

DISPOSITIVO DE SEÑALIZACIÓN ACÚSTICA Y LUMINOSA CON MARCHA Y PARO AUTOMÁTICO EN FUNCIÓN DE LA INCLINACIÓN

OBJETO DE LA INVENCION

5 La presente invención, se refiere a un dispositivo de señalización de apertura de la puerta de un garaje con el objetivo de advertir a un peatón de la posible salida de un vehículo que pueda atravesar una acera o zona de paso.

10 El dispositivo está previsto para emitir un aviso sonoro y lumínico para resolver el problema de posibles atropellos de peatones cuando un vehículo sale del garaje.

15 El dispositivo está previsto para encenderse cuando la puerta esté abierta y para parar su funcionamiento cuando la puerta esté cerrada. Todo ello de forma automática. En función de la inclinación.

La alimentación se obtiene por medio de baterías. No es necesario cableado. La instalación se realiza por medio de un imán. Todo ello hace que se gane rapidez y facilidad en la instalación.

ANTECEDENTES DE LA INVENCION

20 Se conocen dispositivos que realizan aviso lumínico y sonoro, con imán en la base y que funcionan con baterías. Sin embargo, ninguno de ellos se activa y desactiva automáticamente en función de su inclinación. Ventaja técnica que si ofrece el dispositivo que aquí se describe. Ello permite que si la puerta está abierta el dispositivo funcione, y si la
25 puerta se cierra el dispositivo pare.

Se conocen dispositivos que realizan aviso lumínico, pero no así sonoro.

Se conocen dispositivos que requieren la instalación por medio de agujeros en la pared y su fijación por medio de remaches, tornillos y/o tirafondos.

30 Se conocen dispositivos que necesitan un cableado desde una fuente de alimentación auxiliar.

Se conocen dispositivos que necesitan de su conexión a un balasto para puertas de garaje con el objetivo de controlar la puesta en marcha y paro automático de la señalización.

Se conocen dispositivos que necesitan accionar manualmente un interruptor para el
35 encendido y paro de la señalización.

DESCRIPCIÓN DE LA INVENCION

5 El dispositivo de la invención presenta una carcasa exterior de material plástico que permite la difusión de la luz por su parte superior. Dispone de diodos LED para emitir destellos lumínicos. Dispone de un altavoz para emitir avisos acústicos. Funciona con baterías que se alojan en su interior. Dispone de un elemento detector que controla la puesta en marcha y paro automáticos según la inclinación del dispositivo con respecto al plano del suelo, en función de la apertura de la puerta de garaje. Dispone de un imán en su base para su instalación, pudiendo adherirlo al metal de la puerta. Dispone de un interruptor para su
10 puesta en marcha y paro general.

15 La instalación está prevista por medio de un imán situado en la base del dispositivo, en la zona inferior interna de una puerta de garaje de levantamiento vertical (fig. 4). Cuando la puerta está cerrada el dispositivo permanece en posición horizontal paralelo al suelo y el detector mantiene el circuito apagado mientras está en estado de reposo (13). Cuando la puerta se levanta para abrirse, el dispositivo queda en posición superior y perpendicular al suelo. En ese momento el detector activa el circuito, emitiendo destellos y pitidos de forma intermitente hasta que la puerta vuelve a bajarse para su cierre (14).

20 DESCRIPCIÓN DE UNA FORMA DE REALIZACIÓN PREFERIDA

A título de ejemplo, se representa un caso de realización práctica del dispositivo de señalización acústica y luminosa con marcha y paro automático en función de la inclinación.

25 Se fabrica la carcasa exterior de material plástico, ABS o PVC (10). La parte superior permite la difusión de la luz (8). En su interior, se le añade un circuito que funciona con unos diodos emisores de luz LED y un altavoz, alimentados con baterías (6) y que puede emitir destellos y pitidos de forma intermitente. Se dispone de un imán en la base de la carcasa (9). Se dispone de un interruptor de encendido y apagado general (4).

30 En el circuito se instala un detector de posición (1) que pueda encenderlo (6) cuando esté en posición vertical (11) o apagarlo (7) cuando esté en posición horizontal (12). El detector de posición, puede ser por ejemplo un interruptor de bolas metálicas. El detector de posición se debe colocar de forma que el circuito quede apagado (7) cuando el dispositivo quede en posición horizontal (12) y encendido (6) cuando esté en posición vertical (11).

