



198453
198453

MALA REPRODUCCION
POR DEFECTO DEL ORIGINAL

22 JUN. 1951

MEMORIA DESCRIPTIVA

para solicitar

P A T E N T E D E I N T R O D U C C I O N

e n

E S P A Ñ A

por DIEZ años

a nombre de EUGENE O'SULLIVAN, de nacionalidad británica, establecido en "Oaklawn", Leasons Hill, Chislehurst, Kent, Inglaterra, por:

"UN APARATO PARA CONSTRUIR HUECOS DE VENTANA Y SIMILARES EN PAREDES".

-o-

La presente invención se refiere a aparatos a usar en la construcción de paredes que tienen huecos para ventanas formadas en las mismas.

5 Estos huecos para ventanas deben ser provistos con repisas y es uno de los objetos principales de la presente invención proveer un aparato mejorado mediante el cual una repisa puede ser formada in situ, de hormigón o material similar, que puede modificarse en un molde y que luego se en-

198453



durece o se fragua para permitir que el molde sea sacado. Todos tales materiales están comprendidos en el vocablo "hormigón" que se usará para conveniencia en la memoria y reivindicaciones que siguen:

5 La invención se refiere también a la formación de los costados de las aberturas para ventanas en los casos en los cuales las paredes son formadas in situ, de hormigón o materiales similares que son moldeados o fraguados en moldes o encofrados apropiados.

10 Cuando se construyen paredes de este modo, se encuentra dificultad en ajustar los marcos de las ventanas en las aberturas que han sido provistas en las paredes para este objeto, o alternativamente, en formar las superficies de extremo de las paredes en los costados opuestos de los marcos, si estos últimos han sido colocados en posición antes
15 de construir las porciones de la pared en cada lado de los mismos, como es usual en la construcción con ladrillos o material similar.

 Por consiguiente, otro objeto de la invención es
20 proveer un aparato adaptado para usarse en la formación de las jambas en los costados de un hueco para ventana y que facilita la obtención de una buena unión o junta entre el hormigón de la pared y el marco.

 Otro objeto de la invención es proveer un aparato
25 adaptado para usarse en conexión con la formación de estas jambas y que es apto también para usarse como ayuda en la construcción de un dintel encima de la abertura de la ventana.

198453

20 JUN 1955



De acuerdo con la invención en su objeto principal, se provee un aparato para usarse en la construcción de una pared que tiene un hueco de ventana provisto de una repisa, en el cual el aparato comprende un par de placas de molde y un par de miembros de conexión adaptados para conectarse separablemente con dichas placas de molde de modo que cuando se ajustan los miembros de conexión a través del hueco de la ventana sirven para sostener las placas de molde en general paralelamente en relación espaciada para formar las superficies interior y exterior de una repisa de hormigón moldeada entre las mismas encima de la parte de la pared que está debajo de la abertura de ventana.

Por lo general, una repisa de ventana debe sobresalir más allá de la superficie exterior de la pared con el objeto de llevar el agua fuera de la superficie de la pared, mientras que mejora también la apariencia del hueco. Además, se prefiere por lo general que la repisa sobresalga dentro de la pared.

Por consiguiente, de acuerdo con una construcción preferida, por lo menos una de las placas de molde está provista de una lengüeta o similar que se extiende hacia dentro, que está adaptada para formar la superficie inferior de una porción sobresaliente de la repisa. Esta lengüeta, particularmente en el caso de la placa de molde que formará la superficie exterior de la repisa puede tener una costilla sobresaliente que esté espaciada de la superficie interior de la placa de molde en una posición para formar una ranura desde la cual pueda gotear el agua, sobre la parte inferior

198453



de la porción sobresaliente de la repisa.

Con el objeto de formar las superficies laterales o jamba de las secciones de pared en los costados del hueco de la ventana, donde dicho hueco se une con un marco de ventana colocado dentro del hueco, se prefiere, de acuerdo con otra característica de la invención, proveer uno o más pares de placas de jamba que están adaptadas para colocarse sobre los costados interior y exterior, respectivamente, de un miembro lateral del marco en posiciones para ser tomadas por el extremo de un molde o encofrado usado para formar la pared, como también medios para asegurar las placas de jamba en posición.

En una realización preferida, se emplean dos pares de placas de jamba para formar los costados opuestos del hueco de ventana y se proveen uno o más travesaños fijados a las placas de jamba para extender a través de la anchura del hueco de ventana desde un par de placas de jamba hasta el otro con el objeto de retener las referidas placas en posición.

Las placas de jamba de cada par pueden estar separadas entre sí o pueden estar conectadas permanentemente o en forma separable entre sí a una distancia apropiada que depende del espesor del marco con el cual debe usarse.

Como será aparente más adelante, los travesaños que se emplean para colocar las placas de jamba pueden ser usadas también para sostener un molde apropiado para la formación de un dintel que se moldea en sitio encima de la abertura para la ventana.

198453



Para el mejor entendimiento de la invención en sus varias realizaciones, se describirá la misma ahora más detalladamente, por vía de ejemplo, con referencia a los dibujos acompañados, y en los mismos:

5 La figura 1 es una vista isométrica ilustrando una parte del aparato de la invención que ha sido montado en posición para formar un hueco de ventana en una pared hueca de hormigón.

10 La figura 2 es una vista similar a la figura 1 pero ilustrando una etapa posterior en la construcción y demostrando más particularmente la construcción de la pared.

La figura 3 es una sección vertical tomada a través de la parte inferior de la abertura de ventana, ilustrando el aparato usado para formar la pared.

15 La figura 4 es una vista en elevación, tomada desde el lado interior de la pared, mostrando el aparato de la figura 3.

20 La figura 5 es una vista en detalle ilustrando el método de fijar las placas de molde de la repisa a uno de los miembros de conexión usados para sostenerlas.

La figura 6 es una vista en elevación de una de las placas de jamba.

La figura 7 es una sección tomada sobre la línea VII-VII de la figura 6.

25 La figura 8 es una vista en elevación parcialmente cortada ilustrando uno de los travesaños usados para la colocación de las placas de jamba.

