

4

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 10-075162- -00009-0000

Fecha: 2012-12-17 13:59:29 Dep. 2000 DES.PROPIEDAD
Tra. 3 MODELO Eve: 1 REGDEPOSITO
Act. 422 APELARECUR Folios: 14

**SUPERINTENDENCIA DE
INDUSTRIA Y COMERCIO**

RECURSO DE APELACION

GRUPO NUEVAS CREACIONES

RADICACION 10-075162

MIGUEL ANGEL CRUZ.

ALARMA ANTISISMICA COMUNITARIA

1. SECTOR TECNOLÓGICO:

La invención se refiere a una alarma antisísmica comunitaria.

El equipo tiene como finalidad prevenir al usuario de forma Sonora y Visual y telefónica por medio de un discador telefónico (sirena en dos tonos Sonido especial y Licuadora parte visual de color rojo) para reaccionar de inmediato y salir del lugar en caso de ocurrir un temblor, posee cargador de batería automático y batería de 12 Voltios, 7 Amperios, esta ideado para todo sitio que se desee proteger.

2. TECNOLOGIA ANTERIOR:

Las empresas como ingeominas y los centros vulcanológicos poseen laboratorios de gran prestigio en muchos países, en el nuestro utilizan sondas o "Trompos con bobinas llamados Geófonos" estos son probados con explosiones controladas para calibrar su sensibilidad y son instaladas en las placas tectónicas o cerca de pozos de exploración para detectar fracturas por medio de señales de ultrasonido, en sitios aledaños a los volcanes y en algunos lugares en donde ocurren con más frecuencia la acción de temblores y terremotos estos equipos sofisticados entregan señales que son recolectadas por computadoras esta información la exponen de inmediato mediante impresoras por medio de surcos sinusoidales pero solo puede obtener información con anticipación de 8 segundos, como estos movimientos son generados a gran velocidad (13.000 Kilómetros /segundo) por este motivo no le pueden avisar a la población del común solo después de que ocurre el hecho pero si informan el lugar en donde fue el epicentro donde tuvo más acción, por esto son insuficientes en su operación.

Algunas empresas presentan construcciones, tejas o paredes sismos resistentes que pasan un nivel de garantía, para que soporten un movimiento de temblor y no sean muy peligrosas para la población porque no se rompen fácilmente y no podrían cortar o maltratar al ser humano con mayor dificultad.

DESCRIPCION DE LA INVENCION

Esta invención se refiere a una alarma antisísmica propia para uso Comunitario El equipo antisísmico del que trata esta solicitud se activa de inmediato al percibir el más mínimo movimiento permitiendo avisar este hecho de forma oportuna antes de que el ser humano se entere por sí solo, aunque estuviera distraído o dormido, permitiendo abandonar la habitación antes de que se destruya su propia construcción.

Funciona con movimientos Telúricos de Magnitud superior a ((ML) (1 grados en la escala de Richter) , el usuario solo escuchara la alarma en Simulacros de preparación o cuando se presentara el fenómeno natural ,si fuera inferior a esta Magnitud no se activara, la finalidad de esta invención es que los usuarios reciban un aviso telefónico auditivo y visual (Licuadora) listo para sonar en todo momento las 24 Horas especialmente en horas de la noche ,para avisar la presencia de el temblor y así preservar la vida humana de todo desastre que se pueda presentar.

Este equipo detecta movimientos de tipo (oscilatorio y Trepida torio o intermedio) está basado en piezas mecánicas y circuitos electrónicos, han tenido varias modificaciones y ajustes durante más de 5 años para que pueda trabajar y sensor eficazmente para todo movimiento telúrico

3. DESCRIPCION DETALLADA DE LA INVENCION:

CON LA DESCRIPCION DE LOS DIBUJOS

1. El equipo se describe de la forma muy amplia indicada por sus diferentes partes mediante las figuras Modelos de Recepción N1, y N2.

Modelo N.1) 1. 1) sensor de rayo laser dirige el rayo vertical a la parte interna del disco 1.2) Disco sensor de movimiento. Tamaño real 5 centímetros Como el equipo está alineado a la pared es decir a 90 Grados el sensor del rayo laser se mantiene vertical dirigido solamente al centro del disco cuando está en reposo, pero cuando se presente un movimiento el sensor se desplaza para cualquier lado de inmediato las sensores Receptores Activan todo el sistema

Figura 4 .a Amplificada y explicativa de las zonas que proyectan la intensidad y la dirección del movimiento telúrico con respecto a la orientación en donde se encuentre el equipo Norte Sur. Oriente, Occidente.

