



253066

C E R T I F I C A D O
D E
A D I C I O N

por "MEJORAS EN EL OBJETO DE LA PATENTE PRINCIPAL Nº 244 607
por "UN SISTEMA DE EMBRAGUE AUTOMATICO ALTERNATIVO CON INTER-
VALO DE TIEMPO PREVISTO", a favor de Don DIEGO MOLINA MOLLA,
de nacionalidad española, residente en BARCELONA, calle San
Luis, 6. 2º-2ª.

= . =

MEMORIA DESCRIPTIVA

El presente certificado de adición se refiere a unas mejoras en el objeto de la patente principal nº 244 607 por un sistema de embrague automático alternativo con intervalo de tiempo previsto.

5. En la patente principal se ha previsto que las ruedas dentadas o poleas receptoras del movimiento sean exteriores a la carcasa y que esta encierre exclusivamente la zona correspondiente a la parte roscada del eje y que la tuerca deslizable tenga un punzón que guía su desplazamiento por introducción en una ranura de la pared de la carcasa, lo cual
- 10.



253066

ha sido modificado en esta adición en la que se ha previsto que todo el conjunto, incluidas las ruedas dentadas receptoras se hallen en el interior de una carcasa herméticamente cerrada, y que la tuerca deslizable presente una ranura donde acopla un extremo de un tornillo de la carcasa que la guía en sus desplazamientos.

5.

Concretamente se trata de una carcasa tubular cilíndrica con dos tapas extremas, que encierra todos los órganos del embrague, la cual presenta en su lateral un orificio en el que asienta una brida con cuello a través de la cual pasa un eje, que en la parte externa lleva colada una polea motora de mando, y en la parte interna un piñón cónico facultado para engranar sobre dos ruedas cónicas montadas locas sobre un eje,

10.

las cuales giran en sentidos opuestos, presentando el eje, coaxialmente al mismo, un segundo eje desplazable con dos chavetas y un pasador saliente por unas ventanas alargadas del eje exterior, aptas las chavetas para que en sus desplazamientos con el eje bloqueen las ruedas dentadas, unificándose los dos ejes en el giro de las mismas, para ello el eje

15.

interior se desplaza al entrar en contacto con una de sus chavetas o el pasador una tuerca desplazable por una zona roscada del eje exterior, la cual no gira al ir guiada por un extremo de un tornillo fijo en la carcasa alojado en una ranura de la tuerca.

20.

En los blocajes de las ranuras dentadas se efectuará una unificación del giro de las mismas con los ejes, girando estos en sentido inverso, en tiempos iguales y concatenados, dando un movimiento de giro alternativo a una polea externa a la carcasa, calada en un extremo saliente del eje exterior.

25.

30.



2530603100

Con el fin de facilitar la explicación se acompaña a la presente memoria una lámina de dibujos en la que se ha representado un caso de realización a título de ejemplo.

5. En el dibujo, y en su figura única, es de observar en alzado y en sección longitudinal el conjunto del embrague, el cual se halla encerrado en un cuerpo de carcasa 1, tubular cilíndrica con una tapa posterior 2, y una anterior 3, fija a los extremos del cuerpo 1 por encaje y asiento con una junta intermedia 19 y unos tornillos de presión 22 que los unifican.

10.

La tapa 2 presenta en su fondo y en la parte interior un alojamiento cilíndrico, en el que apoya y gira el extremo de un eje tubular principal 9.

15. Este eje 9, por su otro extremo es macizo, y presenta un escalón reteniendo entre el mismo y la tapa 3, una arandela de ajuste 20, saliendo al exterior a través de la tapa.

20. Este eje 9 presenta tres ventanas 46, 47 y 48 alargadas, existiendo montado sobre el mismo, y entre las ventanas 46 y 47 dos casquillos 13 y 43 limitados por unas arandelas de engrase 11 y unas arandelas de retención 10 introducidas en unas ranuras del propio eje.

25. El eje principal 9 presenta en su interior un eje 8 desplazable, el cual presenta calades sobre el mismo las chavetas 41 y 7 salientes respectivamente por las ventanas 46 y 47 y el pasador 15 saliente por la ventana 48.

30. Las chavetas 41 y 7, retienen sobre las mismas los discos dentados desplazables 6 y 40 de un acoplamiento móvil, aptos para embragar y desembragar en sus desplazamientos alternativos sobre los respectivos platos de las ruedas dentadas cónicas 12 y 42 montadas sobre los casquillos 43 y 13.



