



42294

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña

a la solicitud de

una PATENTE DE INVENCION por VEINTE AÑOS en España por
"UN INSTRUMENTO PARA RESOLVER MECANICAMENTE TODOS LOS
PROBLEMAS RELATIVOS A LA MEDIDA EN DIAS DE PERIODOS DE
TIEMPO",-----

a favor de

Don Luis PUNCEL BOSCH, residente en VALLADOLID, Avenida
de la República, nº 11,-----

Este instrumento tiene por objeto proporcionar un
medio exclusivamente mecánico para resolver todos aque-
llos problemas, de práctica constante en el Comercio y
la Banca, en que se trata de averiguar el número de
5 días comprendidos entre dos fechas cualesquiera del año,
la fecha de término de un plazo expresado en días, los
transcurridos desde el 1º de año o los que restan para
la terminación del mismo en una fecha dada, evitando la
pérdida de tiempo y los posibles errores de estas opera
10 ciones efectuadas por los medios corrientes.

En los dibujos adjuntos, se representa el instrumen



15 to en su aspecto total, pero reducido (Fig. 1ª) y un sector del mismo (Fig. 2ª) en el que se aprecia la posición de las piezas y coincidencias de los trazos de las escalas para la resolución de los dos problemas, intercalados como ejemplo en la presente memoria, para mejor comprensión del funcionamiento del aparato.

20 Este instrumento está constituido fundamentalmente por dos piezas planas de forma circular y distinto radio, superpuestas, que giran libremente una sobre otra, unidas por un eje común que atraviesa los centros geométricos de ambos círculos.

25 En el borde del círculo menor, y en una circunferencia concéntrica del círculo mayor, existen escalas graduadas señaladas en los dibujos con las letras A y B; ambas escalas están divididas en 365 partes iguales por medio de trazos radiales, a modo de los de un transportador de ángulos.

30 La escala A es la expresión gráfica de un año, dividido en meses, y éstos en días, representados por los trazos divisorios mencionados, de los cuales van destacados por su mayor longitud, y numerados, los correspondientes a los días 5, 10, 15, 20, 25 y 30 y fin de cada mes, de modo que pueda encontrarse fácilmente el trazo que corresponde a una fecha cualquiera del año.

35 La escala B, graduada en el interior del círculo de mayor radio, está dividida, del mismo modo que la escala A, en 365 partes por medio de trazos radiales de los que se destacan por su mayor longitud aquellos que, desde el principio de la escala, expresan la cifra 5 o múltiplos de éste número, y numerados de 10 en 10 correlativamente y sin interrupción, desde el número 5 al 360. El trazo correspondiente a la cifra 365, por ser funda-



45 mental en el funcionamiento del instrumento, va destacado en forma muy visible. De este modo, la escala descrita, constituye la medida en días del período representado gráficamente por la escala A.

El instrumento constituido por las dos piezas y escalas descritas, funciona del modo siguiente:

50 CALCULO DE LA FECHA FINAL DE UN PLAZO EXPRESADO EN DIAS, APARTIR DE OTRA FECHA DADA.- Se hace resbalar uno sobre otro ambos círculos, girándolos sobre el eje común, hasta que el trazo de la escala A, correspondiente a la fecha dada, coincida con el trazo destacado de la
55 escala B. Sin variar esta posición de las piezas, se busca en la escala A la fecha que marca el trazo que se encuentre en prolongación del de la escala B que exprese la cifra en días del plazo cuya fecha final se buscaba.

60 Ejemplo: Tenemos un efecto de comercio expedido el 7 de Febrero al plazo de 90 días fecha. Qué día deberá presentarse al cobro?.

Se hacen girar sobre su eje los círculos hasta que el trazo situado dos lugares después del correspondiente al 5 de febrero, coincida y resulte prolongación del
65 trazo destacado de la escala B. Seguidamente, y sin variar la posición de las piezas, se busca en la escala B el trazo correspondiente a la cifra 90 y el de la escala A que coincida y resulte prolongación de éste, nos
70 dará la fecha buscada, 8 de Mayo.

