

10 ES 11 21 22	NUMERO <b>291153</b>	10 Y
	FECHA DE PRESENTACION <b>19 DIC. 1985</b>	



ESPAÑA

MODELO DE UTILIDAD

16 ABR. 1986

30 PRIORIDADES: 31 NUMERO ---	32 FECHA ---	33 PAIS ---
-------------------------------------	-----------------	----------------

47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL <b>E04B 1/344</b>
------------------------	---

64 TITULO DE LA INVENCIÓN <b>"Módulo de construcción de naves industriales"</b>
--

71 SOLICITANTE (S) <b>AUXILIAR DE CONSTRUCCIONES METÁLICAS S.A.</b>
--

DOMICILIO DEL SOLICITANTE <b>Palau de Plagamans (Barcelona) Polígono Industrial "Riera de Cal-des" calle 2, parcela 2</b>
--

72 INVENTOR (ES) ---
-------------------------

73 TITULAR (ES)
-----------------

74 REPRESENTANTE <b>Marcelino Curell Suñol</b>
---

R-5599-4

M O D E L O     D E     U T I L I D A D

---

por VEINTE años

solicitado en España a favor de AUXILIAR DE CONSTRUCCIONES METÁLICAS S.A., entidad española, domiciliada en PALAU DE PLEGAMANS (Barcelona), Polígono Industrial "Riera de Caldes", calle 2 parcela 2, por "Módulo de construcción de naves industriales".

---

MEMORIA     DESCRIPTIVA

---

La presente invención, como indica su enunciado, se refiere a un módulo de construcción de naves industriales del tipo que mediante la implantación sucesiva de un determinado número de módulos unidos entre ellos permite constituir una nave industrial, o varias naves industriales adosadas.

---

Frecuentemente la realización de determinados trabajos, o el almacenamiento de materiales, requiere la utilización de superficies cubiertas de manera que el coste de la construcción sea el mas bajo posible. Las naves industria-

5

10

les construidas para estos fines deberán comprender cerramientos caracterizados por su sencillez constructiva y su disposición deberá ser tal que los medios, mano de obra y maquinaria, requeridos para su implantación originen asimismo un coste mínimo. - - - - -

Por otra parte la propia variación del mercado obliga a menudo a las empresas a adecuar los medios para la fabricación a las nuevas tareas a realizar. Las implantaciones existentes pueden quedar obsoletas, o infrautilizadas, a menos que sean replanteadas y se ubiquen los medios para la fabricación de acuerdo con su nueva utilización. Ello lleva consigo la necesidad de modificar las superficies cubiertas utilizadas, y una ventaja del sistema constructivo adoptado será la facilidad para recuperar los elementos que constituyen las naves implantadas utilizándolos en las nuevas construcciones. - - - - -

Para ello, y obteniendo además otras ventajas que se harán evidentes a los expertos en el ramo, se ha ideado la disposición que constituye el objeto de la presente invención, que fundamentalmente se caracteriza por comprender cuatro paramentos rectangulares, dos de cubierta y dos verticales, unidos por bisagra los dos de cubierta y cada paramento vertical con su correspondiente de cubierta, aptos para colocarse en forma plegada con los paramentos de cubier-

ta abatidos sobre los paramentos verticales para mediante el alzado de los dos paramentos de cubierta adoptar la configuración de pórtico. - - - - -

5 Preferentemente la presente invención se caracteriza también porque los citados paramentos están delimitados por perfiles formando una estructura plegable. - - - - -

10 Otra característica de la presente invención consiste en que los paramentos de cubierta están dotados de piezas de tope, dispuestas de forma simétrica respecto al plano vertical que pasa por el eje de la bisagra de los citados paramentos, para determinar el ángulo de los citados paramentos al ser alzado el módulo. - - - - -

15 Los perfiles exteriores de los paramentos verticales y de cubierta estarán dotados de medios para unir longitudinalmente sucesivos pórticos formando una nave industrial. - - - - -

