



158907

SECCION TECNICA
CLASIFICACION I. P. C.
CLASE <u>F 16</u>
SUBCLASE <u>C</u>

M O D E L O
D E
U T I L I D A D

a favor de CABA, S.A., entidad española domiciliada en Sabadell (Barcelona), Calle 27 Enero, 91, por "CABEZAL PARA TIRANTE BIELA".

- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a un nuevo cabezal para tirantes biela que deban tener un movimiento de oscilación respecto de su plano de funcionamiento y carrera de curvatura poco acusada.

5. Se ha tratado de utilizar para estos fines, en el montaje del cabezal sobre el eje accionado en movimiento alternativo, rodamientos de bolas esféricos que proporcionan simultáneamente los dos planos de oscilación del cabezal respecto del eje accionado. No obstante, en ciertas aplicaciones mecánicas, en las cuales es necesario
- 10.



- accionar masas importantes en movimiento alternativo y a grandes velocidades, se generan fuerzas de inercia con carácter de impacto, que las bolas y las pistas del rodamiento han de absorber siempre en un número limitado de puntos de contacto de sus superficies de trabajo, ya
5. que la pequeña oscilación entre los dos miembros articulados no es suficiente para promover una circulación continua de las bolas a lo largo de dichas pistas. En consecuencia se producen sollicitaciones de fatiga muy importantes y localizadas, las cuales dan lugar al conocido fenómeno del picado de las bolas y a la consiguiente inutilización del rodamiento.
- 10.

- Mediante la invención se elimina este inconveniente de las cabezales de tirantes biela conocidos, proporcionando un nuevo montaje que permite reunir las ventajas de capacidad de carga de los cojinetes de fricción con las posibilidades de movimiento lateral propias de los rodamientos de bolas esféricos.
- 15.

- El cabezal de acuerdo con la invención consta, en sus líneas generales, de un collar provisto de dispositivos de acoplamiento con la caña del tirante o biela y de un alojamiento de superficie esférica, con dos pares de cavidades radiales, diametralmente opuestas y situadas a ambos lados del collar, en cuyo alojamiento ajusta libremente oscilante un dado esférico, con un orificio de paso para el eje de articulación y provisto de dos pares de orejas diametralmente opuestos, las cuales se hallan situadas asimismo a ambos lados del dado para acoplarse holga-
- 20.
- 25.



damente dentro de las respectivas cavidades radiales del collar.

5. En la realización preferida de la invención el collar se halla partido radialmente por un punto de su contorno, y provisto de un dispositivo de cerraje para compensar el desgaste natural de las superficies del alojamiento y del dado.

10. Los dibujos adjuntos muestran, a título de ejemplo no limitativo del alcance de la invención y en representaciones esquemáticas, una forma preferida de llevarla a la práctica.

15. En dichos dibujos: La figura 1 es una vista lateral alzada, parcialmente en sección, de un cabezal de acuerdo con la invención, y la figura 2 es una sección axial por el plano II-II de la figura anterior.

De acuerdo con los dibujos el collar -1- tiene el muñón radial -2-, con orificio roscado -3- en el que se fija, mediante la tuerca -4-, el tirante -5- de extremo roscado en correspondencia.

20. El collar -1- tiene un alojamiento esférico -6- y está partido radialmente formando una rendija de cerraje -7-, a ambos lados de la cual se encuentran sendas orejas -8-, con orificios alineados -9-, por los que pasa un tornillo de ajuste -10-, provisto de la tuerca de apriete -11-.

25. Dentro del alojamiento esférico -6- juega libremente el dado asimismo esférico -12-, en el cual se ha previsto el orificio -13- para el montaje del eje accionado, no representado. Existe, no obstante, la particularidad de



- que el alojamiento tiene, en el plano perpendicular al tirante -5-, dos pares diametralmente opuestos de cavidades rectangulares -14-, formadas, una de cada par, en lados o caras respectivas del collar; el dado -12-, a
5. su vez, tiene dos pares de orejas complementarias -15- que se alojan holgadamente en las cavidades citadas, de manera que permiten los movimientos de oscilación laterales del tirante pero no el giro del mismo alrededor de su eje.
10. Ajustando apropiadamente la tuerca -11- se puede dar a la articulación el juego deseado a pesar del normal desgaste que se produzca en el funcionamiento en las superficies en contacto del alojamiento y del dado.
15. Es evidente que el dispositivo de articulación descrito es suficientemente robusto para todos los fines prácticos, ya que las fuerzas de inercia cargan siempre sobre superficies de rozamiento importantes. Por otra parte, su fabricación y montaje son esencialmente sencillas, de forma que el cabezal resulta mucho más económico que los
20. provistos de caros rodamientos de bolas o rodillos esféricos.
25. Serán independientes del alcance de la presente invención los detalles accesorios y demás características constructivas empleados en su puesta en práctica, que no alteren la esencialidad de la misma, por quedar todo ello comprendido dentro del espíritu de las siguientes reivindicaciones.



