

P. 6993.-

18.141.-



185369

185369

29 SEP. 1948

MALA REPRODUCCION  
POR DEFECTO DEL ORIGINAL

MEMORIA DESCRIPTIVA

para solicitar

PATENTE DE INVENCION

en

ESPAÑA

por VEINTE años

a nombre de RENÉ LOUIS EMILE MESROUZE, de nacionalidad francesa, residente en 80, rue de Chézy, Neuilly-sur-Seine, Francia, por:

"UN SISTEMA DE CONSTRUCCION DE ELEMENTOS PREFABRICADOS".

- 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 -

El invento descrito a continuación tiene por objeto una construcción de elementos prefabricados.

Esta construcción se caracteriza esencialmente por el hecho de tener elementos normales en forma de placas rectangulares alargadas que tienen en una de



185369

sus caras, en borde por los dos lados mayores, nervios cuya separación entre sí y altura encima de la placa son tales que el grueso total de un par de placas puestas en contacto, nervios contra nervios, sea igual a la separación de estos.

5 Gracias a esta característica se pueden encajar por sus extremos, entre dos placas normales horizontales, pares unitivos de placas colocadas verticalmente, y formar así una hilada de muro.

10 Otras características que se expondrán más lejos en un ejemplo, permiten realizar un encadenado vertical y un encadenado horizontal.

15 Aparte estos elementos normales, el invento ofrece algunos elementos especiales que se caracterizan por el hecho de que se obtienen en el molde único que sirve para hacer los elementos normales por unión y por recorte de trozos de enchado.

A título de ejemplo se describe a continuación y se representa en el dibujo anexo una forma de realización de tal construcción.

20 La figura 1 representa en perspectiva una placa normal para utilizarla en posición vertical, y otra placa normal modificada para usarla en posición horizontal.

La figura 2 representa en perspectiva parcial un elemento de muro y su solera de cimiento.

25 La figura 3 representa en perspectiva un encadenado de ángulo.

La figura 4 es en corte horizontal una variante de un elemento de muro.



185369

La figura 5 es en corte horizontal una variante de placa normal vertical.

La figura 6 representa en corte transversal vertical otra variante de placa normal vertical.

5 La figura 7 representará en corte vertical una techumbre realizada con ayuda de placas normales ligeramente modificadas.

10 La placa normal (figura 1), por ejemplo de hormigón armado, tiene la forma de un rectángulo alargado 1, 2, 3, 4. En el borde de sus dos lados largos se disponen nervios 5, 6 - 7, 8 por ejemplo de sección cuadrada que dejan subsistir al exterior rebordes tales como 9.

15 Según la característica principal del invento, un par de estas placas normales 10, 11 (figura 2) colocadas nervios contra nervios tienen un grueso total igual (con las holguras prácticamente necesarias) a la separación de dichos nervios, es decir, que el extremo de este elemento doble, puesto, por ejemplo, verticalmente, puede encajar entre los nervios 12, 13 de otra placa normal 14 colocada horizontalmente.

20 De estos resulta que para construir una hilada de muro se colocará en una zanja la solera de cimiento 14 con sus nervios dispuestos hacia arriba y se encajarán en ella, de modo que se toquen, pares de elementos enfrentados tales como 10, 11 que se mantendrán provisionalmente unidos por arriba por cualquier medio apropiado.

25 Como es de rubrica en todas las construcciones de elementos prefabricados todas las dimensiones son



185369

múltiples enteros de una misma longitud llamada "módulo".  
Por ejemplo, (véase figura 2), la longitud de las placas  
normales es igual a cuatro veces su anchura. Igualmente los  
nervios 12,13 son cuadrados y su lado es igual al grueso  
de la placa 14 y a la anchura del reborde 15.