1.a Abecedario (A,B,C, hasta la O) 2.b Numeración Interna del 1- al 16

Estas 2 zonas activan el sonido

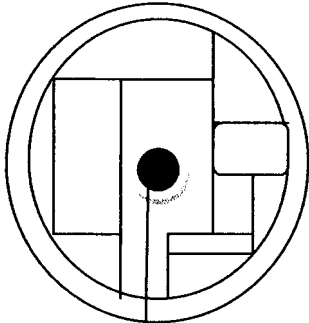
3. c Numeración externa del 1 al 32. Hasta esta zona se activa todo.

Ventajas

2. Nota: este sistema de control permite Sensar;
3. La Dirección que tiene el temblor o terremoto
4. La proyección y la fuerza o intensidad aproximada que presenta en la (Escala) de Richter.
5. Si solo llega hasta el abecedario es de menor intensidad la mínima y solo activara la alarma sonora.de 1 grado en la escala de Richter
6. Para apagar la alarma con el 23) botón rojo de emergencia y el control Remoto parte izquierda figura 7.a 1) y 3) y se activa en los simulacros con los números 2) y 4) Figura 7.a

Modelo N.2)

CARACTERISTICAS ESPECIALES

Un Resorte	Resorte calibre 28 extremadamente elástico con terminal de contacto en acero inoxidable Página 9 figura1
Un conductor de alambre	 Conductor de voltaje calibre 70(fig 1 N: 2)
Base de conexión	Base solida conductora por Disparo de contacto pagina 5 Numeral 3)
Soporte	Todo tipo de vibración o armónicas que generan los temblores son proyectadas de inmediato a la tarjeta de control página 5 numeral 8).
Soporte de Conexión	Es una base que se asegura la caja externa y esta como transductor pagina 5 numeral 3)
Indicador telefónico	Reporta esta emergencia de inmediato a las centrales de riesgo vía celular Página 5Numeral 13)
Indicador Visual	Licuada externa de 10 watios pagina 5 Numeral 12)
Indicador Acústico	Sirenas de 30 watios para la estructura del edificio pagina 5 Numeral 11)

Resorte calibre 28 y en su parte interna esta su contacto de activación 2) sólida, un conductor o alambre cobreado de calibre 14 grueso, soldados y sostenidos ambos en su parte superior y ubicado a 90 Grados con respecto a una 3) Base sólida conductora (un impreso o lamina de baquelita) estos son atornilladas a un 4) soporte metálico y este a su vez esta fijo a la parte superior del 5) del equipo unidos a la tarjeta de control por sus 7) terminales cuando estos dos conductores el

1) y el 2) se unen generan un pulso y llegan hasta el punto 8) o Sensor amplificado dando una señal aumentada de 4 a 5 veces durante 4 minutos, permitiendo una mayor sensibilidad este a su vez dispara un 9) oscilador el cual está programado para, manejar una 11) sirena de 12 VDC de forma alternativa a 4 segundos cada vez (sonido agudo o pito y oscilante) al mismo tiempo se activa una 12) licuadora de 12 voltios Roja, "como parte visual de la alarma 13)y a su vez activan un Discador telefónico vía celular enviando un mensaje de emergencia a 7 números tel : Grupos de salvamento, Búsqueda y rescate , Bomberos Etc. El 14) el cargador Automático de Baterías de 12 VDC, y la 15) Batería de 12 VDC Permiten un trabajo constante Del equipo, así no tenga luz en diferentes horas del día puesto que se reinicia en forma automática, su capacidad de carga tiene un respaldo durante 7 días así, no tuviera energía ya que consume mayor energía cuando esta activa.

4. DESCRIPCION DE LOS DIBUJOS

Figura 1) Parte interna o Física de los circuitos.

Figura 2) Parte interna –Esquemática de estos Circuitos –

Figura 3) Parte Interna descripción – parte física de la caja –

15) Batería de 12 voltios con 7 amperios. 6) Instructivo o guía de manejo.

17) Serie – Modelo 18) Placa numerada.

19) Guía para las conexiones de la batería de la sirena de 12 voltios y de la Licuadora. "Parte visual de la alarma. 20) Tapa frontal interna del equipo.

22) huecos internos de la caja, vistos en perspectiva desde la parte de abajo

Para la fijación del equipo. 21) vista proyectada a la instalación en la pared.

