



1

320929

320929

320929

P A T E N T E D E I N V E N C I O N

a favor de:

FARBWERKE HOECHST AKTIENGESELLSCHAFT, vormals Meister Lucius & Brüning,
de nacionalidad alemana, residente en Frankfurt (M) - Hoechst (Repú-
blica Federal Alemana), por:

"PROCEDIMIENTO DE FABRICACION DE PLACAS DECORATIVAS DE MATERIAL SINTETICO".

Memoria descriptiva

5 El objeto del invento lo constituyen placas decorativas de mate-
rial sintético con un cuadrulado regular de nervios que se cruzan mu-
tuamente.

10 Para el revestimiento o paramento de fachadas y paredes interiores
en la construcción moderna se emplean cada vez más placas de materiales
sintéticos termoplásticos y duroplásticos configuradas según diversos
procedimientos.

15 Se conocen ya para este fin placas de revestimiento que están plega-
das en dos direcciones a modo de acordeón. Un inconveniente en este tipo
de configuración consiste en que la rigidez de las placas no es igual en
sentido longitudinal que en sentido transversal. Las superficies oblicuas
de las placas conducen, además, a la formación de fuertes depósitos de pol-
vo, y los tornillos de fijación son clara y perjudicialmente perceptibles

320929



en las superficies.

20 Otra manera conocida de configurar las superficies de las placas
de revestimiento para darles rigidez y estabilidad longitudinal, con-
siste en proveer las superficies de las placas con casquetes esféricos
de diámetro diverso y en determinada disposición, que sobresalen hacia
delante y hacia atrás. Sin embargo, tales placas proporcionan una sen-
sación de inestabilidad y, por ello, deben normalmente recubrirse to-
25 davía por placas, por ejemplo planas. La estabilidad longitudinal tam-
poco es satisfactoria bajo la acción del calor.

30 Finalmente, se conocen placas de revestimiento con un cuadrícula-
do regular de nervios-ranuras que se cruzan mutuamente, en las cuales
la superficie de las placas puede dilatarse y contraerse libremente pa-
ra compensar las dilataciones y contracciones térmicas en el plano de
las aberturas de las ranuras. Un inconveniente de estas placas reside
en el hecho de que los nervios-ranuras tienen igual altura en sentido
longitudinal y en sentido transversal, de manera que el cuadrículado
de ranuras determina solamente una rigidez limitada de las placas, y en
35 que no pueden compensarse los fenómenos de dilatación térmica en el fon-
do de las ranuras, sino que repercuten en toda la longitud y anchura
de la placa.

40 Se ha descubierto ahora que las placas decorativas hechas de mate-
rial sintético con un cuadrículado regular de ranuras-nervios que se cru-
zan mutuamente carecen de los inconvenientes señalados si, de acuerdo
con el invento, en los puntos de cruce de cuatro nervios-ranuras que se
encuentran en cada caso, uno al menos tiene una altura mayor que los
otros nervios-ranuras que coinciden en el mismo punto de cruce.

45 El cuadrículado de ranuras de acuerdo con el invento puede hacer-
se, por ejemplo, de modo que en la dirección longitudinal y en la trans-
versal de las placas, alternen nervios-ranuras altos y bajos de una ma-
nera regular, por ejemplo, de modo que, en cada caso, un nervio-ranura
alto discorra sobre tres unidades de cuadrícula y porque luego, sobre
una unidad de cuadrícula, sigue un nervio-ranura bajo.

50 En otra forma de realización de acuerdo con el invento, los ner-
vios-ranuras que discurren en la dirección longitudinal y en la transver-
sal son en sí de altura desigual en repetición regular, con la medida
de que, cada vez, en los puntos de cruce, a una elevación de un nervio-
ranura que discurre en una dirección de la placa, le corresponde una
55 depresión del nervio-ranura que cruza a éste. La ejecución de acuerdo
con el invento de placas de revestimiento provistas de un cuadrículado

320929



60 regular, en la que los nervios-ranuras son desigualmente altos en los puntos de cruce, hace posible que las variaciones de longitud de los nervios-ranuras sean compensadas por una desviación elástica de las paredes de la ranura que cruza. Tales variaciones de longitud, por consiguiente, no pueden repercutir ya, como hasta ahora, en el fondo de la ranura en toda la longitud o la anchura de la placa. Las placas reciben, además, en ambas direcciones, una rigidez uniforme. Los medios de fijación, sin que resalten a la vista, pueden disponerse en los puntos más bajos de los nervios-ranuras. Al solapar placas contiguas, el borde de la placa que queda encima puede discurrir sin que salte a la vista en una ranura de la placa situada debajo.

