

BE 13'507
EX-CH

162420



SECCION TECNICA
CLASIFICACION I. P. C.
CLASE E 04
SUBCLASE B

MODELO DE UTILIDAD
=====

por VEINTE años

cuyo privilegio se solicita para España,
sus territorios y plazas de soberanía, a
favor de:

ALPHONS GLUTZ-BLOTZHEIM AG.

entidad suiza, domiciliada en Muttens
trasse 13, Solothurn, Suiza, relativo a:

"TABIQUE MOVIL"

=====

Prioridad: Solicitud de patente en Austria
nº A 9539/69 de fecha 9 Octubre
1969.



MEMORIA DESCRIPTIVA

La invención se refiere a un tabique móvil. - - - -

5. Son conocidos ya tabiques fijos que consisten en paneles y listones de madera. Estos tabiques se montan y se fijan de tal manera que más tarde, cuando vuelven a quitarse, dejan considerables deterioros en los suelos, techos y paredes colindantes, producidos por los medios de fijación necesarios, por ejemplo tornillos, clavos o tacos. - - - -

10. Hasta ahora no se conocían tabique móviles contruidos a base de madera exclusivamente, los cuales pueden prepararse en industrias locales de elaboración de la madera sin una formación especial de los operarios. - - - - -

15. Aunque se conocen ya construcciones combinadas de metal y madera para tabiques móviles, montadas según diversos sistemas, éstas comprenden, sin embargo, complicados perfiles de metal, como por ejemplo postes metálicos huecos con perfil tubular substancialmente cuadrado y/o carriles de empalme horizontales para el suelo y el techo, especialmente perfilados, los cuales, además, se fijan mediante tornillos
20. tensores o muelles armadores o con combinaciones de husillos roscados y resortes helicoidales, parcialmente median-



- te la utilización conjunta de piezas de ajuste en forma de cuña, resortes de lámina especialmente dispuestos, etc., de manera que también aquí, aunque no en todos los sistemas y en una extensión menor, las partes restantes del edificio
5. que quedan después de haber quitado o trasladado el tabique móvil, sobre todo los suelos, presentan deterioros. Sobre todo, empero, estos tabiques móviles conocidos son muy complicados en su estructura y, por consiguiente, muy caros en cuanto al material y a la fabricación, a lo cual hay que aña
10. dir, además, el inconveniente de que solamente pueden ser montados por personal experto especialmente formado, lo cual, teniendo en cuenta los elevados salarios adicionales y los gastos de viaje de los grupos de montaje que se producen por dicha causa, elevan todavía más los costes totales de realización del tabique móvil. En todo caso, la mano
15. de obra local de la construcción no puede utilizarse para la ejecución de tales tabique móviles. Por este motivo, los tabique móviles conocidos se utilizan casi exclusivamente en las construcciones de oficinas y construcciones industriales,
20. puesto que por lo general son demasiado caros para la construcción de viviendas. Pero precisamente ésto es un inconveniente considerable de los tabiques móviles conocidos hasta ahora, puesto que justamente en la construcción de viviendas sería muy deseable, en el caso de efectuar nuevas disposicion
25. es en cuanto a la instalación de la vivienda y/o en el caso de cambios en el estado o en la situación familiar, por ejemplo en el número de los niños, poder modificar las dimensiones de las habitaciones sin gastos demasiado elevados ni de-



teriores, es decir, que las mismas puedan adaptarse a las nuevas circunstancias. Las construcciones racionales de techos, de tipo soportante amplio, cada vez más utilizadas en la actualidad, exigen prácticamente tabiques móviles de construcción ligera que sean trasladables, aumenten la velocidad de la construcción y reduzcan el peso de la obra. Sin embargo, hasta hoy no se conocían tabiques móviles de esta clase. - - - - -

El objeto de la invención es subsanar los inconvenientes arriba citados. - - - - -

