



171832

MEMORIA DESCRIPTIVA
de una
PATENTE DE INVENCION
por:

" NUEVO SISTEMA DE BARRACON DESMONTABLE "

por:

veinte años, para España y sus Posesiones, cuyo registro se solicita a favor de Don Tomás Quadra-Salcedo y Arrieta de Mascarua, domiciliado en Madrid.

5 La presente Patente de Invención, cuyo registro se solicita, consiste en un nuevo sistema ideado para la construcción de barracones que tiene la particularidad de hacerlos fácilmente montables y desmontables en un tiempo mínimo, gracias a la ingeniosa disposición de los elementos que lo integran.

10 Pudieran suponerse, muy difícilmente, causas que no aconsejasen la adopción de éste sistema, por considerar que esta clase de construcciones no reúnen condiciones de habitabilidad, comodidad o duración de una vivienda fija, pero aparte de que, por este medio, se han logrado desvirtuar estos inconvenientes, existen infinidad de necesidades que reclaman imperiosamente la aceptación del mismo, bien sea por la comodidad de su construcción, el ínfimo tiempo pre-



15 ciso para armarlos o desmontarlos, o la economía de su
coste.

20 Si, en lo que se refiere a la comodidad de su construc-
ción, ha obtenido ya un buen número de ventajas, muy apre-
ciables, el tiempo en lograrlo y su coste, acentúan éstas,
pues dichas cualidades no solo harían posible la acepta-
ción de los mismos por parte del ejército, sino también
como viviendas de mineros, habitaciones urgentes de soco-
rro, campamentos, hospitales, o simplemente para barracones
de feria.

25 Se han estudiado igualmente otros detalles secundarios,
para ciertas aplicaciones, que predisponen notablemente
para su aceptación el sistema que exponemos, tales como:
el pequeño despiece para su mas comodo transporte, la ami-
noración de peso, fácil limpieza y por lo tanto máximas
30 condiciones de higiene, aireación y luz natural.

Por otra parte, no existen inconvenientes de ningún gé-
nero al pretender elevar la construcción de estos barra-
cones con la adición de pisos superiores, pues con solo se-
guir disponiendo elementos similares a los de las partes
35 bajas, puede conseguirse una vivienda de mayor amplitud.
Tampoco existirá impedimento alguno que imposibilite la
transformación de estos barracones en viviendas fijas, pues
para ello solo sería necesario construir la conveniente
obra fija de alcañilería aprovechando la estructura metáli-
40 ca de los mismos.

Aparte de todas las ventajas enumeradas, que por si so-
las predisponen para la aceptación del sistema, existe la
no menos notable de no precisar la reunión de todos los
elementos para empezar el montaje, factor muy importante
45 para casos de urgencia, ya que fácilmente se puede termi-



nar el montaje de la estructura, sin esperar la llegada de la madera del cerramiento y el de ésta sin la llegada del forro interior.

50 A título demostrativo y como ejemplo práctico de realización en los adjuntos dibujos se muestra una forma de con seguir la idea que origina esta Patente, en los que:

La fig. 1, destaca en perspectiva la estructura metálica em pleada en esta construcción, detallándose la correspondiente al tejado en la fig. 1-A.

55 La fig. 2, se refiere a la misma perspectiva anterior, a la que se ha suprimido la estructura de la techumbre para la mayor claridad en su interpretación, y en cuyo dibujo puede apreciarse claramente la forma de establecer el cerramiento exterior -E-, y el forro interior -I-.

60 La fig. 3, se refiere a los distintos tableros empleados en el cerramiento, -A, B, y C- y los destinados al forro -D, E, y F-.

65 La fig. 4, reproduce una vista parcial, en perspectiva, de las cantoneras establecidas en los cerramientos, y en cada uno de los tableros empleados en el mismo, para su forma de encaje.

La fig. 5, muestra la forma de conseguir la ensambladura y sujeción de la techumbre y chapas del techo superior, caso de no emplear teja plana, y

70 La fig. 6, nos da a conocer el tipo de chimenea de ventilación, empleado con alto rendimiento, en esta clase de barracones.

75 Según la fig. 1, sobre el terreno se empieza por colocar la solera de madera, que consiste simplemente en una serie de travesaños de dimensiones adecuadas -1- y ensamblados entre sí, gracias a sus rebajes extremos -2-, por donde se fijan mediante la disposición de unos tornillos anclados.



80 El contorno de estos travesaños, adopta con toda exactitud la figura que en definitiva, haya de llevar el barracón que, como se apreciará por el dibujo, es rectangular en este caso.

85 Distribuidos a una distancia conveniente, existen sobre estos travesaños unos orificios, (situados entre los puntos -3-), que tienen la misión de albergar el esparrago inferior de los piés derechos, (o columnas de sustentación) -4-.

90 Colocados estos piés derechos -4- verticalmente, en sus sitios respectivos, se efectúa el arriostramiento mediante la disposición de los largueros -5-, horizontales, que encajan gracias a sus pestañas laterales -6-, en los correspondientes ojales de los citados piés -4-.

95 De esta forma se ha conseguido sujetar rígidamente la estructura lateral, que forma las paredes del barracón, quedando ahora por acondicionar la estructura metálica que sustentará la techumbre.

