

Int. No: A 62 C // F 24 F

P A T E N T E
D E
I N V E N C I O N

Por: "PERFECCIONAMIENTOS EN COMPUERTAS CORTAFUEGOS", a favor de la firma española KOOLAIR, S.A., domiciliada en el Polígono Industrial nº 2, en MOSTOLES (Madrid).-

MEMORIA DESCRIPTIVA

El objeto de la presente solicitud de Patente de Invención se refiere a unos perfeccionamientos introducidos en compuertas cortafuegos, con los que se ha conseguido dotar a estos elementos de una gran eficacia en el corte de la propagación de cualquier tipo de incendio.

Las compuertas cortafuegos, son dispositivos mecánicos cuyo uso está especialmente indicado en conductos de aire acondicionado y cuyo accionamiento provoca el corte de flujo a través de la conducción, impidiendo de esta forma la propagación de cualquier tipo de incendio, según se ha apuntado ante

riormente. Su funcionamiento consiste en la disposición interior de un conjunto de aletas, las cuales gracias a la forma del dispositivo, pueden desplazarse por un canal-guia, abriéndose en abanico y cayendo, bien por su propio peso o por actuación eléctrica.

5. Mediante los perfeccionamientos objeto de esta solicitud de Patente, se ha conseguido una compuerta sumamente eficaz, que puede actuar en cualquier posición, bien sea horizontal ó vertical, gracias a las variadas formas de actuación de las aletas cortafuegos.

10. Según se dice anteriormente, las posibilidades de actuación de las aletas son múltiples, pudiendo disponerse en el caso de actuación horizontal, un resorte que proporciona fuerza y energía suficientes para desplegar las mismas, en el caso en que se haga necesario su desplegado. En el caso de actuación en posición vertical, caen por su propio peso. Y en otra forma de realización, puede ser accionado el mecanismo de sujeción a distancia, gobernado convenientemente mediante la colocación de un electroimán que retira la pieza de sustentación de las aletas.

15. Todo lo expuesto, lo vamos a explicar haciendo referencia a los dibujos adjuntos, en los cuales, se ha representado a título de ejemplo y sin carácter limitativo alguno, una forma preferida de realización, así como el caso de actuación eléctrica mediante un electroimán.

20. En la figura 1, se ha representado una vista en alzado, con posibilidad de actuación mediante cadena y muelle.

En la figura 2, se ha representado una vista en alzado, con posibilidad de actuación mediante electroimán.

25. En la figura 3, se ha representado una vista del perfil -

de las aletas.

Atendiendo a la figura 1, se ha representado mediante 1, la envolvente o armazón del dispositivo; con 2, un refuerzo interior; 3, representa un gancho en el cual se sujeta la cadena que sostiene las aletas; 4, representa las aletas propiamente dichas; 5, la cadena; 6, un tramo de cadena, constituido por un fusible térmico; 7, un muelle; 8, representa un remache de fijación del muelle a la primera aleta; 9, representa un carrete para el muelle 7, y 10, representa remaches de fijación de los elementos de sujeción de la cadena.

Según la posición vertical indicada, si por efecto del calor se funde el fusible 6, previamente calibrado para una determinada temperatura máxima, las aletas 4 caen por su propio peso, cerrando de esta forma el flujo a través de la conducción.

Por otra parte, si su funcionamiento ha de efectuarse en posición horizontal, es el muelle 7 fijado a su correspondiente carrete 9 el que efectúa el despliegado de las aletas y cierra la conducción.

Si fijamos nuestra atención en la figura 2, observamos una posibilidad de actuación de las aletas mediante electroimán. En dicha figura, 20 representa una placa soporte del electroimán; 21, indica el ángulo de alojamiento del eje; 22, representa la pieza de conexión de la biela del electroimán; 24, indica la biela; 25, el brazo soporte de las aletas; 26, es un eje, y 27, una pieza de alojamiento del brazo.

Cuando se actúa el electroimán mediante el conjunto pieza conexión biela 23 y biela 24, separan el brazo 25 y caen las aletas, cerrando de este modo el flujo a través de la conducción.

