

20074

180724

24 MAR 1972



SECCION TECNICA
CLASIFICACION I. P. C.
CLASE <u>G-06</u>
SUBCLASE <u>G</u>

MEMORIA DESCRIPTIVA.
=====

MODELO DE UTILIDAD.

PAIS : ESPAÑA.

DURACION : 20 AÑOS.

OBJETO : "REGLA DE VALORES AJUSTADOS PARA
"CALCULOS ELECTROTECNICOS".

=====

A nombre de : DON MARTIN GIL LANDA.

Residente en : ZARAGOZA, S. Vicente de Paul, 49, 3a. 3a.

Nacionalidad : ESPAÑOLA.



180724

Este Modelo de Utilidad se refiere, a una regla de valores ajustados para cálculos electrotécnicos, merced a la cual se facilitan y resuelven, con suficiente exactitud, los valores condicionantes del problema o problemas presentados

5.- en la práctica de tendido de líneas en baja tensión, en función de los datos conocidos o deseados.

El objeto principal de este Modelo es el de aportar una regla que agrupe en sucesión sistemática, una pluralidad de valores previamente calculados, en forma tal que comprenden una solución homogénea cerrada, para permitir una entrada con los valores conocidos y obtener, automáticamente, aquellos que completan la información. Las relaciones ecuacionales que ligan cada una de las soluciones, han sido previamente obtenidas de las fórmulas prácticas incluídas

10.- en el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión.

Aunque semejante regla es creada, de modo preferente, para la finalidad antes dicha, resulta evidente que las características estructurales de este dispositivo pueden servir, igualmente, a cualquier tipo de valores ajustables, por lo que esta particular aplicación no debe tomarse con carácter restrictivo, sino en el sentido más amplio abarcado por la concepción legal del mismo.

15.- De acuerdo con el invento se estructura un dispositivo formado por el pareado agrupamiento, en enfrentada coincidencia, de dos placas rectangulares, idénticamente confor-



- 30.- madas, cada una de las cuales presenta una entalla media en uno de sus laterales, así como también un enventanado en forma de sector circular restringido, por dentro y fuera, mediante dos arcos de circunferencia concéntricos. Ambas placas se encuentran recíprocamente vinculadas por cinco pasadores: cuatro que ocupan las zonas angulares de ellas y el quinto dispuesto en la parte central, funcionalmente apto para desempeñar la función de pivote de giro de una lámina circular intermedia, la cual se encuentra surcada por dos órdenes lineales: uno radial y otro circunferencial, que definen entre sí una pluralidad de casilleros, sobre los que se inscriben los valores ajustados correspondientes a los diferentes grupos de cálculo. Estos grupos, son susceptibles de ser llevados a uno de los enventanados producidos en cada placa, mediante giro de la lámina circular intermedia, por acción digital sobre la periferia de la misma que asoma entre las dos entallas arbitradas en las placas. Cada una de estas placas presenta un orden de líneas paralelas, en estudiada incidencia sobre el respectivo enventanado, entre cuyas líneas se inscriben los conceptos correspondientes a los valores que asomen por él pertenecientes a la cara de la lámina circular intermedia.

- 45.- El aumento progresivo del ancho de los enventanados hacia la periferia, posibilitan la inclusión de dos valores diferentes en los encasillados más alejados, cuyos valores responderán a los conceptos inscritos bien a derecha o izquierda de la respectiva placa, puesto que el referido enventanado ocupa una posición central. En este particular caso de aplicación práctica, cada una de las placas ajusta
- 50.- valores electrotécnicos en sistemas monofásico o trifásico
- 55.-



respectivamente; aunque como ya se ha dicho, podría también aplicarse una de las caras a otro agrupamiento de valores, que se considera interesante.

Una vez se haya comprendido con mayor claridad el conjunto del Modelo, otros detalles y características del mismo, se irán poniendo de manifiesto en el transcurso de la descripción que a continuación se dá, en la que se exponen los detalles más particulares de la idea que aquí se preconiza, como, asimismo, de los medios que para su puesta en práctica pueden emplearse. Estos detalles se dan a título de ejemplo, haciendo referencia a un caso posible de realización práctica, pero el Modelo no queda limitado, exactamente, a los detalles que aquí se exponen, debiendo ser considerada, por tanto, esta descripción, desde un punto de vista ilustrativo y sin limitaciones de ninguna clase.

Una idea más amplia de la regla objeto del invento la proporciona la siguiente descripción, en la que se hace referencia a la hoja de dibujos ilustrativos que a esta Memoria se acompaña y en los que, de manera un tanto esquemática y exclusivamente por vía de ejemplo, se representan los detalles preferidos por la invención.

En estos dibujos se emplean referencias semejantes para indicar piezas, conjuntos o partes, que se corresponden en las distintas vistas presentadas, cuyos elementos, detalles y organización, se definen de una manera específica en el transcurso de esta Memoria y, después, se concretan en la nota reivindicatoria final.

En dichos dibujos:

La figura 1, muestra una vista frontal de una de las placas que componen este dispositivo.

