



Int. Cl. F16L // E21F

402757

402757

SECCION TECNICA	
CLASIFICACION I. P. C.	
CLASE	_____
SUBCLASE	_____

MEMORIA DESCRIPTIVA

correspondiente a la solicitud de concesión de un a.

. PATENTE DE INTRODUCCION.

SOLICITANTE: D. LORENZO VALENCIAGA UGALDE, de nacionalidad española.

RESIDENCIA: EIBAR (Guipúzcoa)-

ENUNCIADO: "PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS

EN TUBERIAS FLEXIBLES PARA SISTEMAS

DE AIREACION".

Prioridad: Patente _____ n.º _____ del _____

FUENTE DE ORIGEN: K-71 FERIA DE DUSSELDORF DE 1.971 (ALEMANIA).

402757



1 La presente memoria descriptiva tiene como fin
la declaración del objeto sobre el que ha de recaer el privi-
legio de explotación industrial exclusivo en el territorio
nacional de una Patente de Introducción, de acuerdo con la
5 vigente Legislación, que, como el enunciado indica, se trata
de "PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN TUBERIAS FLEXIBLES PA
RA SISTEMAS DE AIREACION".

La presente invención se refiere como su enun-
ciado indica a unos perfeccionamientos introducidos en tube-
rias del tipo flexible preferentemente utilizadas para siste-
mas de aireación en particular para minas.

De acuerdo con dichos perfeccionamientos es po-
sible realizar sistemas de aireación a base de tramos de tube-
ria ensamblados de una manera simple sin esfuerzos notables
15 y con utilización de mano de obra poco especializada, permi-
tiendo una distribución adecuada de aire insuflado aún en las
peores condiciones de trabajo.

De acuerdo con dichos perfeccionamientos se ha
previsto en una extremidad de un primer tramo de tubería sen-
dos anillos separados entre sí de manera a definir en colabo-
ración con el material del tramo un alojamiento circunferen-
cial para un medio de fijación insertado en la costura de un
segundo tramo de tubería siendo dicho medio de fijación de ma-
yor longitud que el contorno periférico de la costura, sobre-
20 saliendo al exterior esta mayor longitud a través de una aber-
tura de aquella y existiendo medios de tensado y enclavamien-
to de la parte sobresaliente de los medios de fijación reali-
zándose el acoplamiento entre tramos a base de la adaptación
de los medios de fijación de uno de los tramos en el aloja-
30 miento circunferencial del otro.

402757



1 Una característica particular de la invención
prevé que los medios de tensado y enclavamiento están forma-
dos por un elemento pasador relacionado a distancia con uno
de los tramos de tubería por uno de sus extremos y que una vez
5 enrollado en él la parte sobresaliente del medio de fijación
se aloja por su extremidad libre en una hebilla de uno de los
tramos para inmovilización de dicho pasador en la posición de
enrollado; el elemento pasador permanecerá relacionado con
uno de los tramos a través del propio medio de enclavamiento.

10 Para comprender mejor la naturaleza del presente
invento en el plano adjunto hacemos una representación esque-
mática de su utilización, no siendo en absoluto limitativa y
susceptible por ello de las modificaciones accesorias que no
alteren las características esenciales.

15 La figura 1 representa una vista en alzado semi-
seccionada de los tramos de tubería unidos.

La figura 2 es un detalle de la figura 1.

20 La figura 3 es un detalle del tensado de los me-
dios de fijación y enclavamiento de dichos medios en la posi-
ción de tensado.

En ellas se anotan las siguientes particularida-
des:

- 1.- Tramo de tubería.
- 2.- Anillo.
- 25 3.- Anillo.
- 4.- Extremidad del tramo (1).
- 5.- Alojamiento circunferencial.
- 6.- Tramo de tubería.
- 7.- Costura.
- 30 8.- Medio de fijación.



1

9.- Parte sobresaliente de (8).

10.- Abertura de la costura (7).

11.- Elemento pasador.

12.- Cuerda de unión (11).

5

13.- Extremo libre del pasador (11).

14.- Elemento de enclavamiento.

