

10620

MODELO DE UTILIDAD

por 20 años

a favor de D. JUAN CABRERIZO ALVAREZ, de nacionalidad española, residente en Barcelona, Avda. Puerta del Angel nº. 7 -  
por: "SISTEMA DE PENDOLAS DE RELOJ A BASE DE VARILLAS DE  
CRISTAL" -----

MEMORIA DESCRIPTIVA

En los relojes y en general en todas las maquinarias cuyo funcionamiento es a base del movimiento pendular, las péndolas constituyen el elemento regulador y su constitución es de suma importancia para la exactitud de su funcionamiento ,  
5 ya que esta constitución o composición ejerce su influencia

sobre la amplitud de oscilación en los períodos de movimiento pendular.

Considerada la péndola en relación a su función, la expresión más simple de la misma es una varilla que soporta un peso que puede moverse a lo largo de la misma, la cual suspendida por el extremo superior, transmite su movimiento oscilatorio con arreglo a los principios mecánicos del mismo, transformándolo en circular por medio del engranaje adecuado.

10 Partiendo de esta base, la péndola puede presentar variadas composiciones y así se dá el caso de péndolas con varillas múltiples y pesos de diversas formas, que no son más que meras modalidades distintas de un mismo principio fundamental.

15 Pero de ello se deriva la consecuencia antes indicada, referente a la naturaleza de los materiales de que se puede componer la varilla o varillas de la péndola.

Hasta la fecha ha venido usándose para ello, los distintos metales, como acero, hierro, latón, etc. y también en algunos casos, la madera de distintas clases más o menos apropiadas, buscando con ello siempre el ideal de encontrar el material adecuado a la función que ha de ejercer la varilla, que, como es natural, debe de poseer la cualidad de ser lo menos sensible posible a las variaciones e influencias atmosféricas y físicas en general, por sus coeficien-

20

25

tes físicos, como son por ejemplo el grado de dilatación y de contracción, y otras que pudiendo alterar las dimensiones o estructura de la varilla son indudablemente causa de variación en ella y por lo tanto en su función reguladora, 5 reflejándose en las alteraciones que produce en la marcha de la maquinaria del reloj con las alteraciones típicas de adelanto o retraso de velocidad.

En el Modelo de Utilidad cuya protección se solicita, se han eliminado prácticamente todos estos inconvenientes usando 10 do para las varillas el cristal apropiado en estructura y dimensiones por ser este material uno de los que para tal aplicación poseen el coeficiente de dilatación más bajo, y además se crea un nuevo modelo de péndola en que se une la mayor garantía posible de estabilidad física con la cualidad 15 de estética más elevada que permite posibilidades de presentación artística para los relojes, todo lo cual hace que además de la perfección técnica, presente una novedad indiscutible.

Esencialmente el nuevo sistema de péndolas se basa en que 20 la varilla sustentadora de las pesas, es de cristal de tamaño y forma variable como por ejemplo prismática rectangular o de sección circular, poligonal o cualquier otra aplicable y adecuada, acoplada por su extremo superior a un dispositivo especial de fijación a la máquina y de suspensión, que 25 permita la perfecta oscilación de la péndola, y por su ex -

tremo inferior acoplada a otro dispositivo, usual o especial, de regulación de la amplitud de dicha oscilación.

El dispositivo de suspensión y fijación a la maquinaria de relojería o de movimiento pendular, puede ser una simple  
5 corona o juego de coronas de movimiento concéntrico libre, en las que se aloja el extremo del eje de suspensión, o presentar cualquier otra disposición que ejerza la función de cojinete para dicho eje y permita el libre juego de movimiento oscilante para la péndola.

10 La péndola puede tener una o más varillas de cristal, pudiendo ser estas varillas, blancas o de cualquier otro color, opacas o transparentes, lisas o estriadas, así como presentar o no adornos aplicados de cualquier material.