5. El disco 40 presenta acoplado sobre el mismo un resorte helicoidal 5 de amortiguación, que por su otro extremo asienta en un anillo de arrastre 4. A partir de este anillo el eje 9 presenta una zona roscada 50, al final de la cual existe un anillo 4' con un resorte 5', cuyo extremo final asienta en un casquillo de tope 16 fijado en el pasador 15.

10. Sobre la zona roscada 50 desliza una tuerca 14 imposibilitada para girar al tener una ranura externa 49 longitudinal, en la que se aloja el extremo de un tornillo 18 con una junta 17, que atraviesa la carcasa.

15. Esta tuerca en el giro del eje 9 desliza, apoyando alternativamente en los anillos 4 y 4', con choque amortiguador por 5 y 5', en cuyos apoyos desliza a 7 o 15, de forma que embregue o desembrague 40 con 42 y efectúe el trabajo inverso entre 6 y 12, gracias a lo cual, invertiremos el movimiento del conjunto alternándolo.

20. Para su accionado inverso las ruedas 12 y 42 engranan con un piñón 44 cónico, calado en un eje 25, saliente al exterior de la carcasa por su pared lateral, a través de una brida con cuello 24 fija por tornillos de presión.

25. En la extremidad saliente del eje 25 apoya un retén de grasa 26 sobre la brida y calado en el eje hay una polea de mando 21 retenida en el eje mediante una arandela 30 y tuerca 31 extremas. Sobre esta polea 21 hay una correa trapezoidal 45 receptora del movimiento motor.

El eje 9 en su extremo saliente presenta un asiento sobre el cual descansa un casquillo 32 portapolea fijo al eje, mediante una chaveta 27 que se hace solidaria.

30. Sobre el eje hay una chaveta 23 ligeramente saliente la cual hace tope con un saliente amortiguador 28 colocado



25306810

en la polea semiloca para permitir un cierto desplazamiento antes de la inversión del giro para contrarrestar la fuerza inerte contraria en el momento de la inversión, evitando su brusquedad.

5. Sobre el casquillo 32 se fija la pieza 37 de la polea sobre la que se aloja un disco elástico 38, cerrado mediante una tapa 36, uniéndose el conjunto mediante remaches 28.

10. El extremo saliente del disco elástico se aloja en el interior del cuerpo de polea 39 al que se fija por remaches 29. esta polea da una vuelta loca retenida por la pieza 33 arandela 34 y tuerca 35 sobre el casquillo 32.

15. Sobre esta polea desliza una correa trapezoidal 51, que es la que da movimiento al órgano de máquina donde se acopla el embrague.

20. La invención, dentro de su esencialidad, puede ser llevada a la práctica en otras formas de realización, que difieran en detalle de la indicada a título de ejemplo en la descripción, a las cuales alcanzará igualmente la protección que se receba. Podrá, pues, construirse en cualquier forma y tamaño, con los materiales más adecuados por quedar todo ello comprendido en el espíritu de las reivindicaciones.



253066

N O T A

Hecha la descripción del presente invento, se declaran como nuevas y de propia invención las siguientes reivindicaciones:

1. Mejoras en el objeto de la patente principal nº 244 607 por un sistema de embrague automático alternativo con intervalo de tiempo previsto, caracterizado esencialmente por el hecho de comprender, en el interior de una carcasa tubular cilíndrica con tapas extremas de cierre hermético, en combinación y como elementos esenciales, un elemento receptor del movimiento constituido por un juego de ruedas dentadas, engranadas a un piñón motor de eje saliente al exterior, que se mueven en sentido contrario sobre un eje, que es el eje principal, un dispositivo de acoplamiento integrado por un árbol coaxial móvil longitudinalmente, provisto de chavetas transversales que atraviesan el eje mediante ventanas alargadas practicadas en este, y un dispositivo de mando intermitente, operativamente dispuesto para trasladarse a uno y otro sentido sobre el eje, con elementos amortiguadores extremos, actuando sobre las chavetas alternativamente para obtener el embrague de una u otra sobre los planos laterales de las poleas o ruedas receptoras.

2. Mejoras, según la reivindicación 1, en las que, el elemento receptor, formado por ruedas dentadas girando lances en sentidos opuestos, se halla montado sobre el eje, en casquillos independientes y solamente se hacen solidarias del



253066

eje cuando las bloques uno u otro disco móvil dentado de embrague solidarios a las chavetas desplazadas por el mando del dispositivo intermitente.