Por ello, la invención se refiere a un tabique móvil, que comprende apoyos verticales distanciados entre sí, un panel de revestimiento aplicado lateralmente a los mismos, así como un dispositivo presionador para la fijación elástica de los apoyos verticales, el cual está caracterizado, según la invención, porque un cuerpo flexible de materia plástica elástica, configurado como cuerpo macizo y correspondiendo en la forma de su contorno a la sección transversal del apoyo vertical, se sitúa libremente en un extremo de cada uno de los apoyos verticales de madera maciza, directamente en la superficie frontal horizontal del extremo del apoyo vertical; porque la longitud total del apoyo vertical más el cuerpo flexible situado en la prolongación del mismo es mayor, antes de su montaje, que el espacio intermedio de construcción destinado para los mismos; y porque los apoyos verticales, y por ello el armazón de tabique formado por ellos, constituido exclusivamente por madera, se montan elás



ticamente en el espacio intermedio de la construcción simple-
mente por basculación de los apoyos verticales dentro del
plano del tabique hacia su posición vertical mediante la com-
presión de los cuerpos flexibles. - - - - -

5. El tabique móvil según la invención puede montar-
se de la forma siguiente: consecutivamente, cada uno de los
apoyos verticales prefabricados es colocado en un extremo
con la parte frontal del mismo en dirección oblicua, sobre
un cuerpo flexible prefabricado, dentro del espacio inter-
medio de la construcción para el tabique; a continuación el
10. apoyo vertical es basculado directamente dentro del plano ver-
tical del tabique en dirección hacia su posición vertical has-
ta que el otro extremo libre del apoyo vertical, estando el
apoyo vertical todavía en posición oblicua, toma contacto en
15. forma de pico, directa o indirectamente, con la superficie de
contacto horizontal formada por una superficie horizontal del
edificio dirigida hacia el citado extremo y dispuesta para el
montaje del tabique, quedando ya sujetado provisionalmente,
mediante una ligera presión, dentro del espacio intermedio
20. de la construcción; a continuación, mediante golpes de marti-
llo contra dicho extremo del apoyo vertical, el apoyo verti-
cal es empujado en la misma dirección basculando hacia su po-
sición vertical definitiva, comprimiéndose al mismo tiempo
elásticamente el cuerpo flexible durante esta operación, por
25. lo que el apoyo vertical queda apretado elásticamente entre
las superficies de contacto inferior y superior del espacio
intermedio de la construcción; y, finalmente, después de la

6 00



terminación del armazón del tabique erigido de este modo y montado de manera elásticamente uniforme en el espacio intermedio de construcción mediante el apretamiento elástico de un apoyo vertical tras otro, se fijan los paneles de revestimiento del tabique en los apoyos verticales. - - - - -

5.

En el dibujo se han representado esquemáticamente ejemplos de ejecución del tabique móvil según la invención.

La figura 1 muestra, en una vista en perspectiva, un tabique móvil durante su montaje. - - - - -

10.

La figura 1a muestra una vista parcial, a, del tabique de la figura 1, a escala ampliada, en la que se puede ver el cuerpo flexible antes del apretamiento. - - - - -

La figura 1b muestra una vista parcial, b, del tabique de la figura 1, a escala ampliada, en la que se puede ver el cuerpo flexible después del apretamiento. - - - - -

15.

La figura 2 muestra el armazón del tabique móvil de la figura 1 en un alzado lateral en sección. - - - - -

La figura 2a muestra una ejecución más sencilla del armazón, sin listón del suelo, en un alzado lateral en sección. - - - - -

20.

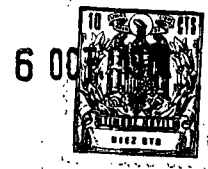
La figura 2b muestra una ejecución todavía más sencilla del armazón, sin listón de suelo ni de techo, en un alzado lateral en sección. - - - - -



La figura 3 muestra cinco variantes diferentes de un tabique móvil, cada una de ellas en sección vertical. - -

- En la figura 1, un tabique móvil designado por MT, que divide un recinto de un edificio en dos recintos parciales, comprende apoyos verticales 1 distanciados entre sí, paneles de revestimientos 2' y 2" aplicados en los dos lados de los mismos, un listón 3d de techo dispuesto por encima de los apoyos verticales 1, un listón 3b de suelo dispuesto debajo de los listones verticales 1, cuerpos flexibles 4 dispuestos debajo de cada extremo inferior de los apoyos verticales 1, así como dos cintas 4b y 4d de neopreno, paralelas entre sí, que transcurren en la dirección longitudinal del tabique MT en toda la longitud del mismo, estando dispuestas las mismas entre el listón 3b de suelo y el suelo B, y entre el listón 3d de techo y el techo D, respectivamente. -
- 5.
- 10.
- 15.

