



98413

98413

MODELO DE UTILIDAD

por 20 años

por "UN APARATO TEMPORIZADOR", a favor de D. Hans E. Bähr, de nacionalidad española, domiciliado en Barcelona, Llull, 223-239.

=====

MEMORIA DESCRIPTIVA

Hace referencia el presente Modelo de utilidad a un aparato temporizador de control de un contacto eléctrico incorporado, sumamente utilitario en todos los casos en que se precisa de un dispositivo que automáticamente, transcurrido un tiempo predeterminado, establezca la desconexión de un circuito eléctrico.

5

La característica primordial del presente aparato es su estudiada constitución que le permite albergar en un espacio pequeño un mecanismo de relojería y un dispositi-



vo eléctrico, contruidos a base de elementos de simple estructura, lo que por una parte no encarece el producto y por otra elimina averías y roturas con los consiguientes inconvenientes que ello lleva consigo.

5 Esencialmente consta, como ya se ha dicho, de un mecanismo de relojería y de un dispositivo eléctrico, constituido el primero de ellos por un botón de control de tiempo, fijo en el extremo de un eje al que van montados un muelle espiral, y un dispositivo de embrague relacionado mediante un tren de coronas dentadas y pifiones con un trinquete frenado por las dos patillas de una leva que hace de volante de inercia y que a su vez es frenada por su eje de giro por una tercera varilla fija a una de las columnas de unión de las dos tapas donde van sujetos los

10

15 ejes de las distintas coronas.

 El dispositivo eléctrico lo constituyen dos bornes salientes por la cara trasera de la caja del aparato, poseyendo uno de ellos por su parte interna, un brazo contactor flexible doblado primeramente abrazando un pivote lateral, para acodarse a continuación en ángulo terminando en un tramo recto en cuyo extremo va dispuesto el contacto móvil del dispositivo.

20

 Dicho dispositivo va accionado por una pieza discoidal fija al extremo posterior del eje portador del botón de mando, y dotada de un entrante angular periférico en el que es susceptible de introducirse el tramo angular del brazo flexible antedicho, estableciendo la desconexión del circuito eléctrico.

25

 Para su mejor comprensión nos referiremos a un dibujo que se adjunta y que representa, a título de ejemplo, un aparato temporizador realizado de acuerdo con el actual

30

98413



Modelo.

En dicho dibujo, la figura 1 es una sección longitudinal completa del aparato en cuestión, siendo las figuras 2 y 3 sendos cortes transversales del mismo según los planos A-A y B-B de la propia figura 1.

La figura 4 se corresponde con un detalle del disco que limita la carrera del eje principal del aparato y en consecuencia de todo el mecanismo de relojería.

Según tales figuras queda constituido el presente aparato temporizador por una caja -1- desprovista de tapa y dotada de dos orificios -2- y -3- diagonalmente situados, para la fijación en la misma de dos chapas -4- y -5- portadoras del mecanismo de relojería del aparato; yendo situado el dispositivo eléctrico del mismo en la base -6- de la propia caja -1-.

El mecanismo de relojería está constituido por un botón de mando -7- fijado en el extremo de un eje principal transversal -8- sobre el que va montado un resorte espiral -9- ubicado en una embutición discoidal -10- saliente de la chapa -4-, y fijado por su extremo -11- en una pequeña abertura -12- existente en la misma embutición discoidal. Sobre dicho eje -8- van montados asimismo en el espacio intermedio entre las chapas -4- y -5-, una corona dentada -13- y un plato de embrague -14-, y trás la chapa -5-, una rueda -15- con un diente -16-, que va a hacer tope con una uña -17- existente en la misma chapa -5-, y una plaquita -18- de material aislante, trás la que va situada, asimismo sobre el eje -8-, una pieza discoidal -19- con un entrante angular -20- condicionador de la conexión o desconexión del circuito eléctrico.

La corona dentada -13- engrana con una serie de ruedas



dentadas -21- y pifiones -22-, reductores de la velocidad del mecanismo, montadas por sus extremos, con posibilidad de giro, en las chapas -4- y -5- y relacionadas por su último juego de pifión y corona con una rueda catalina -23-
5 frenada a modo de trinquete por dos patillas -24- y -25- salientes de la base inferior de una leva -26- que hace de volante de inercia y que a su vez es frenada por su eje de giro -27- por una varilla -28- fija a una de las columnas -29- de unión de las mismas chapas -4- y -5-.