100 Según la indicada fig. 1, esta estructura metálica está formada por unos caballetes -7-, en forma de triángulo isósceles, caballetes que llevan su arriostramiento propio gracias a sus travesaños -8-. La sustentación de estos caballetes -7-, con los piés derechos -4-, se lleva a cabo mediante el encaje de los tornillos anclados -9- en los correspondientes orificios de las columnas, en las que se efectúa la sujección mediante las convenientes tuercas fijas que existen en la base superior de dichos piés derechos.

105 Se ha previsto la forma de dividir estos caballetes -7-, en dos, por una línea que, partiendo del vértice -10- de los mismos, caiga verticalmente sobre la base en -11-, de manera que se consigue su mas fácil transporte. En ambas divisiones -10 y 11- se han establecido las correspondien-

110



tes escuadras o pestañas, todas con tornillos anclados, para facilitar el armado en el momento preciso.

115 Examinando ahora el dibujo reseñado en la fig. 1-A, vemos que, para terminar por completo el acondicionamiento de la armadura, se establecen unas correas de madera -12-, (vease tambien la ampliación de detalle en la fig. 5.), que corren de caballete a caballete, y horizontalmente a las paredes laterales. Estas correas -12-, se fijan a los caballetes mediante las lengüetas -13- que encajan en las
120 cartelas -14-.

No es necesario hacer notar que en la superficie de aguas que presenta cada armadura, corren tantas correas como sean precisas, acondicionandose por el mismo medio de sujeción.

125 Siguiendo la linea oblicua de la caída de aguas de los caballetes -7-, y de correa a correa, se establecen los cambios -15-, que se fijan a dichas correas -12- por las espigas -16- que encajan en las abrazaderas -17-.

130 Con esto queda finalizada la estructura del barracón, quedando solo por acondicionar el cerramiento exterior, el forrado interior y la disposición de la cubierta superior o tejado, que seguidamente pasamos a describir.

135 Antes de pasar a describir los elementos que, despues de laboriosos estudios y ensayos, se han adoptado como mas apropiados para conseguir los distintos cerramientos, (tanto exterior, interior, como cubierta superior), hemos de hacer notar que la conveniencia exige de una manera terminante el uso de tableros de pequeño tamaño para no gravar, en contra de la comodidad, rapidez y economía en la construcción, las pocas o nulas ventajas que hubiera podido
140 ofrecer el uso de tableros de mayores dimensiones.

Por otra parte, se ha estudiado con todo detenimiento



un factor importantísimo en este tipo de construcciones y es el aislamiento perfecto del medio ambiente interior, haciéndolo de forma que el total de la estructura metálica quede por completo dentro de las cámaras que habrán de formarse entre el cerramiento exterior y el forro interior.

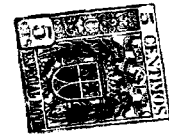
De esta forma se consigue anular los efectos de radiación de dicha estructura metálica que, de haber conservado su desnudez externa e interna, hubiese facilitado la conservación del frío interior en invierno o el calor durante el verano.

Analizadas estas nuevas ventajas, veamos el modo de conseguirlo prácticamente:

Según la fig. 3, estos tableros, -E - I-, que, como hemos anotado, son de pequeñas dimensiones, tienen una particularidad esencialísima y es ésta, la de ofrecer en sus cantos un machinembreado, (según el detalle de la fig. 4), conseguido a base de cantoneras o pletinas de hierro -18- que, previamente, se han establecido en los citados tableros. Con la adopción de este sistema viene a lograrse un encaje perfecto entre todas estas piezas de cerramiento, al propio tiempo que, con ello, se imposibilita pueda entrar el agua, viento, frío o calor en el interior.

Es de notar que estas cantoneras -18- no cubren los cuatro cantos de dichos tableros, sino dos de ellos en los tableros medios y tres en los que corresponden a las extremidades. Las ventanas de que se ha pretendido dotar a estos barracones, se han establecido de antemano en los tableros correspondientes, de modo que no sea preciso el tener que dedicarse a su armazón.

Si bien, en los tableros correspondientes al cerramiento exterior, se han acondicionado estas cantoneras sin perder continuidad a lo largo de los cantos, ello no es





175 oistáculo para acondicionar solamente las cantoneras inde-
pendientes que se deséen, como puede observarse en los fo-
rros interiores -D, E, y F-.

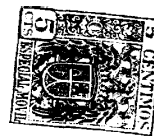
180 La colocacion de estos tableros es fácilmente compren-
sible una vez hecha la descripción anterior, pues para su
acondicionamiento solo es preciso ir introduciendo los can-
tos libres -19-, en las correderas establecidas en la so-
lera-1-, (fig. 1), y de modo que al introducir el otro ta-
blero, su canto libre -20- encaje en la ranura formada por
las cantoneras del anterior-18-.

185 La colocación del forro interior -D, E, y F-, se basa
en un procedimiento similar al anterior, con la única dife-
rencia de que, en aquellas partes que corresponden a las
ventanas se acondicionan el cajón -F-, que, como se vé se
sujeta por espigas, para tapar los huecos resultantes entre
las paredes exterior e interior.

