

126780



MEMORIA DESCRIPTIVA

de una patente de invención en España, por: "PROCEDIMIENTO DE CONSTRUCCION DE PAREDES COMPUESTAS DE ELEMENTOS SEPARADOS Y FACILMENTE DESMONTABLES, ESPECIALMENTE DE ELEMENTOS METALICOS".- Clase 76.-

Inventor: PIERRE AUGUSTE ERNEST MESLAND.-

Residente en ISLE ADAM.-



El presente invento se refiere a las paredes compuestas de elementos separados y fácilmente desmontables, paredes destinadas a la edificación de casas, tapias, tabiques, etc... Afecta muy particularmente a la construcción de dichas paredes sin utilizar remaches, bulones, u otros elementos de ensambladura amovibles que se pueden perder y, a dicho efecto, los elementos de la pared según el invento llevan cada uno órganos fijos que, por mutua cooperación, aseguran la fijación de los unos a los otros de los diversos elementos. Además, estos órganos de ensambladura cooperan entre sí por encaje, y están dispuestos, así como los elementos de la pared, de manera a asegurar al mismo tiempo la impermeabilidad de la pared constituida así.

El invento abarca más particularmente la construcción de tales paredes por medios de elementos metálicos, incombustibles, y dispuestos de preferencia para que sean isoterma e insonoras

Estos elementos de paredes están constituidos esencialmente por paneles que vienen a quedar fijos en postes, formando o no parte estos últimos de los dichos elementos desmontables según que se trate de una construcción enteramente desmontable o no. En todos los casos, y según una forma de realización preferida del mismo principio del invento expuesto más arriba, los paneles se fijan a los postes por medio de empalmes de bayoneta; además, es ventajoso dar a la entalladura que constituye uno de los elementos del empalme de bayoneta, una dirección que no sea paralela al plano de unión de los elementos con los postes.

Otras características del invento se presentarán durante la descripción dada a continuación de una forma de realización particular del invento que se ha representado como ejemplo en el dibujo adjunto en el que:

la fig.1 es un corte horizontal que muestra la ensambladura con arreglo al invento de elementos de paredes en dos postes, uno de ellos a ángulo;

27 MAYO



la fig.2 es un corte vertical correspondiente;

la fig.3 es una vista perspectiva de un poste;

35 la fig.4 es un esquema de conjunto de una habitación  
construida por el procedimiento con arreglo al invento;

la fig.5 es un corte horizontal de una variante que muestra la ensambladura de elementos de pared inmediatos acoplándose entre sí por enganche;

40 la fig.6 es una vista de detalle en perspectiva que muestra el montaje en la parte superior de las paredes de una viga de retallo;

la fig.7 es una vista por un extremo que muestra la construcción de un tejado cubierto de tejas mecánicas, y

45 la fig.8 es una vista perspectiva que muestra el modo de montar los listones en los cabrios.

Según el invento todos los elementos que constituyen el edificio son ensamblados por encaje y enganche y especialmente según el modo de enganche representado en las fig. 1 a 3.

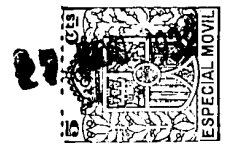
50 La construcción consta de cierto número de postes 1 de preferencia tubulares y cuadrados. En estos postes vienen a engancharse los unos por encima de los otros (véase fig.4) elementos de paredes de preferencia normales 2 que encajan los unos en los otros.

55 Estos elementos son de doble pared (pared exterior 3, pared interior 4). Entre estas paredes puede meterse cualquier materia aisladora adecuada, ligera, ignífuga e insonora como, por ejemplo, corcho granulado ignífugo.