10

Según las figuras el sistema de aireación de acuerdo con la invención comprende un tramo (1) de tubería de material flexible en el que se han insertado los anillos (2 y 3) separados entre sí y recubiertos por la extremidad (4) de dicho tramo de manera a definir un alojamiento circunferencial (5).

15

El tramo (6) que se ensambla al tramo (1) de tubería, constituido del mismo material flexible que él, dispone de una costura (7) donde se inserta un medio de fijación (8) preferentemente una cuerda. Dicho medio de fijación (8) presenta una longitud mayor que el contorno periférico de la costura (7) sobresaliendo al exterior de dicho tramo de tubería (6) dicha mayor longitud (9), a través de una abertura practicada en la costura (7).

20

25

Uno cualquiera de los tramos, por ejemplo el tramo (6) de tubería, dispone de unos medios de tensado de la parte sobresaliente (9) del medio de fijación (8). Dichos medios de tensado comprenden un elemento pasador (11) relacionado a distancia con uno de los tramos, por ejemplo al tramo (6) a través de una parte de cuerda (12) solidaria a dicho tramo (6). Este elemento pasador (11) está configurado por su extremo libre (13) de forma aguzada, a fin de adaptarse a unos medios de enclavamiento (14) una vez enrollado la parte sobresaliente (9) del medio de fijación (8) sobre el referido ele

30



402757

1 mento pasador (11).

 Una forma particularmente ventajosa de la inven-
ción prevé que la conexión del elemento pasador (11) al tramo
de tubería (6) se realice por la unión de la parte de cuerda
5 (12) al propio elemento de enclavamiento (14) que adopta la
forma de hebilla.

 La constitución de un sistema de aireación a ba-
se de tramos de tuberías (1 y 6) flexibles se realiza adaptan-
do un extremo de la tubería (6) en el extremo de la tubería
10 (1). Para ello se introduce un extremo del tramo (1) en el
alojamiento circunferencial (5) del tramo y una vez acoplados
totalmente, se estira sobre la parte sobresaliente y se intro-
duce el elemento pasador (11) en dicha parte (9) con el poste-
rior giro de dicho pasador (11) a fin de que la parte (9) se
15 enrolle en él, con el fin de que dicho medio de fijación (8)
se adopte total y absolutamente en el alojamiento circunferen-
cial (5) del tramo de tubería (1). Posteriormente el extremo
libre (13) de dicho elemento pasador (11) se introduce en la
hebilla o medio de enclavamiento (14) a fin de inmovilizar di-
20 cho pasador (11) en la posición de enrollado.

 Una tal constitución de tuberías a base de tra-
mos (1 y 6) ensamblados de la manera descrita presenta un aco-
plamiento rápido entre tramos y mayor facilidad de construcción
respecto a sistemas de aireación conocidos, utilizando mano de
25 obra sin especializar y resistiendo las peores condiciones de
trabajo que existen generalmente en las minas donde dichos sis-
temas de aireación van a ser utilizados.

 Descrita suficientemente la naturaleza del pre-
sente invento así como su realización industrial, sólo cabe
30 añadir que en su conjunto y partes constitutivas es posible,

402757



1 introducir cambios de forma materia y disposición en cuanto
tales alteraciones no supongan variación sustancial del mismo.

La Patente de Introducción que se solicita por diez años para España, de acuerdo con la vigente Legislación,
5 no se ha dado a conocer en España; la fuente de origen es:
K-71 FERIA DE DUSSELDORF DE 1.971 (ALEMANIA).

N O T A

La Patente de Introducción que se solicita por diez años en España, deberá recaer sobre "PERFECCIONAMIENTOS
10 INTRODUCIDOS EN TUBERIAS FLEXIBLES PARA SISTEMAS DE AIREA-
CION", en todo de acuerdo con las siguientes:

R E I V I N D I C A C I O N E S

1ª.- Perfeccionamientos introducidos en tuberías flexibles para sistemas de aireación y que comprenden varios
15 tramos de tuberías ensamblados entre sí, caracterizados porque
de acuerdo con los mismos se ha previsto en una extremidad de
un primer tramo de tubería sendos anillos separados entre sí
de manera a definir en colaboración con el material del tramo
un alojamiento circunferencial para un medio de fijación inser-
20 tado en la costura de un segundo tramo de tubería siendo di-
cho medio de fijación de mayor longitud que el contorno peri-
férico de la costura, sobresaliendo al exterior esta mayor
longitud a través de una abertura de aquella y existiendo me-
dios de tensado y enclavamiento de la parte sobresaliente de
25 los medios de fijación realizándose el acoplamiento entre tra-
mos a base de la adaptación de los medios de fijación de uno
de los tramos en el alojamiento circunferencial del otro.

