisto de una hendidura — axial delimitada por dos alas cada una de las cuales presenta un orificio destinado a ser atravesado por un tornillo — que asegura, gracias a una tuerca por ejemplo, la unión de —
10. dicho dispositivo con un árbol o cualquier otro órgano transmisor de par.

- Con el fin de obtener las características de duración deseadas así como una buena resistencia del árbol, más particularmente al nivel de la hendidura, se ha propuesto ya
15. sea replegar sobre sí mismas las extremidades de la plancha con el fin de realizar alas de doble espesor cuya porción interna está conformada de manera que ofrezca un apoyo radial al árbol, o bien disponer entre las mencionadas alas una pieza postiza cuya compresión en el curso del apriete procura —
20. el apoyo deseado.

- Las soluciones conocidas dan lugar a unos dispositivos que son, al menos para ciertas aplicaciones, inútilmente pesados y necesitan operaciones de mecanizado, y que, cuando están constituidos por varias piezas presentan el inconveniente suplementario de necesitar una manipulación y un montaje delicados.
- 25.

- La presente invención tiene por objeto remediar — los inconvenientes antes citados proponiendo un dispositivo constituido por una sola pieza aligerada, de realización más
30. simple, y por tanto más económica, provista de medios que —

aseguran igualmente una buena resistencia radial del árbol-  
 en funcionamiento, estando caracterizado dicho dispositivo -  
 porque al menos una de las alas antes citadas comprende por  
 lo menos una patilla que se extiende en una dirección sensi-  
 5. blemente perpendicular a dicha ala para ofrecer un apoyo ra-  
 dial al árbol.

Según una primera característica de la invención,  
 la patilla es obtenida por el repliegue de un apéndice, con  
 preferencia localizado, que prolonga axialmente una extremi-  
 10. dad del ala.

De acuerdo con una segunda característica de la in-  
 vención, el borde de la patilla dispuesto en el lado del cu-  
 bo está conformado de manera que prolongue la superficie in-  
 terior de este último al nivel de la hendidura.

15. El dispositivo de acuerdo con la invención permite  
 obtener por un simple apéndice localizado, un cubo de forma  
 complementaria de la del árbol asegurado a este último, des-  
 pués del apriete, un apoyo radial circunferencial casi total.

Por otra parte, la eliminación de las alas de do-  
 20. ble espesor, permite realizar los orificios por simple punzo  
 nado suprimiendo así las operaciones de mecanizado.

Otras ventajas y características de la invención -  
 aparecerán más claramente en el curso de la descripción que  
 va a seguir de algunos modos de ejecución dados únicamente a  
 25. título de ejemplos, y representados en los dibujos anexos, -  
 en los que:

- las figuras 1 a 3 representan la aplicación de -  
 la invención a la realización del cubo de una mandíbula de -  
 cardan,

30. - la figura 4 representa otro órgano de acoplamiento

to realizado según la invención.

La figura 1 representa una plancha de chapa sensiblemente plana 1 recortada de manera que presente dos brazos 3 unidos a una porción sensiblemente rectangular 5 cuyo lado 6, opuesto a los brazos antes citados, comprende una escotadura central 7 creando los apéndices 9 localizados al nivel de cada una de las extremidades de dicho lado, siendo conformada la unión 11 de cada apéndice con la parte escotada de manera que pueda prolongar, después de su arrollado, y como se explica más adelante, la superficie interior del cubo según un contorno complementario al del árbol utilizado.

Según una variante, unos apéndices 9' (en tramos interrumpidos) puede ser previstos al nivel de cada una de las extremidades del lado 8 de la plancha, contiguo a los brazos 3.

En ciertas aplicaciones, se obtiene una mejor resistencia del árbol gracias a unos apéndices 9 y 9' realizados al nivel de las extremidades de cada uno de los lados 6, 8.

La figura 2 representa, vista según la flecha F, la plancha de la figura 1 después de haber arrollado los brazos y una vez doblados los apéndices 9 en un plano sensiblemente perpendicular al definido por la plancha realizando así las patillas 13, que después de arrollar la plancha alrededor de estas últimas y hacia el interior de la escotadura 7, permiten obtener el órgano de acoplamiento de la figura 3 cuyo cubo 14 hendido axialmente en 15 está delimitado por dos alas 17 provistas cada una de un orificio 18 destinado a ser atravesado por un tornillo o similar, que asegura gracias a una tuerca por ejemplo, la unión del dispositivo de acopla-

miento con un árbol (no representado) o cualquier otro órgano transmisor de par, cuyo apoyo radial al nivel de la hendidura principalmente, es asegurado por las patillas de apoyo 13.

