



MODELO DE UTILIDAD

=====

100682

M E M O R I A D E S C R I P T I V A

S o b r e :

"ESFERA DE RELOJ INDICADORA SIMULTANEA DEL HORARIO
UNIVERSAL"

- - - - -

Solicitante: D. Rafael PEÑA QUINTERO, de nacionalidad espa-
ñola, con domicilio en Comandante, 4 - MALAGA.

- - - - -

La presente memoria descriptiva tiene como fin la
declaración del objeto sobre el que ha de recaer el privile-
gio de explotación industrial y comercial exclusivo en el
territorio nacional de un Modelo de Utilidad conforme a la
5. Legislación vigente en materia de Propiedad Industrial que,
según indica el enunciado trata de una esfera de reloj para
la indicación simultánea del horario universal.

100682



10. Como es sabido, se llaman relojes universales a aquellos que indican a la vez la hora en diferentes puntos de la tierra.

15. Los mencionados relojes, de los que existen artísticas muestras de museos, no han pasado de ser una ingeniosa realización de la industrial relojera, especialmente de siglos pasados, por los complicados mecanismos que poseen para determinar en varias esferas la hora correspondiente a diversos puntos de la tierra, la hora astronómica, situación del planeta etc.

20. Sin embargo, la falta de aplicación de estos relojes no obedece en modo alguno a falta de función práctica, sino a no haber encontrado hasta la fecha un sistema que permita obtener de una forma simple la lectura simultánea de las horas en diversos meridianos mediante un sencillo mecanismo de reloj corriente.

25. El presente Modelo de Utilidad resuelve precisamente la mencionada cuestión, ya que se base fundamentalmente en la posibilidad de realizar una esfera, que permite con solamente las dos manecillas corrientes de un reloj, la lectura simultánea del horario de diversos meridianos que pueden ser indicados con los correspondientes grados o con poblaciones características de los mismos.

35. La esfera comprende en su forma de realización fundamental, una zona circular central correspondiente a una esfera normal de reloj. Concéntricos con esta zona se marcan a continuación veintitrés zonas anulares, que sumadas a la zona central corresponden con los veinticuatro husos horarios en que se divide la tierra mediante meridianos separados de quince en quince grados geográficos. Además de las indicaciones citadas existen doce filas radiales en las que se indica, en forma correlativa a partir de la cifra horaria de la esfera central la que le corresponde a cada meridiano de manera que se obtiene una lectura simultánea de la hora exis-

1 0 0 6 8 2



tente en cada uno de ellos, según la indicación de la manecilla horaria del reloj.

45. En el ejemplo que a continuación se describe así como el plano adjunto corresponden a una forma de realización que se incluye únicamente a título informativo y por consiguiente sin carácter exhaustivo.

La figura del citado plano, representa una esfera de un reloj en la que se han marcado en zonas anulares los veinticuatro husos horarios de la tierra.

50. Esta esfera comprende una zona circular central en la que aparecen las indicaciones horarias en igual forma que en las esferas de los relojes corrientes con sus correspondientes manecillas horarias H y minuterero M. Concéntrica con esta zona se marcan veintitrés zonas anulares correspondientes a los veintitrés husos horarios de la Tierra, más el que hace el número veinticuatro, que corresponde al círculo central. Este círculo central corresponde a los 0 y 360 grados de longitud, es decir, al meridiano Greenwich.

60. Cada zona anular tiene indicados en b sus correspondientes grados de latitud, por ejemplo, la zona siguiente al círculo central corresponde a los lugares terrestres situados entre 0 y 15 grados, la siguiente entre 15 y 30 grados y así sucesivamente.

65. Cada una de las zonas está marcada además con una sucesión numérica a, a', a" dispuesta en filas radiales que se corresponden con los números horarios del disco central. Así por ejemplo si el horario marca la una de la tarde en la zona siguiente con las dos de la tarde, en la siguiente las tres de la tarde y así sucesivamente.