La figura 3, representa una forma preferida de realización de la aleta. En dicha figura, se puede apreciar la forma especial y específica de la aleta, con los extremos curvados convenientemente, al objeto de conseguir un engarce adecuado entre cada dos aletas, que permita el giro de unas respecto a las otras, acción fundamental que tiene lugar durante su funcionamiento, y movimiento de este giro de unas aletas con las otras, en el cual está basado el funcionamiento del dispositivo, según se ha podido apreciar a lo largo de la descripción.

10. Descrito suficientemente el objeto de la presente solicitud de Patente de Invención, se hace constar que la misma será susceptible de cualesquiera modificaciones de detalle en tanto que estas no alteraren su fundamento.

15.

- : - N O T A - : -

Hecha la descripción del presente invento, lo que se declara como nuevo y de propia invención comprende las reivindicaciones siguientes:

20. 1.- Perfeccionamientos en compuertas cortafuegos, dispositivos especialmente indicados contra la propagación de cualquier tipo de incendios, que se caracteriza porque se ha dotado al conjunto de un grupo de aletas de forma especial, las cuales se sujetan unas a otras gracias al curvado especial de las mismas y que son sostenidas por una cadena, en la cual, uno de sus extremos es un fusible térmico graduado previamente a una temperatura máxima determinada, de modo que cuando por la acción del calor dicho fusible térmico funde, las aletas caen por su propio peso guiadas por un canal-guia de que se ha provisto al armazón y dispuesto a tal fin, quedando en-

25.

30.

garzadas las unas con las otras gracias al citado curvado de los extremos de las mismas y cerrando de esta forma el flujo de conducción.

2.- Perfeccionamientos, según la reivindicación 1, que se
5. caracterizan porque se ha dotado al conjunto de un resorte, - el cual en el caso de posición horizontal del conjunto, actúa sobre las aletas y hace posible el desplegado de las mismas - para cerrar el flujo de conducción.

3.- Perfeccionamientos, según la reivindicación 1, que se
10. caracterizan porque para su actuación eléctrica se ha previsto un electroimán comandado a distancia, y que libera el elemento de sujeción de las aletas cerrando de este modo el flujo de conducción.

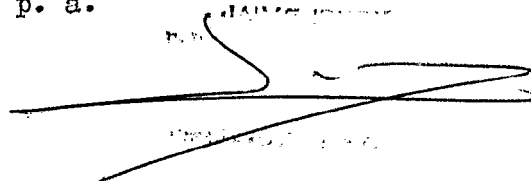
4.- Perfeccionamientos en compuertas cortafuegos.
15. Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva que consta de cinco hojas foliadas y mecanografiadas por una sola cara y de una lámina de dibujos.

Madrid, a 11 de Octubre de 1.974.

KOOLAIR, S.A.

20.

p. a.

A handwritten signature in black ink is written over a line of text that has been crossed out with a large, bold, black 'X'. The signature appears to be 'JUAN...' followed by some illegible characters. The crossed-out text is also illegible.