Figura 4) parte Externa – parte física de la caja –

En la parte superior tiene un 23) botón para apagado del sonido de la sirena y para que este lista la alarma en caso de que ocurrirán nuevas replicas. Si no fuese operado," la alarma antisísmica se apagara en forma automática" después de 4 minutos si no persiste algún movimiento. tiene un 24) Control remoto es utilizado

para realizar simulacros ,se apaga también oprimiendo el botón derecho, (2) y (4) Fig .7.a 25)) tapa frontal de la alarma ,en la parte superior tiene un 26) indicador de disparo de la alarma de color rojo prende solo “Cuando esta activo” o (cuando está sonando) el 27) es un indicador de estado normal, es de color verde indica que no tiene “ ningún movimiento” 28) Prendido General de Voltaje de 110VAC ,29) fusible de protección de 2 amperios ,30) cable de conexión a 110 V

DESCRIPCION DE LOS DIBUJOS

Modelo N.1) 1. 1)

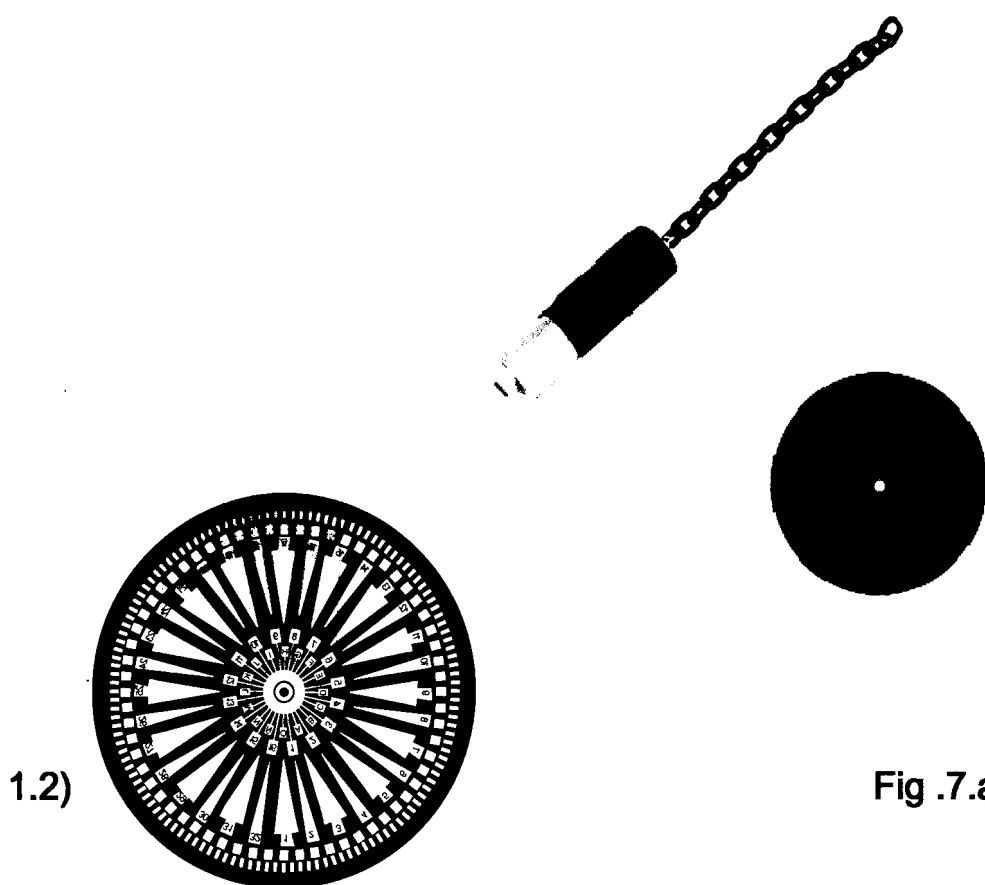


Fig .7.a

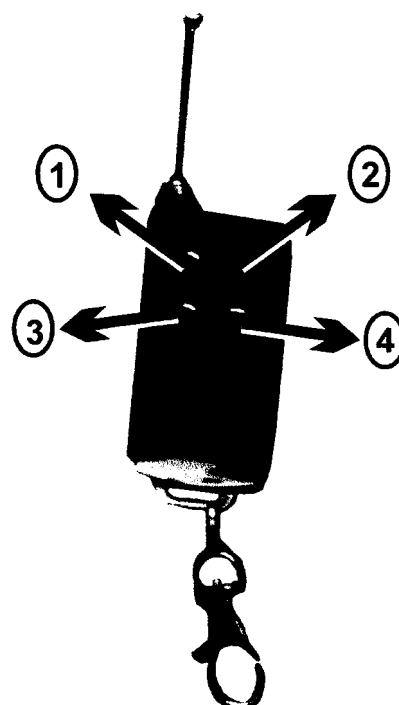
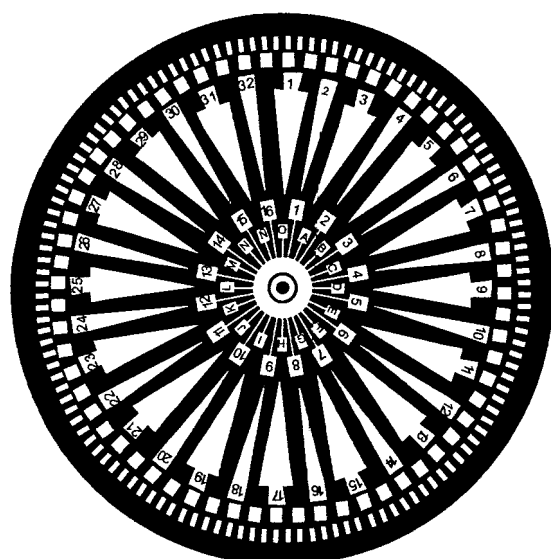
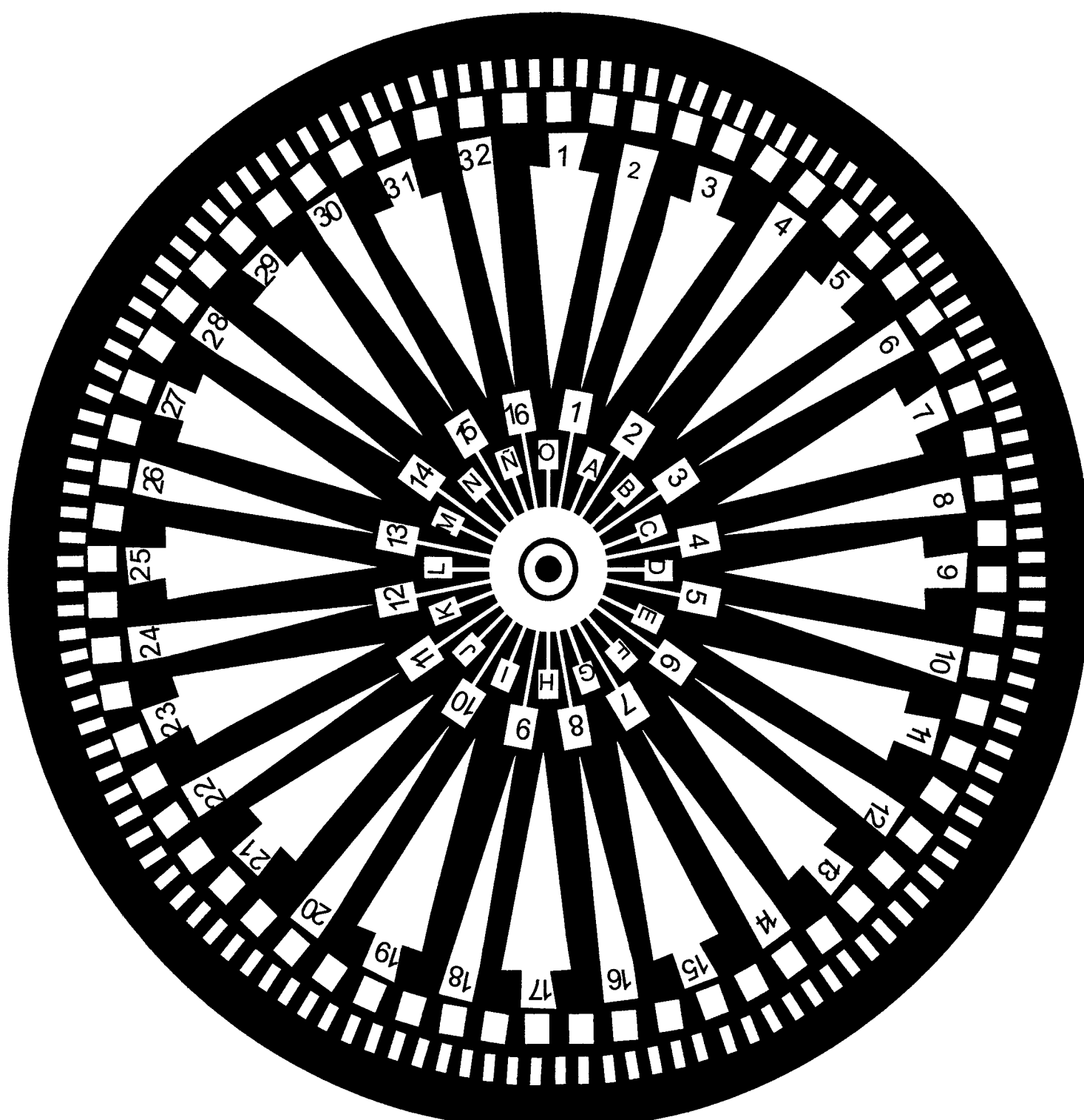


