

MALA REPRODUCCION
POR DEFECTO DEL ORIGINAL

202391



MEMORIA DESCRIPTIVA

202391

Por triplicado que presenta al Registro de la Propiedad Industrial, Siro Bascones García, ciudadano español, con residencia en Madrid, calle de Maiquez número 6, en solicitud de una Patente de Invención, por,

UN NUEVO SISTEMA DE EDIFICACION CON PIEZAS Y MATERIALES PREFABRICADOS.-

Si sabemos que existen numerosos problemas que preocupan al Mundo, no dudamos en afirmar que el referente a la vivienda, ocupa un primerísimo lugar.-

No ya las inmensas destrucciones ocasionadas por las recientes guerras le hacen agobiador, sino que sobre ellas, hay que añadir la necesidad de nuevas construcciones, resultado de un incesante aumento de la población, y sobre todas estas necesidades, aun debemos agregar el déficit que antes de esas guerras existía y las nuevas construcciones que exige el progreso mundial.-

Ante hechos y necesidades, obliga a estudiar las formas de plasmar en realidades, tanto y tantas necesidades de edificios de todas clases como existe en el Mundo. En lo que a nuestro país se refiere, no es precisamente en una sola población, sino que por las razones expuestas, se carece de viviendas en todas las poblaciones y en particular en aquellas que se refieren a las clases media y modesta.-

Para ello han de conjugarse muchos factores, tales como personal técnico y obrero, suelo, situación, materiales, precios,

20 transportes, tiempo, etc., etc. que se resume en el coste total de un edificio que es en definitiva, lo que más interesa a quien construye, sea particular, Empresa o Estado.-



25 Todos estos factores influyen decisivamente en la vivienda encareciéndola y esto hace que no se construya con la intensidad que las necesidades mundiales requieren, o bien que lo construido resulte a un precio casi prohibitivo para las clases sociales, mencionadas anteriormente.-

30 Si bien no se puede negar que la construcción ha avanzado considerablemente en este siglo, y que hoy existen edificios de traza y proporciones atrevidas, también es cierto que esto solo es en parte, ya que la construcción sigue las líneas y los fundamentos clásicos. A saber: Hormigonado, esqueleto del edificio, armazón, ladrillos, piedra, etc., etc.-

35 Si se logra renovar estos fundamentos y normas clásicas, no cabe duda que se habrá dado un gran paso en el fin propuesto; es decir al abaratamiento de la edificación, y como consecuencia la mayor intensidad de la construcción.-

40 Con ello se puede lograr multitud de ventajas, tales como ahorro de materiales, economía de la mano de obra, en el transporte, brevedad en la construcción, mayor solidez en el edificio, menor peso, mayor aislamiento, etc., que se traduce en grandes beneficios tanto técnicos como económicos, lo que importantísimo, pues quedan así resueltos problemas técnicos que apenas tienen solución, y además los problemas económicos que reportan el menor costo se resuelven por el sistema que se
45 expone a continuación, a base de materiales y piezas prefabricadas.-

50 En la construcción clásica, se precisan de los materiales que a título de ejemplo les daremos el nombre de prefabricados, pues en realidad eso es los citados materiales, tales co-



mo ladrillos, rasillas, tejas, baldásas, etc. Todo esto puede ser y en realidad son piezas y materiales prefabricados que entran en la construcción de edificios al modo clásico. La colocación y transporte de estos materiales, requiere un tiempo y mano de obra considerable, y nada digamos de su fabricación que ha de ser a base de construir grandes cantidades de todos ellos, para hacer un edificio.-

Sin embargo, nosotros nos apartamos de esa norma clásica en la construcción, y si bien utilizamos piezas y materiales prefabricados, lo hacemos con unas características verdaderamente nuevas y que transforman completamente los métodos hasta ahora empleados. Construimos a base de muros exteriores con aplicación del sistema de encofrado fijo, cercos de puertas exteriores y ventanas, pisos, tabiques interiores, paneles o tabiques en grandes piezas, y piezas de doble aislamiento, etc., etc.-

Esta construcción a base de grandes piezas y materiales prefabricados, nos ahorra tiempo enorme y evita mucha mano de obra, y otros muchos gastos que sería prolijo enumerar, aparte de dar una mayor solidez al edificio, por las razones que luego se dirán.-

El sistema de construcción a base de tales materiales prefabricados, no es conocido ni en España, ni en el Extranjero, por lo que hago constar su novedad a todos los efectos.

