

145458



MODELO DE UTILIDAD

Que por veinte años se solicita a favor de Dn. Karl Körner, de nacionalidad alemana, con domicilio en Ossietzkystrasse 4, STUTTGART (República Federal de Alemania), y que ha de recaer sobre " PLACA PERFECCIONADA PARA EL REVESTIMIENTO DE PAREDES O SUPERFICIES SIMILARES "

5

Memoria Descriptiva

El registro del Modelo de Utilidad que se solicita tiene por objeto garantizar la explotación exclusiva en todo el territorio nacional y sus posesiones de una placa perfeccionada para el revestimiento de paredes o superficies similares, conforme se describe a continuación y se representa gráficamente en los adjuntos dibujos, a título de ejemplo.

10



5 El invento se refiere a placas de pared, azulejos o semejantes, preferentemente para el revestimiento de grandes superficies, especialmente fachadas exteriores, con una superficie de sujeción prevista en la cara posterior de las placas o de los azulejos para la aplicación de una masa de trabazón. En las placas de pared y azulejos de esta clase, hasta ahora conocidos, la masa de trabazón con la que quedan sujetos sobre la superficie a recubrir, tratándose ante todo de mortero, se aplica sobre toda la cara posterior.

10 Por fraguado, corrimiento, contracción y sollicitación del cuerpo de construcción, así como por fluctuaciones de temperatura se manifiestan tensiones entre la superficie a recubrir y el revestimiento de las placas o de los azulejos y, en este caso, tensiones que alcanzan desde la base inclusive hasta el canto superior del revestimiento. Esto puede producir el desprendimiento de las placas y de los azulejos que sean colocados según el estado de la técnica existente hasta ahora.

15 Para evitar estos inconvenientes, la cara posterior de las placas de pared, de los azulejos o semejantes presenta por lo menos dos ranuras opuestas, que limitan la superficie de fijación y transcurren de un modo aproximadamente paralelo a los cantos exteriores, o bien presentan nervios dispuestos a cierta distancia de los cantos exteriores. Las placas de pared, los azulejos o semejantes contiguos forman de esta manera, junto con sus nervios o ranuras en la superficie revestida, por ejemplo, de una fachada, canales que transcurren paralelos a ellos que, por sus extremos abiertos, actúan en la terminación del revestimiento como chimeneas.

20 Para evitar estos inconvenientes, la cara posterior de las placas de pared, de los azulejos o semejantes presenta por lo menos dos ranuras opuestas, que limitan la superficie de fijación y transcurren de un modo aproximadamente paralelo a los cantos exteriores, o bien presentan nervios dispuestos a cierta distancia de los cantos exteriores. Las placas de pared, los azulejos o semejantes contiguos forman de esta manera, junto con sus nervios o ranuras en la superficie revestida, por ejemplo, de una fachada, canales que transcurren paralelos a ellos que, por sus extremos abiertos, actúan en la terminación del revestimiento como chimeneas.

25 Estos canales procuran una constante ventilación posterior del revestimiento y compensan las diferencias de temperatura entre placas y azulejos y la base. Es una ventaja decisiva que, por la disposición de los nervios o ranuras sobre la cara

30



posterior de placas o azulejos, ya no puede producirse ningún lecho de mortero continuo, ya que cada placa está sujeta individualmente y por ello se le suprimen al revestimiento todas las tensiones arriba mencionadas. Además, el invento permite que ya no sea necesaria una colocación de juntas de diferentes revestimientos adecuados y que se llegue cerca del principio de un revestimiento ventilado posteriormente. Estas juntas abiertas sustituyen al mismo tiempo las juntas de dilatación, necesarias en otro caso para la compensación de tensión.

Según otra característica del invento, todo el contorno de la superficie de sujeción está formado por nervios o ranuras. Por ello se produce, respecto a los canales longitudinales de curso paralelo, una disposición de canales transversales, que transcurre perpendicularmente a los mismos, lo que hace que sea todavía más eficaz la ventilación posterior de todo el revestimiento de placas y azulejos.

Adecuadamente la superficie de sujeción presenta rugosidades, depresiones, estrías o semejantes para reforzar la adherencia de la masa de trabazón sobre la superficie de fijación.

En los casos, en los que son suficientes también canales de aire más estrechos entre placas vecinas, es muy conveniente disponer sólo una ranura o un nervio individual a distancia del canto exterior, aproximadamente paralelo. En una ranura resultan condiciones más favorables, ya que la masa de trabazón al aplicarse, prácticamente no penetra en ésta. Al utilizar un nervio, por el contrario, se requiere acierto cuidado en la elaboración, para evitar que la masa de sujeción penetre en el espacio de la siguiente placa, situado delante del nervio.

