

187150



187150

PATENTE DE INVENCION  
=====

por "Un procedimiento de construcción".

a favor de D<sup>a</sup> Nuria BURGOS PONSA, domiciliada en Barcelona,  
calle Telégrafos, nº 6.

=====

5

MEMORIA DESCRIPTIVA

El procedimiento de construcción que nos ocupa,  
puede adoptarse para toda clase de edificaciones de hormi-  
gón con ahorro de tiempo y materiales, pues permite la su-  
presión de encofrados movibles sean éstos de madera u otro  
10 material, cual cosa se consigue sustituyendo dichos enco-  
frados por piezas de cemento adecuadamente armadas según  
técnica, que siendo determinativas permanentemente de la

14 FEB 19



- 2 -

187150

construcción o edificación propuesta constituyendo sus mu-  
ros, paredes, pilares, etcétera, permítan por su particular  
estructura y ensamblaje por pares enfrentados simétricamen  
te, configurar un encofrado permanente y establecer un gene-  
5 ral enlace de elementos constructivos de gran solidez en el  
que queda repartida equitativamente toda la carga.

En los dibujos que se acompañan, aparecen repre-  
sentados los detalles constructivos y de desarrollo del sis-  
tema que nos ocupa, siendo en los mismos: Fig. 1, la forma  
10 de ligar las bases de los muros con los cimientos; Figs.  
2, 3 y 4, vistas en sección transversal y longitudinales  
respectivamente mostrando la forma de constituirse los  
encofrados para pilares; Figs. 5, 6 y 7, secciones varias  
mostrando la manera de constituirse el encofrado de las  
15 correas y su enlace con el de los pilares; Figs. 8, 9 y 10,  
secciones transversales de diversas soluciones de ángulos  
con sus correspondientes encofrados; Figs. 11 y 12, sec-  
ciones transversales mostrando el empalme de los muros con  
paredes de 15 centímetros y 30 centímetros respectivamente;  
20 Figs. 13, 14 y 15, secciones varias mostrando el conjunto  
de encofrado de paredes y pilares; Figs. 16, 17, 18 y 19,  
planta, alzado y perfiles de piezas para puertas y venta-  
nas; Figs. 20, 21 y 22 perspectivas de piezas con cuyos  
enfrentamientos simétricos por pares, se determinan respec-  
25 tivamente las bases de las paredes o muros, los paramentos  
y las bases de encofrado de las correas; y Figs. 23, 24, 25,  
26 y 27, perspectivas mostrando los acoplamientos.

Se caracteriza el procedimiento de construcción que  
nos ocupa por el hecho de estructurarse los muros y paredes,  
30 por enfrentamiento simétrico de pares de piezas idénticas



preferentemente de cemento armado, formando filas superpuestas, y ensambladas entre sí, bajo la circunstancia de que con tal enfrentamiento se configuraron encofrados permanentes para muros, pilares y correas, de características especiales debido a la particular configuración de los citados elementos constructivos.

De acuerdo con ello, consiste el procedimiento de construcción que nos ocupa, en construir la hilada de base de los muros por enfrentamiento en posición simétrica, de pares de piezas -1- de cemento armado (Figs. 1, 2, 20 y 23) en cuya parte inferior o interna, cerca de su base, presentan un saliente -2- hacia adentro, (continuo o discontinuo) a propósito para que con el hormigón -3- que constituye los cimientos, quede ligada a éstos la base de los muros; además, por presentar también las citadas piezas -1- prolongada su cara externa formando aletas extremas -4- cuyos bordes contactan con los de las aletas del par contiguo de la fila, y nervios verticales -5-5'- cuyos planos de frente contactan con los nervios simétricos de la pieza enfrentada (-1'- vista solo en planta y línea de trazos en la Fig. 20), se determinan con tales enfrentamientos un hueco central -6- en cada par y otros huecos extremos -7- intermedios entre los pares contiguos de la misma fila,

La altura de los muros y paredes (Figs. 1, 2, 3, 4, 13, 14, 22 y 24) se consigue por superposición de hiladas de pares de piezas -8- enfrentadas simétricamente, siendo estas piezas idénticas a las -1- de la hilada de base, con su presión del saliente -2- que las fija a los cimientos. La inamovilidad de tal superposición se logra por encajamiento de unos salientes -9- que existen en el borde inferior de las



piezas -8- con los correspondientes huecos o rebajos -10- que existen en el borde superior de las piezas -1- y -8-.

Con el armado -11- dispuesto en los huecos verticales -7- y el correspondiente relleno de hormigón, se forman los pilares -12- y a fin de lograr inamovilidad longitudinal en las piezas que constituyen el encofrado permanente sus nervios -5- presentan rebajos -13- en los que se introduce el hormigón.

En la altura prevista para establecer las correas -14- (Figs. 5, 6, 7, 21 y 25), se enfrentan simétricamente pares de piezas -15- que presentan de común con las -1- y -8- sus aletas extremas -4-, y de característico un saliente horizontal -16- que sin abarcar su total longitud es sostenido en sus extremos por los nervios -5- apropiadamente fraccionados, todo ello de manera que al enfrentarse un par de piezas -15- (Fig. 21), se determine una solera discontinua -17- sobre la cual, con el correspondiente armado -18- y hormigón -19- se constituyen las correas referidas que quedan ligadas con los pilares -12-.

Los ángulos externos de la construcción (Figs. 8, 9, 10, 13 y 26) se establecen por contacto en ángulo recto de los extremos de las aletas de las piezas que forman dicho ángulo, a cuyo efecto las aletas contactantes -20- y -21- son de suficiente mayor longitud que la otra de la misma pieza y que las de las piezas que constituyen los muros o paredes. Si el ángulo externo ha de ser curvo o romo, curvas son las aletas que le forman (Fig. 9) contactando por testa. Los ángulos internos se forman con piezas -22- que resultan de suprimir una aleta a las piezas -8- biselando a  $45^\circ$  la línea -23- de corte, si el ángulo ha de ser recto;



gan sin separarse por la parte superior a medida que se coloquen para subir el muro o pared, se establecen ligaduras -33- (Figs. 3 y 15) que fijan entre sí a los nervios -5- enfrentados.

5 Se comprende que el relleno de los pilares -12- podrá ir efectuándose a medida que va subiendo el muro y que sobre las correas -14- (Fig. 7) se apoyarán las vigas -33- que a su vez soportan a las bovedillas -34- determinativas de los pisos.

10 Los huecos centrales -6- (Figs. 3 y 13) que se forman al enfrentar las piezas -1-, -8- y -15-, podrán servir para paso de las conducciones de instalaciones diversas (agua, electricidad, calefacción, etcétera) y al mismo tiempo ser o no rellenos de cualquier material.