DESCRIPCION

Consiste este sistema en la construcción de muros exteriores, colocándose las piezas prefabricadas A-B-C-D-E-F y G, de la figura primera, hora primera y figura segunda, hoja segunda respectivamente y que representan un muro con encofrado fijo. Unas piezas sobre otras en sentido vertical, y unas al lado de otras en horizontal y en ángulo colocadas



85 por el exterior del muro unas (a) que se complementan con otras (b) por el interior formando paralelas entre sí y quedando entre ambas, un espacio vacío como cámara aislante, con lo que se logra evitar peso al conjunto del muro, dando solidez y ahorrando además material, sin mermar la consistencia, y un perfecto aislamiento.-

90 Las piezas colocadas en ángulo, lo serán cuidando de que coincidan en los puntos de apoyo o pilares, (si fuesen en sentido vertical), formando entonces tales piezas un vacío o recuadro entre ellas (d) figuras 1 y 2 y hojas 1 y 2, que es el encofrado fijo. Y rellenándose dicho espacio vacío, como usualmente se viene haciendo; es decir, con varillas de hierro y hormigón, y quedando así edificado muro y encofrado al mismo tiempo, sin previo maderamen, lo que no sucedía hasta ahora, que era
95 menester hacer encofrado de madera o, chapa, etc.-

En la unión del muro con cada piso, colocamos una pieza en forma de ángulo recto o, de media -U-, figura 10 hoja 3, que irá colocada en toda su longitud como se expresa en dicha figura.-

100 Al llegar al hueco formado por las ventanas, bastará con que sigamos construyendo el muro, y al llegar a dicho hueco colocamos las piezas laterales, K-H, el botaaguas J y el cargadero I al unísono y seguimos construyendo el muro al amparo de estas piezas, hasta conseguir tapar todo el hueco y cubrirlo por encima sobre el cargadero todo el hueco de la ventana,
105 previamente formado por laterales, botaaguas y cargaderos, quedando entonces en la forma que se expresa, en las figuras 3 y 4 en la que vemos a la ventana desde un plano superior y desde un plano lateral respectivamente.-

110 Cuando se trata de la colocación de los tabiques interiores, nos basta con colocar las piezas de forma que unan sus formas cóncavas, con las convexas haciéndolas coincidir, figura



5, tanto en sentido horizontal, como vertical; de este modo queda todo el tabique en un solo bloque, reduciendo así al mínimo el empleo de la masa de agarre, y valiéndonos previamente de un zócalo o base de los tabiques, figura 16 y colocando sobre los muros exteriores, una placa con el mismo relieve, color y forma, y como en dicha figura se expresa. Tanto en lo referente al tabique como a las piezas que forman el zócalo, se colocan haciendo coincidir sus orificios, para hacer por ellos, instalaciones eléctricas, telefónicas, agua, gas, etc., etc., lo que hasta ahora no se ha realizado.-

Si el tabique es de una proporción adecuada, puede emplearse en un solo bloque o panel, para lo que colocamos una cara por un lado y otra por el otro haciendo coincidir sus formas de ajuste para que su interior (el interior de ambas caras) quede hueco, llenando las concavidades de sus nervios, con un material o masa de agarre mínimo, lo que se traduce en mayor fortaleza del tabique y menor peso de éste, que a la vez redundará en beneficio de la obra y de la economía del edificio.-

Para colocar los tabiques en sentido horizontal -5-, vertical -6- ó paneles -7-, ha de colocarse previamente el zócalo o base 16, haciéndolo coincidir sus concavidades X y sobre él, colocamos los tabiques antes descritos, o bien las placas 17, propias para enchapados en sitios susceptibles de humedades, como cocinas, pasillos, cuartos de baño, hospitales, etc., etc.-

Los pisos se adaptan al muro mediante piezas en forma de ángulo recto o media -U- 10, colocando por la parte interior piezas en forma cóncava o bovedillas y por la parte superior del piso en forma convexa, dejando entre ambas un vacío que le da más consistencia, en forma oval, quedando de esta forma hecho piso y techo, y además procuramos dejar un hueco en forma de T invertida, figura 12, entre pieza y pieza. La vigueta ha de ser rellena, con varillas de hierro y hormigón, e igual-



202391

145 mente en la parte superior, o capa de compresión y junto a la
media -U- o ángulo que antes hemos citado, de unión con el mu-
ro. Con ello ya decimos que queda el piso y el techo formado,
y sin necesidad del empleo de vâguetas, lo que es muy impor-
tante, queda formada la vigueta resultando un solo bloque to-
do ello, lo que es importantísimo ahorrándose un 25 por ciento
150 de tiempo. Con ello nos ahorramos la previa colocación de vi-
guetas. Antes de hármigonar las viguetas y capa de compresión,
hemos de regar sus superficies con lechada de cemento.

