

PATENTE DE INVENCION



306994

Solicitante : Don Tomás Terroso Jiménez.

Residencia : Madrid.- Avda. de Oporto nº 25.

Nacionalidad : Española.

Inventor : El propio solicitante.

oooOooo

MEMORIA DESCRIPTIVA

Sobre:

"SISTEMA COMBINADO DE SEGURIDAD Y ALARMA".

oooOooo

La presente invención se refiere a un sistema

30 6994



combinado de seguridad y alarma, de aplicaciones múltiples, preventivo de accidentes u otros perjuicios producidos por el sueño involuntario o la pérdida del conocimiento, cuando la manipulación de aparatos o la vigilancia de los mismos requiera la aplicación total de las facultades completas del usuario que las maneja.

Este sistema se fundamenta en la continua atención a que este dispositivo obliga al usuario citado, manteniendo despierta su actividad hasta el punto de que, si en algún momento, dejara de atender a este aparato, automáticamente cesaría en peligro a que su inactividad pudiera conducirle.

Este sistema se puede aplicar principalmente a toda clase de vehículos de los que su conductor tenga que hacer un uso continuado, con probabilidades de que le rinda el sueño. Igualmente se puede aplicar a toda clase de vigilancias, bancos, hospitales, enfermos, centinelas, etc., en cuyo caso la inconsciencia o el sueño harían sonar una alarma; todo ello en una fracción de tiempo previamente señalada.

En los dibujos adjuntos, a título de ejemplo no limitativo, se ilustra una forma de ejecución del invento, y la disposición de los distintos elementos de que consta este sistema para su funcionamiento, es el siguiente:

El interruptor (3), conectado, permite que la corriente eléctrica llegue a su destino (1), para lo cual se ha hecho una derivación de la línea que conduce a (1) al interruptor (2), que, también conectado, asegu-



ra la llegada de la corriente a (1), sin necesidad de
que funcione el aparato. Desconectando el interruptor
(2), se obliga a la corriente a pasar por el interrup-
tor (3) -siempre conectado- con lo que (1) recibirá su
35 corriente. Antes de llegar a (1), se hace una derivación
de corriente que entra en el transformador (5), para re-
ducir su voltaje. Del transformador (5) sale corriente a
baja tensión para alimentar el mecanismo de relojería
(6), la lámpara de aviso (15), los contactos de final de
40 carrera (12) y (13) y, finalmente, el electroimán (4),
el cual, si recibiera el cierre de circuito en (13), se-
pararía el interruptor (3), cortando la corriente a (1)
y a (5).

Todo este proceso viene determinado por la -
45 marcha de los siguientes mecanismos: El mecanismo de re-
lojería (6), hace girar la polea (18) con una velocidad
periférica previamente determinada. Esta polea (18), im-
pulsar un cable sin-fin (16), que hace girar a otra po-
lea gemela (11), cuyo eje se apoya en el soporte (10).
50 Este cable marcha en sentido contrario a las agujas de
un reloj, según observamos, en su alzado, a través de la
figura 2. En la parte superior del cable (16), vá fija
la lámina (14), mediante un manguito adecuado, y esta -
lámina siempre tenderá a dirigirse hacia la izquierda y
55 tiene un taladro en su parte inferior para permitir el
paso del cable (16), en su movimiento inferior de marcha.
También la lámina (14), vá sujeta a otros dos cables (26)
que están tirando de ella, con menos fuerza que la polea
(18), hacia el tambor de arrollamiento (21), por efecto
60 del muelle de contracción (22), que lleva en su interior.



Cuando este mecanismo se pone en movimiento, podemos hacer regresar la lámina (14), hasta el tope (17), mediante una simple presión en el botón (19), que desplaza axialmente a la polea (18), hasta sacarla de las estrías o chavetas que la obligan a girar con el eje, y pasando a una zona cilíndrica y lisa, por lo que los cables (26), al no encontrar resistencia, tiran hacia la derecha de la placa (14) y del cable (16), haciendo que la polea (18) gire loca sobre su eje en dirección contraria a la del mismo. Cuando la presión sobre el botón (19) cesa, el muelle de extensión (20), vuelve a empujar axialmente a la polea hasta hacerla entrar en las estrías o chavetas de su eje, reanudando entonces dicha polea (18), su marcha normal y arrastrando hacia la izquierda otra vez a la lámina (14), desde el principio de su carrera, siempre desde la lámina (17).

