

ESTATUTO DE INVENCIÓN

que por 20 años, para Tejeña y sus Posesiones, se solicita a favor de ANTON GEORGI, de nacionalidad alemana, domiciliado en Potsdamerstrasse, 69, BERLIN N.º 35 (Alemania), por “UN PROCEDIMIENTO DE CONSTRUCCIÓN DE UNA BARRACA DE CAMPO DE TIPO LIGERO”.-

Memoria descriptiva

Constituye el objeto de la invención un procedimiento de construcción de una barraca de campo de tipo ligero para reemplazar en lugar de las tiendas y que sobre las tiendas hasta aquí empleadas ofrece la ventaja de poderse montar y desmontar rápidamente, de ser de peso mínimo y poderse abarcar fácilmente, siendo de mayor resistencia a la intemperie y de más acertada instalación. La nueva barraca es especialmente adecuada para sustituir las tiendas de campaña sobre las cuales ofrece también considerables ventajas de higiene.

La barraca se construye según la presente invención con una armazón de metal ligero compuesto de cerchas y soportes y de placas curvadas que sirven tanto para el piso como las paredes laterales y el techo es una realización



15

especial para el caso.

20

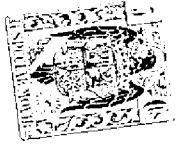
La armazón, que es convenientemente de metal ligero, muestra con característica principal el empleo de cerchas unidas con los soportes que las llevan de modo que pueden ser montadas con aquellos tendidas sobre el suelo y ser levantadas luego a modo de bastidor entero, después de lo cual los montantes y placas que vienen que ser montados en la armadura suministran la conexión completa de la barraca. De este principio básico se hace prevalentemente uso en los diferentes tipos de realización.

25

En el primer tipo de realización la armazón se compone de varios bastidores montados verticalmente sobre la viga del suelo y compuestos de soportes laterales y cerchas, estando unidos los unos a los otros en una armazón rígida por correas de cumbresa, de clavo y de fondo, en cuyos huecos se colocan las placas del suelo, laterales y del techo. Las diferentes partes de cada bastidor son unidas las unas a las otras rígidas pero de forma que pueden desmontarse fácilmente, por medio de pernos giratorios. Estos pernos giratorios son aplicados para unir los bastidores con las vigas del suelo y las cerchas. La fijación de las cerchas laterales se realiza con chavetas de modo que sobre todo tornillo, siendo también posible, con tiempo desfavorable, un rápido montaje. Los pernos giratorios y las chavetas son convenientemente unidos a las partes que tienen que unir para evitar en pérdida de tiempo excesivos.

30

35



40

45

La segunda forma de realización de la invención consiste en el empleo de un bastidor único consistente en una cercha de sección triangular, dispuesta en el eje longitudinal de la barraca en cierta altura sobre la placa de cumbresa, y en soportes que la sostienen y están montados sobre el bastidor del piso, estando construida esta cercha tan resistente que pueda por sí sola sostener la

50 carga del revestimiento del techo, siempre que éste no
descansa sobre las paredes exteriores. Las placas del te-
cho son tan grandes que de un lado puestas descansan sobre
la cercha y el otro sobre los montantes de las paredes
55 exteriores. La cercha lleva por ejemplo cuatro montantes
compuestos de tubos sujetos a ella en la dirección de los
dos lados superiores del triángulo de modo que constituye
con ellos un bastidor de cuatro soportes montado sobre una
60 bastidor de base. Sobre éste bastidor de base se levantan
montantes entre los cuales se colocan las paredes y suje-
tan mediante clavetas de modo que se adhieren estrechamen-
te a los montantes asegurando al mismo tiempo su posición
lateral. Las placas desempeñan contemporáneamente el papel
de cornisa de alero que como tales resultan superfluas. Es-
ta forma de realización ofrece sobre la primera la ventaja
de un ulterior ahorro de peso y de una aún más rápida po-
65 sibilidad de montaje de la barraca de campo. El empleo se-
parado de montantes y placas tiene sobre la construcción
de la pared únicamente de placas la ventaja de que la ba-
rraca de campo, desmontada, ocupa un espacio considerable-
mente menor. Además queda con ella facilitado un múltiple
70 empleo de las paredes, por ejemplo para utilizarlas en otra
barraca. En el dibujo se representan a título de ejemplo
varias formas de realización.

Muestran:

75 La Fig. 1 es una vista lateral esquemática de una barraca
de campo del primer tipo descrita.

La Fig. 2 ilustra la misma disposición vista de frente.