VENTAJAS

No precisamos del sistema de armazón o esqueleto usado
hasta ahora, pues el encofrado fijo y pilares, los vamos cons-
155 truyendo al anísono, toda vez que al colocar las piezas en los
puntos de apoyo y pilares, unas sobre otras y a sus laterales,
dejan en su interior un huech que es el encofrado fijo, aho-
rrádonos la madera, la colocación, el levantamiento, y la espe-
ra a que fragüe, lo que no se viene haciendo hasta ahora, así
160 como su transporte, lo que con nuestro sistema se construye
muro, pilares, encofrado y puntos de apoyo al mismo tiempo,
con la gran ventaja en todos los órdenes que esto representa
y la consistencia que se da al edificio, al fraguar todo este
conjunto al mismo tiempo, formando de este modo, un solo cuerpo
165 y adquiriendo solidez y firmeza no conocidas. Además los mu-
ros se construyen en menos tiempo, con menos material y se em-
plea menos mano de obra.-

Las ventanas y puertas exteriores, hasta la fecha, son he-
chas de madera y los exteriores de estos cercos en cemento,
170 ladrillos, etc. Con nuestro sistema, se construye cercos y mu-
ros al mismo tiempo, colocándose previamente la base con su
botaaguas y cerco unido, situando los laterales que forman el
conjunto de la ventana con su base y cargadero, lo que permi-
te seguir construyendo sin interrupción y sin empleo de made-

175

ra alguna, quedando formada en una sola pieza la ventana o puerta. En la parte interior de estas, queda el rebaje de las hojas vidrieras, en lo que se refiere a las ventanas, y el ajuste de las puertas cuando se trata de las mismas.-



180

Con este sistema, no solamente hemos ganado en brevedad y en economía, sino que hemos dado mayor armonía y solidez al conjunto de la construcción.-

185

Para los tabiques es habitual colocar ladrillo sobre ladrillo, que al ser numerosos, son también muchos los puntos de contacto, mayor el tiempo que se tarda para su edificación y más débil su construcción. Empleando el sistema de piezas con lados convexos y cóncavos, y con orificios longitudinales, reducimos al mínimo la masa de agarre, disminuye el peso del tabique y se le da más consistencia.-

190

Los zócalos se adaptan con más facilidad al muro, y permiten el mejor y más perfecto acoplamiento de los tabiques.-

195

En los pisos se disminuye el peso sin que disminuya en nada su resistencia, pues por la combinación de bovedillas, adquiere mayor consistencia con la enorme y principal ventaja de no precisar viguetas para sostén del piso, ni tampoco su colocación y transporte, toda vez que viga y piso se van construyendo al mismo tiempo en la obra, es decir que las viguetas, se hacen por sistema directo, ya que nos basta con colocar una pieza inferior, otra superior o bovedilla, y dejando entre ellas un hueco variable según las necesidades, a recubrir ese hueco con varillas de hierro y hormigón y se forma así viguetas y capa de compresión.

200

NOTA

Descrita suficientemente la naturaleza del invento, y su realización práctica, así como sus ventajas, se hace constar



205 que es susceptible de modificaciones de detalle, en cuanto no altere su esencialidad y solicitando por ello, patente de invención por veinte años en España y sus Posesiones a favor del que suscribe y con arreglo a las siguientes:

REIVINDICACIONES

210 PRIMERA.- Nuevo sistema de edificación con piezas y materiales prefabricados, caracterizándose por que se colocan las piezas para muros exteriores, unas sobre otras, siguiendo la vertical tanto por el interior, como por el exterior, y asimismo siguiendo la horizontal y dejando un vacío entre ambas como cámara aislante.-

215 SEGUNDA.- Nuevo sistema de edificación con piezas y materiales prefabricados, según la reivindicación anterior y por que la colocación de las piezas angulares, muros y pilares, así como puntos de apoyo, se hará, dejando un hueco o vacío en sus ángulos y pilares para el encofrado fijo, sin necesidad del empleo de moldes de madera, u otros materiales.-

220 TERCERA.- Nuevo sistema de edificación con piezas y materiales prefabricados, según antes está reivindicado y por que el encofrado fijo y pilares, se harán al mismo tiempo que la colocación de piezas que se citan en las reivindicaciones, primera y segunda; es decir, rellenando los huecos con varilla metálicas y hormigón, formando así un solo bloque consistente, muros, pilares y puntos de apoyo.-

