

Clase 80

95165

MEMORIA DESCRIPTIVA

D. Louis Joseph Jean-Baptiste CHENEAU.-PARIS.



PATENTE DE INVENCION

por 20 años

para "Perfeccionamientos introducidos en los advertidores de cambios de temperatura, especialmente en los avisadores de incendios"-----

a favor de D. Louis Joseph Jean-Baptiste CHÊNEAU, domiciliado en PARIS.

MEMORIA DESCRIPTIVA

La invención se refiere a los advertidores de cambios de temperatura y corresponde más especialmente (puesto que es el caso en el cual su aplicación parece que debe ofrecer mayor interés), pero no exclusivamente, a los avisadores de incendios.

La invención tiene por objeto, sobre todo, hacer estos aparatos tales que, con ser de sensibilidad por lo menos igual a la de los aparatos del mismo género ideados hasta ahora, sean de construcción más sencilla y más económica.

Consiste principalmente en hacer comprender a los aparatos



- 2 -

tos del género en cuestión, órganos que formen parte de un conjunto tal, establecido a su vez tal, que, cuando actúa sobre este conjunto un cambio relativamente lento de temperatura, dichos órganos tomen lo más posible conjuntamente la misma temperatura, conservando dicho conjunto entonces sensiblemente su posición; y que, cuando actúa sobre tal conjunto un cambio relativamente rápido de temperatura, una parte de dichos órganos tome la nueva temperatura antes que la otra parte y dicho conjunto se deforma entonces, de suerte que puede utilizarse esta deformación para accionar un medio apropiado de aviso.

Consiste, aparte de esta disposición principal, en ciertas otras disposiciones que se utilizan con preferencia al mismo tiempo, y de las cuales se hablará más explícitamente luego.

Comprende más particularmente un cierto modo de aplicación (aquel en el cual se aplica a los advertidores de incendios) y un cierto modo de realización (el cual se indicará más adelante) de dichas disposiciones; y más particularmente aún, a título de nuevos productos industriales, comprende los aparatos del género en cuestión que lleven aplicadas estas disposiciones, así como los elementos especiales propios para el establecimiento de semejantes aparatos.

La invención podrá de todos modos ser bien comprendida por medio del complemento de descripción que sigue, así como con el auxilio del dibujo adjunto, los cuales complemento y dibujo se dan solamente a título de ejemplo.

Las figuras 1 y 2 de este dibujo muestran, respectivamente en vista por una de sus caras y en sección según 2-2 figura 1, un conjunto que forma parte de un advertidor de incendios



- 3 -

establecido según la invención.

La figura 3 muestra esquemáticamente este advertidor.

Según la invención, y más especialmente según el modo de aplicación de la misma y el de realización de sus diversas partes a los cuales parece que debe darse la preferencia, proponiéndose establecer un advertidor acústico eléctrico de incendios, se procede del modo que sigue o de otro análogo.

Se toman tres láminas a, b y c flexibles, relativamente delgadas, propias para ser aplicadas unas sobre otras, y constituidas las dos a y c por un metal lo más conductor posible del calor y de la electricidad y del mismo coeficiente de dilatación, y la lámina b por una materia lo menos conductora posible del calor, por ejemplo fieltro, corcho o cartón.

Se ensamblan entre sí estas tres láminas de manera tal, por medio de un adhesivo adecuado, que estando aplicadas unas sobre otras en la posición para la cual las dos láminas a y c se encuentran en el exterior, dichas tres láminas estén sólidamente reunidas entre sí en toda la extensión de sus caras de contacto.

Se utiliza una pieza d de materia mal conductora a la vez del calor y de la electricidad (por ejemplo madera, fibra o mármol) en forma generalmente de caja, y tal que la lámina a b c —modo que emplearemos para designar en adelante el conjunto de las láminas así ensambladas— pueda, estando dispuesta de modo que sus grandes caras sean paralelas al fondo de la caja d y aplicada, por una de sus extremidades, encontrándose la lámina c al exterior, sobre uno de los bordes de aquella, alcanzar, por su otra extremidad, la proximidad del borde opuesto y en esta



- 4 -

posición dejar, entre los bordes de su parte flotante y los bordes correspondientes de la abertura de dicha caja, el menor intervalo posible.

Se fija sólidamente la parte de la lámina a b c en contacto con la caja d por un medio cualquiera apropiado, por ejemplo por una especie de brida e, y se hace atravesar dicha parte por un tornillo f que constituirá uno de los bornes para el circuito eléctrico que se ha de establecer.