Las placas verticales son macizas y las hori-  
zontales son caladas; una primera serie de orificios 16  
corresponde a los rebajos existentes en la unión de dos ele-  
mentos dobles (10-11 y el elemento vecino no representado),  
rebajos limitados por los nervios y por los rebordes de  
dichos elementos dobles; una segunda serie de orificios 17  
corresponde a los rebajos 18 existentes entre las dos pla-  
cas 10,11 de un par. El papel de estos rebajos se indicará  
después.

Quando en la solera de cimiento formada por  
las placas/caladas 14 se ha montado la primera hilada de pa-  
res de placas normales tales como 10,11, cuya altura será  
por ejemplo la de medio piso, se encaja en la parte superior  
de esta hilada, una línea de placas normales horizontales  
19 con los nervios hacia abajo y sobre la misma se coloca  
una segunda línea de placas normales 20 que tiene sus ner-  
vios hacia arriba para servir de base a la hilada superior  
formada como hilada interior de pares de placas enfrentadas  
nervios con nervios como 10-11.

Los encajes de arriba y abajo de la hilada  
se hacen con preferencia interponiendo entre los nervios  
placas horizontales de tiras de fieltro untados de betún,  
tiras que se hincan frente a las series de agujeros 16 y



1948

185369

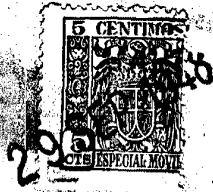
virtualmente 17 si se quiere utilizar estos últimos.

5 Cuando está montado el muro se disponen postes, y con preferencia se funden postes de hormigón 21, 22, por los orificios de la serie 16 de la placa horizontal superior en todos los rebajos existentes en el empalme de dos elementos verticales dobles. Así se realiza un encadenado vertical muy denso. El encadenado horizontal es asegurado por las placas horizontales perforadas, sobre todo si se ha cuidado de desplazar las juntas de dos capas tales como 19 y 20.

15 Un encadenado de ángulo para solera de cimiento, puede realizarse como se representa en la figura 3 por medio de una capa doble de placas horizontales perforadas. La placa terminal 23 de uno de los dos lados de la capa superior tiene sus dos nervios 24, 25 terminados en ángulo recto 26-27 hasta el borde lateral de dicha placa donde se unen a los 28, 29 de la placa 30 colocada en ángulo recto con ella; en el ángulo se dispone un orificio 31. En la capa inferior está la placa 32 dispuesta en ángulo recto con la placa 23 que se prolonga hasta el borde exterior en 33. Gracias a este dispositivo el poste de ángulo fundido en 31 hará solidarios los dos lados 23 y 32 del ángulo.

25 Es fácil darse cuenta de que la placa 23 (figura 3) puede obtenerse en el molde formado para producir las placas macizas 1, 2, 3, 4 (figura 1) añadiendo núcleos en el lugar de los agujeros y reemplazando el extremo izquierdo de la parte superior del molde.

Si se quiere se pueden llenar de cualquier



185369

materia desecada, por medio de los orificios de la serie 17, los huecos 18 que quedan entre dos placas 10,11 de un par. Se pueden disponer entre las placas normales verticales tales como 10 (figura 2) ranuras transversales a poca distancia del borde de los lados pequeños, suprimiéndose los extremos de las ranuras verticales más allá de estas ranuras horizontales. Así se realiza en la parte superior del par de placas 10,11 una especie de cubeta plana en la cual se puede forjar cemento por los orificios de la serie 17 para llenar las juntas entre las placas normales verticales.

La variante de muro representada en corte horizontal en la figura 4 tiene una tapa exterior de placas normales 34,35, idénticas a las de la figura 2. Los elementos interiores del muro son especies de canales 36 de sección en V cuyas dos ramas se apoyan en los dos nervios de las placas normales vecinas 34,35. Este conjunto tiene un grueso total igual a la separación de los dos nervios 37,38 de la placa horizontal 39 en la cual se encaja por el pie. Este dispositivo economiza hormigón sin disminuir sensiblemente la resistencia del muro. Los huecos entre los canales 36 se disimularán con un revestimiento interior.