N O T A

Se reivindica como objeto del presente modelo de utilidad:-

5. 1. Cabezal para tirante biela, caracterizado esencialmente por el hecho de constar de un collar con dispositivos de sujeción al tirante y provisto de un alojamiento de superficie esférica, con dos pares diametralmente opuestos de cavidades radiales situadas a ambas caras del collar, en cuyo alojamiento ajusta libremente oscilante un dado esférico, con orificio de montaje para el
10. eje de articulación y provisto de dos pares de orejas diametralmente opuestas, las cuales se hallan situadas asimismo a ambos lados del dado para acoplarse holgadamente dentro de las respectivas cavidades radiales del collar.
15. 2. Cabezal para tirante biela, de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado esencialmente por el hecho de que el collar se halla partido radialmente por un punto de su contorno y provisto de un dispositivo de cerraje para compensar el desgaste normal de las superficies del alojamiento y del dado.
20. 3. Cabezal para tirante biela, de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado esencialmente por el hecho de que los dos pares de cavidades y orejas complementarias, del alojamiento esférico y del dado, respectivamente, se encuentran situados en un plano perpendicular
25. al eje del tirante biela.



4. Cabezal para tirante biela.

Todo ello según queda escrito y reivindicado en la presente memoria descriptiva que consta de seis hojas foliadas escritas a máquina por una sola cara.

Barcelona, 12 de mayo de 1970

CABA, S. A.

p.a.



FIG. 1

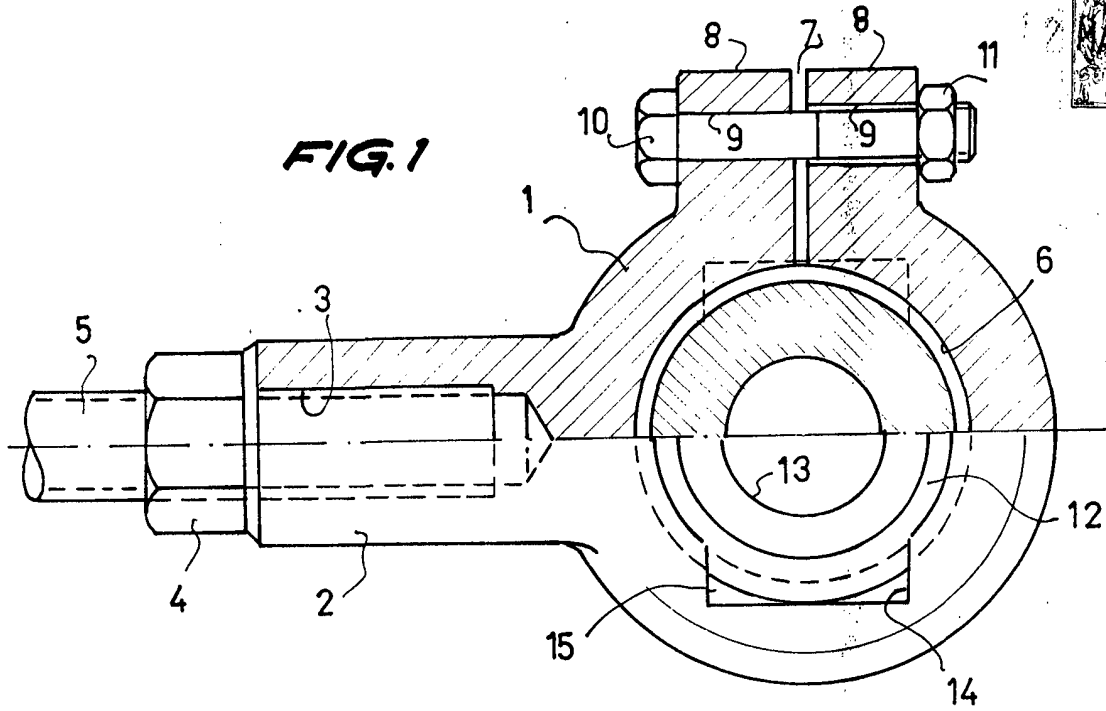
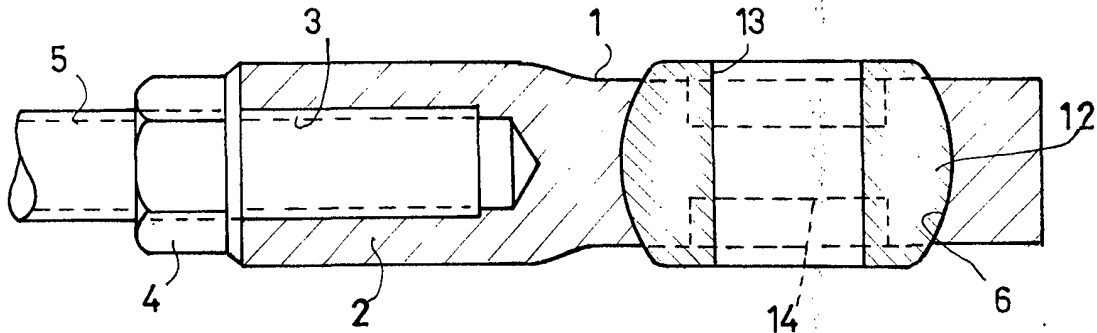


FIG. 2



BARCELONA, 12 MAY. 1970
CABA, S. A.
P.A.

18982 / 1