Para conseguir canales de ventilación de curso longitudinal y transversal, según otro desarrollo del invento, transcurren dos ranuras o nervios de modo aproximadamente perpendicular



entre si, de modo que para las direcciones transversal y longitudinal de toda la fachada, en cada placa se obtienen dos canales de curso longitudinal y transversal.

5 Según otra característica del invento, los nervios o ranuras aunque aproximadamente paralelos a los cantos exteriores, están ligeramente curvados en forma convexa con respecto a dichos cantos. Esto tiene un efecto especialmente favorable en las ranuras o nervios de curso horizontal de una fachada, ya que entonces no puede permanecer agua, que penetre eventualmente en los canales resultantes, sino que se desagua de un modo relativamente rápido.

10 En el caso de placas con juntas es conveniente biselar los cantos frontales, respectivamente las superficies longitudinales de las placas, sobresaliendo en cada caso la cara inferior de la placa. Por ello resultan juntas, que se estrechan hacia abajo. La masa de juntas se retiene por ello en la junta y no puede pasar comprimiéndose hacia abajo. Por otra parte, sin embargo, por la posición inclinada se alcanza que en el caso de manifestarse tensiones, el mortero se comprime más fácilmente hacia fuera

20 Para evitar estos inconvenientes, según otra forma de ejecución del invento, dos superficies frontales, respectivamente longitudinales, opuestas entre sí de la placa están biseladas, sobresaliendo en una de las superficies frontales, respectivamente longitudinales, la cara superior de la placa, y en la otra, la cara inferior de la placa. Estas placas se colocan de tal modo que la superficie frontal, respectivamente longitudinal, de una de las placas, sobresaliente en la cara superior, viene a situarse parcialmente sobre la cara inferior saliente de la placa vecina. Por ello se hace superfluo el rellenado de las juntas producidas en estos lados estrechos y las placas pueden correrse recíprocamente para la compensación de tensiones.

25

30



Ventajosamente, las superficies frontales, respectivamente longitudinales, que transcurren longitudinal y transversalmente, están biseladas, de modo que se suprime toda necesidad de establecer juntas y ninguna placa está ya unida directamente con una placa vecina.

5

Según otra característica del invento, la placa se compone de dos partes de placa superpuestas, corridas recíprocamente a lo largo de su diagonal, por lo que resultan sin ulterior elaboración, las superficies frontales, respectivamente longitudinales salientes.

10

Según una forma de ejecución preferida, el grosor total de las partes de placa salientes de dos superficies frontales, respectivamente longitudinales, situadas opuestamente, es menor en su constitución que el grosor de las placas, de modo que las partes de placas vecinas, colocadas superpuestas, ya no entran en contacto, sino que entre ellas permanece una hendidura de aire acodada.

15

Esta forma de ejecución facilita la rápida colocación de estas placas, ya que sus partes superpuestas ya no necesitan ser limpiadas de granos de arena o de trozos de piedra, antes de dejarse disponer en un plano.

20

El biselado de las superficies frontales, respectivamente longitudinales, también puede alcanzarse por su conformación biselada, lo que aumenta su resistencia a la rotura. También esta ejecución de las superficies frontales impide que la lluvia, incidente sobre la cara superior del revestimiento, penetre en la obra de mampostería y ofrece la posibilidad de variar la anchura de la hendidura de aire entre placas vecinas, necesitándose además para todos los revestimientos sólo una pieza moldeada.

25



El dibujo ilustra diferentes ejemplos de ejecución del invento. Representa:

- la figura 1 la vista interrumpida de una fachada con dos diferentes clases de placas de pared;
- 5 - la figura 2, la sección II-II, según la figura 1;
- la figura 3, la vista interrumpida de una fachada con dos clases diferentes de azulejos;
- la figura 4, la sección IV-IV según la figura 3;
- la figura 5, la vista posterior interrumpida de placas de una
10 fachada, con otras tres diferentes clases de placas de pared;
- la figura 6, la sección II-II según la figura 5;
- la figura 7, la sección II-II según la figura 5, de otra forma de ejecución;
- la figura 8, la vista exterior de una fachada, revestida con
15 placas o azulejos de otra clase;
- la figura 9, una sección transversal de la fachada según la figura 8;
- la figura 10 una vista según la figura 8 con otra forma de las superficies frontales de placas o azulejos; y
- 20 - la figura 11 una sección transversal de la fachada según la figura 10.

