

24 JUL



•67624

MEMORIA DESCRIPTIVA

del MODELO DE UTILIDAD, por 20 años, solicitado a favor de CONSTRUCTIONS METALLIQUES FILLOD, de nacionalidad Francesa y constituida de acuerdo con las Leyes Francesas, residente en PARIS (Francia) Rue de Ponthieu numero 56, por " UN EDIFICIO DESMONTABLE PERFECCIONADO ".

El presente Modelo de Utilidad se refiere a un edificio desmontable perfeccionado, cuyos elementos principales son metálicos encajados o acoplados los unos encima de los otros, de manera que se obtenga una rigidez elástica del conjunto, permitiéndole resistir presiones de cualquier orden, por ejemplo, empujes de tierra al hacer los edificios semi-enterrados, empujes de la nieve acumulada contra las paredes, tensiones -
5 por variaciones de temperatura.

La forma estudiada de dicha construcción suprime las cerchas y vigas contraviento normales, haciendo que los pilares de las paredes y armazón de la cubierta formen una sola pieza en cuanto al plano transversal correspondiente. Una serie de elementos auxiliares especiales permiten la fijación de los
10



elementos, tales como madera y aislantes sobre el metal.

15 El edificio desmontable objeto del presente Modelo de Utilidad, está constituido por un entramado formado por vigas longitudinales a los lados y traviesas perpendiculares a las mismas, unas y otras generalmente de madera que constituyen la superficie nivelada de la planta. Encima de
20 las traviesas y en su misma dirección se sujetan unas pletinas de extremos doblados situados sobre las vigas longitudinales que constituyen un tope. En la superficie superior de las pletinas y entre el tope y una pletina perpendicular a la de la traviesa, se guía un perfil longitudinal de T invertida cuya rama horizontal se apoya en la
25 pletina de la traviesa. La superficie interior se cubre con un piso de placas montado sobre largueros longitudinales perpendiculares a las traviesas.

Sobre zonas espaciadas convenientemente de la arista de
30 la cara vertical del perfil T se dispone la armadura de perfil doble T con el alma paralela a la dirección longitudinal de la T, invertida y en cuya arista se encaja. Dicho perfil doble T, constituye el pié derecho que se prolonga, curvándolo según el perfil transversal del edificio y termina formando el pié opuesto que encaja en la arista de la T,
35 longitudinal del lado paralelo. Estas formas transversales que son a la vez armazón de paredes y techo, se reproducen en número variable y dispuestas paralelamente a sí mismas según la longitud del edificio.

40 Para la sujeción de los paneles exteriores de chapa ondulada y del revestimiento aislante interior, existe un dispositivo que cumple a la vez estos dos cometidos. Este dispositivo está constituido por unos vástagos que atraviesan el centro del alma de las dobles T, estando distanciados



45 regularmente y roscados a un manguito solidario a la cara interior del alma. Se fija la posición de dichos vástagos a la doble T mediante una tuerca exterior y fijando por el mismo sistema el puente de una brida, cuyos bordes sujetan con el alma a los bordes planos de la chapa ondulada -
50 de los paneles de cobertura. La cabeza interior del vástago retiene una pieza aislante vertical que comprime los bordes de las placas aislantes contra los bordes de las alas interiores de la doble T. La chapa exterior forma -
55 unas ondulaciones que se adaptan al contorno de las alas exteriores de las dobles T y en toda su longitud, presentando en su parte inferior un saliente longitudinal inferior que encaja en la cara vertical de la T, invertida, asegurando la estanqueidad de la parte inferior.

En la hoja gráfica adjunta y a título de ejemplo, se presenta un caso de realización práctica del edificio desmontable perfeccionado, objeto del presente Modelo de Utilidad. En la figura 1, se representa un corte transversal elemental del edificio indicándose en la 2, un corte parcial vertical con el detalle del montaje de la sujeción de los -
65 piés derechos con respecto a las piezas en T, pisos aislantes y chapas. La figura 3, representa un corte horizontal de la fijación común de la chapa y del aislante y finalmente en la figura 4, aparece un corte horizontal de un trozo de pared de hormigón, realización para ciertos casos especiales.
70

El edificio desmontable reivindicado es de una concepción muy simple y puede ser montado, desmontado y transportado fácilmente, sin utillaje especial ni mano de obra especializada con un número de piezas "standard" muy reducido.