70. La agrupación entre las horas antes del mediodía y después del mediodía, están indicadas por los trazos o, o', o",.... para mayor claridad. Si por ejemplo el horario marca la una de la madrugada en la zona siguiente serán las dos de

100682



75. la madrugada, en la siguiente las tres de la madrugada, y así sucesivamente hasta alcanzar la marca c', que limita las doce de la mañana con la una de la tarde, correspondiendo las siguientes referencias a horas de la tarde. En caso de que el horario indique la una de la tarde la marca c' sería el límite entre las doce de la noche y la una de la mañana.

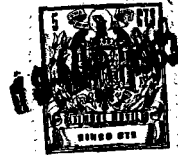
80. Con objeto de simplificar la esfera universal, pueden efectuarse otras realizaciones. Por ejemplo reducir las zonas horarias a un número menor para mayor simplificación. En tal caso, las cifras radiales ya no son correlativas al coincidir con husos horarios de mayor amplitud que los 15
85. grados geográficos. En este caso en lugar de grados de longitud se han indicado ciudades características, como Roma, Rio de Janeiro, etc.

90. Como quiera que no siempre coincide el horario local oficial de un país con la distribución convencional normalizada de horarios, la esfera puede también adaptarse a esta contingencia mediante un sencillo dispositivo.

95. Este dispositivo consiste en hacer que las zonas anulares puedan desplazarse girando sobre su centro un ángulo relativo de unas a otras. Para llevar a cabo esto puede constituirse la esfera mediante anillos independientes acoplados entre sí y fijados mediante uno o dos tornillos situados en el círculo central, de manera que presentando escalonamientos sucesivos la presión realizada por el disco central mantiene al conjunto fijo. Para evitar la posición relativa de un disco para ajustarlo al horario oficial basta aflojar el medio de fijación y girarlo en ángulo que corresponda.
100.

105. Descrita suficientemente la naturaleza del objeto que se reivindica así como una forma de realización práctica, únicamente cabe añadir que en el conjunto y partes constitu-

1 0 0 6 8 2



tivas del todo es susceptible introducir modificaciones, cambios de materia, forma y disposición en cuanto estas alteraciones no desvirtuen el fundamento esencial del mismo.

110. El solicitante se reserva el derecho de extender esta demanda a los países extranjeros, reivindicando la misma prioridad de la presente solicitud al amparo del Convenio Internacional para la protección de la Propiedad Industrial.

N O T A

115. El Modelo de Utilidad que se solicita en España, por veinte años de acuerdo con la vigente Legislación, deberá recaer sobre: "ESFERA DE RELOJ INDICADORA SIMULTANEA DEL HORARIO UNIVERSAL", según las características esenciales de las siguientes:

R E I V I N D I C A C I O N E S

120. 1ª.- Esfera de reloj indicadora simultánea del horario universal, que se caracteriza por presentar unas circunferencias concéntricas con una zona circular central, grabada como la esfera de un reloj convencional, y dotada de manecillas horarias y minuterio al igual que estos, que delimitan una serie de zonas anulares correspondientes cada una a uno o varios husos horarios terrestres en las que están marcadas inscripciones características de los grados de longitud de estas o de poblaciones y países incluidos en la zona, y en filas radiales coincidentes con los números horarios de la esfera central, indicaciones horarias relativas a cada zona horaria en relación con el número horario de la zona central, así como marcas indicativas del límite de zonas antes de mediodía y después del mediodía en la zona que le corresponda, para que cuando la manilla horaria de la esfera central indique una determinada hora se obtenga simultáneamente la hora correspondiente en cualquier zona horaria.

2ª.- Esfera de reloj indicadora simultánea del

1 0 0 6 8 2



140. horario universal, según la anterior reivindicación que se caracteriza porque, con objeto de permitir ajustar una determinada zona horaria a la hora oficial de un lugar geográfico, no siempre coincidente con la hora normalizada, las zonas horarias son susceptibles de desplazamiento giratorio relativo entre sí y con la esfera normal central, para obtener automáticamente la reducción horaria mediante la correspondiente variación angular.
- 145.

3ª.- "ESFERA DE RELOJ INDICADORA SIMULTANEA DEL HORARIO UNIVERSAL".

Según queda sustancialmente descrito en la presente memoria descriptiva, que consta de seis hojas escritas a máquina por una sola cara, acompañada de sus correspondientes dibujos.

