



293 616

PATENTE DE INVENCION
POR VEINTE AÑOS
EN ESPAÑA

Solicitado a favor de D. José Blanco Mendez y Da. Julia Blanco Mendez, de nacionalidad española, residentes en Barcelona -Travesera de las Corts nº. 138 y C/. Galileo nº. 261

P O R

==;==;==;"MECANISMO DE VARIACION DE VELOCIDAD"==;==;==;
~~~~~

MEMORIA DESCRIPTIVA  
=====

En la presente Patente de Invención vamos a referirnos a un mecanismo de variación de velocidad de características constitutivas considerablemente perfeccionadas, las cuales le infieren unas substanciales ventajas en comparación con otros mecanismos similares actualmente existentes en el mercado.

5

Una de sus principales ventajas es la de convertir un movimiento rectilíneo alternativo en circular, mediante unos rodillos dispuestos al efecto entre un eje poligonal y el tambor.

10

Consiste esencialmente el mecanismo objeto de la



15 presente invención, en una combinación de discos que pueden desplazarse de forma conveniente y efectuar las distintas combinaciones para obtener la deseada variación de velocidad, en la mayor amplitud posible.

20 Comprende asimismo como elementos para la conversión del movimiento rectilíneo alternativo en circular, un eje o núcleo central montado sobre un eje de perfil poligonal y los elementos complementarios correspondientes:

25 Para hacer mas comprensible la constitución y funcionamiento de este mecanismo, en la descripción que sigue nos referiremos a los dibujos que se acompañan que constituyen un caso de realización práctica, naturalmente que tratándose de un ejemplo aclaratorio, los dibujos en cuestión deben interpretarse con amplio criterio y sin caracter limitativo alguno.

30 En dicho dibujo se representa en la figura 1 una sección enalzada del mecanismo, en la figura 2 un detalle de los discos, en la figura 3 un detalle de la presión del punto y en la figura 4 una vista parcial del sistema de conversión.

35 El trabajo y funcionamiento de este mecanismo es de una seguridad y precisión prácticamente inmejorables. El eje motor -1- arrastra los discos -2- y -3- unidos por guías o cola de milano, los cuales pueden separarse o juntarse en sentido longitudinal o sea sobre sus ejes.

40 Al desplazarse los citados ejes -2- y -3-, se logra convertir en excéntrica, a la ranura -3'- dispuesta en el disco -3- y en el cual va alojada la cabeza -12- de la biela, transmitiendo de esta forma un movi-