15 La construcción levantada según se ha descrito, podrá cubrirse por cualquiera de los sistemas ya en uso.

De lo descrito se deduce que con un reducido número de piezas de particular configuración según sea su situación y función en el conjunto, fabricables en serie, puede levantarse una construcción cualquiera sin interrupción hasta el final, independientemente del espesor de las paredes que dependerá de las dimensiones dadas a las piezas a enfrentar; pequeñas variantes constructivas de éstas, permitirán la realización de todas las estructuras pre-  
25 visibles.

14 FEB



N O T A

Se reivindica como objeto de la presente patente de invención:

- 5 12.- un procedimiento de construcción caracterizado por el hecho de estructurarse los muros y paredes por enfrentamiento simétrico de pares de piezas idénticas, preferentemente de cemento armado, formando pilas superpuestas y ensambladas entre sí, determinando encofrados permanentes que establecen un general enlace entre los elementos esenciales de la construcción o edificación propuesta.
- 10 22.- Un procedimiento de construcción, según 1) caracterizado por el hecho de que las piezas (1) con cuyo enfrentamiento simétrico se constituye la hilada de base de los muros, presentan cerca del borde inferior de su cara
- 15 interna un saliente (2) continuo o discontinuo, apropiado para que con un relleno (3) de hormigón, queden ligadas a los cimientos; asimismo presentan las citadas piezas (1), prolongada su cara externa plana formando aletas laterales
- 20 (4) cuyos bordes contactan con los de las aletas del par enfrenatado contiguo de la fila, y nervios verticales (5) cuyos planos de frente contactan con los de los nervios simétricos de la pieza enfrentada, todo ello adecuadamente para que con el contacto de dichos nervios se determine un hueco vertical central (6) y con los contactos de los bordes de las aletas de pares contiguos, huecos también verticales que convenientemente armados y rellenos de hormigón
- 25 constituyen los pilares en los que la inmovilidad longitudinal de las piezas superpuestas que determinan su encofra-



do permanente, se logra configurando en los citados nervios (5), rebajos (13) en los que se introduce el hormigón.

3º.- Un procedimiento de construcción según 1) y 2) caracterizado por el hecho de que la altura de los muros y paredes se consigue por superposición de hiladas de pares de piezas enfrentadas tales como las reivindicadas en 2) con superposición del saliente (2) que las liga a los cimientos por ser ahora innecesarios, lográndose la inamovilidad transversal en dicha superposición, por encajamiento entre unos salientes (9) previstos en el borde inferior de las piezas que se superponen, con correspondientes huecos o rebajos (10) previstos en el borde superior de las piezas ya colocadas, o viceversa, y que las piezas enfrentadas se sostengan sin separarse por la parte superior a medida que se colocan para subir el muro o pared, mediante ligaduras (33) que fijan entre sí a los nervios (5) enfrentados.

4º.- Un procedimiento de construcción según las reivindicaciones anteriores, caracterizado por el hecho de que, en la altura de los muros o paredes, prevista para establecer las correas (14), las piezas (15) de enfrentamiento simétrico por pares presentan en su cara interna un saliente preferentemente horizontal (16) que sin abarcar la total longitud de la pieza, tiene sus extremos laterales unidos al nervio vertical (5) correspondiente del que subsiste solo su parte inferior; todo ello apropiadamente para que con el enfrentamiento de piezas se determine una solera discontinua (17) sobre la que con un armado (18) y hormigón (19) se construyen las correas propuestas que quedan ligadas con los pilares.



5 5º.- Un procedimiento de construcción según las reivindicaciones anteriores, caracterizado por el hecho de que los ángulos externos se establecen por contacto en ángulo recto de los extremos de las aletas (4) de las piezas que lo forman, para lo cual las aletas contactantes (20-21) son de suficiente mayor longitud que la otra de la misma pieza; si el ángulo ha de ser curvo, se disponen curvadas las aletas contactantes. Los ángulos interiores se estructuran mediante piezas (22) que resultan de suprimir una aleta en las piezas para muros, biselando la línea de corte de la aleta suprimida, y en el caso en que el ángulo interno tenga que ser curvo-cóncavo, en las piezas que lo forman se prolonga suficientemente la línea (23) de bisel y se dá curvatura adecuada (24) al extremo correspondiente de la cara externa de dichas piezas.

10

15

6º.- Un procedimiento de construcción de acuerdo con las reivindicaciones anteriores, caracterizado por el hecho de que el empalme de paredes se logra, ya sea acortando las aletas contiguas de los extremos de las piezas internas en que se efectúa el empalme, ya sea suprimiéndolas totalmente, dándose la circunstancia en ambos casos de configurar biseles en los que encajan otros de igual inclinación previstos en las piezas (26) que enfrentadas forman las paredes empalmadas, pudiendo los huecos de éstas ser rellenados o no de cualquier material.

20

25

7º.- Un procedimiento de construcción según las reivindicaciones anteriores, caracterizado por el hecho de que en los lugares de muros y paredes que correspondan a aberturas, se ha previsto en las piezas (27) enfrentadas que han de configurarlas, la supresión en uno de sus extremos, de la

30



- 10 -

187150

14

5 aleta (4) correspondiente, quedando un borde plano (28), dándose rigidez a la unión de esas piezas finales enfrentadas, mediante nervios (35) que se disponen, uno en cada pieza, en el extremo interno hueco, que determinan, ligándose entre sí dichos nervios con simples ataduras o con un relleno de hormigón; si en tales aberturas hay que adaptar marcos, se ha previsto para ello un engalce (29) en el vértice externo de una o de ambas piezas enfrentadas.

8º.- UN PROCEDIMIENTO DE CONSTRUCCION.

10 Y todo cuanto afecte a la esencialidad de lo mostrado en los adjunto dibujos y descrito en la presente memoria que consta de diez hojas foliadas y mecanografiadas por una sola cara.