- Los cuerpos flexibles 4, configurados como cuerpos macizos elásticos, son de neopreno, y su contorno exterior corresponde a la forma de la sección transversal de los apoyos verticales 1. Los cuerpos flexibles 4 están situados libremente, directamente debajo de la superficie frontal inferior 1st de los apoyos verticales 1. La longitud de los apoyos verticales 1 más los cuerpos flexibles 4 situados en su extremo es mayor, antes de su montaje, que el espacio intermedio de construcción previsto para los mismos entre el techo D y el suelo B. El armazón G del tabique, a base de madera, formado por los apoyos verticales 1 y los listones 3b y 3d, es forzado mediante los apoyos verticales 1 hacia la
- 20.
- 25.



posición vertical, para que los cuerpos flexibles 4 de neopreno queden comprimidos elásticamente para la fijación permanente por apretamiento del armazón G, del tabique, entre el techo D y el suelo B. Esto se muestra gráficamente en la figura 1 en el último apoyo vertical 1', el cual se encuentra todavía en la posición oblicua, señalando una flecha R la dirección de empuje para la inserción del apoyo vertical 1 hacia su posición vertical de utilización, representada con líneas de trazos cortados. Las figuras 1a y 1b permiten reconocer claramente, en unión de la figura 1, que el apoyo vertical 1' es basculado dentro del plano del tabique en la dirección de la flecha R alrededor del extremo inferior 1ku del apoyo vertical hacia la posición vertical, siendo fijado elásticamente por apretamiento, con compresión simultánea del cuerpo flexible 4, entre los dos listones 3b y 3d y con ello entre el suelo B y el techo D. Como quiera que esto sucede del mismo modo con todos los apoyos verticales 1, se efectúa con ello el montaje elástico uniforme de la totalidad del armazón G del tabique móvil MT entre el suelo B y el techo D. - - - - -

Las cintas 4b y 4d de neopreno en las superficies de contacto con el suelo y con el techo, respectivamente, del listón 3b del suelo y el listón 3d del techo, respectivamente, sirven meramente, mediante el aumento de la superficie de fricción, para evitar un resbalamiento del armazón G del tabique y, simultáneamente, para incrementar el índice de insonorización. Eventualmente puede prescindirse de



las mismas, o se pueden substituir por capas de masilla. - -

- La figura 2 muestra solamente el armazón G del tabique móvil MT representado en la figura 1 en un alzado lateral, mostrando gráficamente como el último apoyo vertical 1', situado todavía en posición oblicua, e insertado como último entre los dos listones 3b y 3d, es empujado mediante golpes de martillo laterales dados contra el extremo superior 1ko del apoyo vertical mediante basculación en la dirección de la flecha R, hacia la derecha, hacia su posición vertical representada con líneas de trazos cortados, con lo cual se comprime simultáneamente el cuerpo flexible 4 dispuesto en el extremo inferior 1ku del apoyo vertical para la fijación permanente elástica por apretamiento del armazón G del tabique. Anteriormente, el apoyo vertical 1' fué colocado con la superficie frontal 1st del extremo inferior 1ku en dirección oblicua sobre el cuerpo flexible 4, y fué basculado directamente a mano dentro del plano vertical del tabique en dirección hacia su posición vertical hasta que el extremo superior 1ko, libre, estando todavía el apoyo vertical 1' en posición oblicua, toma contacto en forma de pico con el listón 3d del techo, quedando ya entonces provisionalmente sujetado, por una ligera presión, en el espacio intermedio de construcción entre los dos listones 3d y 3b. - - - - -
- 5.
- 10.
- 15.
- 20.

- La figura 2a muestra una ejecución más sencilla del armazón G del tabique con un apoyo vertical 1a, en donde el cuerpo flexible 4, con renuncia al listón 3b del suelo y a las cintas inferiores 4b de neopreno, está colocado
- 25.



directamente sobre el suelo B. - - - - -

5. La figura 2b muestra una ejecución todavía más sencilla, con un apoyo vertical 1b, en el cual se han suprimido además el listón 3d de techo y las dos cintas superiores 4d de neopreno. Esta variante, en la que por consiguiente la totalidad del armazón G del tabique comprende únicamente los apoyos verticales 1b y los cuerpos flexibles 4, representa el modo de ejecución más sencillo del armazón G y con ello del tabique móvil MT. - - - - -

10. La figura 3 muestra, siempre en sección vertical, cinco variantes de ejecución diferentes del tabique móvil. La primera variante corresponde a la ejecución mostrada en las figuras 1 y 2; la segunda variante corresponde a la ejecución mostrada en la figura 2a; y la tercera variante corresponde a la ejecución mostrada en la figura 2b. - - - - -

15.

