



ESPAÑA

18 ES	11 NUMERO	16 Y
	21 259.571/0	
	22 FECHA DE PRESENTACION	
	20-7-81	

MODELO DE UTILIDAD

JF/MCH

30 PRIORIDADES:	32 FECHA	33 PAIS
31 NUMERO		
CADUCADO		

47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL
	E04C1/04

54 TITULO DE LA INVENCIÓN
PLACA PARA LA CONSTRUCCION DE MUROS.

71 SOLICITANTE (ES)
D. HORST M. LEMMENS

DOMICILIO DEL SOLICITANTE
Avd. del Ejército 11 - 8º DEUSTO-BILBAO 14

72 INVENTOR (ES)

73 TITULAR (ES)

74 REPRESENTANTE
D. BERNARDO UNGRIA GOIBURU

1 El Estatuto vigente sobre Propiedad Industrial, de
26 de Julio de 1929, en su texto refundido publicado el 30
de Abril de 1930, establece los caracteres de patentabili-
dad de las invenciones de tipo industrial que tienen por
5 objeto obtener ventajas sobre lo ya conocido, admitiendo
por consiguiente como patentables, las nuevas máquinas, a-
paratos, instrumentos, procesos de fabricación, etc. La am-
plitud de conceptos previstos como patentables, ha llevado
al legislador a aclarar (Artº. 46) que la enumeración con-
10 tenida en dicho cuerpo legal es puramente enunciativa, y no
limitativa, haciéndola extensiva incluso a los descubrimien-
tos de tipo científico (Artº. 47).

15 El Decreto de 26 de Diciembre de 1947, recogiendo
la Orden de 18 de Noviembre de 1935, confirma el criterio
legal de que también serán patentables los instrumentos, ob-
jetos, o partes de los mismos, que aporten a la función a
que son destinados, un beneficio o efecto nuevo, y en defi-
nitiva que constituyan una mejora sustancial sobre lo ante-
riormente conocido.

20 Pues bien, a tenor de lo expuesto, y en base al ar-
ticulado que recoge los conceptos expresados, debe conside-
rarse, que la invención a que se refiere la presente memo-
ria, constituye una novedad industrial, con características
y ventajas que la hacen merecedora del privilegio de explo-
25 tación exclusiva que por ella se solicita, premiando así
los méritos de quien aporta a la industria del país una me-
jora efectiva y precisamente comprendida entre las enuncia-
das por la Ley como patentables. (Arts. 46 y 47 en relación
con el 171, en su nueva redacción afectada por la Orden de
30 18 de Noviembre de 1.935).

1

La presente invención, según se expresa en el enunciado de esta memoria descriptiva, consiste en una placa para la construcción de muros que está compuesta de diferentes capas y que tiene como fin servir como blindaje de protección contra emanaciones de neutrones, como consecuencia de una reacción nuclear u otra situación catastrófica.

5

10

Cada placa cuenta con un mínimo de tres placas de espesor y tamaños variables. La primera capa será de un material rico en hidrógeno para frenar la velocidad de los neutrones que lleguen a la placa y pasen a velocidad térmica. Como medio frenador o moderador de neutrones, se puede emplear, la brea, alquitrán, parafina u otros materiales con elevada concentración de átomos de hidrógeno. El espesor que puede ocupar en la placa esta primera capa dependerá del tipo y espesor del blindaje construido delante como protección contra las radiaciones β , X y γ .

15

20

La segunda capa o intermedia contiene un elemento captador de neutrones, que puede ser de un material granulado, de cadmio, borax, colemanita, boruro de sodio o de potasio, etc.

25

Por último la tercera y última capa será una lámina de un metal pesado para neutralizar la posible radiación originada por la captación de neutrones y/o radiaciones secundarias (α , desintegración β y γ).

30

Otra de las características de la invención consiste en el hecho de que las tres capas que componen la placa cuentan con dos escalonamientos orientados antagónicamente respecto a las caras de la placa, cada uno de cuyos escalonamientos discurre por dos lados contiguos de dicha placa,

1

a fin de que entre placas se produzca un solape tanto en sentido vertical como horizontal.

5

Para complementar la descripción que seguidamente se va a realizar y con objeto de ayudar a la mejor comprensión de las características del invento, se acompaña con la presente memoria descriptiva un juego de dibujos donde se ha representado lo siguiente:

10

La figura 1ª muestra una vista en perspectiva de una de las placas objeto de la presente invención.