Como aclaración a lo antes expresado y sólo a título de  
15 ejemplo, se acompañan los dibujos de la hoja adjunta en la que se representa un caso de ejecución práctica.

La Fig.1 representa la vista en alzado de una péndola compuesta por la varilla de cristal, y demás elementos propios.

La Fig.2 es un corte dado por el centro de la figura anterior.  
20

La varilla -1- es de cristal, con dimensiones apropiadas, y va fijada por su parte superior, a la máquina de relojería mediante un dispositivo de suspensión constituido por la pieza soporte -2- unida a la cabeza de la varilla -1- por medio  
25 de los pequeños tornillos tuerca -3- y -4-, en cuya pieza -2-

existe un dispositivo apropiado de fijación al eje -5- que al mismo tiempo facilita la oscilación pendular, que en el caso que se representa es un cojinete -6-.

En el extremo inferior de la varilla -1- va fijada la pieza -7- de graduación micrométrica mediante el tornillo -8- y tuerca de fijación -9- que por su acción obligan a la pletina -10- que soporta las pesas -11- y -12- reguladoras de velocidad de la oscilación pendular, a subir o bajar más o menos dichas pesas, guiadas por la pletina superior -13- por el centro de la cual pasa la varilla -1-.

Se comprende las ventajas que presenta la varilla de cristal, que aparte de sus características físicas, mucho más adecuadas que cualquier otro material aplicado a las péndolas, presenta la de su estética o belleza ya que permite dar una variedad de aspecto artístico a los relojes, que son una verdadera novedad.

Podrán ser variables en este Modelo de Utilidad, tamaño, sección, y forma de la varilla o varillas componentes de la péndola, y en general todo cuanto no altere, cambie o modifique la esencialidad del mismo.

#### N o t a

Se reivindica como objeto del presente Modelo de Utilidad:

1.- Sistema de péndolas de reloj a base de varillas de cristal, caracterizado esencialmente porque la varilla sustentadora de las pesas, es de cristal de tamaño y forma variable como

por ejemplo prismática rectangular o de sección circular, poligonal o cualquier otra aplicable y adecuada, acoplada por su extremo superior a un dispositivo especial de fijación a la máquina, y de suspensión, que permite la perfecta oscilación  
5 de la péndola, y por su extremo inferior acoplada a otro dispositivo, usual o especial, de regulación de la amplitud de dicha oscilación.

2.- Sistema de péndolas de reloj a base de varillas de cristal, según reivindicación 1, caracterizado esencialmente por  
10 que el dispositivo de suspensión y fijación a la maquinaria de relojería o de movimiento pendular, puede ser una simple corona o juego de coronas de movimiento concéntrico libre, en las que se aloje el extremo del eje de suspensión, o presentar cualquier otra disposición que ejerza la función de cojinete  
15 para dicho eje y permita el libre juego de movimiento oscilante para la péndola.

3.- Sistema de péndola de reloj a base de varillas de cristal, según reivindicaciones 1 y 2, caracterizado esencialmente porque la péndola puede tener una o mas varillas de cristal, pudiendo ser estas varillas blancas o de cualquier otro  
20 color, opacas o transparentes, lisas o estriadas, así como presentar o no adornos aplicados, de cualquier material.

4.- SISTEMA DE PENDOLAS DE RELOJ A BASE DE VARILLAS DE CRISTAL.

Consta la presente Memoria Descriptiva de seis hojas folia-

10620

-7-

das, mecanografiadas y escritas por una sola cara, acompañadas de una hoja de dibujos.