BREVE DESCRIPCIÓN DE LOS DIBUJOS

35 Figura 1 - Muestra el circuito, tanto en funcionamiento (a), como en reposo (b).

Figura 2 – Muestra el exterior del dispositivo, con medidas de ejemplo en milímetros.

40 Figura 3 – Muestra el funcionamiento del detector en posición vertical (a) que es cuando se activa el circuito y horizontal (b) que es cuando se apaga.

Figura 4 – Muestra un ejemplo de instalación del dispositivo en una puerta de garaje cerrada (a) con el dispositivo en reposo y abierta (b) con el dispositivo emitiendo luz y sonido.

45

REIVINDICACIONES

Dispositivo de señalización acústica y luminosa con marcha y paro automático en función de la inclinación (5), de fácil instalación, a baterías, con sonido y luz intermitentes,

5 caracterizado por estar formado de una carcasa exterior (10) con la parte superior que permite distribuir la luz, un interruptor general (4) y un imán en su parte inferior (9). El interior de la carcasa contiene un circuito que comprende un detector de posición (1), un altavoz (2), diodos emisores de luz (3), el interruptor general (4), un zócalo para baterías (5) además de

10 otros elementos técnicos adicionales necesarios para que el dispositivo funcione. Todo se instala de forma que cuando el circuito está en posición vertical (6) el detector de posición cierra el circuito (11) activando la luz y el sonido de forma intermitente (14). Cuando el circuito está en posición horizontal o de reposo (7) el detector de posición abre el circuito (12) desactivando la luz y el sonido (13).