65 El invento será explicado con más detalle con referencia a los dibujos.

70 La fig. 1 muestra una forma de ejecución de la placa de acuerdo con el invento, en la cual los nervios-ranuras están hechos con altura en sí desigual, en vista desde abajo;

la fig. 1a es una sección por a-a de la placa según la fig. 1;

75 la fig. 1b es una sección por a-a por la placa de la fig. 1, con otra forma de ejecución de los nervios-ranuras;

la fig. 2 muestra otra placa según la fig. 1, en la cual los nervios-ranuras están ensanchados a la forma de canales, para conseguir efectos decorativos, estando la vista tomada desde arriba;

la fig. 2a es una sección por a-a de la fig. 2;

80 la fig. 3 muestra una placa según las figs. 1 y 2, con nervios-ranuras muy ensanchados, en vista desde arriba;

las figs. 3a y 3b son secciones que corresponden a a-a de la fig. 3, con dos posibilidades de ejecución de los nervios-ranuras;

85 la fig. 4 muestra una variante de la placa de acuerdo con el invento con nervios-ranuras alternativamente altos y bajos, teniendo en los puntos de cruce siempre al menos un nervio-ranura una menor altura que los otros nervios-ranuras que coinciden en el mismo punto de cruce;

la fig. 4a es una sección por a-a de la fig. 4;

Se hará ahora referencia a los dibujos:

90 La fig. 1 muestra la vista desde abajo de una placa de acuerdo con el invento con nervios-ranuras 1 que discurren a lo largo y nervios-ranuras 2 que discurren a lo ancho, entre los cuales se encuentran en cada caso las superficies 3 de la placa. Los nervios-ranuras 1 y 2, como se ve mejor en

320929



95 los cortes de las figs. 1a y 1b, están hechos aumentando y disminuyendo de un punto de cruce al otro como se ha indicado en 1a, 1b, 2a, 2b. Se ve que en cada punto de cruce coinciden siempre dos nervios-ranuras elevados y, en ángulo recto con ellos, dos nervios-ranuras descendidos, con lo que las variaciones de longitud de los nervios-ranuras pueden ser compensadas por la elasticidad de la ranura cruzada.

100 Las figs. 2 y 2a muestran en vista desde arriba y en sección una placa con cuadriculado similar al de las figs. 1 a 1b, estando, no obstante, ensanchados los nervios-ranuras 1 y 2 para formar canales. Como se ha mostrado en 1a, 1b, 2a, 2b y como se ve mejor en el corte de la fig. 2a, también aquí cambia la profundidad de los canales de un punto de cruce a
105 otro, con lo cual, como en el caso de la realización antes descrita, las variaciones de longitud pueden ser de nuevo compensadas por la elasticidad de las paredes de las ranuras. Entre los canales (nervios-ranuras) 1 y 2 quedan otra vez las superficies 3 de la placa. En 4 se ha indicado un tornillo como elemento de fijación.

110 Las figs. 3, 3a y 3b muestran en vista desde arriba y en sección una variante de las formas de ejecución según las figs. 1 a 2a, en la que los nervios-ranuras 1 y 2 están muy ensanchados. Naturalmente, son posibles cualesquiera variaciones entre las realizaciones según las figs. 1 a 3, en lo que respecta a la anchura de los nervios-ranuras, sin que por
115 ello sea sobrepasado el principio del invento.