75 La disposición de estos elementos individuales permite to-



das las combinaciones de longitud e instalación. La forma del armazón hace que el conjunto sea muy sólido; finalmente el edificio es estanco al agua gracias al encaje de las chapas en las dobles T y de éstas a las T, invertidas. La adaptación de un suelo y revestimiento interior isotérmico permiten obtener un local sano y seguro. Sobre el suelo B, convenientemente nivelado en el lugar escogido para la construcción, se disponen paralelamente unas vigas longitudinales A y las traviesas B, una y otras generalmente de madera perpendiculares a las A y en el mismo plano.

Sobre dichas vigas longitudinales y traviesas se disponen las pletinas -1- de extremos doblados -2- y a las que se fija una pletina -3- perpendicular. Entre el doblado -2- y la pletina -3- se retiene la base -4- del perfil en T invertida. Se prevé un ligero espacio -5- de juego o tolerancia que absorbe ciertos esfuerzos laterales y permite colocar sin esfuerzo la pieza -4- sobre la -1-. Sobre la arista -6- de la cara vertical de la T invertida -4- se dispone el armazón en doble T -8- cuya parte inferior escotada en -7- encaja sobre la arista -6- de la solera. Los armazones -8- de perfil en doble T, son en el caso escogido curvados según un perfil general del edificio. Dichos armazones están situados cara a cara por pares o parejas y juntados por su extremo superior. El conjunto de estas parejas constituye la carcasa del edificio. El encaje simple de los armazones en doble T sobre las T invertidas combinando con el encaje sobre ésta de los paneles de chapa ondulada -9- asegura la fijación elástica de toda la nave y su estanqueidad perfecta en su parte inferior.

Los paneles de chapa -9- pueden formar paños de pared sin aberturas o paños con ventanas -11-. Los paneles de chapa pre



sentan unos rebordes -10- colocados sobre las aristas verticales -6- de las piezas en T invertida que aseguran la fijación y la estanqueidad.

- 110 La fijación de los paneles de chapa citados a las dobles T, se hace por medio de unas bridas como la -12- con un vástago central que se fija a la brida de la tuerca -13- y es bloqueado por la contratuerca -14- sobre el alma del perfil con interposición de una arandela de estanqueidad -15-. Las alas de la
- 115 brida -12- ayudan a fijar la chapa por presión directa y las placas de revestimiento aislante -16- aplicadas contra la doble T, -8- por una lámina -16'- igualmente aislante y dicha lámina aplicada a su vez sobre el conjunto del vástago -17- atornillado en un manguito -18- soldada sobre el armazón -8- y en cuya
- 120 base se fija la tuerca -13-. De esta forma se establece una sujeción mutua de la chapa y del aislante sobre el armazón, lo que constituye otro elemento esencial de la invención.

Finalmente la figura 4, muestra el corte de un panel de hormigón D, para edificios especiales, por ejemplo, depósitos de

125 explosivos. El encofrado se mantiene convenientemente alzado por un perfil en doble T, -20-, apoyado sobre el armazón -8- y presiona sobre éste por medio de una chaveta -21- cuyos extremos llegan hasta los pliegues de la chapa -9- apoyada en los bordes de las alas de la doble T.

- 130 Se fabricará el edificio desmontable perfeccionado, con los materiales apropiados a sus elementos constituyentes, pudiendo variar su forma, dimensiones y acabado y cuantos detalles no alteren, cambien o modifiquen su esencialidad.

