

308701



MEMORIA DESCRIPTIVA

Correspondiente a una Patente de Invención que se solicita por VEINTE años en España, a favor de D. Manuel Rocandio Bezana, de nacionalidad española, residente en Calle José M<sup>a</sup> Escuza, 9, Bilbao, por:

"MAQUINA CALIBRADORA DE MATERIALES DE CONSTRUCCION"

-----

El presente invento se refiere a una máquina calibradora de materiales de construcción, en especial azulejos y baldosines.

En la actualidad la operación de calibrado por parte de los fabricantes y de los enchapadores en general se viene realizando de una manera muy rudimentaria, y -- ello se traduce en una pérdida de tiempo muy considerable, utilización de mano de obra que encarece el producto y -- disminuye el rendimiento, y lo que es también muy impor--

28 ENE. 1967



tante imperfección en el calibrado y que determina que azulejos que teóricamente deberían tener las mismas medidas no respondan en la realidad a esta clasificación.

5                   "stos inconvenientes se derivan de los métodos empleados en la mencionada operación, ya que se viene utilizando una máquina con un número preestablecido de compartimientos que responden cada uno a medidas preestablecidas. El usuario va tomando una unidad del producto que seguidamente introduce en los sucesivos receptáculos clasificadores hasta que logra hallar el compartimiento que responde a las medidas del azulejo y que determina su clasificación. Como es perfectamente comprensible, aún para los más ineptos en esta materia, dicha operación de calibrado es lenta e imprecisa, pues las medidas dependerán del concepto que tenga el operario de la holgura o de la precisión adecuada al azulejo para introducirse en el receptáculo calibrador apropiado.

10

15

La invención soluciona todos estos problemas de una manera perfecta y en extremo sencilla, sin necesidad de complicados mecanismos ni una adaptación de especialización. Pone al alcance tanto del fabricante como de los almacenistas, constructores y enchapadores un medio calibrador seguro, rápido y de un elevado índice de precisión. Es de un porcentaje verdaderamente extraordinario el ahorro de tiempo y mano de obra que se consigue con el empleo de la máquina preconizada en la presente Memoria, puesto que basta para saber el calibre apropiado de uno o varios azulejos con una sola introducción en la máquina, en lugar de tener que valerse, como ocurre actualmente, de varios aparatos hasta conseguir introducirlo en el de su medida.

20

25

30



Esta economía es indudable que redundará también en beneficio del producto con la consiguiente reducción proporcional de su coste de fabricación.

5 Otra de las ventajas del invento reside en el prestigio que adquirirá el producto fabricado, por ejemplo los azulejos españoles en el extranjero, tomando como base un planteamiento general de la situación, al ofrecerse calibrados en toda la exactitud que estas máquinas proporcionan, ya que la precisión que puede conseguirse por  
10 medio de las mismas es extraordinaria, como más adelante se podrá observar, puesto que si sus divisiones correspondientes están preparadas en milésimas, estas medidas pueden ser modificadas en décimas.

15 Consiste la máquina, objeto de la invención en dos piezas fundamentales, una que sirve de guía o base y otra enfrentada a la misma en forma de escalerilla, y que es el elemento determinante del calibre del material, según se introduzca éste más o menos en el espacio que queda (cada vez más reducido, según va avanzando sobre la  
20 pieza guía) entre las dos piezas mencionadas.

La escalerilla es una pieza, que, como su nombre indica, está conformada por una serie de escalonamientos con unas medidas predeterminadas. En el presente caso concreto se puede tomar como base un ejemplo operativo de  
25 7 peldaños de 30 mm. de longitud y 1 mm. de altura, cada uno, teniendo por tanto una longitud total de 210 mm. y siendo apropiada para la consecución de 7 calibres diferentes.

30 La lectura del calibrado correspondiente se realiza con suma facilidad, merced a las divisiones realiza-



das sobre la pieza base u otro tablero apropiado.

5 La máquina está concebida de forma que su utilización sea universal, y al efecto se prevé sus diferentes partes componentes de forma cambiable y adiciónamiento de piezas supletorias que permitan variar la distancia entre la base y la escalerilla con la finalidad de que pueda -- ser utilizada para materiales de diferentes medidas con -- todas sus variantes.

10 Además de las piezas citadas, la máquina está conformada por una pieza guía fijada a la base por un extremo de la misma, mediante tornillos pasantes por su interior y una función primordial es la de servir de guía al material que se trata de calibrar. Al fondo de la pieza -- base y cubriendo todo su ancho se dispone la pieza tope, 15 que presta mayor robusted al aparato.