Refiriéndonos más particularmente a la figura 1,

198453



5 las referencias 1 y 2 indican las partes de una pared hueca de concreto que se ha construido hasta el nivel requerido de la parte inferior de la repisa, usando cualquier molde apropiado o encofrado tal como por ejemplo los moldes que se describen en la solicitud de patente Número

10 Cuando se llega a este nivel, la parte superior de la cavidad 3 en la pared se cierra mediante pizarras, tejas, azulejos u otros miembros 4 adecuados para cerrar la cavidad, que se colocan en posición a través de la cavidad y descansando en forma suelta sobre la pared.

15 Para que la repisa que se propone construir pueda extenderse a través del espesor de la pared por debajo del marco de la ventana, que se indica en 5, dicho marco debe ser sostenido a una distancia apropiada encima de los miembros de cierre 4. Para efectuar esto, se provee un miembro de soporte 6 (véase también las figuras 2, 3 y 4). Este miembro consiste de una barra de acero u otro material adecuado que está provista de un número de pares de tacos o pies 7 adaptados para descansar sobre los miembros de cierre 4 como se ilustra en los dibujos. Estos tacos 7 pueden ser tiras de acero dobladas en su punto medio donde están fijadas a la barra 6, preferentemente por soldadura.

25 Cuando el sostén 6 haya sido ajustado, el marco 5 descansa sobre el mismo en la posición que debe ocupar en la pared terminada. El marco se mantiene a plomo mediante soportes adecuados (no ilustrados) fijados entre el mismo y el suelo u otro objeto fijo conveniente.

En general, el marco 5 tendrá una ranura 8 for-

MALA REPRODUCCION
POR DEFECTO DEL ORIGINAL

198453

mada en el mismo que se extiende por su alrededor y esta ranura se ajusta a la barra 6 como se ilustra en los dibujos.

5 Debe ser notado que la barra de soporte 6 con sus tacos o pies 7 debe permanecer ~~en~~ repisa después que la misma haya sido construída y así la referida barra 6 actúa de protección para impedir que el agua pueda filtrarse entre la repisa y el marco.

10 Para asegurar que el marco 5 tenga una buena unión con la barra de soporte 6, y también con la repisa, se prefiere cubrir la superficie inferior del marco con una capa de material impermeable 9 (figura 3) que llene la ranura 8 en cada lado de la barra 6.

15 Una vez que el marco haya sido colocado en la manera descrita, las placas de jamba 9 son montadas en las posiciones apropiadas. Cada una de estas placas, de las cuales se emplean cuatro, consiste de una hoja de acero los bordes de la cual están reforzados por medio de piezas de acero ángulo 10, 11, 12 y 13 (véase también las figuras 6 y 7) que están aseguradas a la hoja de acero preferentemente por soldadura. Alternativamente, las placas 9 podrán tener pes-
20 tafias de refuerzo provistas simplemente por el hecho de doblar los bordes de las hojas en ángulo recto hacia atrás.

25 Cada placa 9 está provista de dos grampas 14 usadas para sostener las placas en sus posiciones correctas; cada una de estas grampas está formada de una pieza de hoja de acero doblada en "U", un costado de la cual se fija a la cara interior de la placa 9, como por ejemplo por soldadura.

Las placas de jamba 9 se mantienen en posición

198453

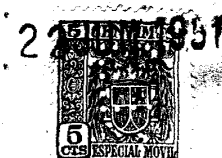


5 espaciadas a la distancia requerida, contra las caras interior y exterior de los miembros laterales del marco 5 mediante dos travesaños telescópicos 15 uno de los cuales se ilustra en posición en la figura 1 y se ilustra también en mayor detalle en la figura 8.

10 Cada uno de los travesaños 15 consiste en miembros tubulares interior y exterior 16 y 17 respectivamente, que son ajustables longitudinalmente en relación entre sí. Cada uno de estos miembros está provisto en su extremo con un soporte de cuatro ángulo 18 formado de una pieza de tira de acero. Esta tira está doblada en U y sus extremos están doblados hacia afuera en ángulo recto para formar patas 19 como se ilustra mejor en la figura 8. Los soportes 18 están conectados con los miembros 16 y 17 por medio de bujes tubulares 20 soldados a dichos soportes y que reciben los extremos de dichos miembros 16 y 17. Estos miembros pueden estar asegurados permanentemente en los bujes 20 por soldadura o por otro medio, o sería posible colocarlos separadamente dentro de dichos bujes.

20 Los soportes 18 están provistos de miembros de configuración que en la construcción ilustrada consisten de piezas en ángulo 21 soldadas en posición en una esquina de la "U" de cada uno de los soportes. Estos miembros de configuración están dispuestos para hacer contacto con partes del marco 5 (o contra una caja o armazón colocado en el mismo) cuando el soporte está en su posición correcta, y la forma de los miembros dependerá entonces del tipo particular de marco o armazón con el cual se propone usar el aparato.

198453



to.

5 Los miembros telescópicos interior y exterior 16 y 17 están formados con una serie de agujeros espaciados 22 y 23, respectivamente, a través de los cuales se puede colocar un perno 24. De este modo el largo del travesaño puede ser ajustado al ancho de la ventana.

10 Para armar esta parte del aparato, las patas 19 de los soportes 18 se encajan en las grampas 14 de la manera ilustrada en la figura 1, debiéndose notar que se ha cortado una parte de los miembros ángulos 10 frente a las grampas, como se ilustra en 25 para facilitar la colocación y retiro de los soportes 18.

15 Con la construcción ilustrada se presume que las grampas 14 son elásticas y que agarran los soportes 18 en forma suficientemente firme para sostener los mismos como también los travesaños 15. Sin embargo, si se desea, se podrá proveer medios para impedir que los soportes caigan fuera de contacto con las grampas, o las grampas 14 pueden ser fijadas a las placas de jamba de modo que los extremos abiertos de las grampas se extiendan hacia arriba.