190 Para finalizar la construcción del barracón que nos ocu-
pa, solo resta cubrir la parte superior o tejado, para cuya
operación se han dispuesto elementos muy similares a los an-
teriores, salvo que, para ello, se emplee teja plana, (vul-
garmente conocida por el nombre de alicantina), uralita,
195 chapa ondulada, galvanizada, etc.

200 En el caso concreto del barracón que nos ocupa, se ha
preferido el uso de chapa plana, sea cualquiera su natura-
leza, a la que, según la fig. 5, se han establecido las peg-
tañas -21- que montan sobre la chapa siguiente. Al propio
tiempo la línea de caída de aguas o juntas de tablero, van
unidas mediante combinaciones de chapa en forma de  en
-22- y  en -23- para, que al montar impidan, la entra-
da de la lluvia.

205 Es notable la particularidad de que en ésta estructura
superior puede suprimirse los cabios, anteriormente descri-



tos -15-, por no ser imprescindibles cuando se efectúa el cerramiento superior a base de la chapa indicada.

Finaliza el armado total la disposición de las chimeneas de palastro, fig. 6, que, convenientemente distribuidas en el tejado, se fijan por encaje de la ranura -24- en la espiga correspondiente de la cubierta. Como se apreciará, a este elemento de ventilación se ha dado, interiormente, la forma cónica -25- para facilitar el tiro de aire caliente que, como es sabido, tiende a sustentarse en las partes superiores de todo recinto. Dada esta característica, y teniendo en cuenta que dichas chimeneas no son elementos esenciales en este tipo de construcción, pueden así mismo suprimirse, siempre que, al objeto de conservar una ventilación perfecta del interior, se dispongan los convenientes orificios de aireación en las partes superiores de cada tablero, bajo el alero de la cubierta superior.

La disposición del forro de esta cubierta puede disponerse invariablemente, bien de correa a correa -12- o simplemente en los largueros o tirantes, (base del triangulo isósceles), de los caballetes -7-. En ambos casos este forro que, como se habrá supuesto, también es de tablero pequeño, se fijan mediante la introducción de las espigas de los mismos en las abrazaderas de los elementos de sustentación, (correas o largueros, según el caso). Desde luego se habrá observado que, con la disposición de este cielo raso, se restringe o aumenta la cubicación interior, según se efectúe en los cabios o largueros, antes mencionados.

Descritas anteriormente las características esenciales de esta Patente, cuyo registro se solicita, es de notar que aún existen ciertas particularidades de orden secundario, que, dado sus caracteres, solo describimos someramente:

Terminada por completo la construcción, en lo que se re-



240 fiere a la estructura y cerramientos, (exterior, interior
y superior), quedan las divisiones internas y solería. Unas
y otras pueden construirse a base de tableros de madera,
los primeros unidos a charnela, fijando sus caras en ángulo
recto mediante aldabillas, pero como ello no varía en modo
alguno la esencialidad de esta invención, no supone impedi-
245 mento que éstos se construyan a base de simples tabiques
de ladrillos o solerías fijas, en los casos citados.

Tambien es particularmente notable que el forro interior
de esta vivienda pueda substituirse, si así se desea, por
una simple esterilla de caña o tela metálica, enlucidas con
yeso, escayola, etc., o por el contrario suprimirse en ab-
250 soluto el indicado forro, si la benignidad del clima así
lo permite.

Como habrá podido observarse en esta descripción, en la
construcción que nos ocupa se ha suprimido por completo el
uso de tornillería y clavazón, desapareciendo con ello la
255 necesidad de usar herramienta alguna, que en todo caso ha-
bría quedado reducida a un simple mazo. Según ha quedado
expuesto, la unica tornillería a usar en el armado del ba-
rracon es a base de tornillos anclados y tuercas empotra-
das, siempre del tipo de palometas, para evitar el uso de
260 llaves o herramientas especiales.

El material a emplear en la consecución de esta Patente
podrá variarse de acuerdo con las exigencias del mercado,
clima, o condiciones topográficas del terreno, y la confi-
guración de la vivienda podrá variarse indistintamente, co-
265 mo todos aquellos elementos secundarios, siempre que no su-
fra menoscabo la esencialidad de esta invención.

Los terminos en que queda redactada esta Memoria son cier-
tos y fiel reflejo del invento, cuya descripción debera; to-
marse con caracter amplio y nunca en forma limitativa, re-



270 servandose el peticionario los derechos que el vigente Estatuto de Propiedad Industrial le confiere, de obtener los oportunos Certificados de Adición, por las mejoras o perfeccionamientos que la practica le vaya aconsejando.

NOTA REIVINDICATORIA

275 Se reivindicán a favor de Don Tomás Quedra-Salcedo y Arrieta de Mascarua, de nacionalidad española, domiciliado en Madrid, calle de Serrano, núm. 24, los términos que a continuación se expresan:

280 PRIMERO.- Nuevo sistema de barracón desmontable, caracterizado porque en el armado del mismo, tanto en la armadura metálica, como en los diversos cerramientos que lo componen (exterior, interior y superior), se ha suprimido por completo el uso de tornillería y clavazón, empleandose solamente un sistema de encaje para la fijación de sus diversos elementos.