20 Asimismo los perfiles de los paramentos verticales podrán ser unidos a perfiles de paramentos verticales de otros módulos según la invención, pudiendo formarse de este modo un conjunto de naves adosadas. - - - - -

De las características descritas del módulo, de construcción de naves industriales puede observarse que -



naves industriales adosadas de la fig. 5. - - - - -

5 Una vez constituido el módulo 1 según la invención en los talleres del contratista es transportado hasta el lugar de su implantación en forma plegada, según se representa en la fig. 1, y depositado sobre un suelo 2 regularmente plano con los paramentos de cubierta 3 abatidos sobre los paramentos verticales 4. Para ello el citado módulo 1 dispone de bisagras 5 que unen los paramentos de cubierta 3 y de bisagras 6 que unen los paramentos verticales 4 con sus correspondientes de cubierta 3. Estos paramentos 3 y 4 pueden estar configurados por perfiles formando marco de las chapas de cerramiento. - - - - -

10

15 El módulo de construcción 1 es alzado en el sentido de la flecha F de la fig. 2 por medio de grúa similar, fijando eslingas de forma adecuada a los paramentos de cubierta 3 con lo que los paramentos verticales 4 se alzan a medida que avanza el alzado. - - - - -

20 Desplegado completamente el módulo 1 es colocado, según se representa en la fig. 3, sobre las cimentaciones corridas 7 preparadas para recibir al citado módulo 1. Unos pernos de anclaje, no representados, se introducen en sus correspondientes aberturas de los perfiles inferiores de los paramentos verticales 4 para la fijación por atornillado de los mismos a las cimentaciones 7. - - - - -

La luz del pórtico formado en la fig. 3 viene de--  
terminado por el ángulo que adoptan en el alzado los para--  
mentos de cubierta 3. Los citados paramentos 3 cuyos per--  
files superiores 8, mostrados en la fig. 4, incorporan de  
5 forma solidaria los elementos 9 de bisagra 5. En sus ex--  
tremos se han practicado unas aberturas para el paso de los  
angulares de tope 10 solidarios, por ejemplo, por soldadura,  
de los perfiles exteriores 11. Cuando se alzan los cita--  
dos paramentos de cubierta 3 el peso de los paramentos ver--  
10 ticales 4 en sus extremos origina el giro de los mismos 4  
por la disposición de la bisagra 5 hasta que las superfi--  
cies 12 de los angulares 10 entran en contacto. - - - - -

Obviamente la descripción efectuada de una disposi--  
ción de piezas de tope es a título de ejemplo, pudiendo -  
15 efectuarse de muy diversas formas constructivas, y en par--  
ticular de forma distinta cuando los paramentos no dispon--  
gan de perfiles que los enmarquen, sin salirse con ello -  
del ámbito de la invención. - - - - -

En las figuras 5 y 6 se representan, en alzado y en  
20 planta respectivamente, tres naves industriales 8, 9 y 10  
adosadas construidas con módulos 1 según la invención. En  
dichos módulos 1 se han dispuesto para mejorar su rigidez  
tirantes 11 entre las bisagras 6 que unen los paramentos -  
verticales 4 con sus correspondientes paramentos de cubier



ta 3. Asimismo las dos hileras centrales de paramento ver-  
 ticales 4 se soportan sobre cimentaciones 12 corridas do-  
 bles disponiendo al igual que las simples 7 de los corres-  
 pondientes pernos para la fijación por atornillado de los  
 5 módulos 1. Entre los perfiles verticales de los paramen-  
 tos verticales 4 centrales, debidamente espaciados, se dis-  
 ponen unas placas, no representadas, para la unión de los  
 mismos, preferentemente realizada por pernos atornillados  
 sobre los citados perfiles. - - - - -

