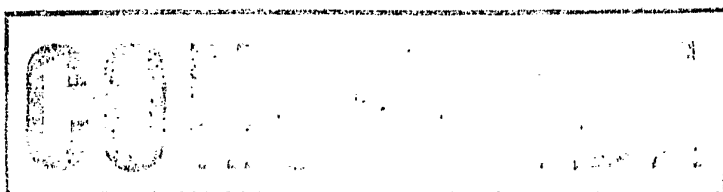


443 809

Int.
G08B

13 ENE. 1977



MEMORIA DESCRIPTIVA
DE

UNA PATENTE DE INVENCION, POR VEINTE AÑOS EN ESPAÑA,
A FAVOR DE SAINT GOBAIN INDUSTRIES, DE NACIONALIDAD
FRANCESA, RESIDENTE EN NEUILLY/SUR/SEINE (FRANCIA),
62, BOULEVARD VICTOR HUGO,

s o b r e:

"PROCEDIMIENTO PARA LA FABRICACION DE UNA VIDRIERA -
DE ALARMA".

La invención se refiere a un procedimiento de fabricación de una vidriera de alarma que comprende una hoja de vidrio sobre cuya superficie está colocado un detector capaz de originar, en caso de rotura de esta hoja, una señal destinada a poner en funcionamiento unos dispositivos de alarma o de protección.

Se conocen vidrieras de este tipo en las que se utiliza para formar el detector, una banda electroconductora que se rompe cuando la destrucción de la hoja soporte. Es preferible utilizar como soporte una hoja de vidrio templado.

En efecto, una hoja de estas características tiene la propiedad de partirse en toda su superficie, basta con una banda conductora relativamente de corta longitud colocada en un punto cualquiera.

Se ha sabido que esta clase de vidrieras de alarma da lugar a una serie de dificultades, cuando la hoja soporte está sólidamente empotrada en un chasis o pertenece a una vidriera laminada, en la cual ésta es solidaria de una o de otras hojas: puede entonces lograr que la extensión observada, cuando la rotura de la hoja de vidrio templado no bastase para destruir con certeza, la banda conductora separando suficientemente los diversos trozos los unos de los otros, para poner en funcionamiento la alarma por interrupción completa de la corriente a través del captador.

Se conoce igualmente unos detectores de ruptura que comprende, sobre una de sus caras unas hojas de vidrio, un captador sensible a las oscilaciones de frecuencia determinada que se observa cuando la rotura. Las vidrieras de alarma equipadas con esta clase de captadores tienen, sin embargo, el inconveniente de reaccionar también a las oscilaciones que

proviene de causas distintas que la rotura de la hoja.

La invención tiene, pues, por objeto crear una vidriera de alarma que excluye el peligro de falsa alarma y que presenta, sin embargo, una gran seguridad de funcionamiento en caso de rotura de la vidriera. A este fin, recurre a un captador extensométrico colocado solidaria de la superficie de una hoja de vidrio templado. La invención utiliza el hecho de que una hoja de idénticas características sufre durante su rotura, por causa de una importante fisura una cierta dilatación global que los captadores extensométricos disponibles a la hora actual son suficientemente sensibles para detectar con seguridad.

El costo de una vidriera de alarma de estas características es relativamente bajo. El captador es de pequeñas dimensiones y puede ser colocado en cualquier punto deseado.

En una puesta en marcha de la invención, se combina con el captador sensible solidario de la superficie de la hoja un segundo captador, de características idénticas, colocado próximo al anterior con el fin de servir de captador de referencia. Este segundo captador es opuesto al primero en un puente de medida donde compensa las variaciones de resistencia del primero bajo la influencia de causas exteriores, en particular las variaciones de temperatura.

De manera ventajosa, se emplean dos indicadores de tensión incorporados con los otros elementos electrónicos del puente de medida y del amplificador en un módulo encuadrado fijo de un conjunto a la superficie del vidrio.

Es ventajoso que la hoja de vidrio templado que recibe el detector forme parte de una vidriera laminada donde se encuentra solidaria de una o varias hojas de vidrio no templado. Se evita así que su rotura no deje un paso libre.

La invención será descrita bajo la forma de un ejemplo con la ayuda de dibujos que muestran:

- 5 - Figura 1, una vista en perspectiva parcial de una vidriera equipada de un captador según la invención;
- figura 2, un esquema eléctrico para conjuntos del circuito de alarma.