La cuarta variante muestra un tabique móvil sencillo, en el que el apoyo vertical 1 solamente lleva un panel de revestimiento 2 en uno de los lados. Este tabique móvil podría utilizarse también como pared móvil de fachada en vez de tabique móvil, en donde, como se ha esbozado más arriba, en la cuarta variante de la figura 3, por ejemplo una pared de ladrillos de, por ejemplo 12cm de espesor podría servir de revestimiento interior de la pared de fachada. - - - - -

20.

La quinta variante de la figura 3 muestra un tabique móvil montado en varias capas para aumentar el índice de

25.



insonorización, con dos armazones G_1 y G_2 dispuestos el uno al lado del otro y tres paneles de revestimiento 2', 2" y 2m. También este tabique móvil podría utilizarse como pared de fachada de alta calidad en vez de tabique. - - - - -

5. Naturalmente pueden utilizarse también las variantes de ejecución 1 a 3 como paredes de fachada con una pared de piedra como revestimiento interior. - - - - -

10. Desde luego, es conveniente para el montaje del tabique móvil disponer los cuerpos flexibles 4 en el extremo inferior 1ku de los apoyos verticales 1, pero también podrían estar colocados encima del extremo superior 1ko del apoyo vertical, tal como se ha representado por ejemplo en la figura 3, en la cuarta variante, entre el apoyo vertical 1 y el listón 3d del techo por un cuerpo flexible 4' representado con líneas de trazos cortados. - - - - -

15. La junta de unión entre cada dos paneles vecinos de los revestimientos 2' y 2" se dispondrá convenientemente en el centro de un apoyo vertical 1, tal como se puede ver en la figura 1 en el campo de revestimiento en el apoyo vertical 1 situado a la derecha del mismo y todavía no recubier
20. to con el segundo panel de revestimiento 2". En la junta de unión vertical puede estar establecida una unión recíproca de los paneles colindantes, por ejemplo mediante macho y hembra o ranura y lengüeta. - - - - -

25. Los espacios huecos, cuyos límites están formados



5. por los apoyos verticales 1 y los dos paneles de revestimiento, pueden servir para alojar forros interiores de materiales para el aislamiento térmico y/o acústico, como por ejemplo lana mineral, y/o para alojar instalaciones, como por ejemplo tuberías para cables eléctricos o tuberías de agua.

Los apoyos verticales 1 y los listones 3b y 3d pueden ser por ejemplo de madera de pino o de abeto, y de maderas duras en el caso de exigencias mayores. - - - - -

10. El tabique móvil que se acaba de describir se destaca en cuanto a su elaboración por una sencillez verdaderamente sorprendente, en todo caso nunca alcanzada hasta ahora. Gracias a este nuevo sistema, los costes de elaboración pueden reducirse hasta la mitad aproximadamente de los costes correspondientes que se originaban hasta ahora. La prefabricación y el montaje del nuevo tabique móvil no exigen ni especialistas ni herramientas especiales, es decir, los tabiques pueden elaborarse y montarse con comodidad y rapidez por cualquier operario de las empresas locales de carpintería y ebanistería sin necesidad de tener que adquirir herramientas especiales y sin ninguna formación especial, de manera que, en este caso, también se puede prescindir de los gastos de viaje corrientes hasta ahora de los grupos de montaje formados por personal especializado. - - - - -

15.

20.

