



ESPAÑA

19	FS	11	NÚMERO	10	Y
		21	247200		
		22	FECHA DE PRESENTACION		
			30 NOV. 1979		

MODELO DE UTILIDAD

16 MAR. 1980

30	PRIORIDADES	31	NÚMERO	32	FECHA	33	PAIS
----	-------------	----	--------	----	-------	----	------

47	FECHA DE PUBLICIDAD	51	CLASIFICACION INTERNACIONAL
			F 23 J 5100

54	TITULO DE LA INVENCIÓN
	"CAMPANA EXTRACTORA DE HUMOS CON DISPOSITIVO CORTAFUEGOS"

71	SOLICITANTE (S)
	D. Jorge Falcó Masot.

	DOMICILIO DEL SOLICITANTE
	MADRID, Virgen del Val, 14

72	INVENTOR (ES)

73	TITULAR (ES)

74	REPRESENTANTE
	D. CARLOS FERNANDEZ CANDELAS.

Son conocidas las campanas para evacuación de humos dotadas de tiro regulable, merced a un disco giratorio que por su mayor acercamiento o alejamiento al orificio de salida superiormente instalado, permiten una menor o mayor salida de humos.

Pero tales campanas, en su generalidad, han mantenido hasta ahora un acusado defecto constituido por la ausencia de un dispositivo cortafuegos de seguridad situado en el interior de las mismas, el cual por incendio de las grasas acumuladas en sus elementos filtrantes y en caso de declararse un fuego, permitiese la rápida obturación de la salida de humos, evitando de esta forma el paso de las llamas al conducto de las chimeneas, así como su posible propagación posterior a otras canalizaciones o partes del edificio como, por ejemplo, al sistema de ventilación o acondicionamiento de aire; ya que en estas situaciones se hacía imposible introducir las manos en una campana con llamas, para intentar cerrar su tiro.

La presente realización elimina totalmente el citado inconveniente, estableciendo un dispositivo sencillo y eficaz para que en caso de incendio, el tiro quede inmediatamente y de forma automática clausurado.

Así, sobre la tapa superior de una campana, comunicante con el conducto general evacuador, se ha previsto un taldro circular de conveniente amplitud, al que se suelda diame

tralmente una pletina o tirante que va provista de un ori-
 ficio central sobre el cual a su vez, en disposición perpen-
 dicular y orientado hacia el conducto de tiro, se suelda un
 cuerpo hueco y cilíndrico, portador de un muelle o resorte
 helicoidal que está afirmado por su extremo interior en la
 5 tapa que obtura al cilindro por este extremo, mientras que
 el propio cilindro, por el extremo contrario se solidariza
 al tirante, precisamente soldado al orificio del mismo; que
 oficia de embocadura.

10 Por el lado interno de la citada tapa superior de la
 campana, coincidente y con orientación idéntica a la del ti-
 rante, se suelda una pieza puenteada de forma en "U" de án-
 gulos rectos, formada con una pletina que posee el mismo an-
 cho que el comentado tirante, y que esta dotada en el cen-
 15 tro de su tramopuente de un orificio enfrentado con el que
 posee el tirante, pero de ligero menor diametro y provisto
 de un terrajado para que sobre el mismo discurra por rosca-
 do la varilla portadora del disco regulador de tiro.

Una vez dispuesta esta infraestructura, el mecanismo
 20 de cierre se concreta en dos semivarillas provistas de hilo
 de rosca, la primera de las cuales o superior, comporta un
 disco, de diámetro acorde con el del taladro efectuado en
 la tapa de la campana, y coincidente por tanto con aquel,
 cuyo disco va solidario a una tuerca capacitada para girar
 25 sobre el roscado de esta semivarilla, y así acercarse o ale

jarse del taladro; completándose su asentamiento en esta semivarilla, merced a una segunda tuerca o contratuerca de fijación.