Las hojas de metal se reúnen entre sí, verticalmente, por medio de hierros de orde en forma de Z, 5, cuyas alas van soldadas a las hojas. La chapa externa 3 consta de un borde caído 6 que cubre el ala correspondiente del hierro 5. Horizontalmente, las capas se reúnen por medio de hierros en U, superiores 7 e inferiores 8. El hierro en forma de U inferior 8 es de tipo sensiblemente normal, mientras que el borde superior

60

65



interno del hierro superior 7 termina en un reborde achafla-  
nado 9, al cual corresponde en el borde inferior externo de  
la chapa 3 un reborde achaflanado análogo 10.

70 A los hierros en forma de Z 5 se han añadido por medio  
de remaches o de otro modo, espigas o enganches 11 que forman  
saliente hacia el exterior por un estribo 12.

75 En el ángulo correspondiente 13 del poste 1 se dispone,  
conforme al invento, una entalladura de bayoneta 14, practi-  
cada de manera continua en las dos caras que constituyen el  
ángulo. Esta entalladura está formada por una entrada 15 en  
la cara delantera, una rampa 16, ligeramente inclinada en el  
plano de unión entre el elemento y el poste y un paso 17 que  
lleva la entrada 15 a la rampa 16.

80 El montaje de un elemento en una sola operación, sobre  
dos postes inmediatos, se obtiene introduciendo los dos estri-  
bos 12 de las espigas del elemento en las entradas 15 de las  
entalladuras, empujando el elemento e introduciendo las espi-  
gas en las rampas 16. Gracias a la inclinación de las rampas,  
el borde caído 6 del elemento se aplica de manera muy hermé-  
tica contra las caras de los postes, mientras que el elemento  
85 encaja en el elemento inferior, como se ve muy bien en la  
fig.2. El apoyo queda pues realizado por encaje de una pared  
en la otra, sirviendo la entalladura solamente para enganchar  
y aplicar la pared al armazón.

90 El reborde achaflanado 10 del elemento asegura el desa-  
güe cuando llueve en la pared exterior sin que la lluvia pue-  
da penetrar en las juntas. El conjunto forma una unión rígida  
en el sentido horizontal entre las diversas paredes. La forma  
biselada del perfilado al mismo tiempo que asegura un buen  
95 desagüe facilita el encaje.

En la fig.5 se ha representado una variante del montaje  
de los elementos de pared, según la cual los elementos se mon-  
tan lateralmente directamente los unos sobre los otros sin



mediación de postes. Se pueden utilizar, por ejemplo, elemen-  
100 tos machos 2' que enganchen en los postes de la manera indica-  
da anteriormente y recibiendo entre ellos elementos hembras 2",  
que enganchen de manera idéntica y que entonces pueden ser  
elementos especiales (puertas, ventanas, balcones, etc...).

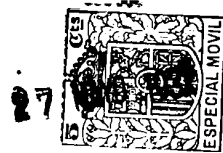
Se ha representado en la fig.4 un esquema de una cons-  
105 trucción basada en los principios precedentes. Se han represen-  
tado elementos standard en 2<sup>a</sup> y 2<sup>b</sup>, para las paredes verticales  
y el tejado respectivamente. El elemento inferior 2 encaja en  
una viga de retallo 17<sup>a</sup> en forma de U, por ejemplo, descansan-  
do sobre una fundación de mampostería 18, de la misma manera  
110 que los elementos encajan los unos en los otros, como indicado  
anteriormente. Se han representado elementos especiales en 2<sup>c</sup>.  
Estos elementos van cubiertos de una viga de retallo 19 en for-  
ma de U que encaja en ellos en su parte superior, de la manera  
representada en la figura 6.

115 Finalmente, se ha representado en la fig.7 una forma de  
ejecución particularmente ventajosa del tejado del edificio.

El elemento de caballete 2<sup>c</sup> lleva una entalladura para  
recibir la viga maestra 20<sup>a</sup> en la cual descansan los cabrios  
19 que encajan en los elementos. En estos cabrios se añaden,  
120 por soldadura por ejemplo, enganches 20, a la distancia que se  
desea. En estos enganches quedan sujetas, en el sentido de la  
pesantez los listones 21, por ejemplo en hierros angulares,  
sobre los cuales se montan, en la forma de costumbre, tejas  
mecánicas o similares 22.