Barcelona, 14 febrero 1949

NURIA BURGOS PONSA

p/a



187150

187150

DA. NURIA BURGUÉS PONSÁ

HOJA I

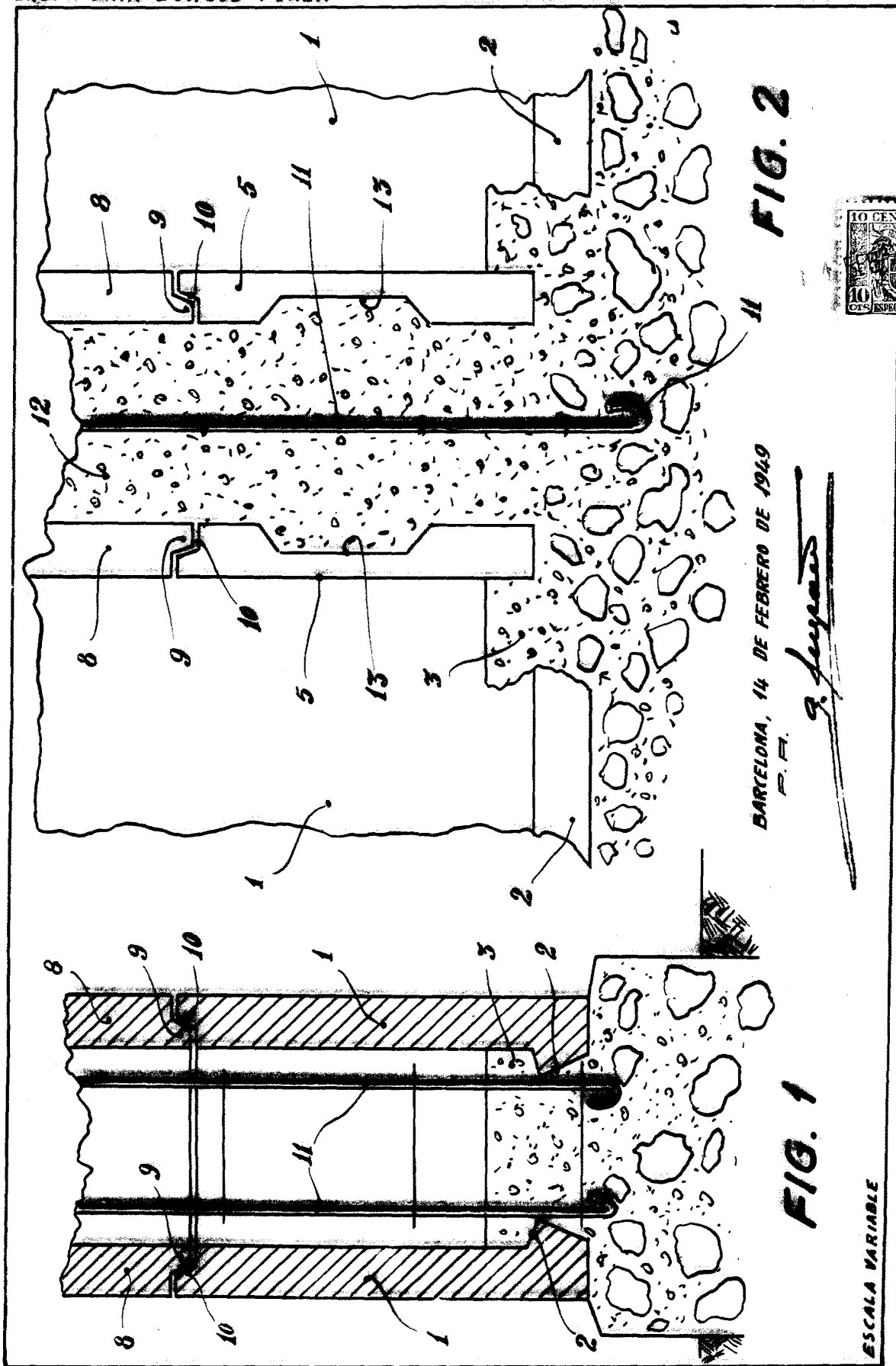


FIG. 2

BARCELONA, 14 DE FEBRERO DE 1949  
P. A.  
*N. Burgués*

FIG. 1

