

416.482



197.

EXPEDIENTE: PATENTE DE INVENCION

Titular: D. RENE MARCON DE ARMANT

Nacionalidad: Francesa

Domicilio: LAS PALMAS DE GRAN CANARIA - C/. Nicolás  
Estevénez, nº 33 - Eldorado-

Objeto: "APARATO MINI-ORDENADOR CON MEMORIA"

Prioridad:

#### MEMORIA DESCRIPTIVA

5 En la presente Memoria Descriptiva y con la ayuda del plano adjunto, se exponen las características que ofrece un mini-ordenador con memoria, que reúne las condiciones requeridas por el vigente Estatuto-Ley de Propiedad Industrial, para que se otorgue a su titular el privilegio de su exclusiva explotación industrial y comercial en España.

10 El aparato de seguridad y control, interviene automáticamente a cada llamada que le llega desde la instalación controlada: sobrecargas gradualmente admitidas y detenidas en el límite conforme a la capacidad del contador; se opone a todo peligro de incendio de origen

**POOR  
QUALITY**



15 técnico, corto-circuito, masa a tierra sin interrupción de la alimentación (fuerza-luz) por extrapolación del circuito carencial sobre un circuito secundario, línea de socorro, de alarma, etc.

20 El objeto de la presente invención, consiste según el texto enunciador que precede, en un aparato de total seguridad, compuesto de elementos ordenados, estudiados tanto por su utilización como por su economía constructiva llevada a su más alto grado técnico y económico, para popularizar su empleo, en beneficio de su usuario, y no menos en el de la Compañía de Seguros de Incendios que le asegura, permitiendo unir los intereses comunes, partiendo de la reducción de las tarifas de primas de seguros.

30 El principio innovador se adapta en las mejores condiciones de empleo al sistema cuya ilustración seguirá, pero también puede realizarse bajo otras formas, cualesquiera que sean, sin derogar las características esenciales de su estructura, cubiertas por la presente Patente.

35 Partiendo del hecho de que la adaptación de los citados aparatos debe operarse, sin la costosa intervención de un electricista, el aparato, bajo la forma descrita sustituye simplemente a la tapa o cubierta del c/c Edison, colocado a la salida del contador, esto es, al inicio de la instalación. La supresión del fusible Edison, no puede ser criticada, debido a que el aparato objeto de la invención, comporta una pluralidad, por los elementos fusibles incorporados bajo formas



y modos de intervención diversos, todo ello por necesidad de responder a todas las exigencias convencionales de las Compañía suministradoras del fluido.

45           Bajo las consideraciones que preceden, se crea la atmósfera en la cual se utiliza el aparato, y ya podemos pasar a describir técnicamente cada elemento, el cual encontrará una confirmación evidente de los fines descritos y perseguidos por el inventor.

50           El aparato, según su más perfecta realización consta de un soporte tubular, en cuyo extremo anterior del cual, aparece un tapón roscado, similar al del c/o Edison, de tal forma que dicho soporte pueda roscarse en el c/o, en lugar de aquel y en su sitio. Su longitud está supeditada por el alejamiento deseado para  
55           crear un espacio de aireación. Sobre el cuerpo del soporte, una escotadura lateral de 120° permite recibir una cubierta tubular uniforme al soporte, portadora de diversos contactores, conmutadores, cuyos conductores, reunidos en el interior, serán dirigidos a las diver-  
600           sas columnas montantes conductoras de distribución. Esta cubierta comporta en el exterior las fichas hembras de tomas de corriente, utilizables según las circunstancias, así como las palancas de comando de los conmutadores.  
65

Resultando que el soporte recibe a la otra extremidad emergente del c/o Edison, un asiento receptor de copelas casi cilíndricas, cuyo número se halla en función del número de intervenciones utilizables, de  
70           tal forma que el aparato puede componerse de un volú-



75

80

85

90

95

men o cantidad min.-max. Las citadas copelas comportan cada una las funciones operativas que componen el sistema y su acoplamiento en relación a la entrada y salida de la corriente, así como el acoplamiento con otras funciones tales como sistemas de alarma, de extrapolaciones sobre un circuito auxiliar, cuando el circuito extrapolado ha alcanzado sus límites de utilización admisibles, de acuerdo con las características del contador, pudiendo extenderse éste principio, sin inconvenientes y en el mismo espacio, a otras funciones no enunciadas.

