



302 356

MEMORIA DESCRIPTIVA

para solicitar

PATENTE DE INVENCIÓN

en

ESPAÑA

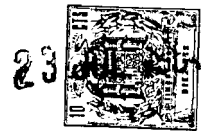
por VEINTE años

a nombre de JEAN WALTERSCHEID KG., entidad alemana, establecida en Siegburg-Lohmar/Rhld., República Federal Alemana, por:

"UN DISPOSITIVO DE ARBOL ARTICULADO"

El invento se refiere a un árbol articulado extensible con 2 partes de árbol perfiladas, de las que por lo menos la parte exterior del árbol es de forma tubular, y cada una de las cuales está conectada a una articulación cardán. Las tolerancias de fabricación necesarias de las partes de tales árboles articulados extensibles, requieren una holgura considerable entre las partes perfiladas del árbol, de modo que estos árboles únicamente pueden ser utilizados para números moderados de revoluciones.

De acuerdo con el invento, se dispone entre las super-



también una corrosión en las superficies perfiladas. Debido a la forma especial de la fabricación del perfil interior de la parte tubular exterior del árbol, se aprovecha, en contraposición a los árboles articulados extensibles conocidos, toda la longitud de la parte interior del árbol para la conducción en la parte exterior del mismo. La conducción, por consiguiente, es sustancialmente más larga que las superficies de ataque de las partes perfiladas del árbol, aprovechadas para la transmisión del momento de giro.

5
10 En el dibujo ha sido representado un ejemplo de realización del invento.

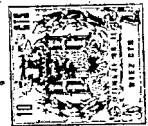
La fig. 1 muestra un árbol articulado extensible, parcialmente en sección y en una vista lateral;

15 la fig. 2 muestra una sección transversal A - B de la fig. 1.

La parte exterior 1 del árbol, con la articulación Cardán 2 adosada a ella, está dispuesta de manera desplazable sobre la parte interior 3 del árbol, con la articulación Cardán 4. En el presente ejemplo de realización, también la parte interior 3 del árbol es de forma tubular; no obstante, se puede hacer también maciza. El perfil para la transmisión del momento de giro entre las dos partes del árbol, se fabrica en la parte exterior 1 del mismo, partiendo para ello de un tubo de sección circular y formándose el perfil, de fuera hacia adentro, mediante estirado o prensado, pero de manera que el diámetro exterior máximo de la parte perfilada interior 2 es menor, en la magnitud de la holgura usual de deslizamiento, que el diámetro interior de la parte tubular exterior del árbol en la zona no perfilada.

20
25
30

23 JUL



Un manguito 5 de un material no metálico, preferible-
mente un material del grupo de las poliamidas, se halla dis-
puesto entre las superficies perfiladas de las partes 1 y 3
del árbol, que se deslizan una sobre la otra. Preferentemen-
te se monta este manguito de modo que quede adherido fija-
mente sobre una de las partes del árbol.

Debido a la cara intermedia no metálica en las super-
ficies perfiladas de las dos partes del árbol que sirven
para la transmisión del momento de giro, se provoca, por un
lado, una compensación de las tolerancias de mecanización,
mientras que, por otro lado, se evita la holgura, inevita-
ble de otro modo, con las molestas vibraciones y ruidos a
ella inherentes. Gracias a la clase especial de fabricación
del perfil en la parte tubular exterior del árbol, es la
conducción de la parte interior del árbol en la parte exte-
rior sustancialmente más larga que las superficies de ataque
de las zonas perfiladas. Los árboles, por lo tanto, pueden
girar a un número más elevado de revoluciones, siendo el des-
gaste sustancialmente inferior.