ESCALA VARIABLE



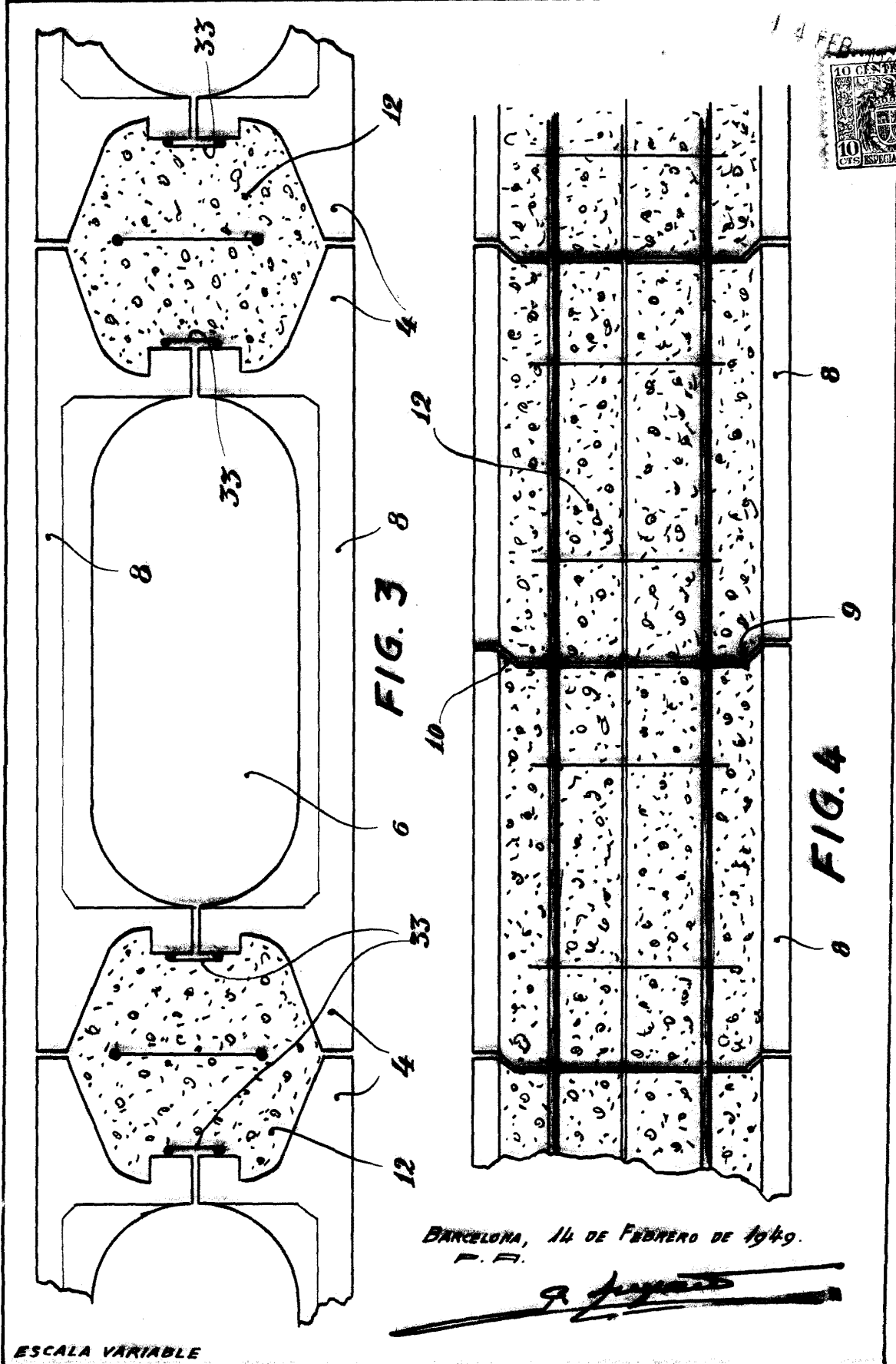
187150

Dña. NURIA BURGOS PONSA

187150

HOJA II

14 FEB



ESCALA VARIABLE

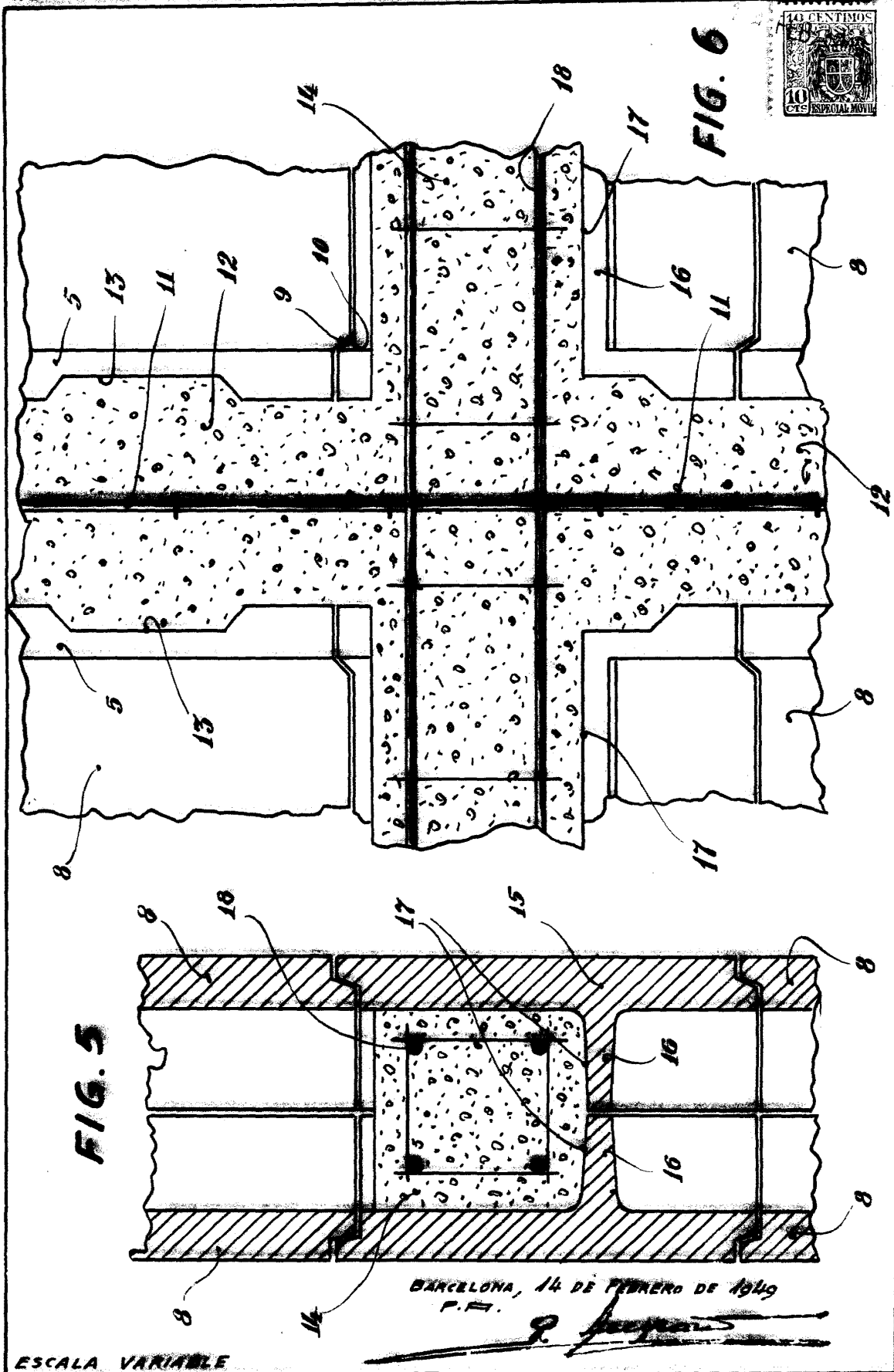
BARCELONA, 14 DE FEBRERO DE 1949.