Para ello, el asiento receptor, portador de las copelas, es asimismo portador de columnas montantes conductoras individuales, destinadas cada una de ellas para permitir encajar por apilamiento, es decir, unas sobre las otras, a las copelas, a las unas tras las otras y posibles conexiones por medio de fenestraciones bordeadas --o no-- de metal conductor, a las citadas columnas, de forma que el aparato se convierte en un "mini-ordenador" que posee la memoria de todas las operaciones a las que ha sido sometido o se somete automáticamente, memoria registrada que guía al usuario, con fines de obtener las conclusiones resultantes cada vez que la alarma, habiendo contabilizado los textos observados, se los señala imperiosamente, provocando la separación de una ficha perforada a la atención del Asegurador responsable del funcionamiento del aparato. Las demás características técnicas del aparato, se exponen en la siguiente descripción y figuras.



100

La figura I representa en sección el aparato entero sobre su soporte con aletas de aireación.

105

La figura II representa la cubierta tubular, porción lateral llenando la escotadura reservada en el soporte, portador de conductores en dirección de las copelas diversas a las que sirven.

110

La figura III representa el asiento receptor de una cierta cantidad de copelas citadas en el ejemplo.

La figura IV representa una superposición de dos copelas aisladas con mica, comportando todos los elementos de un ciclo convencional que ilustran las 8 figuras IV detalles 1 a 8 mostrando el funcionamiento físico en el comportamiento o desarrollo del ciclo.

115

Cualquier sobrecarga que exceda la norma de empleo admitida por la reglamentación, con relación al límite del contador, provocará una o varias fusiones sucesivas en el orden establecido, que a su desaparición espontánea deja aún a la copela una utilización correcta, mientras que gradualmente en caso de una sobrecarga intolerable, se origina que la corredera opera en beneficio de las mutaciones que se detallan en los pequeños detalles 1 a 8 de esta figura IV.

120

En el orden cronológico de las figuras, y refiriéndose a los dibujos de cada una de ellas, la figura 1 se halla enteramente detallada por su conjunto, y en ella se distingue que:

125

Las aletas de ventilación -1- permiten al soporte (que se fija sobre el c/o Edison) -19- diversas ventajas, una economía constructiva digna de tenerse en



130 cuenta en la realización del aparato, colocándolo al al-  
cance de todos, y una gran ligereza. El soporte -2- es  
cilíndrico por fabricarse mediante inyección de plásti-  
co simplificada, parte del cual es movable -3-, repre-  
sentando la cubierta para el recubrimiento de una esco-  
tadura posible de 120° de la pared y esta cubierta es  
135 portadora de los contactos tomas de corrientes y comu-  
tadores, que tienen relación con el funcionamiento del  
aparato. Esta especie de segmento -3-, se replegará so-  
bre el soporte.

140 El asiento -4-, receptor de diversas columnas  
ascendentes conductoras paralelas -5-, -6-, -7-, -8-,  
-9- y -10-, emergiendo del asiento sobre las cuales se  
deslizarán de una en una cada copela II), II') y II''),  
en apilamiento, establecido con las citadas columnas su  
conexión con el segmento -3-, especialmente la entrada  
145 y salida de la corriente eléctrica, un segundo polo de  
salida, polos auxiliares de señalización y de "control-  
memoria" componiendo los elementos del aparato. Un cier-  
to número de copelas (II), II') y II''), cuyas conexiones  
las unen por ejemplo, eléctricamente, por pareja de dos  
150 intercadas de mica protectora y sobre un recorrido defi-  
nido que conduce a la señalización de alarmas sucesivas  
y desfasa, extrapolando la instalación sobre un segun-  
do polo o de socorro. La envoltura -13-, destinada a di-  
fundir fuera del aparato, las posibles temperaturas que  
155 se desprenden del aparato y que emanan de las copelas  
en acción, en circunstancias límites, cuyas resisten-  
cias forman el complejo de su temporización, y de lo cual



1973

- 7 -

se trata más adelante.