mimiento alternativo a la misma.

Las bielas pueden ser varias, estando sus cabezas alojadas como ya se ha indicado en la ranura -3'- del disco -3-. Al propio tiempo con el movimiento alternativo, variable según la posición de los discos -2- y -3-, que actúan a su vez como excéntricos, mueven el núcleo de las piezas -11- haciendo girar en movimiento alternativo el piñón tambor -13- de la misma, lográndose al girar varias a un mismo tiempo que el movimiento alternativo obtenido sea uniforme.

El disco -2- tiene por objeto actuar de contrapeso a la excentricidad lograda, finalidad que consigue al desplazarse en sentido opuesto al disco -3-. Entre los discos -2- y -3- se han dispuesto dos muelles -4- que tienen por misión mantener dichos discos completamente separados.

Para desplazar los discos mientras el mecanismo está en movimiento se ha dispuesto el pistón rotativo -5- accionado por la pieza -6- dentado por su parte exterior y que en el extremo opuesto lleva una rosca macho, la cual al girar accionada por los piñones -8-, -9- y -10- adelanta o atrasa el punto rotativo -5-, actuando el tabique -7- como tuerca para accionar la pieza -6- que al avanzar efectúa una presión sobre el cono interior de las piezas -2- y -3- haciendo que las mismas se cierren hasta quedar completamente concéntricas.

El conjunto de la pieza -11- y -13-, cuya función de trabajo es la de convertir un movimiento rectilíneo alternativo, en circular, está constituido por el



núcleo central -11- montado sobre un eje de perfil poligonal, con unos rodillos dispuestos entre dicho eje poligonal y el tambor -13-.

75 La citada conversión del movimiento alternativo de la biela en circular del eje, se obtiene por medio de los rodillos en combinación con el perfil poligonal del eje, debido precisamente a la especial configuración de dicho eje, que ejerce una presión a través de sus vértices, permitiendo con ello la obtención de un doble sentido de rotación.

80

Para alojar la correspondiente manivela de accionamiento, presenta el piñon -10- en su extremo opuesto, una prolongación adecuada.

85 Descrita suficientemente la naturaleza y constitución de este mecanismo de variación de velocidad, se ha de hacer constar que podrá realizarse en diversidad de formas, tamaños y materiales, siendo también posible la introducción de variaciones secundarias que no alteren la esencialidad de su objeto que se pone de manifiesto con la siguiente:

90

**N O T A**  
=====

Los puntos nuevos que se presentan para ser reivindicados en la presente Patente de Invención son:

95 1ª.- Mecanismo de variación de velocidad, caracterizado por comprender dos discos unidos entre sí por guías o colas de milano y susceptibles de separarse o juntarse entre sí, en sentido longitudinal o sea sobre sus ejes, comprendiendo uno de dichos discos una ranura en la cual va alojada la cabeza de la biela, la cual re-



100 cibe un movimiento alternativo a través de la excentricidad obtenida por dicha ranura, y provistos dichos discos de sendos muelles de separación intercalados entre ellos.

2<sup>a</sup>.- Mecanismo de variación de velocidad, según la reivindicación anterior, caracterizado por comprender  
105 un punto rotativo accionado por un juego de piñones, el cual al avanzar ejerce una presión sobre el cono interior de los discos de la reivindicación 1<sup>a</sup> efectuando su cierre en posición concéntrica.

3<sup>a</sup>.- Mecanismo de variación de velocidad, según  
110 las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque la biela va acoplada sobre un núcleo central montado sobre un eje de perfil poligonal al cual transmite el movimiento alternativo variable recibido por los discos de la reivindicación 1<sup>a</sup>, con unos rodillos dispuestos al efecto  
115 entre dicho perfil poligonal del eje y un tambor, de forma que la presión ejercida a través de sus vértices poligonales, permite la obtención de un doble sentido de rotación.

4<sup>a</sup>.-"MECANISMO DE VARIACION DE VELOCIDAD", de  
120 conformidad en un todo en lo esencial y fines industriales a lo descrito en la precedente Memoria Descriptiva y graficamente representado en el adjunto plano para su mejor comprensión.

Esta Memoria consta de CINCO hojas mecanografiadas por una sola cara a doble espacio en 123 líneas.

Madrid, 18 Noviembre de 1.963

Por autorizacion de los interesados

JOSE LÓPEZ  
*[Handwritten signature]*

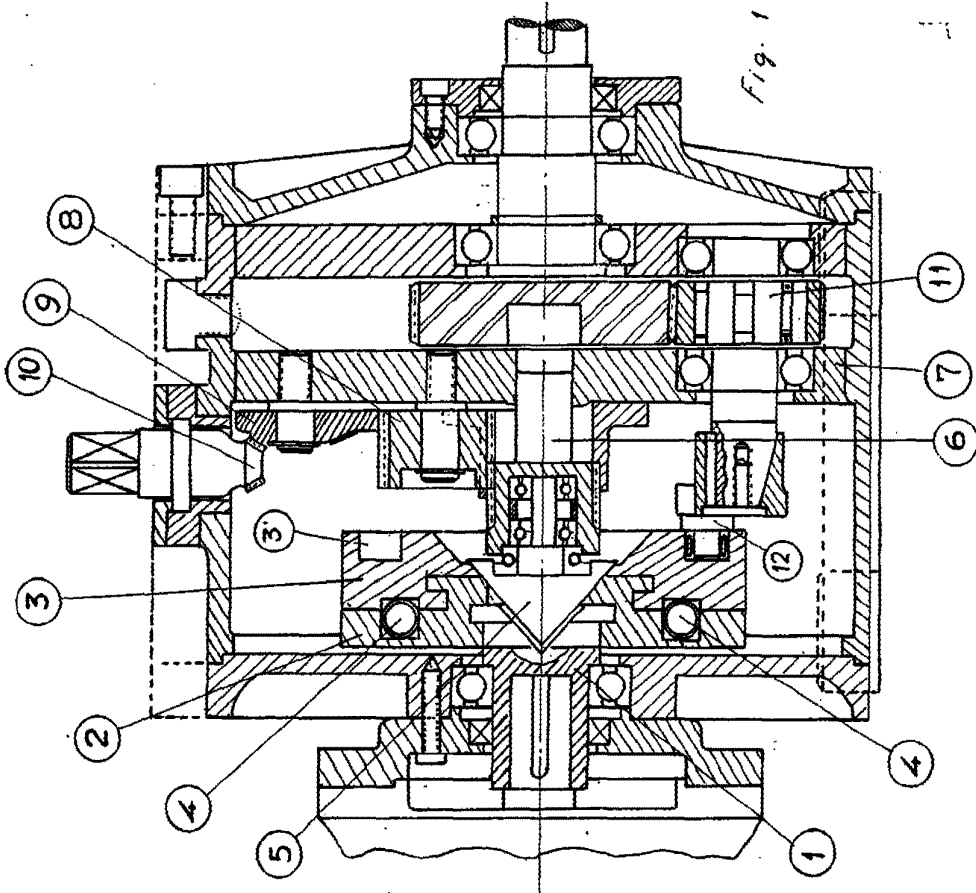


Fig. 1

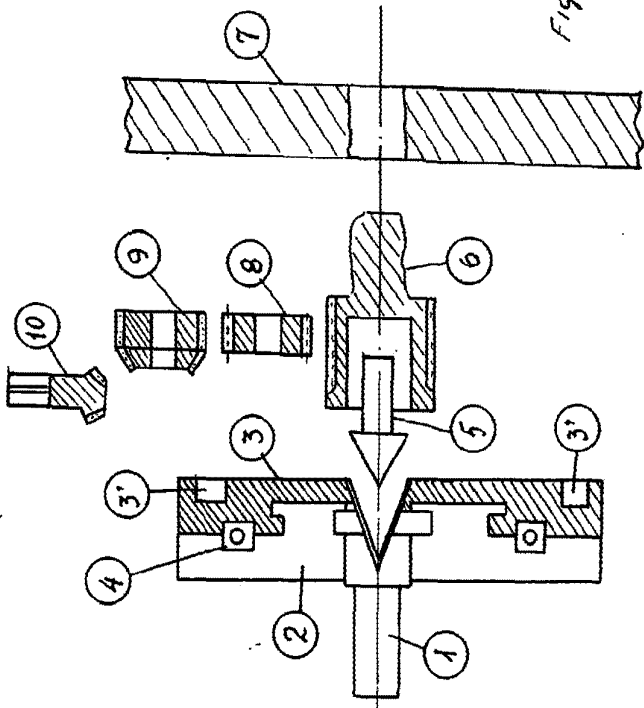


Fig. 2

Escala variable

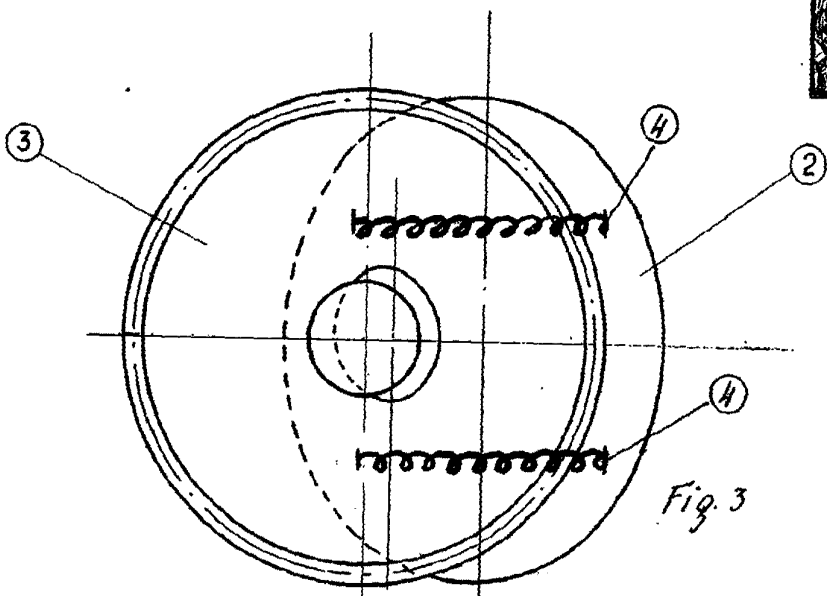


Fig. 3

293616

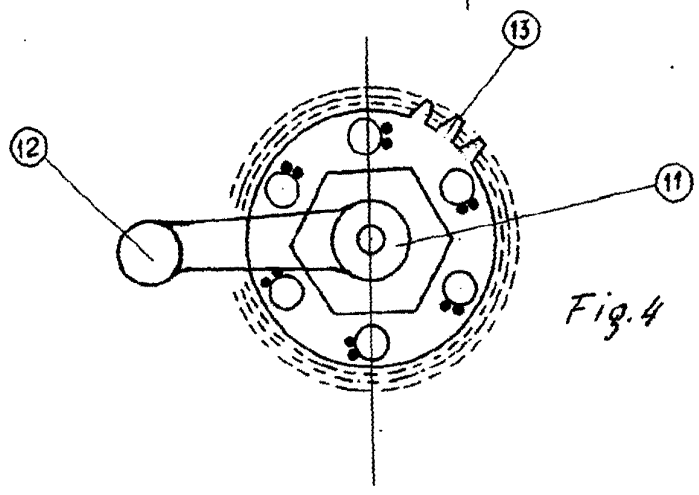


Fig. 4

Escala variable