374

- 5 - 180724 24 MAR



La figura 2, corresponde a una vista frontal de la lámina circular intermedia, cuya lámina por su otra cara presenta análoga configuración.

90.- La figura 3 es una vista de la regla, montada totalmente, por una cualquiera de sus dos caras.

La figura 4 corresponde a una sección de la regla, dada por un plano normal a sus caras, cuya traza se indica en la figura anterior con I-I.

95.- La figura 5 muestra la vista de una sección de la regla, dada según el plano de traza II-II, indicado en la figura 3 de estos dibujos.

100.- En relación con las figuras anteriormente indicadas, se hace la aclaración de que, en ellas, se señala con 1 las placas, cada una de las cuales presenta la entalla 2 y el entanado 3, así como las perforaciones 4 y 5 para la inclusión de pertinentes pasadores, que garanticen un correcto distanciamiento entre placas y un eficaz pivotaje de la lámina intermedia 6. Dichos pasadores se indican con 11, siendo 10 un orden lineal inscrito en la cara exterior de cada placa, para la alineación correcta de las correspondencias conceptuales en ellas impresas, con los encasillados que definen las líneas 7, 8 y 9 ocupados por los valores respectivos de dichos conceptos impresos en cada cara de la lámina intermedia 6. Finalmente, se indica con 12 la zona

105.- periférica de la lámina intermedia, asequible desde el exterior y que permite realizar el giro de la misma hasta conseguir la correspondencia del agrupamiento de valores ajustados que aporta la solución al problema que se plantea.

110.- Se comprenderá fácilmente, después de observar los dibujos y la descripción acabada de efectuar de ellos, que la

115.-



- actual concepción proporciona un dispositivo sencillo y efectivo, susceptible de poder ser llevado a la práctica con gran facilidad, asegurando la obtención de una manufactura relativamente barata. Este detalle de economía, adquiere gran importancia si se considera en los términos de una producción en escala, ya que es evidente que el mercado, por el carácter decisivamente práctico de este dispositivo, puede absorber cantidades muy considerables de esta clase de reglas y cualquier pequeño ahorro, logrado mediante la aportación de ciertas mejoras estructurales durante su fabricación, adquirirá, sin duda, elevadas proporciones.

- Se reitera, que en el objeto que constituye el actual Modelo, serán susceptibles de introducirse todas aquellas modificaciones de detalle que las circunstancias y la práctica pudieran aconsejar, siempre y cuando que, con las variantes que se introduzcan, no se cambie, altere o modifique la esencialidad del objeto descrito.

REIVINDICACIONES.

=====

- 1a.- Regla de valores ajustados para cálculos electro-técnicos, caracterizada por constar de dos placas rectangulares, dispuestas paralelamente en enfrentada coincidencia y vinculadas entre sí por medio de cuatro pasadores, situados en las zonas angulares de dichas placas, enfundados en pertinentes casquillos distanciadores, que garantizan una permanente y correcta separación entre las mismas, y cuyas placas presentan en la parte media de uno de sus respectivos lados mayores, sendas entallas de bordes curvilíneos, con concavidad hacia el exterior, por las que emerge la pequeña zona periférica de una lámina circular, incluida entre las dos referidas placas y en libre ejercicio rotativo sobre una

