





- Se conocen articulaciones esféricas con un cuerpo esférico atravesado por el gorrón de articulación en forma girable y cuyo cuerpo esférico consta de plástico, con lo cual se obtienen mejores condiciones de deslizamiento del cuerpo esférico en la superficie de la esfera hueca de la carcasa y en la perforación del cuerpo esférico atravesada por el gorrón de articulación. Semejantes articulaciones esféricas no son particularmente aptas para recibir grandes cargas de tracción, puesto que su superficie de deslizamiento sufre bajo los grandes esfuerzos.
- 5.
10. Articulaciones esféricas con un cuerpo esférico de metal para el apoyo del gorrón de articulación dentro de la carcasa de la articulación son adecuadas para recibir también esfuerzos de tracción grandes que actúan en la dirección del gorrón de articulación. Pero sus condiciones de deslizamiento en la superficie de apoyo de la carcasa y en la perforación atravesada por el gorrón de articulación son menos buenas.
- 15.
20. Otra articulación esférica también conocida tiene un cuerpo esférico atravesado por el gorrón de articulación y que consta de plástico, estando su superficie dirigida hacia la salida del gorrón de la carcasa formada por un casquete de hojalata aplicado sobre el cuerpo esférico. Con este casquete de hojalata se quiere evitar el desgaste del cuerpo esférico por el borde interior del orificio de salida para el gorrón de articulación y se quiere impedir que el plástico que forma el cuerpo esférico se introduzca en el orificio de salida. La capacidad de la articulación de recibir esfuerzos de tracción nose aumenta con esto esencialmente.
- 25.

El invento tiene en particular el objeto de crear una articulación esférica del tipo arriba indicado, en el que el cuerpo



esférico tenga las buenas condiciones de deslizamiento del plástico y la capacidad de carga del metal.

De acuerdo con el invento, la solución de este problema estriba en que el cuerpo esférico está constituido por un manguito con brida de plástico con la brida situada en el lado de apoyo y un anillo de metal sinterizado interiormente cilíndrico con superficie exterior esférica aplicado sobre el manguito que está en línea con las superficies esféricas exteriores del revestimiento con brida.

5. De este modo se han unido las buenas cualidades de soporte del metal sinterizado con las buenas cualidades de deslizamiento del plástico, que será de preferencia una resina al acetato. Los movimientos de giro del gorrón de articulación tienen lugar exclusivamente sobre superficies de plástico. Los esfuerzos de tracción de la articulación son recibidas por el anillo de metal sinterizado.

10. El anillo, constituido por metal sinterizado o hierro sinterizado, forma aquella parte de la superficie del cuerpo esférico que transmite principalmente a la carcasa de la articulación los esfuerzos de la misma que actúan en la dirección del gorrón.

15. En el objeto del invento el metal sinterizado tiene la ventaja especial de poder absorber productos lubricantes o deslizantes, debido a cierta porosidad y que por lo tanto no produce una disminución indeseada de la movilidad de la articulación. Aparte de esto, el metal sinterizado es muy fácil de moldear y por regla general no necesita ningún repaso ulterior.

20. En el dibujo está representado un ejemplo de realiza-

X



ción del invento mediante la reproducción de una articulación esférica para esfuerzos de tracción en sección vertical.

La carcasa de la articulación está señalada con 1. En la misma se encuentra el gorrón de articulación 2 apoyado con movilidad hacia todos lados sobre un segmento esférico 3. El segmento esférico descansa en forma movable sobre la superficie de una esfera hueca 4 de la carcasa de la articulación en el lado de la abertura de salida 5 para el gorrón.

En el lado dirigido hacia la salida 5 del gorrón de la carcasa de articulación, el segmento esférico 3, constituido preferentemente por resina al acetato, está escotado con resalte angular hacia dentro. En la escotadura está insertado un cuerpo anular 14 de hierro sinterizado. Después de esta inserción, la superficie exterior esférica del cuerpo anular está en línea con la superficie esférica del segmento. El cuerpo esférico tiene por lo tanto la forma de un manguito con brida, sobre el que está aplicado un anillo interiormente cilíndrico con superficie exterior esférica.

