

1 86544

1 865 44

D. Carlos Nebot Nicolau, de nacionalidad española, domiciliado en Barcelona, Avda. Generalísimo Franco nº 243, solicita registrar una patente de invención, por 20 años, para España y sus Colonias, que se refiere a "UN MOTOR DE FUNCIONAMIENTO CONTINUO, ACCIONADO POR SUCESIVAS ATRACCIONES DE PARES DE MUELLES, DISPUESTOS EN POSICION CONVENIENTEMENTE DECALADA".- Clase 24, Grupo 3º.-

- - - -

La presente solicitud de patente de invención, tiene por objeto dar a conocer, en líneas generales, el funcionamiento de un motor, de movimiento continuo, producido en virtud de la atracción sucesiva de grupos de muelles, que entran alternadamente en acción, estableciéndose, entre los momentos de trabajo de cada uno de ellos, un decaje, que permite remontarlos con el esfuerzo de los demás, para vencer el punto muerto, sumándose sobre un eje común, el trabajo que desarrollan, durante el periodo de atracción del muelle, que obliga a unos rodillos, formados por cojinetes de bolas unidos en cadena cerrada, a seguir el perfil de unas guías excéntricas, al mismo tiempo que arrastran unas coronas, dentadas interiormente, montadas sobre el eje común, que une entre si dos elementos contiguos.-

En los dibujos adjuntos, que forman parte integrante de esta memoria descriptiva, se representa, a modo de ejemplo, una forma de realización práctica de la idea general que acabamos de exponer.-

Dichos dibujos muestran:

Fig. 1, una vista esquemática del conjunto de un ele-



10

15

20

1 86544

mento motriz.-

Fig. 2, una sección del mismo, a través del eje -X-X'- de Fig. 1.-

25

Haciendo referencia a los dibujos citados pasamos a de-
tallar las características del nuevo motor, describiendo su
modo de funcionar.-

30

El motor está esencialmente constituido por una caja -
o armazón -1-, que permanece estático, el cual forma en su
interior una sucesión de celdas, separadas por tabiques -1'
que sirven de cojinete para soportar los ejes fraccionados-
-2'-, que unen entre si cada par de elementos motrices.-

28



El órgano giratorio de cada elemento motriz, está for-
mado por una corona -3-, que en su parte interna presenta -
una sucesión de cavidades semi-circulares -4-, de diámetro-
correspondiente al de unos rodillos -5- con cojinetes de bo-
las, los cuales, al penetrar en dichas cavidades, provócan-
el arrastre de la corona -3- en sentido giratorio, cuyo mo-
vimiento es integrado en el árbol -2-, que soporta dicha co-
rona.-

40

Los rodillos -5- giran sobre la periferia de una excén-
trica -6- montada fija entre dos soportes -7-7'-, formando-
dichos rodillos una cadena -8-, cerrada sobre dicha excén-
trica.- Uno de los rodillos -5- de cada cadena, está conec-
tado con un muelle tensor -9-, enfundado dentro de un tubo-
telescópico -10-10'-, que le sirve de guía en sus movimien-
tos de expansión y contracción.-

45

El otro extremo de dicho muelle está unido articulada-
mente sobre un punto fijo -A-A'- de una biela -11-, que gi-
ra alrededor de un eje -12-, que se apoya en el armazón es-
tático -1- o caja del motor.-

50

Una vez puesto en tensión el muelle -9-, llevándolo a
la posición de máxima atracción, lo que puede realizarse -

1 86544

55

por distintos mecanismos, como el del ejemplo mostrado, que consiste en una rueda dentada -13-, montada sobre el eje -12- de la biela -11-, la cual es accionada por un tornillo sin fin -14-, que al girar sobre si mismo, hace desplazar - la biela -11- para modificar la posición del punto -A-, que después permanece fijo, durante el funcionamiento del motor.