En la base se han previsto una serie de orificios en posición predeterminada con la finalidad de dar -- colocaciones diferentes a la pieza escalerilla para que -- la máquina cumpla uno de los preceptos ya enunciados con 20 respecto a su universalidad, y que es la facultad de servir para materiales de diferentes medidas.

25 Para una mejor comprensión del invento y que el mismo pueda ser fácilmente llevado a la práctica en los adjuntos dibujos se ha ilustrado un ejemplo preferido de realización, dado a título ilustrativo y no limitativo y en los cuales:

La Fig. 1 es una representación esquemática en planta de la máquina.

30 La Fig. 2 representa una vista por la sección 1 - 1 de la Fig. 1.



La Fig. 3 muestra el corte de la sección 2 - 2 de la Fig. 1, y

La Fig. 4 es una vista en perspectiva del conjunto de la máquina.

5                   Con el fin de facilitar la descripción expositiva del invento, en las figuras partes iguales han sido -- afectadas de referencias idénticas.

10                   Tomando como base la plasmación gráfica de la -- invención, la máquina se compone de una pieza base 1 provista de una serie de divisiones determinadas por unas -- hendiduras realizadas en el tablero de tal forma que los espacios comprendidos entre dos hendiduras consecutivas -- determinan los calibres que se van obteniendo, tal como -- puede apreciarse claramente en las figuras 1 y 4. Sobre --  
15                   esta base 1 se han practicado orificios 5 a intervalos -- prefijados y destinados para la recepción de la pieza escalonada 3 que por medios de los elementos 6 de arriostamiento pueden ocupar diversas posiciones sobre la base 1 como se indica por líneas discontinuas en la fig. 1 y en --  
20                   la Fig. 2, con objeto de poder adaptar la máquina a materiales de diferentes medidas. Sobre un lateral de la pieza base 1 se encuentra el elemento guía 2 también enclavado por medio de los accesorios 7 en el tablero 1, y su finalidad es la de servir de guía al material introducido --  
25                   para su calibrado. Todo el fondo de la máquina va robustecido por la pieza tope 4, que complementa el armazón del dispositivo.

30                   Las divisiones realizadas sobre el tablero 1 corresponden a una nomenclatura predeterminada y que relacionarán los diversos calibres para los que la máquina --



haya sido adaptada. En el caso del ejemplo ilustrado en la presente Memoria, por cada medida de material a calibrar, se pueden obtener hasta siete calibres distintos, que varían de mm. en mm. correspondientes cada uno de ellos a los peldaños que lleva la pieza llamada escalerilla 3, habiendo sido estudiada ésta de manera que el peldaño central determina el calibre que debe de tener cuando la pieza tiene exactamente la medida del material, y de los otros seis restantes, tres dan calibres mayores a esta medida exacta y las otras tres menores.

Como antes se ha explicado esta máquina tiene una utilización general y puede aplicarse para azulejos de las medidas que actualmente se fabrican, 75 x 150 mm., 108 x 108 mm., 150 x 150 mm., 200 x 200mm., así como para otros fabricados, como por ejemplo baldosín catalán de 130 x 130 mm., 140 x 140 mm., 180 x 180 mm. 200 x 200 mm., 140 x 240 mm., 140 x 280 mm., etc. merced a las piezas cambiables que determinan la utilización universal del aparato. El hecho de que ciertos calibres de piezas de diferentes medidas coincidan, no es obstáculo alguno para su utilidad ya que al hacer referencia de un calibre, siempre se indica primero la medida a que corresponde.

El funcionamiento y utilización de la máquina no puede ser más sencillo y práctico. Se introduce el material cuyo calibre se desea obtener, apoyado sobre la base 1 hasta que haga tope con uno de los peldaños de la escalerilla 3, y entonces se lee su calibre sobre el tablero base 1, observando la numeración que tiene la zona comprendida entre dos divisiones consecutivas en que se encuentra el extremo opuesto de la pieza introducida, que es la que



está más próxima al operario. Como se puede apreciar la rapidez en la operación y la precisión del calibrado son extraordinarios y de un nivel no conseguido hasta la fecha.

5                    Como es fácilmente comprensible para los técnicos en la materia, podrán ser introducidas cuantas modificaciones de tamaño, forma, disposición y naturaleza de los elementos componentes del invento se consideren necesarios para un mejor logro de los fines del mismo, siempre que no se altere su esencialidad primitiva, y cuya descripción -  
10                    ha sido facilitada a título ilustrativo y no limitativo, debiéndose interpretar los conceptos expuestos en su más amplia acepción.