La lámina (17), sirve para acortar o alargar el camino inicial a recorrer por la lámina (14). Para ello, dicha lámina (17), vá montada sobre dos cables (9), arrollados a dos tambores (7) y (23). En la parte superior de los cables (9), según vemos en la figura 2, vá fuertemente fijada la lámina (17), teniendo en su parte inferior dos taladros con la suficiente holgura para permitir el paso de la parte inferior de dichos cables.

La regulación del camino a recorrer por la lámina (14), se logra mediante el mando (8), unido solidariamente al tambor (7), y en cuya parte exterior se significa, mediante las divisiones correspondientes, los tiempos de recorrido a realizar por la lámina (14), según la posición que ocupe la lámina (17).



Si permitimos que la lámina (14), avance hasta empujar a la laminilla (12), ésta hará contacto con su gemela y encenderá la luz (15) (señal luminosa, acústica o ambas); entonces y durante una fracción de tiempo adecuada se deberá pulsar el botón (19), haciendo que cese la presión sobre la laminilla (12), de la lámina (14), apagándose entonces la luz y regresando la lámina (14), al punto de partida (17). Si no se oprimiera el botón (19), en el tiempo que tarda la lámina (14) en trasladarse desde el punto (12) hasta el próximo punto (13) (otra laminilla de contacto), esta última chocaría con su gemela y accionaría el electroimán (4), el cual cortaría la corriente en el interruptor (3), cesando de alimentar a la resistencia (1), y el transformador (5), con lo que todo cesaría de funcionar.

El botón (24), manda al interruptor general (2), que, cuando permite el paso de la corriente, cierra la entrada de la derivación al transformador (5), manteniendo así el mecanismo desconectado.

El botón (25), sirve para recuperar el contacto separado por el electroimán (4), cuando éste ha cortado la corriente y se desea seguir usando el dispositivo.

Como ejemplo de funcionamiento de este sistema, podemos considerarlo aplicado a la cabina de un camión. Obliga al conductor del mismo a apagar la lámpara (15), pulsando el botón (19) cada fracción de tiempo regulada de antemano con el mando (18), entre 5 y 60 segundos. La lámpara o señal acústica (15), funcionaría durante un lapso de 3 á 5 segundos, y si en dicho tiempo no se pulsara el botón (19), por sueño o inconsciencia, el elec-



125 troimán (4), interrumpiría la corriente del cable que vá a las bujías, provocando la parada del vehículo y eliminando, por supuesto, el accidente inmediato. La resistencia (1) (en este caso el encendido de las bujías) puede ser también un freno eléctrico o una señal de alarma, en cuyo caso, el electroimán (4) cerraría el circuito en vez de abrirlo, como en el caso que hemos descrito, siendo entonces la alimentación del transformador (5), por medio de una toma independiente.

130

NOTA

135 Descrita suficientemente la naturaleza del invento y su forma de realización práctica, se hace constar que la presente memoria es susceptible de modificaciones de detalle en cuanto no altere su esencialidad, y siendo, por tanto, lo que se solicita Patente de Invención por 20 años en España, lo que se recoge en las siguientes:

REIVINDICACIONES

140 1ª.- Sistema combinado de seguridad y alarma, caracterizándose porque un mecanismo de relojería hace girar una polea con una velocidad periférica previamente determinada; esta polea impulsa un cable sinfín, que hace girar a otra polea gemela, cuyo eje se apoya en el soporte; este cable marcha en sentido contrario a las agujas de un reloj; en la parte superior del cable, vá fija la lámina mediante un manguito adecuado, y esta lámina siempre tenderá a dirigirse hacia la izquierda, y tiene un taladro en su parte inferior para permitir el paso del cable, en su movimiento inferior de marcha; también la lámina vá su-

145



150 jeta a otros dos cables que están tirando de ella, con
menos fuerza que la polea, hacia el tambor de arrolla-
miento, por efecto del muelle de contracción que lleva
en su interior.