Figura 4 .a



Modelo N.2) Figura 1)

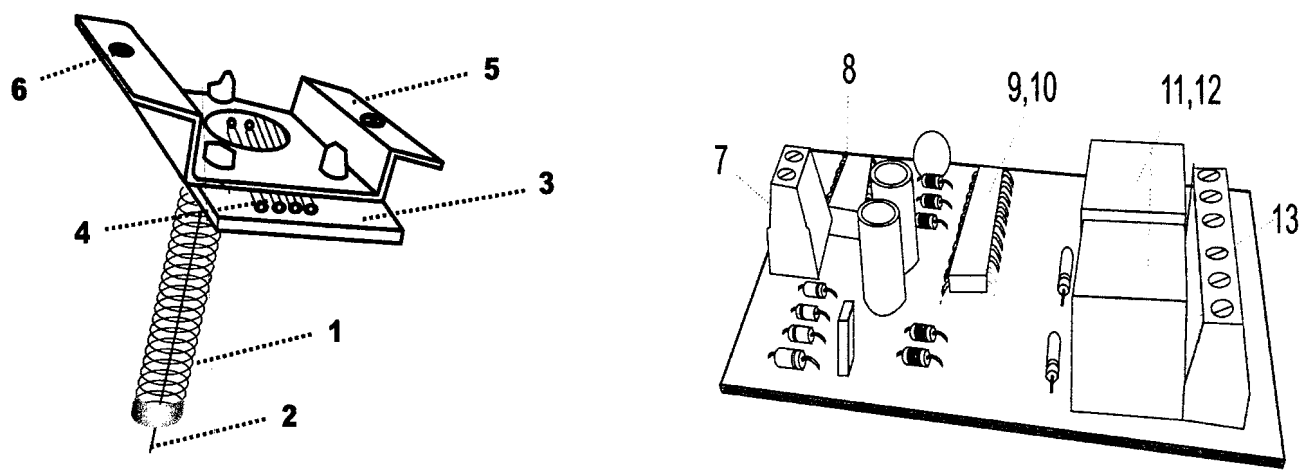
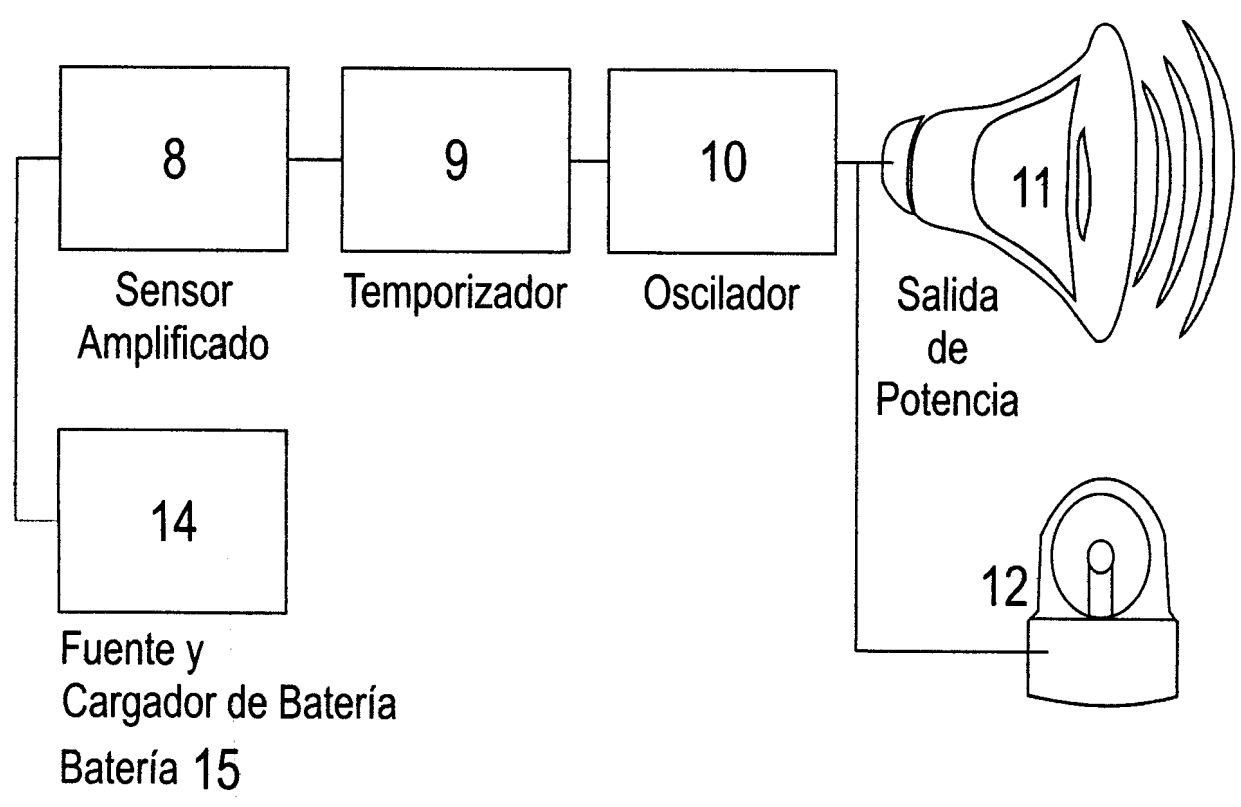