20 Una vez que las placas de jamba hayan sido colocadas en posición, se continúa la construcción de las paredes, como se indica en 26 en la figura 1, usando los moldes o encofrado apropiado. Se notará que el hormigón de la pared hará contacto con el marco 5, asegurando así que este último quede firmemente en posición. Si el marco es de madera su superficie exterior puede ser recubierta con una capa de material impermeabilizador para obtener una perfecta unión

198453



con el hornigón y asegurar la obtención de una junta estanca.

Después de construir las paredes hasta la parte superior del marco 5, según se ilustra en la figura 2, los travesaños 15 y placas de jamba 9 son sacados, después de lo cual se puede efectuar la construcción del dintel a través de la parte superior de la abertura de la ventana. Este dintel, que no se ilustra en los dibujos, puede ser formado en sitio empleando concreto, mediante un aparato adecuado. Tal aparato comprende una caja o molde para el dintel y los travesaños 15 de la presente invención están contruídos de tal modo que pueden sostener el fondo del molde o caja para formar el dintel. A este respecto se notará que los soportes 18 tienen una configuración tal que, cuando un travesaño se coloca verticalmente en la abertura de la ventana, el soporte inferior 18 con su miembro de configuración 21 descansará sobre el fondo del marco 5, mientras que el soporte superior 18 encajará con la parte superior del marco con la pata 19 del soporte a nivel con la superficie superior del marco, en posiciones para sostener el fondo del molde para el dintel.

Cuando el dintel ya ha sido contruído, el molde para el mismo es retirado como también los travesaños 15, después de lo cual se puede continuar la construcción de las paredes encima de la abertura de la ventana.

La repisa puede ser contruída en cualquier momento conveniente después del dintel o, alternativamente, la construcción del dintel puede efectuarse después de formar la repisa. En este último caso, las patas 19 de los soportes superiores 18 descansarán sobre la superficie superior de

198453



la repisa durante la construcción del dintel. Los miembros de configuración 21 podrán hacer contacto todavía con el marco 5 ya que la profundidad de los soportes 18 más allá de los miembros 21 se hace igual al espesor del marco.

5 El aparato para construir la repisa comprende placas de molde interior y exterior 27 y 28, respectivamente, un par de miembros de conexión 29 y un par de miembros de unión 30, como también un par de miembros 31 de distribución de presión que calzan entre los miembros 29 y 30.

10 La placa de molde interior 27 consiste de una pieza de hierro ángulo, el largo de la cual es igual a la longitud requerida de la repisa. Por lo general esto será mayor que la anchura del hueco de la ventana de modo que la repisa se extenderá más allá de los costados de dicho hueco como se ilustra en la figura 2. La profundidad de la pestaña vertical 32 de la placa de molde 27 se hace igual al espesor deseado de la repisa en el lado interior de la misma, mientras que la anchura de la pestaña inferior horizontal o lengüeta 22 se hace igual a la distancia que la cual sobresaldrá la repisa en el lado interior de la pared, midiéndose esta distancia desde la cara de la pared en su parte principal antes de aplicar cualquier revoque o similar.

25 Similarmente, la placa de molde exterior 28 que es del mismo largo que la placa 27, tiene una profundidad para su pestaña vertical 34 que es igual al espesor deseado de la repisa en el borde exterior de la misma, mientras que la anchura de la lengüeta o pestaña inferior 35 corresponde a la distancia que debe sobresalir la repisa en la parte exter-

198453



na de la pared.

Con el objeto de formar una ranura o canaleta de gotear debajo de la parte sobresaliente de la repisa, para hacer que el agua gotee fuera de la superficie exterior de la pared, se provee una costilla 36 cerca del borde interior de la lengüeta 35 de la placa de molde exterior 28. Esta costilla se ilustra como formada de una pieza de acero doblada en la forma de la cuarta parte de un círculo y está soldada a la lengüeta 35, pero se podrá proveer una costilla sólida de sección cuadrante u otra adecuada si se desea.

Cada uno de los miembros de conexión 29 que se usa para sostener las placas de molde 27 y 28, consiste de una parte transversal 37 que está adaptada para extenderse a través del hueco de la ventana para descansar sobre la parte inferior del marco de la ventana, un par de brazos laterales 38 que están conectados a los extremos de las partes transversales 37 en ángulo recto a estas últimas y que en uso se extienden en forma substancialmente horizontal y paralelos entre sí, más allá de los costados de la abertura de la ventana, y un par de patas 39 que se extienden hacia abajo y que están aseguradas a los extremos de los brazos 38. La parte transversal 37 se ilustra como construida de hoja de acero mientras que los brazos 38 y patas 39 son de material angular. Las distintas partes están conectadas entre sí por soldadura.

En los extremos inferiores de las patas 39 se proveen dos pies 40 que también son de material angular, mientras que placas 41 están aseguradas, por ejemplo, mediante

198453



soldadura, a los costados exteriores de las patas 39 y pies 40. Estas placas 41 llevan costillas cortas 42 aseguradas a las mismas a lo largo de sus bordes superiores.

5 Las partes 39, 40, 41 y 42 tienen tales dimensiones y están dispuestas de tal manera que forman ranuras dentro de las cuales se colocan los extremos de las placas de molde 27 y 28, como se ilustra en los dibujos.

10 Los miembros de conexión 29 están provistos también con pares de placas de extremo 43 que están aseguradas como por ejemplo mediante soldadura a las caras interiores de las patas 39. Estas placas tienen por objeto la formación de los extremos sobresalientes de la repisa, como se ilustra en la figura 2.

15 Como la parte de la repisa en el lado exterior del marco de la ventana debe quedar inclinada hacia afuera para asegurar que el agua pueda escurrir desde la misma, una de las patas 39 de cada uno de los miembros 29 puede ser más larga que la otra, como se ilustra en la figura 3. La parte superior de la repisa en la parte interior de la ventana puede ser horizontal y plana.

