

279 353

279353



P A T E N T E D E I N T R O D U C C I O N

por "UN DISPOSITIVO EXTRACTOR DE HUMOS", a favor de Don Jorge Daví Borrell, de nacionalidad española, residente en Barcelona, calle Sagrera, nº 44-58. - - - - -

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente solicitud tiene por objeto garantizar el derecho de fabricación y explotación, en exclusiva para España, de un dispositivo extractor de humos, que constituye un elemento o material auxiliar entre los equipos destinados a la extinción de incendios, o de utilización en minas, etc.

Concretamente y como pieza accesoria en los equipos aludidos se trata de una amplia tubería hermética e impermeable a lo largo de su longitud, especialmente indicada para conducir la absorción de los humos y gases nocivos que acompañan invariablemente a toda contingencia de fuego o accidente análogo.

El indicado conducto tubular que constituye el cuerpo básico de elemento extractor, ha sido enunciado como "dispositivo", por el hecho de que en su resolución, se ha atendido, tanto a sus condiciones prácticas de amplitud diametral y capacidad ais-

279353



lante de las paredes del conducto, como a los medios de proporcionarle la elasticidad artificiosa que le permite la práctica de su utilización y la compresión o reducción de volúmen, que junto con un soporte simplificado y adecuado lo capacitan de
5 dispositivo para su conservación en el estado de pasividad.

Su característica esencial, por lo tanto, radica en la estructura helicoidal que se le concede a su pared cilíndrica y al armazón o varilla interna que le dá paralelamente la consistencia y articulación necesaria para poseer una capacidad de
10 extensión, ajena a toda elasticidad de sus materiales componentes.

Con objeto de ampliar lo que antecede, se describe detalladamente, el caso de realización práctica que se consigna en el gráfico adjunto, a título de ejemplo con el que facilitar la
15 exposición siguiente.

En el plano: la Fig. 1, representa un fragmento de la tubería del dispositivo, vista en alzado y en sección diametral.

En la Fig. 2, se dibuja la continuación del anterior fragmento, visto en alzado y exteriormente. En la Fig. 3, se esquematiza en corte seccional, una de las zonas de articulación de
20 la tubería. Y en la Fig. 4, se ilustra la totalidad del dispositivo, seccionado por su plano medio.

La condición tubular y de amplio diámetro, que se ha indicado como línea general, viene demostrada en la Fig. 1, donde el
25 fragmento visible en sección, está constituido por una banda longitudinal de lona (o material adecuado) -5-, que se arrolla sobre sí misma en espiras helicoidales, de tal manera que el borde inferior -6-, de cada vuelta descrita, monta sobre el borde superior
-7-, de la vuelta inferior que le antecede, en la proporción necesaria para poder efectuar con la suficiente eficacia la adherencia de cierre que vá dando formación a la columna tubular. Com-
30 prendiendo, además, en el interior de la zona creada por dicha

279353



superposición, la inclusión de la varilla -8-, que en sus vueltas helicoidales, va coincidiendo con el indicado montaje y dando lugar a la constitución del resorte comprensivo que es el que le dá elasticidad al tubo formado.

5 En la Fig. 2, en que el fragmento de tubería se dibuja exteriormente, se dá idea de la estructura que compone el referido resorte -8-, en su estado neutro o de máxima dilatación, tal como es la espontánea tendencia del temple de la varilla y la distancia de abertura de espira que le permite la anchura o dimen-
10 sión invariable de la banda -5-, que integra la pared de la tubería. En este mismo diseño se aprecia la existencia externa de una segunda banda más estrecha -9-, de material plástico semi-rígido, con la cual se recubre en toda su longitud, el relieve creado por la presencia de la varilla -8-, entre los dos bordes
15 de tela de la banda -5-, otorgándole la mayor consistencia que precisa para su conservación y mejor precisión de cierre hermético a lo largo de toda la junta descrita.

 La Fig. 3, muestra a mayor aumento el detalle de dicha junta, viéndose como la varilla -8- queda aprisionada entre los
20 dos bordes -6- y -7-, de la banda -5-, y como el abultamiento de su presencia queda encajado en el relieve correspondiente -9a-, de la cubierta protectora -9-, poseyendo los tres elementos que se superponen, el suficiente margen para recibir con efectividad los puntos -10-, del cosido que ratifica el empalme longitudinal
25 de todo el cierre.

 Los dos extremos o finales del conducto tubular formado, quedan vinculados a sendos aros circulares -11-, que completan la solidez del conjunto y la rigidez de las bocas de acceso a la conducción. En dichos aros y en las perforaciones -12-, de los
30 mismos distribuidas radialmente, es donde tiene su asentamiento inicial o terminal la varilla -8-, y en su zona media y transversalmente presenta un bordón prominente, sobre cuyo relieve -13-,



279353

llega a montar para mayor solidez el canto inicial de la banda
-5-.

La Fig. 4, pone de manifiesto el completo del dispositivo,
integrado por un trípode de varillas metálicas -14-, que arti-
culadas inferiormente, a un aro-corona -15-, que le sirve de
base de asentamiento, se reúnen en un vértice superior y en una
altura prevista, para elevar un vástago roscable en el que se
cala un montante diametral -16-, al que retiene y aprisiona una
cabeza de tope -17-, que a modo de tuerca de fijación cierra el
conjunto.