125 Los listones llevan, en el punto de su sujeción en los  
enganches 20, ranuras 23 que permiten su encaje en los engan-  
ches e impiden todo movimiento en el sentido longitudinal.

vemos que la construcción según el invento constituye un  
conjunto que se monta rápidamente sin herramientas por cual-  
130 quier peón y por simple enganche y encaje en un armazón ensam-  
blada por los mismos procedimientos. Siendo todas las paredes



de las mismas dimensiones, son intercambiables asi como los  
paneles especiales comprendiendo las puertas, ventanas, ele-  
mentos de caballete, etc...Estos paneles especiales tienen ven-  
135 tajosamente las mismas dimensiones que los elementos standard  
2. Por consiguiente, es posible aumentar o modificar a gusto  
de uno el número y la disposición de los elementos normales  
o no. Desmontable en cualquier momento, una casa puede por con-  
siguiente agrandarse, modificar en ella su distribución inte-  
rior, asi como el emplazamiento de las puertas y ventanas sin  
140 ningún deterioro ni desperdicio.

Los elementos standard pueden asi encontrar aplicación  
compitiendo con el ladrillo, placa de yeso, etc..., en la cons-  
trucción de los inmuebles modernos como relleno del armazón de  
145 entramado u hormigón. En ese caso, basta prever hierros auxi-  
liares provistos de entalladuras de enganche. Hasta se pueden  
prever dos hileras de paredes separadas por un hueco de aire  
que permite la aireación racional, el paso de cañerías y cana-  
lizaciones y la protección contra los agentes exteriores. En  
150 la disposición interior, dichas paredes encuentran su empleo  
en la construcción económica y rápida de los tabiques con puer-  
tas y ventanas.

Por consiguiente, esta pared y su modo de enganche en un  
armazón ad hoc forman un material de construcción que se pres-  
155 ta a los mismos usos y empleos que el ladrillo, la placa de  
yeso, el fibro-cemento, etc..., es decir de una manera absolu-  
tamente general.

Queda además entendido que las formas de ejecución que  
se han descrito y representado aquí se dan sólo como ejemplos;  
160 asi es que, por ejemplo, los elementos del empalme de bayoneta  
podrán intervertirse sin separarse del dominio del invento.

=====

=====



N O T A

-----

Los puntos de invención propia y nueva que se presentan para que sean objeto de esta patente de invención en España, son los siguientes:

165           1º.- Procedimiento de construcción de paredes compuestas de paneles sostenidos por un armazón y en la cual los paneles por lo menos son fácilmente desmontables, siendo estos paneles de preferencia metálicos, que se caracteriza por el hecho de que dichos elementos, paneles y armazon, llevan cada uno orga-  
170           nos fijos que por cooperación mutua aseguran la fijación los unos a los otros de dichos elementos sin ayuda de bulones, clavijas y otros organos amovibles susceptibles de perderse.

              2º.- Procedimiento de construcción de paredes según la reivindicación 1, que se caracteriza por el hecho de que los organos de ensambladura que llevarijos cada uno de los elemen-  
175           tos cooperan entre si por encaje.

              3º.- Procedimiento de construcción de paredes según la reivindicación 2, que se caracteriza por el hecho de que la ensambladura de dichos elementos entre si es del tipo de bayoneta,

180           4º.- Procedimiento de construcción de paredes según la reivindicación 3, que se caracteriza en que los postes (1) llevan por lo menos unas aristas angular (13) provista de una entalladura de bayoneta (14) que se extiende una manera conti-  
185           nua de una a otra de las caras, de tal forma que el enganche de cada elemento (2) pueda verificarse a la vez en los dos postes (1) adyacentes introduciendo y empujando en la entalladura (14) las espigas (11) correspondientes que llevan los elementos 12.