285 SEGUNDO.- Nuevo sistema de barracón desmontable, según la reivindicación primera, caracterizado porque en el montaje de la armadura metálica, los piés derechos, o columnas de sustentación, encajan por espárrago en la solera, y los caballetes del tejado encajan por el mismo medio en las bases superiores de los ya citados piés. El arriostramiento de estas columnas de sustentación se efectúa, así mismo, mediante la disposición de unos largueros, que van de unas a otras, paralelas al suelo, y se fijan por la introducción de sus espigas laterales en los ojales de los citados piés.

290 TERCERO.- Nuevo sistema de barracón desmontable, según las reinvidicaciones precedentes, caracterizado porque el arriostramiento entre los caballetes se lleva a cabo mediante la disposición del conveniente numero de correas de madera, 295 que corren de caballete a caballete, horizontales al suelo, 300



fijandose por la introducción de las lengüetas, que llevan en sus extremos, en las cartelas que se han acondicionado en los lados que corresponden a la caída de agua de dichos caballetes. Siguiendo la trayectoria de esta caída de aguas pueden situarse, si se desean, el conveniente número de ca
305 bios, fijandose tambien por la introducción de espigas en las correspondientes abrazaderas de las anteriores correas.

CUARTO.- Nuevo sistema de barracón desmontable, caracterizado porque en los distintos cerramientos, (exterior, inte
310 rior y superior), se emplean exclusivamente tableros de pequeñas dimensiones que se fijan entre sí, y a la solera inferior, mediante encaje de sus cantos gracias a un sistema de machihembrado, conseguido con la disposición de pletinas de hierro que forman las canales o correderas en dichos ta
315 bleros de madera.

QUINTO.- Nuevo sistema de barracón desmontable, según la reivindicación anterior, porque las pletinas que forman estas correderas se disponen solamente en dos lados o cantos contíguos, en los tableros medios y tres, en los laterales.

320 SEXTO.- Nuevo sistema de barracón desmontable, según las reivindicaciones cuarta y quinta, caracterizado porque, sin que ello afecte a la esencialidad de este sistema, estas pletinas pueden establecerse sin continuidad, es decir, disponiendose solamente de tramo en tramo, en los tableros correspondiente al cerramiento exterior e interior, (laterales)
325 En los tableros del techo, las pletinas se dispondrán sin perder esta continuidad, para evitar el filtramiento de aguas, polvo, etc.

SEPTIMO.- Nuevo sistema de barracón desmontable, según las
330 reivindicaciones anteriores, caracterizado porque el total de su estructura metálica queda encerrada en el espacio formado por los diversos cerramientos, para con ello, evitar las



radiaciones que perjudicarían la conservación del medio ambiente interior.

335 OCTAVO.- Nuevo sistema de barracón desmontable, caracterizado porque la ventilación del recinto se consigue mediante la disposición, en la parte superior o techumbre, del conveniente número de chimeneas que, interiormente, adoptan forma cónica para mejorar el tiro de aire y fijándose también mediante espigas, o al suprimir dichas chimeneas, disponiendo el consiguiente número de orificios de aireación en las partes superiores de los tableros laterales, bajo el alero del tejado.