Las figs. 4 y 4a muestran una vista desde abajo y una sección de una placa en la que los nervios-ranuras no son en sí de alturas variables, sino que en ella están dispuestos a repetición regular nervios-ranuras altos y bajos. Los nervios-ranuras altos se han designado en una dirección con 5, en la dirección perpendicular a ella con 6, y los nervios-ranuras bajos lo han sido con 7 en la dirección de los nervios-ranuras 5 y con 8 en la de los nervios-ranuras 6. Con 3 se han designado las superficies de la placa que quedan entre los nervios-ranuras. Se ve que
120 en cada punto de cruce coinciden al menos un nervio-ranura 7 u 8 de menor altura con nervios-ranuras 5 o 6 de mayor altura. El efecto en lo que se refiere a la rigidez y a la compensación de las dilataciones térmicas es el mismo que en la ejecución antes descrita, en la cual los nervios-ranuras tienen alturas que varían en sí mismas.

125 La fabricación de las placas de acuerdo con el invento es posible y económicamente favorable en grandes superficies o bandas sin fin. To-

130

320929



dos los ejemplos de realización pueden emplearse tanto para el revestimiento de paredes como también de techos.

135 Como material para la fabricación de las placas son apropiadas por ejemplo las resinas poliéster reforzadas con fibras de vidrio, que pueden obtenerse según los conocidos procedimientos de colada y prensado o según el procedimiento de inyección de fibras. Son apropiadas además otras materias sintéticas duroplásticas.

140 Para la fabricación a partir de materiales sintéticos termo-plásticos se parte preferiblemente de productos semi-manufacturados, las placas planas que, en procedimientos continuos o discontinuos, por prensado o embutición a presión o vacío en caliente, se llevan a las configuraciones de acuerdo con el invento.

145 Como materiales sintéticos termoplásticos son apropiados en especial los polimetacrilatos, poli(cloruro de vinilo)duro, exento de plastificante y, de manera muy ventajosa, poli(cloruro de vinilo) exento de plastificante que, para aumentar la resistencia al impacto, está modificado con adiciones de poliolefinas cloradas.

150 Esta solicitud corresponde a la presentada en Alemania el 19 de Diciembre de 1.964 bajo el número F 44 762 V/37b, se acoge a los beneficios del artículo 51 del vigente Estatuto de la Propiedad Industrial y del artículo 4º del Convenio de la Unión.

REIVINDICACIONES

155 1). Procedimiento para la fabricación de una placa decorativa de material sintético con cuadrículado regular de ranuras-nervios que se cruzan, caracterizado porque en los puntos de cruce de los cuatro nervios-ranuras que coinciden en cada caso, al menos uno tiene una altura menor que los otros nervios-ranuras que se encuentran en el mismo punto de cruce.

160 2). Procedimiento para la fabricación de una placa decorativa según la reivindicación 1), caracterizado porque los nervios-ranuras son de altura desigual en sí en repetición regular, con la medida de que, en cada caso, en los puntos de cruce, a una elevación de un nervio-ranura que discurre en un sentido de la placa le corresponde un descenso del nervio-ranura que cruza a éste.

165 3). Procedimiento para la fabricación de una placa decorativa según las reivindicaciones 1) y 2), caracterizado porque consiste en resina de po-



320929

liéster reforzada con fibras de vidrio o en un material sintético duro-plástico.

170 4). Procedimiento para la fabricación de una placa decorativa según las reivindicaciones 1) y 2), caracterizada porque consiste en un material sintético termo-plástico.

5). Procedimiento para la fabricación de una placa decorativa según las reivindicaciones 1) y 2), caracterizada porque consiste en un poli(cloruro de vinilo) exento de plastificante, modificado por adición de poliolefinas cloradas.

175 6). Procedimiento para la fabricación de una placa decorativa según una de las reivindicaciones anteriores y en especial tal como se han mostrado en la Memoria y en los dibujos.

7). "PROCEDIMIENTO DE FABRICACION DE PLACAS DECORATIVAS DE MATERIAL SINTETICO".

