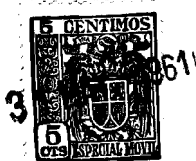


87524

87524



MEMORIA DESCRIPTIVA

para un Modelo de Utilidad, por veinte años, por:
"UN DISPOSITIVO DE IMPULSION DE UNA CORONA DENTADA
DE GRANDES DIMENSIONES", a favor de Don François
Durand, Ingeniero, de nacionalidad francesa, resi-
dente en Francia, LE VESINET (Seine-& Oise), 108,
Bvd Carnot.-

El presente invento tiene por objeto una for-
ma de realización particular del dispositivo de trans-
misión según el Modelo de Utilidad nº 85.724.

5.-

Este dispositivo está destinado a asegurar el
arrastre o impulsión de una corona dentada de grandes
dimensiones, solidaria de una instalación que deba
ser impulsada a pequeña velocidad. Está caracterizado
porque el piñón de arrastre, o cada piñón de arrastre,
está sostenido sobre un carro unido a, por lo menos,



- 10.- un punto fijo por una barra de enganche, o de preferencia un brazo amortiguador, articulado en sus dos extremos, teniendo este carro roldanas de rodamiento que cooperan con caminos de guía circulares concéntricos a la corona y solidarios de esta última.
- 15.- El dispositivo en cuestión presenta la ventaja muy importante de permitir una mejor cooperación de los dientes del o de los piñones de arrastre y los de la corona arrastrada. En efecto, gracias a la estructura de este dispositivo, el carro tiene la latitud de pivotar ligeramente para colocarse por sí mismo en la posición más favorable para que la carga correspondiente al esfuerzo de arrastre se reparta sobre toda la anchura de los dientes.
- 20.- El presente invento tiene por objeto una nueva forma de realización de este dispositivo que confiere todavía al carro una mayor libertad de movimiento que la que le es permitida en las formas de realización descritas en el citado Modelo de Utilidad. Esta forma de realización está concebida para el arrastre de coronas cuyo árbol es vertical.
- 25.- Esta forma de realización está caracterizada porque el carro es solidario del mecanismo motor de arrastre del piñón llevado por él y el conjunto así constituido está montado articulado sobre una rótula próxima a su centro de gravedad y que está soportada por un estribo, sostenido a su vez por un brazo vertical cuya extremidad superior está montada articulada gracias a una rótula sobre un brazo volado fijo.
- 30.- Un ejemplo de realización de este dispositivo
- 35.-



40.-

está representado en el dibujo adjunto en el cual:

La figura 1ª es una vista, en parte en alzado y en parte en sección vertical, de este dispositivo;

45.-

La figura 2ª es una vista del mismo en corte horizontal según la línea IV-IV; y

La figura 3ª es en fin una vista parcial de costado en alzado.

50.-

El dispositivo representado en las figuras 1ª a 3ª está especialmente destinado a la impulsión de una corona -1e- cuyo árbol -26- es vertical. Esta forma de realización está concebida de manera que el carro -5e- que lleva el piñón de arrastre -3e- tenga una libertad de movimientos mayor todavía que el carro previsto en el Modelo de Utilidad nº 85.724 y ello con el fin de que este carro puede tomar automáticamente la posición necesaria para una cooperación óptima de los dientes del piñón -3e- y de la corona -1e-.

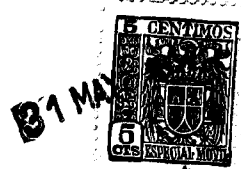
55.-

Este carro está constituido por una sola placa -5e- que se extiende por encima de la corona -1e- y que lleva, sobre su lado vuelto hacia el centro de esta corona, dos roldanas de guía -9e- y -10e- montadas sobre rótula. Estas roldanas ruedan contra la cara interna de la llanta -27- de la corona a una altura correspondiente al plano medio del dentado. Las roldanas -9e- y -10e- están montadas sobre rótula. La superficie externa de la llanta -27- lleva el dentado -27a- de la corona.

