

10 ES 11 21 22	NUMERO 285.768	10 Y
	FECHA DE PRESENTACION 29.3.85	



ESPAÑA

MODELO DE UTILIDAD

1 NOV. 1985

30 PRIORIDADES: 31 NUMERO	32 FECHA	33 PAIS
------------------------------	----------	---------

47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL Int. Cl. A62B 1/20
------------------------	--

54 TITULO DE LA INVENCIÓN "TUBO DESCENSOR PERFECCIONADO"

71 SOLICITANTE (S) ZARDOYA OTIS, S.A.
--

DOMICILIO DEL SOLICITANTE Pza. Liceo, 3 (Parque Conde Orgaz) MADRID
--

72 INVENTOR (ES)

73 TITULAR (ES)

74 REPRESENTANTE D. JOSE ANTONIO URIZAR ANASAGASTI

1 El presente invento se refiere a un tubo descensor
aplicable al salvamento de personas que se encuentran en lugares
elevados y en peligro, del tipo de los que incluye una manga abierta
5 en ambas extremidades dispuesta verticalmente formada por una pared
flexible, elástica en la dirección transversal y que en su extremidad
superior está mantenida abierta y sujeta a cualquier medio de fijación
próximo a los lugares de acceso al exterior del edificio, como pueden
ser ventanas, terrazas, etc.

10 El primer intento de construir un tubo descensor
de estas características lo representa el Modelo de Utilidad 147.895
del 25.4.69; no obstante, en la realización del mismo se han observado
grandes deficiencias funcionales y constructivas lo cual motivó su
falta de realización práctica y traducción en resultado industrial
15 apetecible; quizás el motivo de esta falta de realización fue la compleja
disposición que presentaba en el tejido conformante del mismo
en una época en la cual se conocían pocos o ningún componente sintético.

20 Posteriormente la Patente de Invención 426.970
y el Modelo de Utilidad 218.941, representan otras distintas soluciones
para la realización de un tubo de estas características. En dicha
Patente existe una primera manga exterior en funciones de protección
térmica e interiormente a ellas dos mangas, de las cuales la más
exterior presenta altas características de elasticidad en dirección
transversal, mientras que la interna presenta una alta resistencia
25 a la tracción en el sentido longitudinal. Por su parte el Modelo
citado consiste básicamente en disponer en torno al tubo de una
serie de resortes enrollados helicoidalmente, cuyo desenrollamiento
se aprovecha para aumentar la sección interna del tubo y así poder
lograr el descenso por su interior.

30 Estas dos soluciones presentan también algunas
deficiencias en su uso, al tiempo que su realización resulta excesivamente
costosa.

Por ello, se ha ideado una nueva estructura
de tubo descensor en el cual se ha integrado en una sola malla
elástica las siguientes características:

35 - Gran resistencia a la tracción, en los hilos

1 configurantes de la urdimbre del tejido, que permiten soportar el peso de las personas que descienden por el interior del tubo.

5 - Gran elasticidad y poder de recuperación en sentido transversal, de modo que las paredes o hueco interior del tubo se deforman fácilmente al pasar interiormente una persona.

En otro orden de cosas, se han previsto de unos medios de balizamiento al final del tubo que indican el término del recorrido para el usuario que se ha de preparar para frenar adecuadamente.

10 El invento se entenderá con mayor claridad a la vista del plano anexo; en el cual:

- La figura 1 representa un aspecto general del tubo descensor de la presente invención.

15 - La figura 2 representa de modo sinóptico un tejido conformante de la manga flexible interna (3).

20 El tubo descensor de la presente invención presenta una ménsula (1) provista de un orificio circular (11) en el cual adapta y acopla perfectamente una manga flexible (3) que se extiende verticalmente a lo largo de la pared del edificio y por la cual es posible el descensor de personas o cargas que deformando las paredes elásticas de la misma logran el efecto de frenado deseado según la anchura que opongan al deslizamiento.

25 En general este tubo descensor presentar una primera malla externa (2), configurada preferentemente en un material a base de fibras de vidrio, con altas características ignífugas.

30 Por lo que respecta a la manga interna (3) ésta se estructura en una serie de hilos de urdimbre (4) de gran resistencia de tracción en base preferentemente a los materiales del grupo de las poliamidas aromáticas. Los hilos de trama (5) son elástomeros de gran poder de recuperación.

35 De este modo, dispuesto el tubo según indica la figura 1, al colarse una persona por el interior del orificio (11) al interior de la malla interna (3) ésta se deforma elásticamente en anchura permitiendo el paso hacia la zona inferior, por efecto de la gravedad de la misma, al tiempo que soporta el peso de dicha

1 persona mientras tanto que éste permanece en el interior del tubo a
través de los hilos de urdimbre (4) citados. El límite de deformación
elástica de la malla interna (3) lo define la malla externa protectora
(2).

5 Otro aspecto destacable es la disposición de
una serie de medios de balizamiento o señales indicadoras de balizamiento
(31) dispuestos en la zona inferior del tubo o malla (3) que tienen
la finalidad de preparar al usuario para el frenado indicándole
que está próximo el final del recorrido.

10 Habiéndose descrito a lo largo de esta memoria la naturaleza del
invento, así como una realización industrial preferente del mismo,
sólo nos queda añadir que en su conjunto y partes que lo componen es
posible introducir cambios de forma, material y disposición, en cuanto
tales alteraciones no supongan una variación sustancial de la naturaleza
15 del invento.