160 Un extremo se fija por atornillado -19- sobre  
el c/c. Edison. La envolvente tubular -14-, recubre las  
copelas apiladas y a la vez comporta su fijación por  
segmento extensible "circlips" -18-, y un pequeño re-  
165 flector parabólico -13-, esparciendo el exceso de calo-  
res funcionales. El otro extremo del aparato comporta  
una toma de corriente Edison -15-, idéntica a la del  
c/e., que permite la adaptación de un tapón-fusible -16-  
conforme a las normas tradicionales, comandado imperati-  
vamente en caso de necesidad por uno de los dos comuta-  
dores -17- del segmento -3-, cuyo conmutador deberá rom-  
170 per el sellado (precinto) para señalar su intervención  
de alerta, lo que puede producirse en caso de agotamien-  
to de las copelas usadas, constituyendo una super-garan-  
tía, con miras sobre todo de los Reglamentos, aislando  
al mismo tiempo al aparato de su servicio, y restable-  
175 ciendo las funciones de origen del c/c. Edison.

La envolvente cilíndrica -12- se encuentra  
sellada a fondo o a tepe del recorrido, como se muestra  
por el segmento -18-, que se opone a cualquier viola-  
ción. Las figuras 1 a 8, expresan una a una todas las  
180 fases funcionales en sucesión, mostrando la posición de  
órganos en todo el estadio operacional de la pareja de  
las dos copelas, siendo cada paraja igual a las prece-  
dentes. Por economía de su construcción, las copelas re-  
sultan iguales por su moldeo, y reciben la metalización  
de los circuitos eléctricos, bien de forma impresa bien  
185 por enrejado o rejilla metálica obtenida mediante matriz,



190 -20-, -20'-, -20''-, y -21-, de sección adecuada al paso de la corriente y al consumo; así como la rejilla -22- cuyos lazos de matrizado son seccionados en el montaje. Las copelas son pues de un muy débil espesor 2 a 3 mm, aumentando en los aparatos de una mayor potencia. Las ventanas obtenidas por moldeo, se hallan pues llenadas por uno de los dos sistemas de alimentación, de conducción eléctrica, diferenciando una de la otra copela.

195 Ciertas ventanas están provistas de borde metálico conductor, las otras --no provistas--, desprovistas de contacto eléctrico al paso de las columnas, los bordes forman contactos mecánicos y eléctricos excelentes con sus columnas respectivas de deslizamiento. El

200 árbol columna montante -23-, transmite a las copelas apiladas la entrada de corriente proveniente del c/o. Edison. La columna -24- constituye la salida sobre la instalación del primer polo en servicio. La columna -25- la salida del segundo polo; -23-, -24- y -25- se encuentran

205 en línea para facilitar los circuitos. Lateralmente la columna auxiliar -26-, conecta el sistema de alarma que equipa el segmento -3-. La columna -27- recibe el polo neutro del segundo c/o. del contador, de forma que el aparato pueda presentar todas las facilidades de funcionamiento de alarmas sonoras, luminosas. La columna -28-

210 comporta finalmente la conexión del tapón-fusible Edison al conmutador -29-, sobre la salida que sirve al segundo polo -25-. Planteado esto, según la función asumida por cada una de las copelas II, II' y II'', las ventanas correspondientes, deslizantes sobre sus columnas,