N O T A

15                    Descrita suficientemente la naturaleza del objeto de la presente solicitud, se reivindica de nueva y propia invención, lo contenido en las siguientes

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

20                    1º.- Máquina calibradora de materiales de construcción, caracterizada porque se compone de una base de lectura sobre la que va fijada una pieza calibradora, medios de guías y medios de tope, fijados de forma intercambiable.

25                    2º.- Máquina calibradora de materiales de construcción, según se reivindica en el punto 1, caracterizada porque la pieza base consta de un número prefijado de divisiones que se corresponden con escalonamientos previstos en la pieza complementaria de calibrado y cuya combinación determinan las medidas del material a calibrar.

30                    3º.- Máquina calibradora de materiales de cons-

28 ENE 1965



trucción, según se reivindica en los puntos anteriores, -  
caracterizada porque la pieza base lectora está adaptada  
para recibir a la pieza calibradora escalonada en diferentes  
posiciones.

5                   4º.- Máquina calibradora de materiales de cons-  
trucción, según se reivindica en los puntos anteriores, -  
caracterizada porque lateralmente a la pieza base se dis-  
ponen medios de guía para la introducción del material a  
calibrar.

10                   5º.- Máquina calibradora de materiales de cons-  
trucción, según se reivindica en los puntos anteriores, -  
caracterizada porque el fondo de la máquina está bloquea-  
do por medios de tope que al propio tiempo aseguran la ar-  
mazón del conjunto.

15                   6º.- Máquina calibradora de materiales de cons-  
trucción según se reivindica en los puntos anteriores, ca-  
racterizada porque las divisiones de lectura de la pieza  
base están determinadas con arreglo a una nomenclatura --  
prefijada de acuerdo con el calibrado de las piezas.

20                   7º.- Máquina calibradora de materiales de cons-  
trucción.

Todo ello tal y como se describe en el cuerpo de  
la presente Memoria, se reivindica en su Nota y se repre-  
senta a título de ejemplo en la adjunta hoja de plano.

25                   Esta Memoria consta de ocho hojas foliadas y me-  
canografiadas a dos espacios por una sola de sus caras.