Se reserva al solicitante el derecho a extender
la presente demanda los países extranjeros, con los que nos unen
diversos Convenios Internacionales, reivindicando, a ser posible,
la prioridad de la presente solicitud.

20 El Modelo de Utilidad que se solicita como
nuevo en España por veinte años, de acuerdo con el ordenamiento
vigente sobre Propiedad Industrial, deberá recaer sobre un "TUBO
DESCENSOR PERFECCIONADO", de acuerdo con las siguientes:

25

30

35

REIVINDICACIONES

1.- Tubo descensor perfeccionado, que incluye una estructura formada por dos mallas, de las cuales la exterior es fibra de vidrio de protección ignífuga, caracterizado porque la malla interior está configurada por un tejido estructurado en unos hilos de urdimbre de gran resistencia a la tracción, preferentemente del grupo de las poliamidas aromáticas, mientras que la trama son hilos elásticos de gran poder de recuperación, componiendo un conjunto una manga que fijada en un edificio soporta el peso de varias personas que son capaces de descender por su interior deformando elásticamente las paredes de la malla interior que es más estrecha que la exterior.

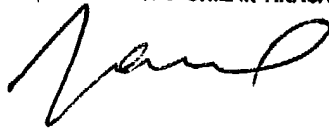
2.- Tubo descensor perfeccionado, caracterizado porque la malla interior presenta unos medios de balizamiento, indicadores del final del recorrido, para preparación e indicación al usuario del tramo final durante el cual debe frenarse.

3.- "TUBO DESCENSOR PERFECCIONADO".

Tal y como se ha descrito la presente memoria que consta de cinco hojas, menanografiadas, acompañadas de sus correspondientes dibujos.

Madrid.

EL AGENTE OFICIAL
JOSE ANTONIO URIZAR ANASAGASTI



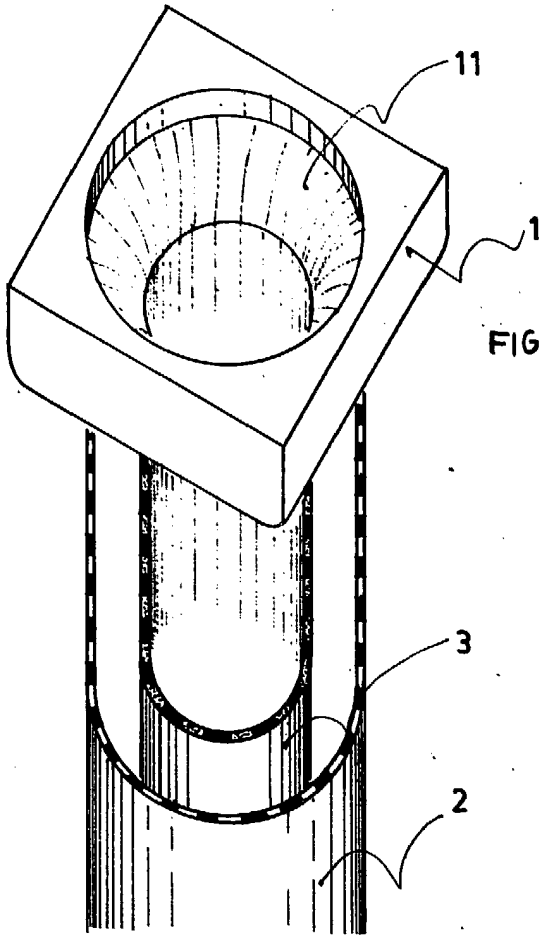


FIG. 1

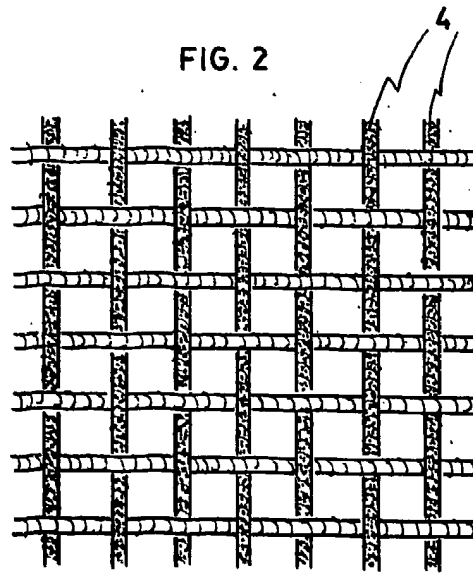
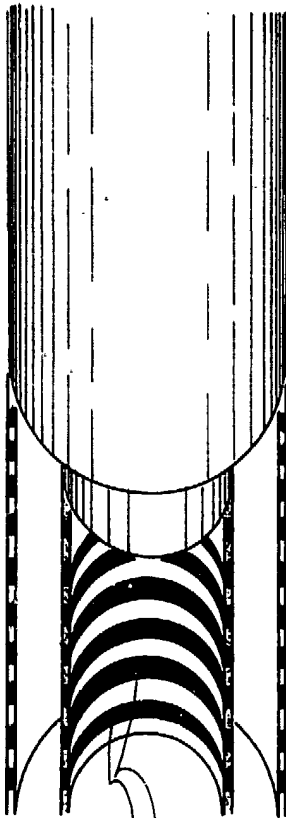


FIG. 2



31

MADRID,
EL AGENTE OFICIAL
JOSE ANTONIO URIZAR ANASAGASTI