

182126

SECCION TECNICA
CLASIFICACION I. P. C.
CLASE G-04
SUBCLASE B



NUMERO 182.126

MEMORIA DESCRIPTIVA

correspondiente a la solicitud de concesión de un...

MODELO DE UTILIDAD

SOLICITANTE: D. JESUS VILLAR ECHEVARRIA y D. JESUS VILLAR LOPEZ.

RESIDENCIA: Avda. del Cid, 124, piso 13, puerta 49.

VALENCIA.

ENUNCIADO: "RELOJ GEOGRAFICO PERFECCIONADO".

Prioridad: Patente n.º del

ES

182126



23 ENE 1973

1 * El Estatuto vigente sobre Propiedad Industrial, de
26 de Julio de 1929, en su texto refundido publicado el 30
de Abril de 1930, establece los caracteres de patentabili-
5 dad de las invenciones de tipo industrial que tienen por
objeto obtener ventajas sobre lo ya conocido, admitiendo
por consiguiente como patentables, las nuevas máquinas, a-
paratos, instrumentos, procesos de fabricación, etc. La am
plitud de conceptos previstos como patentables, ha llevado
al legislador a aclarar (Artº. 46) que la enumeración con-
10 tenida en dicho cuerpo legal es puramente enunciativa y no
limitativa, haciéndola extensiva incluso a los descubrimien-
tos de tipo científico (Artº. 47).

13 El Decreto de 26 de Diciembre de 1947, recogiendo
la Orden de 18 de Noviembre de 1935, confirma el criterio
legal de que también serán patentables los instrumentos, ob
jetos, o partes de los mismos, que aporten a la función a
que son destinados, un beneficio o efecto nuevo, y en defi-
nitiva que constituyan una mejora sustancial sobre lo ante
riormente conocido.

20 Pues bien, a tenor de lo expuesto, y en base al ar
ticulado que recoge los conceptos expresados, debe conside-
rarse, que la invención a que se refiere la presente memo-
ria, constituye una novedad industrial, con características
y ventajas que la hacen merecedora del privilegio de explo-
25 tación exclusiva que por ella se solicita, premiando así
los méritos de quien aporta a la industria del país una me-
jora efectiva y precisamente comprendida entre las enuncia-
das por la Ley como patentables. (Arts. 46 y 47 en relación
con el 171, en su nueva redacción afectada por la Orden de
30 18 de Noviembre de 1.935).

- 3 -
182126



1 La invención se refiere a un reloj geográfico decorativo que nos permite conocer, de modo simultáneo y sin cálculo, la hora local en los diferentes países del globo terrestre.

5 Este punto es no sólo motivo de curiosidad, sino, en muchos casos dato de evidente interés. Piénsese en aquellas empresas que trabajan a nivel internacional, cuyos ejecutivos deben realizar frecuentes desplazamientos a países extranjeros. Para estas personas es de evidente necesidad la programación eficaz de sus actividades y para ello es imprescindible el conocimiento de las horas locales de aquellos países a donde se dirigen.

10 Este problema no había sido resuelto anteriormente quizás, no debido a las propias dificultades de realización del aparato, sino a la idea inventiva en sí.

15 El Modelo de Utilidad que ahora se presenta resuelve satisfactoriamente el problema. Sobre la base de un mecanismo clásico de relojería, se han dispuesto unos accesorios que, básicamente, están constituidos por un tornillo sinfin axial al minuterero, un piñón que engrana con el anterior y una esfera representativa del globo terráqueo, situada solidariamente al eje del piñón. Exteriormente a la esfera, los armazones de un supuesto meridiano y de un paralelo ecuatorial se cruzan y se insertan apoyándose en el eje de la esfera y en dos puntos del bastidor de la caja de relojería. El giro del eje del minuterero, a través del tornillo sinfin, va a hacer girar al piñón y a la esfera.

20 Dos series de números pintados a espacios regularmente dispuestos sobre la esfera y sobre la pletina del ecuador van a proporcionar, como se explicará, la lectura

25
30



1 de las horas en cualquier punto del globo. El grabado conve
niente de la numeración sobre la esfera va a permitir, además
el uso del reloj en cualquier país del globo.

