



256014

P A T E N T E
D E
I N T R O D U C C I O N

a favor de Don Jorge ESTAPE ALBIS, de nacionalidad española residente en Badalona (Barcelona) calle Republica Argentina 24, por "PERFECCIONAMIENTOS EN JUNTAS CARDAN".

- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

Estos perfeccionamientos van encaminados a la obtención práctica de juntas cardan y al logro de una organización especial que permite transmisiones a 90° .

- En esta junta cardan mejorada cada una de sus horquillas se organiza según tres piezas que son dos tejas semicilíndricas solidarizadas por sus bordes longitudinales formando un cilindro hueco, y un manguito cilindro que es enchufado a presión envolviendo a los dos tejas. Las dos tejas tienen orejas salientes en uno de sus extremos, en las que se acoplan los muñones de la cruceta intermedia.
- 5.
- 10.

256044



5. En una realización alternativa, las dos tejas tienen orejas en ambos extremos, sobresalientes por ambos lados del manguito y en las que se articulan dos pares de muñones de dos crucetas respectivas, y el par de muñones restantes de cada cruceta se articula a las orejas de dos horquillas terminales, lo que permite obtener angulos de desviación comprendidos entre 45 y 90°.

10. En los bordes longitudinales de las dos tejas de cada pieza se hallan practicadas respectivas muescas enfrentadas en las que son introducidas a presión sendas clavijas que aseguran una fuerte trabazón longitudinal entre estas dos tejas.

15. Para la lubricación de las articulaciones entre los muñones o brazos de la cruceta y las ramas de la horquilla, aquélla presenta un hueco central ocupado por una masa absorbente empapada de lubricante, con cuyo hueco comunican respectivos conductos internos existentes en cada brazo de la cruceta, a través de cuyos conductos llega el lubricante a las mencionadas articulaciones.

20. Con el fin de facilitar la explicación, se acompaña a la presente memoria descriptiva una lamina de dibujos en la que se ha representado un caso de realización que se cita a título de ejemplo, no limitativo del alcance del invento.

25. En los dibujos:

La figura 1 ilustra en sección longitudinal el conjunto de la junta cardan perfeccionada objeto del invento, para desviaciones de hasta 90°;

256014



la figura 2 muestra la sección transversal de una de las horquillas extremas, según corte por la línea II-II de la figura 1;

5. la figura 3 representa, en sección transversal, la propia pieza extrema, según corte por la línea III-III de la figura 1;

la figura 4 muestra en planta una de las dos crucetas de que consta esta junta cardan; y

10. la figura 5 muestra la articulación para desviaciones de hasta 45° .

15. Comprende esencialmente esta junta tres piezas -1-, -2- y -3- articuladas entre sí, cada una de las cuales está formada por tres elementos, a saber: dos tejas semicirculares -4- y -5- que solidarizadas por sus bordes longitudinales -6- constituyen un cilindro hueco, y un manguito cilíndrico -7- que es enchufado a presión sobre la periferia externa -8- de aquellas tejas mantenerlas en posición.

20. Las tejas -4- y -5- de la pieza intermedia -2- tienen sus extremos sobresalientes con respecto del manguito -7- y forman sendos pares de orejas -9- y -10- a las que se articulan las correspondientes crucetas -11- y -12- por dos de sus muñones -13- y -14- alineados, mientras que los muñones situados a 90° de los anteriores, -15- y -16-, se articulan en las orejas -17- que forman parte de las piezas extremas.

25. Estas crucetas presentan un hueco central -18- pasante y cerrable mediante tapas idóneas -19-, en el cual se aloja una masa absorbente que será empapada de lubricante.



21.000.000

Este lubricante llega a las articulaciones entre los brazos de las crucetas y las orejas taladradas de las horquillas, a través de conductos -20- practicados en dichos brazos, uno de cuyos conductos se prolonga hasta el extremo libre del brazo correspondiente constituyendo la boca de carga para nuevo lubricante.