La fachada según la figura 1 está compuesta de placas de pared 1 y 2. Ambas placas de pared 1 y 2 presentan, en su cara posterior 3, dos nervios 5, que transcurren a una distancia de
25 sus cantos exteriores 4. La placa de pared 2 está provista adicionalmente de nervios 6, que transcurren transversalmente a los nervios 5, de modo que los nervios 5 y 6 limitan alrededor de toda la superficie de sujeción 7. Como puede observarse especialmente en la figura 2, en ambas placas de pared 1 y 2 resultan canales de aire 8 de curso longitudinal, formando las placas de pared 2, canales de aire 9 adicionales, de curso transversal. Mientras
30



que en la parte derecha de la figura 2 está abierta la junta 10 en la parte izquierda están cerradas las juntas 11. Los canales de aire 8 y 9 producen, por su efecto de chimenea, una ventilación posterior permanente de toda la fachada, de modo que se evapora rápidamente la humedad y se compensan las diferencias de temperatura.

Los azulejos 12 y 13, representados en las figuras 3 y 4, están provistos de ranuras longitudinales y transversales 14 y 15 que en cada caso limitan la verdadera superficie de fijación 16. Mientras que las ranuras 14 transcurren a una distancia de los cantos exteriores 17, las ranuras 15 están dispuestas inmediatamente en los cantos exteriores 17 y están constituidos como biseles. Las ranuras 14 y 15, lo mismo que las oquedades, creadas por los nervios 5 y 6, forman canales de aire, que actúan de la misma manera.

La fachada según la figura 5 está compuesta de placas de pared 21, 22, 23, que están provistas de nervios, que transcurren aproximadamente paralelos a sus cantos exteriores. La placa 23 presenta solamente un nervio 24, que transcurre en dirección longitudinal, a cierta distancia del canto exterior 25, situado aproximadamente paralelo al mismo. El nervio 24 está ligeramente curvado hacia el canto exterior 25 para conseguir un mejor desagüe, lo que es el caso principalmente en los nervios situados horizontalmente

Por el nervio 24 se limita la superficie de fijación 26, sobre la que se aplica la masa de trabazón no representada, mientras que la parte 27 de la placa 23 debe quedar libre para la formación de un canal 28 (fig. 6). Al colocar las placas, sin embargo debe cuidarse que no llegue masa de trabazón a la parte 27 de la placa 23 desde la placa vecina, por ejemplo, desde la placa 22, e el caso de que ésta también estuviera provista de un nervio 24.



5 En la placa 22 se limita la superficie de sujeción 29 por cuatro nervios 30, 31, que delimitan toda la superficie de sujeción 29. También aquí transcurren los nervios 30, 31 aproximadamente paralelos a sus cantos exteriores 25, estando ligeramente curvados hacia fuera.

La placa 21 muestra la posibilidad de disponer sólo dos nervios 30, 31, por lo que resulta la superficie 32 de sujeción y también se forman canales 28 longitudinales y transversales.

10 La figura 6 muestra, además de los canales 28 longitudinales ya explicados, las superficies 33 biseladas frontales y longitudinales, de las placas 21, 22. Por ello sobresale en cada caso la cara inferior 34 de las placas, de modo que se forman juntas 35, que se estrechan hacia el interior, y que están destinadas a alojar la masa de juntas. Por el estrechamiento inferior de la junta la masa de juntas no puede pasar a presión hacia atrás, mientras que, por otra parte, al manifestarse tensiones, por la estructura oblicua, la masa para juntas puede resbalar más fácilmente hacia arriba.

20 La figura 7 muestra las placas 22, 23, pero aquí, en lugar de los nervios 24, 30, 31 están previstas ranuras 36 que, sin embargo, presentan la misma curvatura, que los correspondientes nervios. También la junta 37 está constituida de tal manera

25 Las placas de pared o azulejos 41 presentan en su cara superior 43 ó cara inferior 44, superficies biseladas frontales, respectivamente longitudinales 42, de modo que las placas 41, dispuestas adyacentes, se solapan con sus partes sobresalientes. Por ello el grosor total de las partes salientes de las placas (según las figuras 8 y 9 de dos placas 41 vecinas) es menor que el grosor de las placas, de modo que partiendo de las juntas 45, una hendidura de aire 46 acodada conduce hasta la cara inferior 44 de la placa 41.

30



Las superficies 52 frontales, respectivamente longitudinales de las placas según las figuras 10 y 11 están biseladas, de modo que la anchura de la hendidura de aire entre las placas puede variarse por su distancia.

5 La cara inferior 44 de la placa de pared o del azulejo 41 presenta nervios 47, que limitan la superficie 48 de sujeción, sobre la que está aplicada la masa 49 de trabazón, con la que está sujeta la placa 41 sobre la base 50, por ejemplo, sobre un muro de un edificio. Como los nervios 47 transcurren desde las superficies frontales 42 hacia la cara inferior 44 de la placa 41, los nervios 47 de placas vecinas 41 limitan un canal de aire 51, a cuya formación contribuirá la masa de trabazón 49 sobrante, por la base 50 y la cara inferior 44 de la placa. Como cada canal de aire 51 está en comunicación con el espacio exterior por medio de la hendidura de aire 46 acodada, está garantizada en el mismo una constante circulación de aire, que permite evaporar rápidamente la humedad y compensa diferencias de temperatura entre la base inferior 50 y la cara exterior.