60

A fin de facilitar la descripción del funcionamiento - de este motor generador de movimiento continuo, nos referiremos a los movimientos desarrollados por uno solo de los - varios elementos motrices de que consta el motor.-

Ateniéndonos concretamente al ejemplo mostrado en la - Fig. 1, vemos que el muelle -9-, puesto en tensión entre - los puntos -A- y -B-, desarrolla un trabajo al arrastrar el rodillo -5- sobre el contorno de la excéntrica -6-. El rodillo -5- va descendiendo, arrastrando la corona -3-, en - virtud de estar encajado en una de las cavidades -4-, previstas en el interior de la misma.-

70

Los demás rodillos que integran la cadena cerrada -8-- entrarán en función sucesivamente, al establecer contacto - con las cavidades -4-4'- que se les enfrenta, cuando se deslizan sobre la zona de la excéntrica que es concéntrica con la corona giratoria -3-, contribuyendo al arrastre de la - misma, al ser ellos mismos arrastrados por el rodillo -5-, - atirantado por el muelle impulsor -9-. A medida que el rodillo -5- se desliza sobre la parte de la excéntrica que es - paralela al dentado -4-, el muelle -9- se comprime, atrayendo el tubo telescópico -10'- que se introduce dentro de la funda -10-, que aloja a dicho muelle.-

75

80

Cuando el rodillo -5-, en su deslizamiento alrededor - de la periferia de la excéntrica -6-, llega al punto más bajo de su contorno, deja de trabajar, siendo entonces remontado, hasta el punto más elevado de la excéntrica, gracias-



1 86544

85 al trabajo suministrado por los otros muelles, que actúan sin-
cronicamente escalonados, en los diversos elementos motrices -
que forman el conjunto del motor.-

Para mejor aprovechamiento de las distintas piezas que in-
tegran uno de los elementos motrices, se ha previsto disponer,
90 dentro de la misma corona, otra excéntrica, en posición diame-
tralmente opuesta a la primera, sobre la que trabaja otro jue-
go completo de cadena de rodillos y muelle tensor, cuya acción
está decalada 180° respecto de la primera, de modo que, teóri-
camente, cada par de muelles de una misma corona se ayuda mu-
95 tuamente para el remontaje.-

No obstante, tomando en consideración los rozamientos ine-
vitables de todo órgano giratorio y para evitar puntos muertos,
se ha ideado disponer los diferentes muelles de la serie de e-
lementos motrices, (alojados dentro de una misma caja o arma-
zón (1)-), decalados en posición escalonada, de manera que, en
entre los ejes longitudinales de los muelles de un elemento y el
contiguo, se forme un ángulo equivalente al formado entre el -
eje (A)-(B) del muelle (9) y el eje (A'')-(B''), correspondiente
a la posición que ocuparía el propio muelle, en el momento de-
haber avanzado la corona, en su giro, una distancia igual a la
105 que separa a dos rodillos de la cadena (8).-

El trabajo desarrollado por los pares de muelles corres-
pondientes a una misma corona, se integra en su árbol (2), so-
bre el cual se suman.- Teniendo en cuenta que cada elemento mo-
triz está formado por un par de coronas enfrentadas, cada una-
de ellas unida a una de las coronas de las celdas contiguas, se
comprende que los trabajos desarrollados por dichos elementos-
se integran en el eje común fragmentado (2)-(2'), originando -
la rotación del motor, cuya constancia de revoluciones se regu-
110 la por un volante (16).-
115

Para el freno o paro del motor se ha establecido, sobre -



1 86544

120

el armazón estático (1), un brazo, sobre el que gira loco un eje (17) portador de una serie de ruedas dentadas (18), que engranan con la periferia de las coronas (3), que a tal fin son también dentadas por su parte externa, de modo que, al atrancar el árbol (17), se logra el paro de todas las coronas que integran los elementos motrices.-

125

Por consiguiente que la realización del motor, cuyos mecanismos acabamos de describir, así como la de los dispositivos para la puesta en tensión de los muelles y para el paro y freno del motor, son susceptibles de otras varias ejecuciones, que mecánicamente solucionen la conexión y enlace de los diversos órganos que los integran, pudiendo, por tanto, variar su forma, dimensiones, disposición y arreglo, así como las clases de material de que se fabriquen las piezas, eligiéndolos entre los más adecuados a cada caso.-



1948

135

La patente de invención por: "UN MOTOR DE FUNCIONAMIENTO CONTINUO, ACCIONADO POR SUCESIVAS ATRACCIONES DE PARES DE MUELLES, DISPUESTOS EN POSICION CONVENIENTEMENTE DECALADA", cuyo privilegio de explotación en España, sus Colonias y Protectorado se solicita por un período de 20 años, recaerá sobre las particularidades que se concretan en las siguientes:

REIVINDICACIONES

140

1ª.- "UN MOTOR DE FUNCIONAMIENTO CONTINUO, ACCIONADO POR SUCESIVAS ATRACCIONES DE PARES DE MUELLES, DISPUESTOS EN POSICION CONVENIENTEMENTE DECALADA", caracterizado por el hecho de que está constituido por una caja o armazón, que permanece estático, el cual forma, en su interior, una sucesión de celdas, separadas por tabiques que sirven de cojinete para soportar los ejes fraccionados, que unen entre si cada par de elementos motrices, alojados en dichas celdas.-

145

2ª.- "UN MOTOR DE FUNCIONAMIENTO CONTINUO, ACCIONADO POR SUCESIVAS ATRACCIONES DE PARES DE MUELLES, DISPUESTOS EN POSICION CONVENIENTEMENTE DECALADA", según la reivindicación pri

1 86544

150 mera, caracterizado por el hecho de que el órgano giratorio de cada elemento motriz está formado por una corona, que en su parte interna presenta una serie de cavidades semicirculares, de diámetro correspondiente al de unos rodillos, con cojinetes de bolas, que penetran en dichas cavidades, provocando el arrastre de la corona en sentido giratorio, engendrando un movimiento circular, que es integrado en el árbol que soporta dicha corona.-

155 3ª.- «UN MOTOR DE FUNCIONAMIENTO CONTINUO, ACCIONADO POR SUCESIVAS ATRACCIONES DE PARES DE MUELLES, DISPUESTOS EN POSICION-CONVENIENTEMENTE DECALADA», según la reivindicación segunda - caracterizado por el hecho de que en el interior de cada corona se han dispuesto dos excéntricas, diametralmente opuestas, montadas fijas sobre soportes solidarios del armazón del motor, las cuales presentan una zona de su periferia concéntrica con dicha corona, deslizándose, sobre cada una de ellas, una cadena cerrada, formada por sucesión de unos rodillos, con cojinetes de bolas, que van entrando sucesivamente en contacto con las cavidades semicirculares de la corona a fin de provocar su arrastre.-

160 4ª.- «UN MOTOR DE FUNCIONAMIENTO CONTINUO, ACCIONADO POR SUCESIVAS ATRACCIONES DE PARES DE MUELLES, DISPUESTOS EN POSICION-CONVENIENTEMENTE DECALADA», según las reivindicaciones 1ª, 2ª y 3ª, caracterizado por el hecho de que uno de los rodillos de cada cadena, está conectado con un muelle tensor, enfundado dentro de un tubo telescópico que les sirve de guía en sus movimientos de expansión y contracción, mientras que en el otro extremo, de dicho muelle, está articuladamente unido sobre un punto fijo, constituido por el extremo de una biela que gira alrededor de un eje, apoyado en el armazón estático del motor.-

170 5ª.- «UN MOTOR DE FUNCIONAMIENTO CONTINUO, ACCIONADO POR SUCESIVAS ATRACCIONES DE PARES DE MUELLES, DISPUESTOS EN POSICION-CONVENIENTEMENTE DECALADA», según las reivindicaciones 1ª, 2ª y 3ª, caracterizado por el hecho de que uno de los rodillos de cada cadena, está conectado con un muelle tensor, enfundado dentro de un tubo telescópico que les sirve de guía en sus movimientos de expansión y contracción, mientras que en el otro extremo, de dicho muelle, está articuladamente unido sobre un punto fijo, constituido por el extremo de una biela que gira alrededor de un eje, apoyado en el armazón estático del motor.-

180



185

SIVAS ATRACCIONES DE PARES DE MUELLES, DISPUESTOS EN POSICION CONVENIENTEMENTE DECALADA" según las reivindicaciones anteriores, caracterizado por el hecho de que se han previsto medios para poner en tensión el par de muelles de cada elemento motriz, a fin de llevarlos a la posición de máxima atracción, actuando sobre las bielas que sujetan uno de los extremos de dichos muelles, pudiéndose igualmente variar el decalaje de la posición de cada par de muelles de un elemento motriz respecto a los contiguos.-