225

CUARTA.- Nuevo sistema de edificación con piezas y materiales prefabricados, según antes se ha reivindicado y por que los puntos de apoyo y cercos de puertas exteriores y ventanas con sus botaaguas, se colocan al mismo tiempo que las piezas para muros exteriores, que se citan en las reivindicaciones primera y segunda, sin interrumpir la construcción para nada, formando así muro y ventana, un solo cuerpo consistente y sin

230



empleo de madera, u otros materiales. 20239

235 QUINTA.- Nuevo sistema de edificación con piezas y materia-
les prefabricados, y por que en el enclave de los puntos de
apoyo verticales, colocaremos una pieza cóncava y otra con-
vexa o, bovedilla, formando el piso y dejando entre ambas pie-
zas, un vacío que da consistencia y solidez, disminuyendo su
240 peso al piso.-

SEXTA.- Nuevo sistema de edificación con piezas y materiales
prefabricados, y por que entre las piezas o bovedillas citadas
en la reivindicación quinta, dejaremos espacio variable vacío
que llenamos con varillas metálicas ligadas entre sí y hor-
245 migón, quedando así formada la vigueta y capa de compresión
directamente y al unísono del piso, sin necesidad del empleo
de viguetas especiales, ni de su colocación.-

SEPTIMA.- Nuevo sistema de edificación con piezas y materia-
les prefabricados, y por que antes del relleno entre espacio
250 y espacio que se cita en la reivindicación sexta, se riega
previamente viguetas y capa de compresión, con lechada de ce-
mento.-

OCTAVA.- Nuevo sistema de edificación con piezas y materia-
les prefabricados, según queda reivindicado y por que la colo-
255 cación de tabiques se hace adaptando los lados cóncavos a los
convexos, haciendo coincidir sus huecos longitudinales, a fin
de reducir su peso, darle mayor firmeza con menos material de
agarre y permitir el paso por el interior de sus orificios,
de las instalaciones eléctricas, telefónicas, y otras.-

260 NOVENA.- Nuevo sistema de edificación con piezas y materia-
les prefabricados, según hemos reivindicado y por que los pa-
neles o tabiques en grandes proporciones, los colocamos hacien-
do coincidir sus juntas por el exterior, rellenando sus conca-

vidades de los nervios, con material de agarre, lo que reduce su peso al mínimo.-

265



DECIMA.- Nuevo sistema de edificación con piezas y materiales prefabricados.

Esta Memoria consta de diez hojas foliadas y mecanografiadas por una sola cara y de sus correspondientes planos en tres hojas dobles.

270

Madrid a diez de Marzo de mil novecientos cincuenta y dos.