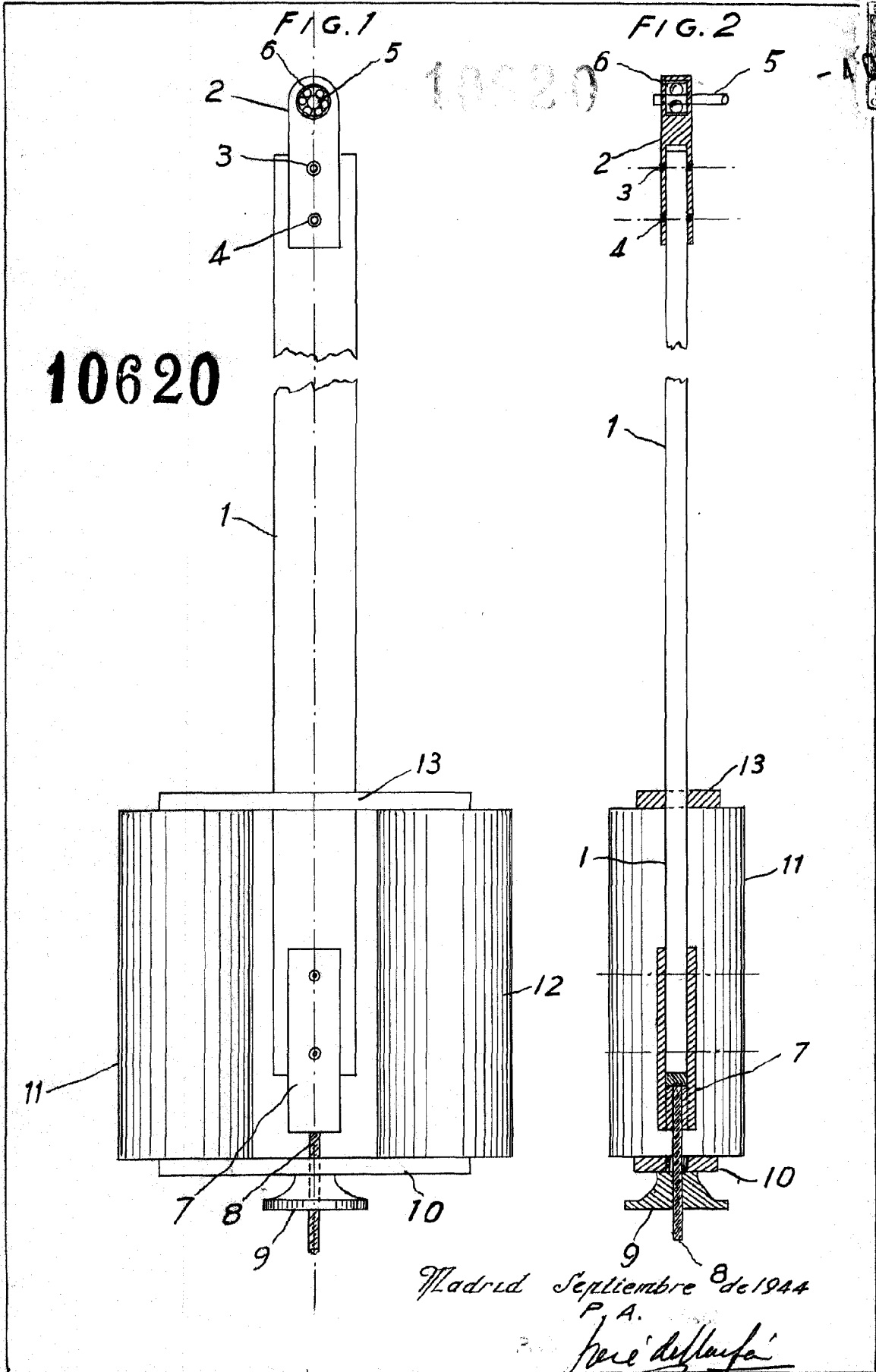
Madrid, a - 4 de Octubre de 1944

JUAN CABRERIZO ALVAREZ

P.A.

MANUEL DE RAFAEL  
P.P.

A handwritten signature in dark ink, appearing to read 'Manuel de Rafael', written over the typed name and 'P.P.'.



10620

FIG. 1

FIG. 2

10620

Madrid Septiembre 8 de 1944  
P. A.

J. A. J. de la Haza