N O T A

25. Se declaran de novedad, propiedad y utilidad para España, sus territorios y plazas de soberanía, las siguientes:



REIVINDICACIONES

1.- Tabique móvil, que comprende apoyos verticales distanciados entre sí, un panel de revestimiento aplicado lateralmente a los mismos, así como un dispositivo presionador para la fijación elástica de los apoyos verticales, caracterizado porque un cuerpo flexible (4 o 4') de materia plástica elástica, configurado como cuerpo macizo y correspondiendo en la forma de su contorno a la sección transversal del apoyo vertical, se sitúa libremente en un extremo de cada uno de los apoyos verticales (1, 1' ó 1a ó 1b) de madera maciza, directamente en la superficie frontal horizontal (1st) del extremo (1ku ó 1ko) del apoyo vertical; porque la longitud total del apoyo vertical (1, 1' ó 1a ó 1b) más el cuerpo flexible (4 ó 4') situado en la prolongación del mismo es mayor, antes de su montaje, que el espacio intermedio de construcción destinado para los mismos; y porque los apoyos verticales (1, 1' ó 1a ó 1b), y por ello el armazón (G) del tabique formado por ellos, constituido exclusivamente por madera, se montan elásticamente en el espacio intermedio de la construcción simplemente por basculación de los apoyos verticales (1, 1' ó 1a ó 1b) dentro del plano del tabique hacia su posición vertical mediante compresión de los cuerpos flexibles (4 ó 4'). - - - - -

2.- Tabique móvil según la reivindicación 1, caracterizado porque los cuerpos flexibles (4 ó 4') están dispuestos entre los extremos inferiores (1ku) de los apoyos verticales y un listón (3b) del suelo. - - - - -



3.- Tabique móvil según la reivindicación 1, caracterizado porque presenta por lo menos un listón (3b ó 3d ó 3b y 3d) de empalme que transcurre horizontalmente en su longitud. - - - - -

5. 4.- Tabique móvil según la reivindicación 3, caracterizado porque la superficie de contacto exterior del listón (3b ó 3d ó 3b y 3d) de empalme está provista de cintas (4b ó 4d ó 4b y 4d) de materia plástica o de una capa de malla. - - - - -

10. 5.- Tabique móvil según la reivindicación 1, caracterizado porque se ha aplicado solamente en uno de los lados de los apoyos verticales (1) un panel de revestimiento (2). - - - - -

15. 6.- Tabique móvil según una de las reivindicaciones 1 a 5, caracterizado porque el cuerpo flexible (4 ó 4') es de neopreno. - - - - -

7.- "TABIQUE MOVIL". - - - - -

20. Todo ello conforme se describe y reivindica en la presente memoria que consta de quince hojas, foliadas y mecanografiadas por una sola de sus caras, y dos láminas de di



bujos que la ilustran.

BARCELONA, - 6 OCT. 1970

P. A. M. CURELL SUÑOL

mp.