215



220  
225  
230  
235  
240

que están bordadas de metal o desnudas, en este último caso excluirán una conexión eléctrica. La cuestión de las columnas conectadas, parece suficientemente claro y explícito, para permitir proseguir la explicación resultante de esta figura I, decisiva para los dispositivos, que se encuentran situados bilateralmente. El árbol -23- del que es solidario por matrizado, comporta 3 pequeños bornes -29-, -29'- y -29''- anulares, en los que figuran tres pasadores -30-, -30'- y -30''-, que permiten apri- sionar o fijar cada una de ellas --sin necesidad de re- currir a tornillos-- a un conductor desnudo, no calibra- do, correspondiente a la sección adecuada de resistencia posiblemente fusible, buscando el equilibrio con la ta- sa de consumo de la instalación para cada copela en cir- cuito; las copelas son perforadas circularmente -31-, -31'- y -31''- resistente acabado en línea recta de ca- da borne -32-, -32'- y -32''-, del dispositivo móvil -33-, que se desliza o desplaza libremente en un cuadro inyectado, mantenido en posición de trabajo por dos guías -34 y -34'-, que se desplazan en su perforación -35- y -35'-. El circuito con tres vías, contiene las citadas cuerdas metálicas, vuelve a tomar con sus cuerdas, inde- finidamente, su situación de origen, encontrando su tem- peratura normal de ambiente, en tanto que los límites extremos admisibles de temporización, no hayan sido al- canzados, pues en el caso contrario una tras la otra --en un orden cronológico-- "fundirán", liberando una varita -36- que forma su punto de retención y de ataque entonces bruscamente atraída por una barra imantada -37-



245 incorporada en una corredera-contacto -38- que se encuen-  
 tra así proyectada sobre una rampa de bornes bi-metal  
 (cromo-niquel-cobre) -39-, -39'- y -39''-, interviniendo  
 sucesivamente --en semejante ocasión-- sobre la copela  
 siguiente que alinea cuerdas de resistencia graduadas en  
 250 cromo-niquel, bi-metal, cobre, buen conductor, en pro-  
 gresión así hasta la tercera fase operativa, es decir,  
 la tercera copela que motiva la alarma, presentando una  
 memoria, contabilizada automáticamente por cada pareja  
 compleja, de los incidentes de la provocación técnica,  
 255 que hacen del aparato --excluyendo cualquier otro meca-  
 nismo-- un mini-ordenador consultable con memoria, total-  
 mente inalterable.

El funcionamiento del aparato se produce, pre-  
 ferentemente, por acoplamiento de dos copelas, presen-  
 260 tando una programación o desarrollo de trabajo, amplia-  
 mente suficiente para justificar el alcanzar la señaliza-  
 ción de la alarma. Si por ejemplo se admite que un apa-  
 rato así puede operar sin recargar nuevas copelas, que  
 reemplacen a las usadas, en los 12 meses de un año, se  
 265 puede situar, cuarto por cuarto, una copela de alarma,  
 sea en 6º, 12º, 18º, 24º posición en el bloque. De esta  
 forma, si en el bloque, la primera alarma, como las si-  
 guientes intervienen en este orden, el aparato según la  
 invención, clasificará la instalación que él controle y  
 270 proteja en un límite máximo de su estado técnico de uti-  
 lización. Si las copelas de alarma no alcanzan por su li-  
 mitación máxima, esto, es por ejemplo; una o dos alarmas  
 en los 12 meses, ésto significará que la instalación y



275

280

285

290

295

300

su servicio se encuentran en perfecto estado; pero si las alarmas se produjesen con anticipación a los límites funcionales asignados, esto significaría que la instalación no se encuentra en correcto estado, es decir que la utilización tampoco lo es y es exigible un contador de acuerdo con el consumo utilizado, que asegure la protección de los contadores. Los riesgos incendiarios provienen en gran parte de estas inobservancias, lo que no deja pasar este aparato.