20

N O T A

Los puntos de invención propia y nueva que se presen-
tan para que sean objeto de esta Patente de Invención en
España, por VEINTE años, son los siguientes:

1a. - Un dispositivo de árbol articulado extensible
con 2 partes perfiladas de árbol, de las que por lo menos
la parte exterior es de forma tubular, y de las que cada

2356



una de las partes está conectada a una articulación Cardán, caracterizado porque, entre las superficies perfiladas de las partes del árbol articulado, que se deslizan una sobre la otra y sirven para la transmisión del momento de giro, se ha dispuesto un manguito de un material no metálico, por ejemplo, de un material del grupo de las poliamidas, no siendo el grueso de pared de este manguito superior a un tercio de la diferencia existente entre los radios máximo y mínimo de una de las partes del árbol.

22. - Un dispositivo de árbol articulado extensible de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado porque el manguito de material no metálico está montado sobre la superficie interior de la parte exterior del árbol, o bien sobre la superficie exterior de la parte interior del mismo, adherido fijamente sobre una de dichas superficies.

32. - Un dispositivo de árbol articulado extensible de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones precedentes, en el que el perfil de la parte tubular exterior está hecho de un tubo de sección circular, caracterizado porque el perfil se fabrica, desde fuera hacia adentro, mediante estirado o prensado, de modo que el diámetro exterior máximo de la parte perfilada interior del árbol es más pequeño, en la magnitud de la holgura usual de deslizamiento, que la parte tubular exterior del árbol en la zona no perfilada.

42. - Un dispositivo de árbol articulado.

Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede-

23 JUL 1964

de, representado en el dibujo que se acompaña y con los fines que se han especificado.

Esta Memoria consta de seis hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid,

23 JUL 1964

P. A.

Alfonso de Lizasoain
Por Poder
[Handwritten Signature]

302355

DG/
M. M.

