



154683

154683

MEMORIA DESCRIPTIVA

de una Patente de Invención que por veinte años se solicita en España, como propia y nueva, por UN DISPOSITIVO PARA LA COORDINACION DE LOS MOVIMIENTOS DEL CHASIS Y TUBO EN RADIOGRAFIA DE CAPAS,

A favor de

DON JOSE MIÑANA HERNANDEZ,  
----- de nacionalidad española -----

MADRID

1. Sobre los méritos de carácter general que deben ser reconocidos a todos aquellos que dedican sus afanes a la solución de problemas de toda índole por medio de inventos, han de unirse en éste caso los que
5. representa el carácter peculiar del invento que con ésta patente se solicita, cuyo destino primordial no



15483

10. es otro que el de facilitar el manejo de los aparatos de Rayos X y de radiografía en general, tan utilizados en el mundo médico y cuya trascendencia es a todas luces notoria.

15. Requiere el manejo de los aparatos de radiografía una técnica muy especial, y solo el inteligente y continuado uso puede llevar a conclusiones tan beneficiosas como las obtenidas por el invento de éste dispositivo cuya técnica no es otra que la coordinación del movimiento del chasis respecto al del tubo durante la obtención de la radiografía.

20. En todos los aparatos hasta ahora conocidos la relación entre ambos movimientos simultáneos y coordinados se establece mediante un doble péndulo o palanca al girar alrededor de un eje cuya situación respecto a los extremos de los brazos de la palanca puede ser variada a voluntad. El extremo del brazo largo regula el desplazamiento del tubo, mientras el chasis simultáneamente se desplaza arrastrado por el brazo corto del sistema.

25. En el fondo el problema de la técnica queda, por tanto, reducido, a conseguir una relación variable y coordinada entre los desplazamientos simultáneos del tubo y del chasis. Con éste invento se consigue que las precisas condiciones citadas de coordinación respecto a los movimientos del tubo y del chasis de modo igual al que se obtiene con el sistema del doble péndulo o palanca, y con toda la perfección que con ese otro sistema se obtenía.

30. El funcionamiento de este dispositivo y la



parte esencial del mismo no puede ser más sencilla.

40. La simultaneidad del desplazamiento tanto del tubo como del chasis se consigue mediante un eje de giro o también mediante dos ejes que giran simultáneos, que al girar movidos a mano o por cualquier motor arrastran o enrollan mediante poleas la transmisión encargada de movilizar el tubo y el chasis. El sentido inverso del desplazamiento de ambos se obtiene oponiendo el sentido de la tracción de las dos transmisiones.
45. La relación variable entre los movimientos simultáneos de la traslación del tubo y chasis, según la relación entre las distancias de los extremos de los brazos del doble péndulo o palanca del eje de giro del sistema conocido, se consigue en éste invento suprimiendo ese doble péndulo o palanca mediante el dispositivo cuyo detalle aparece en el plano que a ésta Memoria se acompaña.
50. Con este plano a la vista, bastará hacer únicamente algunas indicaciones para precisar con toda exactitud el fundamento del invento y características del mismo.
55. Un eje de giro E hace girar la polea P de diámetro adecuado. El mismo eje hace girar simultáneamente también a la poles de forma cónica C.
60. Tanto la polea normal P como la cónica C pueden girar en el mismo eje sea o no éste el motor, o en ejes distintos mediante transmisión adecuada, siempre que el giro de ambos sea simultáneo.
65. Tres que pudiéramos llamar variantes del sistema son las que aparecen en las figuras detalladas en el plano adjunte.
- 70.



4  
154656

75. En la superficie de la polea cónica C se encuentran talladas varias gargantes circulares G, o una en forma de espiral A que empezando en el extremo más estrecho de la polea termina en el más ancho.

80. La polea C puede ser arrastrada por otra, F, tallada en escalera, o por múltiples poleas de diámetros progresivos que aislada o conjuntamente giran simultáneamente a la polea P. Estas diversas poleas llevan o no grabadas en su superficie -según el tipo de transmisión que se utilice- muescas o gargantas análogas a las de la polea cónica C.

85. Cualquiera que sea el tipo de polea que se utilice, puede girar centrada en su eje de giro, o descentrada al modo de excéntrica.

La sección perpendicular al eje de las poleas C y F puede ser circular, más o menos elíptica, ovoidea, o ligeramente festoneada, según el grado de excentricidad que convenga utilizar.

90. La polea P mediante una transmisión adecuada regula la traslación del tubo de Rayos X mientras simultáneamente el recorrido del chasis será mayor o menor según que la transmisión encargada de arrastrar el chasis se arrolle o deslice sobre un diámetro mayor o menor de las poleas C ó F.

95.

#### NOTA

100. Hecha esta descripción y demostradas la utilidad y novedad que representa el invento que por veinte años se solicita como propio y nuevo, se ~~solicita~~ reivindica lo siguiente:

1º - UN DISPOSITIVO PARA LA COORDINACION DE LOS MOVIMIENTOS DEL CHASSIS Y TUBO EN RADIOGRAFIA DE



154633 5

105. CAPAS, que consiste en un eje de giro que hace girar a una polea de diámetro adecuado y a una polea cónica.
110. 2º - UN DISPOSITIVO PARA LA COORDINACION DE LOS MOVIMIENTOS DEL CHASSIS Y TUBO EN RADIOGRAFIA DE CAPAS, que con las características mencionadas consigue que tanto la polea normal como la polea cónica a que se refiere la reivindicación anterior puedan girar en el mismo eje sea o no el eje motor, o en ejes distintos mediante transmisiones adecuadas siempre consiguiéndose un giro simultaneo.
115. 3º - UN DISPOSITIVO PARA LA COORDINACION DE LOS MOVIMIENTOS DEL CHASSIS Y TUBO EN RADIOGRAFIA DE CAPAS, en el que una parte del mismo constituida por una polea cónica tiene talladas varias gargantas circulares, o una en forma de espiral que empieza en el extremo más estrecho de la polea cónica y termina en el más ancho.
120. 4º - UN DISPOSITIVO PARA LA COORDINACION DE LOS MOVIMIENTOS DEL CHASSIS Y TUBO EN RADIOGRAFIA DE CAPAS, en el que puede ser sustituida la polea cónica a que hacen referencia las reivindicaciones anteriores por otra tallada en escalera, o por multiples poleas de diámetros progresivos que giran siempre aislada o conjuntamente con la polea normal unida al mismo eje, y llevando o no esa polea tallada grabadas en su superficie muescas o gargantas reivindicadas en el número 3.
125. 5º - UN DISPOSITIVO PARA LA COORDINACION DE LOS MOVIMIENTOS DEL CHASSIS Y TUBO EN RADIOGRAFIA DE CAPAS, en el que el tipo de polea o poleas utili-
- 130.



154336

135.

zadas y a que hacen referencia las reivindicaciones anteriores, pueden girar centradas en su eje de giro, o descentradas a modo de excéntricas.

140.

6º - UN DISPOSITIVO PARA LA COORDINACION DE LOS MOVIMIENTOS DEL CHASSIS Y TUBO EN RADIOGRAFIA DE CAPAS, en el que la sección perpendicular del eje de las poleas u que hace referencia la reivindicación primera, puede ser circular, más o menos elíptica, ovoidea, o ligeramente festonada.

145.

7º y último, UN DISPOSITIVO PARA LA COORDINACION DE LOS MOVIMIENTOS DEL CHASSIS Y TUBO EN RADIOGRAFIA DE CAPAS, que con las características que quedan mencionadas en las reivindicaciones anteriores y tal como queda detallado en el plano unido a esta Memoria, que consta de seis hojas mecanografiadas por una sola cara y de ciento cincuenta líneas.

150.

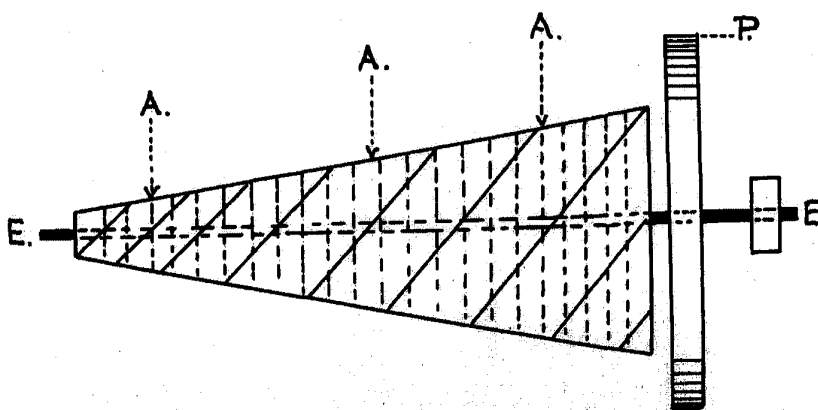
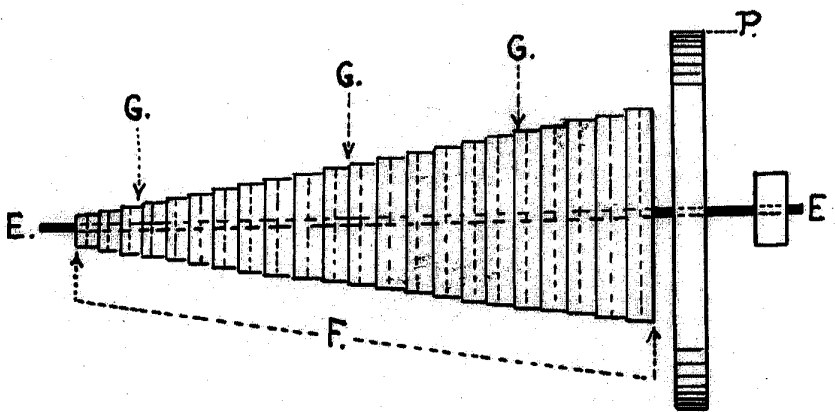
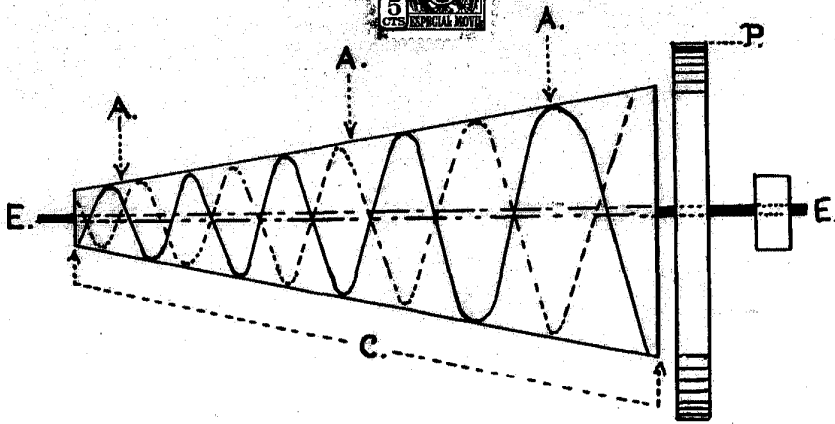
Madrid, 17 de octubre de 1941.

LUIS MA DE ZUNZUNEGUI

FOR [unclear] DEL ORIGINAL



154683



Escala variable

Octubre 1941.

LUIS M. DE ZUNZUNEGUI  
POR PODER