La vidriera de alarma es una vidriera laminada formada de una hoja de vidrio de silicato 1, templada, de una capa de goma termoplástica 2 y de una hoja de vidrio de silicato 3, no templada. El detector 4 está fijo en la hoja templada 1 por medio de una capa de goma 5. Reviste la forma de un conjunto compacto 4, sobre cuyo zócalo está colocada la resistencia eléctrica 6 que forma el indicador extensométrico sensible a la rotura. La goma produce esta resistencia solidaria de la superficie de la hoja de vidrio, de manera que las deformaciones de esta última le son fielmente transmitidas. El conjunto 4 comprende un segundo indicador extensométrico 7 colocado por ejemplo en el fondo de un resalte 8 practicado sobre el zócalo. Este indicador 7 no se encuentra solidario de la superficie de la hoja de vidrio 1, pero sirve al contrario del captador de referencia con el objeto de eliminar todas las perturbaciones exteriores que influyen en la resistencia eléctrica del indicador 6; ésta posee pues las mismas características que ésta última.

25 La figura 2, muestra el esquema por conjunto de circuito electrónico. Un cable de conexión 9 reagrupa los conductores de alimentación y éstos que conectan el detector al relé de mando del dispositivo de alarma propiamente dicho.

El puente de medida 10 en el que se encuentran incorporados los dos indicadores extensométricos en el conjunto 4, soli-

dario de la hoja de vidrio y cuyas dimensiones corresponden po
co más o menos a las de un paquete de cigarrillos.

En caso de rotura de la hoja, el puente de medida tradu
ce la variación de resistencia del captador sensible en una se
5 ñal eléctrica que, después de amplificada, pone en marcha el
funcionamiento del relé 12. Este último está colocado en el in
terior de la pieza, por fuera de la vidriera y en un lugar apro
piado; está unido a unos órganos de alarma, de señalización o
a unos dispositivos de protección más particulares. El rectán-
10 gulo 13 esquematiza la alimentación de corriente del detector
4 y del relé 12.

N O T A

En resumen, la presente Patente de Invención se contrae
a las siguientes reivindicaciones:

15 1ª).- "Procedimiento para la fabricación de una vidriera de
alarma", que comprende una hoja de vidrio templado en -
cuya superficie está colocado un detector capaz de originar, en
caso de rotura de esta hoja, una señal destinada a poner en fun
cionamiento unos dispositivos de alarma o de protección, carac
20 terizado porque este detector comprende un captador extensomé-
trico solidario de la superficie de la hoja sensible a la rotu
ra.

25 2ª).- "Procedimiento para la fabricación de una vidriera de
alarma", según la reivindicación 1ª, caracterizado por-
que el captador sensible a la rotura es un indicador de tensio
nes a resistencia.

30 3ª).- "Procedimiento para la fabricación de una vidriera de
alarma", según una cualquiera de las reivindicaciones -
precedentes, caracterizado porque un captador de referencia, de
características idénticas a las del captador sensible, está co-

locado próximo a éste sin ser devuelto solidario de la superficie de la hoja.

4a).- "Procedimiento para la fabricación de una vidriera de alarma", según la reivindicación 3ª, caracterizado por que está formada de un módulo integrado encerrando los dos indicadores de tensiones, así como el puente de medida en el que ellas están insertadas y un amplificador, este modelo integrado está fijo en conjunto a la superficie de la hoja.

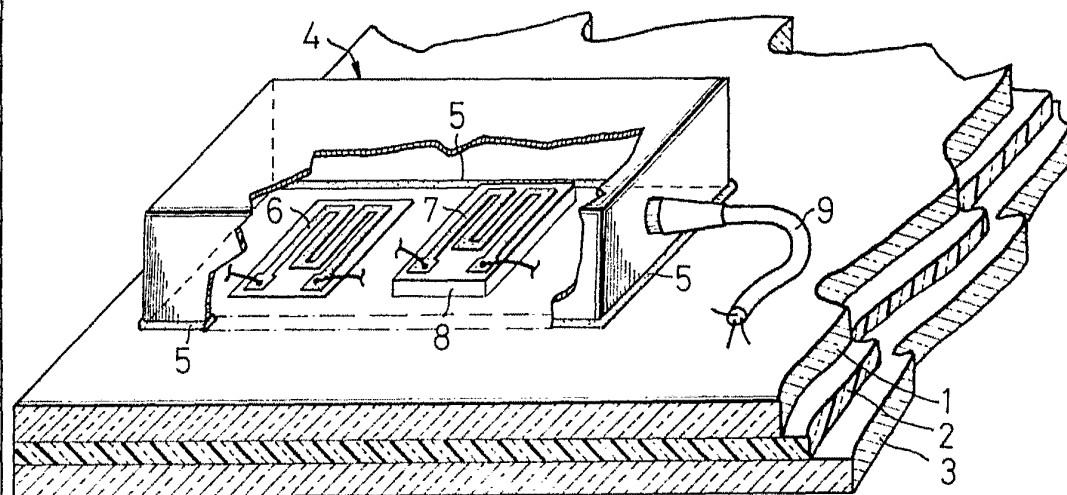
5a).- "Procedimiento para la fabricación de una vidriera de alarma", según una de las reivindicaciones precedentes, caracterizado porque la hoja de vidrio templado forma parte de una vidriera laminada donde ella se encuentra solidaria de una o varias hojas de vidrio sin temprar.