Esta semivarilla que se describe, se halla unida por su extremo superior al resorte o muelle alojado en el cuerpo cilíndrico que permanentemente está tirando de ella, y por tanto del disco, dado que el diámetro del orificio del tirante y, por consiguiente de la embocadura del cilindro, es mayor que el de la varilla y permite el libre paso de la misma.

Para impedir este desplazamiento, resistiendo a la acción del muelle, se ha previsto la acción de la segunda semivarilla, en situación alineada e inferior, que unida a la superior, mantiene al conjunto en situación de equilibrio merced a que esta última se halla sujeta mediante su roscado exterior, el cual juega en el taladro realizado en el puente de la pieza en "U" previéndose la disposición de una palomilla de accionamiento, solidarizada por soldadura en el extremo de esta semivarilla que emerge por el exterior del puente de la repetida pieza en "U". Consiguientemente, la graduación del paso de humos y el avance del conjunto disco-varilla se logra mediante giro de la palomilla de accionamiento.

El aludido dispositivo cortafuegos radica en la unión de las dos semivarillas. Ambas semivarillas poseen en sus

extremos enfrentados, unos rebajes o escalonamientos en ángulo recto que, al coincidir en su orientación, determinan un cajeado apto para recibir a una pieza de enlace, hallándose los tramos longitudinales de estos escalonamientos atravesados por sendos taladros para permitir la colocación de pasadores de afianzamiento de la pieza de unión, la cual es como una pequeña lámina alargada compuesta de un material sensible al calor a partir de una cierta temperatura y, siempre, a las llamas; capaz de fundirse o arder por dichas causas con lo que, al producirse consecuentemente la ruptura de la unión de las semivarillas, la superior sale "disparada" hacia arriba por efecto de la tracción que está soportando del resorte o muelle, arrastrando consigo al disco y obturando de forma inmediata el tiro, con lo que se evita la salida de llamas y la propagación del incendio.

Pudiera ocurrir que desaparecida la causa de la ruptura del fusible térmico descrito, fuera necesario seguir utilizando la campana, y por el momento no se dispusiera de un recambio de dicho fusible.

Para esta situación, sin esfuerzo ninguno, bastaría con ir aproximando la semivarilla inferior, mediante giro de la palomilla, hacia la superior y, cuando estuviesen debidamente acopladas por sus respectivos rebajes o escalones, podrían ser unidas simplemente con tan solo un pasador; tras lo cual, y mediante giro inverso, se volvería a efectuar la

tracción del disco, solicitado por el resorte, hasta volver lo a separar convenientemente del taladro y permitir de nuevo la salida de humos por el tiro.

Para facilitar la comprensión de cuanto queda expuesto a título de ejemplo, sin alcance limitativo, se representa en los adjuntos dibujos una forma de ejecución práctica del modelo.

La figura 1ª representa una sección longitudinal del modelo propugnado, en la que se observa la tapa superior (1) del módulo de campana, en la que se efectúa el taladro circular (2), sobre el que se solidariza el tirante (4) provisto de un taladro pasante en su punto medio sobre el que se suelda el cilindro (5) portador del muelle o resorte (6).