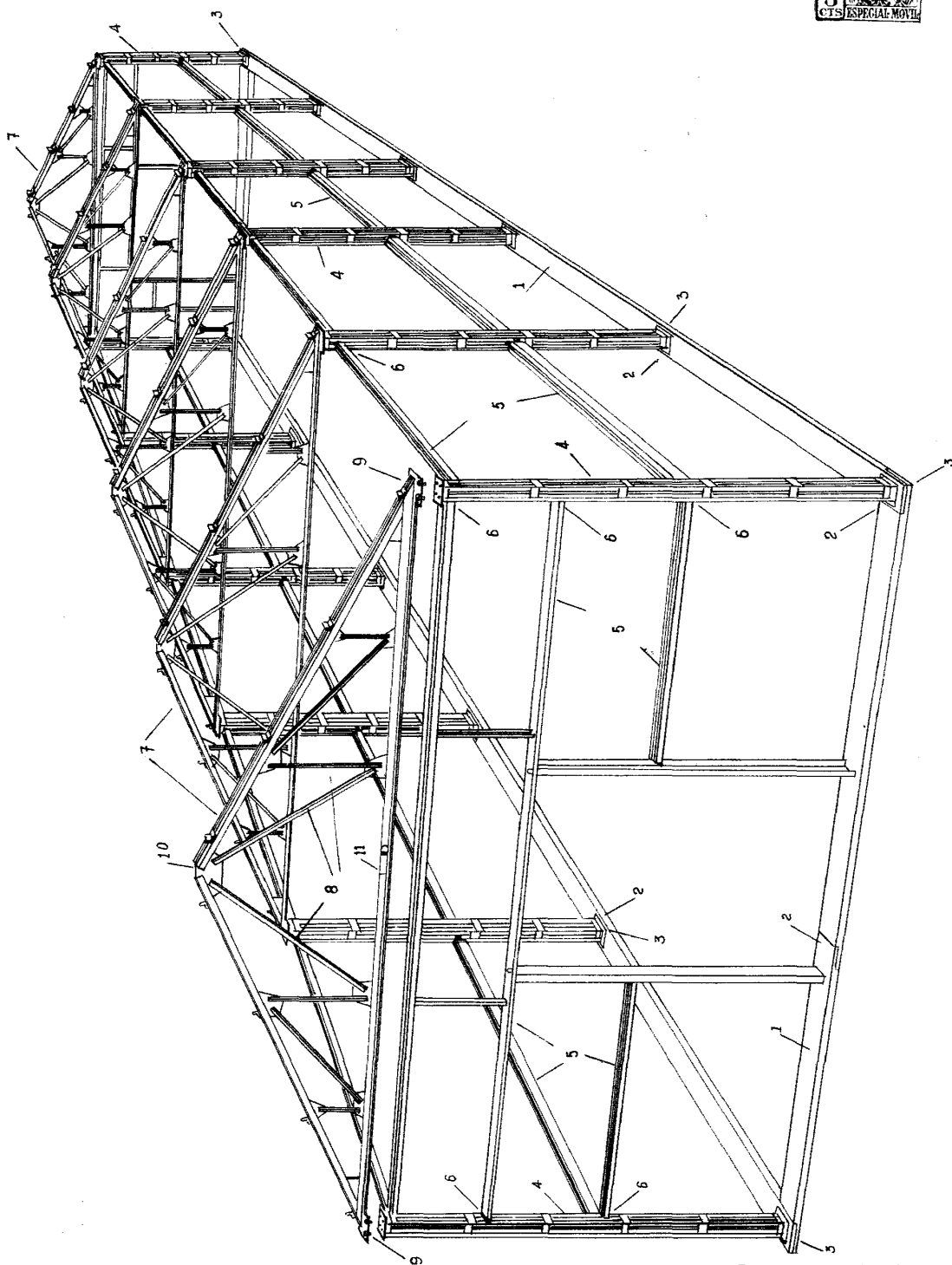
340 NOVENO.- Se reivindica por último por: "NUEVO SISTEMA DE BARRACÓN DESMONTABLE".-

Todo conforme queda expresado en la presente Memoria Descriptiva que consta de doce hojas mecanografiadas, foliadas y planos que se acompañan.

Madrid, 22 de Noviembre de 1945.