190

6a.- "UN MOTOR DE FUNCIONAMIENTO CONTINUO, ACCIONADO POR SUCESIVAS ATRACCIONES DE PARES DE MUELLES, DISPUESTOS EN POSICION CONVENIENTEMENTE DECALADA" según las reivindicaciones precedentes, caracterizado por el hecho de que el movimiento de rotación de la corona, de cada elemento motriz, se realiza en virtud de la tensión del par de muelles que atraen los rodillos de las cadenas que se deslizan sobre el contorno de las excéntricas, siendo arrastrada dicha corona en virtud del encaje producido entre sus cavidades internas, y los rodillos que pasan por la zona de la excéntrica que es concéntrica con la corona, hasta que, al llegar el rodillo directamente accionado por el muelle, al punto más bajo del contorno de la excéntrica, deja de trabajar siendo entonces remontado, hasta el punto más elevado de la excéntrica, gracias al esfuerzo suministrado por los otros muelles de los demás elementos motrices que actúan sincronicamente escalonados.-

200

205

7a.- "UN MOTOR DE FUNCIONAMIENTO CONTINUO, ACCIONADO POR SUCESIVAS ATRACCIONES DE PARES DE MUELLES, DISPUESTOS EN POSICION CONVENIENTEMENTE DECALADA" según las reivindicaciones precedentes, caracterizado por el hecho de que para el freno y paro del motor se han previsto medios de fricción o engrane con la periferia de las coronas, unidos a la parte estática del motor y conectados por un eje común, los cuales actúan simulta-

210



215

neamente sobre cada uno de los elementos motrices, a fin de frenarlos o pararlos, cuando se atranca el eje que une dichos medios de engranaje o fricción.-

220

8a.- "UN MOTOR DE FUNCIONAMIENTO CONTINUO, ACCIONADO POR SU CESIVAS ATRACCIONES DE PARES DE MUELLES, DISPUESTOS EN POSICION CONVENIENTEMENTE DECALADA", tal como se ha descrito y demostrado en los dibujos adjuntos.-

Consta de ocho hojas foliadas y mecanografiadas por una sola cara.-

Barcelona 28 de Diciembre de 1948.

P.A. de Dn. Carlos Nebot Nicolau.

