

(10) ES (11) 21 (22)	NUMERO <b>281116</b>	(10) Y
	FECHA DE PRESENTACION <b>14 AGO 1984</b>	



ESPAÑA

**MODELO DE UTILIDAD**

16 FEB. 1985

(30) PRIORIDADES: (31) NUMERO	(32) FECHA	(33) PAIS
----------------------------------	------------	-----------

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL H01H 43/00
--------------------------	--

(54)	TITULO DE LA INVENCION "AUTOMATICO DE ESCALERA DE RELOJERIA MODULAR".	..... ..... .....
------	--	-------------------------

(71)	SOLICITANTE (S) ORBIS RELOJERIA INDUSTRIAL, S.A.	.....
------	---	-------

DOMICILIO DEL SOLICITANTE	C/.San Enrique, nº 7 MADRID.-	..... .....
---------------------------	-------------------------------	----------------

(72)	INVENTOR (ES)	..... .....
------	---------------	----------------

(73)	TITULAR (ES)	..... .....
------	--------------	----------------

(74)	REPRESENTANTE DON JOSE LOPEZ CORTES.-	..... .....
------	--	----------------

14



MEMORIA DESCRIPTIVA  
=====

La invención a que nos referiremos en el cuerpo de la presente memoria descriptiva y con el auxilio de los dibujos complementarios, que se acompañan, trata de un nuevo dispositivo automático de escalera de relojería modular, aplicable perfectamente para todas las necesidades, tanto para encendido automático como para encendido permanente, estando programado para regular el tiempo de encendido por medio de un selector accionable por el usuario, del mismo modo que dispone de un mando manual de encendido, presentando unas características estructurales y constitutivas, que difieren notablemente de todos los interruptores automáticos de escalera actualmente conocidos, razones éstas que unidas a sus cualidades de novedad y utilidad práctica, son las que le prestan fundamento suficiente para obtener el privilegio de exclusividad que se solicita, en lo referente a su fabricación y venta por la Empresa titular en España, como consecuencia del presente registro de Modelo de Utilidad.

En líneas generales, el automático de escalera de relojería modular objeto del presente registro, está constituido por una carcasa perfectamente cerrada portado-



ra de los mecanismos de accionamiento compuestos por un motor eléctrico accionado por un juego de ruedas de transmisión conectadas mecánicamente mediante una palanca de accionamiento al núcleo de la bobina de un relé, todo ello conectado a los bornes de conexión a través de contactos.

5

El automático de escalera de relojería modular a que nos venimos refiriendo, está dotado de medios a través de los cuales se permite que el usuario desde el exterior del aparato pueda regular el tiempo de funcionamiento que puede seleccionarse desde 45 segundos a 7 minutos, girando el selector numerado hasta que indique el tiempo deseado. Del mismo modo se puede situar el aparato en posición automática ó de encendido permanente desplazando un mando situado al efecto.

10

15

Asimismo en un lateral, éste automático de escalera dispone de un mando giratorio de dos posiciones, por medio del cual se permite seleccionar antes del conexionado, la posición correcta para conectar a 3 ó 4 hilos.

20

Para una mejor comprensión de las características generales anteriormente expuestas, se acompañan dos láminas de dibujos que nos muestran gráficamente representado, un caso de realización práctica del automático de escalera de relojería modular que nos ocupa, haciendo constar, que dada la condición eminentemente informativa de



los dibujos en cuestión, las figuras diseñadas en los mismos, deberán ser examinadas con el más amplio criterio y sin carácter limitativo de parte alguna.

5 Las figuras representadas en las dos hojas de dibujos adjuntas, exponen como a continuación se especifica:

10 Figura 1.- Vista frontal general del aparato, habiéndose eliminado su tapa de cierre, permitiéndose la visión del conjunto de mecanismos internos formados por las conexiones del relé, palanca de accionamiento, selector de tiempos, mecanismo de relojería y motor incorporado, todo ello debidamente interconexionado para su perfecto funcionamiento.