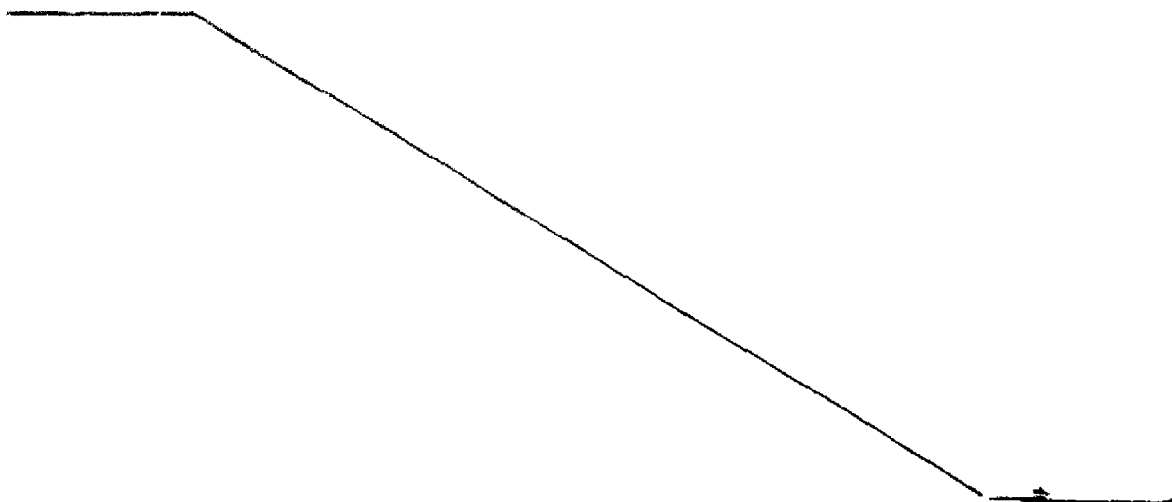
Igualmente se aprecia la pieza en "U" (14) solidaria a la tapa (1) por su lado interno, que comporta en su tramo puente un taladro alineado con el del tirante (4) a través del cual puede discurrir la semivarilla (8), sujeta exteriormente a la palomilla (11), estando unida dicha semivarilla (8) a la otra semivarilla (7) por medio de la pieza termosensible (12) fijada a los extremos de las semivarillas (7) y (8) a través de pasadores (13) y alojada en el espacio que la proporcionan los escalonamientos finales de las semivarillas. Vemos también el disco (3) así como la tuerca (9) solidaria a dicho disco (3) y la tuerca de fijación o contratuerca (10), habiéndose representado en trazos disconti

nuos la posición del disco (3) en situación de cierre del tiro.

La figura 2ª es una vista en planta de la tapa (1) de la campana extractora, apreciándose el disco (3) de cierre, el tirante (4) y el cilindro (5) soldado al mismo.

Finalmente, la figura 3ª es una vista lateral del dispositivo cortafuego, una vez desaparecido el fusible térmico o pieza termosensible que una las semivarillas (7) y (8) que ahora se representan unidas directamente por sus respectivos rebajes finales acoplados por giro de 180º, afirmada esta unión por uno de los pasadores (13).

Cuanto se ha dicho es fiel reflejo de la invención, debiendo considerarse en sentido amplio, nunca en forma limitativa, ni con criterio restringido, siendo indiferentes y cambiantes las circunstancias de carácter secundario o accesorio, o sea las que no alteren ni modifiquen la esencialidad que, a continuación será particular objeto de reivindicación.



REIVINDICACIONES

1ª.- Campana extractora de humos con dispositivo cor
 tafuegos, caracterizada por preverse en su tapa superior un
 taladro circular sobre el que se establece diametral y exte
 5 riormente una pletina o tirante provista de un orificio cen
 tral, sobre el cual se suelda a su vez, perpendicularmente
 y orientado hacia el tiro, un cuerpo cilíndrico hueco porta
 dor de un resorte helicoidal, afirmado por su extremo inte-
 rior a la tapa obturadora del cilindro, solidarizándose la
 10 boca opuesta de este al tirante, en coincidencia con su ori
 ficio central; previéndose igualmente por la parte interna
 de dicha tapa superior coincidente y con orientación idénti
 ca a la del tirante, la inclusión de una pieza puenteada en
 "U", de ángulos rectos y anchura equivalente a la del tiran
 15 te, dotada en el centro de su tramo puente de un orificio
 enfrentado con el del tirante y de menor diámetro que aquel,
 provisto de un terrajado sobre el que discurre la varilla
 portadora del disco regulador de tiro; varilla compuesta por
 dos semivarillas dotadas de hilo de rosca, comportando la
 20 primera o superior un disco, de diámetro acorde con el tala
 dro de la tapa superior de la campana, solidarizándose dicho
 disco a una tuerca que gira sobre el roscado de esta semiva
 rilla superior, afianzándose la citada tuerca por medio de
 una contratuerca de fijación; estando unida esta semivarilla

por su extremo superior al resorte alojado en el cuerpo cilíndrico; previéndose que la segunda semivarilla o inferior, esté alineada y unida a la superior, sujetándose por su rosado en el orificio del tramo puentado de la pieza en "U",