J. Barón

202391

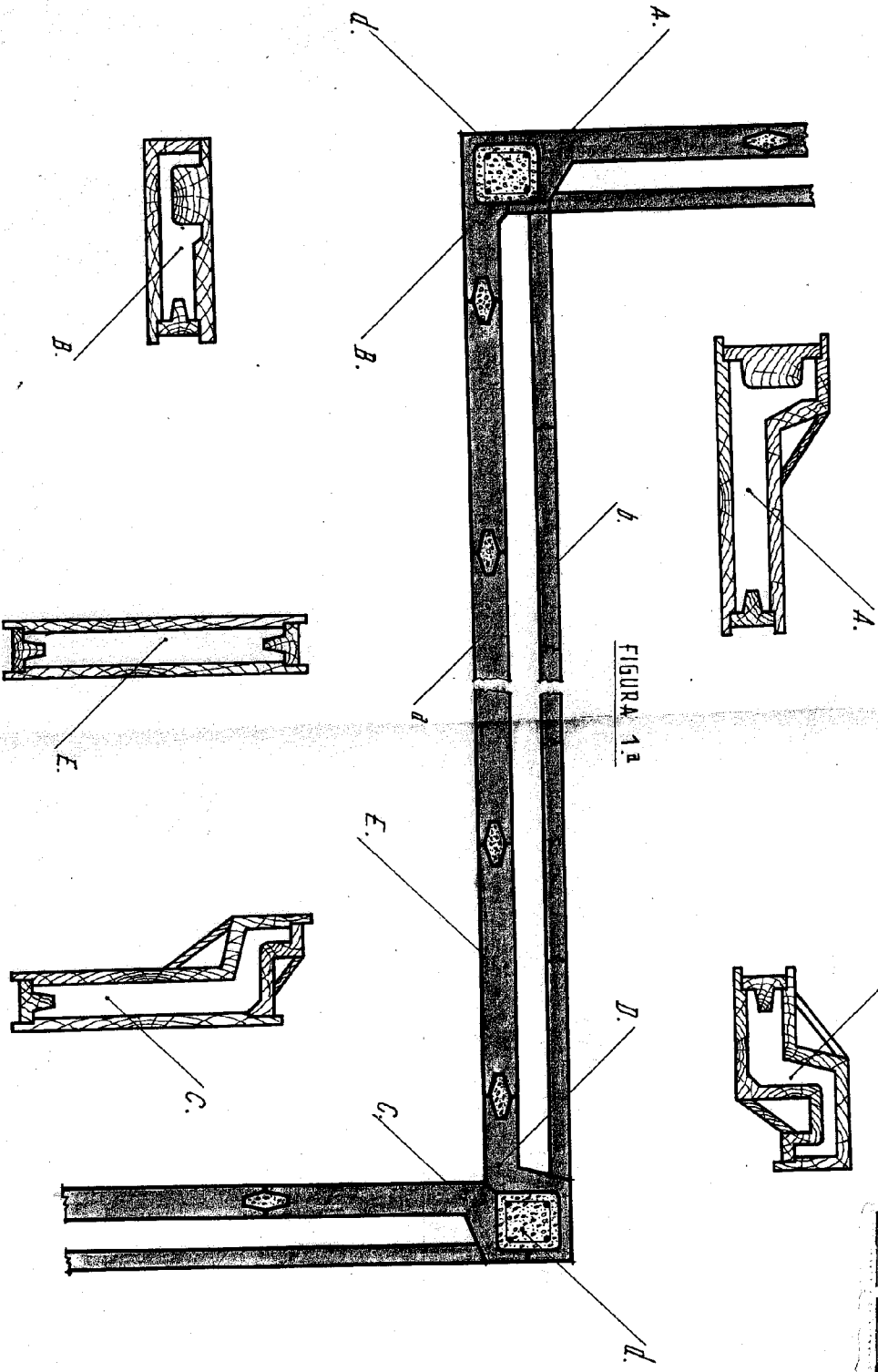


FIGURA 1ª

MADRID 10 DE MARZO DE 1932
SIRO BASCONES GARCIA

202391

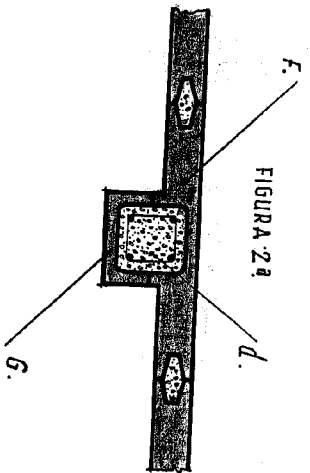


FIGURA 2ª

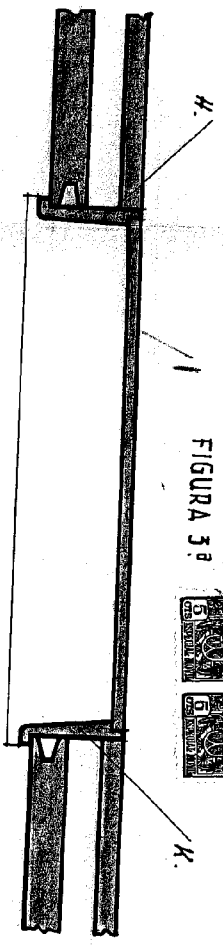


FIGURA 3ª

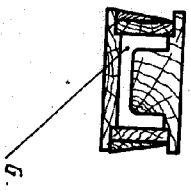
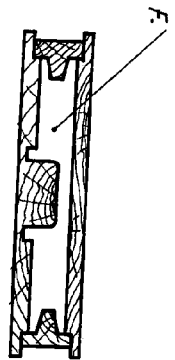
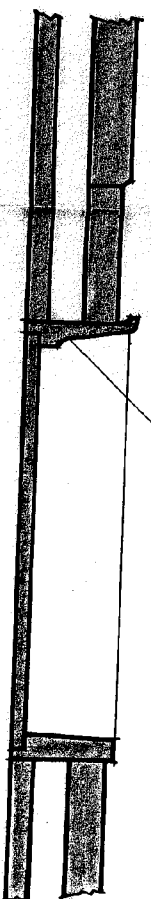
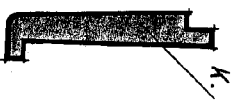
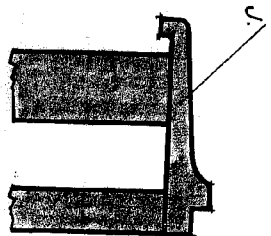
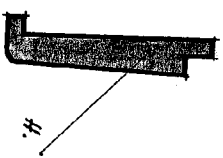