5. 3. Mejoras según las reivindicaciones 1 y 2, en las que, el dispositivo del mando intermitente, consiste en una tuerca montada sobre una zona roscada del eje y operativamente dispuesta para trasladarse sin girar, merced a una ranura recta de guía practicada en su pared externa, en cooperación con un husillo fijo en la carcasa externa.
10. 4. Mejoras, según las reivindicaciones 1 a 3, en las que la tuerca móvil desplazable determina en su longitud de recorrido la duración del sentido del movimiento, en cuya inversión la polea receptora semiloca, encuentra un tope sobre su eje para amortiguamiento de la fuerza inerte de sentido opuesto.
15. 5. Mejoras en el objeto de la patente principal nº 244.607 por un sistema de embrague automático alternativo con intervalo de tiempo previsto.

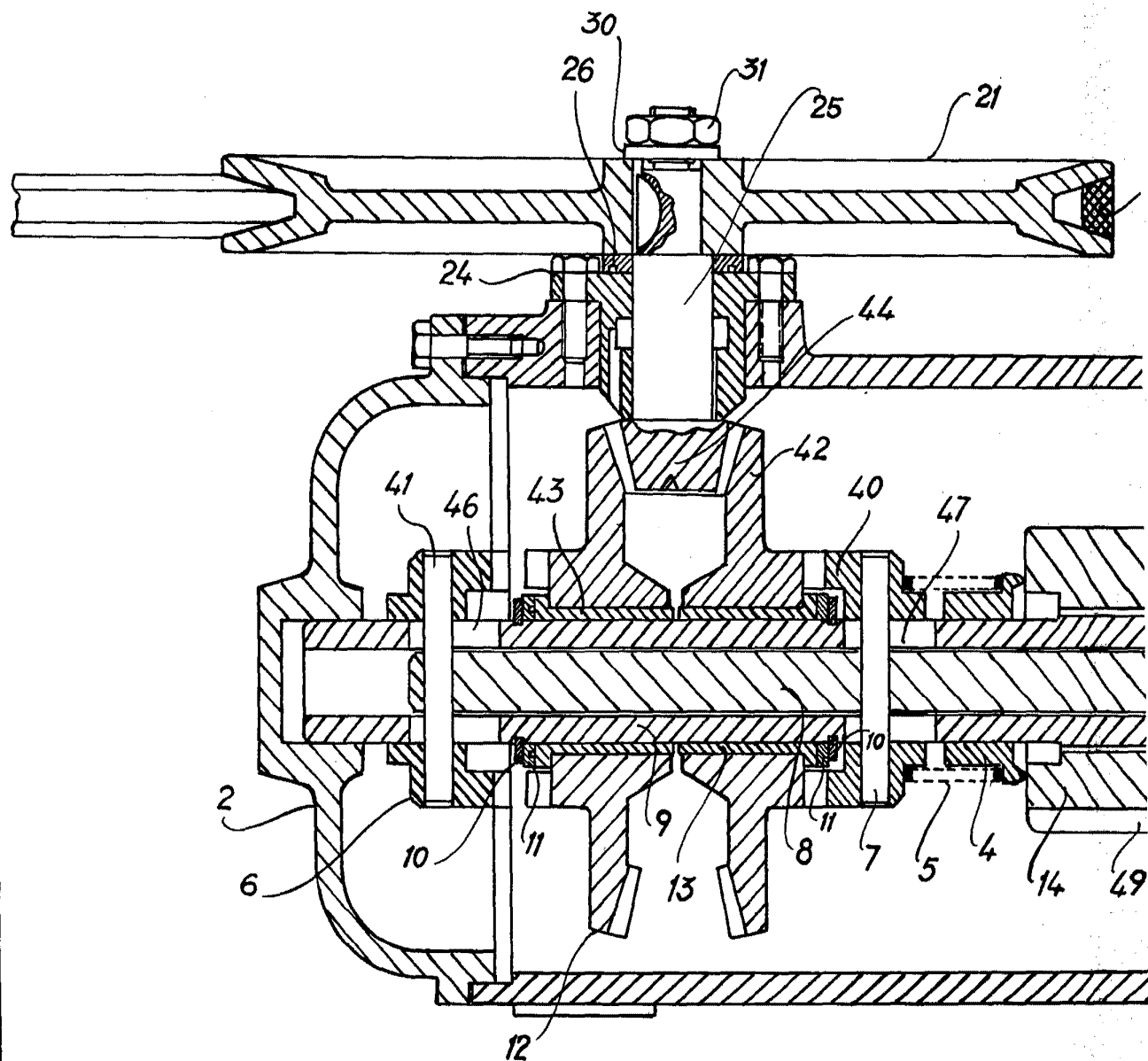
20. Según se describe y reivindica en la presente memoria que consta de siete hojas foliadas y escritas a máquina por una sola cara, acompañadas de una lámina doble de dibujos.