Madrid, 28 ENE. 1965

*M. S. G. S.*

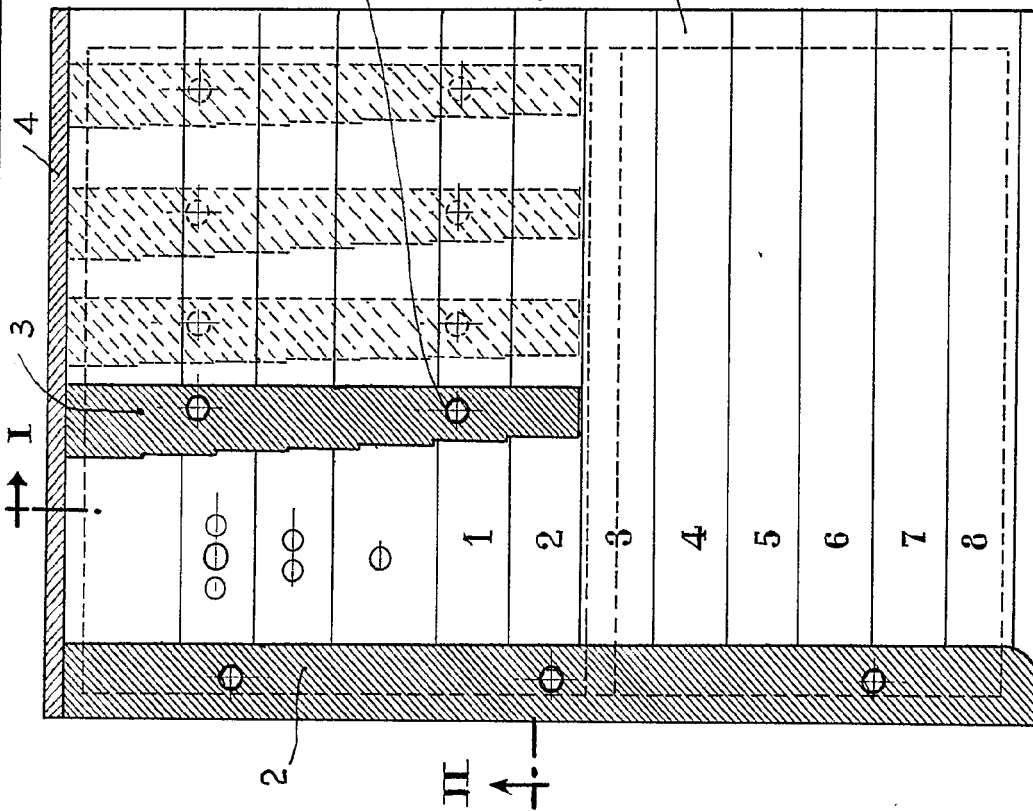


Fig: 1

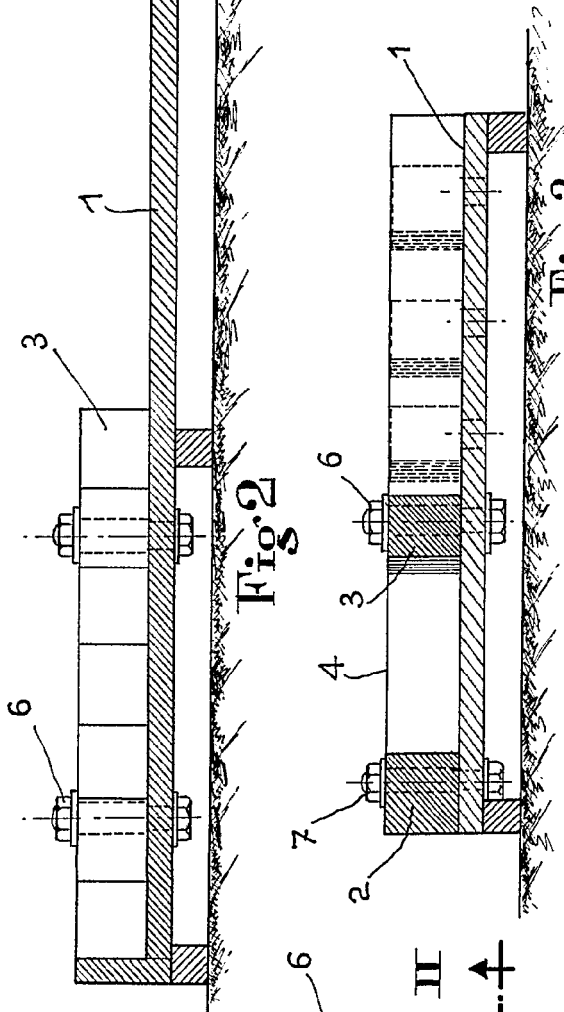