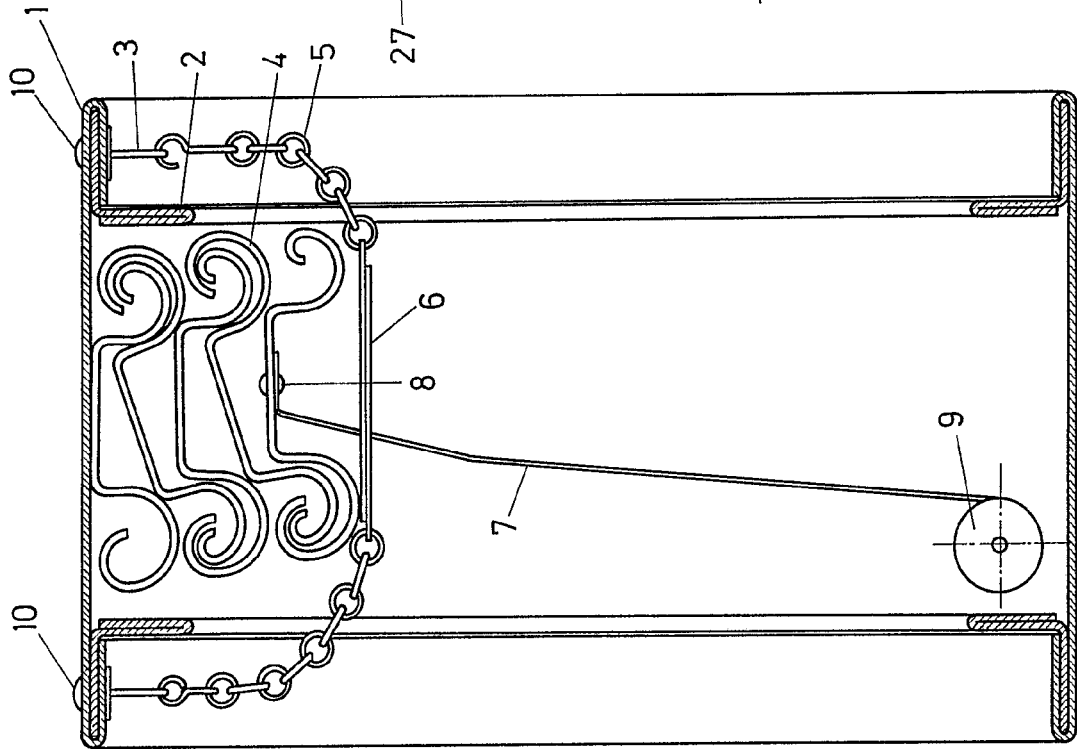


FIG. 1

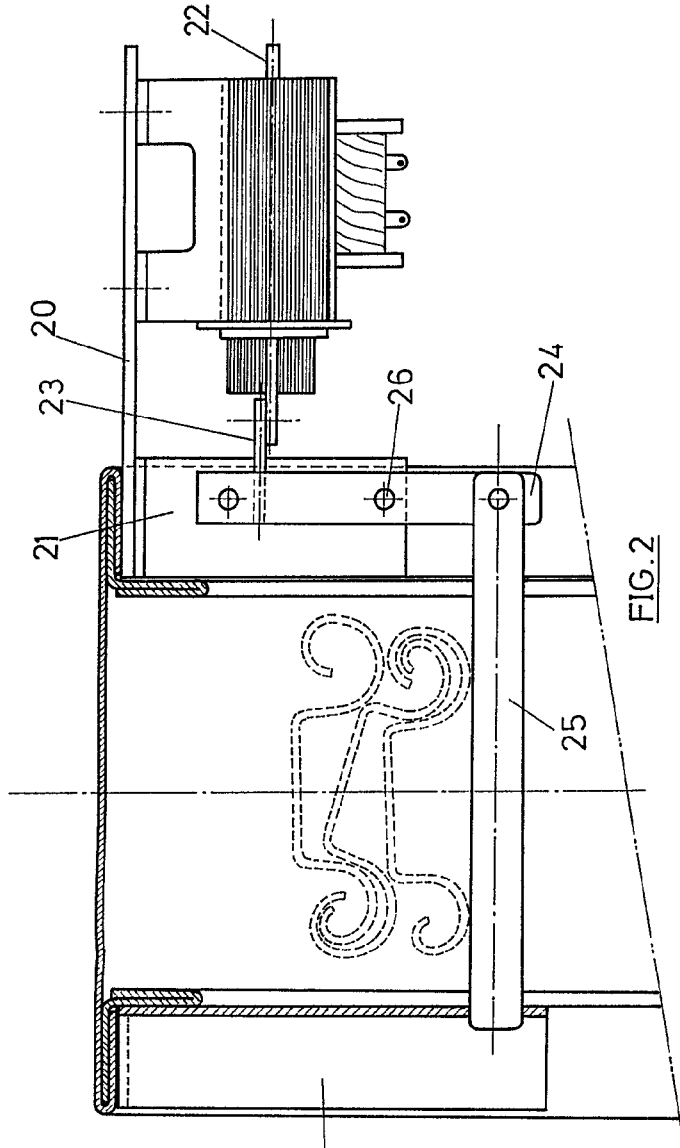