P. A.

*[Handwritten signature]*



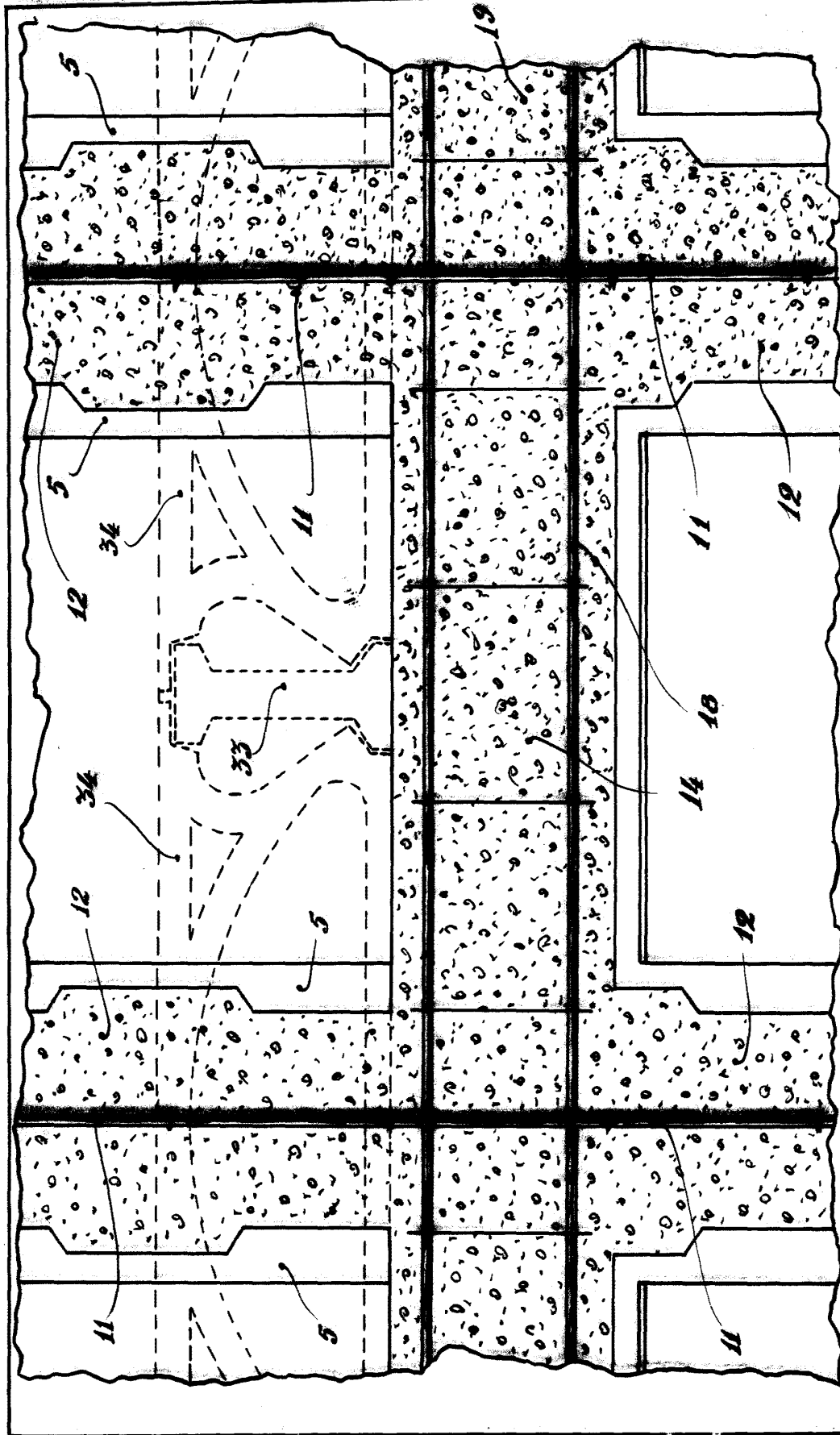
187150



Dña. MURIA BURGOS PONSA



187150



BARCELONA, 14 DE FEBRERO DE 1949.

F. F. J. J. J.

FIG. 7

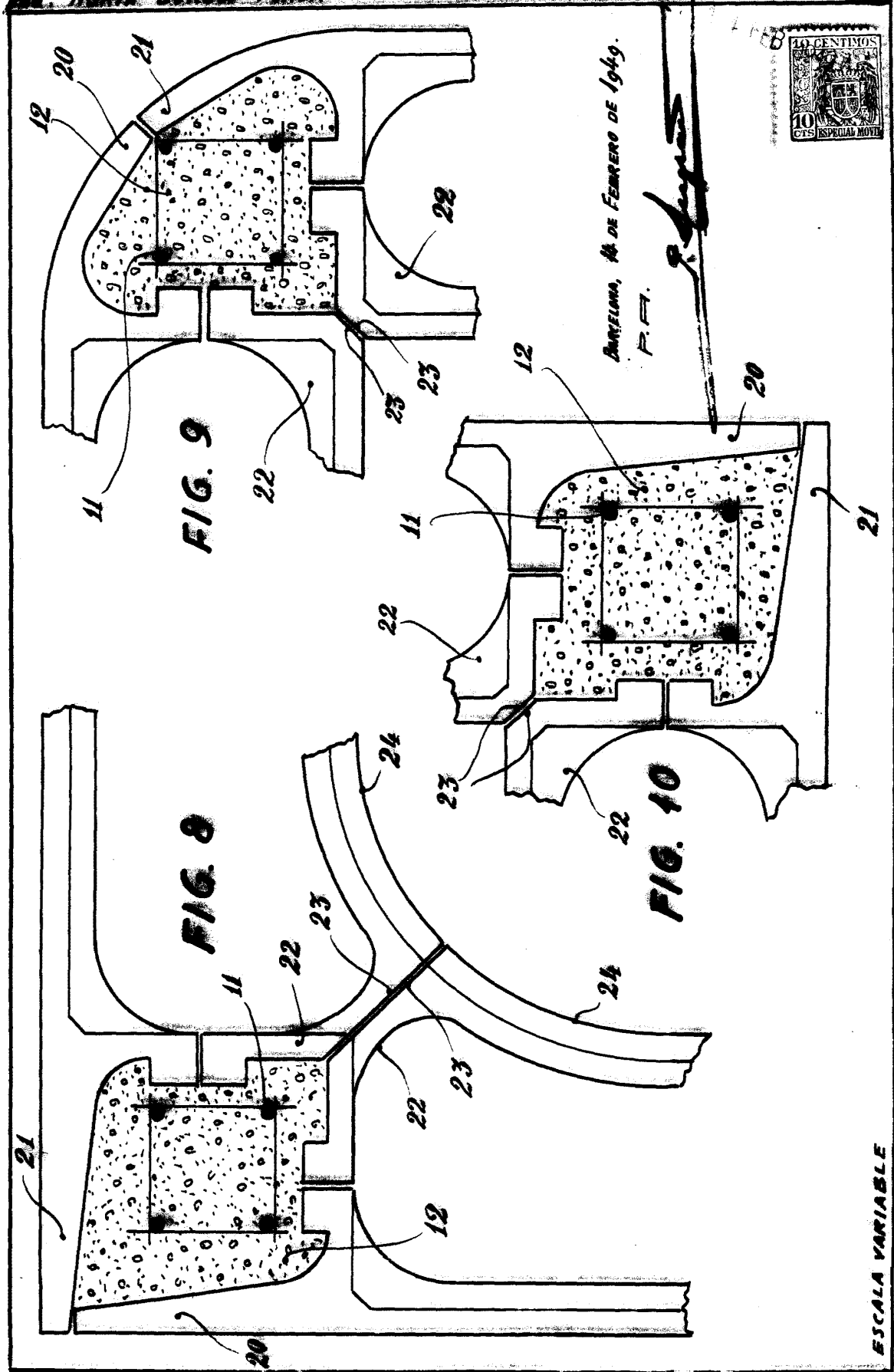
ESCALA VARIABLE

187150

187150

DR. ANTONIO BURGOS PARRA

HOJA V



BARCELONA, 14 DE FEBRERO DE 1949.