180 Esta Memoria consta de seis hojas foliadas y mecanografiadas por un sólo lado de sus caras.

Madrid, 18 de Diciembre de 1965

FIG. 1

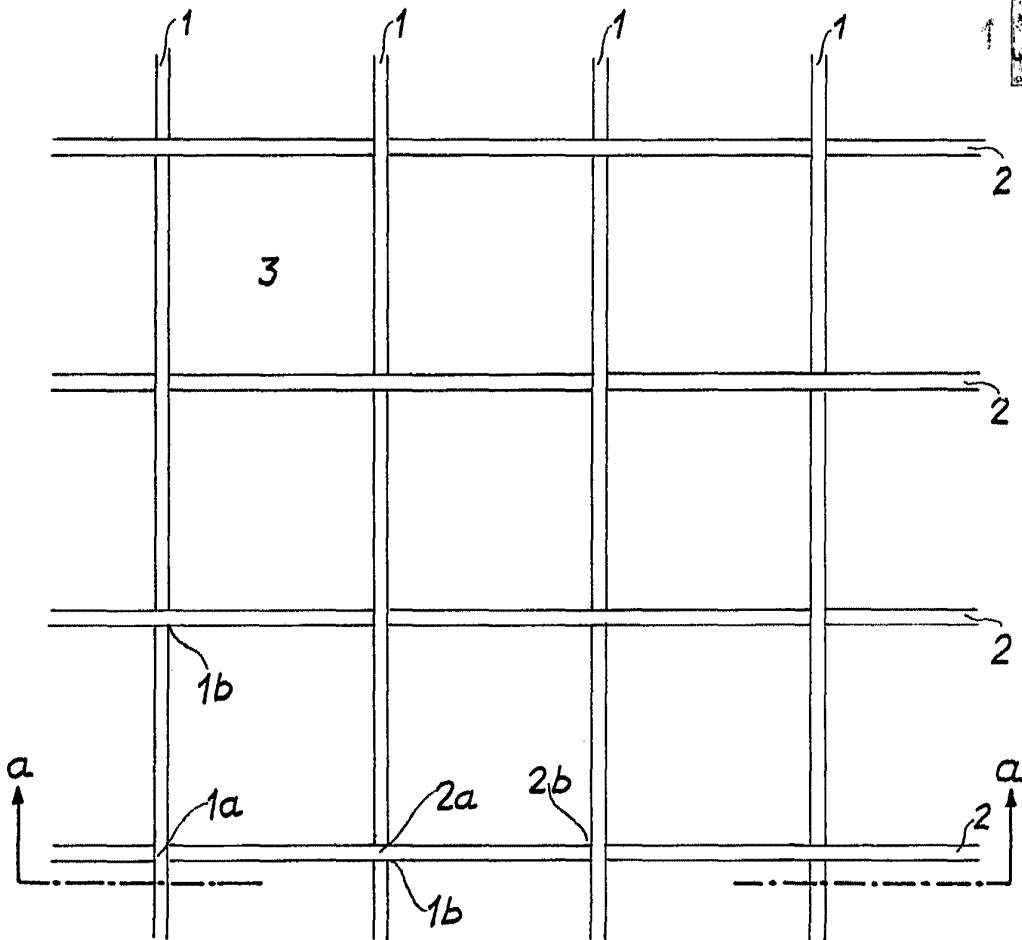