JUAN P. RENTERIA DOLERA



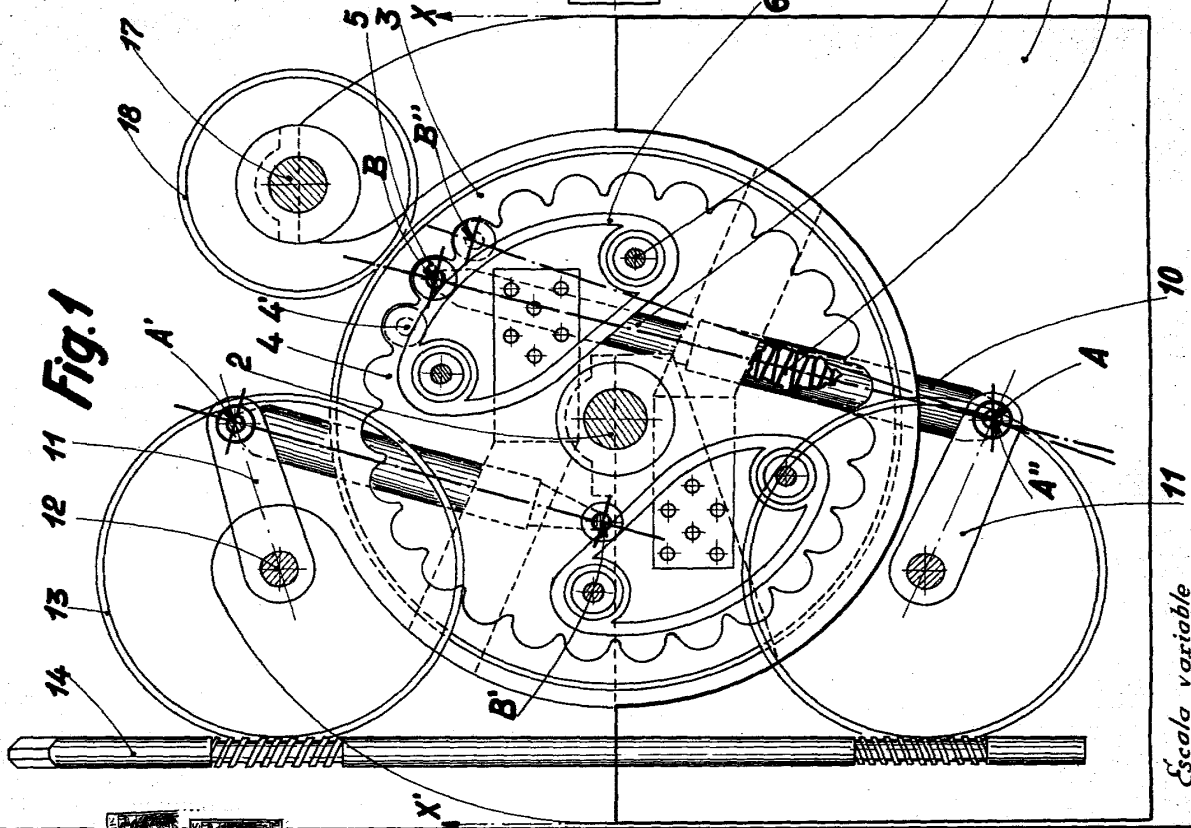


Fig. 1

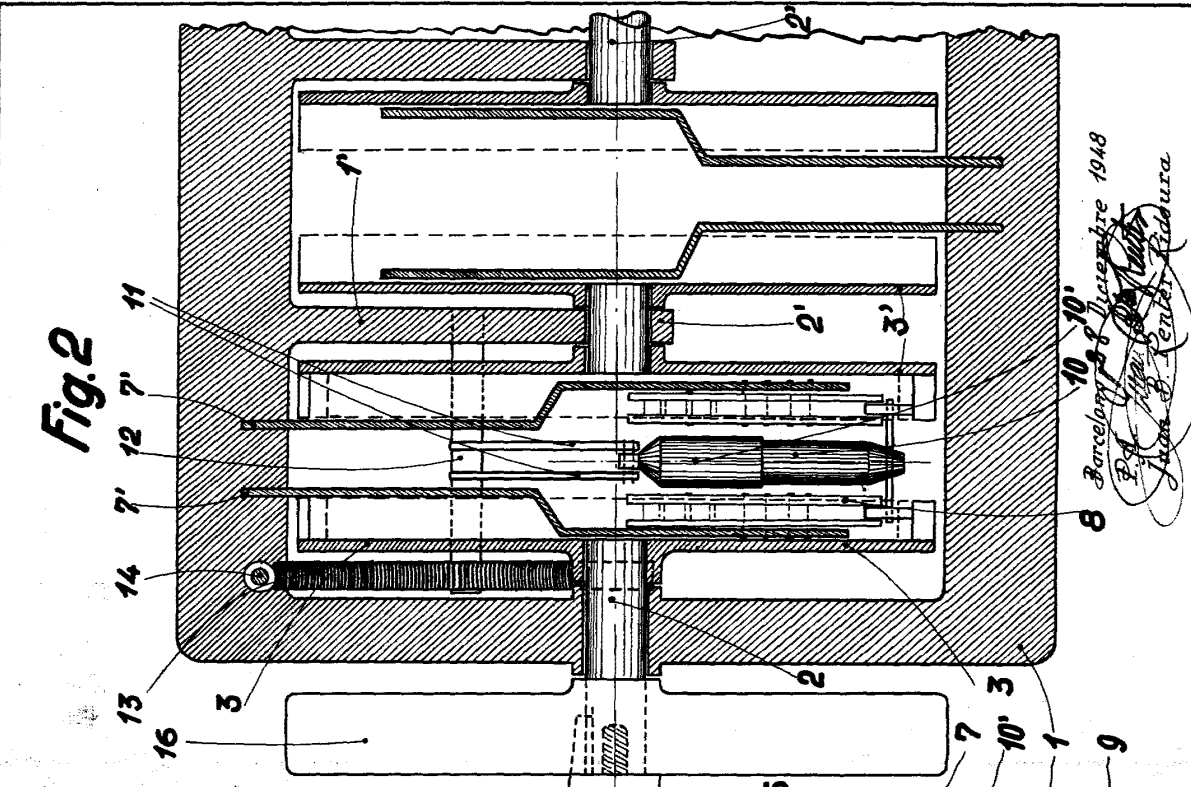


Fig. 2

Pat. No. 10.000
 Madrid 18 de Julio de 1948
 Juan B. Ferrer y Ferrer

Escala variable