A fin de impedir todo desplazamiento axial, relativo, de las tejas de cada parte de la articulación, los bordes longitudinales de dichas tejas tienen muescas enfrentadas -21- en las que se introducen a presión unas clavijas -22- de sección correspondiente que aseguran la trabazón entre estas tejas.

De la figura 1 se desprende la notable ventaja de la organización especial de esta nueva junta cardan, mediante la cual es obtenible un enlace de transmisión a 90° , o entre ejes paralelos a corta distancia, o que no se cruzan en el mismo plano, con una pieza intermedia -2- de reducida longitud. Además, la particular estructura de cada pieza permite obtener su construcción en forma práctica, lo que se traduce en una mayor producción y consiguiente abaratamiento del precio de coste.

Las orejas -9- y -10- de ambos extremos de la parte central, pueden pertenecer a una misma teja, o bien, tal como se ha representado en la figura 1, a tejas individuales que se unen entre sí por un plano diametral que pasa por la misma clavija que atraviesa los bordes longitudinales de las tejas.

Cuando se desee obtener una articulación de 45° co-

256014



mo maximo se puede prescindir de la parte central -2-, y conectar directamente las -1- y -3- mediante una cruceta única, tal como se indica en la figura 4.

- Serán independientes del objeto de la invención
5. los materiales, formas y dimensiones de las juntas, aplicación de las mismas y, en general todos cuantos detalles accesorios puedan presentarse, siempre que no aparten al conjunto de su esencialidad.

- . -

N O T A

- Se reivindica como objeto de la presente patentá
15. de introducción:

1. Perfeccionamientos en juntas cardan, caracterizados esencialmente por el hecho de constituir cada una de sus horquillas por dos tejas semicilíndricas solidarizadas entre sí por sus bordes longitudinales formando un cilindro hueco, siendo dichas tejas fijadas mutuamente en posición,
20. por el hecho de enchufar a presión sobre ellas su manguito rígido susceptible de ser atravesado transversalmente por un pasador o dispositivo de fijación equivalente que fija el conjunto sobre el extremo de árbol correspondiente.
25. te.

2. Perfeccionamientos en juntas cardan, según la reivindicación 1, que se caracteriza porque cada horquilla está articulada a dos muñones de sendas crucetas que a su

256014

15 FEB. 1960



vez se articulan por los muñones restantes a orejas formadas en ambos extremos de dos tejas intermedias fijadas entre sí mediante un manguito central.

5. 3. Perfeccionamientos en juntas cardan, según la reivindicación 1, caracterizados porque las dos tejas semicilíndricas de cada horquilla y de la pieza intermedia llevan practicadas en sus juntas longitudinales respectivas muescas enfrentadas que forman un alojamiento en el que se introduce a presión una clavija de sección correspondiente, 10. cuyas clavijas aseguran la trabazón entre las dos tejas.

15. 4. Perfeccionamientos en las juntas cardan, según la reivindicación 1, caracterizados porque las crucetas presentan un hueco central con el que comunican conductos practicados en el interior de los cuatro brazos de aquélla, en cuyo hueco se dispone una masa absorbente empapada con lubricante, el cual se reparte hacia las articulaciones entre cruceta y horquilla por los citados conductos de los brazos.

5. Perfeccionamientos en juntas cardan.

20. La presente memoria descriptiva consta de seis hojas foliadas, escritas a máquina por una sola cara.

Barcelona, a 15 de Febrero de 1960

Jorge ESTAPE ALBIS

p.a.



Barcelona, 15 febrero 1960
 Jorge Estape Albis
 p.a.