2ª.- Perfeccionamientos introducidos en tuberías flexibles para sistemas de aireación, en todo de acuerdo con
30 la anterior reivindicación, caracterizados porque dichos me-

402757



1 dios de tensado y enclavamiento incluyen un elemento pasador
relacionado a distancia con uno de los tramos de tubería por
uno de sus extremos y que una vez enrollado en él la parte
sobresaliente del medio de fijación se aloja por su extremi-
5 dad libre en una hebilla de uno de los tramos para inmovili-
zación de dicho pasador en la posición de enrollado; el ele-
mento pasador permanecerá relacionado con uno de los tramos
a través del propio medio de enclavamiento.

10 3ª.- "PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN TUBE-
RIAS FLEXIBLES PARA SISTEMAS DE AREACION".

Según queda sustancialmente descrito en la pre-
sente memoria descriptiva que consta de siete hojas mecanogra-
fiadas por una sola cara acompañadas de sus correspondientes
dibujos.

15

Madrid, **16 MAY. 1972**
El Agente Oficial.

MIGUEL FERNANDEZ - LOAYSA PINZON
P. P.

20

25

30

402757

402757

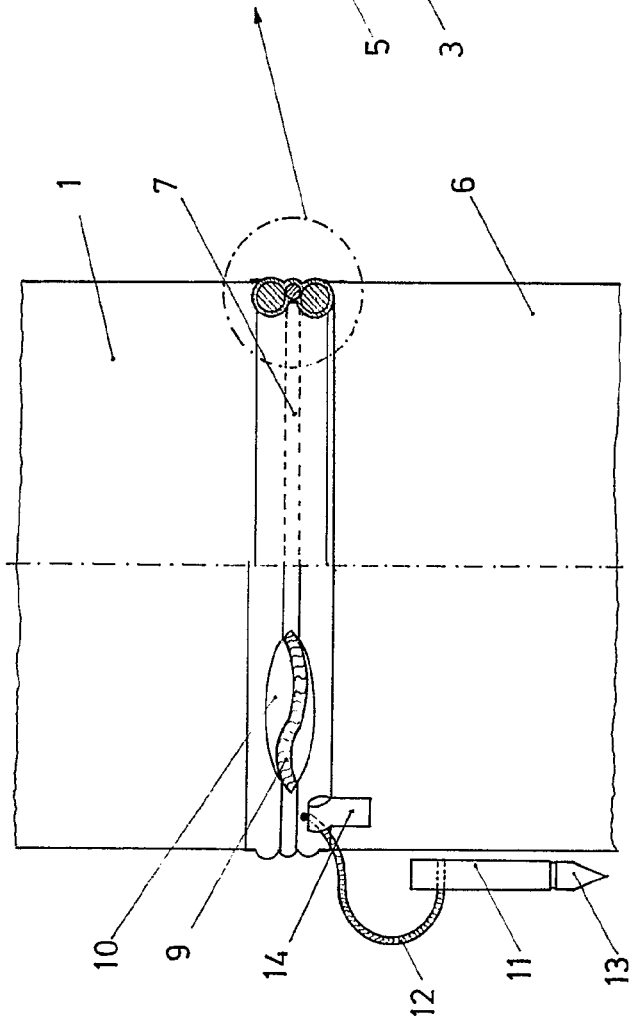
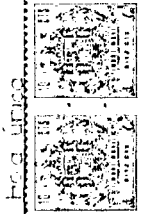