10

15

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

20

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

NOTA DE REIVINDICACIONES

25 Se reivindica como de propia y nueva invención a favor de Dn. Karl Körner, con domicilio en Ossietzkystrasse 4, STUTTGART (República Federal de Alemania), lo especificado en las siguientes reivindicaciones:

PRIMERA.- Placa perfeccionada para el revestimiento de paredes o superficies similares, con una superficie de sujeción prevista

30



para la aplicación de una masa de trabazón, caracterizados porque la cara posterior presenta por lo menos dos ranuras opuestas, limitadoras de la superficie de sujeción y que transcurren de modo aproximadamente paralelo a los cantos exteriores, o nervios, dispuestos a cierta distancia de los cantos exteriores.

5

SEGUNDA.- Placa perfeccionada para el revestimiento de paredes o superficies similares según la reivindicación primera, caracterizada porque todo el contorno de la superficie de sujeción está delimitado por nervios o ranuras.

10

TERCERA.- Placa perfeccionada para el revestimiento de paredes o superficies similares según una de las reivindicaciones precedentes, caracterizada porque la superficie de sujeción presenta rugosidades, depresiones, estrías o semejantes.

15

CUARTA.- Placa perfeccionada para el revestimiento de paredes o superficies similares según una de las reivindicaciones precedentes, caracterizada por lo menos por una ranura o un nervio, que transcurre a cierta distancia del canto exterior y aproximadamente paralelo a él.

20

QUINTA.- Placa según la reivindicación cuarta, caracterizada porque están dispuestas dos ranuras o nervios, que transcurren aproximadamente perpendiculares entre sí.

25

SEXTA.- Placa según una de las reivindicaciones precedentes, caracterizada porque las ranuras o nervios están curvados presentando una ligera convexidad con relación al canto exterior.

SEPTIMA.- Placa según una de las reivindicaciones precedentes, caracterizada porque los cantos frontales, respectivamente las superficies longitudinales de las placas están biselados, sobresaliendo la cara inferior de las placas.

30

OCTAVA.- Placa perfeccionada para el revestimiento de paredes o superficies similares según una de las reivindicaciones precedentes



- 8

tes, caracterizada porque están biseladas dos superficies opuestas frontales, respectivamente longitudinales, de la placa, sobresaliendo, en una de las superficies frontales, respectivamente longitudinales, la cara superior de la placa, y en la otra, la cara inferior de la placa.

5

NOVENA.- Placa, según la reivindicación octava, caracterizada porque las superficies frontales, respectivamente longitudinales de curso longitudinal y transversal están biseladas.

10

DECIMA.- Placa, según las reivindicaciones octava o novena, caracterizada porque la placa se compone de dos partes de placa superpuestas, corridas recíprocamente a lo largo de su diagonal.

15

UNDECIMA.- Placa según una de las reivindicaciones octava a décima, caracterizada porque el grosor total de las partes de placa salientes, de dos superficies opuestas frontales, respectivamente longitudinales, es menor que el grosor de la placa.

DUODECIMA.- Placa, según las reivindicaciones octava ó novena, caracterizada porque las superficies frontales, respectivamente longitudinales, están biseladas.

20

DECIMOTERCERA.- " PLACA PERFECCIONADA PARA EL REVESTIMIENTO DE PAREDES O SUPERFICIES SIMILARES ".

Tal y como se deja descrito en la memoria precedente que consta de once hojas foliadas y mecanografiadas por una sola de sus caras y cinco hojas de planos.