La figura 2ª corresponde a una vista en sección de la placa objeto de la presente invención.

Por último la figura 3ª corresponde a una vista en perspectiva de varias placas solapadas por sus respectivos escalonamientos.

15

Como puede observarse, a tenor de los planos comentados, la placa 1 se constituye mediante la superposición de tres capas 2, 3 y 4 de naturaleza diferentes y de espesores variables, determinando todo ello una especie de sandwich que cuenta con dos escalonamientos 5 y 6 antagónicamente orientados respecto a las caras de la placa 1, cada uno de cuyos escalonamientos 5 y 6 discurre por dos lados contiguos de dicha placa a fin de que se produzca entre placas 1, un solape tanto en sentido vertical como horizontal.

20

25

30

La capa 2 de la placa 1 es de un material rico en hidrógeno para frenar la velocidad de los neutrones que llegan a la placa y pasan a velocidad térmica. Concretamente se puede emplear para configurar esta primera capa, brea, alquitrán, parafina u otros materiales con elevada concentración de átomos de hidrógeno. El espesor que puede ocupar

1 la capa 2 dentro de la placa 1, dependerá del tipo y espesor del blindaje construido delante y al que recubrirá, como protección contra las radiaciones β , X y γ .

5 La capa 3 o intermedia contiene un elemento captador de estos neutrones, que puede ser de un mineral granulado, de cadmio, borax, colemanita, boruro de sodio o de potasio, etc.

10 Por último la tercera y última capa 4 será de una lámina de metal pesado para neutralizar las posibles radiaciones originadas por la captación de neutrones y/o radiaciones secundarias (α , desintegración de β y γ). La primera de las capas 2, frena o modera la gran velocidad con que entran los neutrones y al atravesarla salen a velocidad térmica, es decir, a una velocidad tal que la segunda
15 capa 3 sea capaz de neutralizarlos. La tercera capa 4 tiene la misión de neutralizar cualquier posible radiación que no haya sido frenada por las otras capas 2 y 3.

20 La placa 1 a base de su configuración con los escalonamientos laterales permite la fácil unión de placas 1 entre sí, sin que se produzcan debilitamientos de protección en las zonas de juntas de unión entre ellas.

25 Estas placas están especialmente concebidas para refugios contra contaminación catastrófica y normalmente pueden depositarse dichas placas en el espacio existente entre el techo del módulo de acero y el techo inclinado del refugio.

30 Según se observa en la figura 3ª de los planos que se acompañan, los escalonamientos 5 y 6 practicados en cada una de las placas, permiten que en las zonas de unión entre ellas se siga manteniendo la estructura de las tres

1 capas, ya que como podrá observarse en las zonas de unión
subsiste la capa 2 de una de las placas, y las capas 3 y 4
de la adyacente.

