

203640



203640

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a

la solicitud de

una PATENTE DE INVENCION por VARIOS AÑOS en ESPAÑA

a favor de

Don ALFONSO ELIZABETH CALVANA, residente en VALENCIA,

Bailén -86,

por

" UN PROCEDIMIENTO MECANICO DE TRANSMISION PARA EJES DE
PERFORACIONES ".

Inventor: El solicitante, de nacionalidad española.

////

203640



23 MAY 1952

5

La invención a que se refiere la presente memoria, constituye una novedad industrial con características y ventajas que la hacen merecedora del privilegio de explotación exclusiva que por ella se solicita, de acuerdo con las prescripciones del Estatuto vigente de la Propiedad Industrial de 26 julio 1929, texto refundido, publicado el 30 de abril de 1930.

10

La finalidad que se persigue con el presente invento es poder ofrecer a los industriales fabricantes de maquinaria, en especial a aquellas que se componen de ejes diferenciales de un nuevo procedimiento mecánico de transmisión para los mismos, mucho más sencillo y eficaz que los conocidos hasta la fecha.

15

En la actualidad toda clase de ejes diferenciales se transmiten su movimiento por medio de engranajes o transmisiones de correa, que en todo caso resultan antieconómicos por la gran mano de obra que necesitan para su construcción y por estar sujetos a roturas y desgastes en gran escala.

20

Con objeto de eliminar todos estos inconvenientes, el inventor ha estudiado la manera de realizar el mismo movimiento transmitido eliminando los engranajes y transmisiones de correa, habiéndolo conseguido al fin, de la manera que más adelante se describe.

25

Con el fin de que se comprenda claramente el objeto de este patente de invención, se acompaña a la presente Memoria un juego de planos, en los que se representa en diferentes figuras.

30

La figura 1 es una vista en sección vertical del mecanismo completo. En ella se señala el eje motriz o transmisor de fuerza, provisto en la superficie de su extremo de una

203640

23



35

40

45

ranura nº 2 de sección cuadrada que igualmente puede ser de
 cola de milano u otro conveniente, en cuya ranura encaja
 un bordón nº 3 de su misma configuración, solidario de una
 pieza circular nº 4, que en su otra cara es portadora de
 otro bordón gemelo al anterior, señalado con el nº 5, que
 está incrustado o encajado asimismo en otra ranura nº 6 de
 que va provisto en la superficie de su extremo el otro eje
 nº 7 paralelo al anterior nº 1. Estas ranuras están veri-
 ficadas en posición perpendicular una de la otra y asimis-
 mo lo están los bordones de la pieza intermedia nº 4. Los
 dos ejes están mantenidos en su debida posición mediante
 unos soportes nº 8 y 9, fijados uno al otro mediante torni-
 llos nº 10. Estos soportes llevan unos ojales nº 11 para
 poder modificar o corregir la posición excéntrica de ambos
 ejes. La unión de los ejes a los manguitos nº 12 de los so-
 portes nº 8 y 9, puede realizarse de diferentes maneras,
 bien con rodamiento a bolas o sin el.

50

La figura B representa una vista de frente del mecanis-
 mo, para que se aprecie la configuración de las diferen-
 tes piezas y la colocación perpendicular de las ranuras y
 bordones, tanto de los ejes como de la pieza intermedia.

55

FUNCIONAMIENTO.- Montados los ejes en la posición excén-
 trica dibujada en el plano, figuras A y B, sea en el máxi-
 mo recorrido del bordón nº 5 verticalmente, dentro de la
 ranura nº 6 del eje nº 7, que es la posición inicial, em-
 pieza a girar el eje motriz nº 1 e inmediatamente la pie-
 za intermedia nº 4 se mueve lateralmente por medio de la
 ranura y bordón nº 2 y 3 y hacia abajo por medio de la
 ranura y bordón nº 6 y 5, manteniéndose como es natural
 la posición perpendicular de ambas ranuras y bordones.
 La pieza intermedia nº 4 gira sobre sí misma y en movimien-

60



20364028 MAR 5

65

to excéntrico sobre el punto marcado con una cruz en las figuras inferiores del plano, que representan el desarrollo de una vuelta completa de la pieza intermedia y de los ejes, cuyo punto de giro de aquélla representa la mitad de la diferencia del punto de giro de ambos ejes diferenciales.

