

19 ES 21 22	NUMERO <b>293531</b>	10 Y
	FECHA DE PRESENTACION <b>10 ABR. 1986</b>	



ESPAÑA

**MODELO DE UTILIDAD**

AGO. 1986

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

47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL <b>E05G 1/024</b>
------------------------	-----------------------------------------------------

54 TITULO DE LA INVENCIÓN <b>"PANEL PARA REFUERZO O CONSTRUCCION DE CAMARAS ACORAZADAS"</b>
------------------------------------------------------------------------------------------------

71 SOLICITANTE (S) <b>FICHET, S. A. E.</b>
-----------------------------------------------

DOMICILIO DEL SOLICITANTE <b>08013-BARCELONA, c/Ali-Bey núms. 84-90</b>
----------------------------------------------------------------------------

72 INVENTOR (ES)
------------------

73 TITULAR (ES) <b>FICHET, S. A. E.</b>
--------------------------------------------

74 REPRESENTANTE <b>Don Ignacio GOMEZ-ACEBO Y DUQUE DE ESTRADA - 247(X)</b>
--------------------------------------------------------------------------------

M E M O R I A   D E S C R I P T I V A

La presente invención se refiere, según se expresa en el enunciado de esta memoria descriptiva, a un panel para refuerzo de cámaras acorazadas, panel que puede no obstante ser utilizado igualmente para la construcción de dichas cámaras, cuyas características estructurales determinan el ofrecimiento de unas prestaciones óptimas, desde el punto de vista de blindaje.

10        Básicamente el panel que se preconiza está constituido a partir de una chapa de acero, acanalada, de perfil en U, cuyo fondo presenta unas dimensiones acordes con el tamaño previsto para el panel, de acuerdo con su aplicación específica en cada caso, y cuyas ramas laterales presentan una amplitud acorde a su vez con el espesor previsto para dicho panel, estando los bordes de dichas ramas laterales acodados ortogonalmente hacia adentro, para recibir, preferentemente por soldadura, a otra chapa que, a modo de tapa, cierra la citada acanaladura, a cuyo efecto la citada chapa es dimensionalmente acorde con el fondo de la acanaladura. Este cuerpo tubular se cierra por sus extremos mediante otra pareja de tapas, que se fijan al panel por soldadura o por cualquier otro medio, como por ejemplo mediante prolongación acodada de los extremos de la citada tapa.

25        Se consigue de esta manera un receptáculo prismático-rectangular, cerrado de forma relativamente hermética, determinante de un panel que, con la conjunción de otros semejantes y de acuerdo con el objeto de la invención, puede ser utilizado para reforzar cámaras acorazadas ya existentes

30

o para construir cámaras nuevas.

De acuerdo con una de las características fundamentales de la invención, en el seno del receptáculo cerrado así obtenido, y previamente a la fijación de su tapa o tapas, se establecen una pluralidad de perfiles acanalados, deter<sub>5</sub>minantes de respectivos compartimentos, que se cierran sobre el fondo de la chapa acanalada base, los cuales están ocupados por un relleno a base de perfiles de hierro retor<sub>10</sub>cido o de bolas de acero de diferentes dimensiones, elementos que ocupan tales compartimentos en ausencia de cualquier otro tipo de material accesorio, es decir en ausencia del clásico relleno de hormigón con que suelen dotarse a los paneles con la finalidad citada.

Estos compartimentos afectan aproximadamente a la mitad del espesor de la cámara definida en el seno del panel, mientras que la otra mitad está ocupada por un relleno con<sub>15</sub>sistente en una aleación de materiales férricos, con materiales no férricos en estado natural.

Como es evidente, el definitivo cerramiento del panel, es decir, la fijación de la chapa constitutiva de su tapa<sub>20</sub> y de las chapas o tapas extremas a la chapa acanalada base se realiza posteriormente a la inclusión en su seno de los perfiles compartimentadores y de los materiales de relleno descritos.

De acuerdo con esta estructuración se consiguen paneles paralelepípedicos que, además de permitir el establecimiento de un cierre o envolvente para una cámara acorazada, ofrecen unas óptimas prestaciones de resistencia a posibles ataques o intentos de violación, en especial con la<sub>30</sub> utilización de sopletes o con muelas de diamante.

Para complementar la descripción que se está realizando y con objeto de ayudar a una mejor comprensión de las características del invento, se acompaña a la presente memoria descriptiva, como parte integrante de la misma, de una hoja única de planos en la que con carácter ilustrativo y no limitativo, y en su única figura, se ha representado una vista en perspectiva de un panel para refuerzo o construcción de cámaras acorazadas realizado de acuerdo con el objeto de la presente invención, en el que parte del panel aparece representado en trazo discontinuo, mostrando una sección transversal del mismo, en la que se observa con todo detalle su estructuración específica.