5 En las figuras que se adjuntan se ha representado lo
siguiente:

Figura 1ª.- Vista en alzado de la esfera y caja de
mecanismos del reloj. Se ha representado asimismo una sec-
ción en que se aprecian el tornillo sinfin (1), el piñón
que engrana con él (2), el eje de este último (3), que sopor-
ta la esfera, los mecanismos convencionales de relojería
10 (4), la pletina que soporta el paralelo ecuatorial (5) y la
que soporta el meridiano (6).

Figura 2ª.- Vista lateral del conjunto del reloj, en
que se ha practicado una sección sobre la caja de mecanis-
mos. Puede apreciarse la inclinación del eje (3) respecto de
la vertical, así como los apoyos sobre el bastidor (7) de
la pletina del meridiano (6).
15

Figura 3ª.- Sección A-B indicada en la figura 2. Se
ve sobre la misma, con detalle, el acoplamiento entre el
sinfin (1) y el piñón (2).
20

Figura 4ª.- Vista en planta superior de la esfera del
reloj.
25

En relación con las figuras que se acompañan, puede
decirse que el Modelo de Utilidad ahora presentado compren-
de una caja de mecanismos de relojería de tipo clásico, con
equipo de sonería, caracterizado porque el eje de la saeta
del minuterero está prolongado axialmente en una extensión de
terminante de un tornillo sinfin (1) en el que engrana un
piñón de veinticuatro dientes helicoidales (2) que corres-
ponden a las veinticuatro horas del día.
30

23
ENE 1973

1 Este piñón (2) está dotado de un eje (3), notablemente alargado, que atraviesa la esfera, y se solidariza con ella, articulándose sobre el meridiano (6) en el punto (8).

5 La esfera citada está decorada con la representación geográfica del globo terrestre.

La esfera se ve obligada a girar con su eje (3), impulsada por el movimiento del eje del minuterero del reloj.

10 El eje (3) se encuentra, preferentemente inclinado, tal como se representa en la figura 2, simulando con ello la inclinación del eje teórico de la Tierra.

15 Abarcando el exterior de la esfera están situadas sendas pletinas representativas de un paralelo ecuatorial (5) y de un meridiano (6). Estas pletinas se cruzan y unen entre sí en los puntos (9). Además, la pletina del meridiano (6) se apoya sobre el bastidor del mecanismo de relojería en los puntos (7).

20 El paralelo ecuatorial está dotado con una serie de divisiones iguales, que abarcan toda la circunferencia, numeradas del 1 al 24, ambos inclusive, y que representan las 24 horas del día.

25 Las cotas correspondientes a los números 12 y 24 de estas divisiones coinciden, exactamente, con la intersección de la pletina representativa del meridiano que rodea la esfera.

La propia esfera, sin embargo, está grabada también con la misma numeración, en sentido inverso.

30 En la figura 1 están indicadas, con las referencias (10) y (11), las flechas que indican los sentidos en los que progresan las numeraciones de la esfera y de paralelo ecua-



2 de mayo de 1973

1

torial.

Para el uso de este reloj en cualquier país, es preciso grabar sobre la esfera la hora 12 sobre el meridiano correspondiente a ese país.

5

De este modo, el empleo ha de ser el siguiente:

Suponiendo que se empieza por poner en marcha el reloj, se escoge la hora local del momento sobre la esfera y se hace coincidir esta hora local plasmada sobre la esfera con la hora 12 situada sobre la pletina ecuatorial, justamente en el cruce de ésta con el meridiano. Con ello, el punto de intersección de las pletinas del ecuador y meridiano nos dará el lugar de la Tierra en que, en ese momento, es la hora local. El resto de las horas en los diversos países se leen directamente sobre la pletina ecuatorial que también lleva grabada las horas.

10

15

El giro de la esfera con el tiempo está conseguido, como anticipamos, mediante el acoplamiento del sinfin y del piñón.

20

El eje de la saeta del minuterero gira, cada hora, una vuelta. Como el sinfin es solidario a dicho eje, también girará una vuelta y, por cada vuelta del sinfin, el piñón avanza un diente. Dado que el piñón tiene 24 dientes, es obvio que cada avance de un diente corresponde a una hora y que, al cabo de 24 vueltas del sinfin el piñón y la esfera habrán girado una vuelta completa, es decir, habrá transcurrido un día.