M.
R.P.
Carlos
Arcaute

Fig. 1

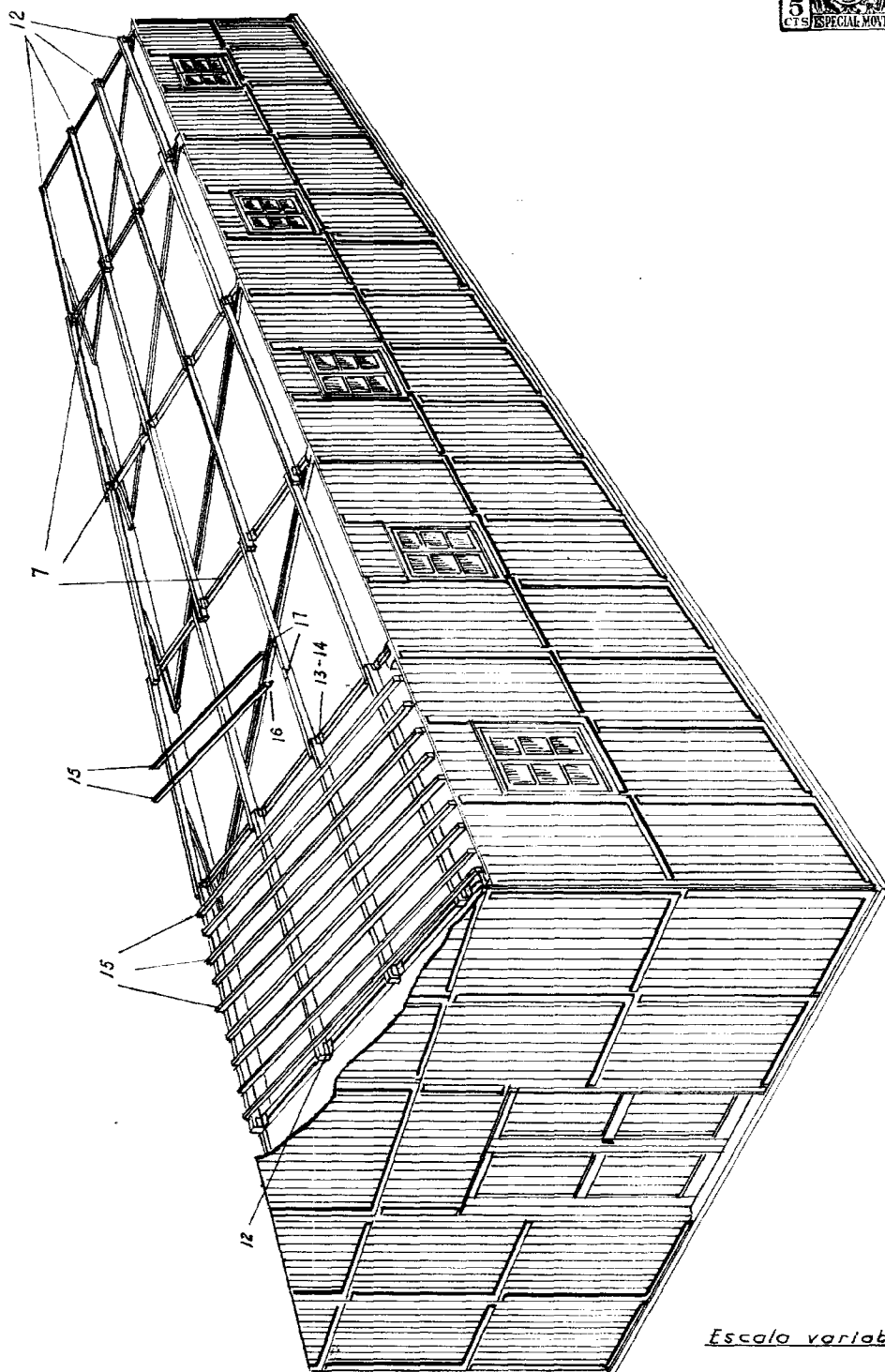


Escala variable

Madrid, Noviembre 1945

Tomás Quadra Salcedo

Fig. 1-A

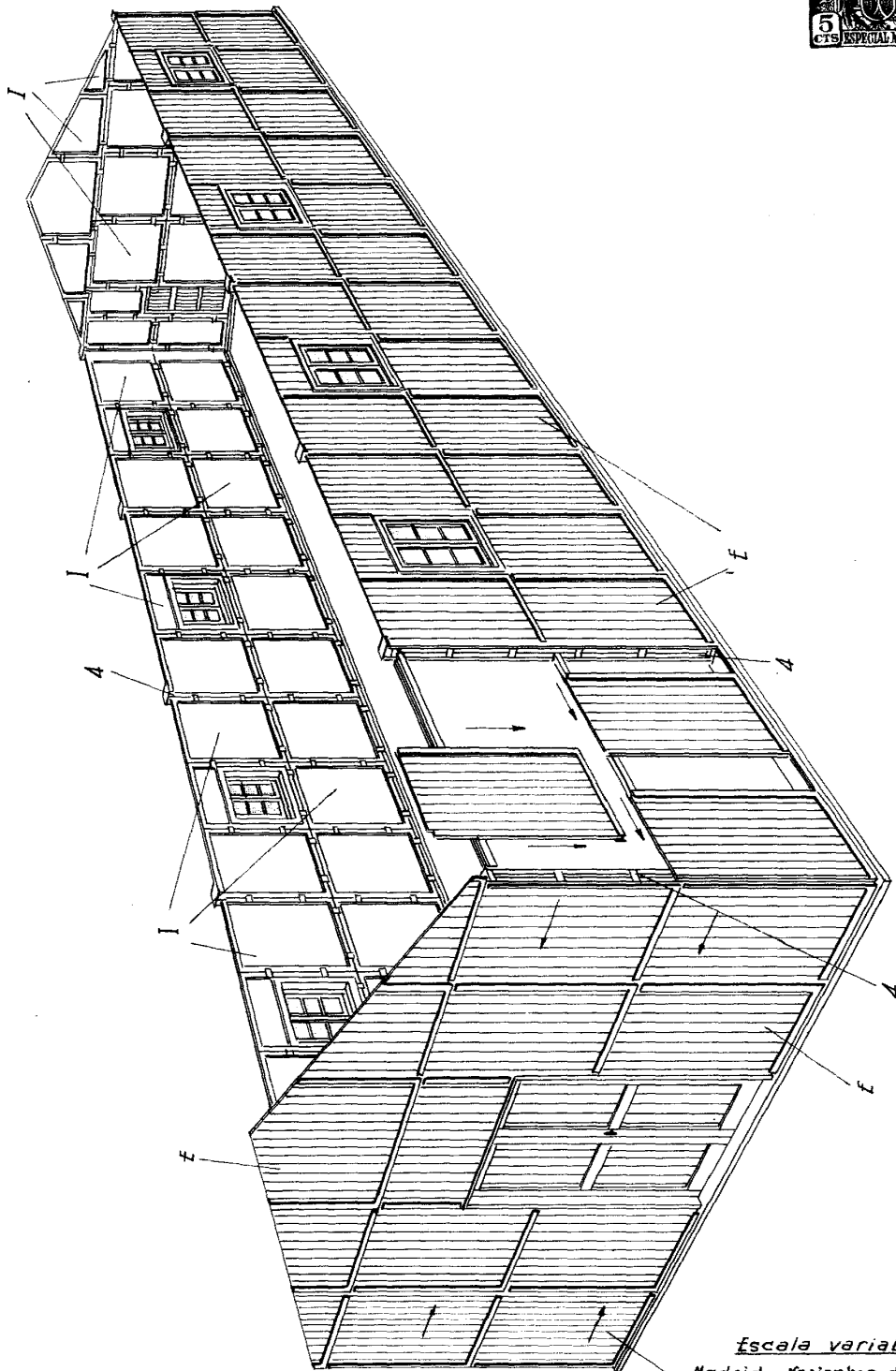


Escala variable

Madrid, Nobre, de 1945

