

26992

MODELO DE UTILIDAD
=====



MEMORIA DESCRIPTIVA

sobre:

"Aparato que permite encender y apagar luces eléctricas
"a horas prefijadas".

=====

SOLICITANTES: Don MANUEL RESINES TOLOSANA y Don ANTONIO
GIMENO ORTIZ-CASADO, ambos de nacionalidad
española, domiciliados en Valladolid,
Miguel Iscar 2 y General Mola,3, respecti-
vamente.

=====

La presente solicitud de Modelo de Utilidad
se refiere a un aparato que permite encender y apagar luces
eléctricas a horas prefijadas.

Para mayor claridad se acompaña un dibujo, en el
5. que: Fig. 1 representa la pieza y esfera adosada, en
vista frontal.

Fig. 2 es una vista lateral del mismo.

Fig.3 es una vista trasera de dicha pieza sin la
esfera.

10. Fig.4 representa un corte transversal por A-B de fig.3.



Fig. 5 es un corte axial por A-B de figs 2, y

Fig. 6 muestra el aparato en perspectiva, sin esfera.

El aparato consta de un mecanismo ordinario de relojería adaptado a que uno de sus ejes dé una vuelta cada veinticuatro horas. Fijo a este eje, por presión fuerte, vá un cilindro de madera o de otro material aislante cuyas características son las siguientes: dimensiones preferentes: diámetro 7,5 centímetros, altura 2,5 centímetros. Esta pieza, por una de las caras, lleva adosada una esfera que tiene marcadas las veinticuatro horas del día de forma tal que por la parte inferior puedan ser leídas las cifras en sentido vertical. (Véase la figura 1).

En la parte cilíndrica lleva un rebaje de 2 milímetros de profundidad y 1,7 centímetros de ancho, dentro del cual y en longitud igual a una semicircunferencia, vá una chapa de latón de un grueso que permita ser trabajada sin dificultad. (Véase figura 2). De esta chapa, sale un hilo de cobre que efectúa el contacto eléctrico con el eje del aparato según se aprecia en la figura 3. Este hilo de cobre vá por la parte posterior del cilindro. El principio de la chapa coincide exactamente con la división 24 de la esfera. Precisamente en este punto el rebaje de la madera, que en toda la parte cilíndrica era de 2 milímetros, es de 3 milímetros obteniendo este nuevo rebaje por descenso suave a partir del primero. La chapa de latón queda así formando un saliente volante.

La parte posterior del cilindro de madera, cuya vista se puede apreciar en la figura 3, tiene una hendidura circular a una distancia de 2,5 centímetros del centro, de un grosor de 6 milímetros y de una profundidad de 1,7 centímetros. Esta

2 JUN



hendidura no forma una circunferencia completa sino que queda una parte sin hendir. Precisamente por esta parte se hace la conduccion desde la chapa de latón hasta el eje movido por el mecanismo de relojería. Para poder apreciar bien estos detalles se ha dado un corte por las líneas AB a las

45. figuras 2 y 3, que se pueden apreciar en las figuras 4 y 5.

Encima de esta pieza de madera vá otra de latón que recubre a la parte cilíndrica de madera en una extensión que abarca un espacio correspondiente a 12 horas. Esta pieza

50. lleva un índice en un extremo que marca sobre la parte delantera. Por la parte posterior se sujeta esta pieza de latón a la de madera por medio de un alambre soldado a ella y un resorte que hace presión sobre la parte exterior de la hendidura antes citada. Esta forma de sujeción se puede ver en

55. la figura 3. Al final esta pieza lleva dos cortes en sentido de la longitud que coinciden con el rebaje de la pieza de madera; este corte tiene una longitud de un centímetro, y forma una pendiente suave desde el nivel del rebaje de la madera hasta la altura de la pieza deslizante. Por la forma

60. de estar ajustada, esta pieza puede deslizarse en una extensión de una media circunferencia tapando más o menos, a voluntad, la chapa de latón encajada en la pieza de madera. Se puede ver una vista en perspectiva de esta pieza en la figura 6.

El reloj que mueve a la pieza cilíndrica de madera

65. últimamente descrita, vá sujeto con tornillos a un pié de madera de forma rectangular al cual vá fija otra pieza formada por dos láminas de madera de un grueso de medio centímetro cada una, unidas por medio de un tornillo y entre las dos aprisionan dos tiras de acero elástico de distinta longitud

70. que hacen contacto por la parte inferior con la pieza de



madera. La diferencia de longitud es tal que permite que durante unos diez minutos siga haciendo contacto la segunda tira cuando la primera ya no lo hace, por haber pasado de la parte metálica a la de madera.

75. El aparato lleva un índice fijo que coincide con la terminación de la tira corta de acero. Estas dos tiras actúan sobre sendos relés que a su vez cierran el circuito de alumbrado; uno de ellos, el que es accionado por la tira de menor longitud, lo cierra directamente mientras que el otro lo hace a través de una resistencia puesta en serie con las bombillas con objeto de que éstas durante el tiempo que media entre el salto de una y otra tira, alumbren con menor intensidad que antes.