Fig.1

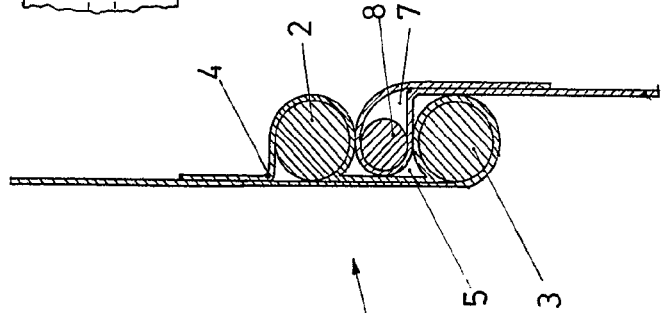


Fig.2

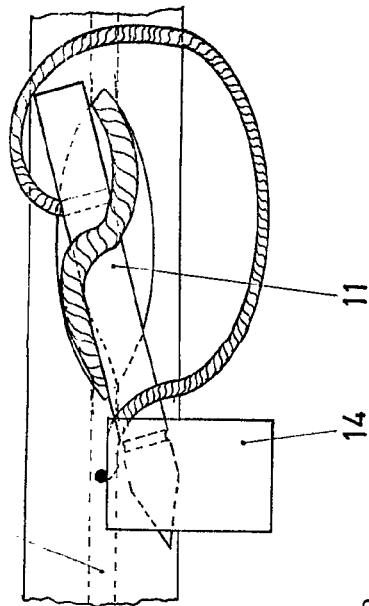


Fig.3

8.

Escala variable
Madrid 11.11.1972
El Agente Oficial
MISJEL FERNANDEZ TORRES-PRZONA
P.11.

402757

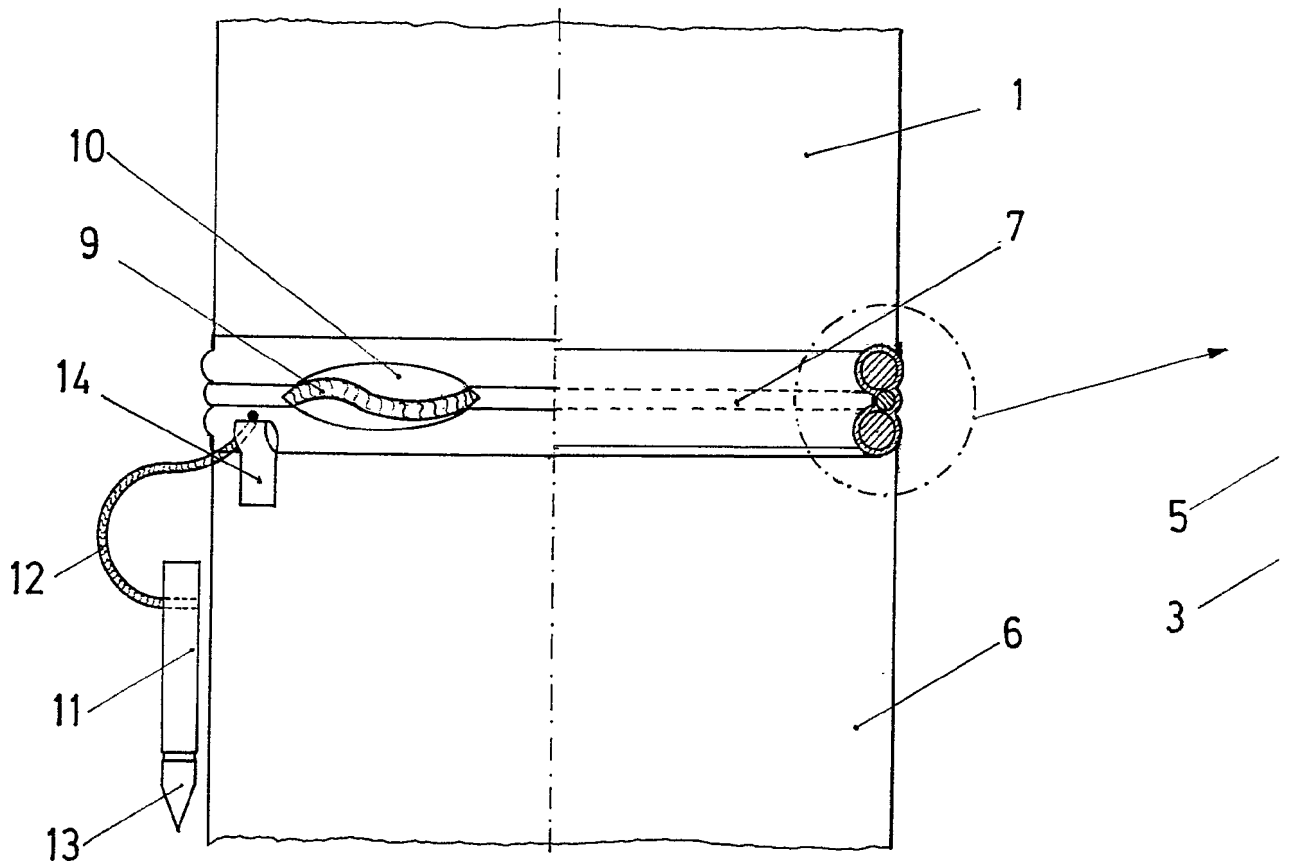
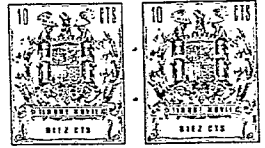


