

REIVINDICACIONES

1. Sistema constructivo (1) para la construcción de domos geodésicos portátiles prefabricados (10) **caracterizado**
5 **porque** se conforma de unos elementos estructurales optimizados (2) y una unión (3), en donde el sistema constructivo (1) posee las características técnicas estructurales constructivas de los elementos (2, 3) y sus respectivos elementos, así:

10 a. El elemento estructural optimizado (2) se conforma de un panel (A) que tiene un único cuerpo (2a) que tiene diferentes formas geométricas poligonales, dicho panel (A) cuenta
15 una disposición constructiva universal que consiste en dos láminas de aluminio rígidas ultra-livianas (2.1a, 2.1b) que se encuentran paralelas y separadas entre sí por medio de un capa de polímero flexible (2.3), sobre las
20 superficies externas (2.1a'', 2.1b'') sobre los bordes (2.1ab, 2.1ba) de cada una de las láminas de aluminio rígidas ultra-livianas (2.1a, 2.1b) cuentan cada una con una película de aluminio (2.2a, 2.2b) que se encuentra de manera
25 longitudinal, cada una de dichas películas de aluminio (2.2a, 2.2b) en cada uno de sus lados (2.2a', 2.2b') tienen dos líneas de corte (2.2ac, 2.2bc), dichas líneas de corte (2.2ac, 2.2bc) hacen que en cada una de las superficies externas
30 (2.1a'', 2.1b'') de cada una de las láminas de aluminio rígidas ultra-livianas (2.1a, 2.1b) se exponga una franja del polímero flexible (2.3), donde dicha franja del polímero expuesto (2.3) proporciona una bisagra flexible (2.3a), dicha
35 bisagra flexible (2.3a) se encuentra localizada al borde o en una porción dentro del área del

panel (A) del elemento estructural optimizado (2). La bisagra flexible (2.3a) como se encuentra en el borde del panel (A) forma una porción de pestaña (A') el cual tiene la misma configuración constructiva del resto del panel (A). En el borde opuesto del panel (A) donde se encuentra la bisagra flexible (2.3a), se hallan múltiples agujeros pasantes (2.1e) alineados, longitudinales y equidistantes entre sí.

b. Una unión (3) que tiene una disposición constructiva (3.1) el cual se compone de los siguientes elementos estructurales: elementos estructurales optimizados (2) con formas poligonales (triángulos, rectángulos, pentágonos, hexágonos) que tienen laminas rígidas ultra-livianas (2.1) que a su vez tienen varias películas de aluminio (2.2) junto con un polímero flexible (2.3), asimismo cuenta con un sello de caucho (4), elementos de unión (5) tales como remaches de acero inoxidable (5.1).

c. Una unión (3) que tiene una disposición constructiva (3.2) el cual se compone de los siguientes elementos estructurales: elementos estructurales optimizados (2) con formas poligonales (triángulos, rectángulos, pentágonos, hexágonos) tienen laminas rígidas ultra-livianas (2.1) que a su vez tienen varias películas de aluminio (2.2) junto con un polímero flexible (2.3), asimismo cuenta con un sello de caucho (4), elementos de unión (5) tales como un tornillo de acero inoxidable (5.2), arandela de acero (5.3), tuerca de acero (5.4) y una espuma doble adhesiva (6).

d. Una unión (3) que tiene una disposición constructiva (3.3) el cual se compone de los siguientes elementos estructurales: elementos estructurales optimizados (2) con formas poligonales (triángulos, rectángulos, pentágonos, hexágonos) que tienen laminas rígidas ultralivianas (2.1) que a su vez tiene varias películas de aluminio (2.2) junto con un polímero flexible (2.3), asimismo cuenta con un sello de caucho (4), elementos de unión (5) tales como un tornillo de acero inoxidable (5.2), arandela de acero (5.3) y mariposas de acero (5.5), además tienen una espuma doble adhesiva (6) y una bisagra plástica continua (7).

2. El sistema constructivo (1) para la construcción de domos geodésicos portátiles prefabricados (10), según la reivindicación No.1, caracterizado porque los elementos estructurales optimizados (2) tienen formas geométricas poligonales como triángulos, rectángulos, pentágonos, hexágonos, entre otras geometrías, la cual están elaborados en varios materiales tales como láminas de PVC, materiales compuestos poliméricos, fibro-cemento, madera plástica, policarbonato, plástico, aglomerados, formica, metal, aluminio, entre otros, o cualquier otra clase de material rígido similar.

3. El sistema constructivo (1) para la construcción de domos geodésicos portátiles prefabricados (10), según la reivindicación No.1, **caracterizado porque** la bisagra plástica continua (7) se conforma de una película de polímero de aleación flexible (7a) de carácter longitudinal, que tiene sobre sus zonas medias (7a'', 7b'') sobre superficie externa superior (7a') y sobre su superficie externa inferior (7b'), unas ranuras semicirculares no pasantes (7.1, 7.2) en donde cada una de ellas se encuentran ubicadas una debajo de la otra y separadas entre sí por una porción de espesor (7e) de la película de polímero de aleación flexible (7a), dichas ranuras semicirculares no pasantes (7.1, 7.2) se encuentran ubicadas longitudinalmente a lo largo de toda la película de polímero de aleación flexible (7a), asimismo estas ranuras semicirculares no pasantes (7.1, 7.2) conforman entre sí una bisagra flexible tipo piano (7.3). En cada una de las zonas laterales (7a''', 7a''''') sobre la superficie externa superior (7a') de la bisagra plástica continua (7) cuentan a través de toda su longitud con múltiples agujeros pasantes (7.4) equidistantes y alineados entre sí.

4. El sistema constructivo (1) para la construcción de domos geodésicos portátiles prefabricados (10), según la reivindicación No.1, **caracterizado porque** la unión (3) tiene sus respectivas disposiciones constructivas (3.1, 3.2, 3.3) el cual tienen entre sí múltiples elementos estructurales optimizados (2) de diferentes formas geométricas, conformando un sistema constructivo de domos geodésicos prefabricados (10) de tipo portátil (10.1) y un sistema constructivo para domos geodésicos prefabricados de tipo fijo (10.2).

5. El sistema constructivo (1) para la construcción de domos geodésicos portátiles prefabricados (10), según la reivindicación No.1, **caracterizado porque** los domos geodésicos prefabricados (10) de tipo portátil (10.1) y de tipo fijo (10.2) tienen una estructura que se conforma de un sistema constructivo (1) que se compone de elementos estructurales optimizados (2) y una unión (3) que tienen tres disposiciones constructivas (3.1, 3.2, 3.3), tiene un orden de armado, que inicia de abajo hacia arriba, uniendo formas pentagonales, hexagonales y poligonales de los elementos estructurales optimizados (2) a través de sus bisagras flexibles (2.3a) que se encuentran localizadas en el borde o en una porción dentro del área del panel (A) del elemento estructural optimizado (2), haciendo que estos domos geodésicos prefabricados (10) siempre mantengan un orden de armado tipo cascada.

6. El sistema constructivo (1) para la construcción de domos geodésicos prefabricados (10), según la reivindicación No.1, **caracterizado porque** los elementos de unión (5) son elementos de sujeción, tales como remaches de acero inoxidable (5.1), tornillos de acero inoxidable (5.2), arandelas de acero (5.3), tuercas roscadas de acero (5.4) y tuercas roscadas de mariposas de acero (5.5), estos elementos de unión (5) se encuentran ubicados en la parte superior e inferior de todos elementos estructurales optimizados (2) cuando se conforma la unión (3) que tiene sus correspondientes disposiciones constructivas (3.1, 3.2, 3.3).