

(19) ES (11) (21) (22)	NUMERO 274584	(10) Y
	FECHA DE PRESENTACION 7-7-82	



ESPAÑA

MODELO DE UTILIDAD

1 AGO. 1984

(30) PRIORIDADES: (31) NUMERO 81/13899 (32) FECHA 16-7-81 (33) PAIS FRANCIA		
(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL F16C 11/02	
(54) TITULO DE LA INVENCIÓN <p style="text-align: center;">"MUÑON DE MONTAJE DE DOS PIEZAS"</p>		
(71) SOLICITANTE (S) TOUROLLE ET FILS, S.R.L.		
DOMICILIO DEL SOLICITANTE La Motte-Z.I. de Souilly.-77410 CLAYE-SOUILLY(Francia).		
(72) INVENTOR (ES) Mr. Daniel FORNI.		
(73) TITULAR (ES) TOUROLLE ET FILS, S.R.L.		
REPRESENTANTE D. José M^a TORO ARENAL, Agente Oficial de Propiedad Industrial.		

En mecánica, se suele recurrir muy a menudo a unos montajes sobre muñones que permiten el pivotado o giro relativo de dos piezas. A veces, y tal es el caso de ciertas juntas de transmisión, las piezas no sólo deben poder pivotar alrededor del eje de su muñón de montaje, sino que deben, además, transmitir un par.

10.- Cuando se realiza el muñón de montaje mediante un eje colocado entre las dos ramas de una horquilla y un eje que atraviesa el conjunto, el defecto del par se manifiesta al separar las dos ramas de dicha horquilla hasta la deterioración definitiva del dispositivo.

15.- La invención tiende a poner remedio a este fallo de los dispositivos conocidos al tener por tanto por objeto un muñón de montaje dispuesto entre dos piezas, tal como el que realiza el montaje giratorio de estas dos piezas, constituido por:

- una horquilla de por lo menos dos ramas paralelas, de la que está dotada una primera de las dos piezas,

20.- - una articulación de muñón solidaria de la segunda pieza,

- tres orificios coaxiales practicados en las dos ramas susodichas y en dicha articulación, respectivamente, y

- un eje de muñón que se introduce concomitantemente en estos tres orificios.

25.- Dicho eje incluye:

- dos partes extremas . cuyos diámetros son diferentes,

- . que están roscados según unos pasos que tienen un valor común y que están colocados en una hélice común, y
- 30.- . que son susceptibles de cooperar con unos terrajados practicados en correspondencia en los orificios de las dos ramas de la horquilla de la primera pieza, y
 - una parte intermedia,
- . que está dispuesta entre las dos partes extremas susodichas,
- 35.- . que constituye la parte muñonada propiamente dicha del montaje,
- . que coopera con el orificio de la segunda pieza, y
- . cuyo diámetro tiene un valor inferior al mayor de los
- 40.- diámetros de las dos partes extremas.

Además, se adoptan preferentemente las siguientes disposiciones ventajosas:

- la parte intermedia del eje tiene un diámetro igual, teniendo en cuenta la holgura de montaje, al diámetro del orificio del que está dotada la segunda pieza;
- 45.- - el diámetro de la parte intermedia del eje es superior al diámetro externo del roscado de la extremidad de menor diámetro de dicho eje;
- un saliente asegura el empalme de la parte intermedia con la parte extrema de menor diámetro del eje y constituye una cara de apoyo de bloqueo en posición del eje sobre la de las dos ramas que incluye el orificio que coopera con la extremidad roscada de menor diámetro de dicho eje.
- 50.-

55.- Se comprenderá mejor la invención e irán apareciendo unas características secundarias y sus ventajas a lo largo de la descripción de una realización dada a continuación a título de ejemplo.

60.- Se entiende que la descripción y los dibujos se dan únicamente a título indicativo y no limitativo.

Se hará referencia a los dibujos en anexo, en los que:

La figura 1 es una vista en alzado de un conjunto conforme a la invención; y

65.- La figura 2 es un corte según II-II de la figura 1.

El dispositivo representado es el de dos varillas (1 y 2), que forman parte de un conjunto de pares de varillas montadas deslizantes en dos grupos de mandrilados solidarios de dos ejes rotativos y generalmente no alineados: un eje conductor y un eje conducido. Un par de arrastre se suele por tanto transmitir desde la varilla (1) hacia la varilla (2) a través de un dispositivo de unión.

Este último está constituido por:

75.- - una horquilla de dos ramas paralelas (3 y 4), solidarias de la varilla (1),

- una placa de unión (5) formando articulación de unión, solidaria de la varilla (2) y susceptible de introducirse con holgura entre las ramas (3 y 4),

80.- - un orificio aterrajado (6) practicado en la rama (3), de diámetro de fondo de rosca (D6),

- un orificio aterrajado (7) practicado en la rama

(4), de diámetro de fondo de roscas (D7),

- un orificio liso cilíndrico (8), practicado en la placa (5), de diámetro (D8).

85.- Los diámetros (D6, D7, D8) tienen unos valores distintos tales como:

(D7) es superior a (D8),

(D8) es superior a (D6) y puede, como variante, ser igual.