FIGURA 4ª



202391

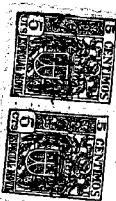


FIGURA 10

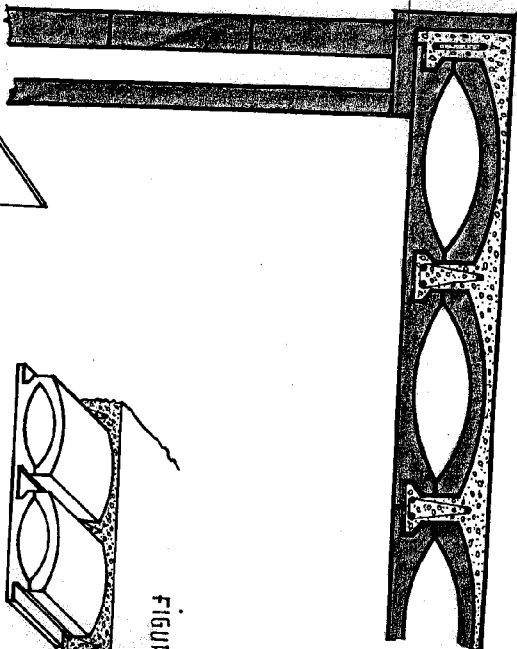


FIGURA 12.ª

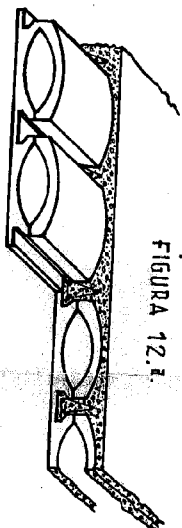


FIGURA 12.ª

FIGURA 7.ª

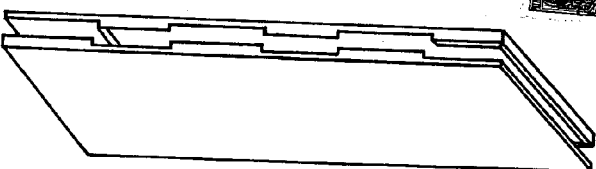


FIGURA 5.ª

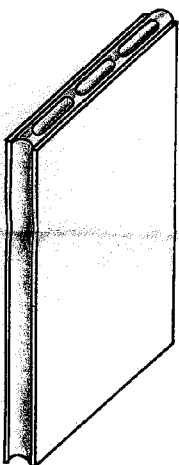


FIGURA 6.ª

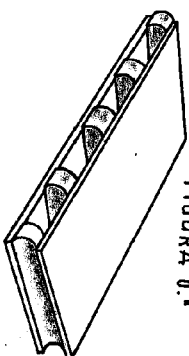
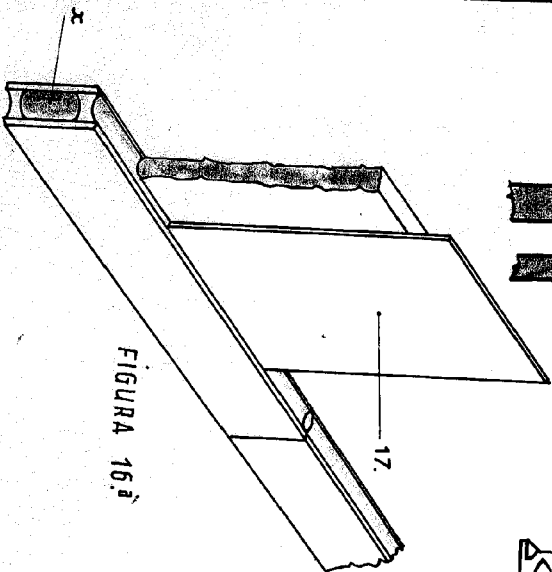


FIGURA 16.ª



ESCALAS DIVERSAS

MADRID 10 DE MARZO DE 1952

SIRO BASCONES GARCIA

Siro Bascones Garcia