25

30

182126

- 7 -



1

Hecha la descripción a que se refiere la memoria que antecede, es preciso insistir en que los detalles de realización de la idea expuesta, pueden variar, es decir, que pueden sufrir pequeñas alteraciones, basadas siempre en los principios fundamentales de la idea, que son en esencia los que quedan reflejados en los párrafos de la descripción hecha. En efecto, el Artículo 48 del Estatuto vigente sobre Propiedad Industrial, establece como no patentables, en su apartado tercero, "los cambios de forma, dimensiones, proporciones y materias de un objeto ya patentado" fijando así el criterio del legislador en el sentido de que patentada una idea que pueda dar lugar a una realidad práctica e industrializable, nadie podrá apoyarse en ella para, a pretexto de haber introducido ligeras modificaciones, presentarla como nueva y propia.

5

10

15

20

25

Este principio, en cuanto al alcance de la protección del objeto patentado se refiere, se halla confirmado por numerosas Sentencias del Tribunal Supremo, y entre ellas, como más terminantes, en las de fechas 16 de octubre de 1954, 23 de enero de 1959, 20 de marzo de 1964 y otras.

Establecido el concepto expresado, en cuanto a la amplitud que debe darse a la protección solicitada, se redacta a continuación la Nota de Reivindicaciones, de acuerdo con lo que se establece en el último párrafo del apartado tercero del Artículo 100 de la Ley, sintetizando así las novedades que se desean reivindicar:

NOTA DE REIVINDICACIONES

En resumen, el privilegio de explotación exclusiva que se solicita, recaerá sobre las reivindicaciones siguientes:

30



1

1ª.- RELOJ GEOGRAFICO PERFECCIONADO, que compren
de una caja de mecanismos con equipo de sonería, caracte -
rizado por el hecho de que el eje de la saeta del minuterero
está prolongado axialmente en una extensión determinante de

5

un tornillo sinfín en el que engrana un piñón dividido en
veinticuatro dientes helicoidales que corresponden a las -
veinticuatro horas del día, cuyo piñón está dotado de un

10

eje, notablemente alargado, que atraviesa y se solidariza
con una esfera cuya superficie está decorada como un glo -
bo terráqueo, cuya esfera y eje giran impulsados por el mo -
vimiento del eje del minuterero del reloj; hallándose prefe -
rentemente inclinado dicho eje simulando la inclinación -
del eje teórico de la tierra.

15

2ª.- RELOJ GEOGRAFICO PERFECCIONADO, según rei -
vindicación primera, caracterizado por el hecho de que a -
barcando el exterior de la esfera están situados en circun -
valación, al menos, un meridiano y un paralelo, este último
ecuatorial; amazonados entre sí y fijos en su posición; -
estando dotado el paralelo ecuatorial de una numeración -
del 1 al 24, ambos inclusive, que abarca toda su extensión
en zonas equidistantes, coincidiendo las cifras 12 y 24 -
con la posición exacta del meridiano que rodea a la esfera,
mientras que la propia esfera está grabada también con la
misma numeración, en sentido inverso, siendo potestativa -
la situación de esta numeración para ajustarla a la hora -
exacta del país a partir del cual se observa el reloj.

25

3ª.- Se reivindica por último, como objeto sobre
el que ha de recaer el Modelo de Utilidad, que se solicita,
" RELOJ GEOGRAFICO PERFECCIONADO.

30

Todo tal y como queda descrito en la presen-

182126 - 9 -



1 te Memoria descriptiva, que consta de nueve páginas meca-
nografiadas y dibujos adjuntos.

Madrid, 4 de julio de 1972.

BERNARDO UNGRIA

5

p.p.

A handwritten signature in dark ink, appearing to be 'BU' or similar, written over a long horizontal line that extends to the left.