Estos aparatos poseen pues una perfecta memoria contable en el tiempo, que además alerten a los responsables de la instalación, por el envío de una ficha perforada (tarjeta postal impresa), para su clasificación en los ficheros de los controles. Las figuras 1 a 8, mencionan los circuitos eléctricos impresos o matricados, situados en las ventanas, donde cada estadio operacional se inscribe claramente. Resulta evidente que la puesta en marcha de la instalación protegida por el aparato, según la invención, la primera copela muestra a la corredera -38- retenida por sus tres cuerdas de resistencias -20-, -20'- y -20''- en posición de retraso, apenas ligeramente distante de la barra de imantación -37-, de suerte que la corredera conectando por un lazo adecuado -39- con la columna montante de salida -6-, establece el circuito con la columna -5- de entrada de la corriente, interceptadas por las tres cuerdas resistentes -20-, -20'- y -20''-, sustituyendo este dispositivo así a la función del tapón de c/e Edison. Debe hacerse notar que la temporización de las cuerdas está previsto



305

310

315

320

325

330

para absorber los excesos de sobrecarga de corta duración, que provoca generalmente la puesta en marcha de diversos aparatos electrodomésticos, tal como cocinas, y esta temporización se halla deteriorada por los finales de las cuerdas sobre un débil recorrido en forma de resorte cilíndrico, jugando así parcialmente el papel de resistencia calefactora en cromo-niquel, cuya sección se encuentra calculada, según la necesidad de absorción y tolerancia, más allá de la cual, la sección del final, si excediera sus posibilidades, se fundiría. A este respecto, puede considerarse que el mejor aspecto de la cuestión impondrá una sección prefijada para el contador para la cuerda central; una cuerda de % convencional, superior a la primera; otra excediendo a la precedente, de forma que toda sobrecarga temporal no provoque la fusión de ninguna cuerda, pero provoque una fase de temporización, pero que toda sobrecarga que exceda la norma admitida de utilización, por su relación con el índice del contador, provocará una o varias fusiones sucesivas en el orden enumerado, a menos que la sobrecarga al cesar, vuelva todo a su orden.

En caso de fusiones sucesivas, se produciría que la corredera -38-, aligerada de una o dos cuerdas, no presentará más que la cuerda central prevista para el contador, que se fundiría como se fundiría un tapón Edison; esta disposición puede asumir pues diversas formas de responsabilidades funcionales, y especialmente, las que corresponden a las normas de los contadores de sección calibrada de resistencia. Lo que precede no es más



335

340

345

350

355

360

que un cliché --entre tantos otros--, de montaje normal sin embargo el dispositivo presenta otras diversas características y empleos, tal como la armonía de las temporizaciones, conjuntándose por una atracción prematura al salto de las cuerdas, a saber que su sección está calculada por una temporización definida, provocando el debilitamiento del fragmento terminal arrollado en espiras, al contacto de la elevación de la temperatura que la atraviesa y hace así posible ceder a la atracción en lo sucesivo dominante, de la barra imantada, lo que establece circuito en paralelo a las dos copelas --multiplicando por 2, cuya sección inicial y procura al dispositivo la ventaja de no fundir ninguna resistencia, durante un tiempo moderado desde el incidente que la provoque, y si no hay sobrecarga suplementaria que se agregue, ocasiona el retorno a "cerca", es decir, al punto de partida, enfriamiento de los terminales arrollados en forma de espiras, vuelta de la corredera, separándose de la barra imantada. Evidentemente un reglaje de los valores en causa necesitará crear una armonía triptica. Todo ello es tanto más importante, puesto que la 2ª copela terminal de un ciclo "2", no salta más que en el caso pronunciado de avería o sobrecarga absolutamente intolerable que conduce a la copela de alarma, partiendo de la extrapolación del conductor averiado o carencial sobre el segundo conductor sano o de socorro. La figura 1, presenta el momento anterior al salto del fusible; la figura 2, tras el primer salto de la primera copela y la corredera -38- seccionada por sus tres cuerdas y atraída impe



365 rativamente por la barra -39- imantada, ha modificado el orden de los circuitos; el enlace -39- está suprimido y sustituido por un lazo -40-, de forma que los dos bornes -39- y -39'- de la rampa que están unidos por imantación forman una conmutación que establezca el circuito entre la Entrada -23- y salida sobre la instalación -24-, restableciendo instantáneamente la función de la copela precedente, sin interrupción perceptible de corriente. Los bornes de la rampa comportan a este