15 Figura 2.- Vista lateral en alzado del aparato, observándose el mando giratorio de dos posiciones, para seleccionar antes del conexionado, la posición de 3 ó 4 hilos, en el propio lateral.

20 Figura 3.- Vista frontal en alzado, observándose el aparato automático de perfil, viéndose en la parte inferior el juego de bornas de conexión, y superiormente el mando desplazable para encendido permanente ó posición automático, así como el mando giratorio selector de tiempos de la duración del encendido.



Figura 4.- Esquema para el conexionado a 3 hilos, con el mando giratorio lateral en posición para este conexionado.

Figura 5.- Esquema para el conexionado a 4 hilos, en cuyo caso el mando lateral giratorio, se dispondrá en la posición requerida para su funcionamiento.

Siempre refiriéndonos a los dibujos que se acompañan, hay que hacer constar que en las figuras expuestas en los mismos, se han incorporado acotaciones numéricas relacionadas con las descripciones que de sus características y funcionamiento se relacionan a continuación, facilitando de éste modo su inmediata localización, tal como sigue:

- 1.- Carcasa o caja soporte del aparato.
- 2.- Motor eléctrico para el encendido.
- 3.- Ruedas de transmisión de acción temporizadora.
- 4.- Mando rotativo selector de tiempo.
- 5.- Palanca de accionamiento por el relé.
- 6.- Bobina del relé.
- 7.- Núcleo magnético para el desplazamiento a través del relé, de la palanca de accionamiento.
- 8.- Conjunto de contactos útiles.
- 9.- Bornas de conexión para 3 ó 4 hilos.



10.- Contacto auxiliar.

11.- Selector de conexiones para 3 ó 4 hilos, accionable desde el exterior por el usuario.

5

12.- Rueda de arrastre del mecanismo de relojeria.

13.- Palanca de rearme con muelle tensor.

14.- Enganche rail desplazable en la parte posterior.

10

15.- Mando manual exterior desplazable con una posición para el encendido automático y otra posición para encendido permanente. ....

16.- Condensador de descarga. ....

17.- Fleje para enclavamiento del mando selector. ....

15

Para la puesta en servicio de este automático de escalera de relojeria modular, después de fijarse al rail por medio del enganche -14-, se procederá a establecer su conexionado a través de las bornas -9-, según se observa en las figuras 4 ó 5 para 3 ó 4 hilos respectivamente.

20

Seguidamente se acciona el mando -15- situándolo bien para encendido permanente ó para encendido automático, y al quedar en ésta última posición, se regulará el mando rotativo selector de tiempo -4- para la duración del

14



-7-

encendido.

5           Una vez debidamente conexionado, el aparato funciona de modo que al accionarse uno de los pulsadores de la escalera, se excitará la bobina del relé -6- desplazando su núcleo -7- que arrastra la palanca de accionamiento -5-, poniéndose en servicio el motor -2-, por medio del juego de ruedas de transmisión -3-, durante el tiempo establecido por el mando rotativo selector de tiempo -4-, de modo que al final del ciclo, se produce el rearme por la palanca-13-, parándose el mecanismo hasta un nuevo accio-  
10 namiento.

15           Una vez descritas ámpliamente todas y cada una de las partes que constituyen el automático de escalera de relojería modular objeto de la invención, solamente nos resta consignar la posibilidad de que sus diferentes partes puedan fabricarse en variedad de materiales, tamaños y formas, pudiendo igualmente introducirse en su constitución, aquellas variaciones de tipo constructivo que la práctica aconseje, siempre y cuando las mismas, no sean  
20 capaces de alterar los puntos esenciales, de que es objeto el presente registro de Modelo de Utilidad.

14 AGR 1984



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

5 1ª.- Automático de escalera de relojería modular, esencialmente caracterizado porque frontalmente en el exterior de la caja que contiene los mecanismos de accionamiento, se encuentra un mando desplazable por el usuario con dos puntos o posiciones, la superior que mantiene el encendido permanente por medio de una uña interna que retiene la palanca de accionamiento del mecanismo de relojería, y la posición inferior con descenso de la uña de retención, dispone la posición de encendido automático a través de un relé y por medio de su núcleo magnético.