FIG. 1a

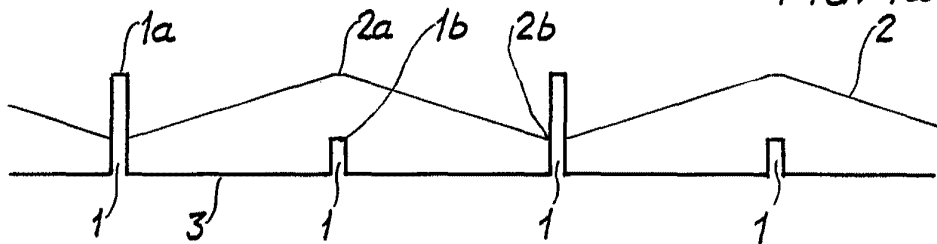
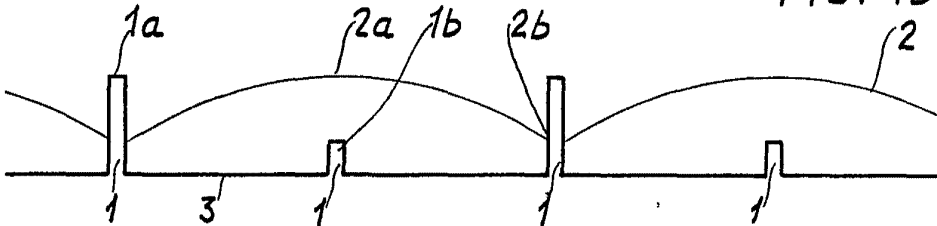
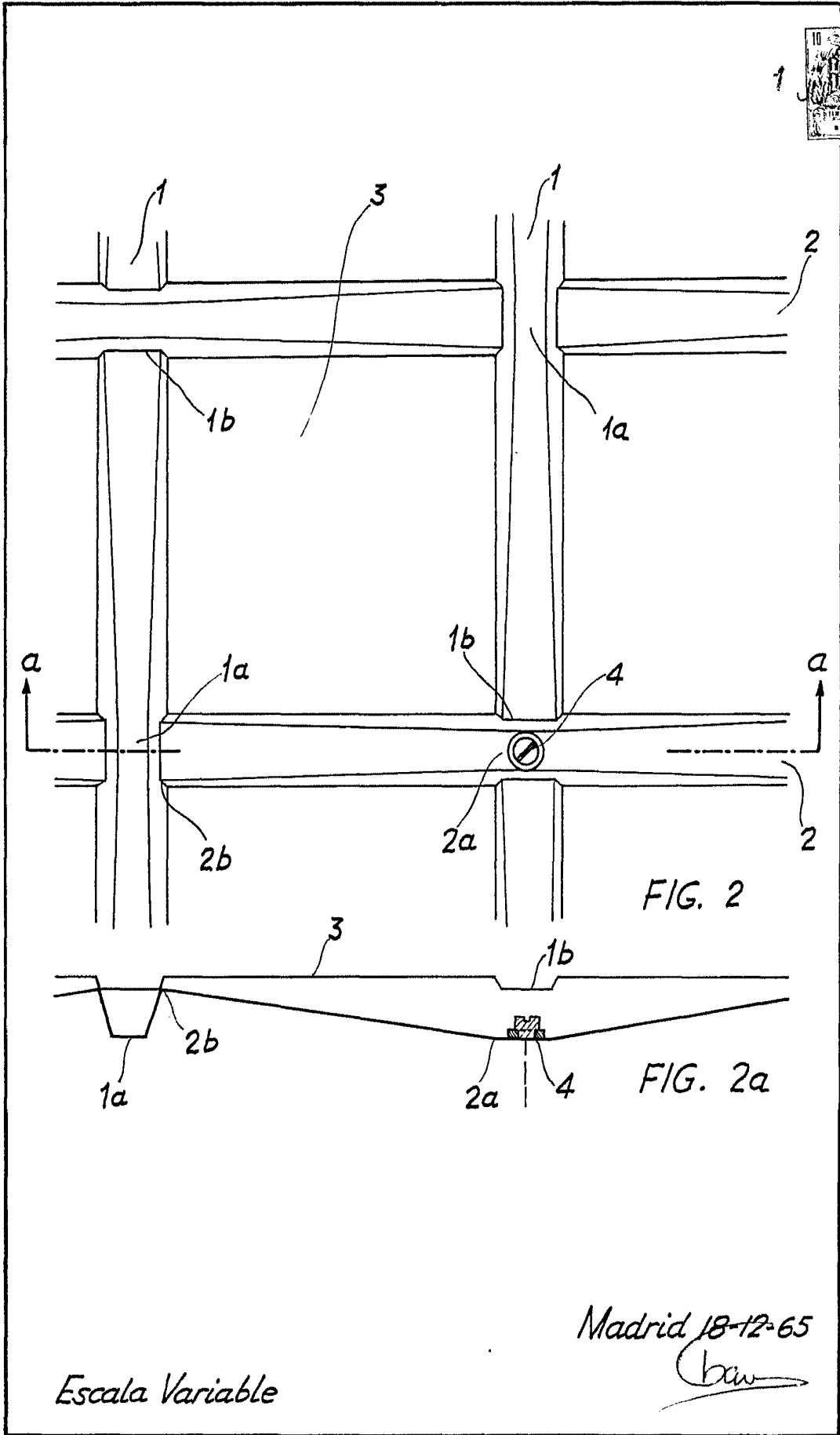


FIG. 1b



Escala Variable

Madrid (8-12-65)