60.-

65.-

El carro -5e- está inmovilizado por una barra de enganche -13e- acoplada con este carro por medio de



70.-

una articulación de rótula -12e-, estando el extremo opuesto de esta barra articulado sobre un punto fijo por medio de otra articulación de rótula -20e-. Eventualmente, la barra de enganche -13e- puede estar constituida por un amortiguador, como en las formas de realización anteriores.

75.-

Conforme a la característica original de esta nueva forma de realización, el carro -5e- es solidario del mecanismo motor de arrastre del piñón -3e- y el conjunto está suspendido sobre articulaciones de rótula que permiten una cierta latitud de desplazamiento en todos los sentidos.

80.-

En el ejemplo representado, el mecanismo de arrastre está constituido por un motor -29- acoplado con un reductor -30-, por ejemplo del tipo de tornillo sin fin y rueda tangente, cuyo carter está fijado sobre la parte superior del carro -5e-. El carter del motor -29- está fijado sobre un pequeño zócalo hueco -31- fijado a su vez sobre la parte superior del carter del reductor -30-, hallándose situado el centro de gravedad del conjunto del mecanismo de arrastre al interior de este zócalo hueco.

85.-

90.-

95.-

Este conjunto está montado articulado en torno de una articulación de rótula -32- coincidente sensiblemente con el centro de gravedad. Esta articulación de rótula está constituida por una parte por una rótula llevada por un dedo vertical -33- solidario de la parte superior del carter del reductor, y por otra parte por un asiento esférico solidario de los brazos horizontales -34- fijados sobre un estribo -35- que ca-



81 MAR
87524

- 100.- balga sobre el motor -29-. La extremidad superior de este estribo tiene un brazo vertical -36- cuyo extremo libre está suspendido sobre un brazo volado fijo -37- y ello por mediación de otra articulación de rótula -38-.
- 105.- Así el carro -5e- es susceptible de desplazarse ligeramente en todo sentido con el fin de adoptar automáticamente la posición más conveniente para una cooperación óptima de los dientes del piñón -3e- y de la corona -1e-.
- 110.- A este respecto, conviene notar que en las anteriores formas de realización descritas en el mencionado Modelo de Utilidad, el carro poseía una libertad de movimiento que era más limitada. En efecto, como los medios de arrastre del piñón motor tenían, en estas
- 115.- precedentes formas de realización una posición fija, el carro no podía, en la práctica, desplazarse más que en dos dimensiones. Tal libertad de desplazamiento permitía ya una adaptación automática de la posición del carro para realizar una mejor cooperación de los dentados. Sin embargo, esta libertad de desplazamiento era insuficiente para tener en cuenta todos los defectos de paralelismo posibles de los dos dentados en engrane.
- 120.- Por el contrario, gracias al montaje previsto en esta última forma de realización, el carro posee una libertad de desplazamiento en todos los sentidos que le permite adoptar una posición y una orientación cualesquiera apropiadas para que la cooperación de los dentados en engrane sea la óptima, habida cuenta de
- 125.-



31M

87521

- 130.- los defectos eventuales de paralelismo, debidos, por ejemplo, a una deformación permanente o momentánea del bastidor de la instalación. En efecto, según las solicitudes a las cuales es sometido, el carro -5e- puede articularse en todos los sentidos alrededor de la rótula -32-, articulándose el estribo -35- y el brazo -36- a su vez en torno de la rótula -38-. En el curso de este desplazamiento, las extremidades de la barra de inmovilización -13e- se articulan evidentemente en torno de las rótulas -12e- y -20e-.

- 135.-
140.- Eventualmente, las rótulas -32-, -38-, -12e- y -20e- pueden ser sustituidas por dobles articulaciones cardan o por cualesquiera otras articulaciones universales.

