

## REIVINDICACIONES

1. Sistema constructivo (1) para la construcción de domos geodésicos portátiles prefabricados (10) con elementos estructurales y un sistema de ensamble, caracterizado porque el sistema de ensamble (3) comprende:

- Elementos estructurales (2) conformados por paneles (A) que presentan láminas rígidas ultralivianas (2.1.) separadas por medio de una capa de polímero flexible (2.3);
- una bisagra plástica continua (7) conformada por una película de polímero flexible longitudinal (7a);
- una espuma doble adhesiva longitudinal (6) conformada por una película de poliuretanos y elastómeros flexibles (6a) adherida a la bisagra plástica continua (7) y a las láminas rígidas ultralivianas (2.1.).

2. Sistema constructivo (1) para la construcción de domos geodésicos portátiles prefabricados (10), según la reivindicación No. 1, caracterizado porque los elementos estructurales (2) presentan formas geométricas triangulares, rectangulares, pentagonales o hexagonales y se encuentran elaborados en materiales seleccionados entre láminas de PVC, fibro cemento, madera plástica, policarbonato, plástico, aglomerados, fórmica, metal, aluminio

3. Sistema constructivo (1) para la construcción de domos geodésicos portátiles prefabricados (10), según la reivindicación No. 1, caracterizado porque las láminas rígidas ultralivianas (2.1.) presentan en sus superficies externas películas de aluminio (2.2).

4. Sistema constructivo (1) para la construcción de domos geodésicos portátiles prefabricados (10), según la reivindicación No. 1, caracterizado porque la bisagra plástica continua (7) presenta ranuras no pasantes (7.1, 7.2) y agujeros pasantes (7.4).

5. Sistema constructivo (1) para la construcción de domos geodésicos portátiles prefabricados (10), según la reivindicación No. 1, caracterizado porque el sistema de ensamble (3) comprende un sello de caucho (4) conformado por una película de caucho o elastómero flexible (4a) de carácter longitudinal, unido a los elementos estructurales (2) mediante elementos de unión (5) seleccionados entre remaches de acero (5.1) tornillos de acero (5.2), arandelas de acero (5.3) y mariposas de acero (5.5).

6. Sistema constructivo (1) para la construcción de domos geodésicos portátiles prefabricados (10), según la reivindicación No. 1, caracterizado porque en el sistema de ensamble (3) los elementos estructurales (2) conforman un sistema constructivo de domos geodésicos prefabricados (10) de tipo portátil (10.1).

7. Sistema constructivo (1) para la construcción de domos geodésicos portátiles prefabricados (10), según la reivindicación No. 1, caracterizado porque en el sistema de ensamble (3) los elementos estructurales (2) conforman un sistema constructivo para domos geodésicos prefabricados de tipo fijo (10.2).

8. Proceso de acople de elementos estructurales para la construcción de domos geodésicos prefabricados portátiles y fijos, caracterizado porque comprende:

- Acoplar elementos estructurales (2) conformados por paneles (A) elaborados en láminas de aluminio con formas triangulares rectangulares, pentagonales o hexagonales, separadas entre sí por medio de una capa de polímero flexible;
- Adherir de manera longitudinal una película de aluminio en las superficies externas de las láminas de aluminio;
- Adherir una capa de polímero flexible a las superficies internas de cada una de las láminas de aluminio rígidas;

- Retirar las películas de aluminio de cada una de las superficies externas de las láminas de aluminio rígidas;
- Exponer una franja del polímero flexible resultante del retiro de las películas de aluminio;
- Plegar o doblar la franja del polímero flexible expuesto;
- Soportar en la franja del polímero flexible expuesto elementos estructurales de idéntica configuración (A2), mediante agujeros pasantes alineados, longitudinales y equidistantes entre sí;
- Colocar una película de caucho o elastómero flexible de carácter longitudinal en medio de los paneles (A Y A2) de los elementos estructurales sobre cada una de sus superficies externas;
- Unir y sujetar el panel (A) del elemento estructural, junto con la película de caucho o elastómero flexible de carácter longitudinal y el otro panel (A2) del elemento estructural mediante elementos de unión (5).

9. Proceso de acople de elementos estructurales para la construcción de domos geodésicos prefabricados portátiles y fijos, caracterizado porque comprende:

- Acoplar elementos estructurales (2) conformados por paneles (A) elaborados en láminas de aluminio con formas triangulares rectangulares, pentagonales o hexagonales, separadas entre sí por medio de una capa de polímero flexible;
- Adherir de manera longitudinal una película de aluminio en las superficies externas de las láminas de aluminio;
- Adherir una capa de polímero flexible a las superficies internas de cada una de las láminas de aluminio rígidas;
- Conectar elementos estructurales de idéntica configuración (A2), mediante una bisagra plástica continua (7) que se conforma de una película de polímero flexible (7a) de carácter longitudinal con unas ranuras no pasantes (7.1, 7.2) sobre cada una de las superficies externas de los elementos estructurales, donde la película de polímero flexible de carácter longitudinal recorre toda la longitud de los elementos estructurales conectados;

- Adherir una espuma doble adhesiva (6) que se conforma de una película de poliuretano y elastómero flexible de carácter longitudinal, tanto a la bisagra plástica continua (7) como a las láminas de aluminio de los elementos estructurales (A y A2);
- Colocar una película de caucho o elastómero flexible de carácter longitudinal en medio de los paneles (A y A2) de los elementos estructurales sobre cada una de sus superficies externas;
- Unir y sujetar los paneles (A y A2) de los elementos estructurales, junto con la película de caucho o elastómero flexible de carácter longitudinal, el sello de caucho (4), la espuma doble adhesiva (6) y la bisagra plástica continua mediante elementos de unión (5).

10. Proceso de acople de elementos estructurales para la construcción de domos geodésicos prefabricados portátiles y fijos, según las reivindicaciones 8 o 9, caracterizado porque los elementos de unión (5), son seleccionados entre remaches de acero (5.1) tornillos de acero (5.2), arandelas de acero (5.3) y mariposas de acero (5.5.).