Madrid, a 31 de Octubre de 1959.

DIEGO MOLINA MOLLA.

p. e.

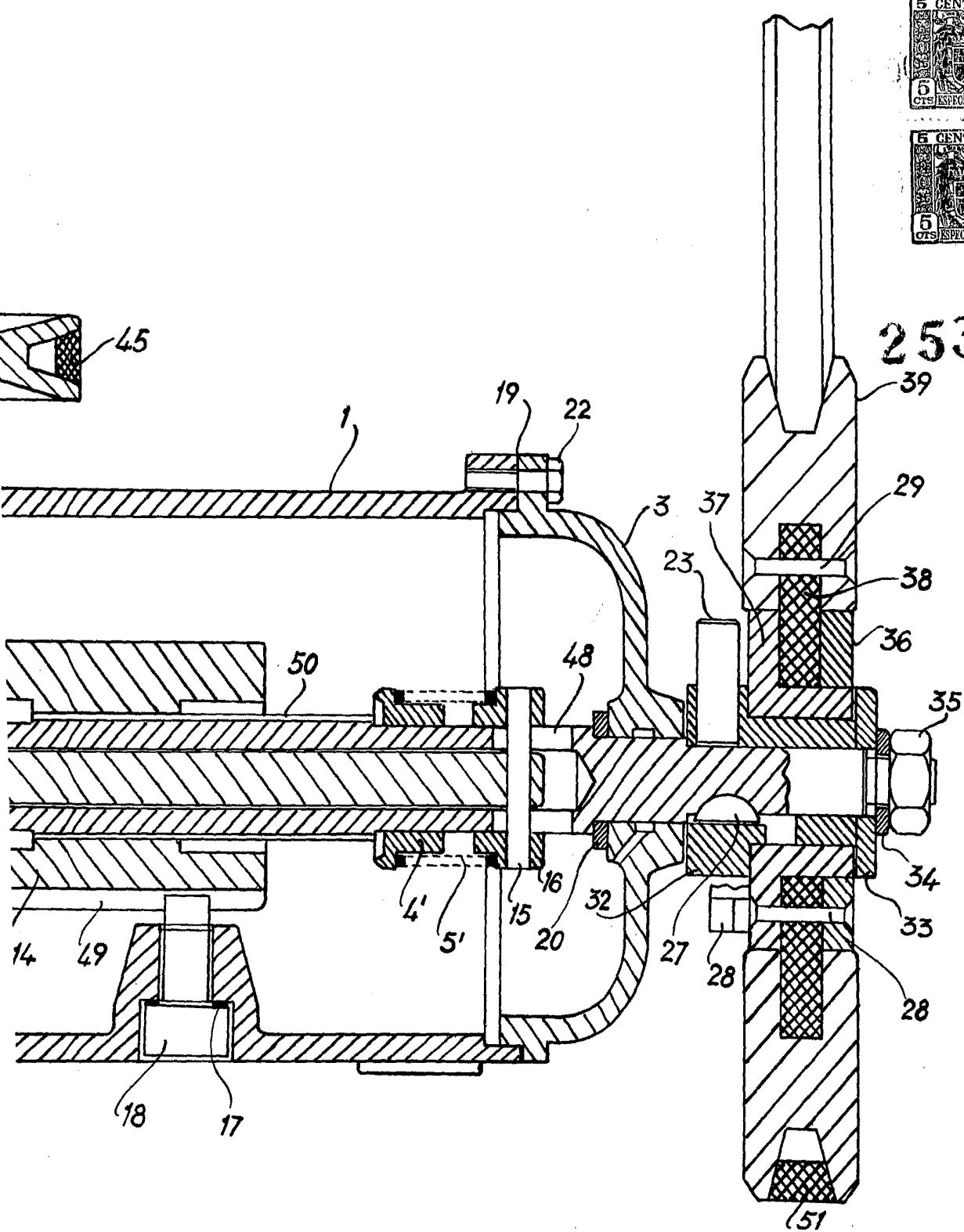
D. Diego Molina Molla



Hoja Única



253 066



Madrid, 31 OCT. 1959
p.p. Jaime Isern