===== N O T A =====

Se reivindica como objeto de este Modelo de Utilidad:-

- 135 1º.- Un edificio desmontable perfeccionado, constituido por un entramado formado por vigas longitudinales y traviesas perpendi-

24 JUL



- 140 culares a las mismas que constituyen la superficie nivelada de la planta. Encima de las traviesas y en su mismo sentido se sujetan unas pletinas de extremos doblados, situadas sobre las vigas longitudinales que constituyen un tope de retención. En la superficie superior de la pletina y entre el tope y una pletina perpendicular a la de la traviesa, se guía un perfil longitudinal de T, invertida, cuya rama horizontal se apoya en la pletina de la traviesa.
- 145 La superficie interior se cubre con un piso de placas, montado sobre largueros longitudinales perpendiculares a las traviesas.
- 2º.- Un edificio desmontable perfeccionado, según reivindicación 1ª., caracterizado porqué sobre la arista de la cara vertical del perfil T, se dispone la armadura de perfil doble T, con el alma paralela a la dirección longitudinal de la T, invertida y en cuya arista se encaja. Dicho perfil doble T, constituye el pié derecho que se prolonga curvándolo según el perfil transversal del edificio y termina formando
- 150 el pié opuesto que encaja en la arista de la T, longitudinal del lado paralelo. Estas formas transversales que son a la vez armazón de paredes y techo se reproducen en pares unidos por su extremo superior en número variable y dispuestos paralelamente a sí mismas según la longitud del edificio.
- 155 3º.- Un edificio desmontable perfeccionado, según reivindicaciones anteriores, caracterizado porqué atravesando el centro del alma de las dobles T, y distanciados regularmente, existen unos vástagos roscados al manguito solidario a la cara interior del alma. Dichos vástagos se sujetan exteriormente por una tuerca a la doble T, fijando por el mismo sistema el puente de una brida, cuyos bordes sujetan contra el
- 160 alma los bordes planos de la chapa ondulada de los paneles de

24 JUL



170 cobertura. La cabeza interior del vástago retiene una pieza
aislante vertical que comprime los bordes de las placas ais-
lantes contra los bordes de las alas interiores de la doble
T.

175 4º.-Un edificio desmontable perfeccionado, según reivindi-
caciones anteriores, caracterizado porqué la chapa exterior
forma unas ondulaciones que se adaptan al contorno de las
alas exteriores de las dobles T y en toda su longitud, pre-
sentando en su parte inferior un saliente longitudinal in-
ferior que encaja en la cara vertical de la T, invertida, ase-
gurando la estanqueidad de la parte inferior.

180 5º.- Un edificio desmontable perfeccionado.
181 Consta la presente memoria descriptiva de siete hojas folia-
das y escritas por una sola cara.

Barcelona, 24 de JULIO de 1.958.