Se fija, por un medio igualmente apropiado, a la caja d una pieza g conductora (por ejemplo por un tornillo h que constituirá al mismo tiempo el otro borne para el circuito) y tal, llevando a su vez una pieza asimismo tal (por ejemplo un tornillo graduable i encajado) que la extremidad de dicho tornillo i, cuando la temperatura ambiente es sensiblemente constante, se ponga en contacto, bajo presión apreciable, con la cara externa de la lámina c en las proximidades de su extremidad.

Se obtiene de este modo un detector que bastará intercalar en el circuito eléctrico para que, una vez establecido en la proximidad de un punto donde sea de temer el incendio, tan pronto como este se produzca, lo advierta inmediatamente.

Se constituye dicho circuito eléctrico —en el cual se ha supuesto, como se ve en la figura 3, que se han establecido varios detectores— por:

Un manantial de electricidad apropiado, por ejemplo una batería de pilas j;

tantos relevadores k como detectores haya, con armaduras l, armaduras articuladas en puntos fijos y dispuestas de modo que retengan, cuando el relevador correspondiente está



en función, un dedo oscilante m (posiciones relativas representadas en la figura 3 para uno de los relevadores) y abandonen basculando, cuando dicho relevador no está en función, dicho dedo, que bascula a su vez y cae entonces sobre un contacto n (posiciones relativas mostradas en la misma figura para el otro relevador);

un timbre eléctrico o;

y una conexión tal que una corriente pueda circular, a partir del polo de partida de la batería, por las láminas c y por los arrollamientos de las bobinas del relevador k, para alcanzar al otro polo de dicha batería, y que otra corriente pueda circular, cuando la primera corriente está interrumpida, a partir de dicho polo de partida, por el arrollamiento de la bobina del timbre o, después de haber pasado por los ejes de articulación de los dedos m, para terminar en dicho otro polo de la batería.

Estando el conjunto constituido de este modo, con cada uno de los detectores instalado, del modo más conveniente, en la proximidad de un punto en el cual el incendio sea de temer, y la batería de pilas j puesta en acción, encontrándose las armaduras l por consiguiente atraídas por las bobinas de los relevadores correspondientes y los dedos m puestos en la posición para la cual son retenidos respectivamente por estas armaduras, la corriente pasa por los detectores y por los arrollamientos de los relevadores k, mientras que no pasa por el arrollamiento del timbre eléctrico o, durante el tiempo que los dedos m conserven sus posiciones.

Cuando la temperatura a la cual los detectores están so-



- 6 -

metidos es constante (calor o frío) las dos caras de la lámina a b c tienen, gracias al intervalo dejado entre esta y los bordes de la caja, la misma temperatura y, por consiguiente, dicha lámina permanece inmóvil.

Cuando la temperatura se eleva lentamente en la proximidad de los detectores, por ejemplo en los cambios de estación o en el momento de poner en marcha un aparato de calefacción, el calor se transmite progresivamente, por una parte, de la lámina c a la lámina a pasando a través de la lámina b (pues esta no puede ser completamente aislante) y, por otra parte, del aire exterior al aire interior contenido en la caja d tanto a través de las paredes de esta, como por el intervalo comprendido entre la lámina a b c y los bordes de dicha caja. De suerte que las láminas a y c se calientan sensiblemente tanto una como otra, y la elevación de la temperatura no tendrá otro efecto, teniendo el metal de dichas láminas a y c el mismo coeficiente de dilatación, que determinar, si esta elevación de temperatura es poco importante, un ligero alargamiento de dicha lámina a b c, que producirá un imperceptible deslizamiento de la misma respecto al tornillo i.

Cuando la temperatura se eleva rápidamente en la proximidad de uno de los detectores —en caso de incendio— la lámina c de este detector se calienta inmediatamente pero no le sucede lo mismo a la lámina correspondiente a, separada de la primera por la lámina b, mal conductora del calor, y solo en contacto por su cara libre con el aire contenido en la caja d, el cual no tiene en efecto el tiempo de calentarse suficientemente, transmitiéndose el calor solo lentamente a través de las



paredes de la caja.

Por consiguiente, a causa de la dilatación del metal que constituye la lámina c, dicha lámina será la primera en prolongarse y, como es solidaria en toda su longitud con las láminas adyacentes, este movimiento no será posible más que por una deformación de la lámina a b c, según una curva tal, por ejemplo, como la dibujada en trazos discontinuos, cuya concavidad está vuelta hacia el fondo de la caja d, deformación por decirlo así instantánea, que será tanto más acentuada cuanto el espesor de dicha lámina a b c sea más débil, cuanto el metal que constituye las láminas a y c tenga mayor coeficiente de dilatación y cuanto la elevación de temperatura sea más rápida y más importante.