10

15

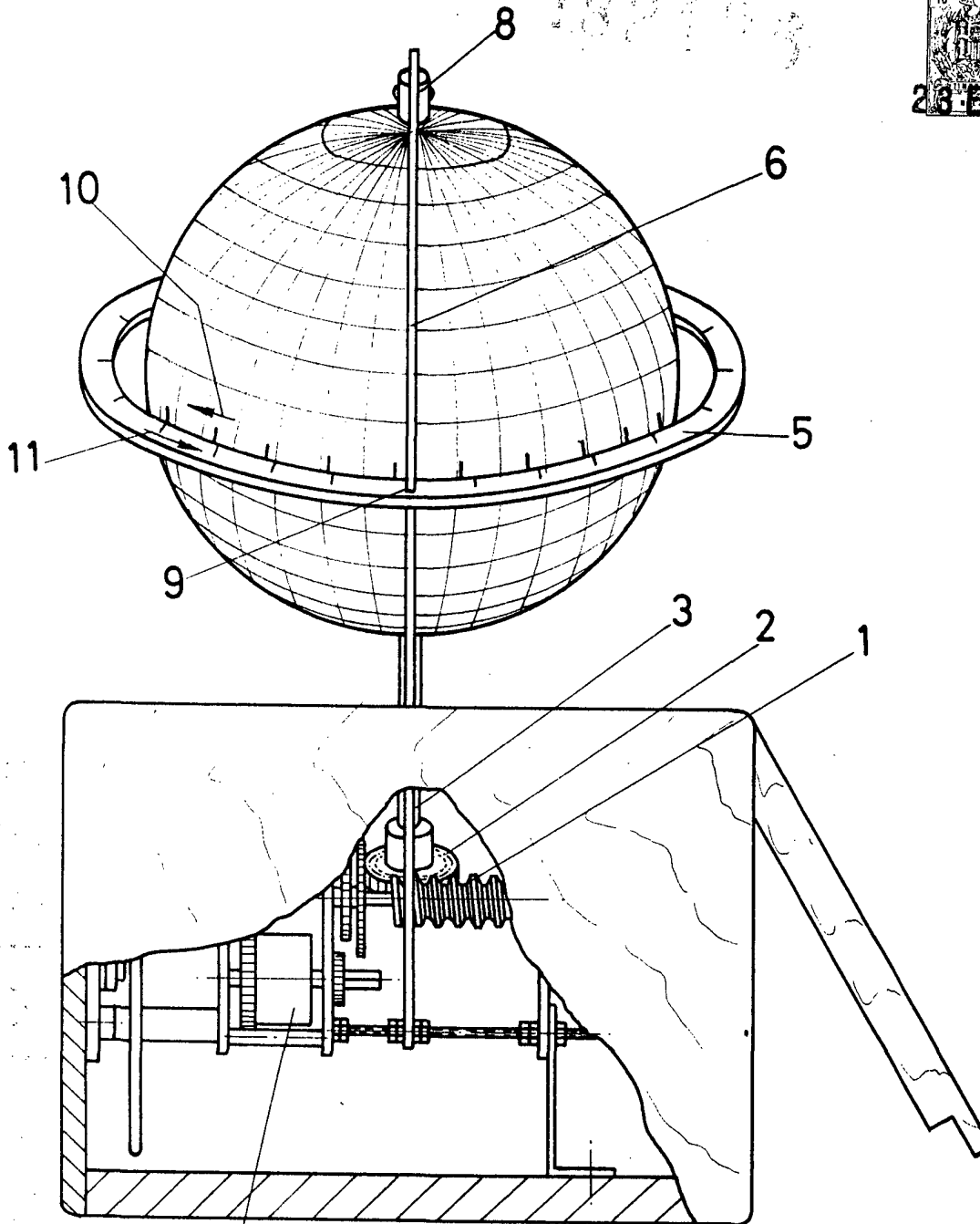
20

25

30



26 ENE 1973



4 FIG-1

ESCALA VARIABLE

Madrid, 4 de julio de 1972

BERNARDO UNGRIA

P. P.

100126