190 5°.- Procedimiento de construcción de paredes según la reivindicación 4, que se caracteriza por el hecho de que los postes (1) son tubos cuadrados, estando practicadas las entalladuras en los ángulos de estos tubos.

195 6°.- Procedimiento de construcción de paredes según una cualquiera de las reivindicaciones 3 a 5 que se caracteriza en que la espiga (11) de la ensambladura de bayoneta lleva un estribo (12) que se introduce detrás de la cara del otro elemento que lleva la entalladura dejando al mismo tiempo en dicha cara cierto juego que permite las dilataciones.

200 7°.- Procedimiento de construcción de paredes según una cualquiera de las reivindicaciones precedentes, que se caracteriza en que los diversos paneles al estar constituidos por cajones, el borde inferior de la cara anterior de cada panel se prolonga en un labio (10) desbordante de preferencia achaflanado hacia el interior, y conducido hacia el exterior de  
205 manera que venga a cubrir el borde superior del panel situado inmediatamente debajo, mientras que el borde superior de la cara posterior de este último se prolonga hacia arriba por un labio (9) de preferencia achaflanado hacia el exterior y conducido hacia el interior de manera a ser cubierta por el borde inferior del panel situado encima.  
210

215 8°.- Procedimiento de construcción de paredes según la reivindicación 7, que se caracteriza en que dicho labio 9 está constituido por la prolongación del ala de un hierro de refuerzo interior (7) de preferencia en U, que constituye la pared superior del panel-caja.

9°.- Procedimiento de construcción de paredes según una cualquiera de las reivindicaciones 3 a 8, que se caracteriza en que la entalladura de la ensambladura de bayoneta va cons



220 tantamente alejándose de la cara en que desemboca, y que uno de los elementos ensamblados presenta un reborde lateral (6) susceptible de aplicarse en dicha cara, de forma que empujando la espiga a lo largo de dicha entalladura se provoca una aplicación íntima de dicho reborde en dicha cara.

225 10.- Un procedimiento de construcción de un panel destinado a servir de elemento constitutivo de una pared según una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 9 que se caracteriza en que lleva una placa sensiblemente plana provista en una de sus caras y a lo largo de los dos lados opuestos de órganos de ensambladura con los elementos inmediatos, siendo fijos dichos órganos.

230 11.- Procedimiento de construcción de un panel según la reivindicación 10, que se caracteriza en que lleva por lo menos dos espigas de ensambladura dispuestas uno al lado de la placa y otro por el lado opuesto.

235 12.- Procedimiento de construcción de un panel según la reivindicación 10, que se caracteriza en que está constituido por un cajón de forma paralelepípeda, llevando dos lados laterales opuestos las espigas de ensambladura fija mientras que una de las grandes caras presenta un reborde a lo largo de cada uno de dichos lados.

240 13.- Un procedimiento para la construcción de paredes por medio de un poste destinado a servir de elemento constitutivo de una pared según una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 9, que se caracteriza en que lleva, repartidas en toda su longitud uno de los elementos espiga o entalladura del tipo de las espigas y entalladuras de los sistemas de ensambladura de bayoneta.

245 14.- Procedimiento para la construcción de paredes para



casas u otros edificios, que se caracteriza en que los muros  
250 están constituidos por paredes según las reivindicaciones  
1 a 9.

15.- Procedimiento para la construcción de paredes para  
casas u otros edificios según la reivindicación 14, que se ca-  
racteriza en que el tejado está constituido igualmente por pa-  
255 redes según las reivindicaciones 1 a 9.

16.- Procedimiento para la construcción de paredes para  
casas u otros edificios según la reivindicación 14, que se ca-  
racteriza en que el armazon del edificio es de hormigon arma-  
do, mamposteria u otro.