P. F.

FIG. 10

FIG. 8

FIG. 9

ESCALA VARIABLE

187150

Dña. NURIA BURDOS PONSÀ

HOJA VI

187150

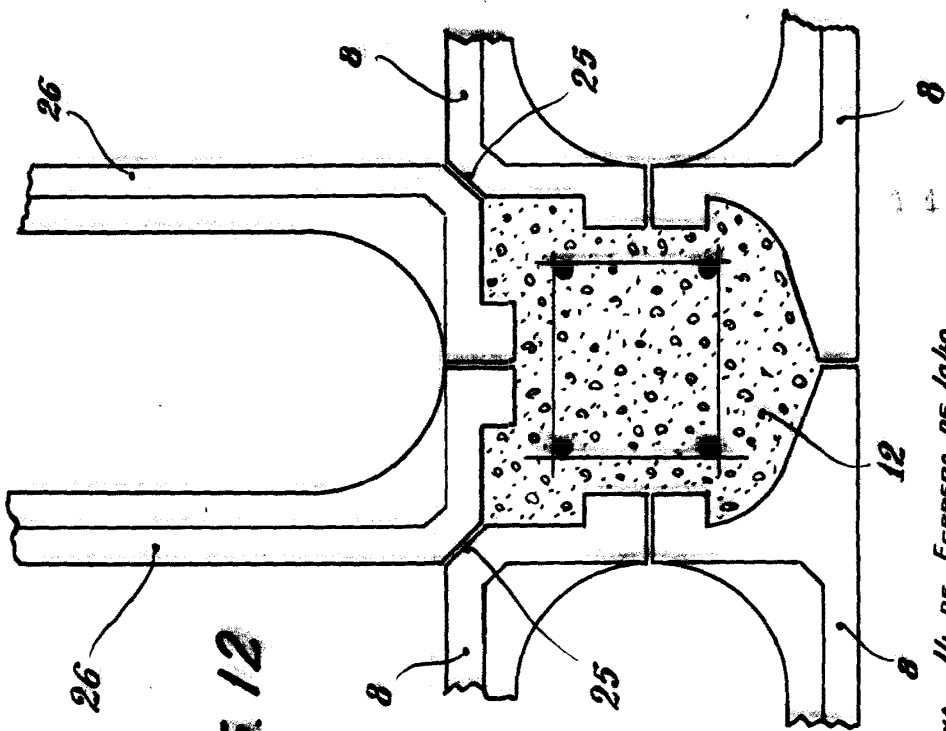


FIG. 12

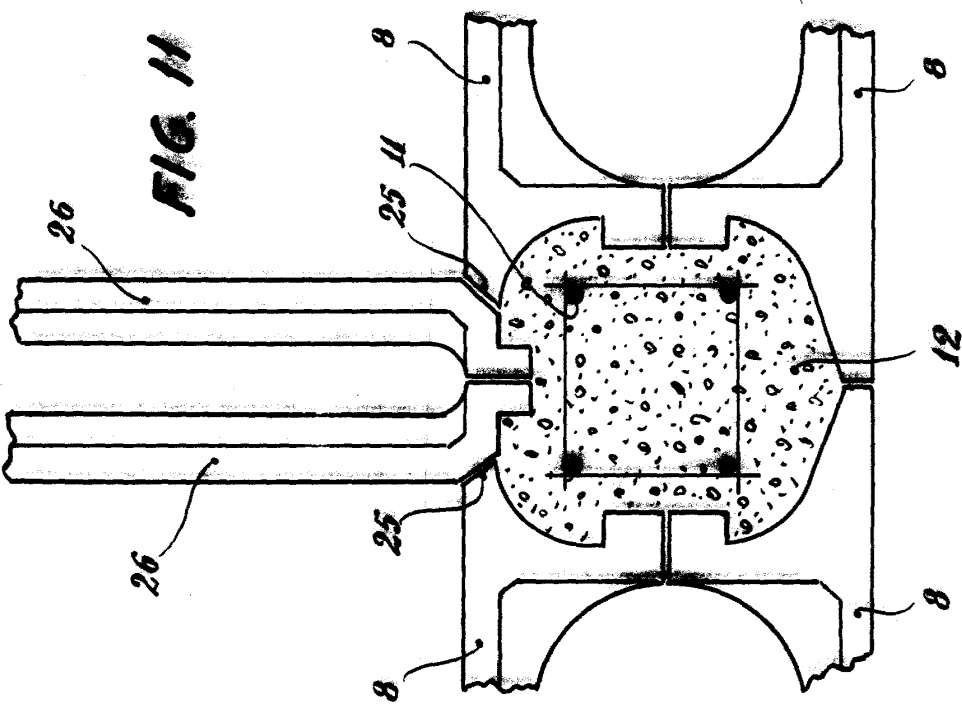


FIG. 11



BARCELONA, 14 DE FEBRERO DE 1949.

F. F. *J. Luján*

ESCALA VARIABLE



187150

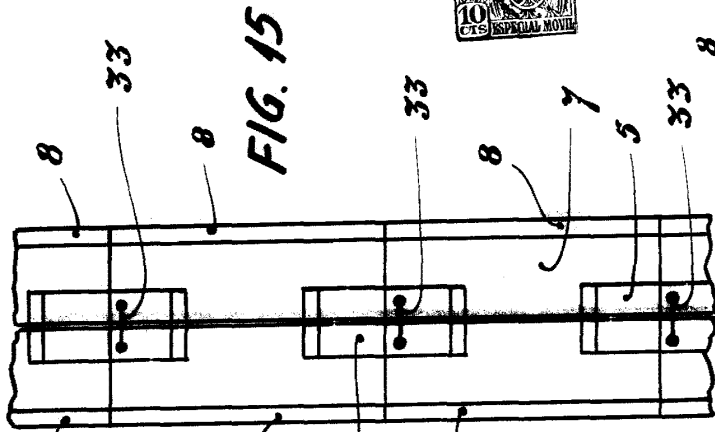


FIG. 15

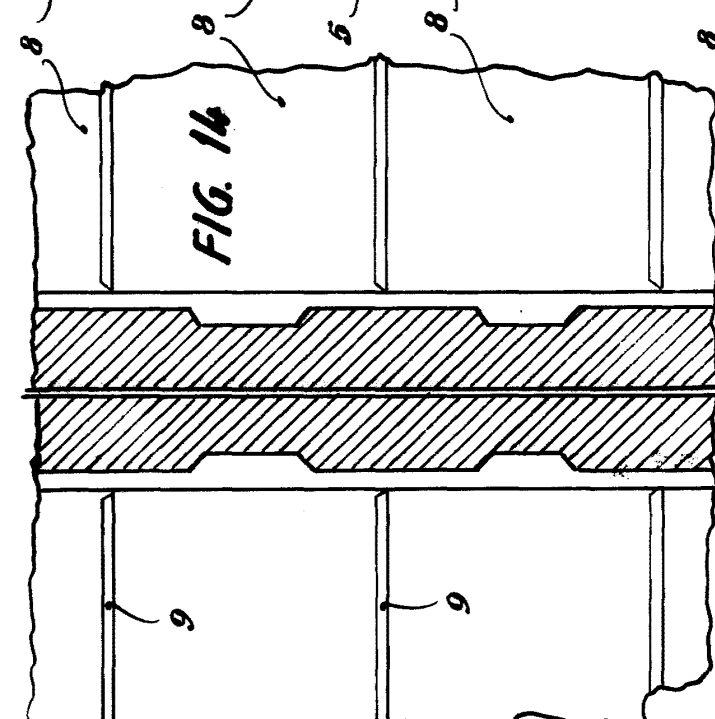


FIG. 14

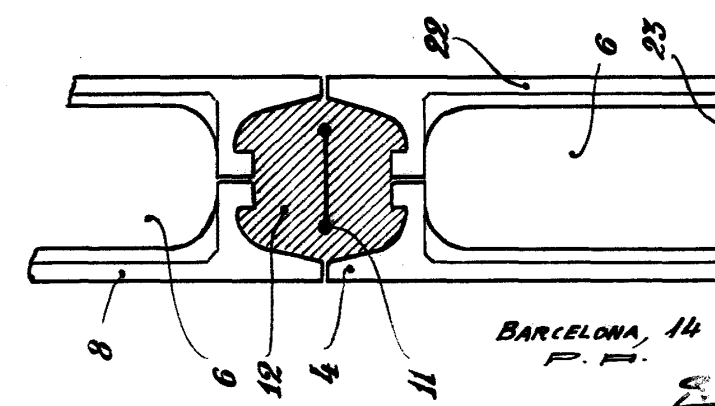


FIG. 13

BARCELONA, 14 DE FEBRERO DE 1949.  
P. H.