El gorrón de articulación 2 tiene una cabeza 9 con superficie exterior esférica y penetra en forma girable a través del segmento esférico 3. La espalda plana 10 de la cabeza o del collar se apoya contra la superficie plana del segmento esférico y puede deslizarse sobre la misma.

La carcasa de la articulación está cerrada por la tapa 11 fijada por laminación. Entre la tapa 11 y la cabeza del gorrón de articulación está situado un platillo elástico 12, por ejemplo de poliuretano con elasticidad gomosa y de estructura reticular, el cual aprime la cabeza del gorrón contra el segmento esférico.



Los esfuerzos de tracción de la articulación están simbolizados por las flechas 13.

N O T A

Se reivindica como nuevo y de propia invención.

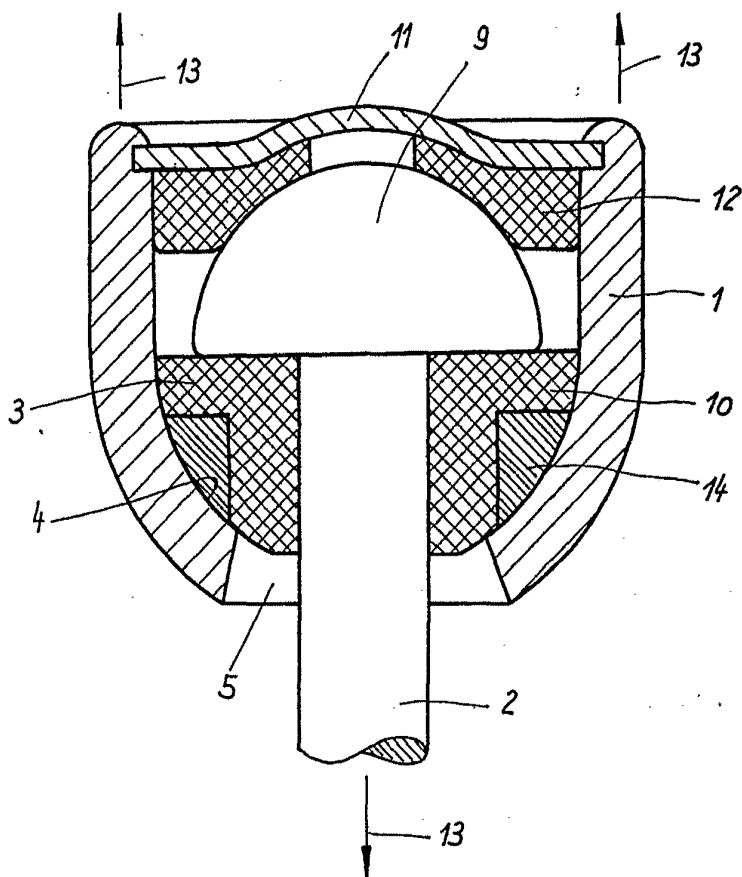
5. 1.- Perfeccionamientos en articulaciones esféricas, especialmente para esfuerzos de tracción, caracterizados porque el cuerpo esférico consta de un manguito con brida de plástico con la brida situada en el lado de apoyo del gorrón de articulación, y aplicado sobre el manguito, un anillo de metal sintetizado interiormente cilíndrico y con superficie exterior esférica, la cual está en línea con las superficies exteriores esféricas, del manguito con brida.
- 10.

2.- "PERFECCIONAMIENTOS EN ARTICULACIONES ESFERICAS, ESPECIALMENTE PARA ESFUERZOS DE TRACCION".

15. Tal como se describe y reivindica en la presente Memoria Descriptiva que consta de cinco hojas escritas a máquina por una sola cara y de sus correspondientes dibujos.

Madrid, 1 DIC. 1967.

CARLOS FERNANDEZ  
P. P.



Escala variable

Madrid, 1 Diciembre 1967

*[Handwritten signature]*  
A. EHRENREICH & CIA.