P. A.

M. LLORI

J. Llori

Fig. 1 - 67624

26 JUL 1904

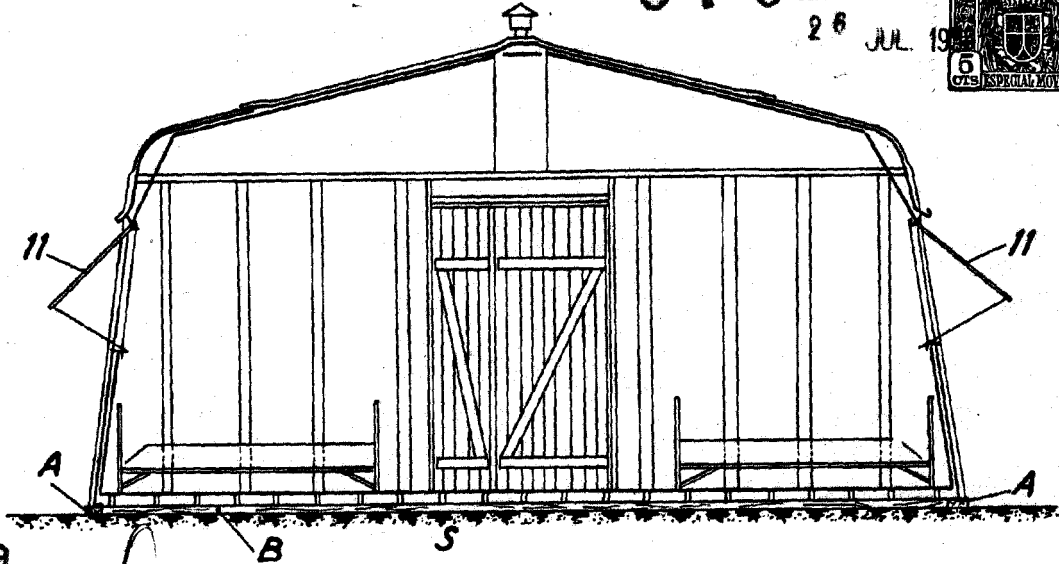
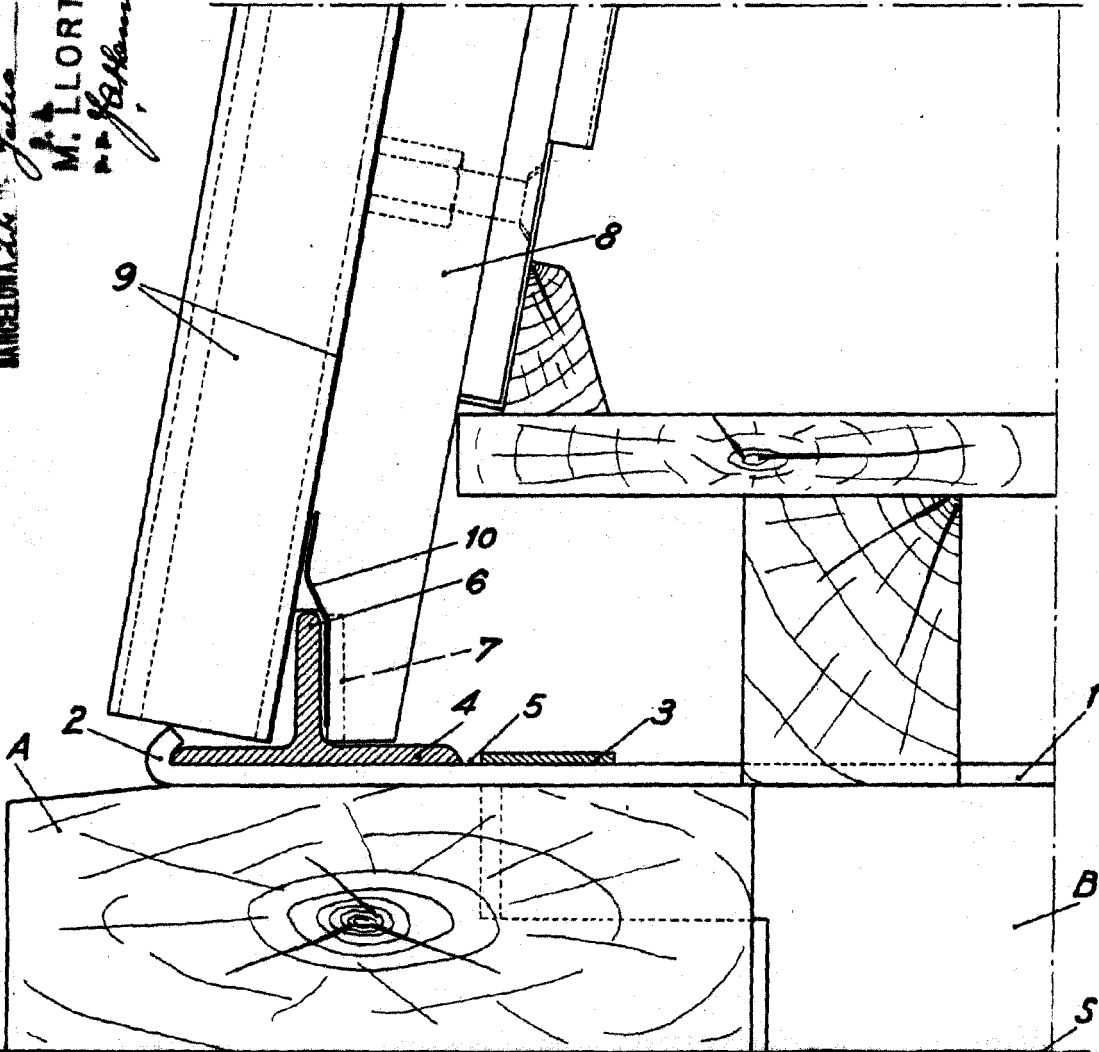


Fig. 2

BARCELONA 24 DE Julio DE 1903

M. LLORT
P. P. Galland



Escala variable.