155 2ª.- Sistema combinado de seguridad y alarma, según rei-
vindicación precedente, caracterizándose porque, puesto
el mecanismo en movimiento, puede hacerse regresar la -
lámina hasta el tope, mediante una simple presión en el
botón que desplaza axialmente a la polea, hasta sacarla
de las estrías o chavetas que la obligan a girar con el
eje, y pasando a una zona cilíndrica y lisa, por lo que
160 los cables, al no encontrar resistencia, tiran hacia la
derecha de la placa y del cable, haciendo que la polea
gire loca sobre su eje en dirección contraria a la del -
mismo; cuando la presión sobre el botón cesa, el muelle
de extensión vuelve a empujar axialmente a la polea has-
165 ta hacerla entrar en las estrías o chavetas de su eje, -
reanudando entonces dicha polea su marcha normal y arras-
trando hacia la izquierda otra vez a la lámina, desde el
principio de su carrera, siempre desde la otra lámina.

170 3ª.- Sistema combinado de seguridad y alarma, según rei-
vindicaciones anteriores, caracterizándose porque la
lámina sirve para acortar o alargar el camino inicial a -
recorrer por la otra lámina; para ello, dicha lámina vá -
montada sobre dos cables arrollados a dos tambores; en la
parte superior de los cables, vá fuertemente fijada la lá-
175 mina, teniendo en su parte inferior dos taladros con la -
suficiente holgura para permitir el paso de la parte infe-
rior de dichos cables; la regulación del camino a recorrer
por la lámina, se logra mediante el mando unido solidaria-



180 mente al tambor, y en cuya parte exterior se significa,
 mediante las divisiones correspondientes, los tiempos de
 recorrido a realizar por la lámina, según la posición que
 ocupe la otra lámina.

185 4ª.- Sistema combinado de seguridad y alarma, según las
 reivindicaciones anteriores, caracterizándose por-
 que, permitiendo que la lámina avance hasta empujar a la
 laminilla, ésta hará contacto con su gemela y encenderá
 la luz (señal luminosa, acústica o ambas); entoces y du-
 rante una fracción de tiempo adecuada se deberá pulsar -
 el botón, haciendo que cese la presión sobre la lamini-
 190 lla, de la indicada lámina, apagándose entonces la luz y
 regresando la lámina al punto de partida; si no se opri-
 miera el botón, en el tiempo que tarda la lámina en tras-
 ladarse desde el punto hasta el otro próximo punto (otra
 laminilla de contacto), esta última chocaría con su geme-
 195 la y accionaría el electroimán, el cual cortaría la co-
 rriente en el interruptor, cesando de alimentar a la re-
 sistencia y el transformador, con lo que todo cesaría de
 funcionar.

200 5ª.- Sistema combinado de seguridad y alarma, según las
 anteriores reivindicaciones, caracterizándose porque
 un botón manda al interruptor general que, cuando permi-
 te el paso de la corriente, cierra la entrada de la deri-
 vación al transformador, manteniendo así el mecanismo des-
 conectado; otro botón sirve para recuperar el contacto -
 205 separado por el electroimán, cuando éste ha cortado la co-
 rriente y se desea seguir usando el dispositivo.

6ª.- "Sistema combinado de seguridad y alarma": según que-



210 da sustancialmente descrito en la presente memoria, que consta de nueve páginas mecanografiadas por una sola cara y se representa en los dibujos adjuntos.

Madrid, 11 de Diciembre de 1964.