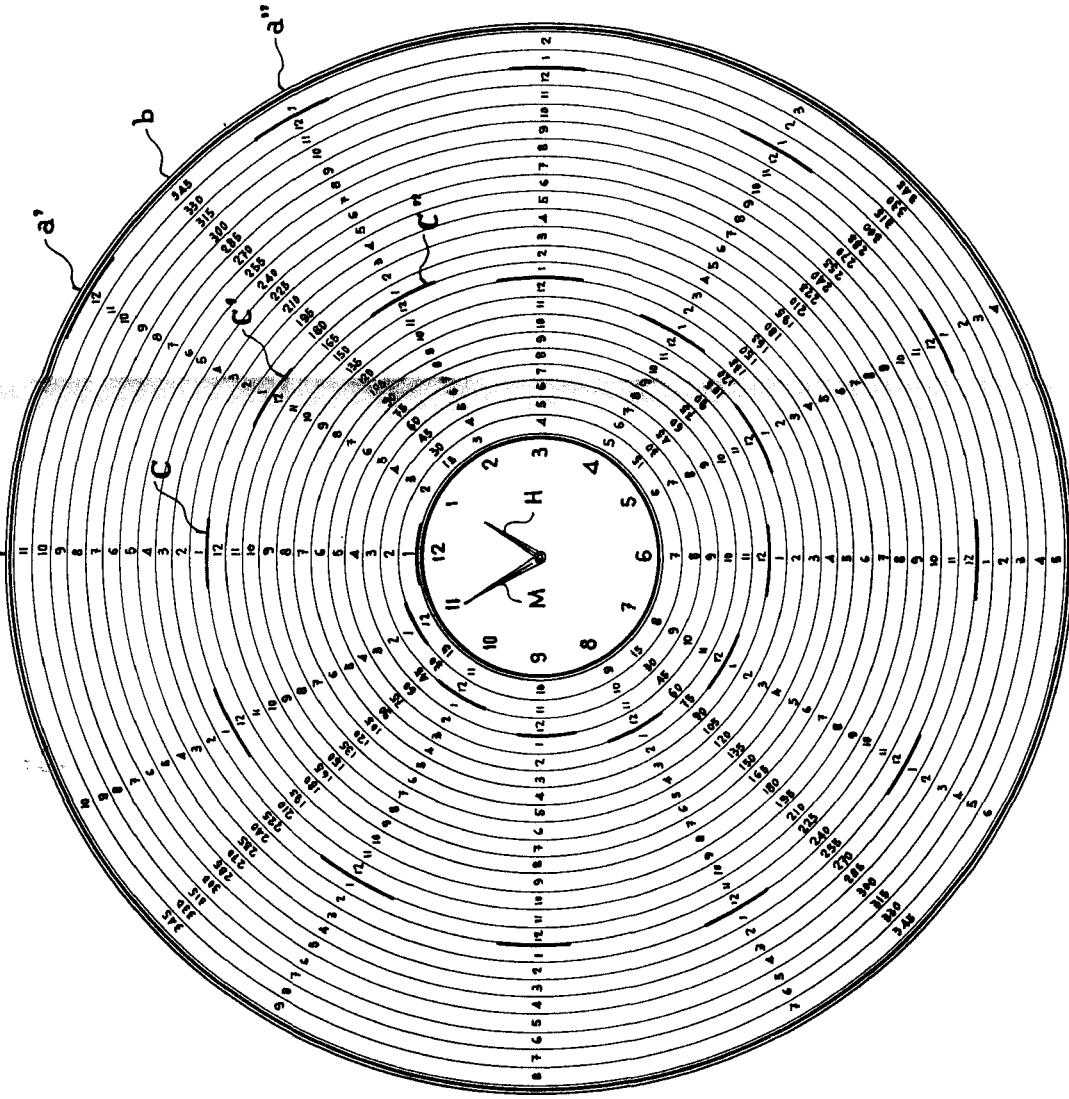
Madrid, 13 de Marzo 1.963

D. RAFAEL PEÑA QUINTERO

P.P.

RECEIVED
MAR 14 1963
M. S. P.

100002



18 MAR 1967

Madrid,
RAFAEL PEÑA QUINTERO
P. P.

FRANCISCO
P. C.
(Handwritten signature)

ESCALA VARIABLE