Sobre la Figura del dispositivo visto en alzado, se dibuja
complementariamente en planta para demostrar como los codos ter-
minales -16a- del montante, aprisionan al aro superior -11- de
la tubería, comprimiéndola, en la forma que se dibuja, para
acortarla, disminuyendo su volúmen y dándole la solución de ple-
gado más conveniente para su cómodo transporte.

- N O T A -

Se reivindica como objeto de la Patente de Introducción:

1º.- Un dispositivo extractor de humos, constitutivo de
un elemento auxiliar para la extinción de incendios, uso en
minas etc., que se caracteriza por comprender un fragmento de
tubería de amplio diámetro el cual es flexible por la condición
blanda del material de sus paredes y extensible por el hecho de
poseer en su estructura una varilla de acero arrollada en espi-
ras helicoidales que abarca con su trazado la totalidad de la
longitud de la tubería, enlazando sus extremos en dos aros me-
tálicos que son los que forman las dos bocas circulares del
conducto tubular.

2º.- Un dispositivo, según la reivindicación 1ª, caracte-
rizado porque el cuerpo del fragmento tubular que se cita, está

279353



compuesto por el arrollamiento, también helicoidal, de una banda de material flexible que adhiriendo progresivamente sus propias aristas, compone la sucesión tubular de espiras que integran la tubería formada.

5 3º.- El propio dispositivo, según las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque la existencia en su estructura del arrollamiento helicoidal de varilla que se cita en la reivindicación 1ª, le concede la elasticidad articular necesaria para reducir su longitud por compresión, en la proporción necesaria para
10 poder recibir en su interior el montaje de un trípode de retención, con el que se constituye al mismo tiempo, la parte del dispositivo destinado al plegado y conservación de la tubería en situación pasiva y de transporte.

4º.- UN DISPOSITIVO EXTRACTOR DE HUMOS!

Madrid, 19 de Julio de 1962.-

FERNANDO PERAIRE

A.P.

510323

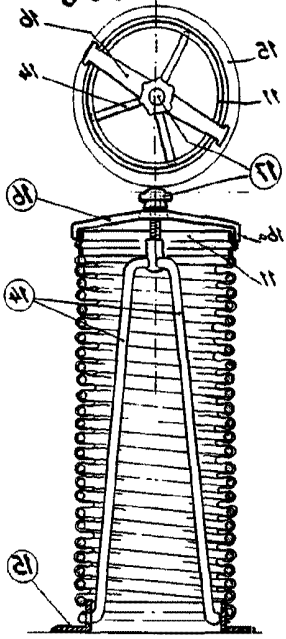


Fig. 4

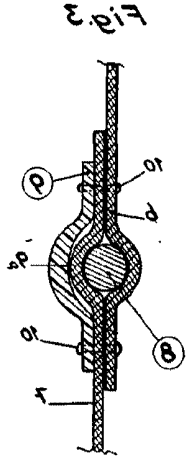


Fig. 3

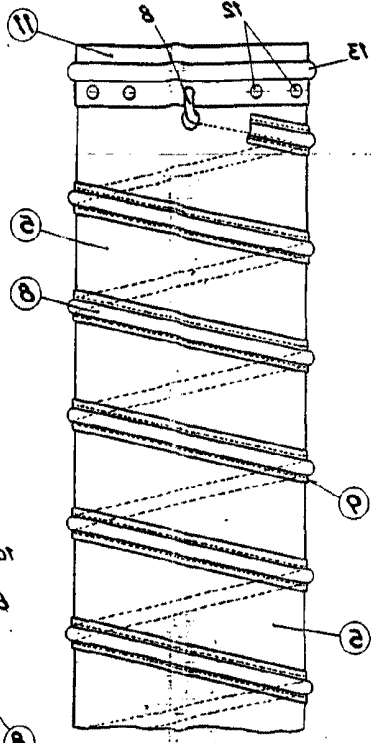


Fig. 2

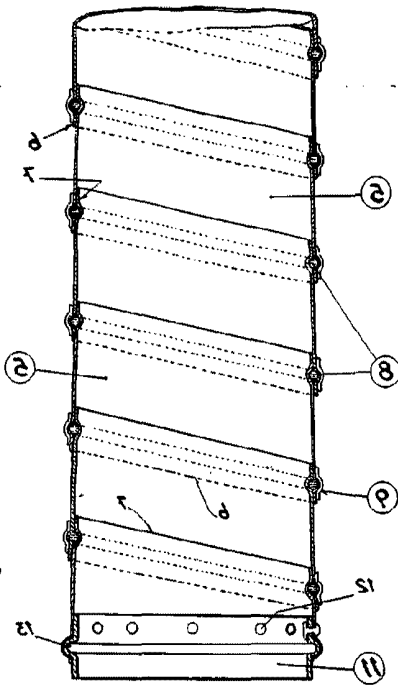


Fig. 1

Escalio variable
S.A. Rembrandt