



100569

MODELO DE UTILIDAD

a favor de Don Salvador RAICH ULLAN, de nacionalidad española,
residente en Barcelona, calle Olvido, 62 y 64, por

"UN ELEMENTO CONSTRUCTIVO HINCHABLE"

MEMORIA DESCRIPTIVA

En este enunciado se emplean las palabras "elemento constructivo" para designar un elemento de construcción de edificios tal como una pared, un techo, un tabique u otro similar, o una parte del mismo, y también una cubierta completa empleando la

5. palabra "cubierta" en el sentido lato de pabellón, tienda, cerramiento, cobertura, techo, carpa o caparazón, es decir una capa esencialmente continua que delimita un espacio al abrigo de las inclemencias atmosféricas.

Estos elementos así definidos están constituidos por unos

10. cuerpos en los que predominan dos dimensiones, largo y ancho, siendo la tercera -el grosor- de dimensiones mucho menores y generalmente de pocos centímetros. Las dos dimensiones predominantes forman unas capas esencialmente paralelas entre sí. En estos

15. cuerpos, provistos de una válvula ad hoc, se introduce aire u otro fluido a presión, a manera de una cámara de neumático de automóvil, y están proyectados de manera que al hincharse tomen la forma necesaria (pared, cubierta, etc.) con las aberturas corres-



100569

pondientes (puertas, ventanas, etc.). Eventualmente van provistas en su interior de diafragmas, cordajes o elementos sujetos a 20. res que impidan que las dos caras sensiblemente paralelas que constituyen los paramentos interiores del elemento constructivo en cuestión, se abomben excesivamente, o sea que el elemento constructivo así obtenido tome demasiado grosor.

El material que constituye los cuerpos o elementos constructivos en cuestión que encierran el aire o fluido a presión en su interior, es flexible y ligero, impermeable al agua, resistente a la intemperie y suficientemente impermeable al aire o fluido que contienen para mantener la sobrepresión interior; y puede ser transparente o translúcido para dejar pasar la luz 30. diurna. Puede también estar reforzado por un tramado, cordaje o tejido adecuado, tal como tejido de hilo de nylon o de hilo de acero, a fin de darle mayor resistencia al desgarramiento sin quitarle flexibilidad ni ligereza de manera substancial. Una realización práctica de este material es un tejido de cuerda de 35. nylon de 840 deniers recubierto con una capa de resina vinílica o acrílica. Se hincha por la introducción de aire u otro fluido a presión mayor que la atmosférica, conseguida por la acción de un ventilador, un compresor o cualquier otro medio capaz de crear tal sobrepresión adoptando una vez hinchada una forma adecuada 40. al fin previsto para el elemento constructivo en cuestión, y manteniendo esta forma por la presión de aire o fluido que contiene en su interior.

Por acoplamiento de varios elementos se puede formar un edificio o pabellón, o completar los edificios de obra que carezcan 45. de un techo, una pared, etc., sea por derrumbamiento, por estar en periodo de construcción o en reparación, etc. Este acoplamiento se puede realizar antes de hincharse, por soldadura, adhesi-



vos, cierres de cremallera, pasadores u otro sistema adecuado de unión.

50. Las ventajas de tales elementos constructivos son obvias: se pueden cubrir pequeñas y grandes superficies desde 20 a 5000m². y más por medio de unos ligeros elementos que deshinchados y plegados ocupan poco espacio y tienen poco peso, siendo su traslado sencillísimo; los edificios o pabellones con ellos constituidos se montan y desmontan en menos de una hora generalmente; se pueden erigir cuando llueve o hace mal tiempo y quitar en cuanto el tiempo es bueno; pueden erigirse en pocos minutos hospitales, refugios, escuelas, etc.; permite proteger de las inclemencias del tiempo a operarios en el campo, a albañiles que estén edificando una obra, y a personas sin albergue, lo mismo que cosechas valiosas o mercancías que no quepan en un almacén; puede cubrirse un campo de deportes, una plaza de toros o una construcción similar cuando sea necesario, lo mismo que un edificio al que falte el tejado, o esté éste en reparación; etc.
- 55.
- 60.
65. Como ejemplo no limitativo del objeto del presente registro se acompaña un dibujo en el que se esquematiza un caso práctico de realización del elemento constructivo objeto de esta invención. Se trata de una cubierta vista en planta, alzado y sección en la que aparecen las distintas secciones independientes 1,2,2,1 unidas entre sí, las válvulas 3 para la introducción del aire o fluido a presión; y en la sección, el paramento interior 4 y el exterior 5, mantenidos a la distancia debida por los cordajes 6.
- 70.