A la vista de esta figura puede observarse como el panel que se preconiza está constituido a partir de una chapa de acero 1, de configuración acanalada, cuya rama media correspondiente a la propia referencia 1, ofrece una cota superficial acorde con el tamaño del panel paralelepípedo a obtener, que evidentemente será variable en función de las exigencias prácticas de cada caso específico, a la vez que sus ramas laterales 2 serán igualmente de una amplitud acorde con el espesor previsto para dicho panel.

La citada chapa acanalada 1, presenta los bordes libres correspondientes a sus ramas laterales 2 acodados ortogonalmente hacia adentro, determinando pestañas longitudinales 3 para apoyo y fijación de una segunda chapa 4 en funciones de tapa, que evidentemente coincide dimensional y sustancialmente con el tamaño de su base 1, complementando se la envolvente del panel, para configurar una caja paralelepipedica, aplanada, y cerrada de forma sustancialmente hermética, mediante tapas extremas 5 que se fijan a las

embocaduras del cuerpo tubular constituido por las chapas 1-2 y 3, por soldadura o por cualquier otro medio convencional.

En el interior del receptáculo cerrado así obtenido, y obviamente con anterioridad al cierre el mismo, se establecen una pluralidad de perfiles acanalados 6, preferentemente de configuración en U cuya profundidad es aproximadamente mitad del espesor del panel y que se adaptan con sus embocaduras enfrentadas a la rama media 1 de la chapa acanalada base, determinando receptáculos 7 en los que se alojan, bien perfiles de hierro 8, dotados de estrias en su superficie, y retorcidos, de manera que dichas estrias adoptan trayectorias helicoidales, o bien bolas de acero 9 de diferente diámetro, constituyendo dichos perfiles 8 o bolas 9 un relleno para los receptáculos 7, donde tales elementos se alojan en ausencia de cualquier tipo de aglomerante o material de relleno complementario.

Como se observa con todo detalle en la figura, éstos compartimentos 7 afectan aproximadamente a la mitad del espesor del panel, mientras que su otra mitad está ocupada por un relleno 10 obtenido a base de una aleación de materiales férricos, con materiales no férricos en estado natural, determinante de un aglomerado de gran dureza.

Esta especial estructuración asegura para el panel, como anteriormente se ha dicho, unas óptimas prestaciones desde el punto de vista de inviolabilidad, resultando especialmente resistente a los ataques con soplete o con muela de diamantes.

Como también se ha dicho con anterioridad, el panel resulta especialmente idóneo para establecer un refuerzo

interior de cámaras acorazadas preexistentes, pero es utilizable igualmente para la construcción de cámaras nuevas, constituyendo un refuerzo interior fijable al muro de hormigón que participa también en la conformación de la cámara.

5

No se considera necesario hacer más extensa esta descripción para que cualquier experto en la materia comprenda el alcance de la invención y las ventajas que de la misma se derivan.

10

Los materiales, forma, tamaño y disposición de los elementos serán susceptibles de variación siempre y cuando ello no suponga una alteración a la esencialidad del invento.

15

Los términos en que se ha redactado esta memoria deberán ser tomados siempre en sentido amplio y no limitativo.

20

25

30

REIVINDICACIONES

1.- PANEL PARA REFUERZO O CONSTRUCCION DE CAMARAS ACO-  
RAZADAS, esencialmente caracterizado por estar constituido  
5 a partir de una chapa acanalada, de acero, de configura-  
ción en U, cuya rama media presenta unas dimensiones acor-  
des con el tamaño superficial del panel, mientras que sus  
ramas laterales se ajustan dimensionalmente al espesor de  
este último, complementandose dicha chapa acanalada con  
10 una chapa plana constitutiva de una tapa de cierre, de su  
embocadura, que se fija a la chapa base con la colabora-  
ción de pestañas acodadas ortogonalmente hacia adentro,  
establecidas en el borde libre de sus ramas laterales y  
con tapas extremas que se fijan por soldadura o por cual-  
15 quier otro medio a las embocaduras extremas definidas por  
el cuerpo tubular conformado con las dos piezas anteriores  
habiendose previsto que en el seno del receptáculo parale-  
lepipedico, de cierre sensiblemente hermético, así consti-  
tuido, se establezcan una pluralidad de perfiles acanala-  
20 dos, también de sección en U, con sus concavidades orienta-  
das hacia la rama media de la chapa acanalada base y que  
afectan aproximadamente a la mitad del espesor del panel,  
determinando compartimentos ocupados por un relleno a base  
de perfiles de hierro retorcido o de bolas de acero de di-  
25 ferentes dimensiones, mientras que la otra mitad del recep-  
táculo, la definida entre los perfiles compartimentadores  
citados y la tapa constitutiva de una de las paredes mayo-  
res del panel, recibe a un material de relleno a base de  
una aleación de materiales férricos y materiales no férricos  
30 cos en estado natural.