10 Por su parte el dispositivo eléctrico lo componen dos bornes contactores -30- y -31-, uno de los cuales es portador de un brazo contactor flexible que tras un arqueamiento -32-, por donde se abraza a un pivote -33- de la caja -1-, sufre un acodamiento -34- en ángulo para terminar en un tramo recto -35-, en el extremo del cual se sitúa el contacto móvil -36-; y quedando enfrentado dicho
15 codo -34- con el entrante angular -20- de la pieza discoidal -19- del eje principal -8-.

El funcionamiento del presente aparato es como sigue:
20 al accionar el botón de mando -7- se tensa el resorte -9- y se hace girar al plato de embrague -14-, a la rueda -15- portadora del diente -16- y a la pieza discoidal -19-. Con ello además se regula el tiempo que se desea que haya conexión eléctrica, puesto que al girar la pieza -19- el
25 brazo flexible del dispositivo eléctrico se dobla y va a establecer contacto por medio de -36- con -30-. Todo ello tiende a retornar por efecto de la cuerda -9- pero al soltar el botón -7- entra en acción el mecanismo de relojería que va frenando dicho retorno a través de los distintos
30 elementos como las patillas -24- y -25-, los pifiones -22-, las ruedas -21- y la corona dentada -13- que fricciona con



5 el plato de embrague -14-. Tales elementos obligan a que el retorno de la cuerda -9- sea lento, con ello el diente -16- tarda más en llegar a su tope -17- y el entrante -20- de la pieza -19- tarda asimismo en llegar al acodamiento en ángulo -34- del brazo flexible antedicho desconectando entonces el circuito eléctrico.

Todo cuanto no afecte, altere, cambie o modifique la esencia del aparato descrito, será variable a los efectos del actual Modelo.

10 N O T A.

Se reivindica como objeto de este registro por Modelo de utilidad:

15 1.- Un aparato temporizador, caracterizado esencialmente por comprender una caja hueca, desprovista de tapa, y do-
tada de dos orificios diagonalmente situados para la fija
ción de dos chapas, separadas entre sí en un cierto tramo
para contener un mecanismo de relojería, conectado mecáni-
camente a un dispositivo eléctrico situado en la base de
20 la misma caja y constituido por dos plaquitas contactoras, de
una de las cuales sale un brazo flexible que, tras un pri-
mer arqueamiento, por donde se abraza a un pivote salien-
te de la misma caja, sufre un acodamiento en ángulo, pa-
ra terminar en un tramo recto, en el extremo del cual se
sitúa el contacto móvil del dispositivo; quedando enfren-
25 tado dicho acodamiento con un entrante angular que posee
una pieza discoidal montada sobre el eje principal del me-
canismo de relojería.

30 2.- El propio aparato de la reivindicación anterior, caracte-
rizado asimismo porque el mecanismo de relojería consta
de un botón de mando extremo fijo en el extremo de un eje
principal transversal sobre el que van montados un muelle



5 espiral, una rueda discoidal, con un diente que hace tope
en una uña doblada de la propia chapa interna junto a la
que va situada dicha rueda, y un plato de embrague que
fricciona por la cara posterior de una corona dentada, re-
lacionada, mediante un tren de piñones y coronas dentadas,
con una rueda catalina frenada a modo de trinquete por las
dos patillas de una leva que hace de volante de inercia y
que a su vez es frenada por su eje de giro por una terce-
ra varilla fija a una de las columnas de unión de las dos
10 chapas donde van sujetos los extremos de los ejes de las
distintas coronas y ruedas.

Sean cuales fueren las circunstancias que concurren en
la esencialidad del Modelo de utilidad definido en las an-
teriores reivindicaciones, cuyo objeto es:

15 3.- "UN APARATO TEMPORIZADOR".

Consta la presente memoria de seis hojas foliadas, me-
canografiadas por una sola cara y de los dibujos unidos a
la misma.