25

Madrid, 8 de Febrero de 1.969

P.A. de Dn. Karl Körner

Victor Gil Vega

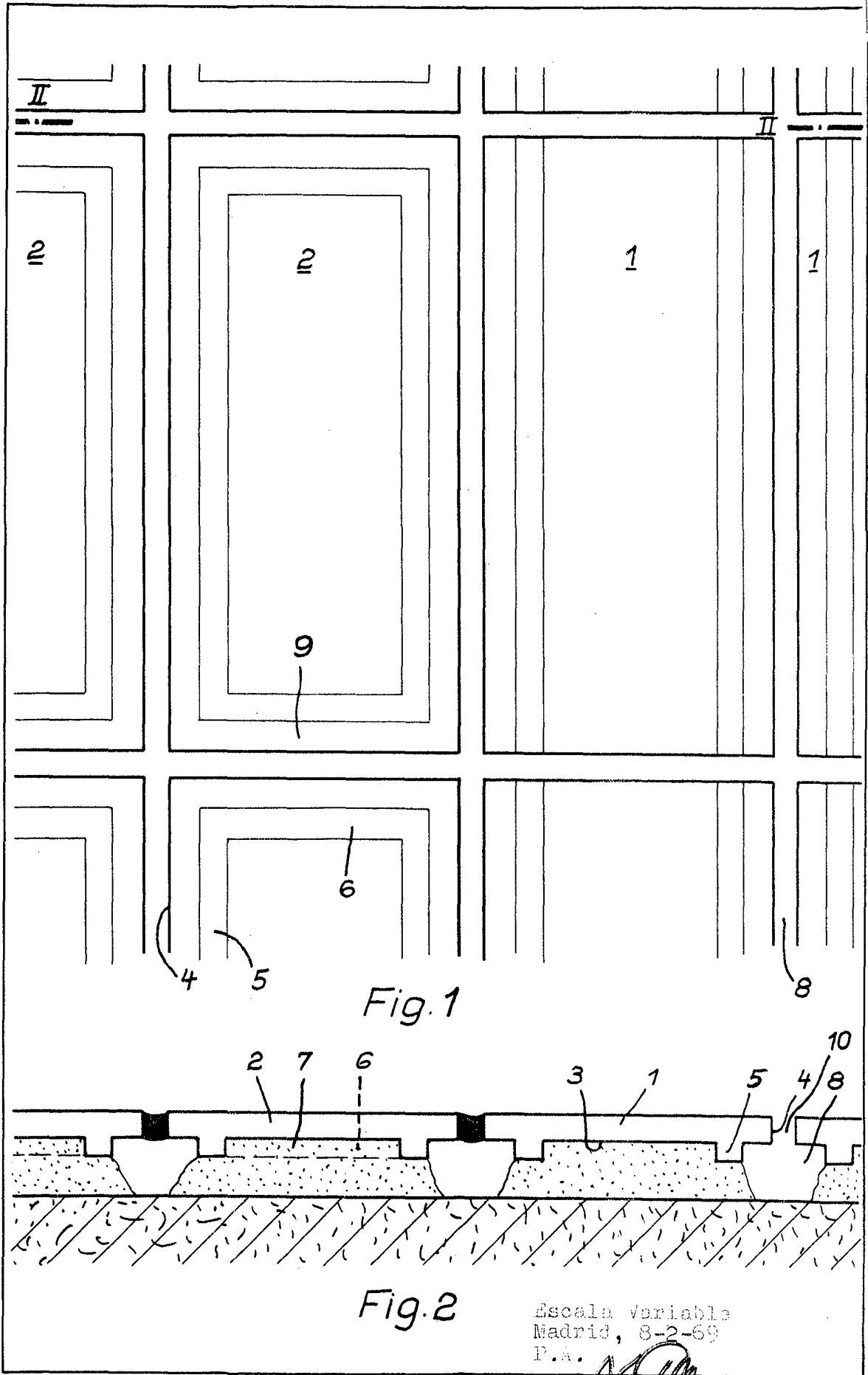


Fig. 1

Fig. 2

Escala Variable
Madrid, 8-2-69
P.A.