De ello resulta que la lámina a b c ha abandonado, por decirlo así instantáneamente, el contacto con el tornillo i, de lo cual se sigue la interrupción de la corriente que pasa por los relevadores y la basculación de la armadura l correspondiente, armadura que, libertando al dedo m, permite a este bascular a su vez para venir a aplicarse sobre el contacto n.

Entonces pasa una corriente a través de la bobina del timbre o, que se pone a sonar insistentemente, advirtiendo de este modo el principio de un incendio que habrá estallado en la proximidad del detector cuyo dedo m ha basculado (por ejemplo el establecido hacia la derecha en la figura 3) —funcionando ambos detectores a un tiempo si por casualidad se produjeran a la vez incendios en sus inmediaciones— y el aviso puede ser dado en un punto cualquiera tan alejado como se quiera de los lugares en los cuales están establecidos los detectores



95165

- 8 -

si en este punto se ha instalado el timbre o y los relevadores k y sus accesorios, ventajosamente montados en un cuadro indicador.

Para restablecer la instalación en su posición de utilización —después que la lámina a b c, enfriada, haya vuelto a tomar por sí misma su posición de reposo sobre el tornillo i, lo cual restablece la corriente que pasa por el detector que acaba de funcionar y por consiguiente atrae a la armadura l correspondiente— se levanta de nuevo contra dicha armadura el dedo m que haya basculado.

Como es natural y como puede desprenderse de lo que precede, la invención no se limita solamente al modo de aplicación ni al de realización de las diversas partes de la misma que han sido especialmente indicados, sino que abraza, por el contrario, todas las variantes, especialmente aquella en la cual en lugar de un solo manantial de electricidad haya dos, uno correspondiente a los detectores y a los relevadores y otro correspondiente al timbre eléctrico.

N O T A

Por la patente de invención a que se refiere la presente memoria descriptiva, se REIVINDICA la propiedad y la explotación exclusiva de: Perfeccionamientos introducidos en los advertidores de cambios de temperatura, especialmente en los avisadores de incendios, que consisten principalmente en hacer comprender a los aparatos del género en cuestión, órganos que forman parte de un conjunto tal, establecido a su vez tal, que, cuando actúa sobre este conjunto un cambio relativamente lento



- 9 -

de temperatura, dichos órganos tomen lo más posible conjuntamente la misma temperatura, conservando dicho conjunto entonces sensiblemente su posición; y que, cuando actúa sobre tal conjunto un cambio relativamente rápido de temperatura, una parte de dichos órganos tome la nueva temperatura antes que la otra parte y dicho conjunto se deforma entonces, de suerte que puede utilizarse esta deformación para accionar un medio apropiado de aviso. También se reivindican a título de nuevos productos industriales los aparatos del género en cuestión que lleven aplicados los mismos perfeccionamientos, así como los elementos especiales propios para establecer tales aparatos.

Sean cuales fueren las circunstancias que concurren con la esencialidad del objeto de la patente, definida en la anterior reivindicación, cual objeto es:

"Perfeccionamientos introducidos en los advertidores de cambios de temperatura, especialmente en los avisadores de incendios".

Consta la presente memoria de nueve hojas foliadas, escritas por una sola cara.

Barcelona, 5 de Septiembre de 1925.

P. p. de D. Louis Joseph Jean-Baptiste CHÉNEAU,

L. J. Chéneau



Fig. 1.

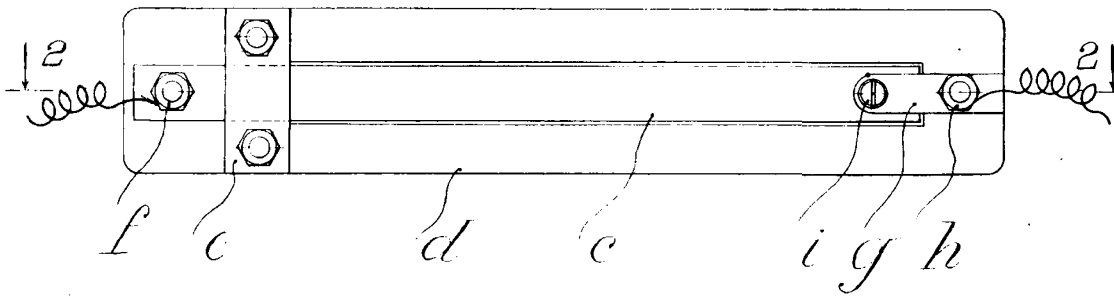


Fig. 2.