T. Quadra Salcedo

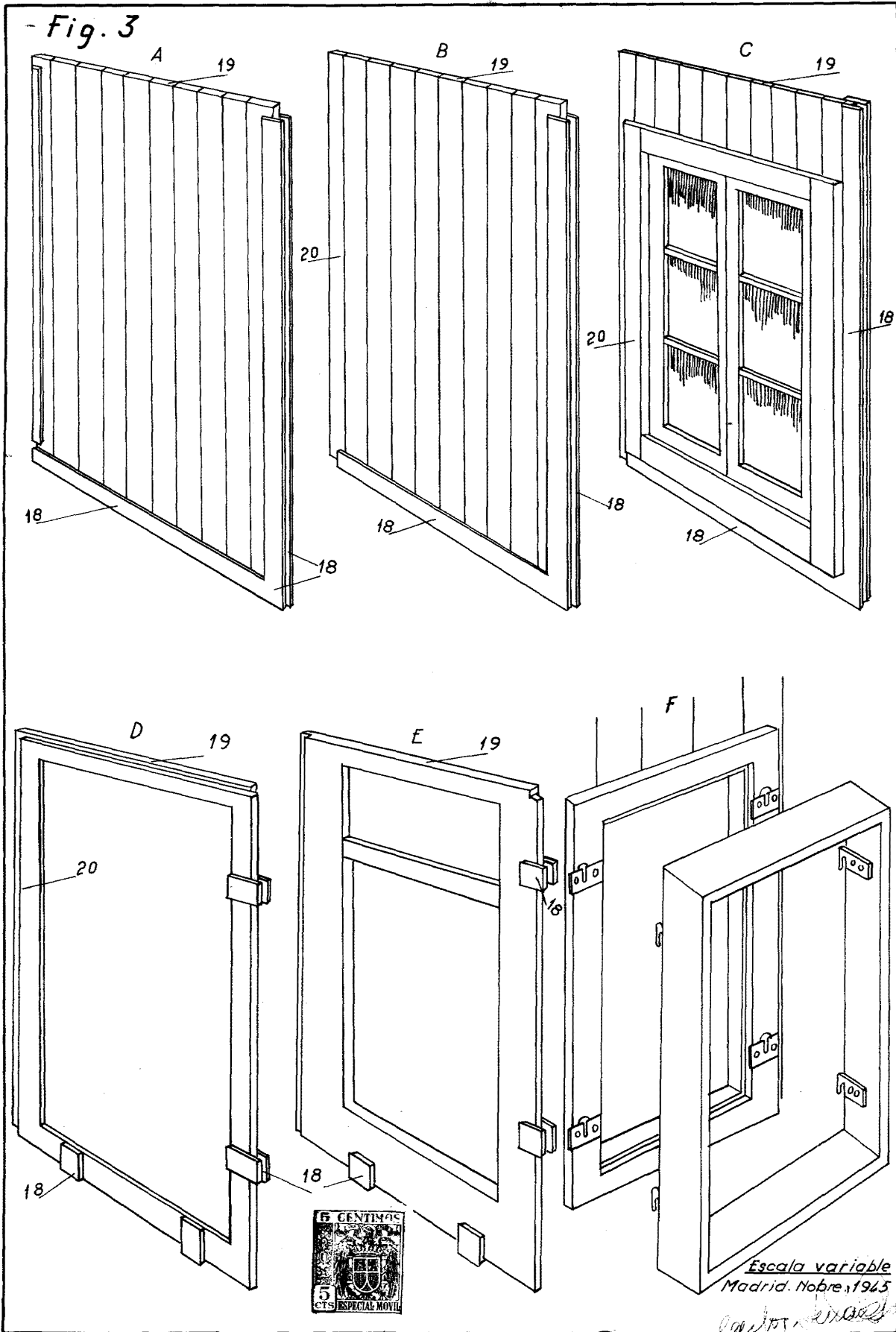
Fig. 2



escala variable
Madrid, noviembre de 1945.

Tomás Quadra Salcedo

- Fig. 3



Escala variable
Madrid, Nobre, 1945

[Handwritten signature]