20 Los miembros de grampa 30 tienen por objeto calzar entre los costados del marco de la ventana y los miembros de conexión 29, con la interposición de los miembros 31 de distribución de la presión, con el fin de tirar los miembros 29 uno hacia el otro y asegurar así que mantengan las placas de molde 27 y 28 firmemente en la posición correcta para formar la repisa.

Los miembros de grampa ilustrados en los dibujos

198453



están contruídos para usarse con un tipo usual de marco, caja o armazón de acero, una parte del cual se indica en 44 en los dibujos. Este armazón se coloca en el marco 5 en la manera usual.

5 Cada uno de los miembros 30 consisten de un par de cuñas 45 aseguradas por ejemplo mediante soldadura, en los costados opuestos de una pieza distanciadora 46, la anchura de la cual es tal que los bordes de las cuñas 45 hacen contacto uno en cada lado del armazón 43, con el miembro distanciador 46 empujado contra el borde de este último.

10 Las cuñas 45 son ahusadas siendo mas anchas en la parte superior que en la inferior, de modo que cuando son forzadas hacia abajo entre el armazón 44 y los miembros 31, e mpujan a estos últimos y juntos con ellos los miembros de conexión 29 hacia adentro en dirección al centro de la ventana. Los miembros de conexión 29 son asegurados así firmemente en posición con sus porciones ranuradas en firme contacto con los extremos de las placas de molde 27 y 28.

15 Los miembros 31 de distribución de la presión sirven para distribuir la presión de los miembros 30 sobre las partes transversales 37 de los miembros de conexión 29. Pueden ser contruídos de cualquier modo conveniente. En la construcción ilustrada en los dibujos (véase figuras 3 y 4), cada miembro de distribución de la presión está formado por una placa plana 47 y dos miembros angulares 48 y 49. Estas partes están soldadas entre sí en las posiciones relativas ilustradas en los dibujos y provistas del miembro angular 49 que encaja con la parte transversal 38 del miembro de conexión

MALA REPRODUCCION
POR DEFECTO DEL ORIGINAL



198453

29 y con la placa 47 tomada por las cuñas 47 del miembro 30.

Como alternativa en vez de usar miembros separados 31 de distribución de la presión, tales miembros podrán formar partes de los miembros 29 o los miembros de grampa 30 podrán ser construídos para calzar directamente entre el armazón 44 y las patas 3-8 de los miembros 29.

Si se desea construir la repisa antes de colocar el armazón 44 en el marco, los miembros 30 pueden ser modificados para calzar entre el marco mismo 5 y los miembros 30 o 29 como sea el caso.

Cuando las placas de molde 27 y 28 con las partes asociadas del mismo han sido colocadas en posición en la manera descrita, se forma la repisa 50 por el hecho de verter hormigón dentro de los espacios entre las placas de molde 27 y 28. El hormigón es forzado o trabajado para penetrar y para formar una repisa continua que se extiende debajo del marco 5 y que se une con la capa bituminosa 9 o similar, sobre el lado inferior del marco. La barra 6 de soporte y sus tacos 7 están empotrados en el hormigón como se ilustra en las figuras 2 y 3 y forman parte de la estructura de la repisa, para la cual sirven de refuerzo.

La superficie superior del hormigón puede ser trabajada para proveer una terminación lisa, la superficie de la repisa en el lado interior de la ventana se hace substancialmente plana para recibir un azulejo o repisa de madera si se desea, mientras que la superficie en el costado exterior de la ventana está provista de una inclinación hacia abajo para asegurar que el agua escurrirá desde la misma.



198453

5 Cuando el hormigón haya frañado suficientemente, se retiran los miembros de grampa 30 con los miembros 31 de distribución de la presión lo que permite desconectar los miembros de conexión 29 desde los extremos de las placas de molde 27 y 28. Esto permite la retirada de estas placas, dejando la repisa en posición.

Se podrá introducir varias modificaciones en el aparato que se acaba de describir.

10 Por ejemplo, los soportes 18 en vez de ser separables de las placas de jamba 9, pueden ser fijados más o menos permanentemente a las mismas, como por ejemplo mediante bulones, soldadura o de cualquier otra manera adecuada. La distancia entre los bordes de las placas se haría para corresponder al espesor de los marcos 5 con los cuales se usarían las placas, o, si se desea, se podrá proveer medios para ajustar la distancia entre las placas de jamba como se requiera, por ejemplo conectándolas a los soportes 18 mediante bulones que pasan a través de las aberturas formadas en el pié 19. En cualquier construcción de esta naturaleza, los trabesaños 15 serían separables de los soportes 18.

25 De acuerdo con otra modificación los travesaños 15 podrán ser suprimidos, en cuyo caso se proveerán otros medios para mantener las placas de jamba 9 en posición. Por ejemplo, los soportes 18 podrán tener bulones de conexión operados por levas soltables u otros miembros para fijarlos al marco 5.

Las placas de jamba pueden ser construídas de la misma altura total de la abertura como se ilustra, o se podrá

198453



95T

usar placas más cortas que se elevan progresivamente al proceder con la construcción de la pared.

5 En la mayoría de los casos se construye el aparato de modo que las caras delantera o exterior de las placas de jamba yacen en el mismo plano pero sería posible si se desea, disponer que el plano de una placa sea cambiado con relación al plano de la otra, o las placas pueden estar dispuestas angularmente en relación entre sí.

10 La invención es aplicable también para la construcción de huecos para ventanas en las cuales no se emplea marco alguno sino en las cuales el armazón de la ventana se coloca directamente en el hormigón de la pared. En tales casos las placas de jamba se ajustarán contra el armazón de la ventana, modificándose la configuración de los soportes
15 18 adecuadamente para mantener las placas de jamba en las posiciones deseadas. Si se desea, las placas de jamba pueden ser de tal configuración que en efecto producen un marco de hormigón para el armazón.