370 efecto una longitud (o altura) correspondiente a los enlaces obtenidos por sus interconexiones entre copelas (precedente a la de servicio). La siguiente figura presenta la tercera fase operativa de las parejas (de dos en dos) de copelas, en perfecta identidad con las precedentes, pero con la diferencia de que la corredera

375 -38- contactará los bornes -2- y -3- de la rampa, estableciendo una conmutación y conexión con la tercera copela, que estará a la espera de su entrada en servicio; esta conmutación tiene un efecto final de la primera pareja de copelas e inicial de la pareja siguiente, es decir, restableciendo otro ciclo acoplado según el caso de intervención. La siguiente figura ilustra los circuitos eléctricos de enlace con la columna montante -7-

380 del segundo polo y de la columna -8- de alarmas, estando estimado que los límites de tolerancia de temporización son alcanzados, e incluso se acentúan, y provocarán la eliminación del primer polo interpolando así automáticamente la instalación sobre el segundo polo, a continuación de lo cual, una de las copelas --por cuarto de

385



390 bloque -24-, -18-, -12-, y -6- establece la conexión so-  
 bre la columna de alarma -8-, subdivisible en cuatro co-  
 lumnas 8')8''')8'''')8'''''). Cualquiera otra disposición,  
 sin embargo, puede valerse del sistema, puesto que cuan-  
 do antecede no ha sido citado más que como un mejor ejem-  
 395 plo de utilización. Llegado a ello, el usuario vendrá  
 obligado a colgar su ficha de control -42- sobre la to-  
 ma de corriente, siguiendo el segmento combinador -3- y  
 de esta forma deberá hacerlo a cada aparición de una  
 alarma registrada, con su correspondencia en la ficha  
 400 perforada (tarjeta postal de miniformato), con la habi-  
 lidad técnica del Asegurador y del Fichero Nacional. El  
 segmento -3- comporta además un interruptor que permite  
 al usuario cortar la entrada de corriente en su instala-  
 ción durante sus ausencias, como haría en el caso del  
 405 tapón del c/c. Edison, desenroscándolo. En el orden ge-  
 neral, el inventor ha decidido realizar con suma econo-  
 mía la fabricación de los objetos según la invención, a  
 fin de popularizar su empleo, a causa de su utilidad pú-  
 blica. Los aparatos sellados, no permiten ningún fraude.

410 Convenientemente descritas las características  
 del objeto de esta Patente, sólo resta agregar que serán  
 variables las circunstancias accesorias de materiales,  
 tamaños y proporciones, siempre y cuando sea respetada  
 su esencialidad, que se resume en la siguiente

415 N O T A  
 = = =

Se reivindica en la presente Patente de Inven-  
 ción:

420

425

430

435

440

445

1º.-"Aparato mini-ordenador, con memoria, de seguridad y control, que se caracteriza por poderse incorporar, sin intervención de personal especializado, sobre cualesquiera circuitos eléctricos, para la protección de contadores e instalaciones, en previsión de sobrecargas particularmente intolerables, de corto-circuito de cualquier procedencia, que rebase el índice del contador, de cualquier masa lenta o brutal de uno de los conductores a tierra, y sobre cualquier incidente carencial de cualquier origen técnico, susceptible de poner a aquellas en peligro y riesgo de propagación de incendios.

2º.-"Aparato mini-ordenador, con memoria" de acuerdo con la precedente reivindicación, que se caracteriza porque las intervenciones espontáneas, si hay lugar, no estriban en ningún mecanismo interno que las produzca, sino que el automatismo es la consecuencia de una automatización que procede del exterior, por sí mismo, bien se a de incidentes carenciales especificados en la precedente reivindicación, por tanto no susceptibles de desorden funcional o destrucción y capaces de arreglar un servicio indefinido en el tiempo.

3º.-"Aparato mini-ordenador, con memoria" según las precedentes reivindicaciones, y cuyo aparato está concebido como una fotocopidora de incidentes extraños, de cualquier naturaleza, y para prevenir los efectos nocivos, combatirlos y destruirlos espontáneamente, alertar a los responsables de la instalación en peligro, contabilizar las incidencias carenciales y re-



450

tenerlas en la memoria, adecuar su clasificación y reagrupación, y reproducir su existencia, la importancia en sus sumas, esto es su totalización, en los tiempos previstos, la procedencia por sus dispositivos de memoria, imborrables y transmisibles a los servicios de seguridad exterior de los que ellos dependen.