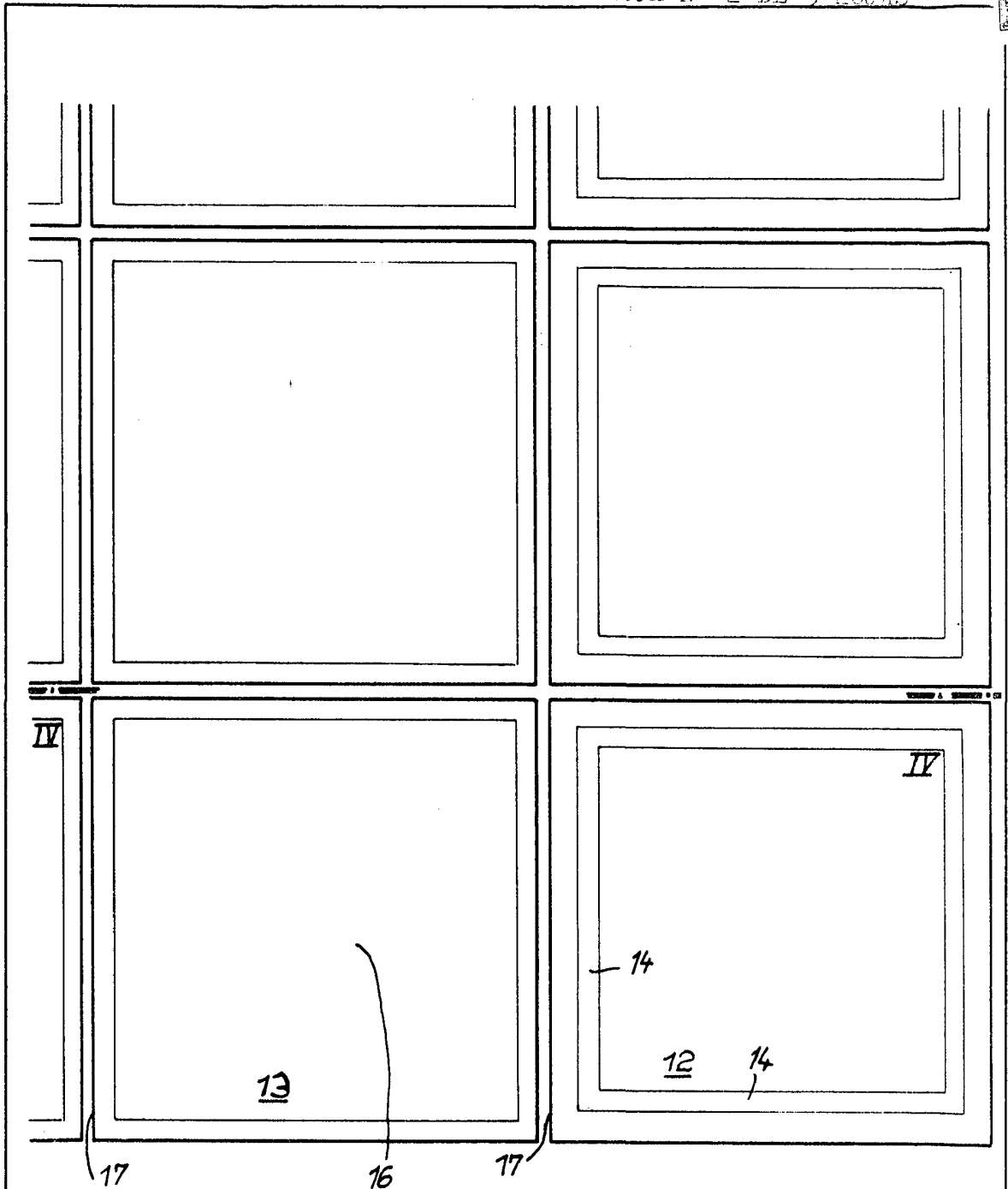


Fig. 3

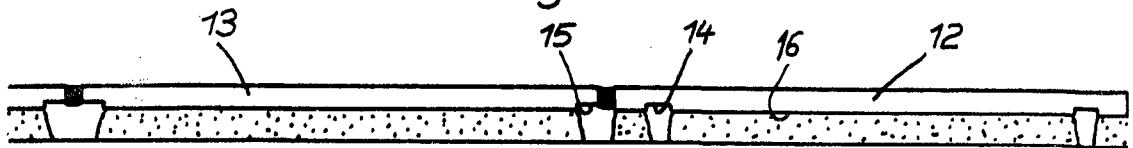


Fig. 4

Escala Variable
Madrid, S. 2-69
P. A.