ESCALA VARIABLE

187150

187150

Dña. NURIA BURGOS FONSA

HOJA VIII

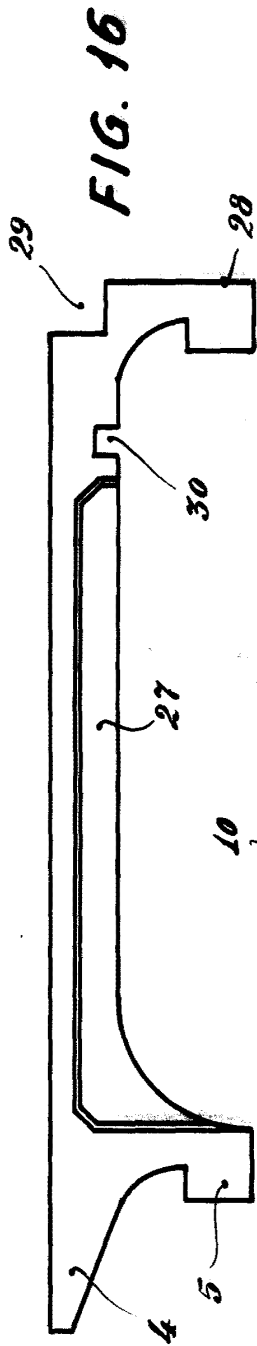


FIG. 16

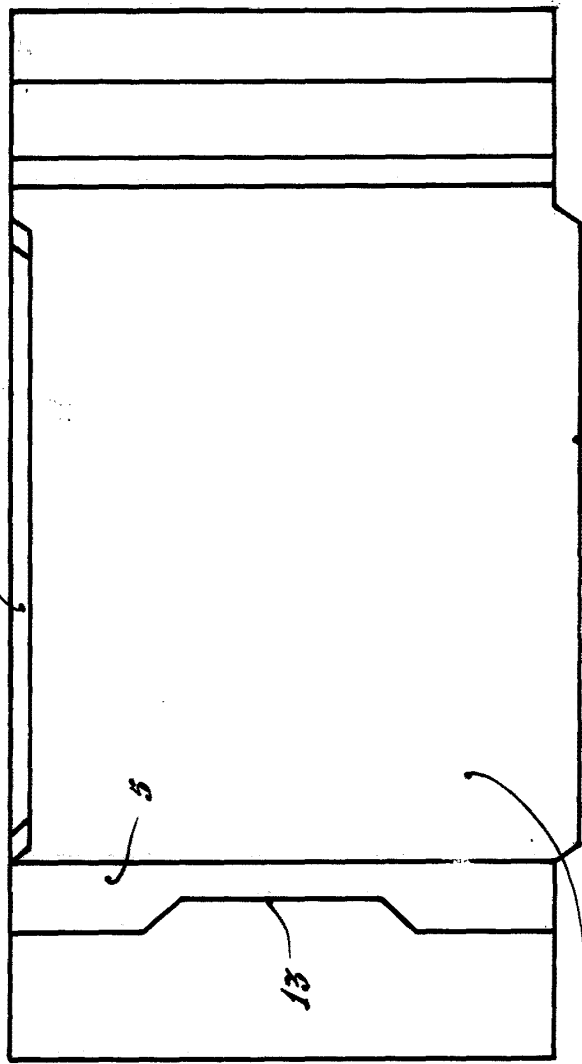


FIG. 17

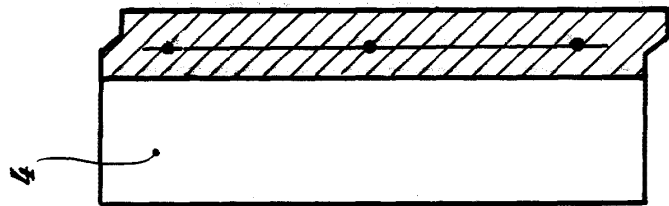


FIG. 18

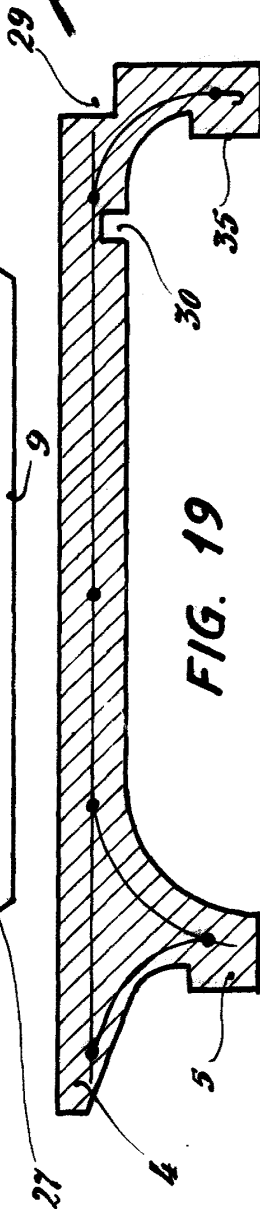


FIG. 19

BARCELONA:  
14 DE FEBRERO DE 1960.  
P. A.

*[Handwritten signature]*



ESCALA VARIABLE

187150

187150

Dña. NURIA BURGOS PONSÁ

HOJA IX



BARCELONA, 14 DE FEBRERO DE 1949.