455

4º.-"Aparato mini-ordenador con memoria", de acuerdo con las precedentes reivindicaciones, capaces de asegurar inmediatamente una delegación permanente, provista de inteligencia, excluyente de cualquier error posible, de cualquier naturaleza, corregido, respecto de las Compañías de Seguros de Incendio, que según unos estatutos especiales agregados a sus pólizas, puede contribuir a la eficacia de una garantía total contra toda clase de riesgos técnicos de procedencia de defectos o carencias de la instalación, anomalías ocasionales o accidentales, con un rendimiento extraordinariamente elevado e importante, confrontando a los otros riesgos no técnicos, comunes, menores y que contribuyen a la reducción, en consonancia a las tasas de las primas de seguros.

460

465

470

475

5º.-"Aparato mini-ordenador con memoria", de acuerdo con las precedentes reivindicaciones, que se caracteriza porque ofrece un número de sus intervenciones automatizadas, mayor que las exigencias acostumbradas, para una duración convencional, que no se define más que por la multiplicidad de indicadores internos, sin tener que recurrir exageradamente al reemplazamiento de cartuchos de recambio, conteniendo esta multipli-



ciudad.

480 6<sup>a</sup>.--"Aparato mini-ordenador con memoria", de acuerdo con las precedentes reivindicaciones, puesto al alcance de cualquier usuario de fluido eléctrico (energía, luz), cuyo costo muy bajo, dada su sencillez constructiva, los hace adaptables para la totalidad de un conjunto de compañías de naturaleza pública (todos los transportes marítimos, aéreos y terrestres), respondiendo a los deseos legislados de toda nación responsable  
485 de la aplicación de sus Leyes.

490 7<sup>a</sup>.-- "Aparato mini-ordenador con memoria", de acuerdo con las precedentes reivindicaciones, constituido por un soporte, preferentemente cilíndrico, de escaso volumen, provisto de aletas de ventilación cuya parte anterior está provista de un terminal arrescable en lugar y en el sitio de un tapón de c/c. Edison, o cualquier otro, situado a la salida del contador o en el curso de la instalación, para la protección del conjunto instalado y sus grupos controlados.

495 8<sup>a</sup>.--"Aparato mini-ordenador con memoria", de acuerdo con la anterior reivindicación, que se caracteriza porque una fracción (alrededor de 120°), se destaca de la cilíndricidad que representa una cubierta segmentada que se cierra por ajuste sobre la escotadura  
500 creada y acondicionada para recibir todos los elementos de control, tal como fichas, broches, bornes y conmutadores.

9<sup>a</sup>.--"Aparato mini-ordenador con memoria", de acuerdo con la precedente reivindicación, que se carac-



1973

505           teriza porque la prolongación comporta un reflector pa-  
rabólico, cuyos efectos estriban en reflejar al exte-  
rior en un vasto radio aéreo, los posibles y momentáneos  
excesos de temperatura, provenientes de las resistencias  
eléctricas, y su concepto de temporización, de acuerdo  
510           con la búsqueda de un equilibrio con la instalación que  
realiza automáticamente, sobre períodos que varían de  
un mínimo a un máximo, pudiendo provocar fuera de esos  
límites, la fusión de cuerpos resistentes, concebidos en  
un límite estudiado de empleo.

515           10ª.-"Aparato mini-ordenador con memoria", de  
acuerdo con la precedente reivindicación, que se carac-  
teriza porque contiene el cuerpo principal funcional,  
compuesto de copelas (o discos) agujereadas, utiliza-  
das para contener los conductores de corriente y acceso-  
rios en sus diferentes apariciones.