Escala Variable

Madrid 18-12-65
Caw



FIG. 3

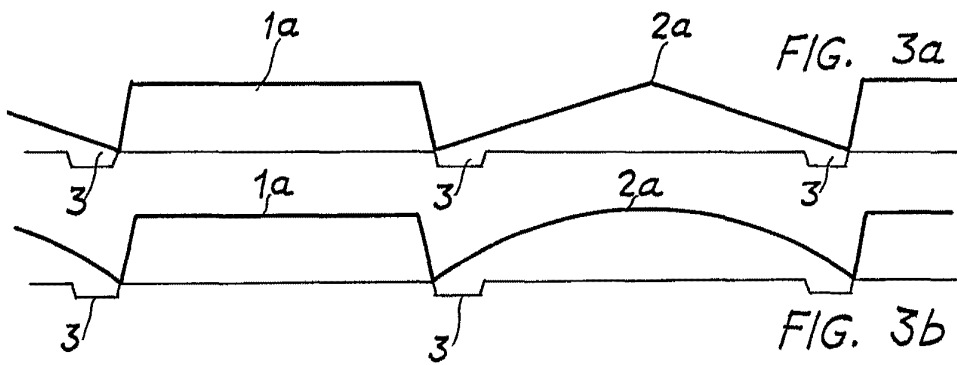
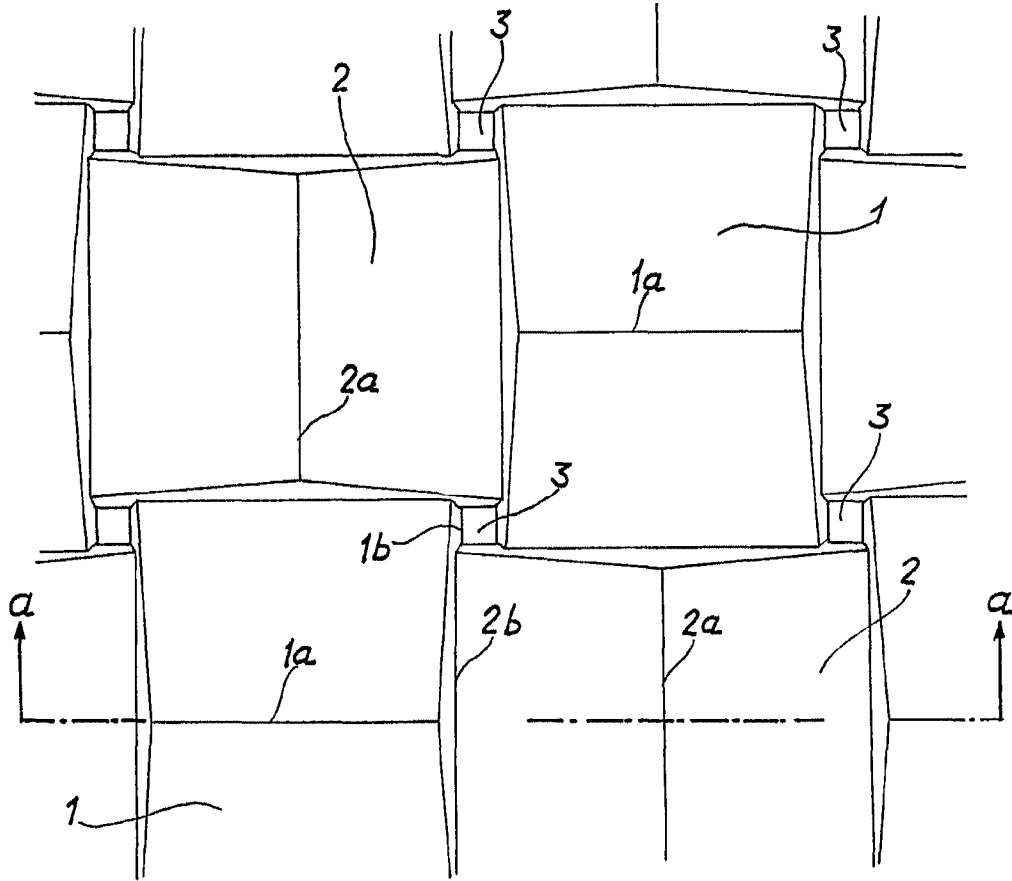