20 Barcelona, veinticinco de febrero de mil novecientos
sesenta y tres.

P.A. de D. Hans E. Bähr,

98413

HOJA UNICA

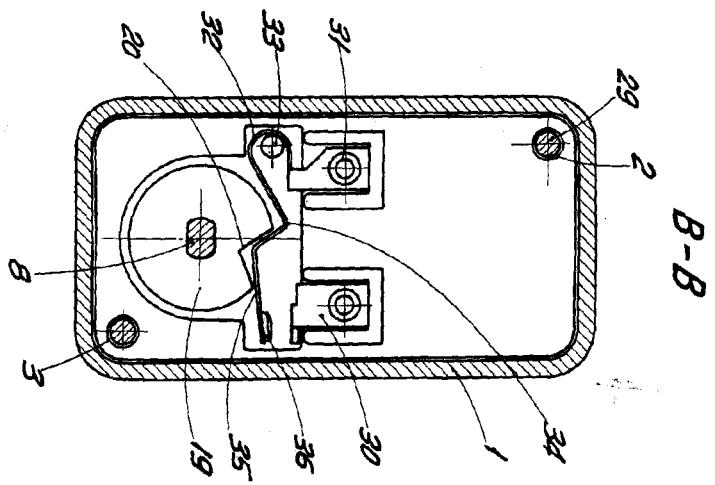


Fig. 3

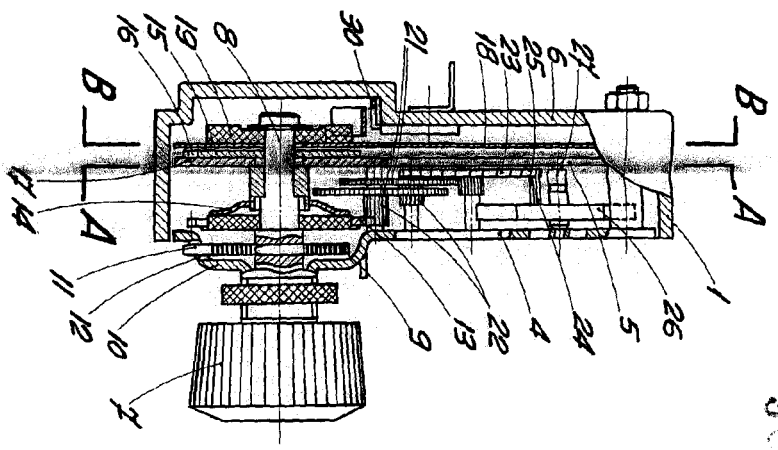


Fig. 1

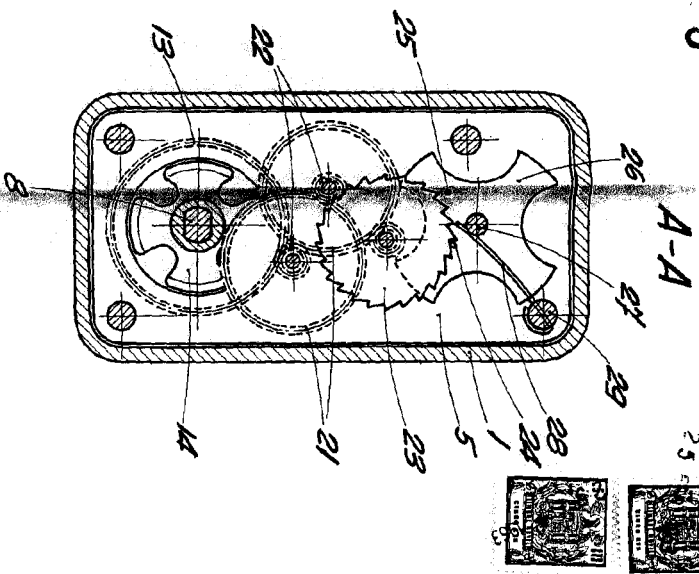


Fig. 2

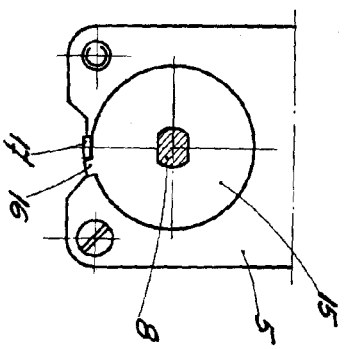


Fig. 4

ESCALA VARIABLE

BARCELONA, 25 FEBRERO DE 1963
P.A.