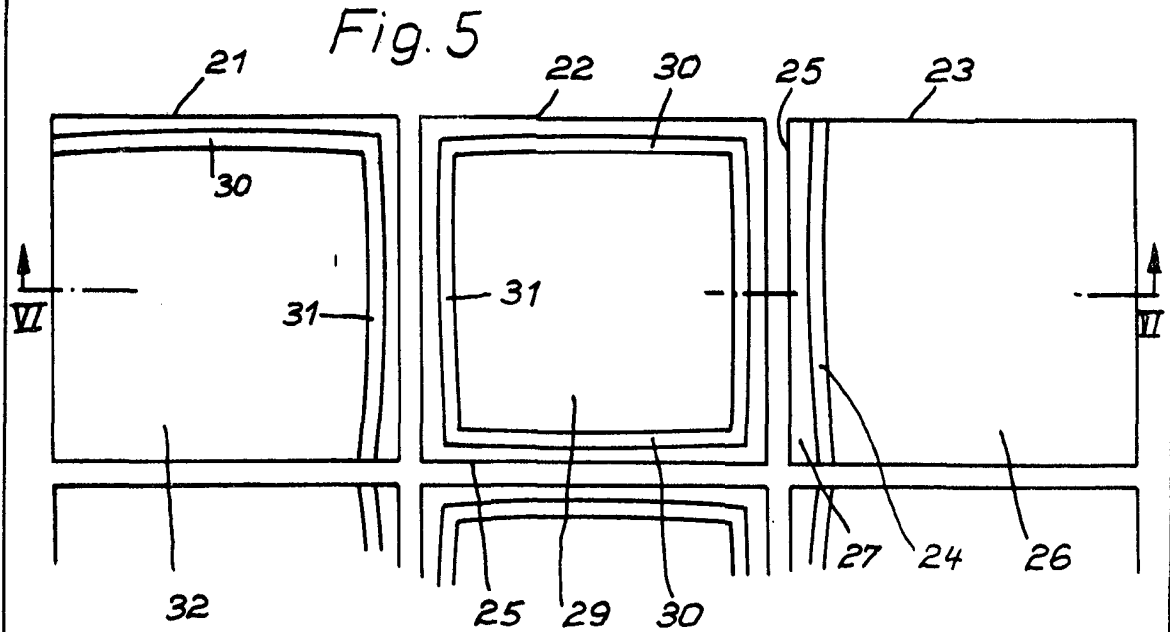


Fig. 6

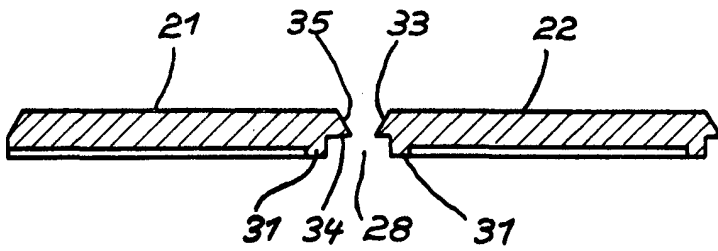
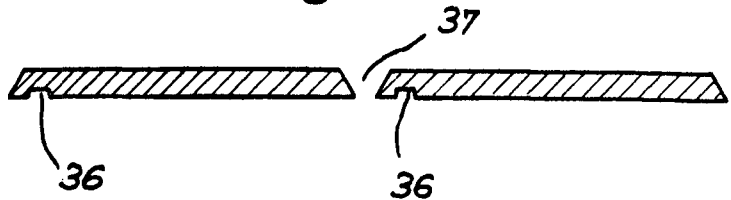
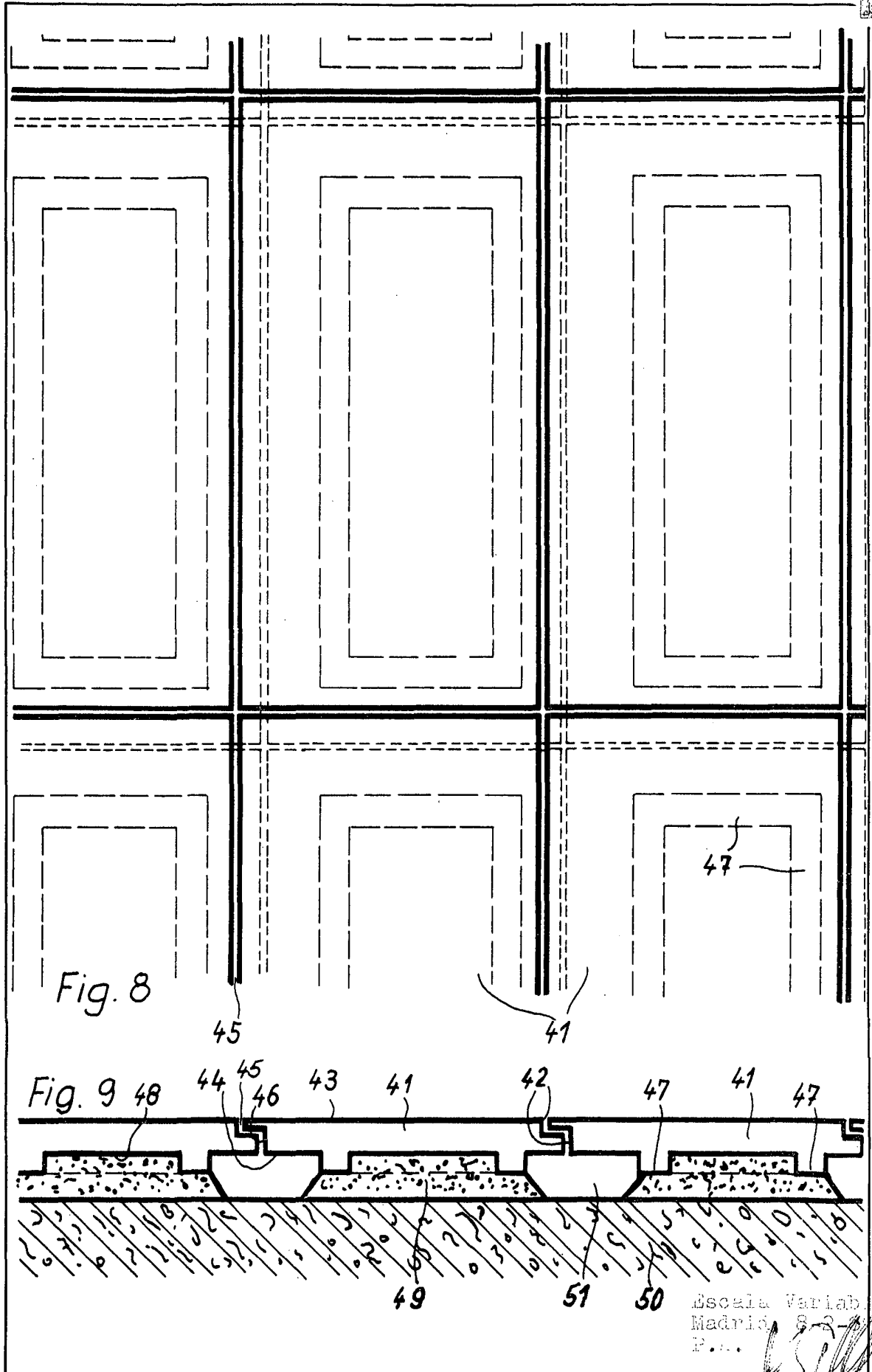