La Fig. 3 es una vista de planta sin bajado de modo
que es visible la subdivisión del piso.

80 La Fig. 4 muestra en escala mayor y en sección la ba-
rraca de un montante con las paredes, el bastidor del piso y
el piso.



La fig. 5 muestra la misma disposición que la fig. 4 vista de frente y en sección parcial.

La fig. 6 representa una sección por la línea VI-VI de la fig. 5.

La fig. 7 muestra en perspectiva un tramo de placa del tejado.

La fig. 8 muestra en vista lateral los puentes giratorios para emplear convenientemente.

La fig. 9 representa una vista lateral y en sección un ejemplo de la segunda forma de realización.

La fig. 10 representa en vista de frente la misma forma de realización.

La fig. 11 representa una vista en planta de la disposición de las figs. 8 y 9 sin placa de tejado y de piso.

La fig. 12 representa en sección la unión de las placas del tejado a la cercha que se encuentra en la cumbre de la segunda forma de realización.

La fig. 13 muestra en escala mayor y en sección la estructura de una pared lateral de la segunda forma de realización.

La fig. 14 muestra la misma disposición que la fig. 11 vista de frente.

La realización representada en el ejemplo de las figs. 1 y 8 se compone de los bastidores 1, 2, 3 y 4. Cada bastidor como puede verse por la fig. 2, se compone de una viga de base 5 de perfil en forma de doble T, de una viga 8' y de los montantes 6 y 7, así como de los montantes intermedios 6a, 6b y 7a y respectivamente 7b. Los montantes de los extremos tienen sección en forma de T y las vigas intermedias pueden ser de la misma sección o también de una sección diferente. En el ejemplo considerado los montantes intermedios forman cuatro recuadros. En el centro, entre los montantes 6b y 7b, está montada una puerta 9 y en los otros recuadros paredes 3a sujetas de forma que se puedan desmontar.



105

95

95

100

105

110

115

120

Las partes de los bastidores son tolas de metal ligero, o aleaciones de metales ligeros, y desmontables estando unidas las unas a las otras por los nodos explicados a continuación. Las paredes 23 son de material ligero térmicamente aislante también en la forma de realización descrita a continuación. Todas las piezas son llevadas al lugar donde tiene que montarse la barraca montándose luego los bastidores allí mismo.

125

Las figs. 4 a 6 muestran la unión de los montantes 6 de los bastidores 4 como ejemplo de la manera de la cual fijan todos estos montantes.

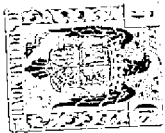
130

El montante 6 de sección en forma de T está dispuesto con sus bridas hacia el interior de la barraca. Dos perfiles anulares 9 están dispuestos con sus bridas externas hacia el lado interno del montante 6, mientras que sus bridas internas están separadas una de otra de lo que le corresponde el espesor del nervio de una viga de peso 5

135

dispuesta entre ellas. Unas aberturas 12 de las bridas internas y unas aberturas 12' de las bridas externas de los miembros anulares 9 están provistas de un lado de ranuras empleándose para la unión de las piezas unos pernos giratorios 62 de la forma representada en la fig. 8. Estos pernos poseen en un extremo un diente 63 y en el otro extremo una empuñadura 62. Antes de la colocación en las aberturas se vuelve de 180° la empuñadura con respecto al de la posición representada en la fig. 8, de modo que puede ser introducida libremente en las aberturas 12 y respectivamente 12' con sus ranuras. Después se vuelve a girar de 180° la empuñadura de modo que el diente 63, que se encuentra ya detrás de las bridas sobre el dorso de ésta, sujeta las piezas. Dispositivos de este clase son ya conocidos en sí. La pieza de cerco 8 está unida a los montantes 6 de cerco similar por medio de un par de piezas

140



145

El montante 6 de sección en forma de T está dispuesto con sus bridas hacia el interior de la barraca. Dos perfiles anulares 9 están dispuestos con sus bridas externas hacia el lado interno del montante 6, mientras que sus bridas internas están separadas una de otra de lo que le corresponde el espesor del nervio de una viga de peso 5 dispuesta entre ellas. Unas aberturas 12 de las bridas internas y unas aberturas 12' de las bridas externas de los miembros anulares 9 están provistas de un lado de ranuras empleándose para la unión de las piezas unos pernos giratorios 62 de la forma representada en la fig. 8. Estos pernos poseen en un extremo un diente 63 y en el otro extremo una empuñadura 62. Antes de la colocación en las aberturas se vuelve de 180° la empuñadura con respecto al de la posición representada en la fig. 8, de modo que puede ser introducida libremente en las aberturas 12 y respectivamente 12' con sus ranuras. Después se vuelve a girar de 180° la empuñadura de modo que el diente 63, que se encuentra ya detrás de las bridas sobre el dorso de ésta, sujeta las piezas. Dispositivos de este clase son ya conocidos en sí. La pieza de cerco 8 está unida a los montantes 6 de cerco similar por medio de un par de piezas

150

angulares 11, provistas de aberturas 12, que sujetan entre sus bridas el nervio de la pieza 3 en forma de 4.