260 17.- Un procedimiento para la construcción de una pared  
compuesta de paneles sostenidos de manera amovible por un ar-  
mazon, en substancia como descrito y representado en el dibu-  
jo adjunto.

265 18.- Procedimiento para la construcción de una pared pa-  
ra una casa o edificio, desmontable, en substancia como descri-  
to y representado en el dibujo adjunto.

270 19.- "Procedimiento de construcción de paredes compuestas  
de elementos separados y facilmente desmontables especialmen-  
te de elementos metálicos", todo tal y conforme se describe  
en la presente memoria la cual consta de 281 líneas y a título  
de ejemplo se representa en el adjunto dibujo.

Madrid, 27 de mayo de 1932.

( P. A. )



Fig. 4

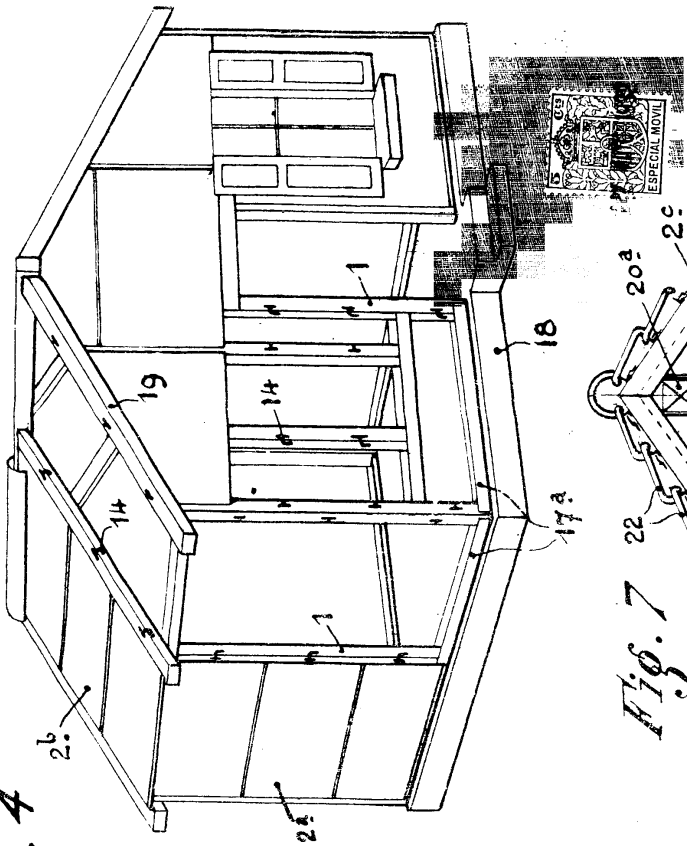


Fig. 1.