Fig.1



8

402757

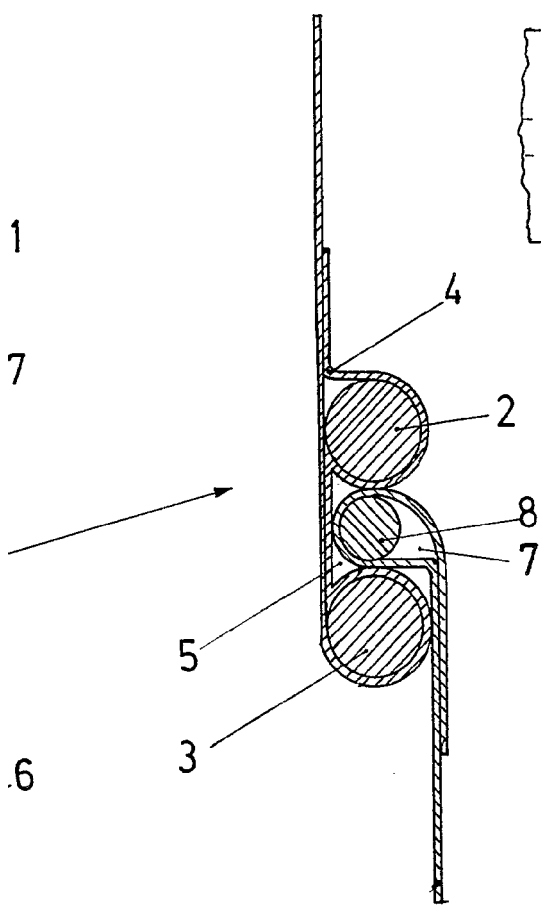


Fig. 2

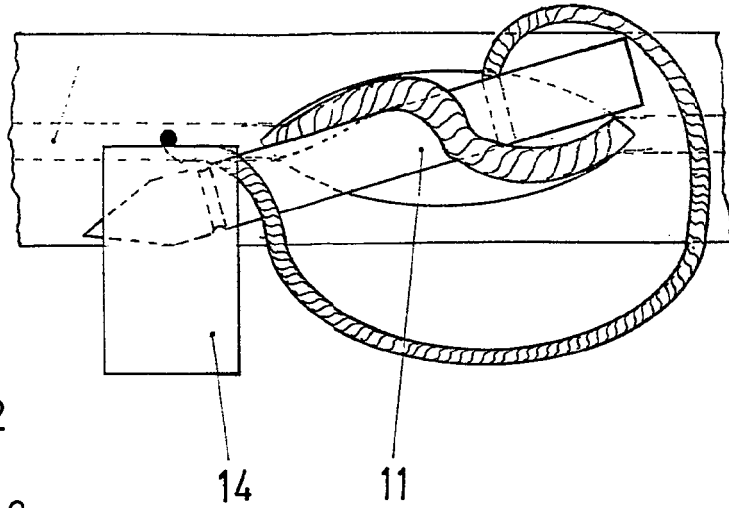


Fig. 3

Escala variable

Madrid

15 MAY. 1972

El Agente Oficial

MIGUEL FERNANDEZ LOAYSA PINZON
P. P.