155

Después del montaje y del levantamiento de los bastidores estos son mantenidos en la posición precisa correcta mediante una viga transversal 13 y una viga de cubrebrera 14 en cada extremo de los montantes 6 y 7. Las figs. 4 y 6 muestran la unión de los perfiles 14a y 14b, 14a y 14b a los montantes del bastidor correspondientes a la fig. 1. La viga transversal o de pie 13 es de sección en forma de T y sus bridas están recortadas para las bridas de los montajes 6 donde coinciden con estas, como puede verse por la fig. 6, y su nervio limita los lados opuestos del nervio del montante. La unión es realizada mediante pernos giratorios en las aberturas 12' de las bridas externas. De manera igual, no representada en el dibujo, se establecen las uniones restantes de los montantes 6 con los perfiles angulares 14a y 14b.

160

165

170

Para variar la longitud de los montantes 6 y 7 están previstos unos dispositivos especiales para poder, con ellos, compensar desigualdades del piso sobre el cual se monta la barraca. El montante está previsto en el extremo inferior de una ranura 20, y los pies 16 y 17, con piezas angulares 21 en sus extremos inferiores, pueden ser desmontados de los lados opuestos del extremo ranurado, por ejemplo por medio de pernos de tornillo no representados que pasen por las aberturas 18 y por la ranura 20.

175



180

Las piezas angulares 21 pueden descansar sobre un bloque 22. Las vigas de base 5 son convenientemente sostenidas, en casos de gran longitud, en diferentes puntos para que no se hagan necesarios para ellas perfiles especialmente pesados. La sustentación puede fácilmente efectuarse por medios auxiliares, por ejemplo bloques de maderas no representado detalladamente. Las paredes 23, que son montadas en los recusados entre los bastidores y que

185

formen las paredes de la barraca, son reforzadas de bastidores rectangulares 24 de sección en forma de U (Fig. 4) y mantenidas en su posición por medio de cuñas 25, alojadas en convenientes aberturas de los perfiles 15 y 14, que suministran una sólida fijación de las paredes que, sin embargo, son fáciles de desmontar.

190

195

Las paredes B son convenientemente preparadas con las placas delgadas 26 y 27 empapadas en resina artificial y pegadas con cola a la placa B. El material lignoso dispuesto entre ellas. Las placas 26 y 27 pueden también ser de materiales prensados y unidos en capas con un leo de color y presión y empapados de resina artificial o materias similares. En lugar de papel y tejidos puede también emplearse, toda otra materia fibrosa para la fabricación de estas placas. En la elección del material fibroso hay sin embargo que tener convenientemente en cuenta que éste tiene que ser resistente a la acción del calor, del vapor, de los gases de la industria, de los gases básicos, agentes de infección y ácidos. Estos materiales son ya conocidos, consiguiéndose con ellos resultados especialmente favorables especialmente para fines sanitarios.

200

205

Eligiendo convenientemente el color de estas placas 26 y 27 se puede contemporáneamente superponer el revoco, pudiéndose por ejemplo hacer de color blanco la placa interior y de color oscuro la placa exterior. El pegado de las placas 26 y 27 a la placa de material lignoso dispuesto entre ellas es convenientemente realizado a presión mínima para que se conserve tanto la estructura esponjosa de la placa de material lignoso como sus buenas cualidades de protección térmica.