5. La eliminación de las alas de doble espesor presenta la ventaja suplementaria de permitir la realización de los orificios 18 por simple punzonado de la plancha suprimiendo así las costosas operaciones de mecanizado.

10. Como se ha indicado más arriba, la unión 11 es tal que el borde 21 de la patilla dispuesto en el lado del cubo esté conformado de manera que prolongue la superficie interior de este último al nivel de la hendidura, y ello según un contorno complementario del contorno del árbol que se beneficia de este modo, después del apriete, de un apoyo 15. cunferencial casi total.

- Evidentemente, y como es ya conocido, los brazos 3 sufren en el curso del proceso descrito más arriba, las operaciones necesarias para obtener las dos ramas de la mandíbula de cardán, provista cada una de su mandrilado 19 de recepción 20. ción de la cubeta de rodamiento.

- La figura 4 representa una variante del órgano de acoplamiento provisto de un cubo hendido axialmente semejante al descrito anteriormente, y que comprende principalmente patillas 13 de apoyo radial de un árbol, y cuya fijación sobre un disco flexible del tipo flector por ejemplo, es asegurada por al menos una, y con preferencia dos ramas 23, situadas 25. sensiblemente en un plano perpendicular al eje del cubo.

- Evidentemente, la invención no se limita en manera alguna a los modos de ejecución descritos, sino que se aplica 30. ca a todo órgano provisto de un cubo hendido del tipo descri

to y representado, que, como es ya conocido, puede ser cilíndrico o presentar cualquier otra forma geométrica, lisa o -- provista de acanaladuras axiales (véase la figura 3).

Hagamos notar además, que es posible en ciertas --

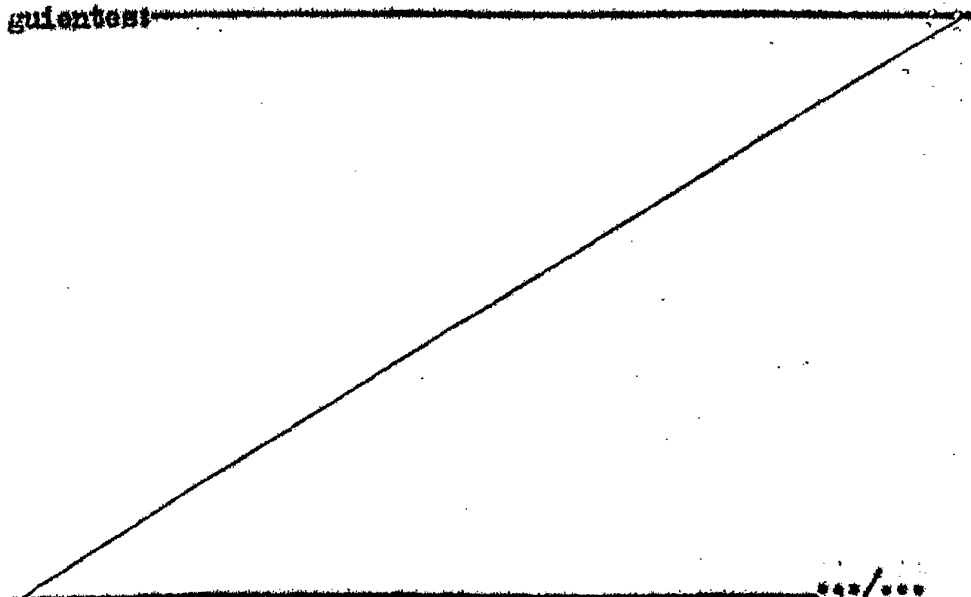
- 5. aplicaciones utilizar no ya una plancha de chapa, sino un -- trozo de tubo una de cuyas extremidades está conformada para realizar los brazos o ramas (3,23) antes citados y cuya otra extremidad constituye un cubo del tipo antes citado, principalmente después de haber sido, al menos parcialmente hendi-
- 10. da y recortada con el fin de obtener, después del plegado, -- unas patillas de apoyo 13 en un plano sensiblemente perpendicular al eje del tubo.

N O T A

- La Patente de Invención que se solicita por veinte
- 15. años para España, de acuerdo con la vigente Legislación, deberá recaer sobre: "DISPOSITIVO DE ACOPLAMIENTO ALIGERADO Y SU PROCEDIMIENTO DE REALIZACION", con Prioridad de la solicitud de Patente en Francia nº 78-32226 de fecha 15 de Noviembre de 1978, según las características esenciales de las siguientes:
- 20. ~~-----~~

25.