F. P. *[Signature]*

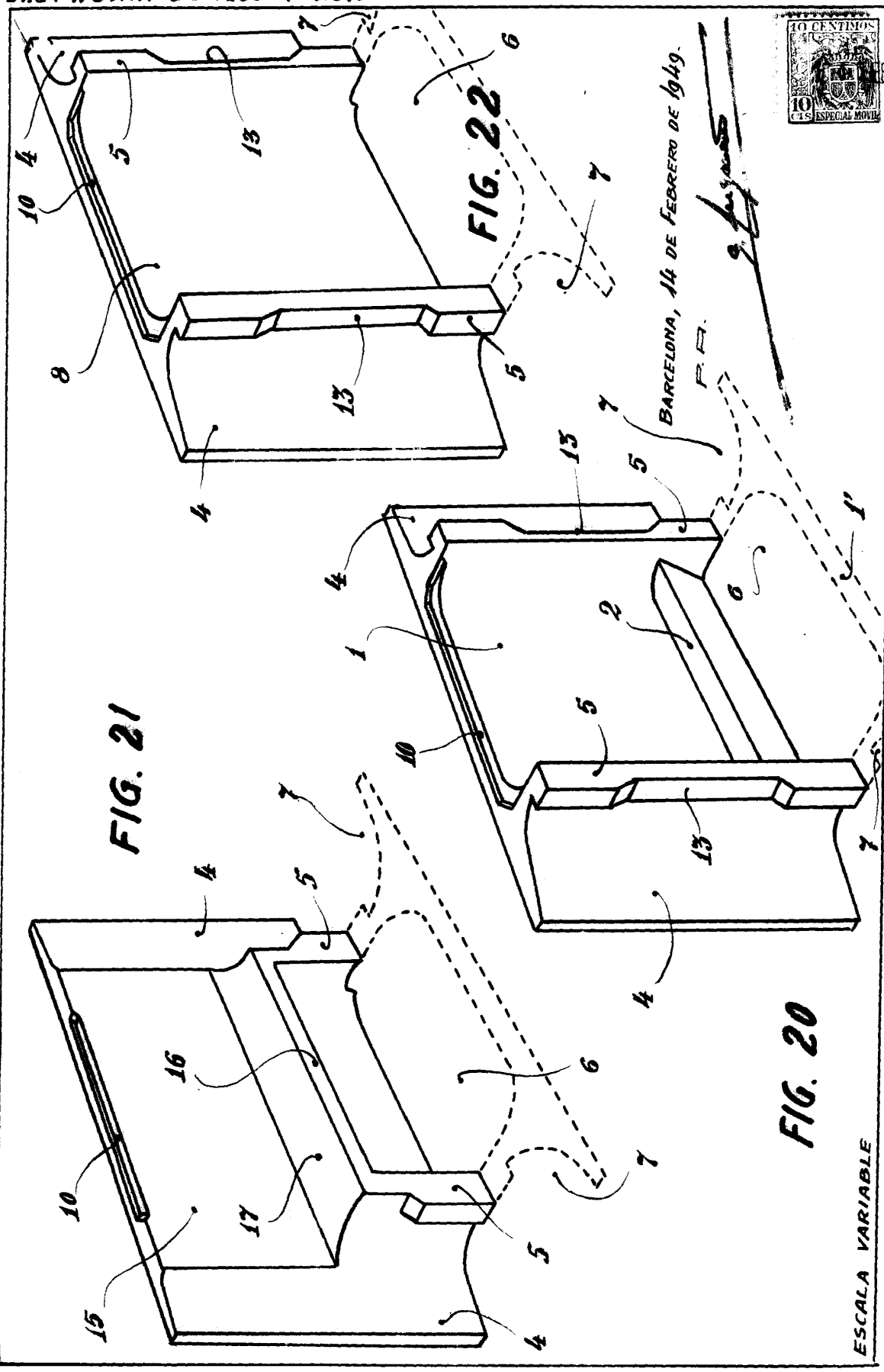


FIG. 21

FIG. 22

FIG. 20

ESCALA VARIABLE



187150

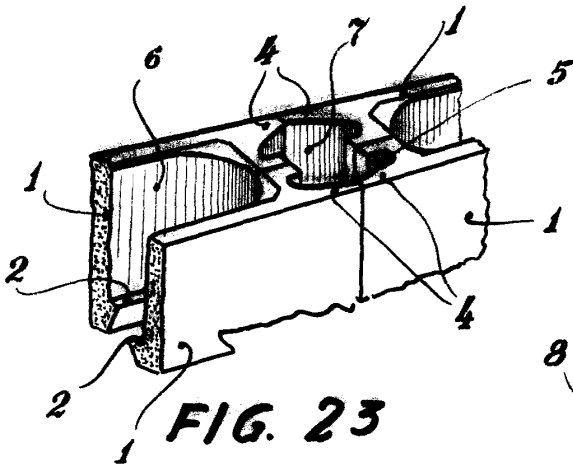


FIG. 23

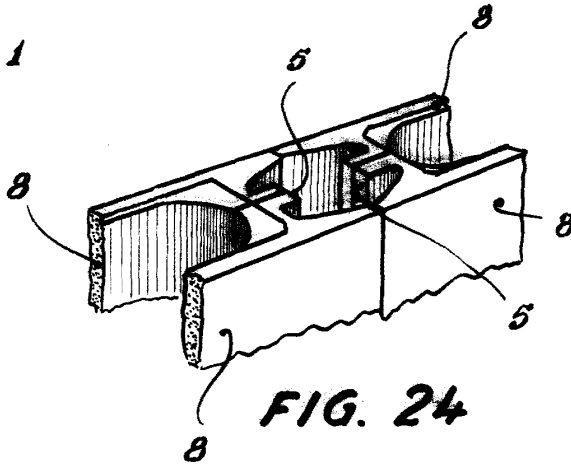


FIG. 24

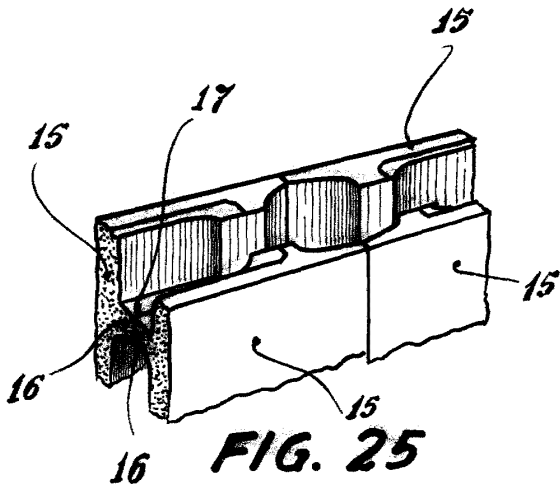


FIG. 25

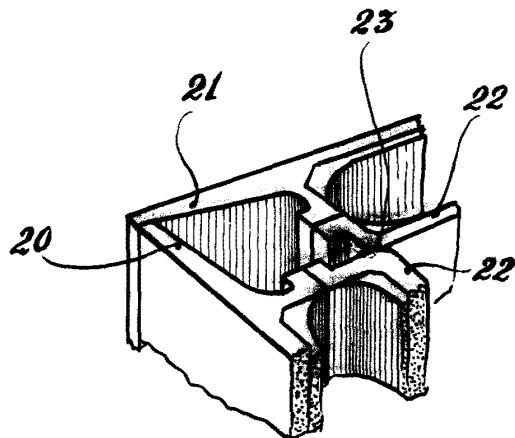


FIG. 26

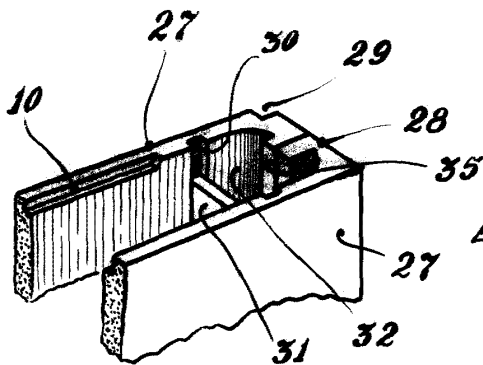


FIG. 27

BARCELONA, 14 DE FEBRERO DE 1949

P.A.

*Nuria Burgos Ponsa*