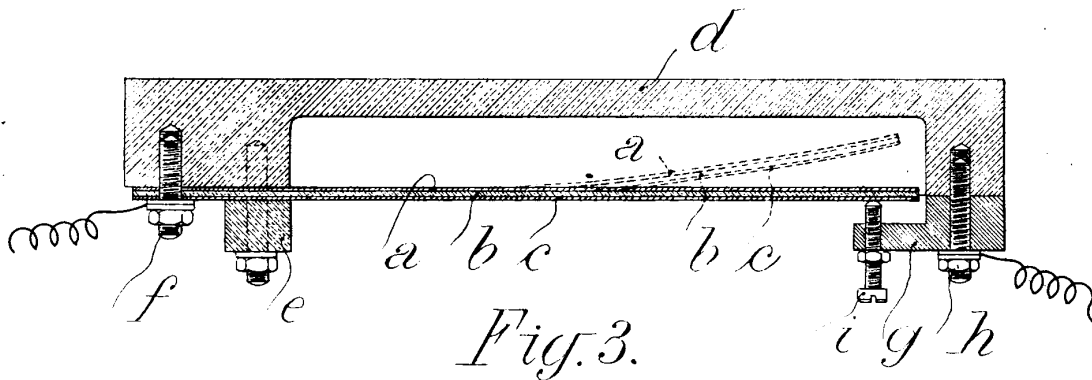
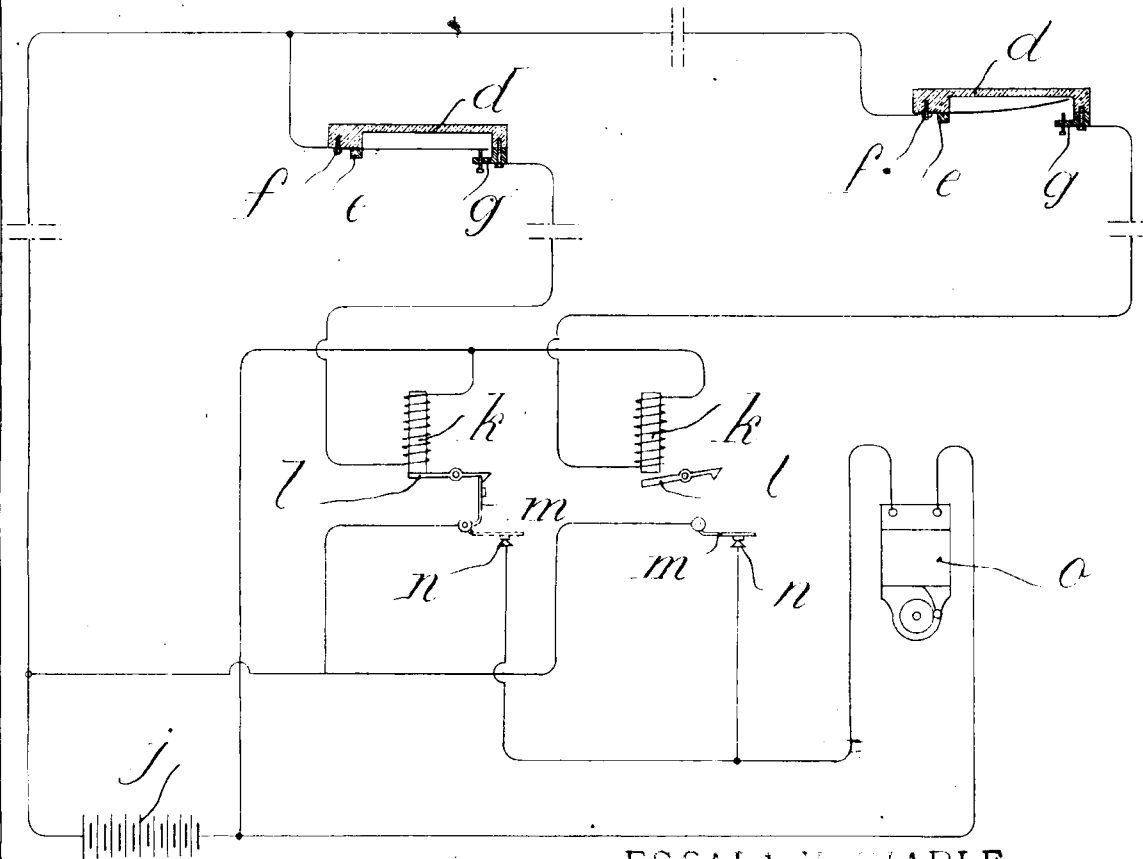


Fig. 3.



ESCALA VARIABLE

Barcelona 5 de Septiembre 1921

Ortiz