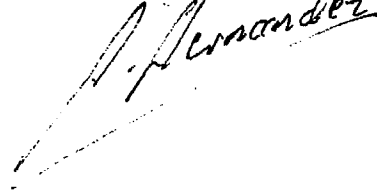
2.- PANEL PARA REFUERZO O CONSTRUCCION DE CAMARAS ACO-  
RAZADAS, según queda descrito y reivindicado en la presen-  
te memoria que consta de ocho hojas todas ellas escritas  
a máquina por una sola de sus caras y se representa en los  
5 dibujos que se acompañan.

Madrid, 10 de Abril de 1986

EL AGENTE:

**IGNACIO GOMEZ-ACEDO**

B. P. Firmador A. Hernández Coyarubla



10

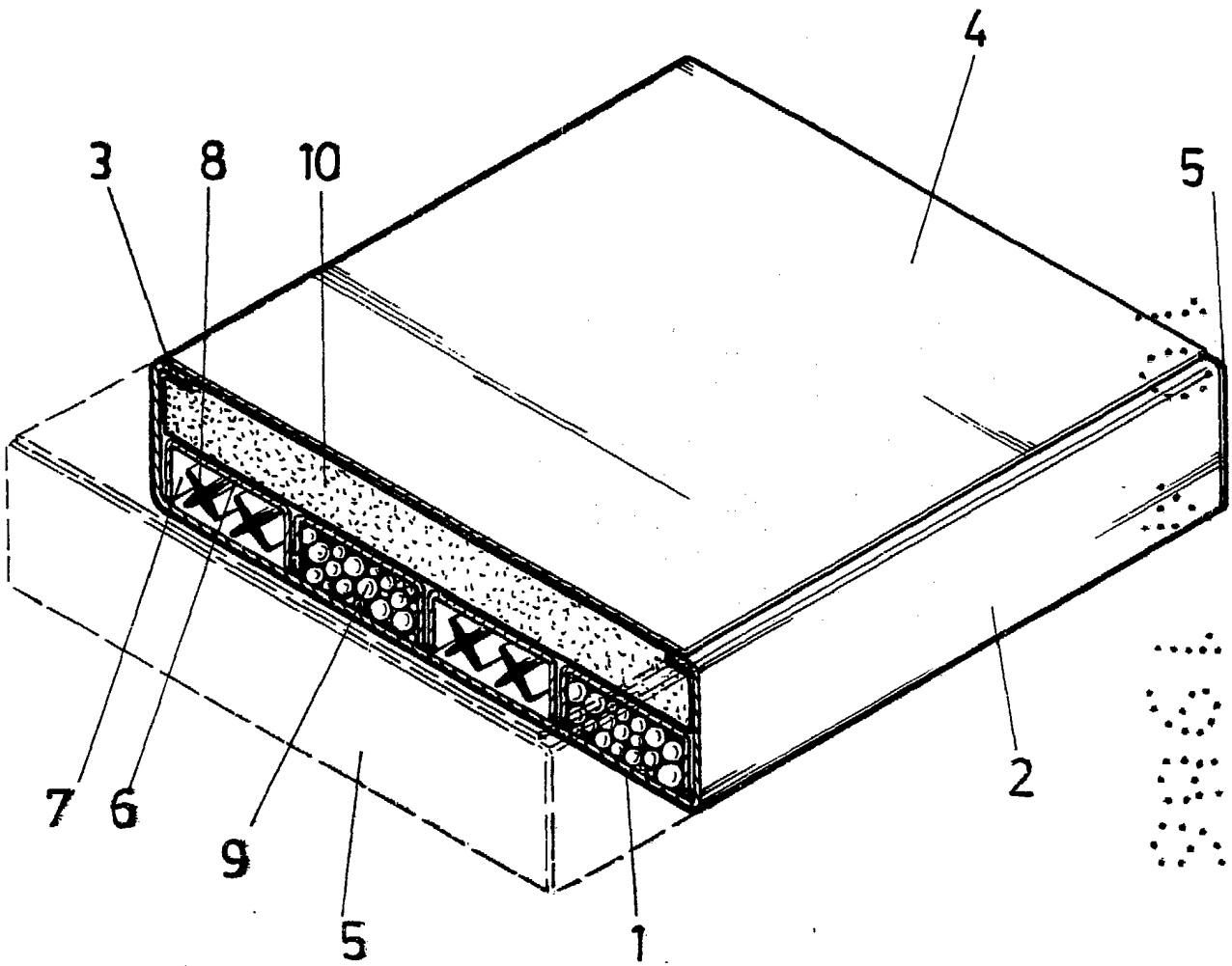
15

20

25

30





ESCALA VARIABLE

MADRID 10 ABR. 1986

IGNACIO GOMEZ-ACEBO  
p. p. Firmador A. Hernández