Según la figura 5, para disminuir la sección de los postes verticales, se pueden utilizar placas verticales normales 40 cuyos nervios 41,42 tienen una sección triangular que se extiende hasta el borde de la placa. Estas placas, como las anteriores, se insertan por parejas 40,45 entre los nervios 43,44 de una placa normal horizontal. La sección del rebajo 46 que existe entre los cuatro nervios



185369

5 en el empalme de dos pares de placas es más pequeña que en los casos de los nervios de la figura 2. Al mismo tiempo el espacio vacío aislador comprendido entre las dos placas 40,43 aumenta. Este espacio puede cerrarse añadiendo nervios semejantes a los lados pequeños de la placa.

10 Según la variante de par de placas normales verticales representado en la figura 6, la parte inferior, (y la superior no representada) de dichas placas son idénticas a las de las figuras 1 y 2, es decir, que tienen las placas 47,48 y los nervios 49,50 cuyo conjunto puede encajarse entre los nervios 51,52 de la placa normal horizontal 53. Encima de estos nervios 51,52 las placas 47,48 están dobladas al exterior en 47',48' hasta el borde exterior de los nervios 51,52 de la placa 53 y sus nervios tienen altura doble en 49',50'. Gracias a este dispositivo se aumenta el grueso del muro al propio tiempo que se reduce el saliente de los encadenados horizontales.

15  
20  
25  
Es además posible utilizar las placas normales para realizar un techo, (figura 7). Entre dos pares tales como 54 formados por dos placas normales puestas de canto, a distancia conveniente, y cuyos encajes se miran, se disponen en planas sobre el nervio inferior 55 placas normales tales como 56,57, cuyo reborde inferior se ha suprimido y que tienen hacia arriba los nervios 58,59, 60, 61. Sobre esta primera tapa de placas, se dispone otra capa de placas normales completas 62,63 que tienen los nervios 64,65 - 66,67 hacia abajo. La placa más baja 63 está enganchada por su nervio 66 en la muesca formada por los dos nervios 60,59 de



29 SEP. 1948

185369

5      las placas de la capa inferior 57,56. La placa más alta 62  
va sujeta por su nervio 64 al nervio 58 de la placa de la  
capa superior 56. El borde inferior de la placa 62 recubre  
el borde superior de la placa siguiente 63. Se ve que en  
cada región de sujeción hay tres gruesos de placas 62,63,57,  
y un grueso de espiga 60 ó 66; la separación de los nervios  
de la placa 54 que forma el par es precisamente de cuatro  
gruesos, con una holgura prácticamente bastante grande, por  
lo cual las placas 56,57,62,63 pueden alojarse fácilmente  
10      a pesar de su pequeña oblicuidad.

Realizando los elementos de construcción:  
placas normales macizas, perforadas, especiales etc, de ma-  
teria ligeramente elástica, tal como madera, es posible  
obtener un encaje de las placas que se mantiene por sí mismo  
15      lo bastante para realizar un juego de construcción para  
niños.

- O - N O T A - O -

Los puntos de invención propia y nueva que  
se presentan para que sean objeto de esta Patente de Inven-  
20      ción en España, por VEINTE años, son los siguientes:

1º. - Un sistema de construcción de elementos  
prefabricados que contiene elementos normales en forma  
de placas rectangulares alargadas que tienen en una de sus  
caras, en el borde de los dos lados mayores, nervios cuya



185369

separación entre sí y cuya altura encima de la placa son tales que el grueso total de un par de placas puestas en contacto nervios contra nervios, sea igual a la separación de éstos.

5. 2º. - Un sistema de construcción de elementos prefabricados según se reivindica en el punto 1º, que tiene para formar una hilada de muro sobre una solera de cemento formada por placas normales con los nervios puestos hacia arriba, una serie unitiva de dobles elementos normales verticales a nervios enfrentados cuyos pies están encajados entre los nervios de la solera, coronando esta hilada de muro una línea de placas normales de nervios hacia abajo.