Fig. 4

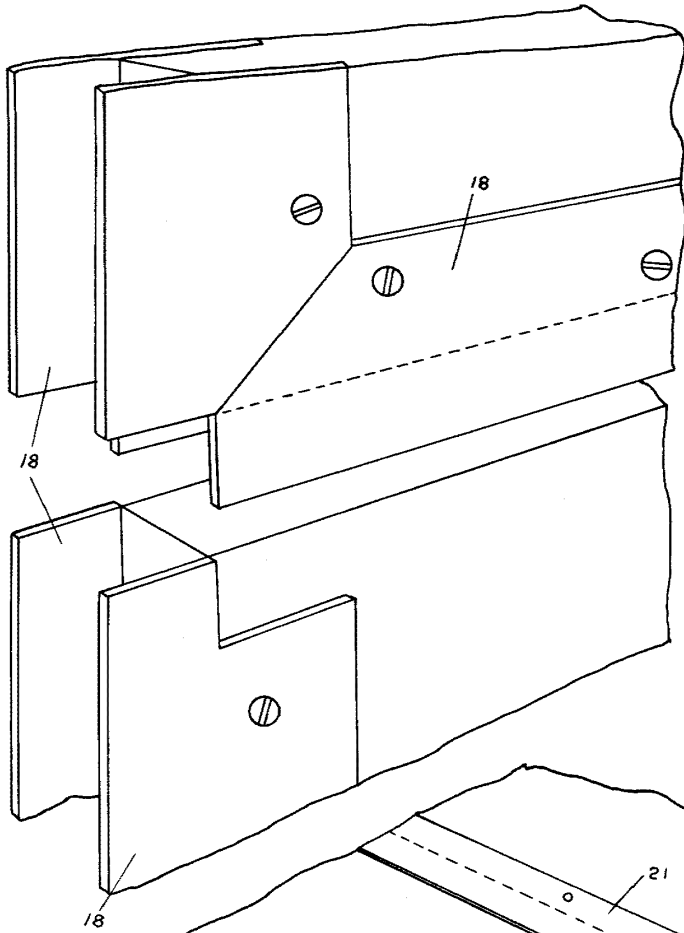


Fig. 6

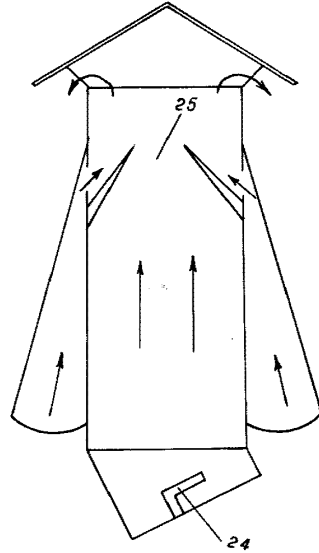
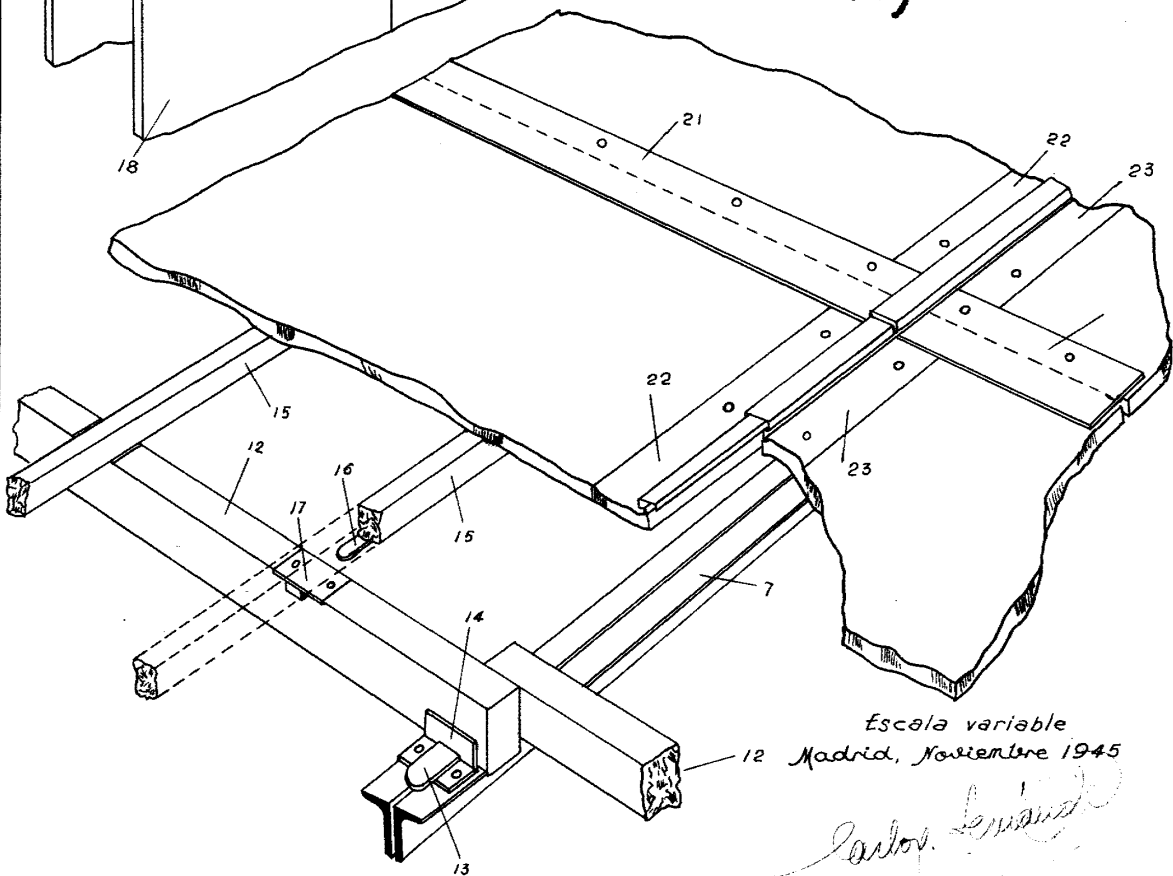


Fig. 5



Escala variable
12 Madrid, Noviembre 1945
Carlos Salcedo