J. GOMEZ ACEBO Y MODELA
P. P

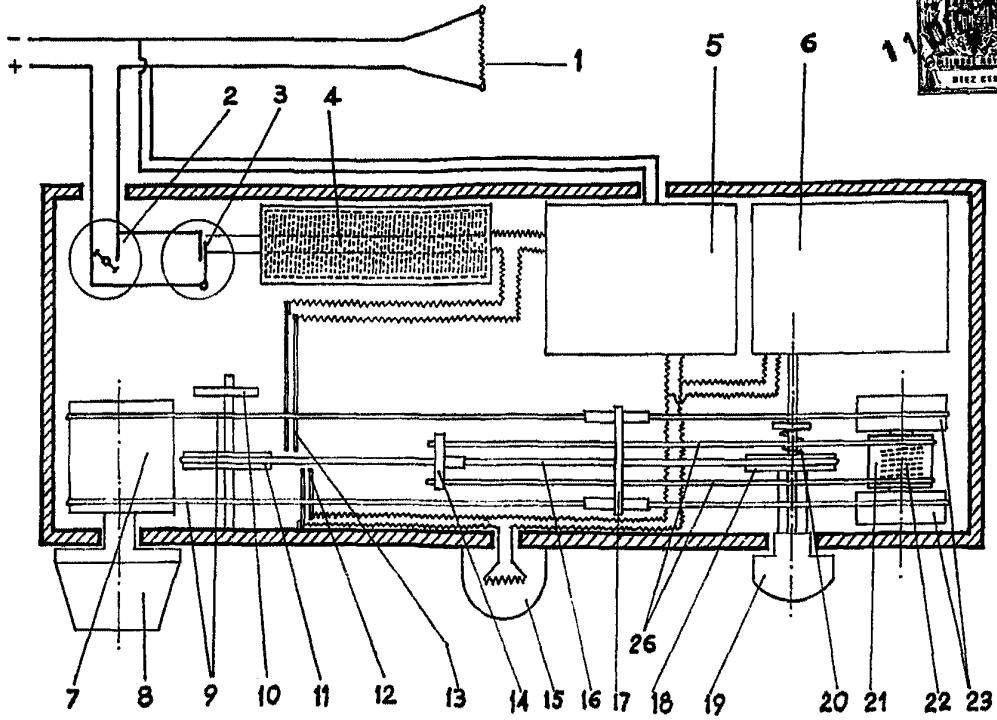


FIGURA 1

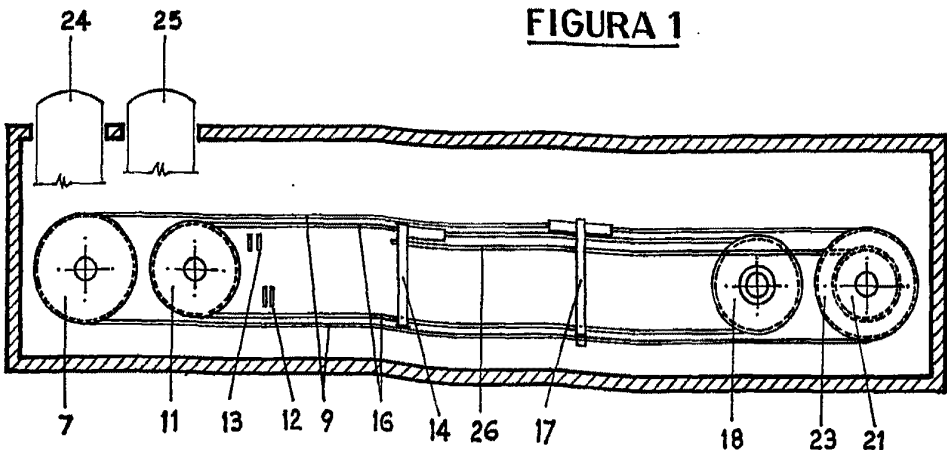


FIGURA 2

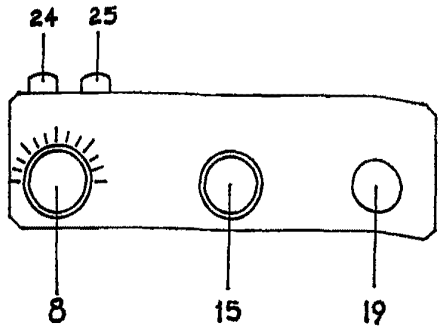


FIGURA 3

MADRID, 11 DIC 1964
 TOMÁS TERROSO JIMÉNEZ,
 P.P.
 J. GÓMEZ ACEBAY MODELO
 P.P.