30.



.../...

REIVINDICACIONES

1.- Dispositivo de acoplamiento aligerado y su procedimiento de realización, cuyo dispositivo de acoplamiento se obtiene por conformado de una plancha de chapa o de un trozo de tubo, y del tipo que comprende un cubo provisto de una hendidura axial delimitada por dos alas y destinado a ser unido a un árbol o cualquier otro órgano transmisor de par, caracterizado dicho dispositivo de acoplamiento porque al menos una de las alas antes citadas comprende por lo menos una patilla que se extiende en una dirección sensiblemente perpendicular a dicha ala para ofrecer un apoyo radial al árbol.

2.- Dispositivo de acoplamiento aligerado, según la reivindicación 1, caracterizado porque la patilla es obtenida por el repliegue de un apéndice, con preferencia localizado, que prolonga axialmente al menos una extremidad del ala.

3.- Dispositivo de acoplamiento aligerado, según la reivindicación 1 ó 2, caracterizado porque el borde de la patilla dispuesta en el lado del cubo está conformado de manera que prolongue la superficie interior de este último al nivel de la hendidura.

4.- Dispositivo de acoplamiento aligerado, según la reivindicación 3, caracterizado porque el borde antes indicado presenta un contorno complementario del contorno del árbol.

5.- Dispositivo de acoplamiento aligerado, según una de las reivindicaciones 1 a 4, caracterizado porque la plancha o el trozo de tubo antes citado constituye después del conformado una mandíbula de junta de cardan cuyas dos rg

mas estén unidas al cubo antes citado.

5. 6.- Dispositivo de acoplamiento aligerado, según una de las reivindicaciones 1 a 4, caracterizado porque la plancha o el trozo de tubo constituye después del conformado un órgano de acoplamiento cuyo cubo antes citado está provisto de por lo menos un brazo que asegura su fijación sobre un disco o sobre cualquier otro órgano.

10. 7.- Dispositivo de acoplamiento aligerado, según una de las reivindicaciones 1 a 6, caracterizado porque cada una de las dos alas antes citadas comprende un orificio destinado a ser atravesado por un tornillo que asegura gracias a una tuerca por ejemplo, la unión antes citada.

15. 8.- Procedimiento de realización del dispositivo de acoplamiento aligerado, según una de las reivindicaciones 1 a 7 a partir de una plancha de chapa, caracterizado porque consiste en formar, por corte, unos apéndices sensiblemente axiales localizados al nivel de cada una de las extremidades de por lo menos uno de los lados de la plancha, en doblar estos últimos en un plano sensiblemente perpendicular al definido por la plancha realizando así unas patillas, en arrollar la plancha alrededor de estas últimas para obtener un cubo hendido axialmente.

20.

25. 9.- Procedimiento según la reivindicación 8, caracterizado porque consiste en realizar antes del arrollado, el esbozo de las ramas o de los brazos antes citados.

10.- Procedimiento según la reivindicación 9, caracterizado porque el mencionado lado es el destinado a constituir la extremidad del cubo opuesta a la que lleva las ramas o los brazos.

30. 11.- Procedimiento según una de las reivindicacio-

nes 8 a 10, caracterizado porque consiste en realizar por ---  
 punzonado unos orificios en cada una de las alas que delimitan  
 la hendidura axial del cubo.

12.- "DISPOSITIVO DE ACOPLAMIENTO ALIGERADO Y SU -  
 5. PROCEDIMIENTO DE REALIZACION".

Según queda sustancialmente descrito en la presente  
 Memoria que consta de ocho hojas, escritas a máquina por  
 una sola cara y acompañada de dibujos.