70

De la manera descrita, la transmisión del movimiento giratorio de un eje a otro, montados en diferentes planos, se realiza simultáneamente cual si estuvieran unidos solidariamente.

75

El soporte descrito y representado en los planos se ha tomado solamente a título de ejemplo, puesto que igualmente puede estar fijado a la bancada de cualquier máquina o aparato pudiendo montarse en diferentes inclinaciones, según la posición en que hayan de trabajar los ejes.

80

La excentricidad de los ejes puede variarse en pleno movimiento, bastando para ello mover uno de los soportes o cualquiera de las piezas para buscar la posición deseada.

85

Hecha la descripción precedente es preciso añadir que los detalles de realización de la idea expuesta pueden variar, sin que por ello cambie la esencia de la invención, que es la que se desprende de los párrafos que anteceden y la que se reivindica en la siguiente

N O T A

90

En resumen: El Patente de Invención que se solicita recaerá sobre las reivindicaciones siguientes:

1ª.- un procedimiento mecánico de transmisión para ejes diferenciales, caracterizado por llevar dichos ejes en la superficie de su extremo practicadas unas ranuras,

203640

23 MAY 1952



95

bien en forma de cola de milano, cuadradas, de medio punto o cualquiera otra sección, colocadas una enfrente de la otra en posición perpendicular.

100

2ª.- Un procedimiento mecánico, según reivindicación 1ª, caracterizado por montarse entre ambos ejes una pieza intermedia preferentemente de forma circular, provista en cada una de sus caras de un bordón de la misma sección que la ranura de los ejes, estando practicados ambos bordones perpendiculares uno al otro y ajustándose perfectamente en el interior de las ranuras referidas en la 1ª reivindicación.

105

3ª.- Un procedimiento mecánico, según reivindicaciones anteriores, caracterizado porque ambos ejes se montan en posición excéntrica uno de otro y se mantienen en esta posición mediante un soporte apropiado, pudiendo girar sus extremos sobre rodamientos a bolas o no.

110

4ª.- Un procedimiento mecánico, según reivindicaciones anteriores, caracterizado porque la transmisión del movimiento giratorio de un eje a otro, se realiza sin cambiar éstos de posición, sino solamente deslizándose la pieza intermedia por las ranuras de las cabezas de los ejes, a un lado y otro y arriba y abajo, realizando dicha pieza intermedia un movimiento de rotación excéntrica, cuyo punto de referencia es la mitad de la distancia que media entre ambos puntos de giro de los ejes.