5 previéndose la disposición de una palomilla de accionamiento, solidarizada en el extremo inferior de la segunda semivarilla; estableciéndose en los extremos enfrentados de las dos semivarillas unos escalonamientos en ángulo recto que, coincidentes en orientación determinan un cajado apto para

10 recibir una pieza de enlace, hallándose los tramos longitudinales de los escalonamientos, atravesados por taladros, para permitir la inclusión de sendos pasadores de afianzamiento de los respectivos extremos de las semivarillas a la pieza de enlace, constituida por una lámina alargada, de material sensible a un cierto grado de calor y siempre a las llamas.

2ª.- CAMPANA EXTRACTORA DE HUMOS CON DISPOSITIVO CORTAFUEGOS.

Todo conforme se describe en la presente memoria que consta de OCHO HOJAS mecanografiadas y foliadas por una sola cara y dibujos que se acompañan.

Madrid, 30 NOV. 1979
 CARLOS FERNANDEZ CANDELA
 P.R.

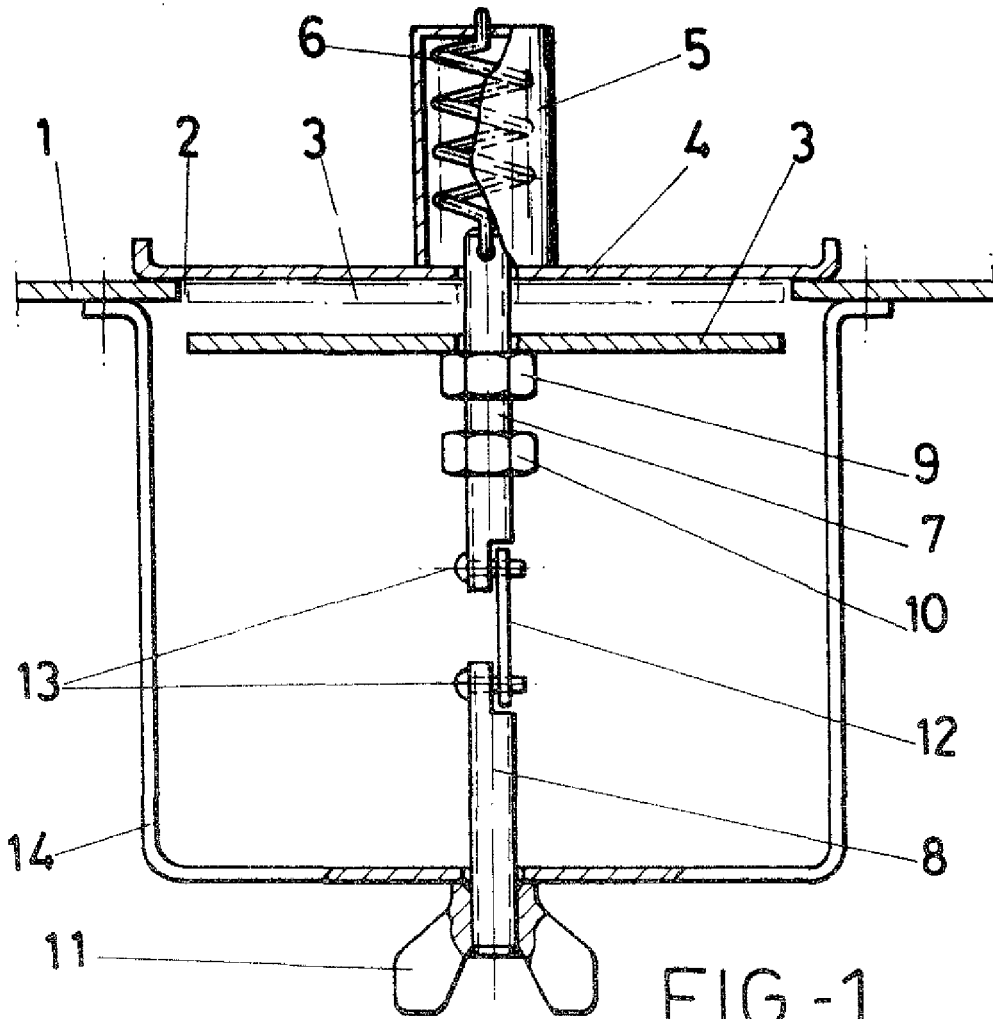


FIG - 1

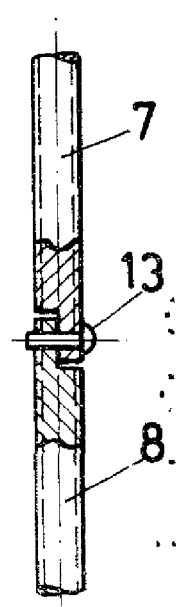


FIG - 3

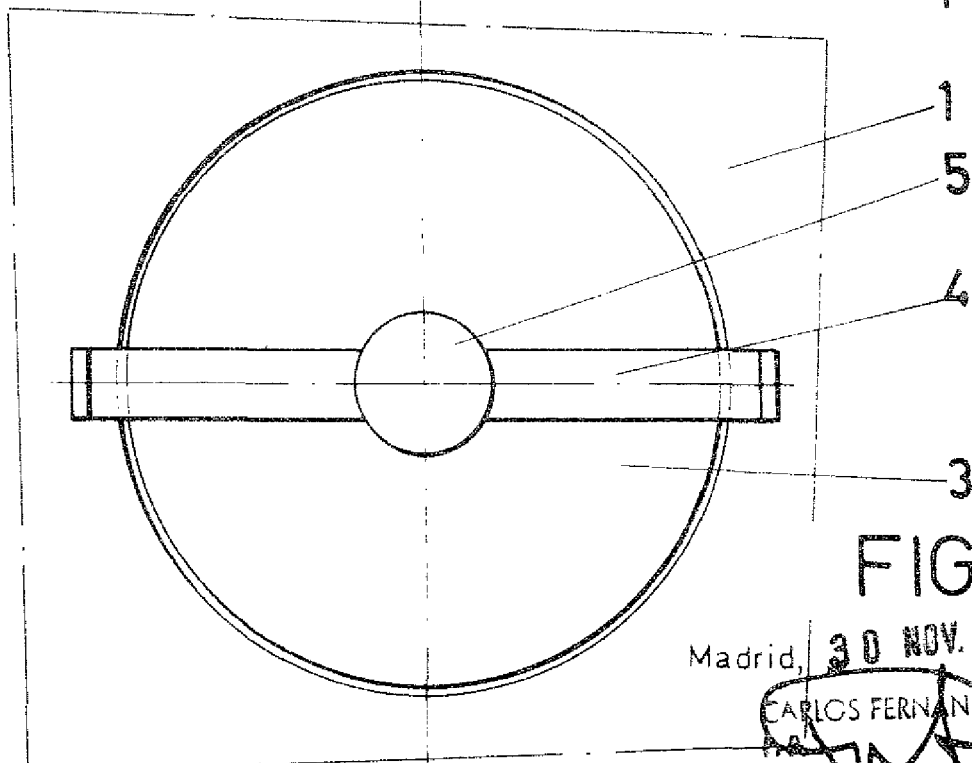


FIG - 2

Madrid, 30 NOV. 1879
CARLOS FERNANDEZ CANDELA