Madrid, 25 OCT. 1979

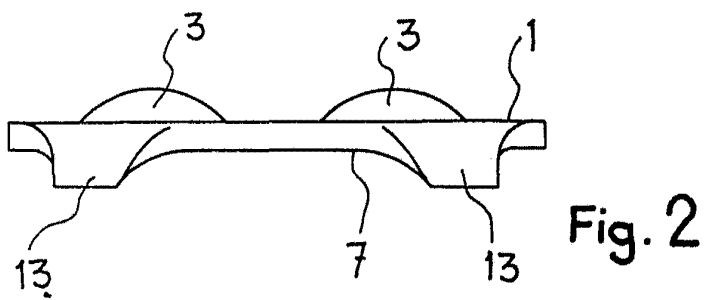
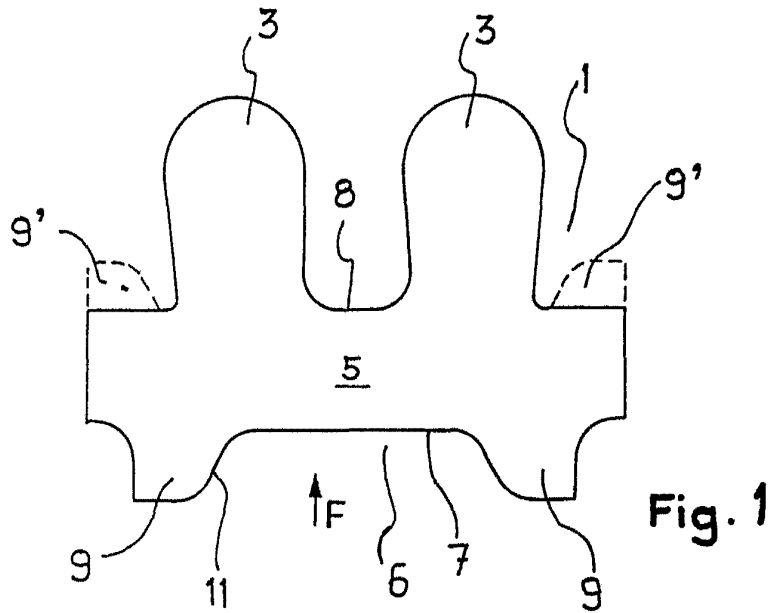
NADELLA

P.P.

FRANCISCO GARCIA CARRERON  
 P.P.

Firma de: Sr. Belares Jordana

10.

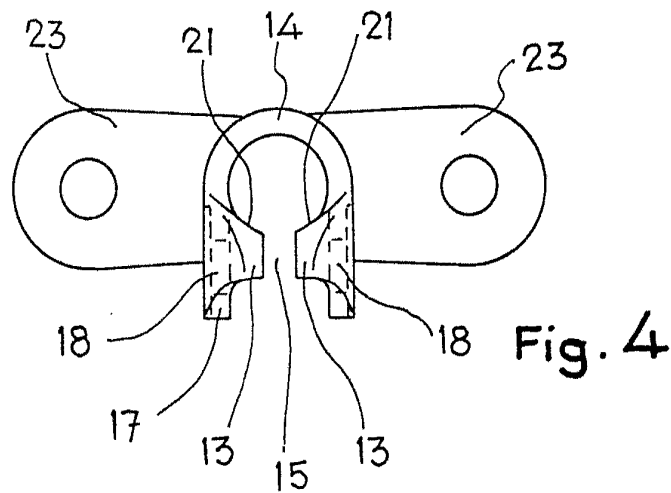
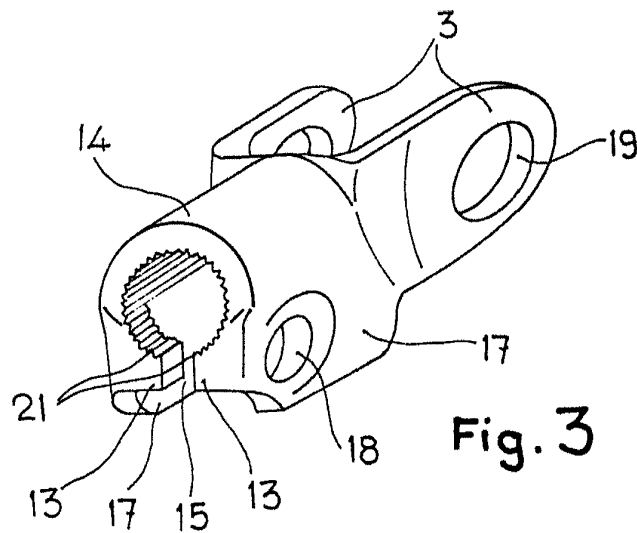


Madrid, 25 OCT. 1979  
P. P.

FRANCISCO GARCIA CABRERO  
P. P.

Firmado: M.<sup>a</sup> Dolores Jerquera

Escala variable



Madrid 25 OCT. 1979  
P. P.

FRANCISCO GARCIA GABRIEL  
P. P.

Remate: M.ª Dolores Jorquera

Escala variable