210



215

Sobre los bordes exteriores de las placas 26 y 27 y 28 unidas de una a la otra se colocan unas bastidoras 24 de material ligero de sección en forma de U, consiguiéndose por medio de resillas resistentes la hermeticidad y un

punto y sujeto por medio de remaches un trozo de plancha
ondulada 35 de metal ligero. El piso mismo está también
sujeto al borde superior de la plancha ondulada por medio
de remaches, consistiendo en una placa 36 de amortiguación
convenientemente de material lignoso u otra masa blanda y
amortiguadora de ruidos, y de una placa 37 superpuesta con
venientemente fibrosa o de placas prensadas de masa dura
o resina artificial. Además, para aumentar el aislamiento
térmico, la parte inferior de los bastidores 34 puede ser
cubierta de un material de aislamiento térmico cualquiera
sujeto mediante tornillos que se tornan en las tuercas
previamente sujetas a la plancha ondulada. El revestimien-
to se efectúa mediante una plancha ondulada 38 y una placa
39 de resina artificial sujeta debajo de dicha plancha on-
dulada. Los revestimientos del tejado son provistos, del
lado exterior, de perfiles 40 distanciados para impedir
que las placas se comben. El empleo en sí conocido de plan-
chas onduladas hace superfluo la disposición de cambios es-
peciales. Esto facilita tanto un rápido montaje como des-
montaje, así como la colocación de las placas 39 de resi-
na artificial que aumentan la comodidad y la limpieza de
los barracas.

Los perfiles 40 facilitan la sujeción de los revestimientos 65 (Fig. 2), para colocar en los puntos de unión de las placas del tejado, que pueden por ejemplo ser de tela de yuta, mediante ataduras o ganchos de sujeción.

No es necesario que la construcción de la barraca sea tan sólida que pueda por sí sola resistir las fuerzas del viento, bastando, para la absorción de tales fuerzas, anclar cables de tensión en los anillos de la barraca y en el terreno. De ésta manera se pueden hacer más ligeras las diferentes partes de la barraca consiguiendo así un peso menor y un más fácil transporte. Gracias a la supresión de los tornillos, excepto a los tornillos en la

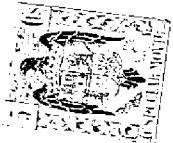
255

260

255

270

275



280

285

ranura 20, y al empleo de los pernos giratorios 52 de las
 chevetas 25 las barreacas pueden ser montadas con extraor-
 dinaria rapidez aún en condiciones muy desfavorables del
 tiempo. Los pernos giratorios 52 y las chevetas 25 pueden
 estar sujetos a los perfiles mediante coronas o sellos si-
 milares, de modo que no se puedan perder y se encuentren
 siempre a disposición en su sitio.

290

Las Figs. 9 e 14 ilustran otra forma de realización
 de la barreaca según la invención, provista del lado izquier-
 do de un bastidor lateral 48 l y del lado derecho de un
 bastidor lateral 48 r, se mira en la dirección de la flecha
 X de la Fig. 9. Los dos bastidores laterales son esencial-
 mente similares a los bastidores 1 o 4 de la primera forma
 de realización descrita. En lugar de las correas 8 están
 previstos unos perfiles 8'.

295

300

Las Figs. 11 y 14 ilustran el recuadro entre los
 montantes intermedios 7a y 7b del lado izquierdo del bas-
 tidor 48 l y la pared 25 en el recuadro con su parte infe-
 rior fija, sus ventanas 29 y sus placas de ventilación 30
 ya descrite, y con las vigas 8' en el extremo superior. La
 pared es mantenida mediante cuñas 26 en los nervios de los
 montantes 7a y 7b y otras cuñas no representadas la sujetan
 en todas partes de su recuadro.

305



Los extremos superiores de los montantes son unidos
 al perfil 13 mediante pernos 52 colocados en aberturas 49
 de los montantes y del perfil 8'. Los extremos inferiores
 de los montantes son sujetos en el bastidor del piso de la
 barreaca de la forma siguiente. El bastidor del piso de la
 barreaca está compuesto de un par de vigas lon-
 gitudinales 46 l y 46 r y de un par de vigas transversales
 45. Las vigas tienen sección en forma de U y sus lados di-
 rigidos hacia abajo descansan sobre bloques 22 representa-
 dos en la Fig. 14 con referencia a la viga 46 l. Los mon-

310

315

320 tantas extremos y los intermedios de los bastidores laterales 48 poseen en sus extremos inferiores unos ganchos 47, como se representa en la fig. 13 con referencia al montante intermedio 7b, que encajan en aberturas de la viga 46. De esta manera los montantes son fácilmente anclados siendo al mismo tiempo fáciles de desmontar. En ambas paredes extremas de la barraca puede emplearse una realización similar no representada.

330 El bastidor intermedio se distingue de los dos bastidores laterales 48 l y 48r por una cercha 42 de entramado que es de sección triangular y por un par de soportes 43 y 44 dispuestos en forma de V de ambos extremos. Sus extremos superiores están sujetos con los cables descritos de ambos lados de la cercha 42 del tejado de forma que puedan desmontarse. Sus extremos inferiores son anclados en las vigas de la manera análoga a la que se describió para el anclado en los montantes en las vigas longitudinales 46.