N O T A

- 145.- Descrito suficientemente el objeto del Modelo, se declaran de novedad en España las siguientes:

R E I V I N D I C A C I O N E S

- 150.- 1ª.- Un dispositivo de impulsión de una corona dentada de grandes dimensiones por un piñón arrastrado a su vez por un árbol motor, constituido por un carro que lleva el piñón de arrastre y que tiene un juego de roldanas en contacto con, por lo menos, un camino de guía llevado por la corona y concéntrico a su periferia dentada, estando este carro inmovilizado por un brazo articulado en sus dos extremos, caracterizado porque las roldanas y su camino de guía están situados en el plano del dentado de la corona y porque el carro es solidario del mecanismo de arrastre del piñón llevado por él y el conjunto así constituido está montado ar-
- 155.-



87524

160.- tículado sobre una rótula, o una doble articulación cardan, llevada por un soporte cuyo extremo superior está montado articulado gracias a una rótula o una doble articulación cardan sobre un brazo volado fijo o un pivote, o similar.

165.- 2ª.- Un dispositivo de impulsión de una corona dentada de grandes dimensiones, según el punto primero, caracterizado porque la articulación del conjunto constituido por el carro y el mecanismo está próxima al centro de gravedad de este conjunto y el soporte de esta articulación está constituido por un estribo llevado por el brazo vertical articulado.

170.-

3ª.- UN DISPOSITIVO DE IMPULSION DE UNA CORONA DENTADA DE GRANDES DIMENSIONES.

Todo ello conforme se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva, que consta de siete hojas y dibujos que la ilustran.