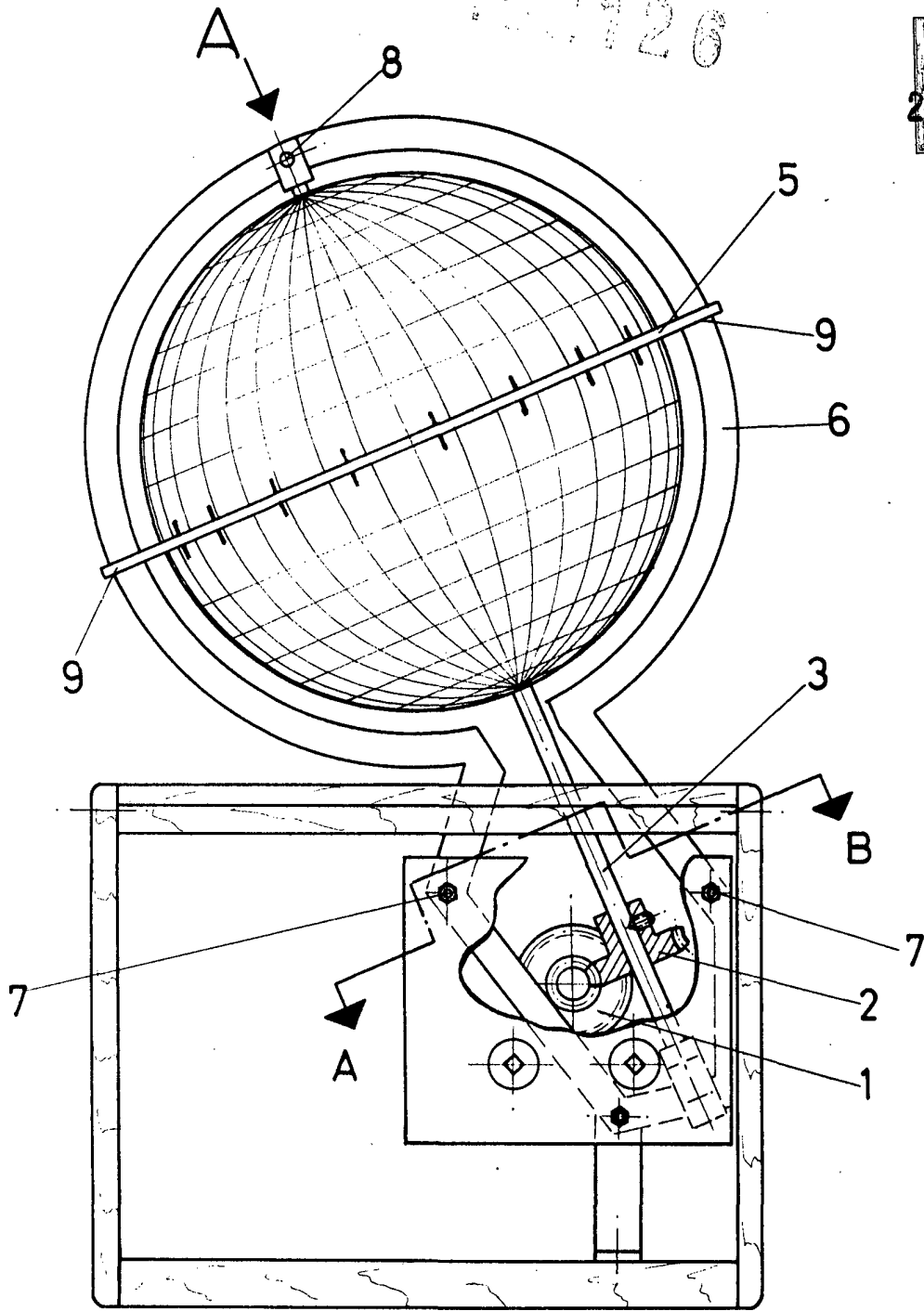


FIG-2

ESCALA VARIABLE

Madrid, 4 de julio de 1972

BERNARDO UNGRIA

P. P.



102126

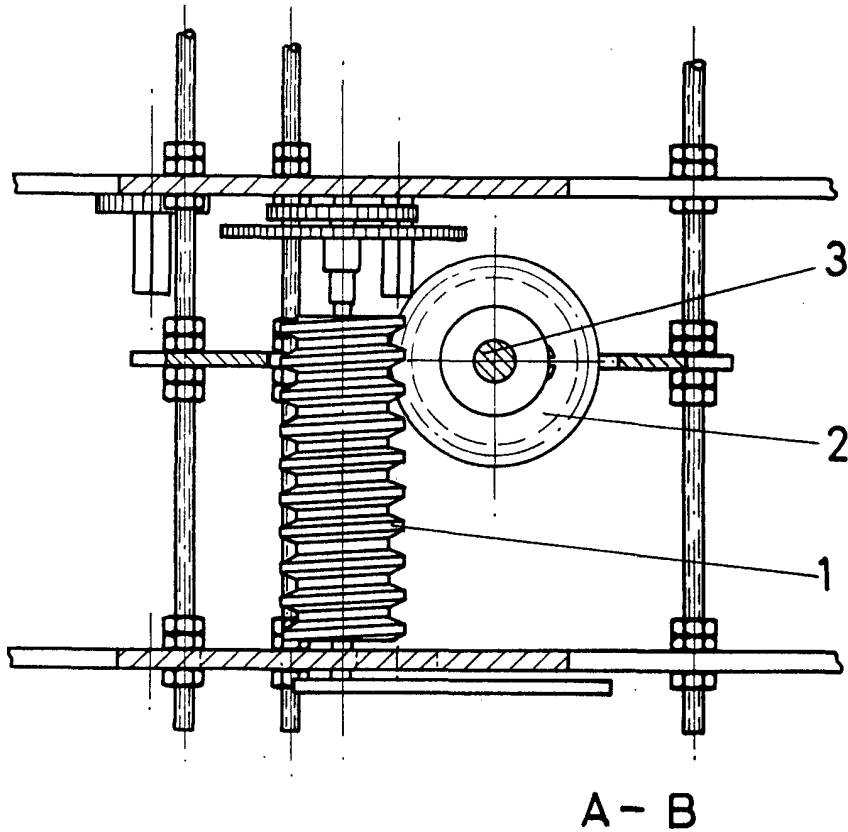


FIG - 3

ESCALA VARIABLE