20:3:74

180724 24 M
- 7 -



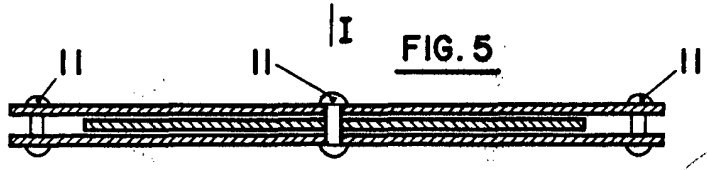
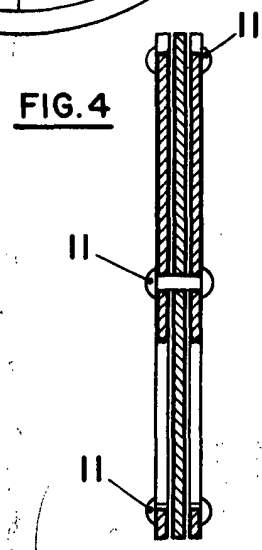
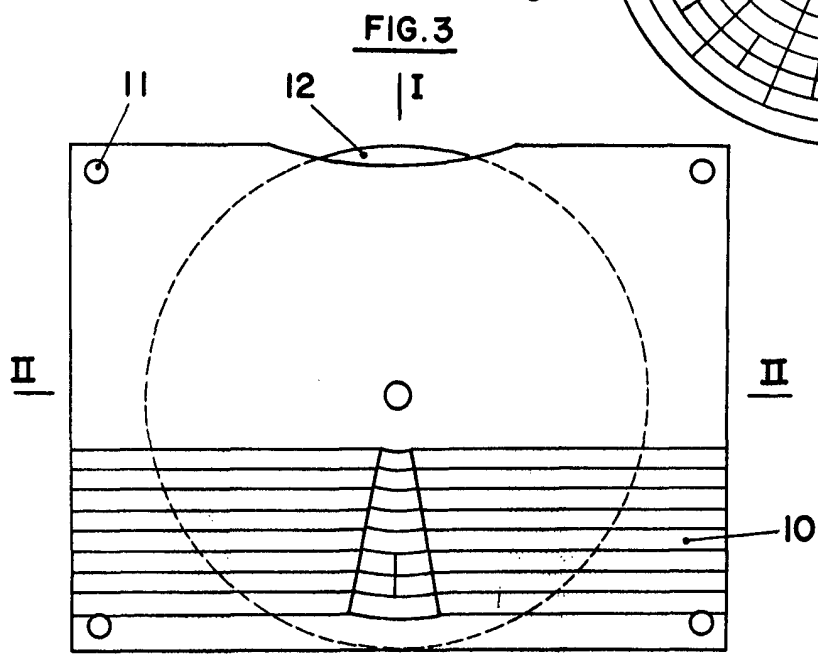
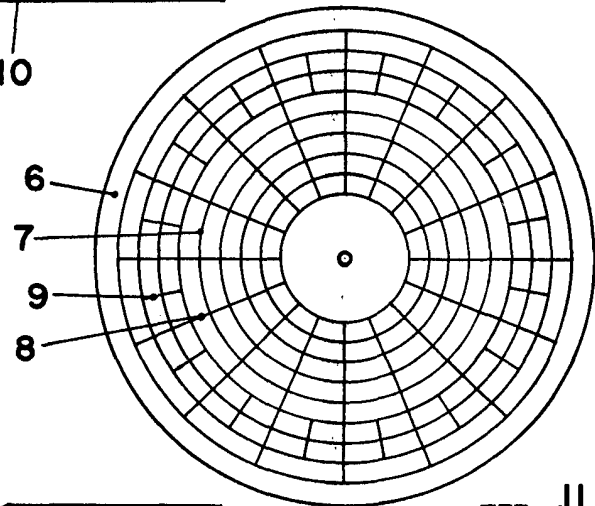
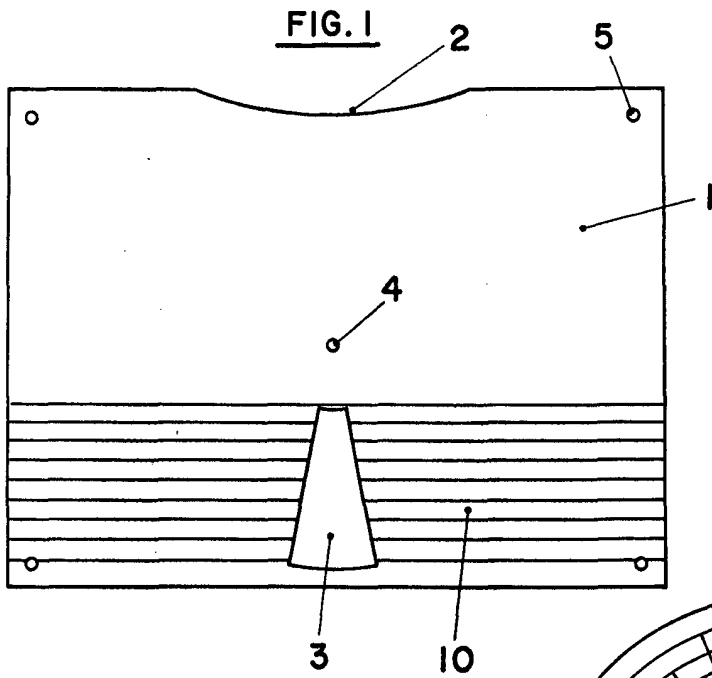
charnela mecánica central que la vincula a aquéllas y porque dichas placas, están provistas de sendos enventanados en forma de sector de corona circular, que permiten la visualización, por cada una de ellas, de la parte correspondiente a una cara de la lámina circular rotativa intermedia, cuya rotación se realiza mediante desplazamiento digital de la zona que emerge entre las entallas laterales producidas en las placas.

2a.- Regla de valores ajustados para cálculos electro-técnicos, según reivindicación 1a, caracterizada porque la lámina circular giratoria, en cada una de sus caras, se encuentra surcada por dos órdenes de tramos lineales, uno radial y otro en disposición circular concéntrica, que definen encasillados uniformes, susceptibles de ser visualizados desde el exterior en previstos conjuntos, a través de los enventanados producidos en las placas, en correspondencia con sendos órdenes lineales creados en éstas, por lo que a las expresiones litográficas permanentes inscritas entre los órdenes lineales existentes en las placas del dispositivo, pueden hacerse coincidir, de modo selectivo, otros conjuntos de valores inscritos en los ensasillados creados en la lámina giratoria, cuyos valores responden a las soluciones ecuacionales del problema propuesto.

3a.- "REGLA DE VALORES AJUSTADOS PARA CALCULOS ELECTROTECNICOS".

Madrid, 24 MAYO 1972

24 MAYO 1972
ESTADO LIBRE ASOCIADO DE PUERTO RICO
SECRETARIA DE ECONOMIA Y FINANZAS
DISEÑO 519



MADRID, JUNIO 1972
P.A.

ESCALA VARIABLE