10 3º. - Un sistema de construcción de elementos prefabricados según se reivindica en el punto 1º, que tiene, para formar un muro de varias hiladas superpuestas, una solera de cemento de placas normales con nervios hacia abajo, paneles de placas dobles normales de nervios enfrentados encajadas en la solera de las cintas horizontales formadas por líneas de placas normales caladas de juntas encontradas, 15 teniendo la de debajo sus nervios hacia abajo coronando la hilada de muro inferior y teniendo las de encima sus nervios hacia arriba encajando en el pie de la hilada de muro superior, y correspondiendo los calados de las placas normales horizontales de cementos y de cintas a los rebajos existentes en la unión de las placas dobles normales verticales y 20 de los postes dispuestos en dichos rebajos.

25 4º. - Un sistema de construcción de elementos prefabricados según se reivindica en el punto 1º, que tiene

MALA REPRODUCCION  
POR DEFECTO DEL ORIGINAL



185369

para los muros dobles placas normales verticales de nervios  
enfrentados con soleras de cimientos y cintas de encadenado  
horizontal formadas de placas normales caladas para el paso  
de postes verticales a la altura de los rebajos existentes  
5 en la unión de las dobles placas normales verticales y cala-  
das suplementariamente a la altura de los rebajos existentes  
entre los dos elementos de cada placa doble normal vertical.

5º. - Un sistema de construcción de elementos  
prefabricados según se reivindica en el punto 1º, que tiene  
10 placas especiales obtenidas en los moldes de las placas  
normales por unión y por corte de trozos de encachado.

6º. - Un sistema de construcción de elementos  
prefabricados según se reivindica en el punto 1º cuyas pla-  
cas normales tienen nervios en el borde de los lados cortos.

15 7º. - Un sistema de construcción de elementos  
prefabricados según se reivindica en el punto 1º que tiene  
para formar una hilada de muro una soleta de cemento de  
placas normales de nervios hacia arriba, una serie unitiva  
de placas normales verticales dispuestas en el lado exterior  
20 del encaje formados por los dos nervios de la solera; pla-  
cas verticales especiales de sección en U cuyas patas se en-  
frentan a los dos nervios de extremo de las dos placas nor-  
males unitivas, y que están dispuestas en el lado interior  
del encaje de la solera.

25 8º. - Un sistema de construcción de elementos  
prefabricados según se reivindica en el punto 1º, que tiene  
placas normales cuyos nervios tienen sección triangular que  
se extiende hasta el borde de la placa.



185369

5 9º. - Un sistema de construcción de elementos prefabricados según se reivindica en el punto 1º que tiene placas cuyos extremos tienen la forma de marcos reentrantes que permiten el encaje del extremo de dos placas enfrentadas por sus nervios entre los nervios de las placas normales y cuya parte restante doblada hacia el exterior tiene nervios de altura doble.

10 10º. - Un sistema de construcción de elementos prefabricados según se reivindica en el punto 1º, que tiene para formar la techumbre, pares constituidos por placas normales puestas de canto con el encaje mirándose y chillas constituidas por otras placas normales que descansan por sus extremos en dichos encajes, para formar una capa inferior de nervios encima y otra capa superior de nervios debajo, estando las placas inferiores cercenadas, de su reborde inferior y las placas superiores sujetas a las placas inferiores, y recubriéndose unas a otras.

20 11º. - Un sistema de construcción de elementos prefabricados según se reivindica en el punto 1º, cuyos elementos se hacen de pequeñas dimensiones, de materia ligeramente elástica, tal como madera, para constituir un juguete.

12º. - Un sistema de construcción de elementos prefabricados.

25 Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en los dibujos que se acompañan y con los fines que se han especificado.

Esta Me-



185369

moria consta de once hojas y la presente escritas por una sola cara.