10 2ª.- Automático de escalera de relojería modular, esencialmente caracterizado por comprender un selector de tiempo constituido por un disco de acción rotativa montado por su eje a la rueda de arrastre que acciona la palanca de rearme del mecanismo de relojería de la anterior reivindicación, presentando éste selector de tiempo en forma de disco, una porción o sector saliente al exterior frontalmente en la caja, en cuyo canto se encuentra grabada una escala numerada, permitiéndose con su accionamiento, una temporización de puesta en servicio regulable que va 15 entre cuarenta y cinco segundos y siete minutos de tiempo 20

14



-9-

de funcionamiento.

5 3ª.- Automático de escalera de relojería modular, esencialmente caracterizado por comprender un mando lateral giratorio de dos posiciones que constituye un selector de conexiones para tres ó cuatro hilos, conectados a la red y al circuito de escalera, de forma que al ser presionado uno de los pulsadores, entra en servicio el relé que por medio de un núcleo magnético desplazable actúa sobre la palanca de accionamiento del mecanismo de temporización, suministrando fluido al motor eléctrico incorporado, el tiempo programado por el selector de la...  
10 segunda reivindicación, manteniéndose durante este período de tiempo excitado el relé.

15 4ª.- "AUTOMATICO DE ESCALERA DE RELOJERIA MODULAR".

De conformidad en un todo en lo esencial y fines industriales a lo descrito en la precedente memoria descriptiva y gráficamente representado en los adjuntos planos para su mejor comprensión.

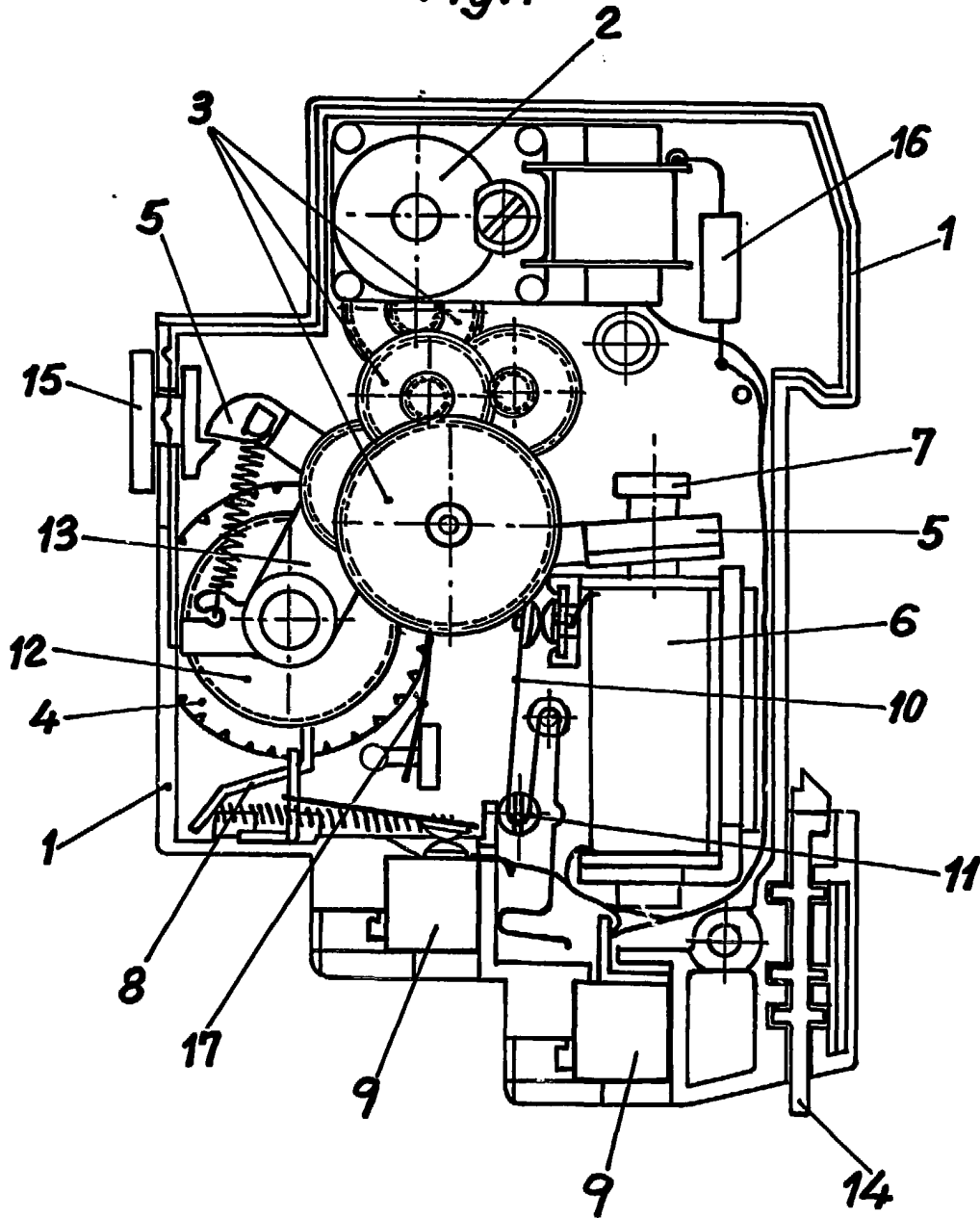
20 Esta memoria consta de NUEVE hojas escritas o mecanografiadas por una sola cara a doble espacio.