Fig: 2

Fig: 3

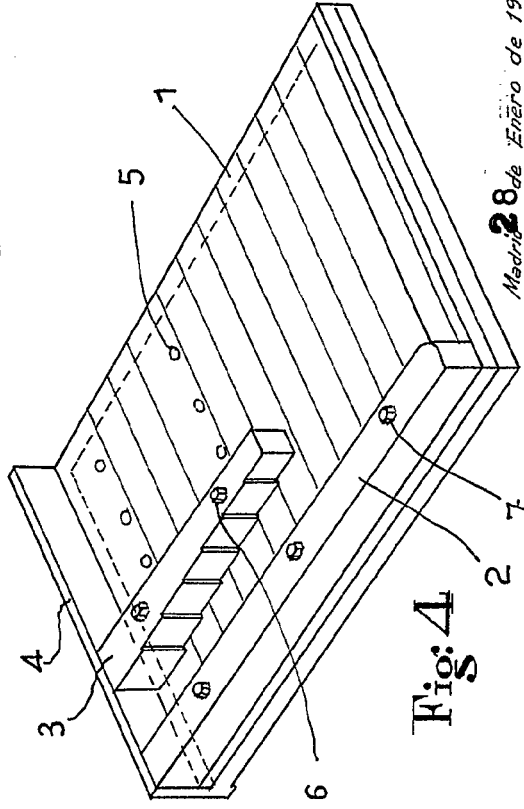
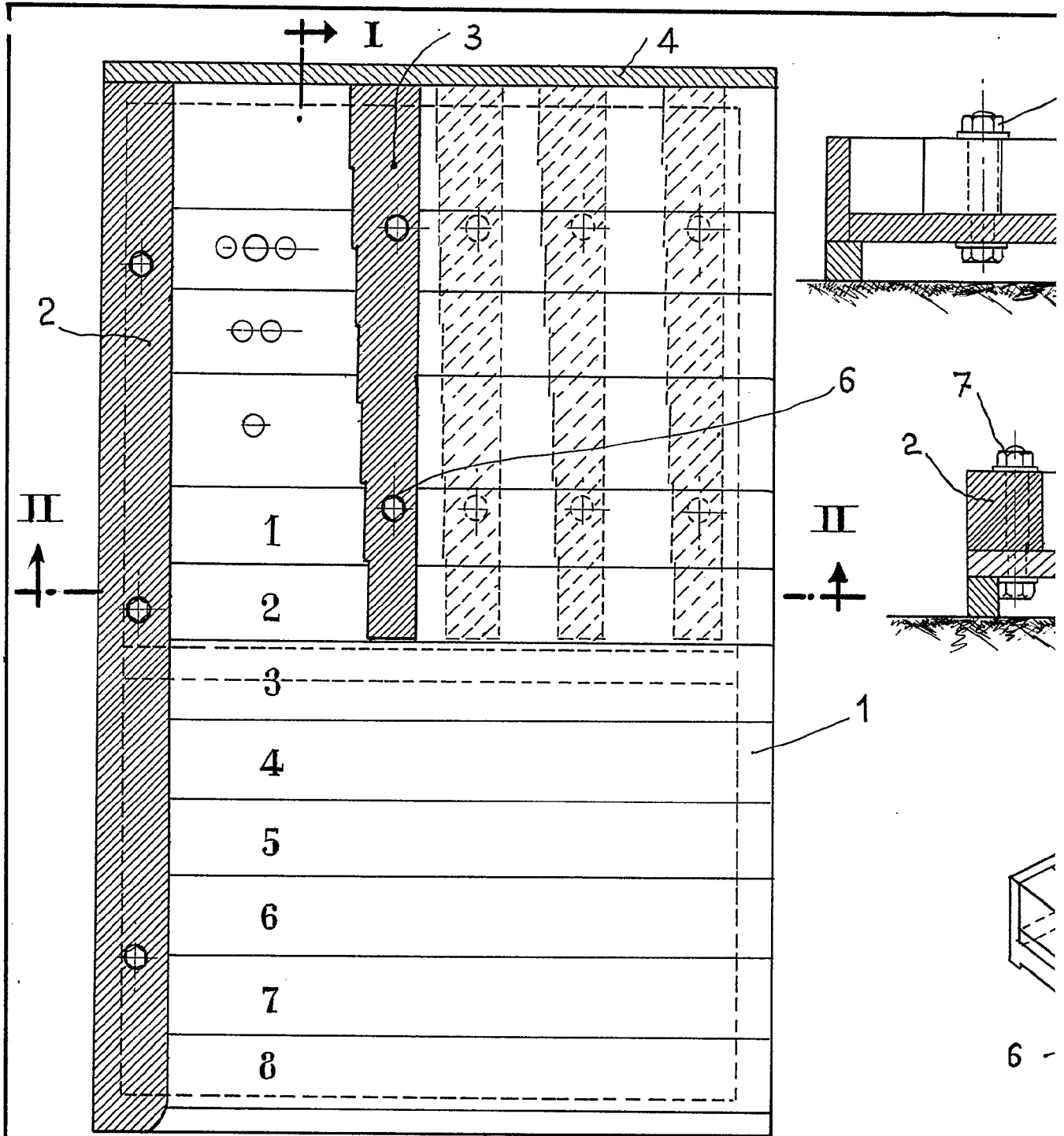