340 El bastidor mediano tiene dimensiones calculadas de forma que, una vez levantados ambos bastidores laterales 48, el borde superior de la cercha 42 esté más alta sobre el piso que los bordes superiores de los perfiles 8' de los bastidores laterales. El revestimiento del tejado, convenientemente compuesto de placas de la clase representada en la fig. 7, es colocado sobre los extremos superiores de los tres bastidores y sujeto a la cercha 42 por medio de ganchos 55 que encajan en aberturas del lado inferior de la placa 49. edice no representados, como por ejemplo ganchos y cables, sujetan el tejado a los perfiles 8' de los bastidores laterales 48. El revestimiento del tejado, convenientemente compuesto de placas de la clase representada en la fig. 7, es colocado sobre los extremos superiores de los tres bastidores y sujeto a la cercha 42 por medio de ganchos 55 que encajan en aberturas del lado inferior de



las placas 59. Medios no representados, como por ejemplo ganchos y ojales sujetan el tejado a los perfiles 8' de los bastidores laterales 48.

355

La cercha 43 y los soportes 45 y 46 tienen que ser construídos tan fuertes que la cercha así como puede soportar el peso del revestimiento del tejado sin necesidad para ello de soporte ulterior alguno.

360

Unas vigas de piso 57 se extienden transversalmente en el piso de la barraca y unos ganchos 58 en los extremos de estas vigas son introducidos en aberturas de los nervios de las vigas longitudinales 45 del bastidor del mismo. Sobre las vigas 57 son colocadas placas 56 y los extremos exteriores de estas placas sirven al mismo tiempo de tope para los bastidores laterales 48.

365

Para facilitar el almacenamiento, la carga y el transporte por barco de la barraca las piezas de demasiada longitud pueden ser subdivididas y las diferentes partes ser unidas por medio de articulaciones, como se indica en 60 y 60' para los elementos longitudinales y transversales 45 y 46 del bastidor del piso.

370

La realización de la invención ilustrada en el segundo ejemplo es aún más sencilla que la primera representada, pudiendo ser montada aún más rápidamente y con menos trabajo.

375



Una barraca según la última forma de realización descrita de 10 m. de longitud y de 6 m. de altura, así como de 2 m. de altura interior, puede ser construída de sólo 2000 Kg. de peso, mientras que una barraca de las mismas dimensiones de la clase de madera y acero hasta aquí conocida pesa 12000 kg. Esta nueva barraca puede ser montada y desmontada en dos horas.

380

REVINDICACIONES

Se reivindica:

385

1). Un procedimiento de construcción de una barraca de campo de tipo ligero caracterizada por estar formada de bastidores, de metal especialmente ligeros, compuestos de vigas de piso, de soportes laterales y cerchas de tejado, unidos rigidamente, que pueden ser fácilmente desmontados y unidos los unos a los otros por vigas de piso y vigas transversales y correas de alero y por componerse las paredes y el tejado de placas de material ligero que se colocan desde fuera y van sujetas a los bastidores y a las cerchas.

390

395

2). Un procedimiento según la reivindicación 1) caracterizado porque en la dirección longitudinal de la barraca está previsto un solo bastidor para soportar uno de los lados del revestimiento del tejado, mientras que otro lado del revestimiento del tejado es soportado por los lados y por los montantes.

400

3). Un procedimiento según reivindicaciones 1) y 2) caracterizado porque la cercha longitudinal es soportada, en cada uno de los lados anteriores por dos puntos es abiertos.

405

4). Un procedimiento según reivindicaciones 1) a 3) caracterizado porque la sección triangular de la cercha longitudinal y llevar en ambos lados anteriores montantes oblicuos.



410

5). Un procedimiento según reivindicaciones 1) a 4) caracterizado porque están sujetos los bastidores compuestos de cerchas y soportes a un bastidor rectangular horizontal que alinea las placas del piso y las paredes laterales, juntamente con las cerchas longitudinales en revestimiento del tejado sujeto a la cumbrera y a los extremos superiores de las paredes laterales.

415

6). Un procedimiento según reivindicaciones 1) a 5) caracterizado porque el piso se compone a base de recuadros con plancha ondulada, placas de fibra de resina artificial o de madera dura prensada sujeta sobre la misma y haciéndose

Los bastidores y la plancha ondulada de material ligero.
70. Por un procedimiento según reivindicaciones 1) a 6)
420 caracterizado por unirse al lado interior del piso de pla-
cas ligeras de revestimiento para aumentar el aislamiento
y colocar entre el revestimiento superior del piso y la
plancha ondulada, una placa aislante, por ejemplo de ma-
425 terial de fibras de madera.