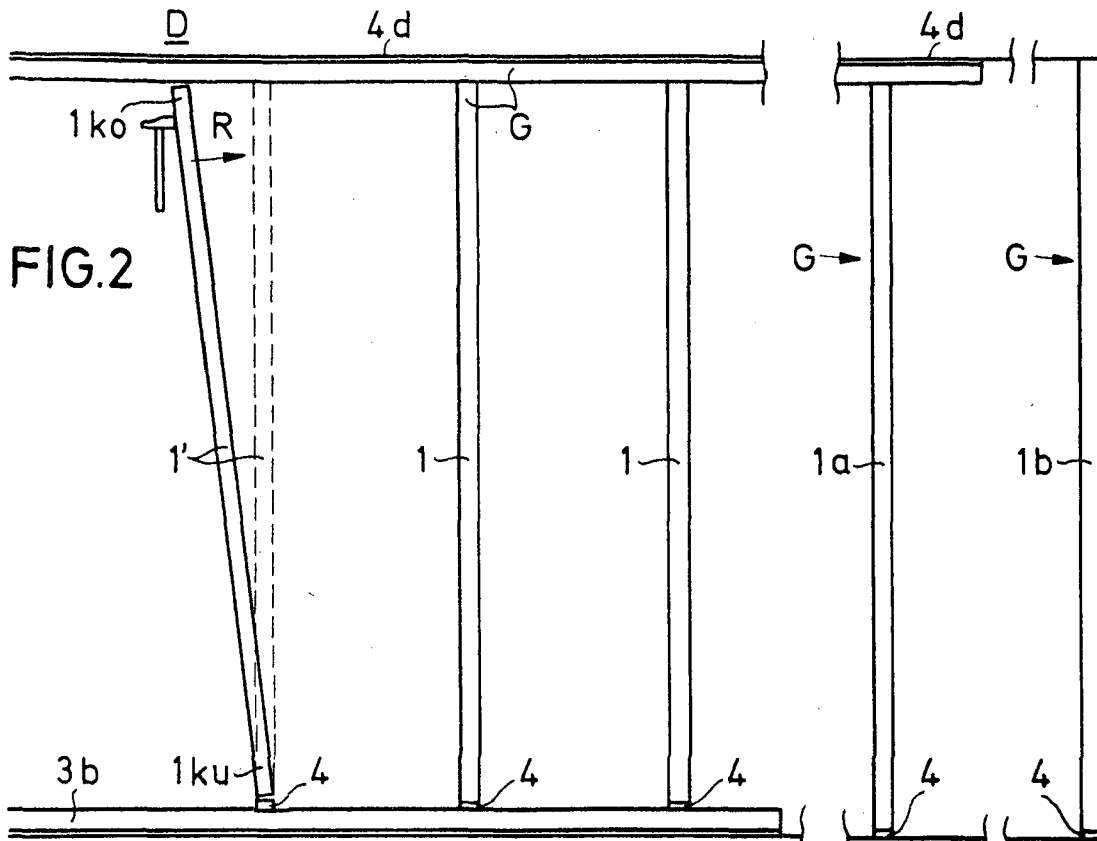


FIG. 2

FIG. 2a FIG. 2b

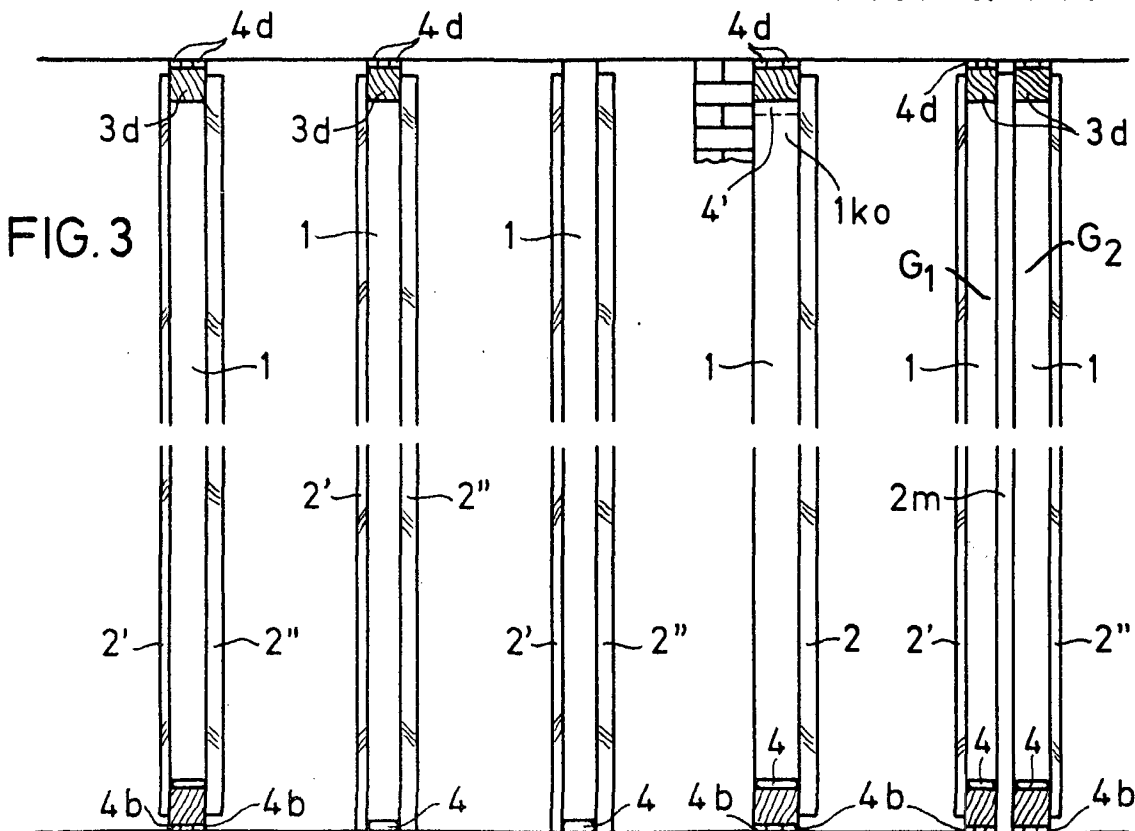


FIG. 3

BARCELONA, 1907

M. CURIEL SUÑER