520           11ª.-"Aparato mini-ordenador con memoria" según  
la precedente reivindicación, compuesta de un recubri-  
miento cilíndrico sujeto por "circlips", inviolable ca-  
paz de recibir a su vez un tapón-fusible terminal, al  
525           cual puede reemplazar el aparato, de forma que si el apa-  
rato tuviese que ser puesto fuera de circuito momentánea-  
mente, por razones incluso no técnicas, la instalación  
permanece alimentada de corriente y provista de fusible  
normalizando del contador, toda vez que este tapón no  
530           puede entrar en juego, a menos que se baje la palanca de  
su conmutador, reivindicado en la reivindicación 8ª, lo  
que dejará la muestra visible de esta violación por los  
restos del sello roto.



535 12º.-"Aparato mini-ordenador con memoria", se  
gún las precedentes reivindicaciones, que se caracteri-  
za por disponer de un bloque funcional de copelas, alo-  
jado en el receptáculo de la 5ª reivindicación, compues-  
to efectivamente de discos-copelas, superpuestas por  
apilamiento según la 10ª reivindicación, desplazándose  
540 sobre un cierto número de columnas montantes, paralelas  
y conductoras, aprisionadas en un asiento que cierra  
diametralmente el aparato, cuyas columnas atravesando  
el citado asiento de parte a parte, sin embargo imper-  
ceptiblemente, en casi su totalidad por un capuchón con-  
545 tactor, cuyos broches corresponden en su número con las  
citadas columnas, capuchón provisto de hilos conductores  
aislados, conduciendo a los citados bornes, fichas y compu-  
tadores anteriormente descritos.

550 13º.-"Aparato mini-ordenador con memoria", se-  
gún las precedentes reivindicaciones, que se caracteri-  
za por disponer de circuitos múltiples temporizadores,  
que se inscriben en cada copela, cuyo terminal forma una  
especie de resorte en espiral, similar a las resisten-  
cias de calefacción eléctrica, y cuya sección permite  
555 relativas elevaciones de temperatura, más allá de las  
cuales, el hilo utilizado en cromo, níquel, se funde co-  
mo un fusible, indefinidamente utilizable durante el tien-  
po vital de la copela.

560 14º.-"Aparato mini-ordenador con memoria", se-  
gún las reivindicaciones anteriores, que se caracteriza  
por disponer los circuitos temporizadores en la prece-  
dente reivindicación, desde la entrada a la salida de

565

570

575

corriente, interferidos por una corredera-contacto, cuyo desplazamiento, la liberación por consiguiente, o sea el relajamiento distancial, elasticidad por la temperatura, de las temporizaciones, o sea la fusión de su extremidad en forma de muellecillo, tras el límite del empleo rebasado, provoca la atracción de la citada corredera sobre una barra imantada (en lugar y en el sitio de un resorte) y simultáneamente provoca las conmutaciones que se precisen, interviniendo tanto sobre los diferentes circuitos, resistencias, temporizaciones y alarmas, contabilizando eléctricamente todos estos hechos por un testimonio sonoro, luminoso, traducidos sobre una ficha perforada, transmisible a los responsables de los Aseguradores, enriqueciendo sus ficheros con todas las indicaciones transmitidas.

580

15ª.-"Aparato mini-ordenador con memoria", según las reivindicaciones anteriores, cuyos circuitos temporizadores, recogen en su complejo o estructura, el control y registro de todas las operaciones que corresponden a su empleo o función.

585

16ª.-"Aparato mini-ordenador con memoria", según las reivindicaciones anteriores, que se caracteriza por constar de un aislamiento o tabique entre discos, compuesto de un disco aislante de calor, de mica, y de proyecciones posibles debidas a la fusión de los temporizadores. Y

590

17ª.-"APARATO MINI-ORDENADOR CON MEMORIA", de conformidad en un todo en lo esencial y fines industriales a lo descrito en la precedente Memoria Descriptiva y



gráficamente representado en las figuras del plano adjunto para su mejor comprensión.

Esta Memoria consta de VEINTI DOS hojas escritas o mecanografiadas por una sola cara y a doble espacio en 593 líneas.

Valencia, a 4 de Julio de 1.973

Por autorización del interesado.

*Juanlope*