Madrid, 14 AGO. 1984

Por autorización de la interesada.-



Fig.1



*Escala variable*

MADRID 14 AGO 1984

Fig.2

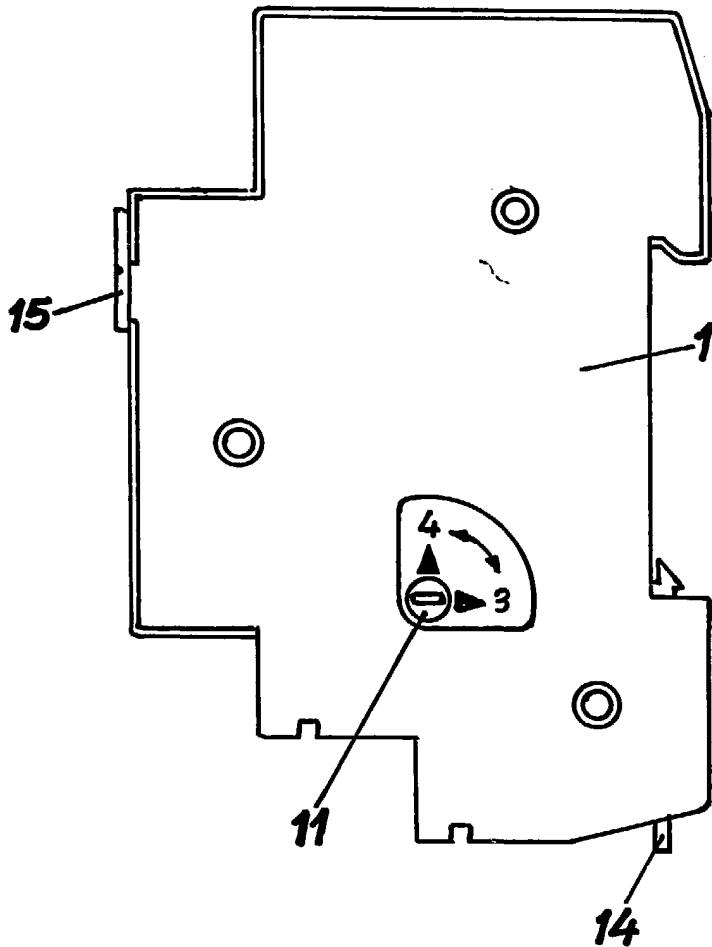


Fig.3