---- N O T A ----

20 Los puntos de invención propia, no nueva pero no establecida, practicada, ni divulgada en España, que se pre-



198453

sentan para que sean objeto de esta Patente de Introducción,
son los siguientes:

5 1º. Aparato para usar en la construcción de una pared que tiene un hueco para ventana provisto de una repisa, caracterizado el referido aparato por comprender un par de placas de molde y un par de miembros de conexión conectables separablemente con las placas de molde y ajustables a través de la abertura para ventana en cuya posición operativa sostienen las placas de molde en una relación en general paralela y espaciadas entre sí, formando así las caras interior y exterior de una repisa de hormigón moldeada entre las mismas encima de la parte de la pared debajo de la abertura para la ventana.

15 2º. Aparato de acuerdo con la primera reivindicación, en el cual por lo menos una de dichas placas de molde está provista de una lengüeta o pestaña inferior que se extiende hacia arriba para la formación de una parte sobresaliente de la repisa.

20 3º. Aparato de acuerdo con la segunda reivindicación, en el cual dicha lengüeta o pestaña inferior está provista con una costilla sobresaliente que está espaciada de la cara interior de la placa de molde en una posición para formar una ranura para gotas sobre la cara inferior de la porción sobresaliente de la repisa.

25 4º. Aparato de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones que preceden, en el cual los miembros de conexión están provistos de medios receptores para los extremos de las placas de molde.

198453.22.0



5 5º. Aparato de acuerdo con la cuarta reivindicación, en el cual los miembros de conexión tienen medios receptores para los extremos de las placas de molde, siendo el largo de dichas placas mayor que la anchura de la referida abertura.

10 6º. Aparato de acuerdo con la quinta reivindicación, en el cual cada uno de los miembros de conexión comprende un travesaño adaptado para extenderse a través de un hueco para ventana y descansar sobre un marco colocado dentro de dicho hueco, un par de brazos laterales que se extienden desde los extremos del travesaño y un par de tacos o pies que dependen de los brazos laterales y en el cual los medios receptores de los extremos de las placas de molde están constituidos por formaciones de ranuras llevadas por dichos tacos.

15 7º. Aparatos de acuerdo con la sexta reivindicación, en el cual una de las patas de cada miembro de conexión es más larga que la otra de modo que una de las placas de molde está soportada con su borde superior a un nivel inferior en relación a la otra placa de molde.

20 8º. Aparato de acuerdo con las reivindicaciones que preceden, en el cual los miembros de conexión están provistos de placas de extremo que calzan contra los extremos de las placas de molde y que son aptas para formar las caras de extremo de las porciones sobresalientes de la repisa.

25 9º. Aparato de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones que preceden, que incluye un miembro de soporte adaptado para soportar un marco de ventana espaciado encima de la parte superior de la pared debajo del hueco de la



1984532

ventana, en el cual el miembro de soporte incluye una barra longitudinalmente colocada adaptada para sostener el marco y para formar una barra de protección contra los efectos de la intemperie en la repisa terminada.

5

10^a. Aparato de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones que preceden, que incluye medios para formar las superficies de la jamba de la pared en cada costado de la abertura de ventana cuando la pared se construye de hormigón moldeado en sitio en un molde o encofrado, en el cual dichos medios comprenden por lo menos un par de placas de jamba, adaptadas para ajustarse sobre los costados interior y exterior de un miembro lateral del marco de la ventana en posiciones para ser tomadas por un extremo abierto del molde o encofrado usado para formar la pared, y medios para mantener las placas de jamba en posición.

10

15

11^a. Aparato de acuerdo con la décima reivindicación, que incluye dos pares de placas de jamba para uso simultáneo en los costados opuestos del hueco de la ventana, en el cual los medios para mantener las placas en posición incluyen uno o más travesaños adaptados para ajustarse a las placas de jamba extendiéndose a través del hueco desde un par de placas hasta el otro.

20

25

12^a. Aparato de acuerdo con la reivindicación 11, en el cual los travesaños son ajustables telescópicamente.

13^a. Aparato de acuerdo con las reivindicaciones 11 o 12, en el cual los travesaños están provistos en sus extremos de miembros de soporte adaptados para pasar en lados

198453



1951

opuestos del miembro lateral del marco y que están provistos de patas o pies para fijación a las placas de jamba.

5 14^a. Aparato de acuerdo con la reivindicación 13, en el cual las placas de jamba están provistas de miembros de grampa dentro de los cuales calzan las patas o pies de dichos soportes.

15^a. Un aparato para construir huecos de ventana y similares en paredes.

10 Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, ilustrado en los dibujos que se acompañan y para los fines que se han especificado.

Esta Memoria consta de veintiuna hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid

22 JUN. 1951

P. A.

Alberto de Elzabura

Por Poder

198453

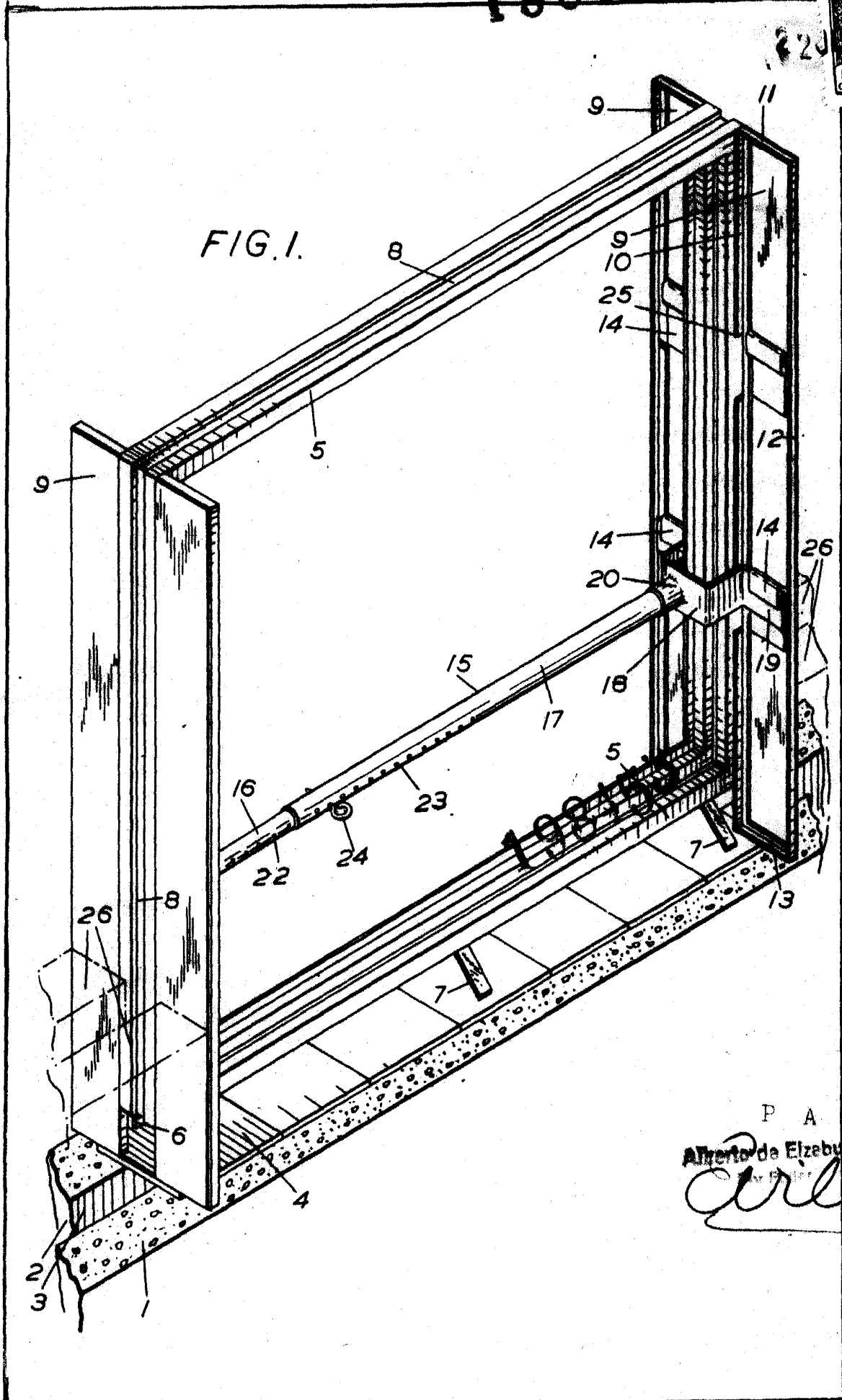


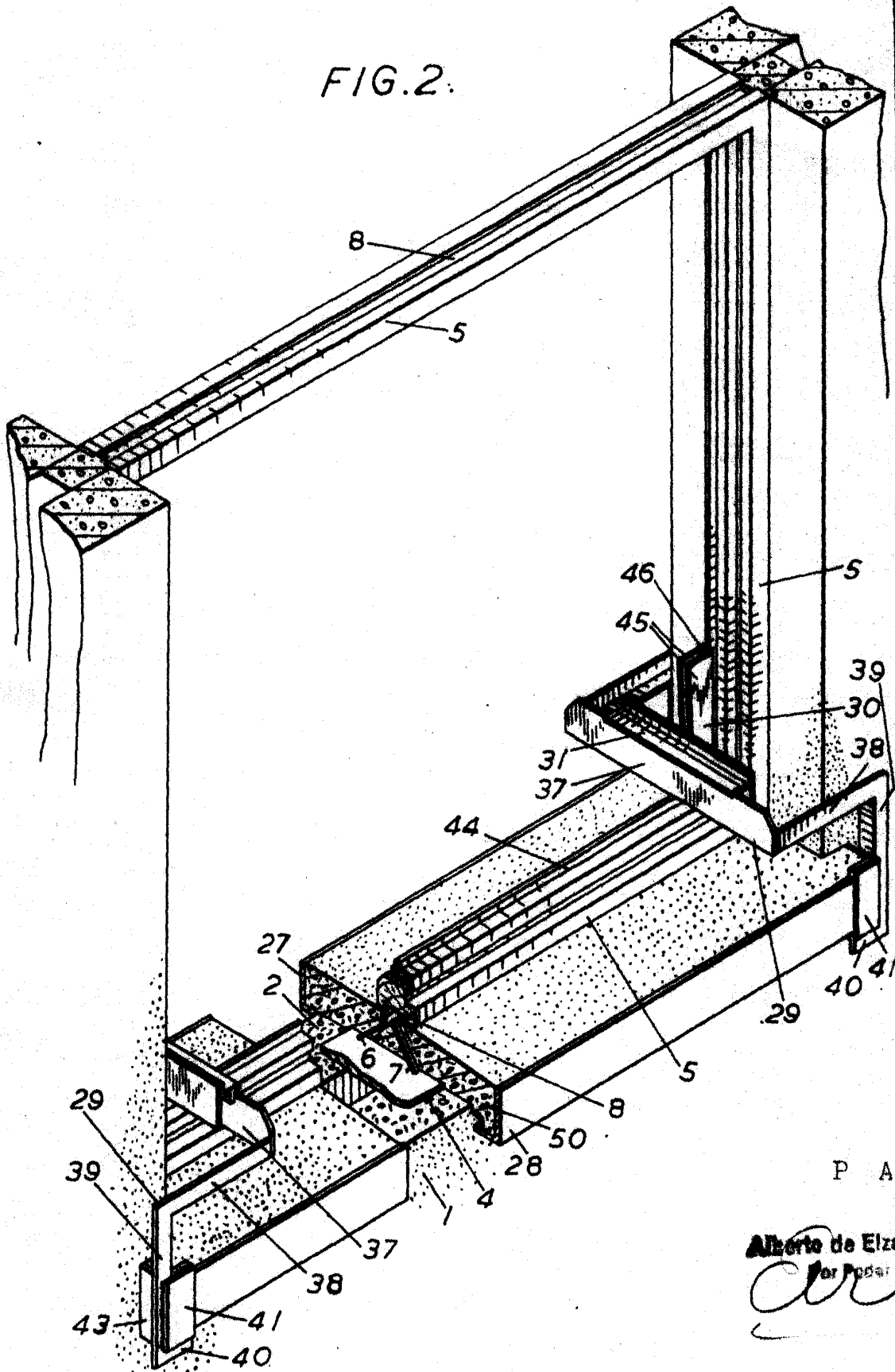
FIG. 1.