Figura 2)



. Figura 3)

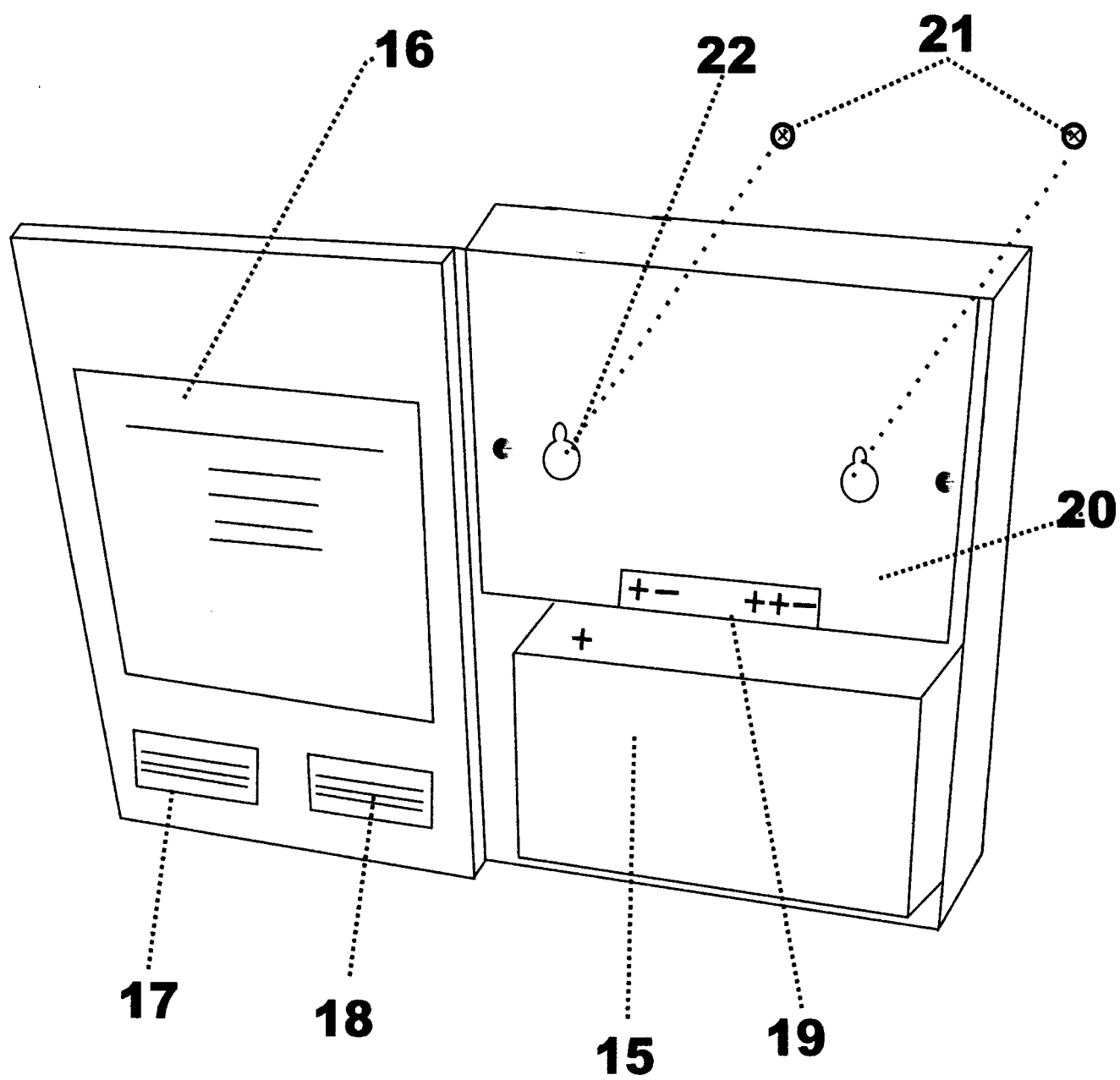
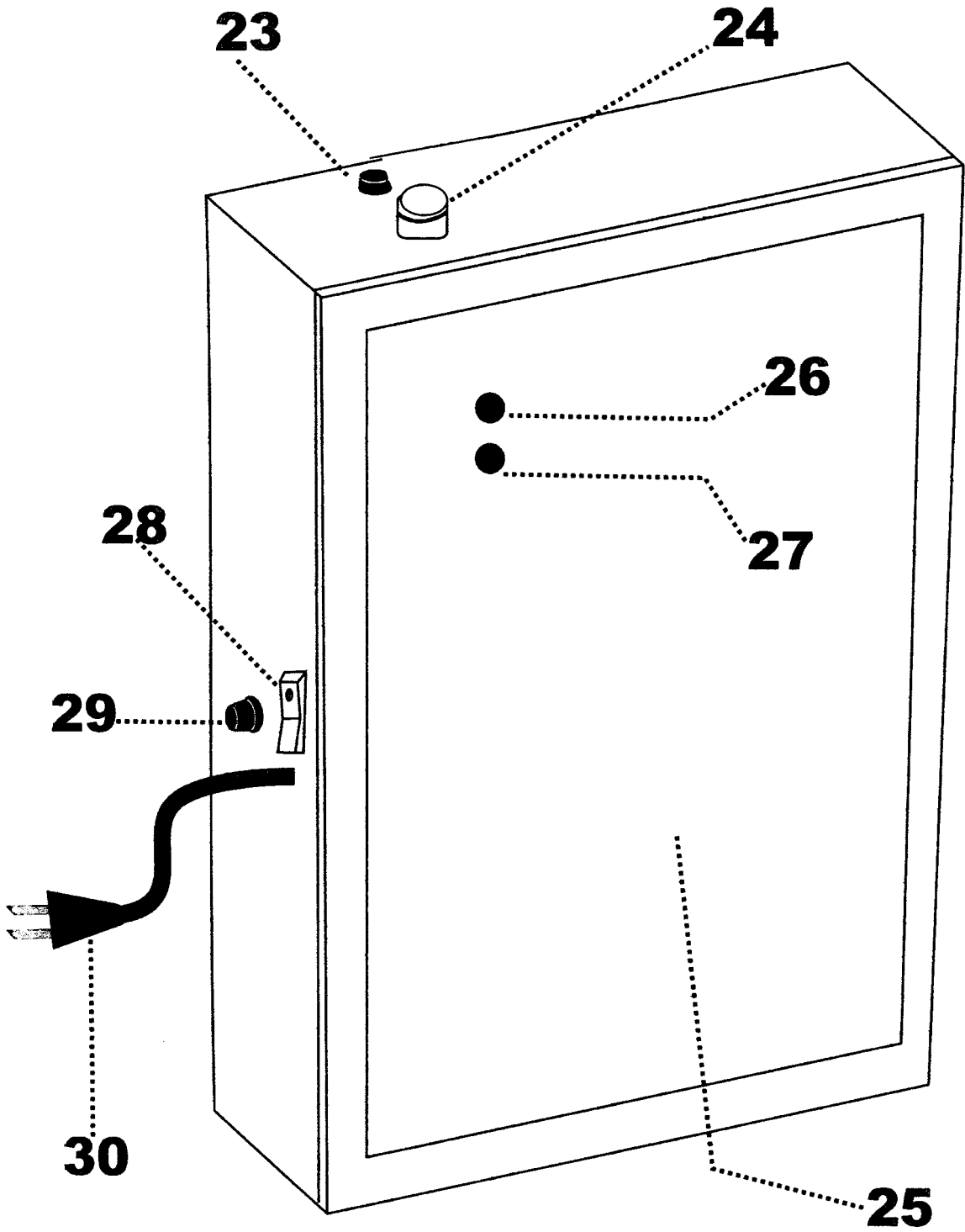


Figura 4)



5. DESCRIPCION DETALLADA DE LA INVENCION.

Modelo N.1) de detección de movimiento Se llego a este diseño ya que el rayo laser como sensor es más confiable en cuanto a respuesta de vibración y se puede calcular la intensidad, dirección y la fuerza del temblor con mayor precisión.