8). Por un procedimiento según reivindicaciones 1) a 7)
caracterizado por componerse el tejido de plancha ondu-
4a ligera con placas de resina artificial dispuestas de
un solo lado.

9). Por un procedimiento según reivindicaciones 1) a 3)
caracterizado porque para compensar eventuales desniveles
del terreno se provee a los pies de los montantes de los
bastidores, debajo de las vigas del piso de un dispositi-
440 vo de erección de longitud.

10). Por un procedimiento según reivindicaciones reivindicacio-
445 nes caracterizado por constituir esencialmente:

«UN PROCEDIMIENTO DE CONSTRUCCIÓN DE UNA PARIADA
DE CALLO DE TIPO LIGERO» .-

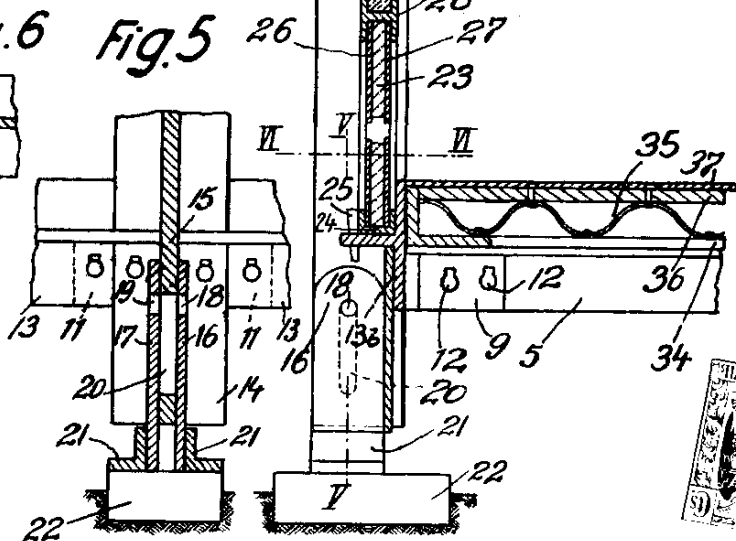
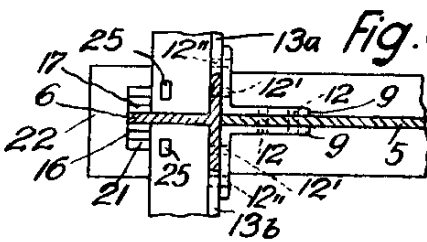
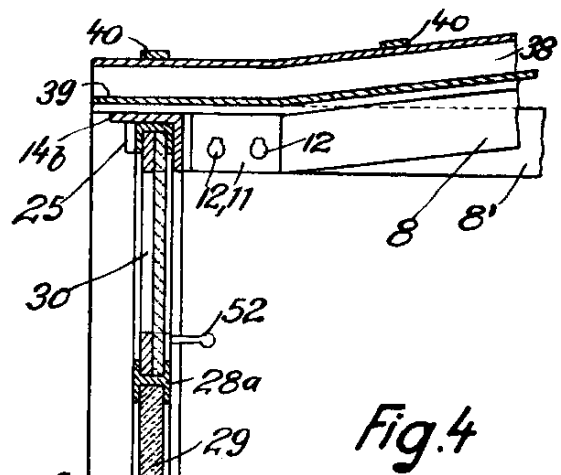
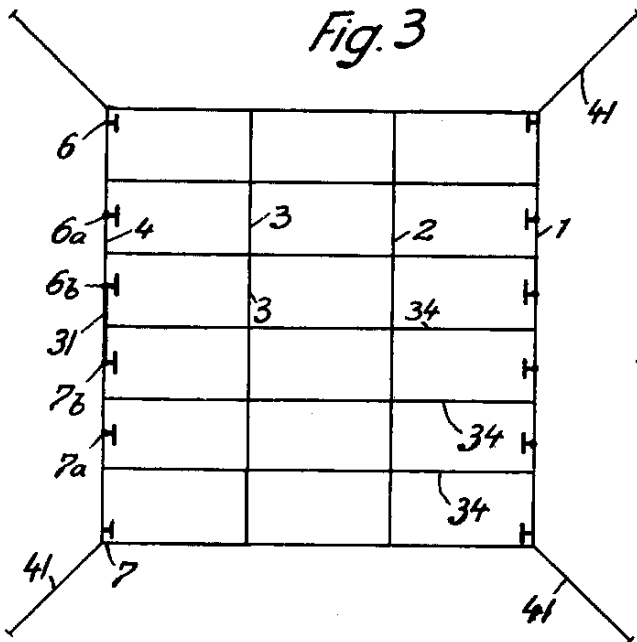
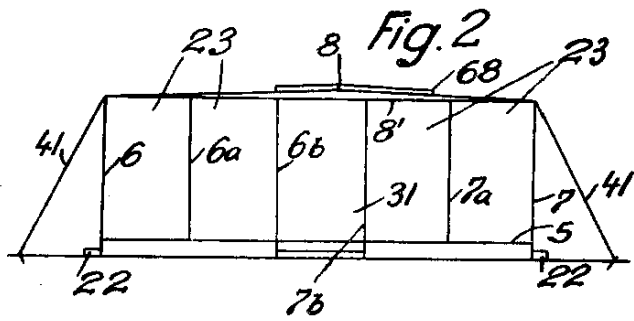
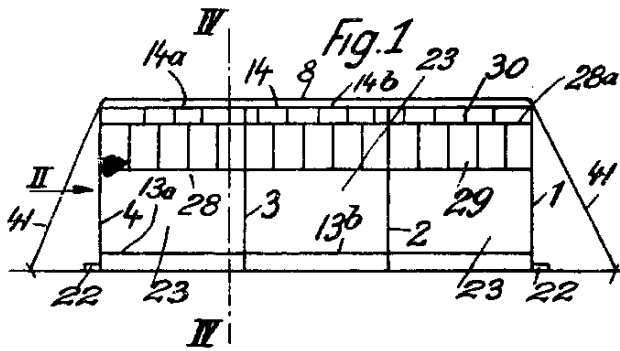
Consta la presente memoria descriptiva de catorce
hojas numeradas y mecanografiadas por una sola cara a
las que se adjuntan tres planos para su mejor comprensión.