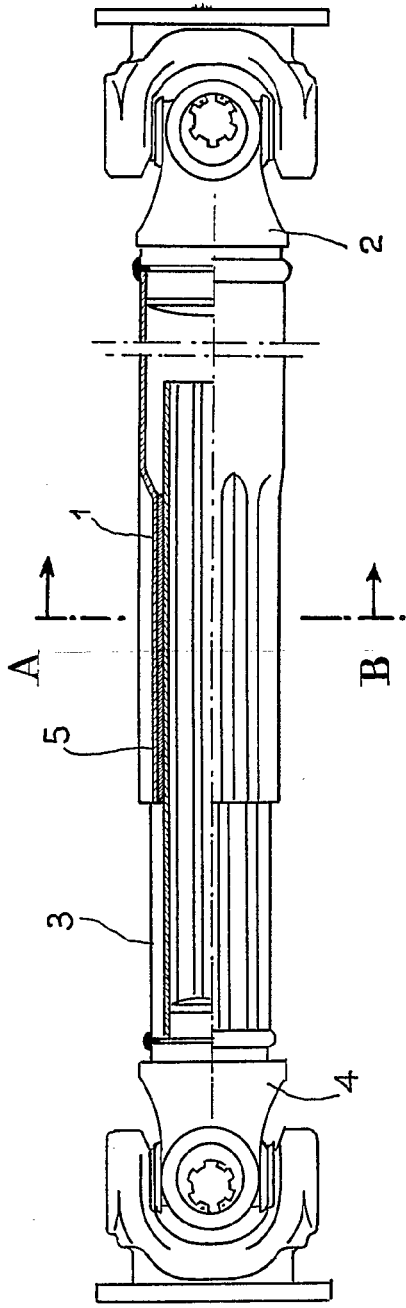


Fig: 1

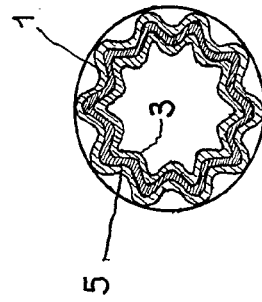


Fig: 2

ESCALA VARIABLE

302356

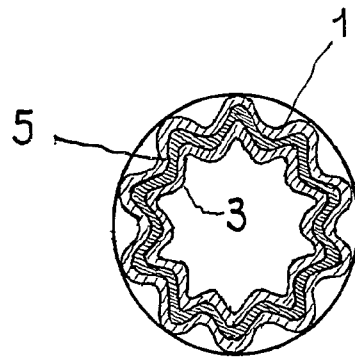
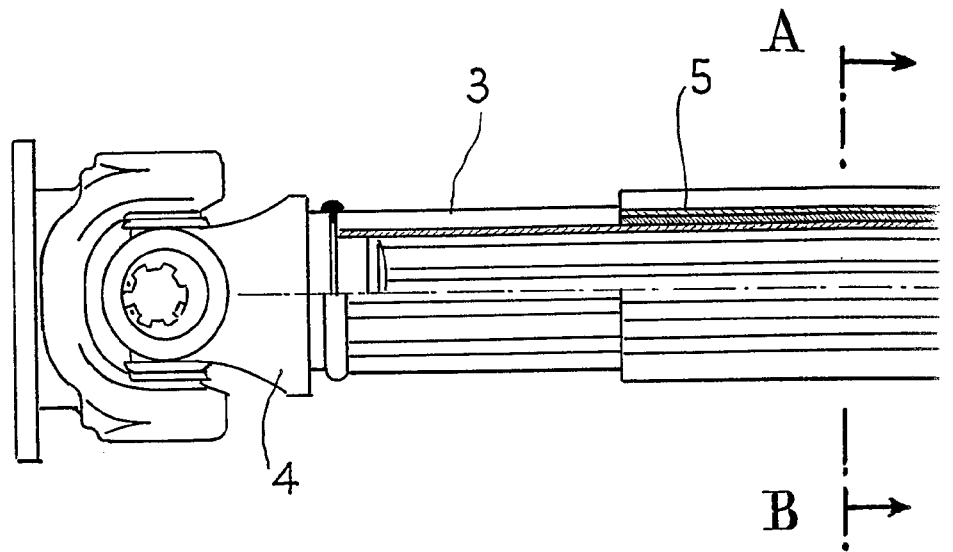


Fig: 2

ESCALA VARIABLE

HOJA UNCA

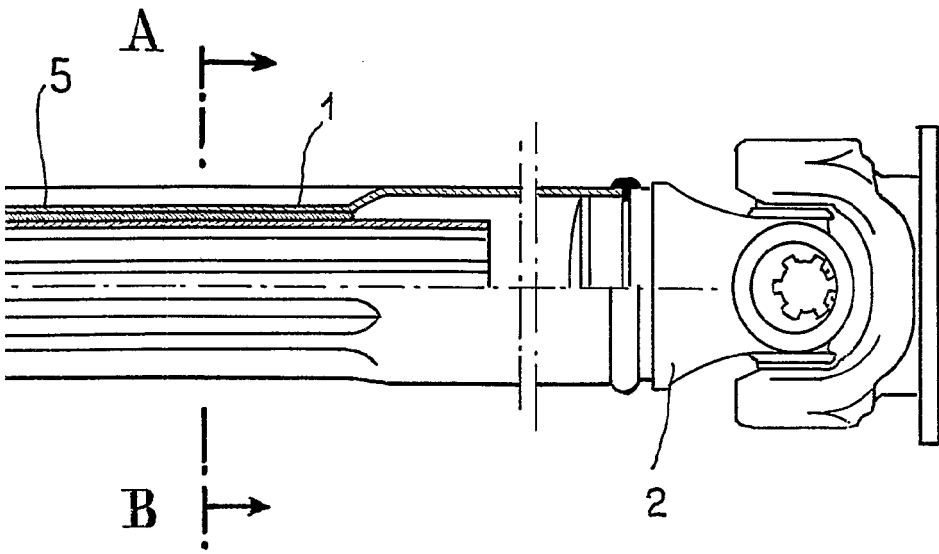
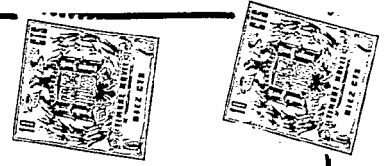


Fig: 1

3 2356