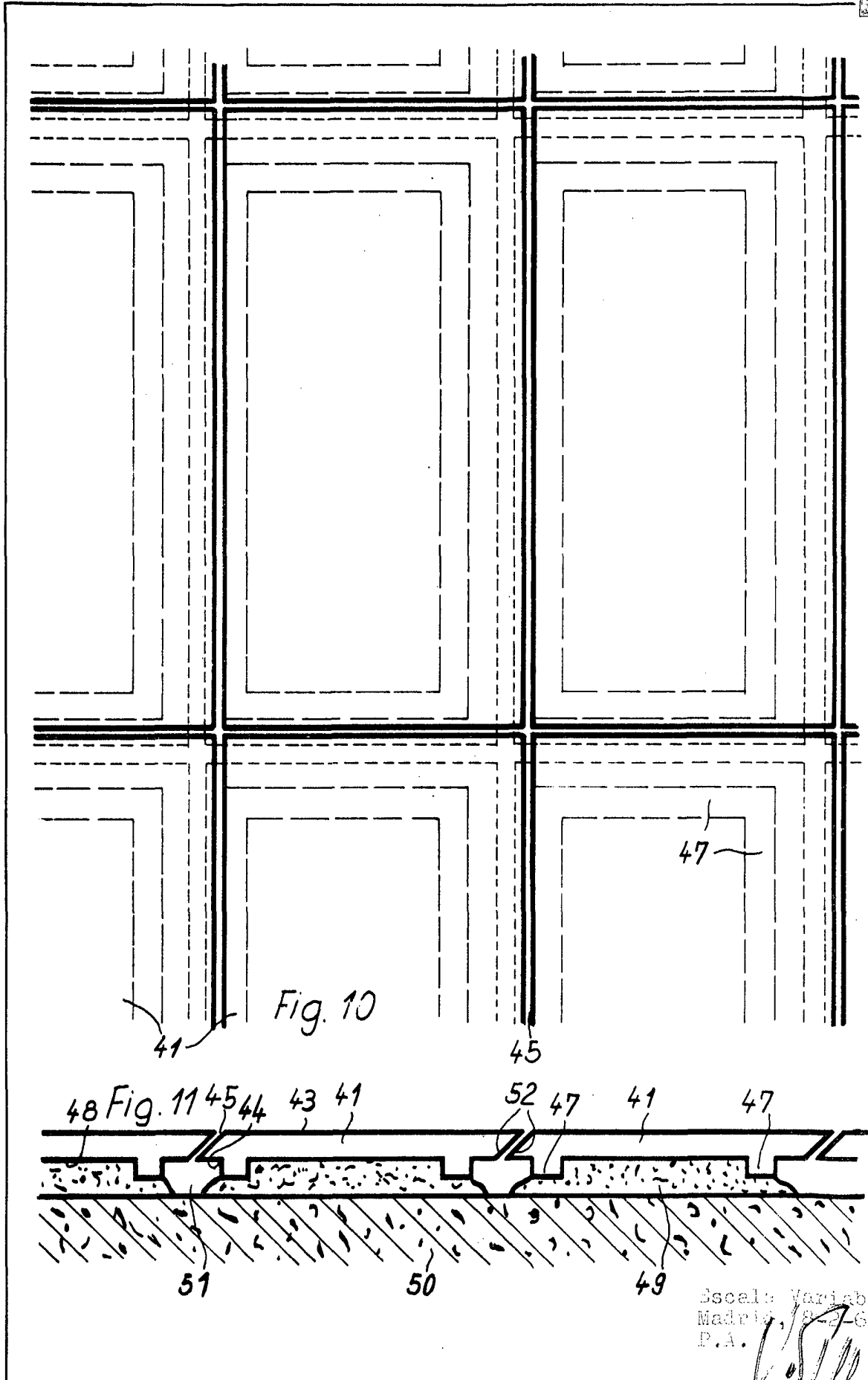
Fig. 7



Escala Variable
Madrid, 8-2-69
P.A.



[Handwritten signature]



Scale: Variable
Madrid, P.º 2-6
P.A.