DIBUJOS E ILUSTRACIONES

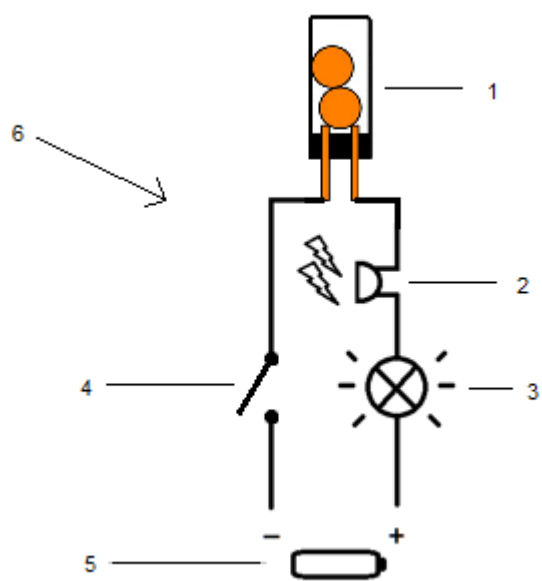


FIG. 1a

5

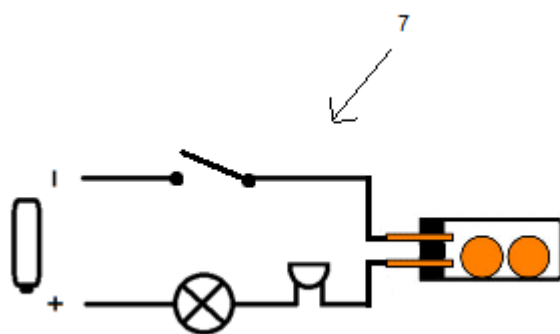


FIG. 1b

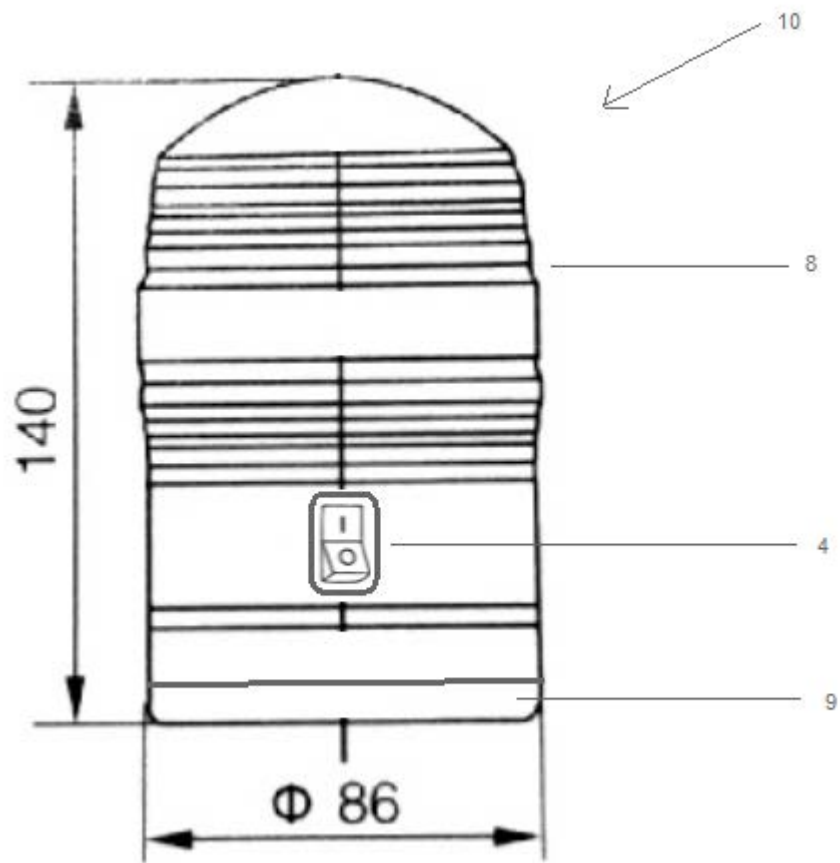


FIG. 2

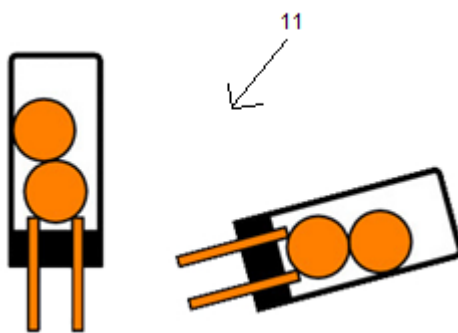


FIG. 3a

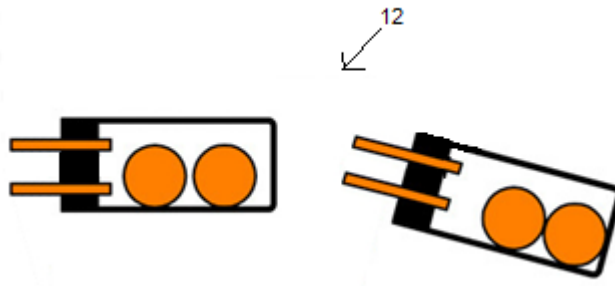


FIG. 3b

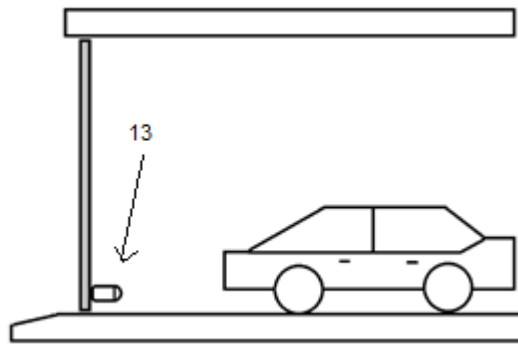


FIG. 4a

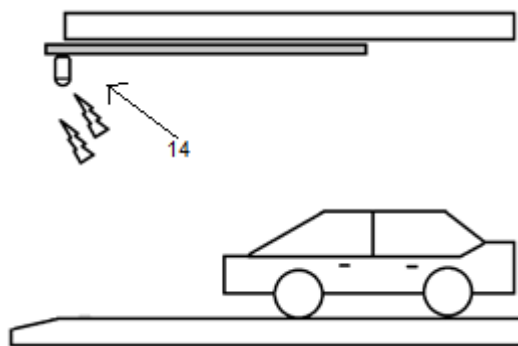


FIG. 4b