115

120

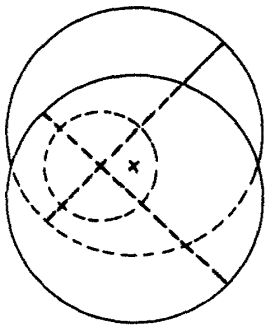
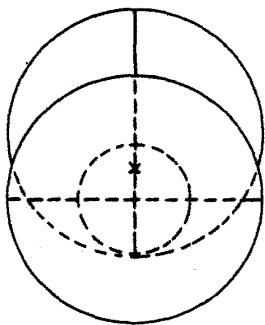
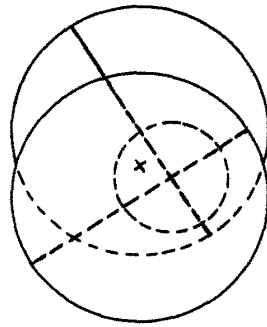
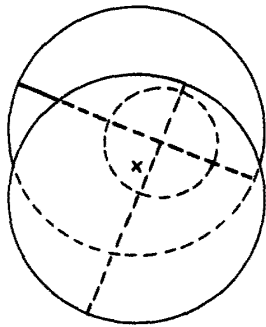
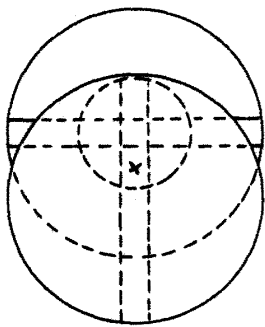
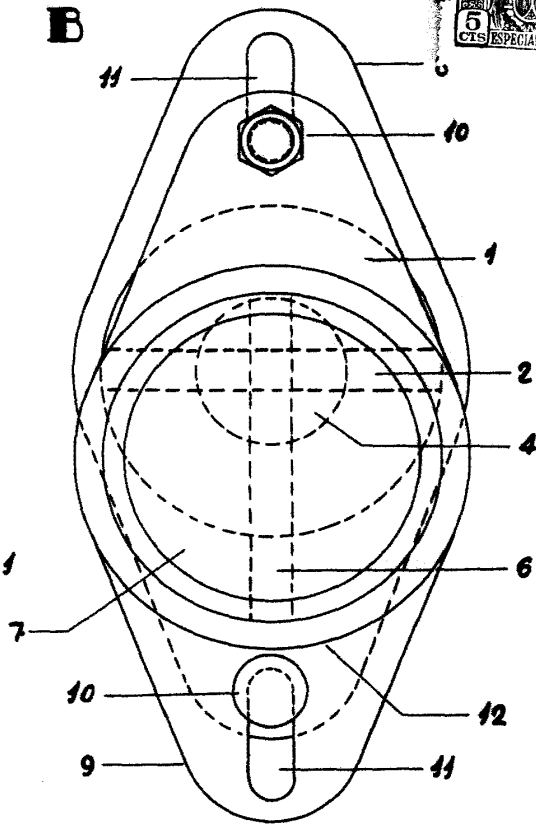
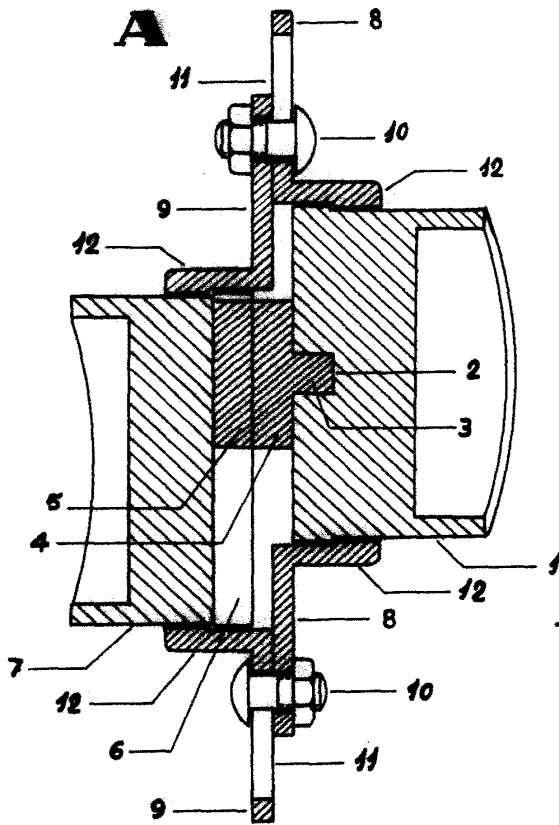
5ª.- Se reivindica, por último, como objeto sobre el que ha de recaer la patente de invención que se solicita: "EL PROCEDIMIENTO MECANICO DE TRANSMISION PARA EJES DIFERENCIALES".

125

Todo conforme queda descrito en la presente memoria, que consta de cuatro páginas y dibujos anexos.
Madrid, 29 mayo 1.952.

ALFONSO UNGRIA

203640



ESCALA VARIABLE

MADRID, 23 DE MAYO DE 1952.

Andrés Llobregat