P A
 Alberto de Elzabur
Ariza

198453



FIG. 2.



P A

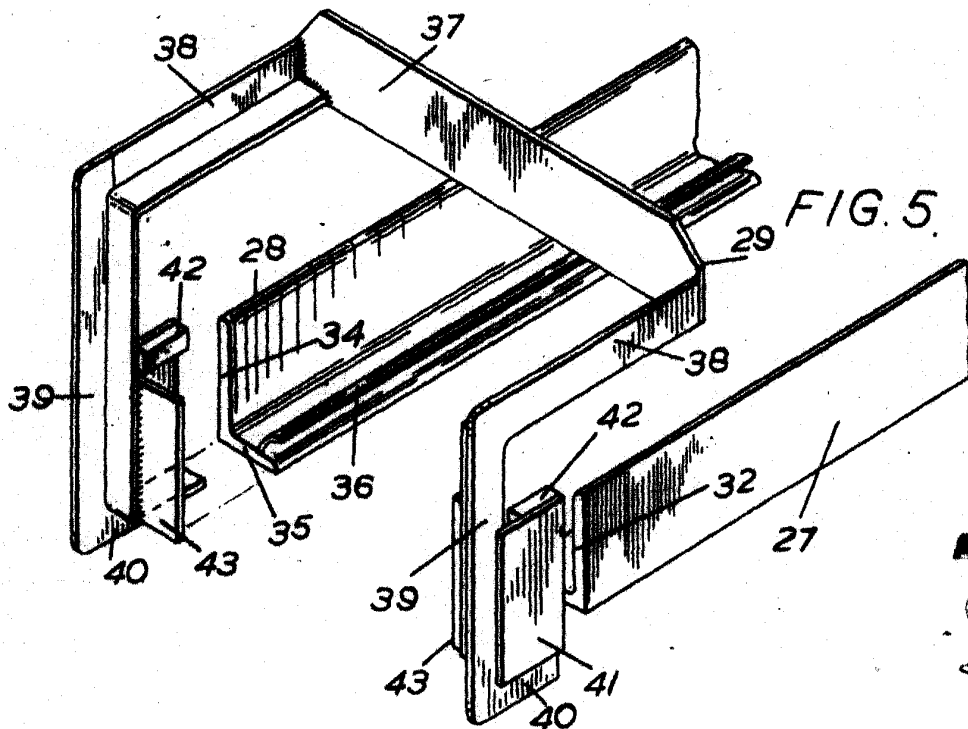
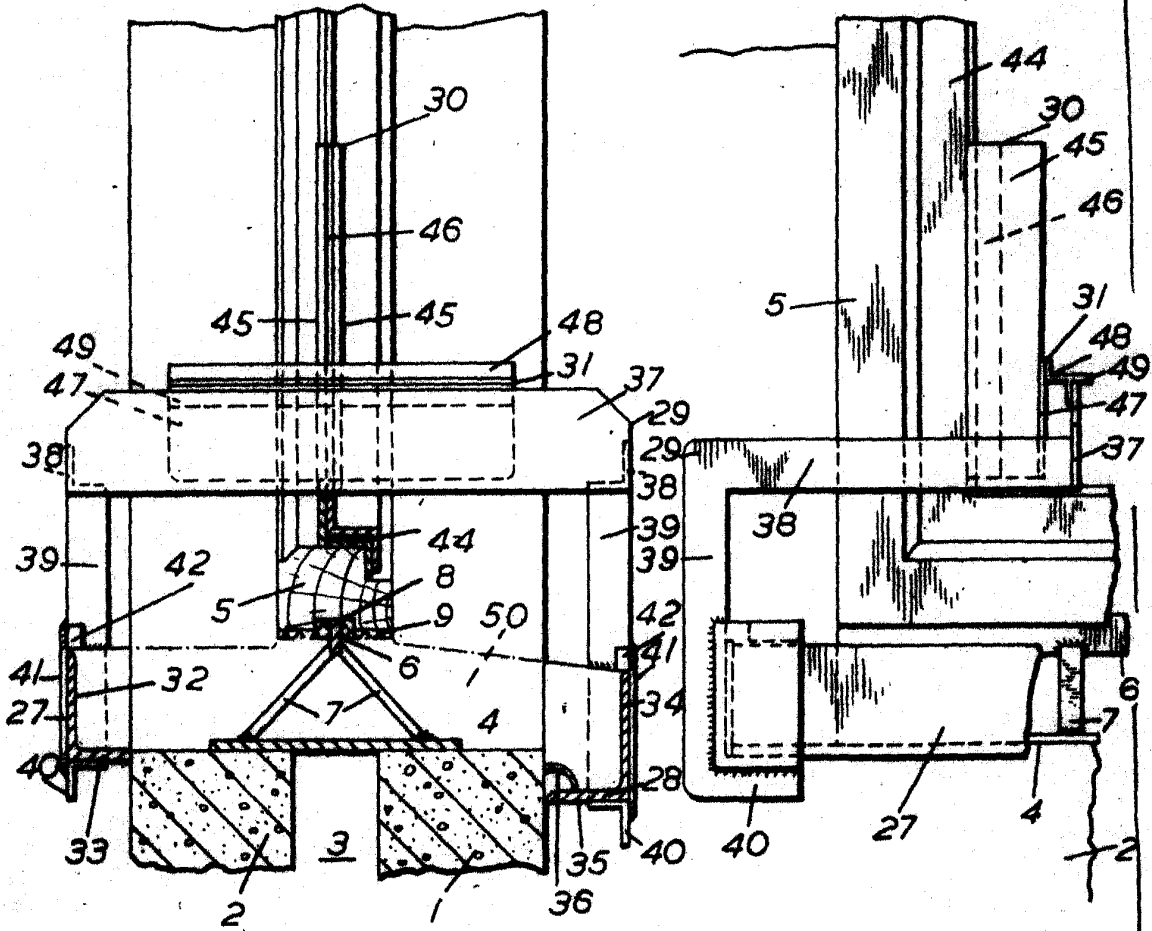
Alberto de Elzabun
Por Pedar

108453



FIG. 3.