Madrid 7 de junio de 1941.-

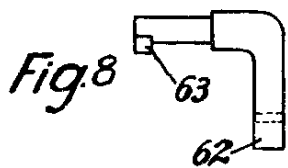
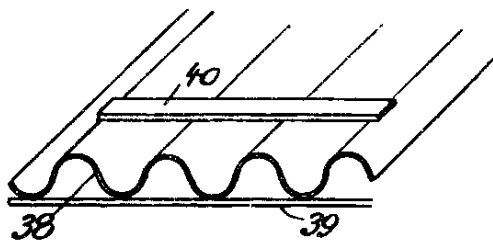
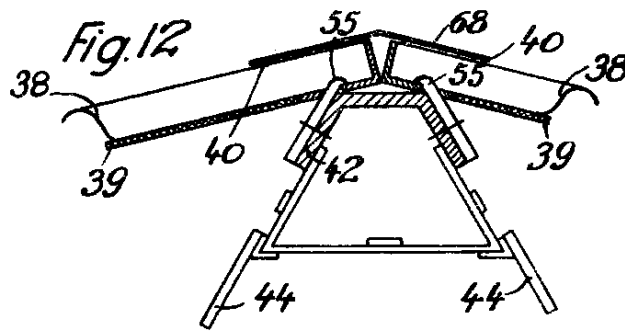
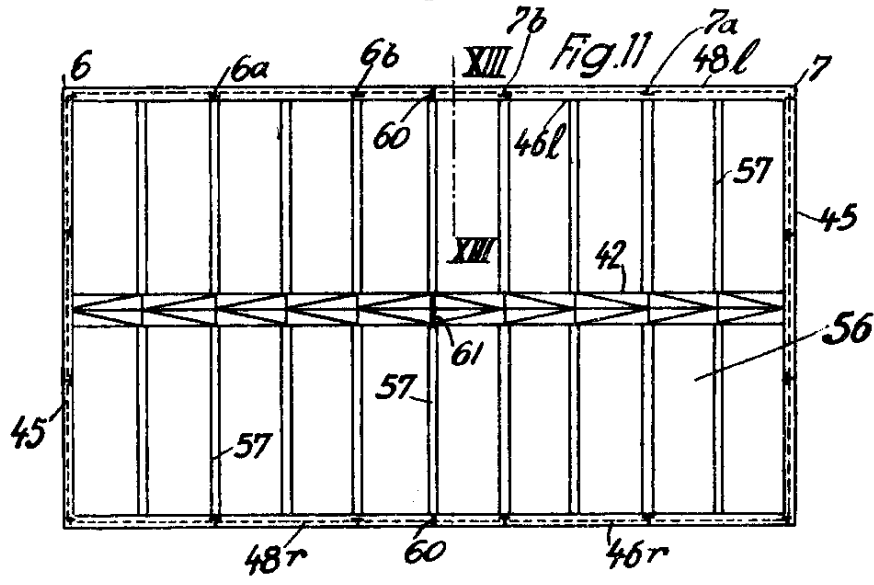
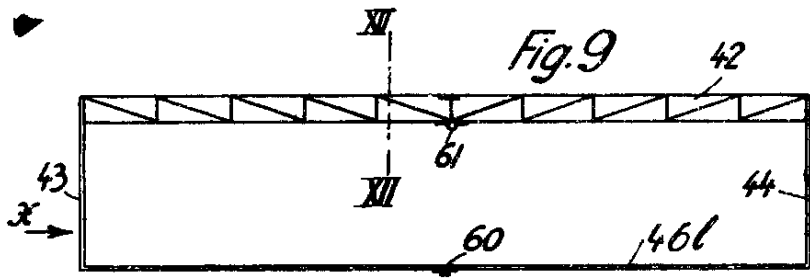
RODOLFO DE LA TORRE