Madrid,

29 SEP. 1948  
P. A.

Alberto de Elzaburu  
Por Poder

MALA REPRODUCCION  
POR DEFECTO DEL ORIGINAL

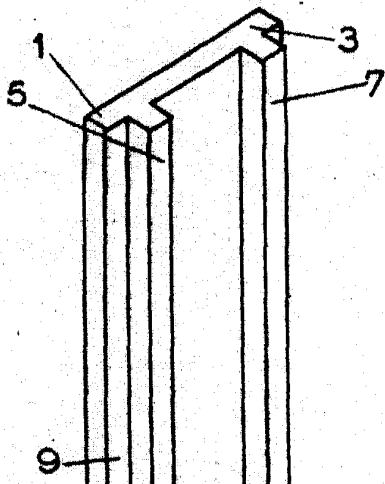


Fig 1

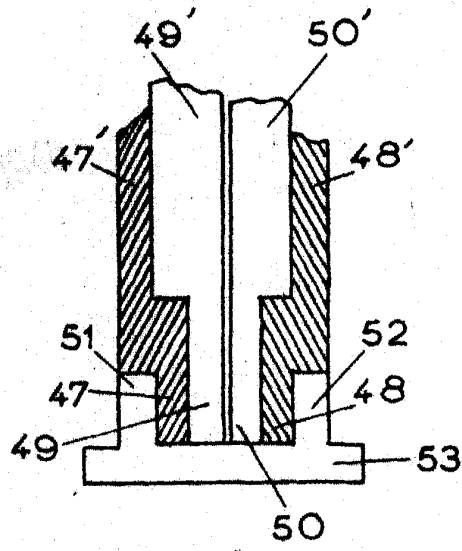


Fig 6 185369

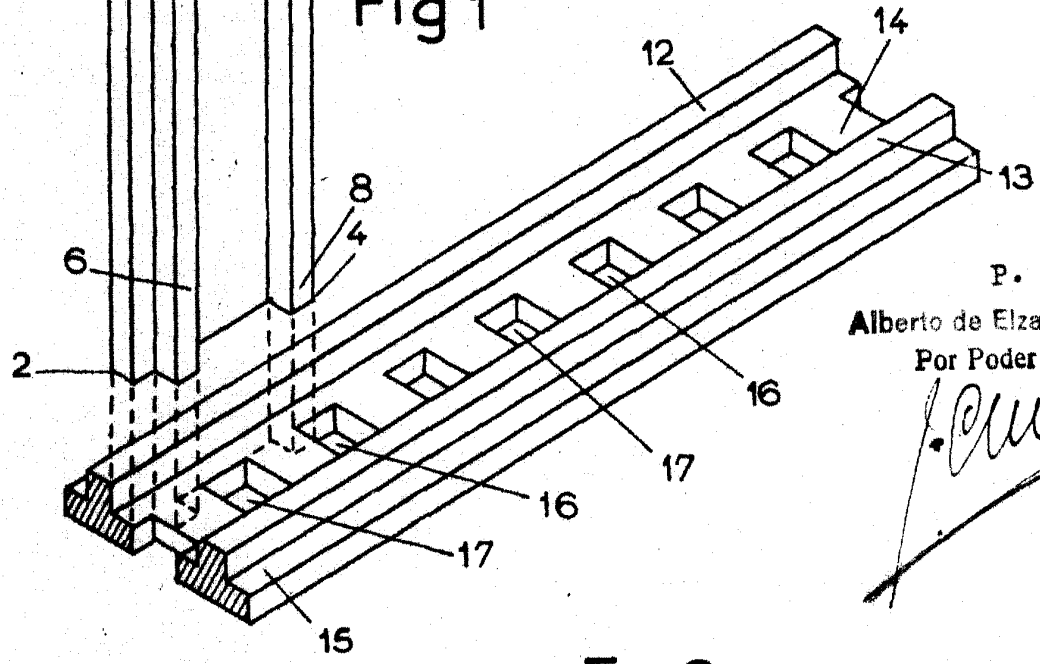
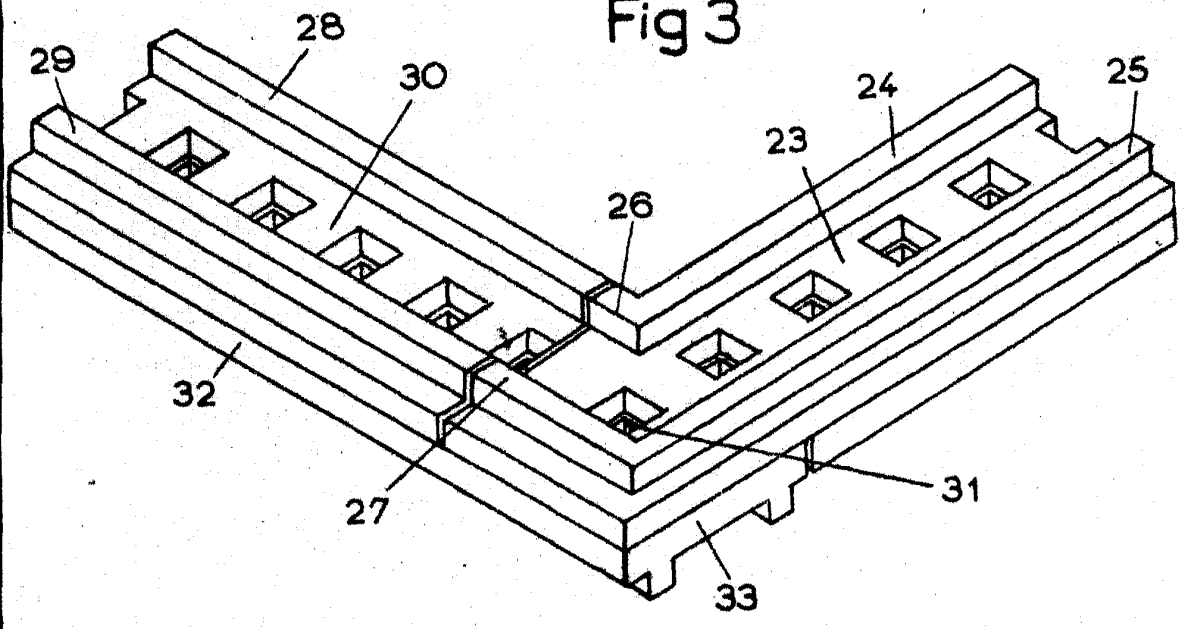