El objeto de este registro no es conocido ni practicado en España.

75. Como se comprende, serán independientes del objeto de este Modelo de Utilidad los materiales, formas y dimensiones de los elementos constructivos y de los anclajes y fuentes de aire u otro fluido a presión, y en general todos los detalles que no alteren, cam-



100569

bien o modifiquen su esencialidad.

N O T A

80. Se reivindica como objeto del presente Modelo de Utilidad:
1. Un elemento constructivo hinchable, tal como una pared, un tabique u otra porción de edificio e incluso una cubierta completa, caracterizado esencialmente por estar constituido por un cuerpo en el que predominan dos dimensiones, largo y ancho, 85. siendo la tercera, el grosor, de dimensiones mucho menores, y de manera que las dos dimensiones predominantes formen, al ser hinchado el cuerpo por la introducción de aire u otro fluido a presión, dos capas esencialmente paralelas entre sí, a modo de los paramentos de un elemento constructivo tal como una pared, 90. una cubierta u otra similar; provisto de una válvula para la introducción de aire u otro fluido a presión, y eventualmente provisto de aberturas (puertas, ventanas u otras) y de anclajes que impidan su elevación o arrastre por el viento; y contruidos de un material flexible esencialmente impermeable al aire o fluido 95. que contienen en su interior, de peso relativamente ligero y resistente a la intemperie si van expuestos al exterior.
 2. Un elemento constructivo hinchable según la reivindicación anterior caracterizado por ir eventualmente provisto en su interior de diafragmas, cordajes u otros elementos sujetadores 100. que impidan que las dos caras paralelas que constituyen los paramentos del elemento constructivo en cuestión se abomben al hincharse, o sea que tomen un espesor excesivo.
 3. Un elemento constructivo hinchable según la reivindicación anterior caracterizado porque puede estar formado por varios 105. cuerpos aislados tal como antes se ha descrito, que se acoplan y unen entre sí por medio de soldadura, cosido, pasadores, adhesivos u otro similar, a fin de facilitar la fabricación, montaje y desmontaje y traslado del elemento constructivo o cubierta en



100569

cuestión.

110.

4. Un elemento constructivo hinchable.

Tal como se describe y reivindica en la presente Memoria Descriptiva que consta de cinco hojas escritas por una sola cara y de una hoja única de dibujo.

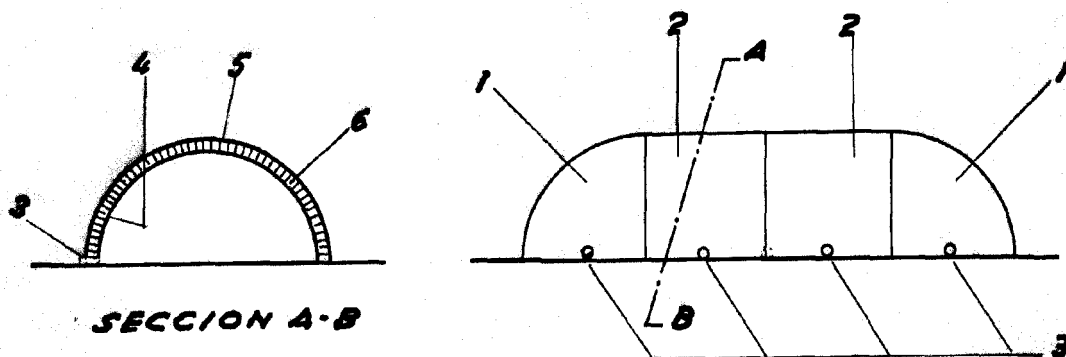
En Barcelona a veinticinco de junio de mil novecientos se-

115. senta y tres.



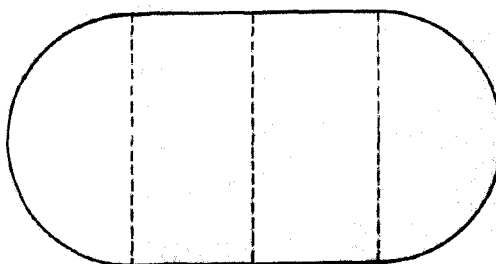
100569

ALZADO



SECCION A-B

PLANTA



BARCELONA, JUNIO DE 1963

ESCALA VARIABLE