10 Los cerramientos de cubierta y verticales <sup>.....</sup> podrán -  
 disponerse, gracias a la ventajosa utilización de <sup>.....</sup> perfiles  
 que los enmarcan, de la manera requerida por el uso al que  
 se destinen las naves industriales. De esta forma, <sup>.....</sup> e inde-  
 pendentemente del arriostrado de los citados <sup>.....</sup> perfiles, -  
 15 los cerramientos podrán ser construidos con chapas <sup>.....</sup> de ace-  
 ro, plásticas translúcidas o transparentes, y <sup>.....</sup> comprender -  
 puertas o aberturas de comunicación entre las naves adosa-  
 das. - - - - -

Las naves adosadas, por ejemplo 8 y 9, pueden es-  
 20 tar compuestas por módulo 1 de luces y alturas distintas,  
 sin embargo es aconsejable para obtener una elevada rigi-  
 dez del conjunto que las longitudes de los módulos 1 sean  
 iguales, o en su defecto múltiples unas de otras. - - - -

5 Por otra parte los módulos 1 de construcción de na  
 ves industriales pueden tener sus dos paramentos vertica--  
 les 4 de distinta altura según los desniveles que el terre  
 no presente y de acuerdo con las cimentaciones corridas 7\_  
 y 12 preparadas al efecto. - - - - -

10 Habiendo descrito convenientemente un ejemplo de -  
 realización de la invención, debe hacerse constar que el -  
 mismo tiene carácter ilustrativo y no limitativo y que se\_  
 podrán introducir cuantas variantes de detalle la experien  
 cia y la práctica puedan aconsejar, en cuanto a dimensio--  
 nes, número de piezas, materiales empleados en la construc  
 ción de las mismas, y demás circunstancias accesorias, -  
 siempre que con ello no se desvirtúe su esencialidad, que\_  
 es la que se concreta en la primera de las reivindicacio--  
 nes que siguen ya sea considerada aisladamente, ya sea con  
 siderada junto con una o varias de las reivindicaciones -  
 restantes. - - - - -

15 A los efectos consiguientes se declaran de novedad,  
 propiedad y utilidad para España, sus territorios y plazas  
 de soberanía, las reivindicaciones que siguen. - - - - -



REIVINDICACIONES

---

5 1. Módulo de construcción de naves industriales, -  
caracterizado por comprender cuatro paramentos rectangula-  
res, dos de cubierta y dos verticales, unidos por bisagra\_  
los dos de cubierta y cada paramento vertical con su corres-  
pondiente cubierta, aptos para colocarse en forma plegada\_  
con los paramentos de cubierta abatidos sobre los paramen-  
tos verticales para mediante el alzado de los dos paramen-  
tos de cubierta adoptar la configuración de pórtico: - - -

10 2. Módulo de construcción según la reivindicación 1,  
caracterizado porque los citados paramentos están delimita-  
dos por perfiles formando una estructura plegable: - - -

15 3. Módulo de construcción según la reivindicación\_  
1, caracterizado porque los paramentos de cubierta están -  
dotados de piezas de tope, dispuestas de forma simétrica -  
respecto al plano vertical que pasa por el eje de la bisa-  
gra de los citados paramentos de cubierta, que definen el\_  
ángulo de los citados paramentos al ser alzado el módulo. \_

20 4. Módulo de construcción según la reivindicación\_  
2, caracterizado porque los perfiles exteriores de los pa-  
ramentos verticales y de cubierta están dotados de medios  
para la unión longitudinal de sucesivos pórticos formando

una nave industrial. - - - - -

5. Módulo de construcción según la reivindicación 4, caracterizado porque los perfiles de los paramentos verticales están dotados de medios para la unión transversal de pórticos. - - - - -