Fig 3

P. A.  
Alberto de Elzaburu  
Por Poder



185369

ESCALA VARIABLE.- AENE LOUIS EMILE MESROUZE.-

II/III.-

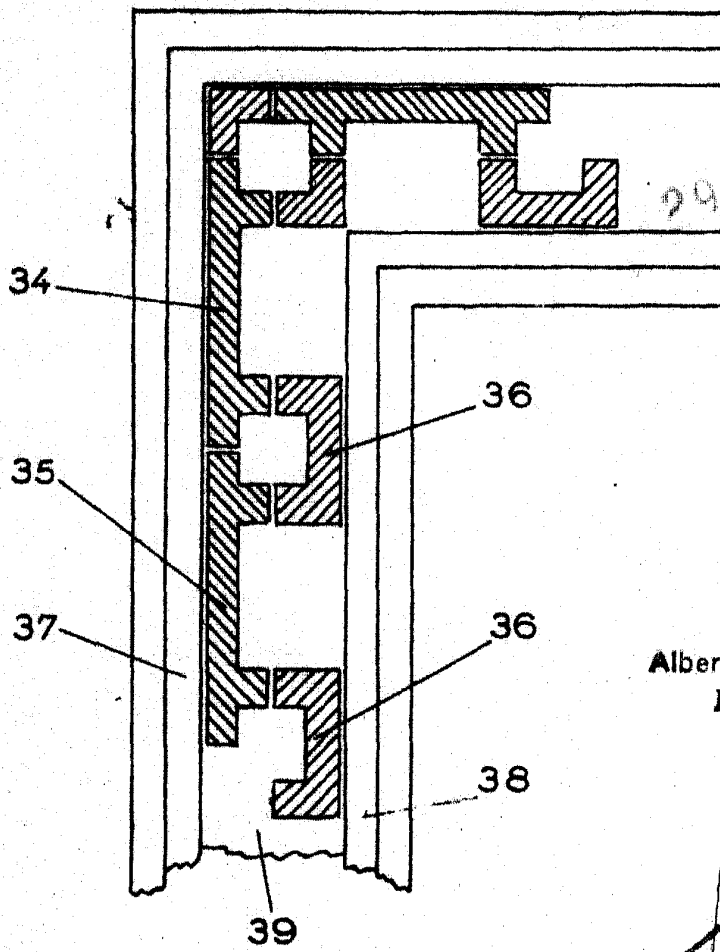
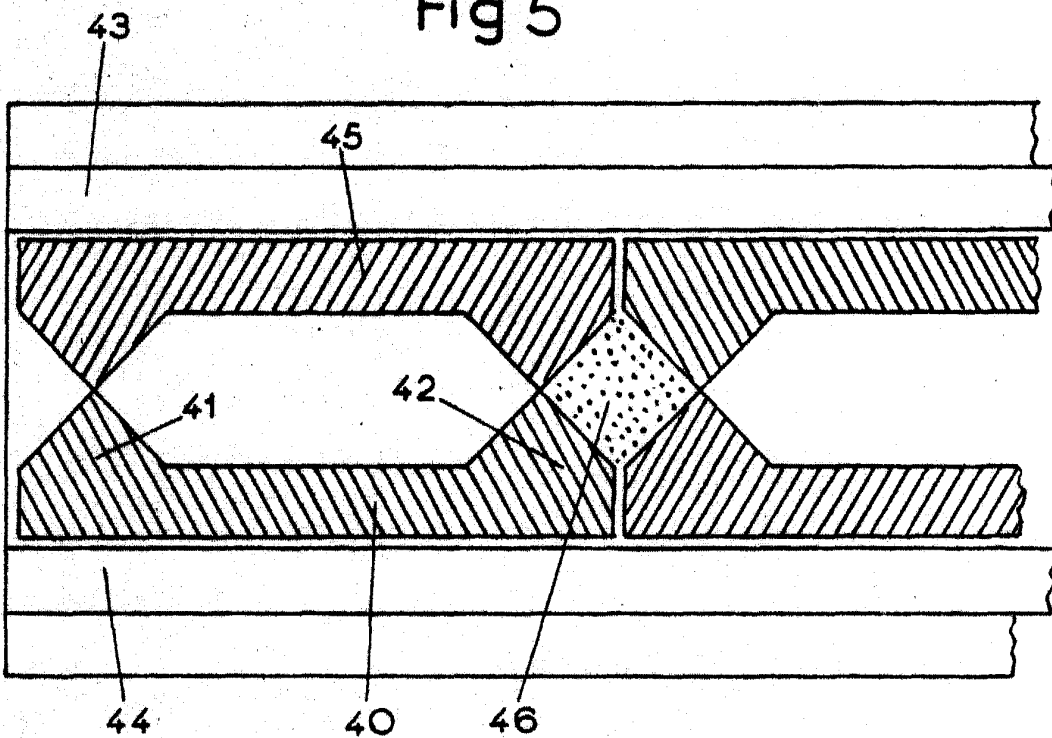