5

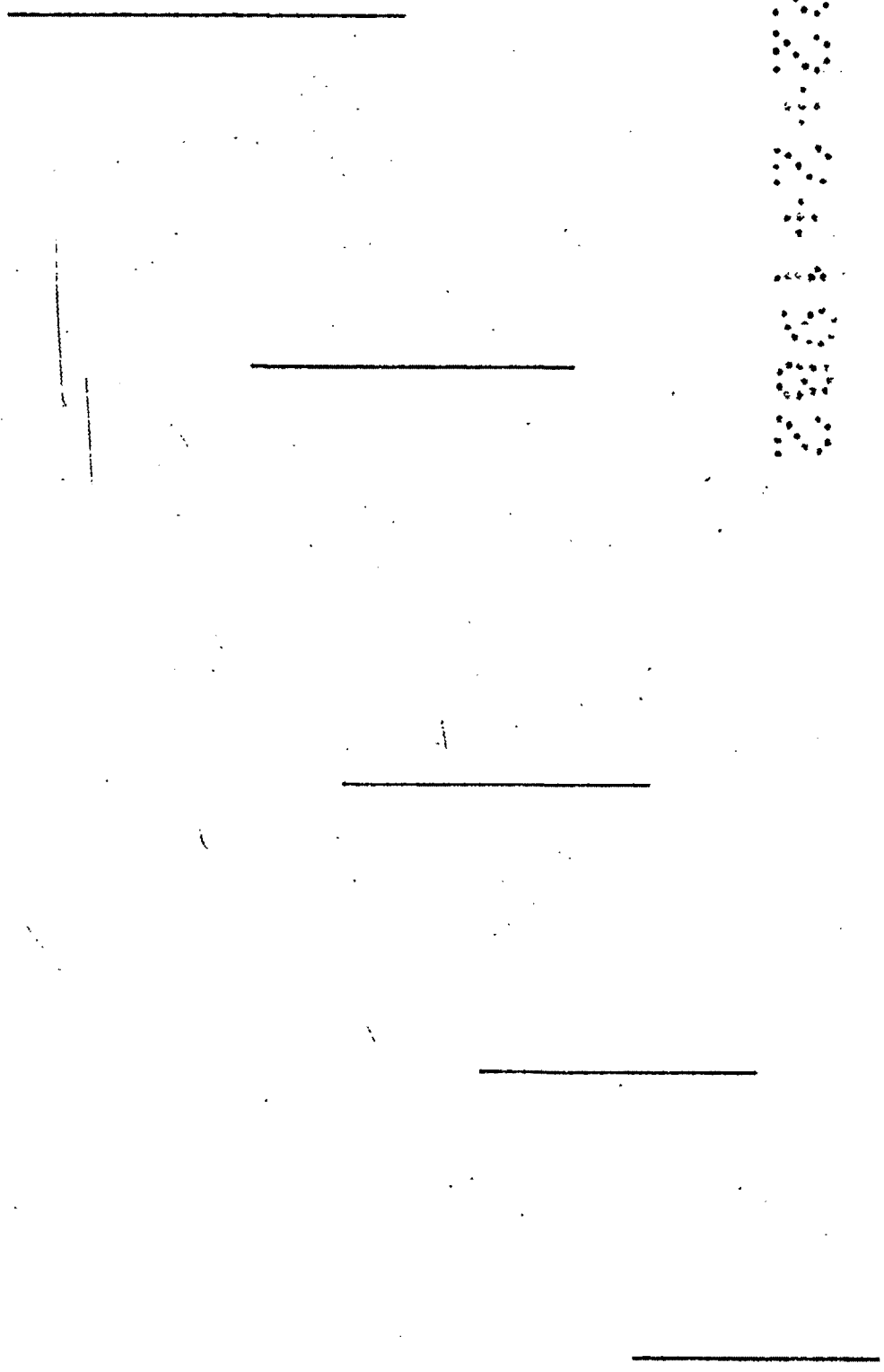
10

15

20

25

30



1 Hecha la descripción a que se refiere la memoria
que antecede, es preciso insistir en que los detalles de
realización de la idea expuesta, pueden variar, es decir,
que pueden sufrir pequeñas alteraciones, basadas siempre
5 en los principios fundamentales de la idea, que son en esen-
cia los que quedan reflejados en los párrafos de la descrip-
ción hecha. En efecto, el Artículo 48 del Estatuto vigente
sobre Propiedad Industrial, establece como no patentables,
en su apartado tercero, "los cambios de forma, dimensiones,
10 proporciones y materias de un objeto ya patentado" fijando
así el criterio del legislador en el sentido de que pátén-
tada una idea que pueda dar lugar a una realidad práctica
e industrializable, nadie podrá apoyarse en ella para, a
pretexto de haber introducido ligeras modificaciones, pre-
15 sentarla como nueva y propia.

Este principio, en cuanto al alcance de la protec-
ción del objeto patentado se refiere, se halla confirmado
por numerosas Sentencias del Tribunal Supremo, y entre -
ellas, como más terminantes, en las de fechas 16 de octubre
20 de 1954, 23 de enero de 1959, 20 de marzo de 1964 y otras.

Establecido el concepto expresado, en cuanto a la
amplitud que debe darse a la protección solicitada, se re-
dacta a continuación la Nota de Reivindicaciones, de acuer-
do con lo que se establece en el último párrafo del apar-
25 tado tercero del Artículo 100 de la Ley, sintetizando así
las novedades que se desean reivindicar:

NOTA DE REIVINDICACIONES

30 En resumen, el privilegio de explotación exclusi-
va que se solicita, recaerá sobre las reivindicaciones si-
guientes:

1

5

10

15

20

25

30

1ª.- PLACA PARA LA CONSTRUCCION DE MUROS, que teniendo por finalidad constituir una barrera de protección contra agentes contaminantes, tales como emanaciones de neutrones, y destinándose preferentemente como recubrimiento del habitáculo de acero de un refugio; esencialmente se caracteriza porque se constituye mediante la superposición de tres capas de naturalezas diferentes y de espesores variables, determinando todo ello una especie de sandwich que cuenta con dos escalonamientos orientados antagónicamente respecto a las caras de la placa, cada uno de cuyos escalonamientos discurre por dos lados contiguos de dicha placa a fin de que entre placas se produzca un solape tanto en sentido vertical como horizontal; habiéndose previsto que una de las referidas capas se obtenga a base de una sustancia de elevada concentración de moléculas de hidrógeno, moderador de neutrones; la capa intermedia a base de mineral granulado de captación de neutrones; y la tercera y última capa a base de un metal pesado que frene la radiación secundaria.