5

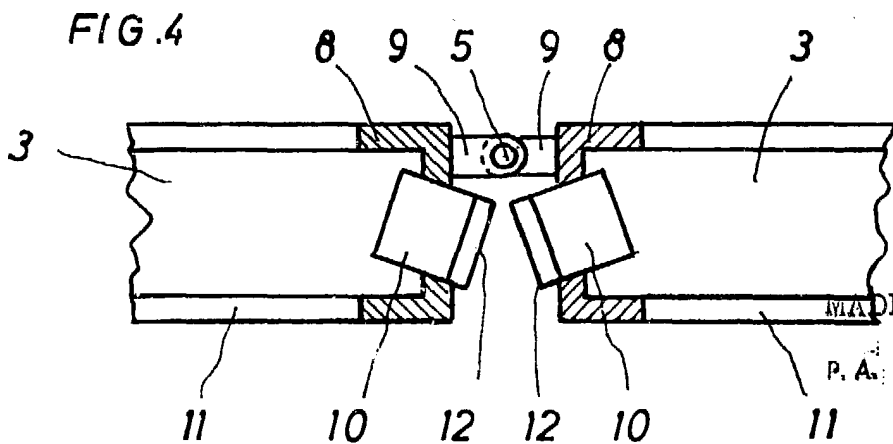
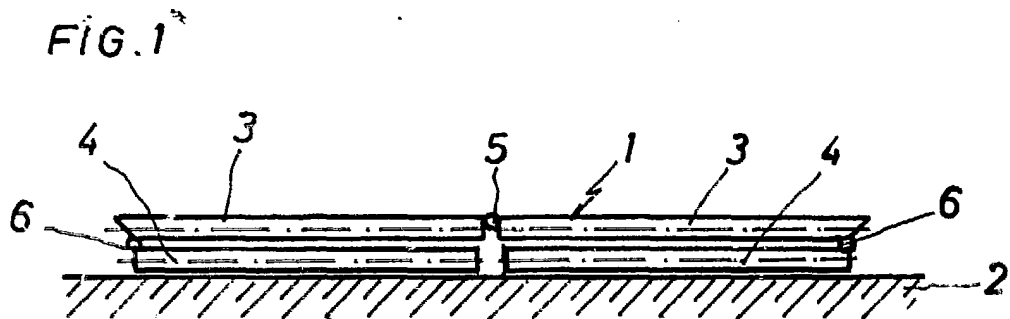
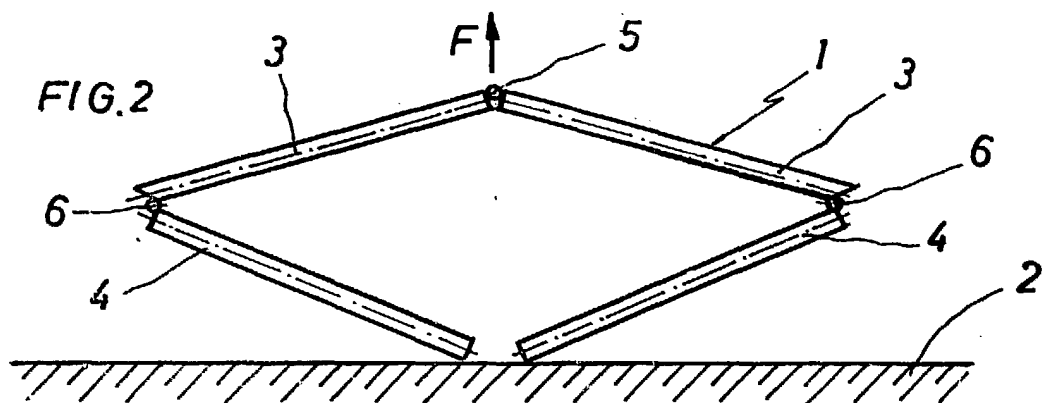
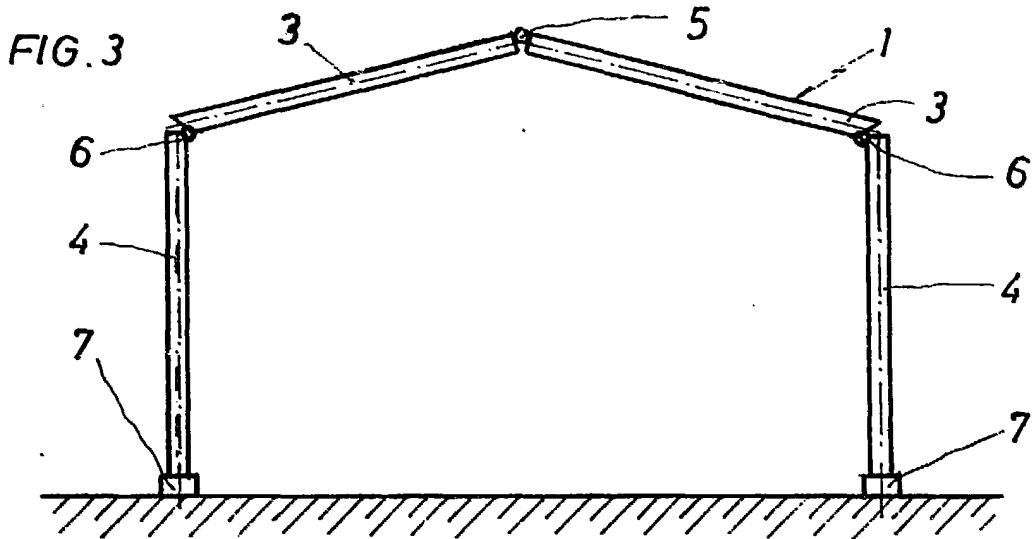
6. "MÓDULO DE CONSTRUCCIÓN DE NAVES INDUSTRIALES".