RDT
de la Torre

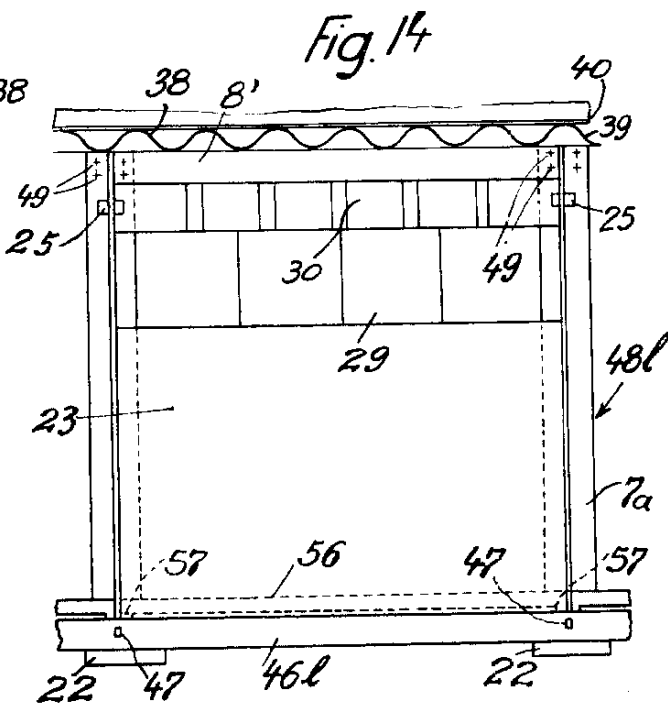
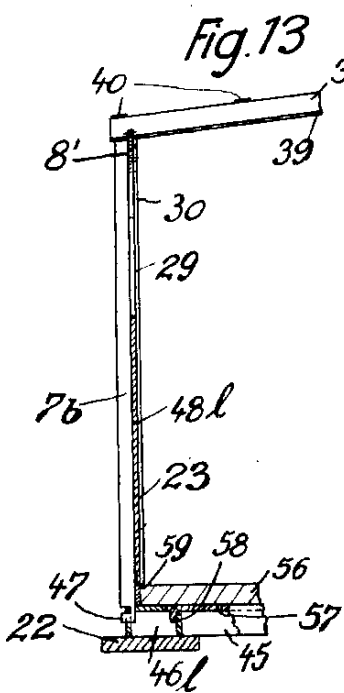
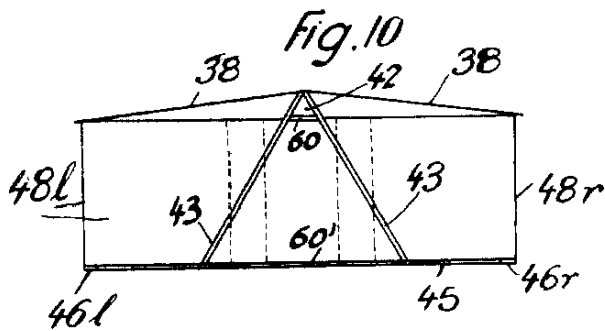




[Handwritten signature]



Handwritten signature or scribble



Handwritten signature or scribble.