CALCULO DE LOS DIAS QUE MEDIAN ENTRE DOS FECHAS DADAS.- Se hacen girar los círculos hasta lograr la coincidencia del trazo destacado de la escala B con el de la escala A que exprese la fecha inicial del periodo que
75 trate de medirse. Se busca en la escala A la fecha que



termine el periodo, y se lee la cifra que corresponde al trazo de la escala B que se encuentra en coincidencia con el buscado. Esta cifra será la medida en días del periodo propuesto.

80 Ejemplo: Cuántos días van del 7 de febrero al 8 de mayo?.

85 Se giran los círculos hasta lograr que el trazo de la escala A, que representa la fecha inicial del periodo, coincida con el trazo destacado de la escala B, y sin variar la posición adoptada, se lee la cifra que representa el trazo de la escala B que se encuentra en prolongación del que representa a la fecha 8 de mayo en la escala A. Esta cifra es 90, que es la medida de días del plazo pedido.

90 De modo semejante a las operaciones anteriores, se procede para el cálculo de los días transcurridos desde el primero de año o de los que restan por terminarlo en una fecha dada, tomando como fechas inicial y final respectivamente, en el primer caso, el primero de año y la fecha dada, y en el segundo caso, la fecha dada y el día último de año.

100 Sin que cambie la esencia de esta idea, pueden ser distintos sus modos de realización y también sus detalles de ejecución, la materia en que se fabriquen las piezas, el color en que se destaquen los trazos divisorios de las escalas, y pueden agregársele dispositivos, elementos o cifras para aumentar su eficacia, tales como cursor, lente, topes, escalas o trazos complementarios, datos numéricos, etc.

105 Las ventajas del instrumento descrito, son la rapidez y la exactitud en la solución de los problemas rela



110 tivos a la medida de plazos y cálculo de vencimientos, evitando la pérdida de tiempo y los posibles errores de estas operaciones efectuadas por los medios corrientes y aún valiéndose de las tablas o cuadros que suelen utilizarse, y que solamente dan la cifra en días que va desde la fecha inicial a la misma de otro mes cualquiera del año, por lo que es preciso sumar o restar mentalmente una cantidad de días a la cifra hallada en la tabla.

115 Por cuanto queda dicho, es de justicia la concesión del privilegio de explotación que se solicita, de acuerdo con las prescripciones del Estatuto de la Propiedad Industrial, vigente, de 26 de julio de 1929.

N o t a

120 En resumen; la PATENTE DE INVENCION que se solicita por VEINTE AÑOS en España, recaerá sobre las reivindicaciones siguientes:

125 1.- Un instrumento para resolver mecánicamente todos los problemas relativos a la medida en días de periodos de tiempo, que se caracteriza por constituir un instrumento para el cálculo mecánico mencionado, formado por dos piezas planas, de forma circular y radio distinto, superpuestas, que giran una sobre otra unidas por un eje común.

130 2.- Un instrumento para resolver mecánicamente todos los problemas relativos a la medida en días de periodos de tiempo, según reivindicación 1, que se caracteriza por que ambas piezas contienen sendas escalas graduadas por medio de trazos radiales, con una de las
135 cuales se representa gráficamente un espacio de tiempo de un año, y con la otra la medida en días de dicho tiempo, y el operador, haciendo girar un círculo sobre otro, hasta lograr la coincidencia de trazos adecuada



140 a los datos del problema, encuentra éste resuelto sin
efectuar operaciones aritméticas.

3.- Se reivindica por último, como objeto sobre el
que ha de recaer la PATENTE DE INVENCION que se solici
ta, "UN INSTRUMENTO PARA RESOLVER MECANICAMENTE TODOS
LOS PROBLEMAS RELATIVOS A LA MEDIDA EN DIAS DE PERIO-
DOS DE TIEMPO".
145

Todo conforme queda expresado en la presente memo-
ria, que consta de seis hojas escritas a máquina por
una sola cara y planos que se acompañan.