Todo ello tal como se describe y reivindica en la presente memoria que consta de diez hojas, foliadas y mecanografiadas por una sola de sus caras y de dos láminas de dibujos que la ilustran.

BOLETIN 19 DIC. 1935

P. A. M. CURELL SUÑOL





MADRID 17 ENO. 1935

P. A. M. CURELL SUÑOL

*hurry*

FIG. 5

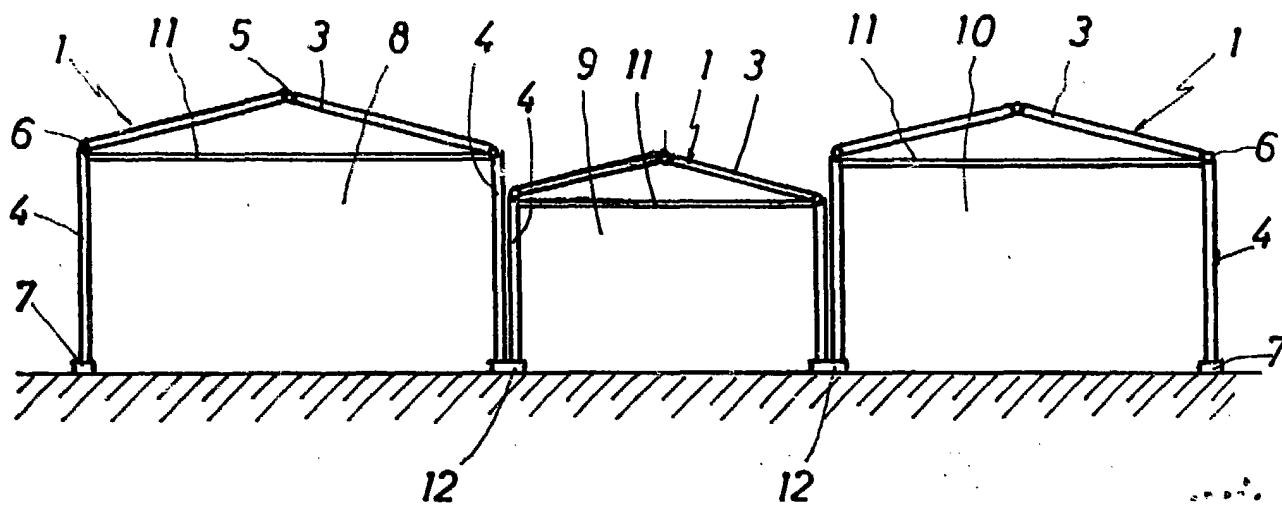
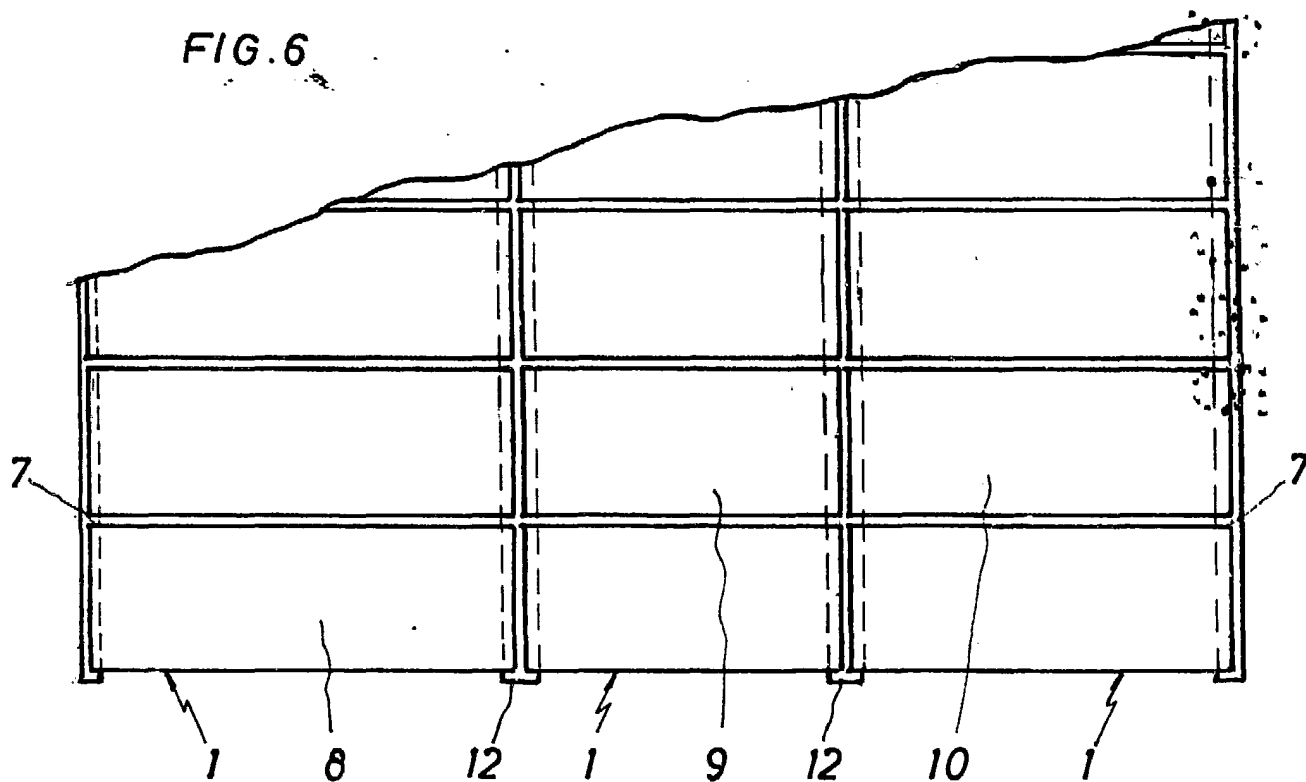


FIG. 6



MADRID 13 MAR. 1935

P. A. M. CURELL SUROL

*hurry*