Modelo N.1) 1. 1) sensor de rayo laser dirige el rayo vertical a la parte interna del disco 1.2) Disco sensor de movimiento. Como el equipo está alineado a la pared es decir a 90 Grados el sensor del rayo laser se mantiene vertical dirigido solamente al centro del disco cuando está en reposo, pero cuando se presente un movimiento el sensor se desplaza para cualquier lado de inmediato las sensores Receptores Activan todo el sistema

El modelo 2. 1) resorte después de hacer ajustes En su, longitud, diámetro interno del alambre, su fuerza constante, y el número de espiras y su superficie de contacto. El 2) conductor cobreado de calibre 14 se calculo de acuerdo al calibre el peso y la distancia de la superficie de contacto y su longitud. Y su parte Electrónica para lograr de forma eficiente la acción de esta alarma. La caja posee unas dimensiones óptimas de fácil manejo como sistema de alarma para su funcionalidad en el aspecto operativo. Por todo lo anterior lo verdaderamente novedoso de este invento Es que se activa en caso de movimientos sísmicos de magnitud de cualquier tipo. Y previene e instruye al grupo social en su participación en general mediante los simulacros.

6. Reivindicaciones

Después de describir el funcionamiento de mi invención, la considero como una novedad por este motivo reclamo de mi exclusiva propiedad lo contenido en las siguientes cláusulas.

1. La alarma antisísmica propia para uso Comunitario se caracteriza Modelo 1.) Emisor de rayo laser, 1) disco sensor y receptores de movimiento programación .

Un Modelo 2) (1) Resorte ; un 2) conductor de alambre , una 3) Base sólida conductora (de impreso o baquelita) estos van conectados a un 4) soporte metálico y este a la parte superior de la 5) caja exterior .

2. La alarma antisísmica propia para uso Comunitario según reivindicaciones (1) en la cual el resorte es de calibre 28 y en su extremo inferior lleva una argolla de acero inoxidable como punto de contacto.

3. La alarma antisísmica propia para uso Comunitario según reivindicaciones (1) (2) en la cual el resorte es atravesado en su parte interna por un 2) un alambre de cobre calibre 14.

4. La alarma antisísmica propia para uso Comunitario según reivindicaciones (1) (2)(3) en la que estos dos conductores van suspendidos y soldados con un ángulo de 90 Grados con respecto a su base 3) de impreso conductor .

5. La alarma antisísmica propia para uso Comunitario según reivindicaciones (1)(2)(3)(4) en la que estos elementos van fijos a un soporte Metálico .

6. La alarma antisísmica propia para uso Comunitario según reivindicaciones (1)(2)(3)(4) en la que estos elementos van a su vez fijos a

la caja exterior para asegurar la transmisión inmediata de todo movimiento que se obtenga de la pared de fijación.

6. La alarma antisísmica propia para uso Comunitario según reivindicaciones (1) al unirse estos dos conductores activan una etapa sensora y amplificadora 8) por un tiempo de 4 minutos.

7. La alarma antisísmica propia para uso Comunitario según reivindicaciones (1)(6) la cual activa un oscilador 9) programado de forma intermitente a 4, segundos en cada ciclo para obtener dos sonidos agudo y oscilante con la misma sirena .

8. La alarma antisísmica propia para uso Comunitario según reivindicaciones (1)(6)(7) la cual activa una etapa de potencia 10) que comanda dos sirenas 11) de 12 VDC y una 12) Licuadora de color rojo (como parte visual de la alarma).

9. La alarma antisísmica propia para uso Comunitario según reivindicaciones (1)(7)(8) en la que todo el sistema, está respaldado por una fuente o cargador de batería 14) y una 15) Batería de 12VDC de 7 Amperios.

10. La alarma antisísmica propia para uso Comunitario según reivindicaciones (1) (8) (9) en la que este sistema puede durar sin energía de 110 VAC, hasta unos 8 días ya que tiene su método de carga de forma automática y se descarga solo cuando esta activa.

EL equipo de alarma antisísmico Comunitario cuenta con un indicador telefónico visual y acústico para mostrar una mayor y eficiente y fácil disponibilidad del funcionamiento del aparato.