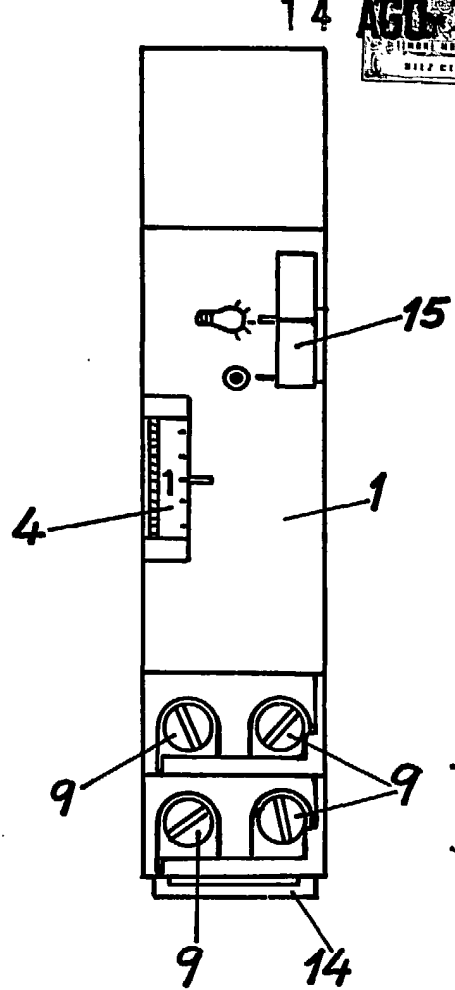


Fig.4

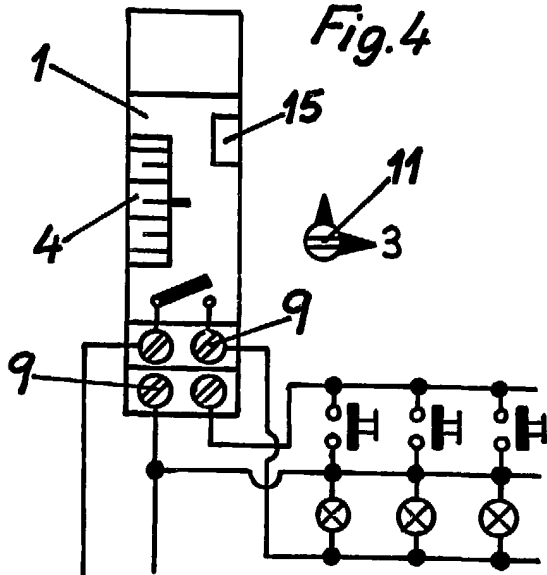
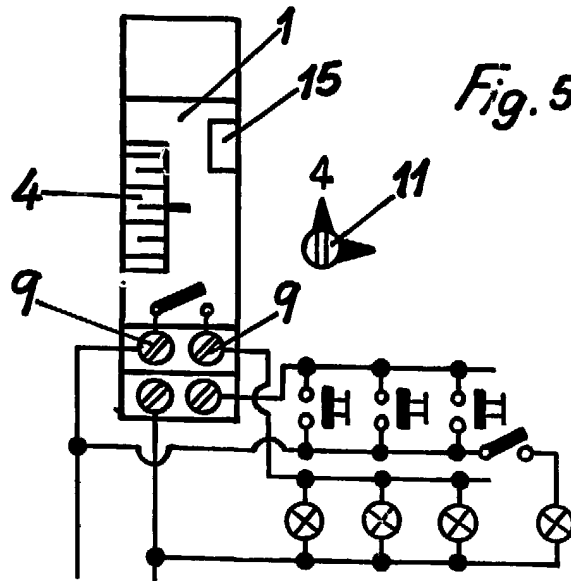


Fig.5



Escola variable  
MADRID 14 AGO 1984