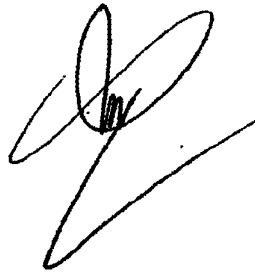
2ª.- Se reivindica por último como objeto sobre el que ha de recaer el modelo de utilidad que se solicita: PLACA PARA LA CONSTRUCCION DE MUROS.

1 Todo conforme queda descrito y reivindicado en la
presente memoria descriptiva que consta de nueve páginas
mecanografiadas y dibujos adjuntos.

5 Madrid 20 julio 1.981

BERNARDO UNGRIA

P.p.

10 

10

15

20

25

30

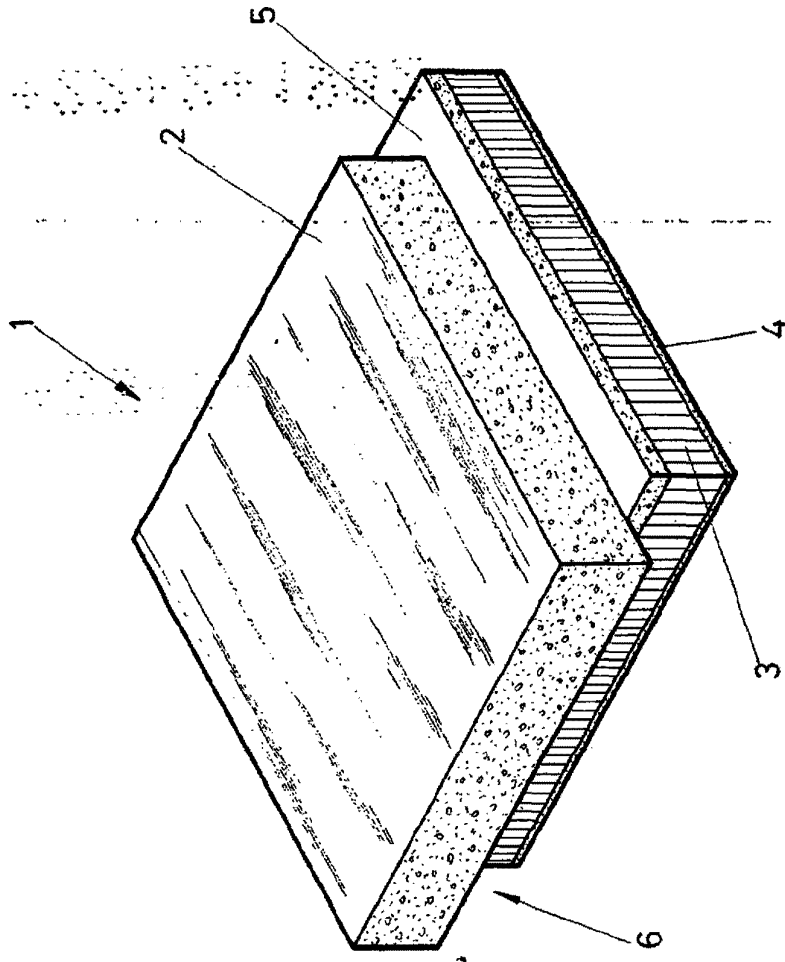


FIG-1

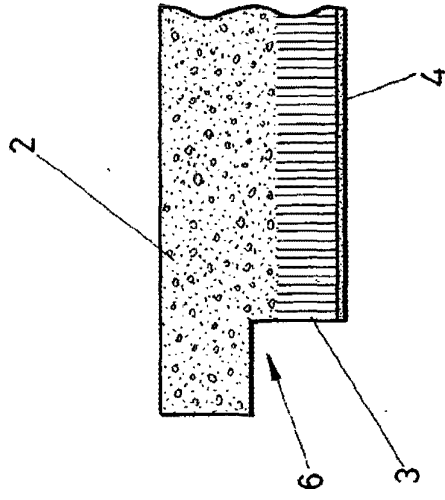


FIG-2

ESCALA VARIABLE
de 197
de BERNARDO JUNGRIA
P. P.
Madrid,

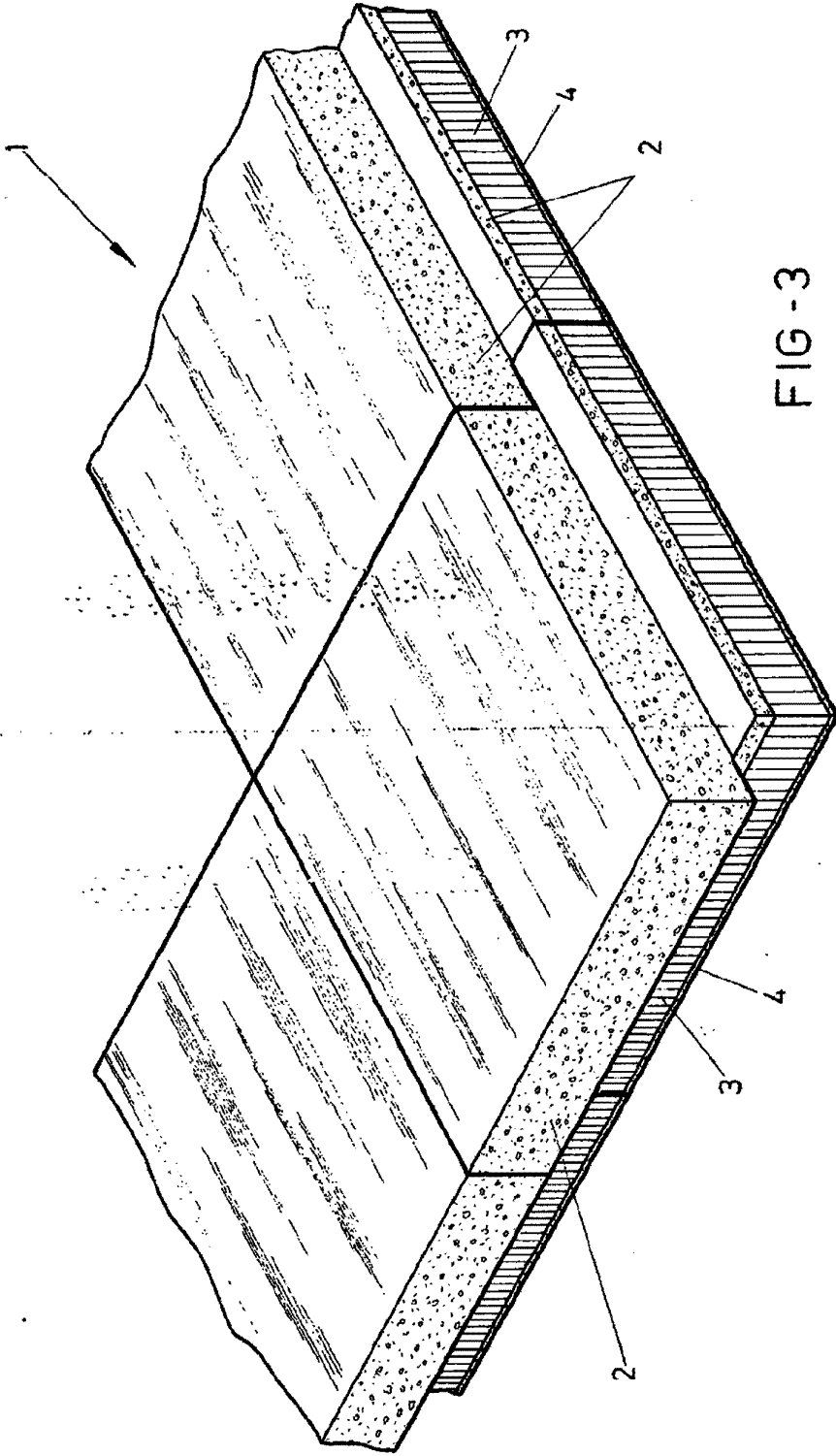


FIG-3

ESCALA VARIABLE
Medida de 1:1
de 1972
BERNARDININGRIA
P.P.