Fig. 3 67624

JUL. 195

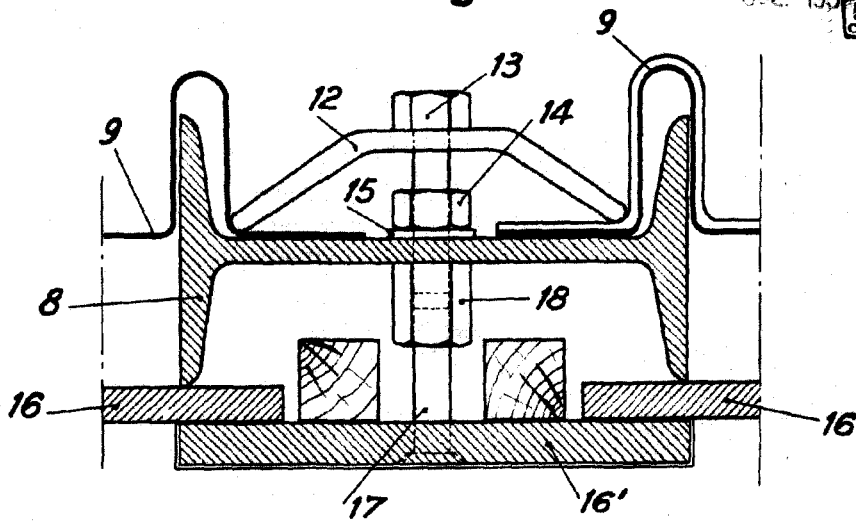
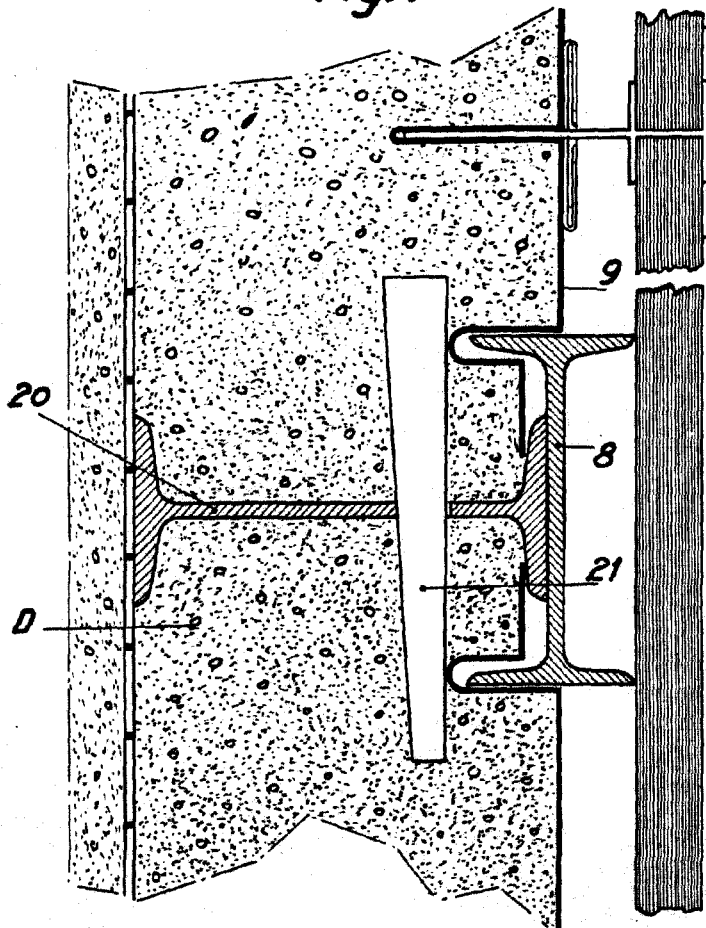


Fig. 4



Escala variable.

BOLESA DE Julio DE 1922
P. A.
M. LLORT
e. o. de *Alfama*