FIG. 4.



P A
Alberto de Elzebut
Diseñador

198453

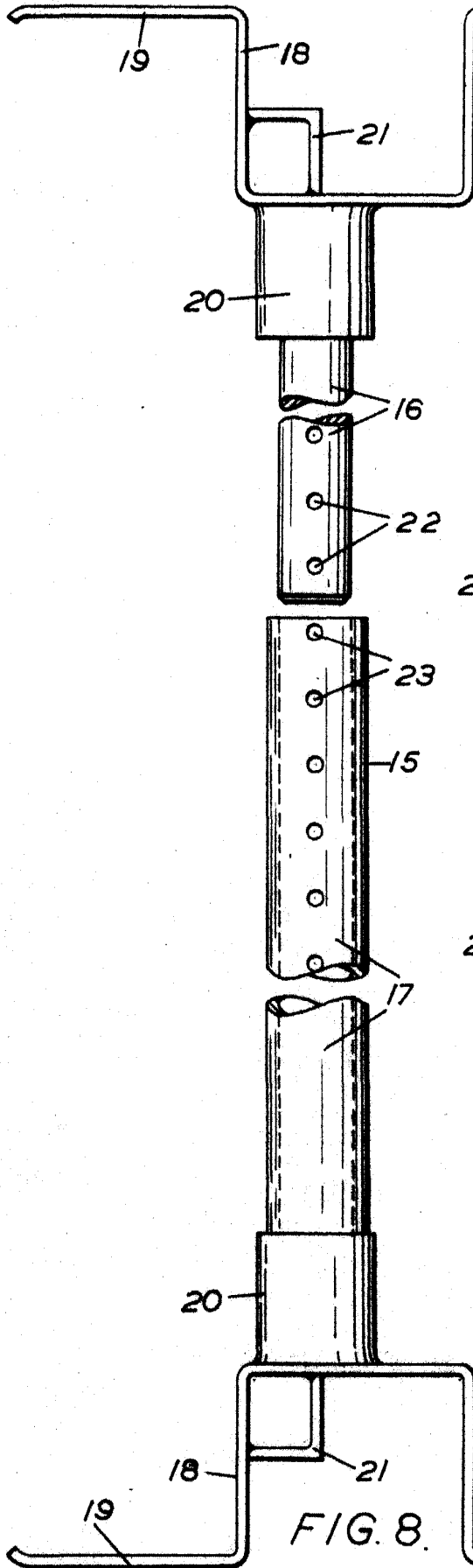
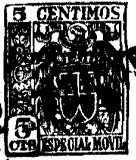


FIG. 8.

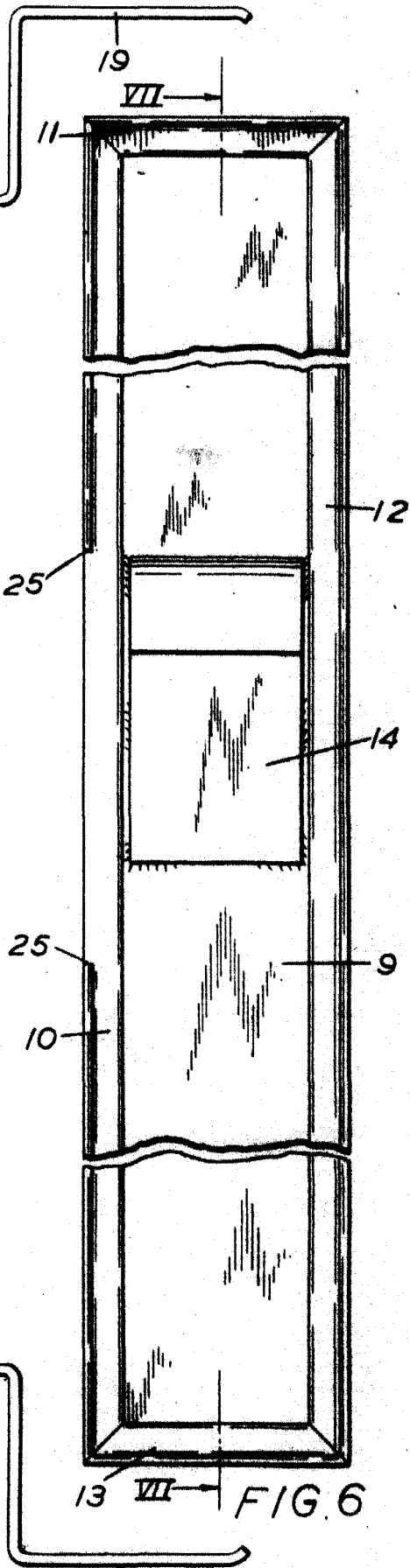


FIG. 6

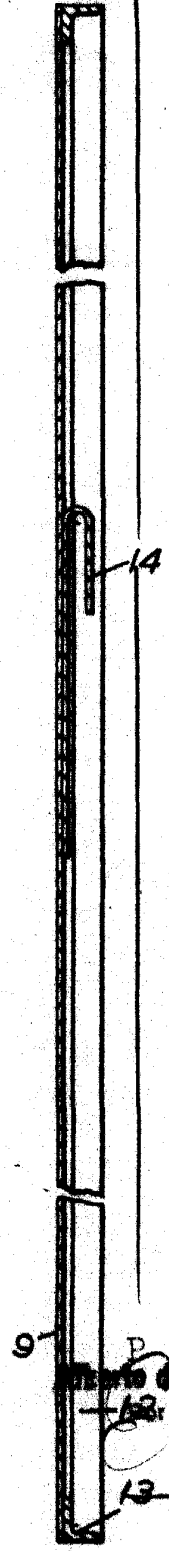


FIG. 7.

P. A.
Marta de Elzebr
1937 Pader

13