FIG. 2

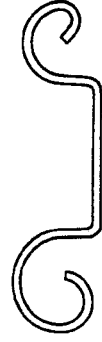


FIG. 3

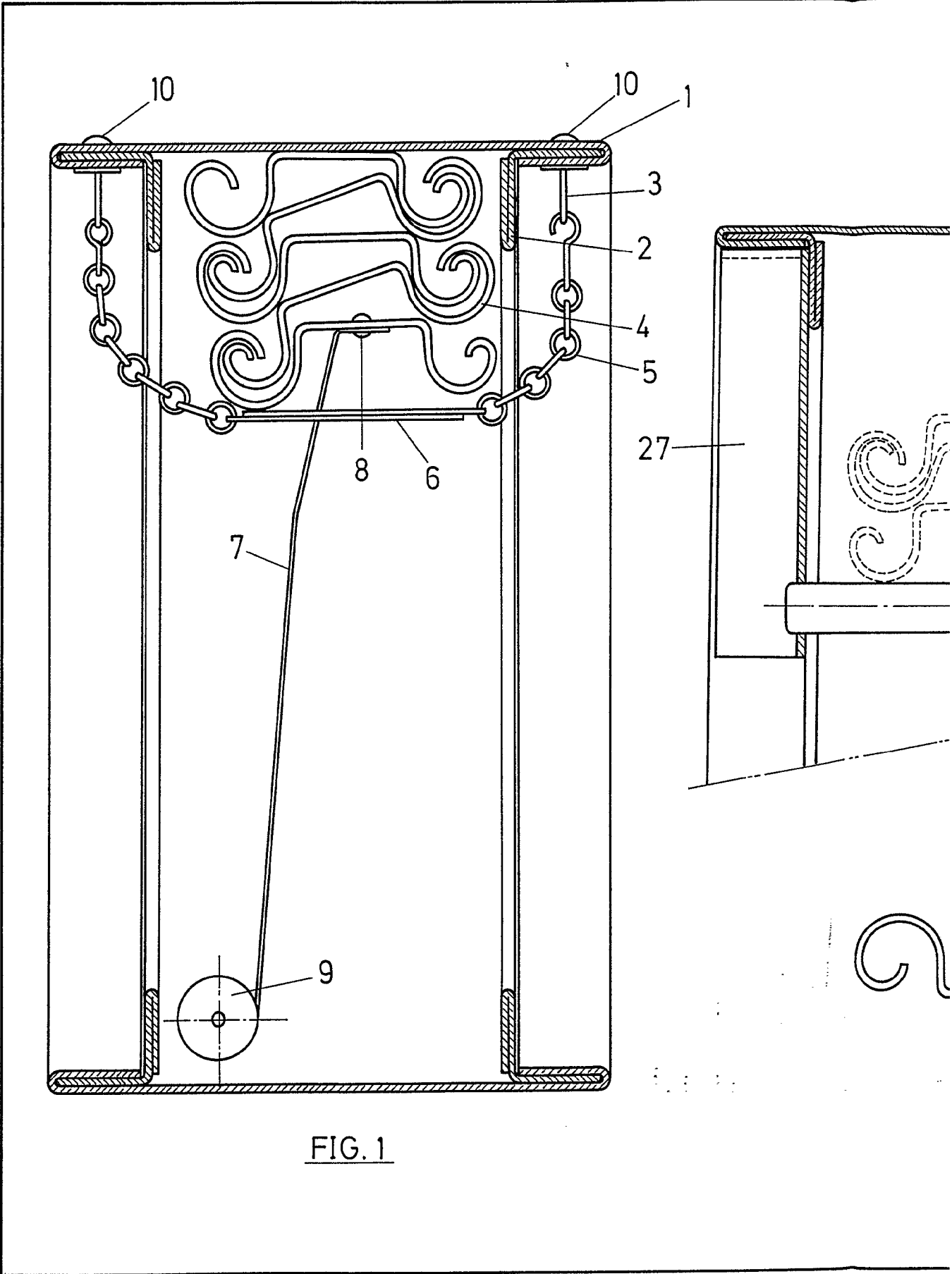
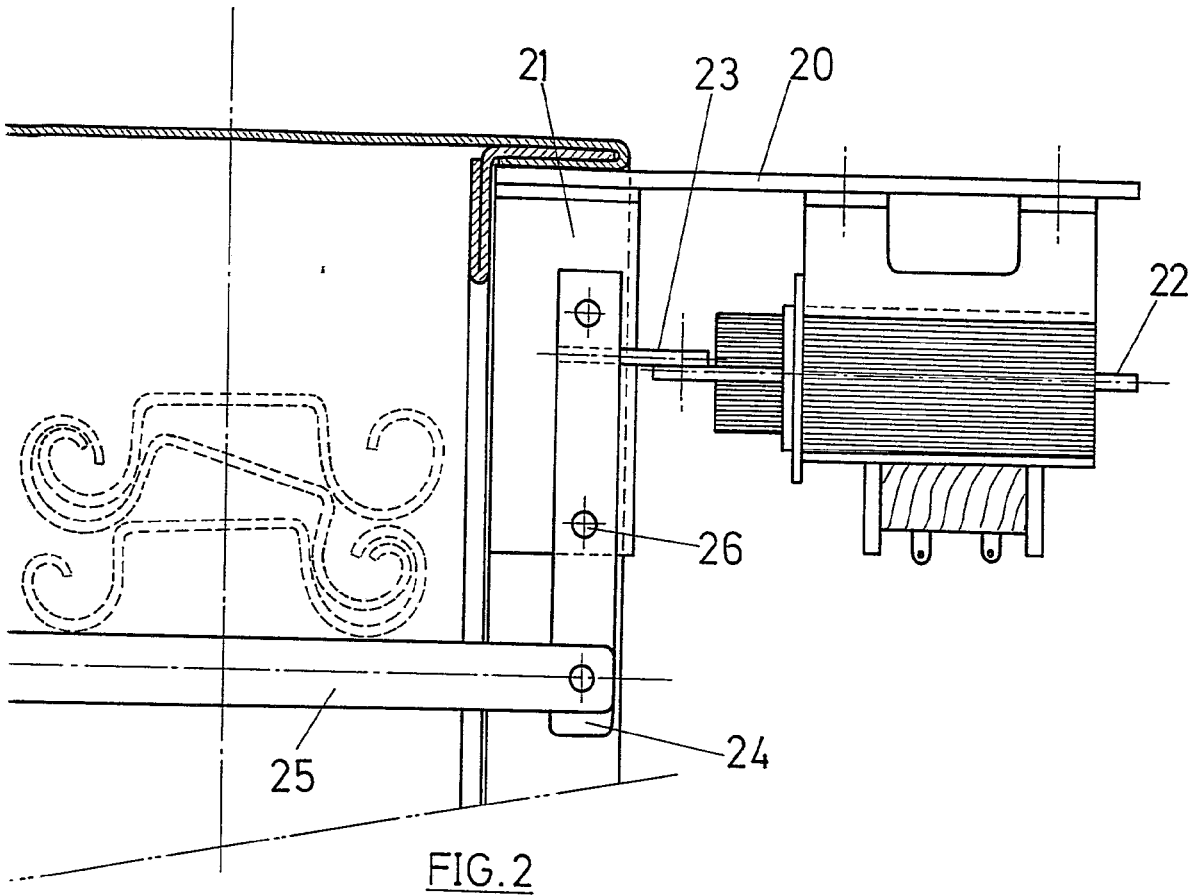


FIG. 1



Madrid, a