Madrid, 4 de julio de 1972

BERNARDO UNGRIA

P. P.

108126

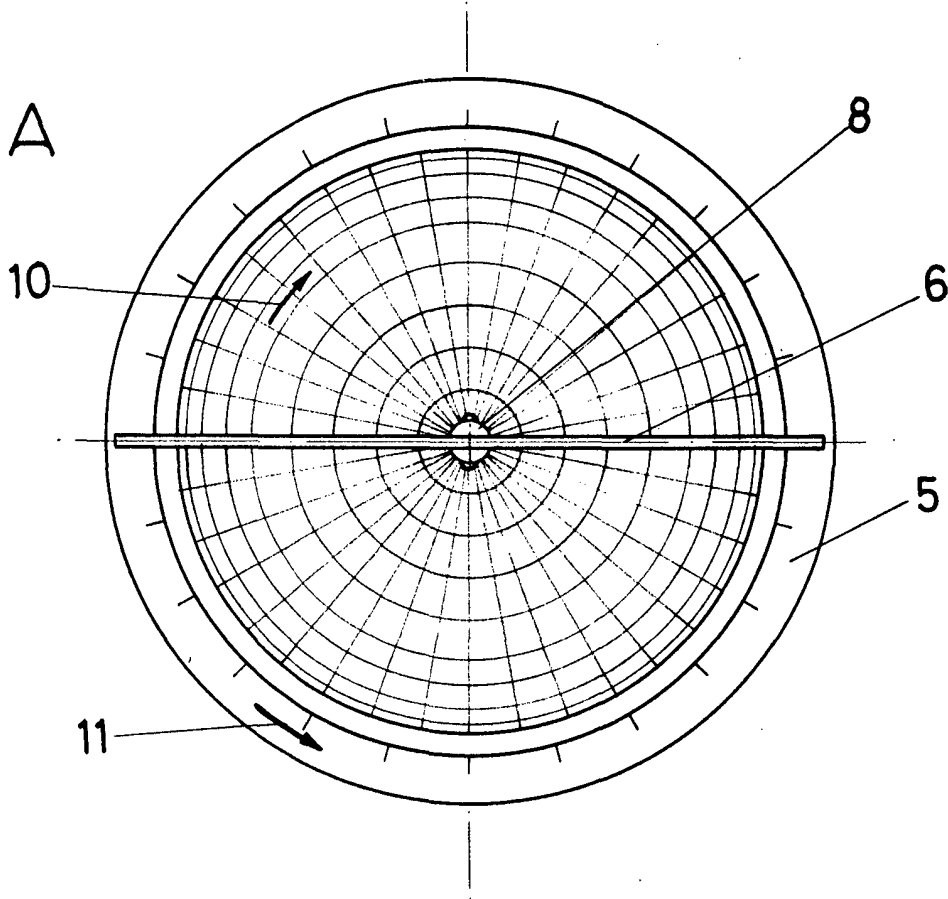


FIG - 4

ESCALA VARIABLE

Madrid, 4 de julio de 1972

BERNARDO UNGRIA

P. P.