



1966

313482

MEMORIA DESCRIPTIVA

correspondiente a la solicitud de registro de una

PATENTE DE INTRODUCCION.

a favor de

MATERIAL AUXILIAR DE ELECTRIFICACIONES, S.A., de nacionalidad española, residente en General Sanjurjo, 10 MADRID, y por: MECANISMO DE ARTICULACION POR ROTULA DE CIERRE AUTOMATICO.

-o-o-o-o-o-o-o-

El presente invento se refiere a los mecanismos de articulaciones por rótula utilizadas para asegurar una unión de formable entre dos organos cuya posición relativa puede variar en todos los sentidos en el espacio. Se refiere, mas particularmente, a los mecanismos articulados de rótula que llevan una concha o casquillo de rótula generalmente solidaria de una de las piezas a unir, formada de una sola pieza, y destinada a recibir la rótula propiamente dicha solidaria de la otra pieza a unir, manteniendose prisionera esta rótula en el casquillo mediante un organo de cierre.

El mecanismo de articulacion por rótula, según el invento, comprende un casquillo de rótula que lleva una cabeza en la que va una abertura o alojamiento semiesferi-

313482



1965

15 co, destinado a recibir la rótula propiamente dicha y provie
to lateralmente de una escotadura para dejar la rótula
solidaria de una de las piezas a unir, estando esta ró
tula sujeta en este alojamiento con ayuda de un órgano
de cierre que atraviesa esta escotadura y solidaria y
20 con la otra pieza a unir.

El mecanismo de articulación por rótula, así
constituido, que une una gran rapidez de montaje a una
resistencia considerable, puede utilizarse ventajosamente
para realizar mecanismos de articulaciones por rótula
25 de todos los generos y de todas las dimensiones.

Lleva una aplicación particularmente interesan
te en las cadenas de aisladores para líneas eléctricas
suspendidas de alta tensión. En el montaje de tales ca
denas de aisladores, la pieza que soporta la línea, es
30 tá unida por una brida de ojos a una cola solidaria de
un casquillo denominado "ballnocket", en el que el mon
tador mete la rótula que termina la cadena de aisladores.
Este casquillo de rótulo presenta, en las realizaciones
actuales, una escotadura a través de la cual se mete la
35 rótula, quedando después esta rótula cerrada por un pa
sador destinado a aprisionar la rótula. Este sistema pre
senta ciertos inconvenientes: el montador corre el ries
go de montar mal o incluso de olvidar el pasador, lo que
lleva consigo el desenganche de la cadena de aisladores
40 en breve tiempo; pero, sobre todo bajo el efecto de las
vibraciones incesantes de las líneas, los pasadores, in
cluso correctamente colocados, sufren un martilleo cong
tante y llega a ponerse planos, de tal modo que la rótu
la llega a escaparse. en su adaptación al montaje de las
45 cadenas de aisladores, el casquillo según el presente -

313482



registro, tiene una seguridad absoluta y un montaje instantaneo, siendo utilizada como pasador la brida de suspensión de acero forjado que soporta la línea, lo cual suprime todos los riesgos enumerados aquí arriba. El mecanismo de articulación por rótula así realizada, al presentar un peso inferior, conduce a un precio de coste inferior. Además por la supresión de la cola del "ball-socket" la cadena de silenciadores se encuentra reducida, lo que conduce a disminuir en la misma medida la altura de los pilones, de donde resulta una ganancia importante en el montaje de una línea.

La descripción que sigue a continuación, a la vista de los dibujos anejos, dados únicamente a título de ejemplo no limitativos, hará comprender bien como puede ponerse en práctica el objeto.

La fig. 1 es una vista en perspectiva de una articulación por rótula, utilizada para el montaje de las cadenas de aisladores.

La fig. 2 es una vista en sección mostrando el conjunto de las piezas del mecanismo de articulación por rótula ilustrado en la fig. 1.

La fig. 3 es una sección según III-III de la fig. 2.

La fig. 4 es una vista desde abajo del casquillo de rótula.

El mecanismo de articulación por rótula representada se compone de un casquillo de rótula -2-, de una rótula 2 y de una brida en forma de asa de cestillo -3-, que sirve para suspender el soporte-pinza de la línea. En el casquillo -1- va previsto una abertura semiesférica.

313482



ca -4- que sirve de alojamiento a la rótula -2-. Este casquillo lleva una escotadura -5- destinada al paso del vástago de rótula -6-, estando prolongada esta escotadura -5-, por una escotadura -7-, de mayor dimensión transversal, destinada a dejar pasar la rótula -2- propiamente dicha. Al lado opuesto de la escotadura -7-, el casquillo va provisto de una abertura -8-, cuyo papel será definido despues, y que está separado de la escotadura -7- por una brida -9-.