FIG. 3a

FIG. 3b

Escala Variable

Madrid 18-12-65

(Signature)



FIG. 4

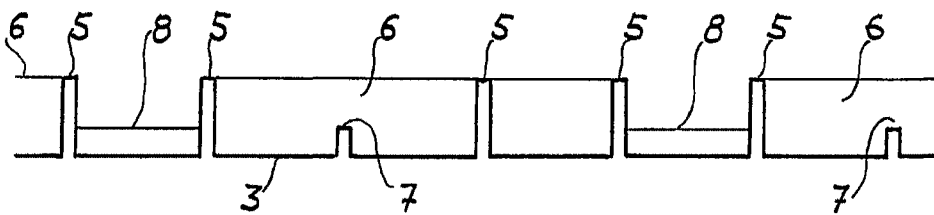
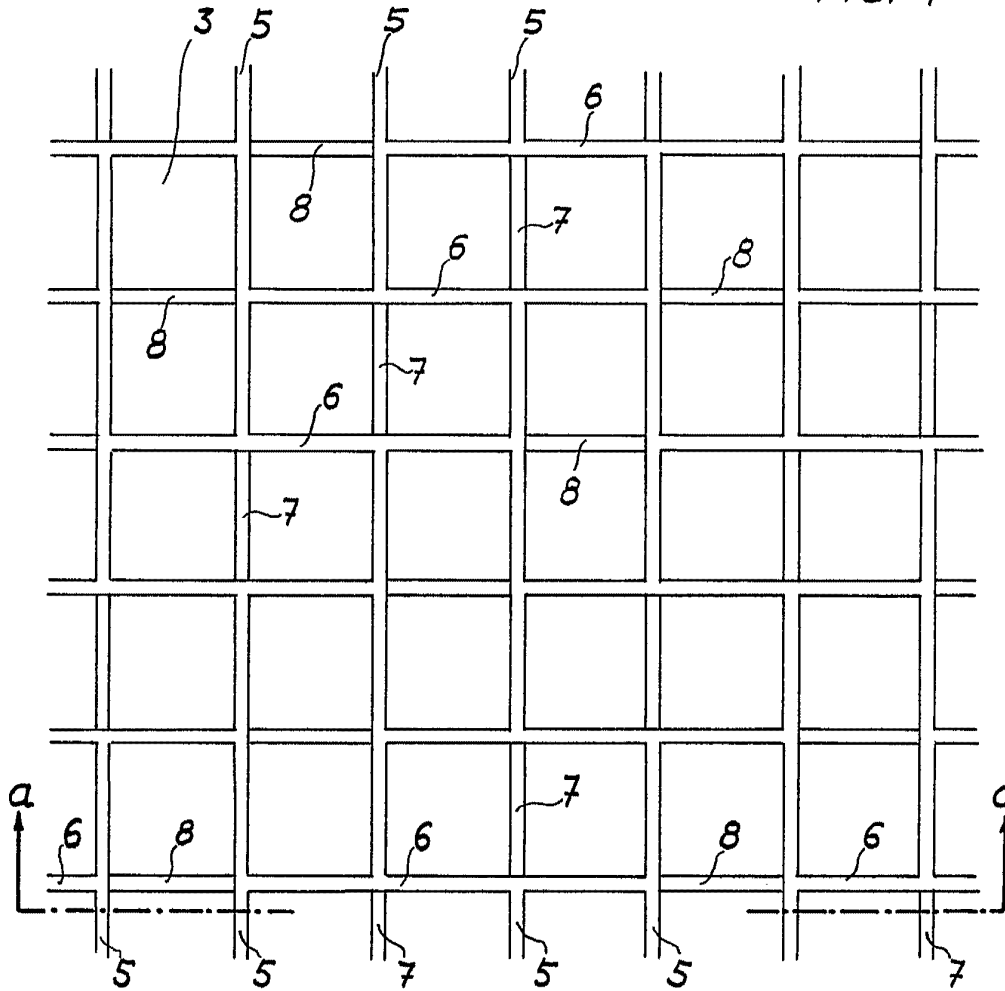


FIG. 4a

Escala Variable

Madrid 18-12-65.

bar