Fig: 4

ESCALA VARIABLE



I I Fig: 1

ESCALA VARIABLE

28 ENE 1965

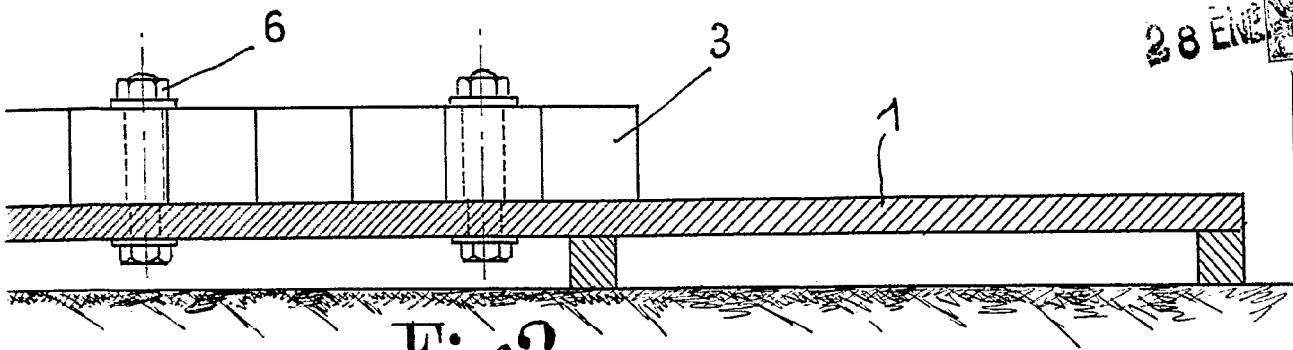


Fig:2

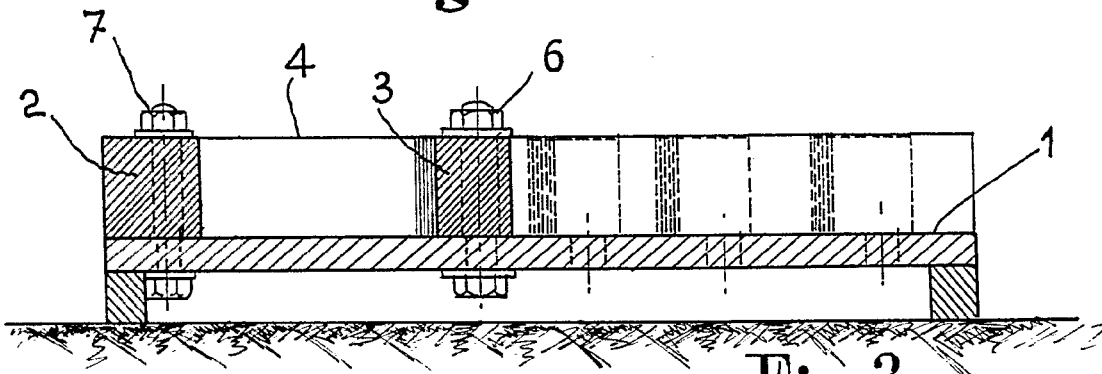


Fig:3

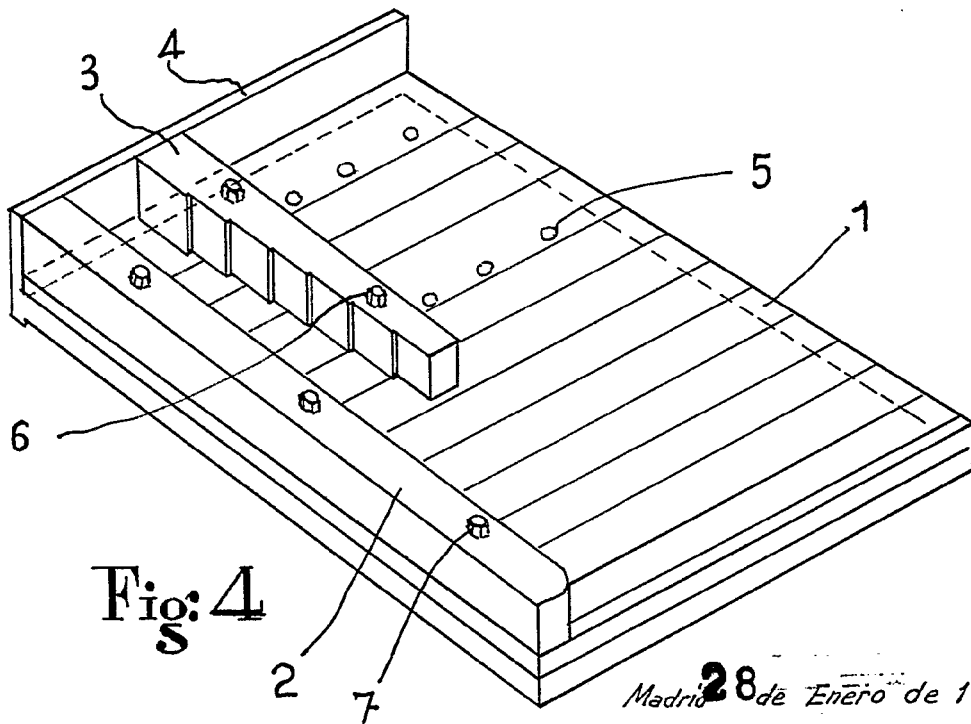


Fig:4

Madrid 28 de Enero de 1965

*M. S. G. G.*