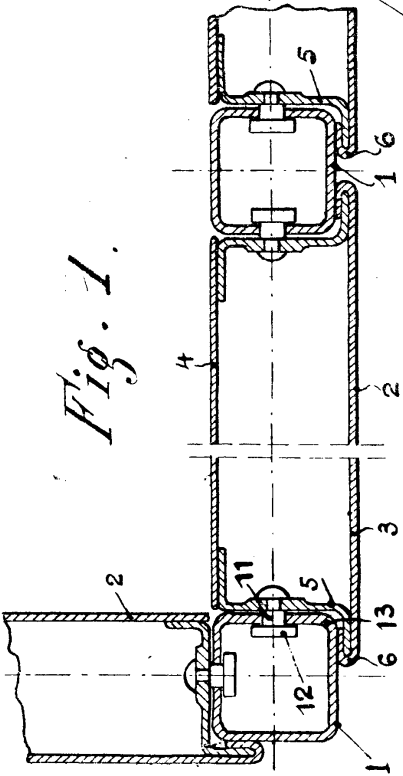


Fig. 2

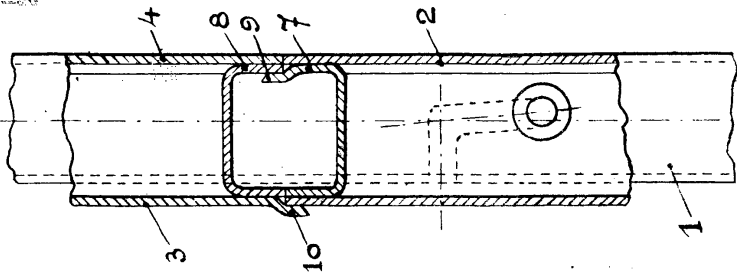


Fig. 3

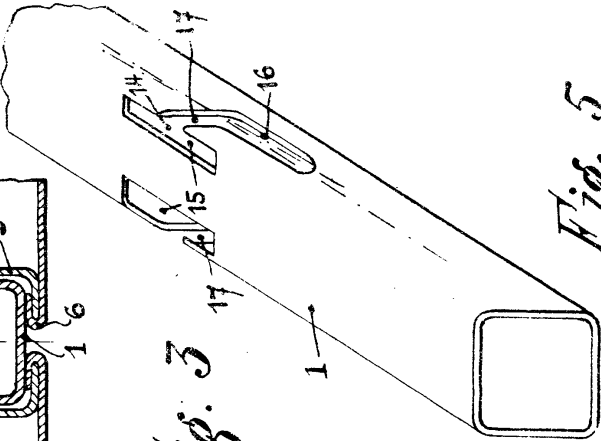


Fig. 7

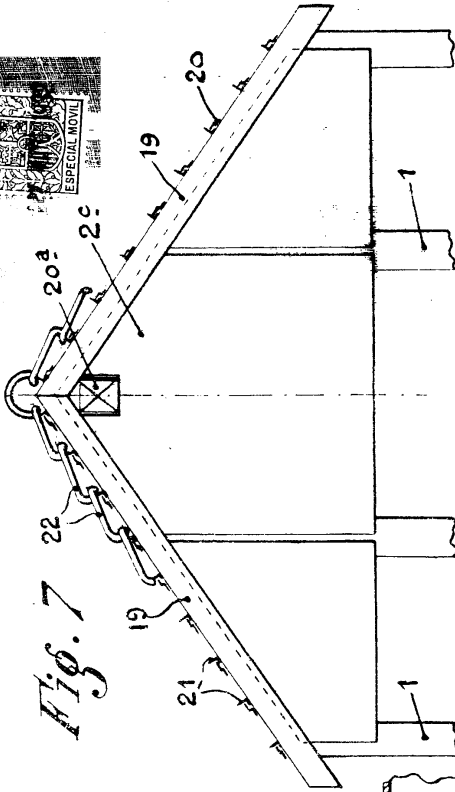


Fig. 5

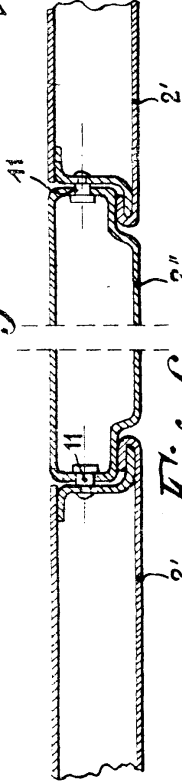


Fig. 8

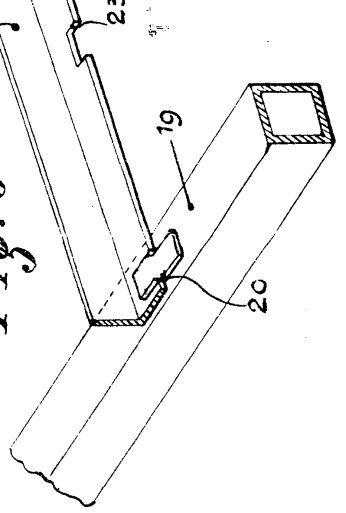


Fig. 6