Fig 4

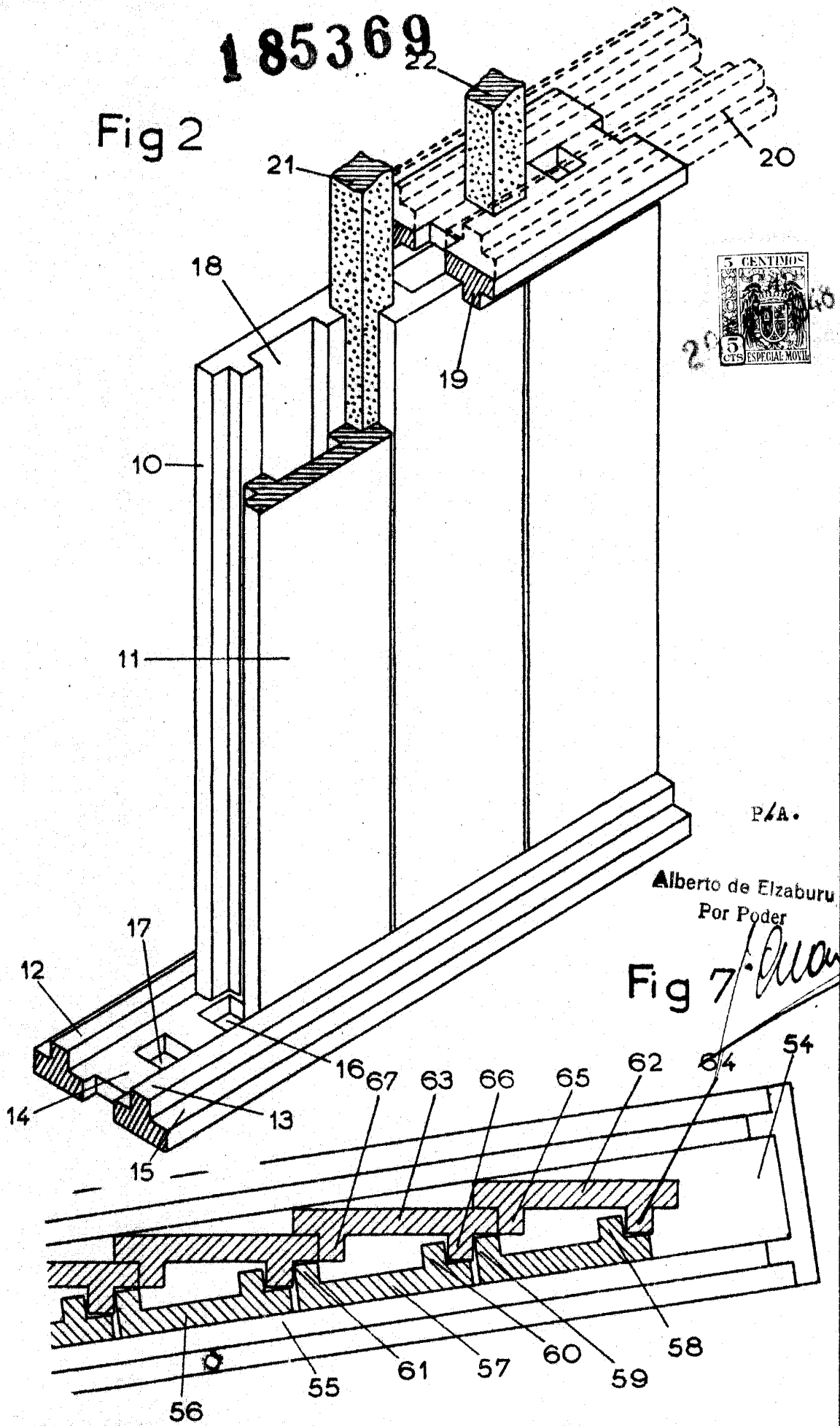
P. A.  
Alberto de Elizaburu  
Por Poder

Fig 5



185369

Fig 2



P/A.

Alberto de Elzaburu  
Por Poder

Fig 7