90.- Por otra parte, estos diferentes orificios tienen un eje geométrico común (9). Además, un tornillo específico (10) realiza la unión. Este tornillo comprende dos partes extremas atarrajadas (11 y 12), cuyos aterrajados corresponden a los roscados (6 y 7) respectivamente y una parte

95.- intermedia (13) cilíndrica, lisa, cuyo diámetro es muy sensiblemente igual al diámetro (D8), teniendo en cuenta la holgura. Además, un saliente (14) enlaza el aterrajado (11) a la parte intermedia (13) y constituye un tope de bloqueo del tornillo en la cara interna de la rama (3).

100.- Finalmente, se debe especificar que, naturalmente, para que los roscados (6 y 7), por una parte, y que los aterrajados (11 y 12), por otra parte, puedan cooperar concomitantemente, es preciso que se realicen según un paso de terrajado, respectivamente de aterrajado constan-

105.- te, único, relativo a una hélice única, y ello, a pesar de las diferencias de diámetro señaladas, tales como, en un ejemplo de realización:

$$D6 = 8 \text{ mm}; D8 = 9 \text{ mm}; \text{ y } D7 = 10 \text{ mm}.$$

A título indicativo, para realizar los terrajados
110.- (6 y 7), se utilizó un macho especial, cuya parte principal corresponde al diámetro (D7) y cuya extremidad ha sido rectificadada y reducida al diámetro (D6).

Con las disposiciones adoptadas, se comprende que resulta posible, por una parte, realizar el montaje pivotante
115.- te alrededor del eje (9) de la varilla (2) con relación a la varilla (1), mediante la parte lisa (13) del tornillo (10), por otra parte, mantener constante la separación de las ramas (3 y 4), por el hecho de la rigidificación de sus extremidades asegurada por el tornillo único (10).

Es así como, desde este segundo punto de vista, un
120.- par transmitido entre las dos varillas (1 y 2) ya no tiene por efecto, como se producía antes de la invención, el de provocar una separación de las ramas (3 y 4) hasta que se deteriore el conjunto.

A título indicativo, para una aplicación determinada, mientras que antes de la invención únicamente se podía, con
125.- un conjunto determinado, transmitir en buenas condiciones un par de 200 newton por metro durante 1000 horas antes de la deterioración, con el mismo conjunto, pero equipado con
130.- articulaciones como la que se acaba de describir, pudo transmitirse un par de 400 newton por metro durante 3000 horas antes de la deterioración.

La invención no se limita a la realización descrita, sino que cubre, al contrario, todas las variantes susceptibles de ser aportadas a la misma sin salirse ni de su marco
135.- ni de su espíritu.

E E I V I N D I C A C I O N E S

1ª).- "MUÑÓN DE MONTAJE DE DOS PIEZAS" que se caracteriza por estar constituido por:

- 140.-
 - una horquilla de, por lo menos, dos ramas paralelas, de la que está dotada una primera de ambas piezas,
 - una articulación de muñón solidaria de la segunda pieza,
 - tres orificios coaxiales practicados respectivamente en las dos ramas susodichas y en dicha articulación, y
- 145.-
 - un eje de muñón que se introduce concomitantemente en estos tres orificios,caracterizado en que dicho eje incluye:
 - dos partes extremas
 - . cuyos diámetros son diferentes,
- 150.-
 - . roscadas según unos pasos que tienen un valor común y que están colocados en una hélice común, y
 - . que son susceptibles de cooperar con unos terrajados practicados en correspondencia en los orificios de los que están provistas las dos ramas de la horquilla de la
- 155.-
 - primera pieza y
 - una parte intermedia,
 - . que está dispuesta entre las dos partes extremas susodichas,
 - . que constituye la parte muñonada propiamente dicha del
- 160.-
 - montaje,
 - . que coopera con el orificio del que está provista la segunda pieza, y

. cuyo diámetro tiene un valor inferior al mayor diámetro de las dos partes extremas.

165.- 2ª).- "MUÑON DE MONTAJE DE DOS PIEZAS", según la reivindicación 1, caracterizado en que la parte intermedia del eje tiene un diámetro igual, teniendo en cuenta la holgura de montaje, al diámetro del orificio del que está provista la segunda pieza.

170.- 3ª).- "MUÑON DE MONTAJE DE DOS PIEZAS", según una cualquiera de las reivindicaciones 1 y 2, caracterizado en que el diámetro de la parte intermedia del eje es superior al diámetro externo del roscado de la extremidad de menor diámetro de dicho eje.

175.- 4ª).- "MUÑON DE MONTAJE DE DOS PIEZAS", según la reivindicación 3, caracterizado en que un saliente asegura el empalme de la parte intermedia con la parte extrema de menor diámetro del eje y constituye una cara de apoyo de bloqueo en posición del eje sobre la de las dos ramas que incluye el orificio que coopera con la extremidad roscada de menor diámetro de dicho eje.

180.- 5ª).- "MUÑON DE MONTAJE DE DOS PIEZAS".

La presente memoria descriptiva consta de ocho hojas foliadas y mecanografiadas por una sola cara, componiendo un total de ciento ochenta y seis líneas, incluidas las presentes.

Madrid, 7 de Julio de 1.982.-

P. A. el Agta. O. de
La Propiedad Industrial

JOSE M. TORO

B. P. 7

Recibo de la Oficina de Propiedad Industrial