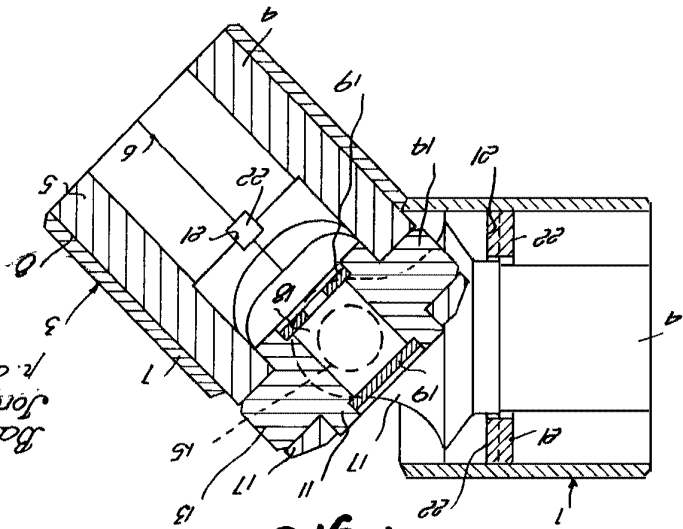


Fig. 5

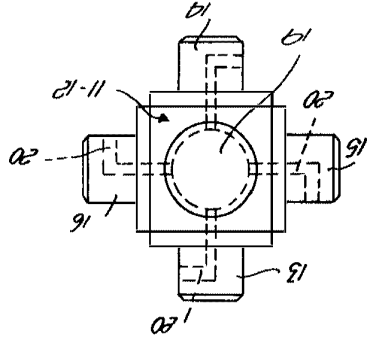


Fig. 4

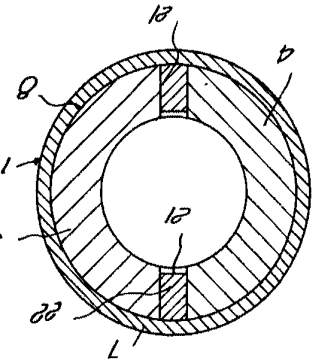


Fig. 3

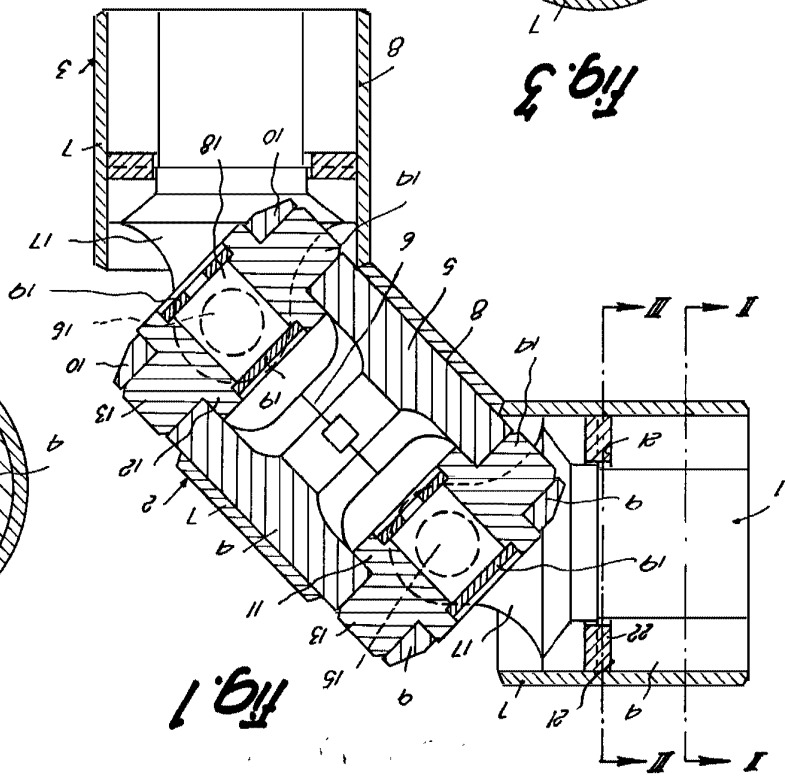


Fig. 1

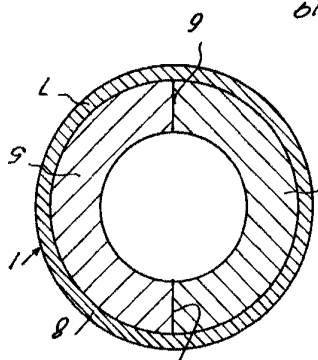


Fig. 2