El montaje del casquillo -1- y de la rótula -2- se hace como sigue: despues de haber introducido la rótula -2- en el casquillo -1- haciendo correr el vástago de rótula -6- en la escotadura -5- y la cabeza de la rótula -2- en la escotadura ensanchada -7-, esta cabeza de rótula viene a alojarse automaticamente por un movimiento ascensional en la abertura -4- del casquillo dispuesto a este efecto.

Para quitar la rótula del casquillo, habria que imprimirle un movimiento de desenganche cuya trayectoria está indicada por la flecha f en la fig. 2. Para asegurar el cierre, es decir, aprisionar la rótula en su alojamiento, se interpone en este trayecto f un obstáculo constituido por la brida en forma de asa de cestillo -3-, que, alcanzando la brida -9- pasando por las escotaduras -7- y -8-, hace entonces orificio de pasador, impidiendo por su punta de tope -3- que la rótula salga de su alojamiento -4-.

Huelga decir, que, sin salir del marco del objeto de la patente, pueden hacerse modificaciones de la forma de ejecución que se acaba de describir. En particular, la rótula en el mecanismo de articulación representado, no



313482

110 trabajando mas que por tracción, sólo ha sido provista de un casquete semiesférico; esta rótula puede ser, evidentemente, completamente esférica, así como su alojamiento -4-. Asimismo, la brida de suspensión podría sustituirse por una
* 115 pieza cualquiera, eje redondo o cuadrado, estribo roscado, etc.

En resumen, reivindica la entidad recurrente en virtud de la presente solicitud de registro de Patente de Introducción, el privilegio exclusivo de fabricación, venta y explotación industrial en España, por el plazo de 10 años, según determina el vigente Estatuto de la Propiedad Industrial, del objeto de la misma, el cual queda esencialmente caracterizado por las siguientes
115

NOTAS.- REIVINDICACIONES

120 PRIMERA.- Mecanismo de articulación por rótula de cierre automático, destinada a asegurar una unión deformable entre dos piezas y comprendiendo un casquillo de rótula, que lleva una cabeza en la que va una abertura o alojamiento semiesférico, destinado a recibir la rótula propiamente dicha y
125 provista lateralmente de una escotadura para dejar pasar la rótula solidaria de una de las piezas a unir, quedando esta rótula prisionera en este alojamiento con ayuda de un órgano de cierre que atraviesa esta escotadura y es solidaria de la otra pieza a unir.

130 SEGUNDA.- Mecanismo de articulación por rótula de cierre automático, según la reivindicación anterior y asimismo esencialmente caracterizada por el hecho de que la pieza que asegura el cierre de la rótula en el casquillo de rótula está constituida por la brida de suspensión de la pieza soporte de línea.
135



313482

TERCERA.- MECANISMO DE ARTICULACION POR ROTULA DE CIERRE AUTOMATICO.

Todo tal y conforme se especifica en la anterior Memoria Descriptiva que consta de seis hojas mecanografiadas por una s3la cara y se representa en la hoja 3nica de dibujos que se acompa3a a titulo de ejemplo.

Madrid, 28 de Mayo de 1.965.

P: A.

CARLOS DE ARJONA Y...

F. P.



313482

Fig. 1

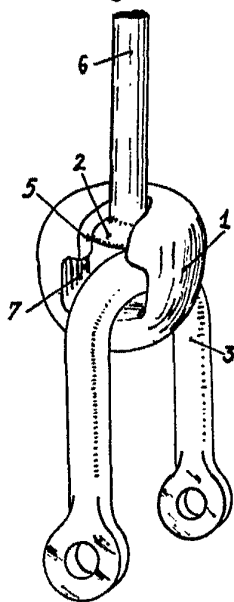


Fig. 4

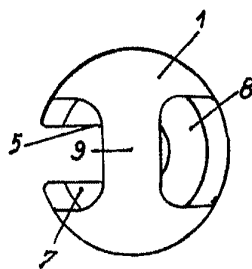


Fig. 2

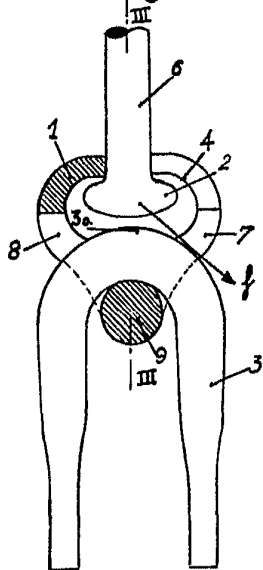
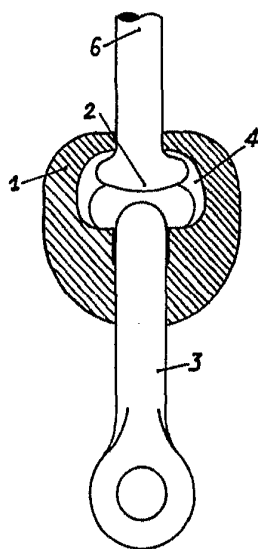


Fig. 3



Madrid, 20 de Mayo de 1.965.

P. n.