6a).- "PROCEDIMIENTO PARA LA FABRICACION DE UNA VIDRIERA DE ALARMA", según queda descrito y reivindicado en la precedente memoria y nota reivindicatoria, que consta de 6 páginas mecanografiadas y dibujos adjuntos.

Madrid, 23 DIC. 1975

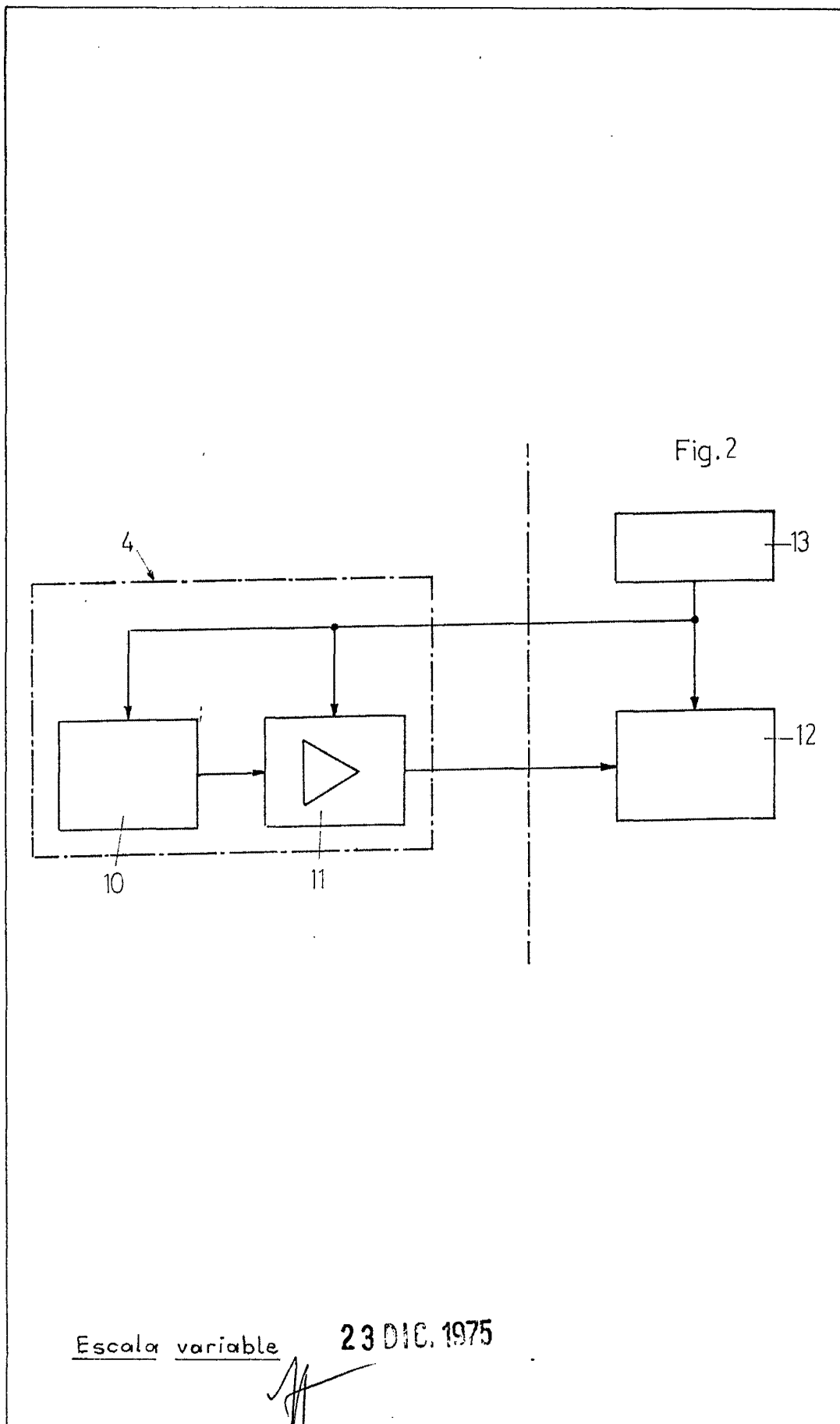


FIG. 1



23 DIC. 1975

Escala variable



Escala variable

23 DIC. 1975