Madrid, 31 de Mayo de 1.961



34

87524

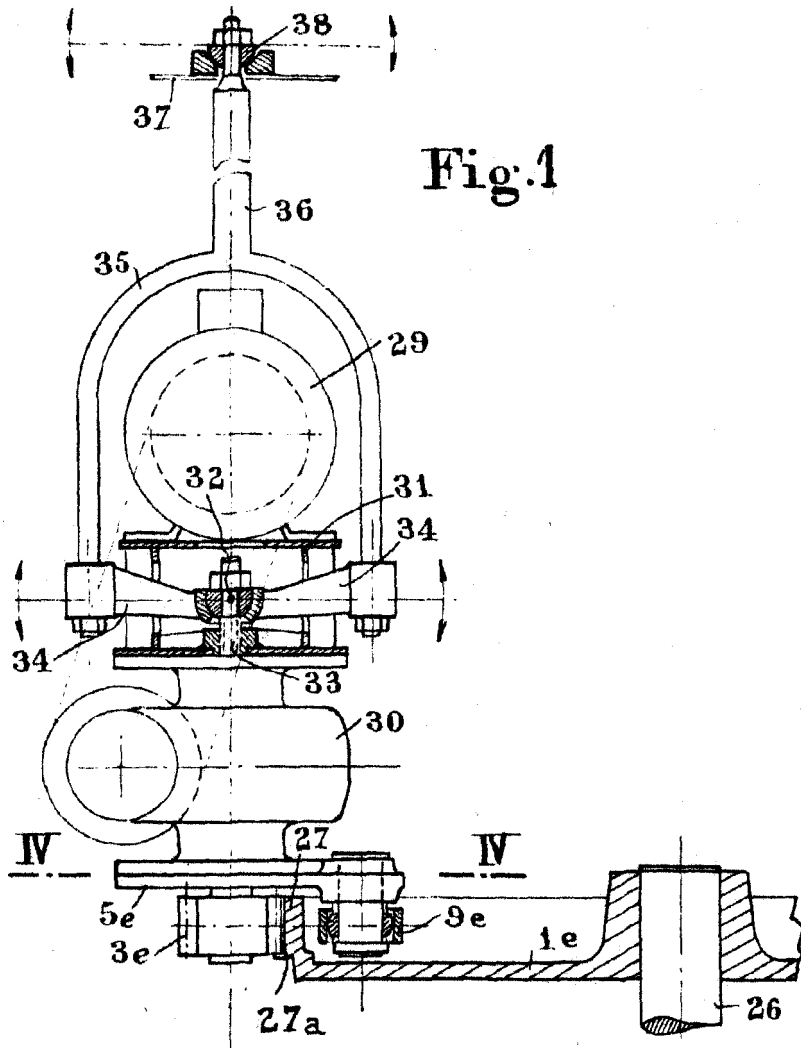


Fig. 1

Madrid, 31 de Mayo de 1.961

ESCALA VARIABLE



87524

Fig. 2

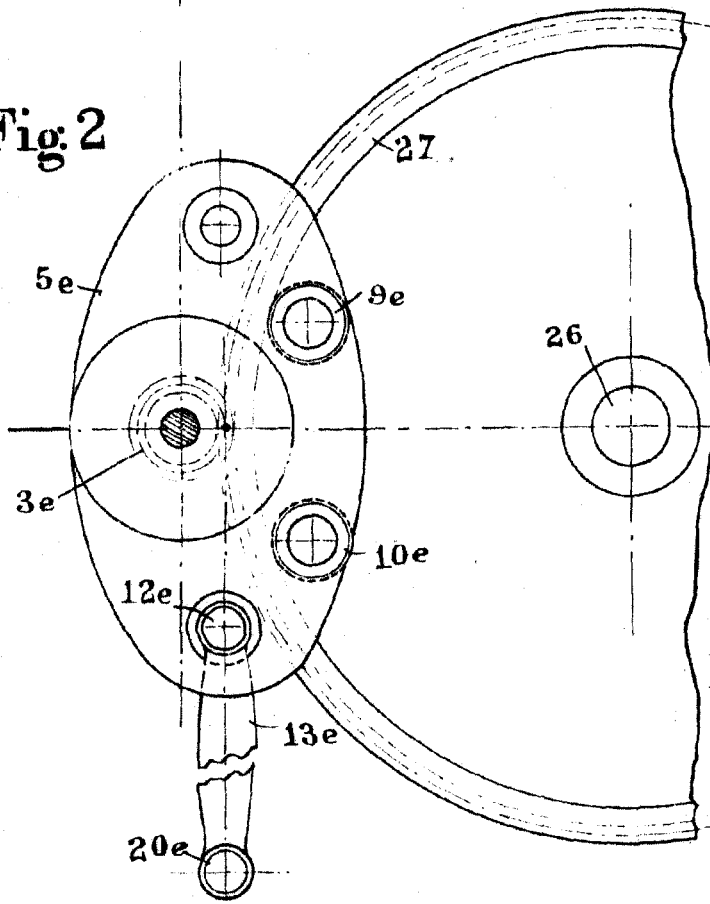
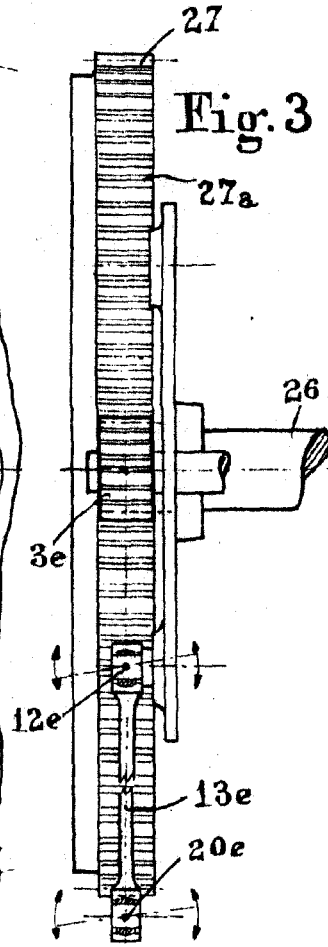


Fig. 3



Madrid, 31 de Mayo de 1.961

Las

ESCALA VARIABLE