Las conexiones eléctricas se hacen por medio de tres pares de bornas que tienen las denominaciones "reloj" ,

85. "resistencia" e "interruptor" . El primer par de bornas se une directamente a la red de alumbrado y el tercero a una derivación del interruptor que cierra el circuito de las bombillas que se quieran encender. El segundo par de bornas es una salida de la resistencia y permite utilizar ésta, para , desde
90. un interruptor corriente, encender a voluntad las luces con intensidad inferior a la normal.

Puesta en hora. Para poner en hora el reloj, se hará deslizar la pieza móvil de latón hasta que el índice se coloque encima del número de la esfera que coincida con el número de horas deseado que las bombillas estén encendidas y después haciendo girar toda la pieza de madera, por medio del mando del reloj se colocará el índice encima del número que sea la suma del número de horas que ha de estar encendido y el de horas que faltan desde la hora presente

100. hasta la que se quiere que encienda.



Un ejemplo aclarará esta explicación: Son las once de la mañana. Las bombillas se v \acute{a} n a encender a las 7 de la tarde y v \acute{a} n a estar encendidas durante 5 horas. Se pondr \acute{a} el indice de la pieza de lat \acute{o} n encima del 5 y despu \acute{e} s se har \acute{a} girar la pieza de madera por medio del mando del reloj hasta que el indice fijo coincida con el n \acute{u} mero 13 que es la suma de 5 horas de encendido y 8 horas que faltan desde las once hasta las siete.

N O T A

110. Descrita suficientemente la naturaleza del invento, as \acute{i} como la manera de realizarlo en la pr \acute{a} ctica, debe hacerse constar que las disposiciones anteriormente indicadas son susceptibles de modificaciones de detalle, en cuanto no alteren su principio fundamental, siendo lo que constituye la esencia del referido invento y por lo que se solicita Modelo de Utilidad por 20 a \acute{o} os en Espa \acute{n} a: "Aparato que permite encender y apagar luces el \acute{e} ctricas a horas prefijadas"; caracteriz \acute{a} ndose por lo siguiente:

120. 1 .- Aparato que permite encender y apagar luces el \acute{e} ctricas a horas prefijadas, caracteriz \acute{a} ndose porque se compone esencialmente de un mecanismo ordinario de reloj, dando uno de sus ejes, una vuelta completa cada veinticuatro horas, fij \acute{a} ndose a dicho eje, mediante presi \acute{o} n, un cilindro de madera o de otro material aislante cualquiera, llevando esta pieza adosada a una de las caras una esfera en la que se marcan las veinticuatro horas del d \acute{i} a, y porque dicha parte cil \acute{i} ndrica lleva un rebaje dentro del cual, y en igual longitud a una semi-circunferencia, se dispone una chapa de lat \acute{o} n de la que sale por la parte posterior del cilindro un hilo de cobre para el contacto el \acute{e} ctrico con el eje del aparato.



135. 22.- Aparato, según reivindicación 12^a, caracterizado porque el principio de dicha chapa coincide exactamente con la división 24 de la citada esfera, disponiéndose precisamente en este punto otro pequeño rebaje por descenso suave desde el rebaje primero, formando así la chapa de latón un saliente volante.

140. 32.- Aparato, según reivindicaciones anteriores, caracterizándose porque en la parte posterior del cilindro de madera se practica una hendidura circular, formando una circunferencia incompleta, es decir, con una parte sin hendir, en cuya parte se dispone la conducción desde la chapa de latón hasta el eje movido por el mecanismo de relojería.

145. 42.- Aparato, según reivindicaciones anteriores, caracterizado porque una pieza de latón recubre la parte cilíndrica de madera en una extensión correspondiente a doce horas, llevando dicha pieza de latón en un extremo un índice que marca sobre la parte delantera y sujetándola por la parte posterior a la pieza de madera por medio de un alambre soldado y un resorte que hace presión sobre la parte exterior de la hendidura citada.

150. 52.- Aparato según reivindicaciones anteriores, caracterizado porque el reloj que adiciona a la pieza cilíndrica de madera, vá sujeto con tornillos a un pié de madera rectangular, donde se fijan las láminas de madera que aprisionan dos tiras elásticas de acero, de distinta longitud, haciendo contacto con la pieza de madera con una diferencia de duración correspondiente a unos diez minutos, actuando dichas dos tiras de acero sobre sendos relés que cierran el circuito de alumbrado.

160. 62.- Aparato que permite encender y apagar luces eléctricas a horas prefijadas; tal y como queda substancialmente descrito en la presente memoria, e ilustrado en los adjuntos dibujos.

26992

- 7 -



Esta memoria consta de siete hojas escritas a máquina
por una sola cara.

Madrid, , 2 JUN. 1951

MANUEL RESINES TOLOSANA y

ANTONIO GIMENO ORTIZ-CASADO.

P.P. de J. GOMEZ ACEBO y MODET



26092