Madrid, 21 de mayo de 1936.

Alfonso Ungria
P.P. *Alfonso Ungria*

Don Luis Puncel Bosch.

Hoja única.



FIG 1.^a

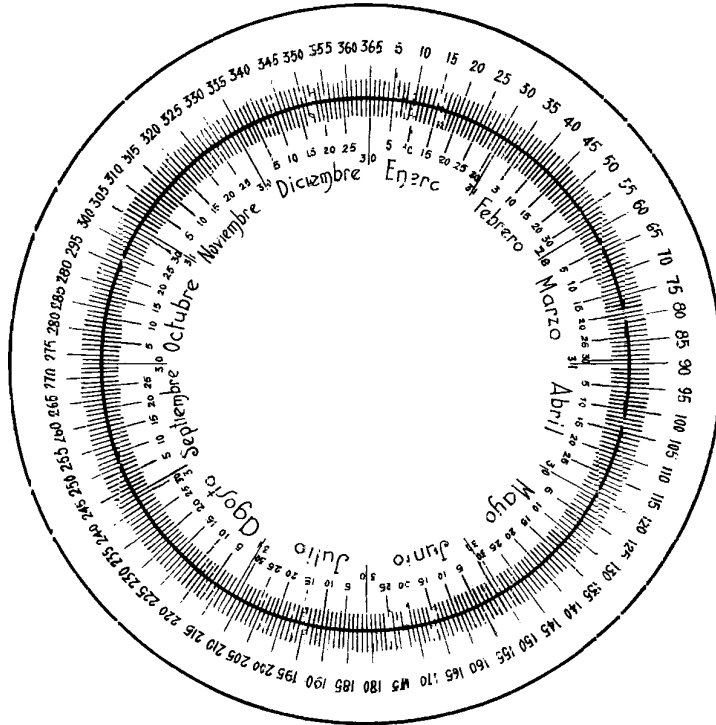
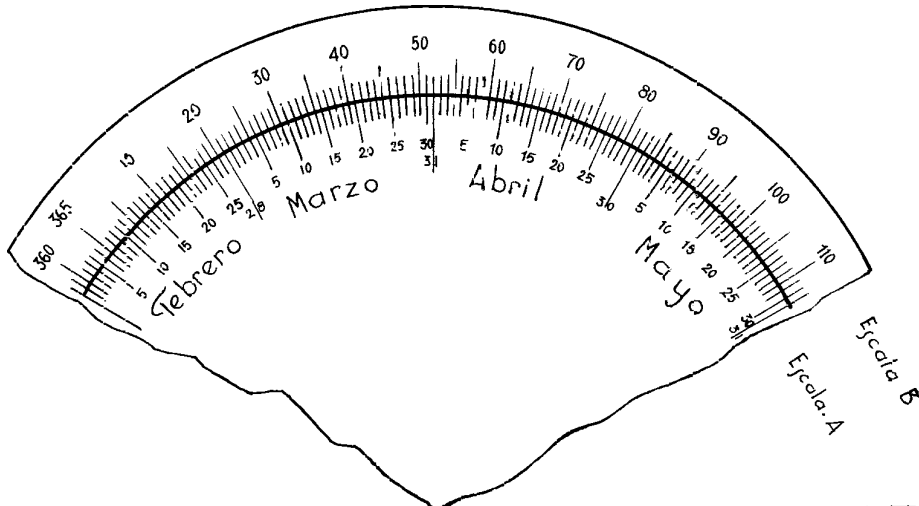


FIG. 2.^a



ESCALA VARIABLE

MADRID, 21 DE mayo DE 1936.

ALFONSO UNGRÍA

P. P. *Alfonso Ungria*