

REIVINDICACIONES

1. Un módulo para la construcción de una estructura de cobertura de espacios abiertos que comprende:

un primer extremo;

un segundo extremo;

uno o más orificios ubicados en el primer extremo; y

uno o más orificios ubicados en el segundo extremo.

2. El módulo para la construcción de una estructura de cobertura de espacios abiertos de la reivindicación 1 en donde además el módulo comprende uno o más anclajes roscados para arriostramiento.

3. El módulo para la construcción de una estructura de cobertura de espacios abiertos de la reivindicación 2 en donde el primer extremo es un extremo que tiene una geometría recta (2) y el segundo extremo una geometría de acople macho (3).

4. El módulo para la construcción de una estructura de cobertura de espacios abiertos de la reivindicación 2 en donde el primer extremo es un extremo que tiene una geometría recta (17) y el segundo extremo una geometría de acople hembra (18).

5. El módulo para la construcción de una estructura de cobertura de espacios abiertos de la reivindicación 1 en donde el primer extremo es un extremo que tiene una geometría de acople macho (9) y el segundo extremo una geometría de acople hembra (10).

6. El módulo para la construcción de una estructura de cobertura de espacios abiertos de cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en donde el módulo además comprende un panel fotovoltaico (15) ubicado en la parte superior del módulo.

7. El módulo para la construcción de una estructura de cobertura de espacios abiertos de cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en donde el módulo además

comprende un dispositivo de iluminación (24) seleccionado de un bombillo de filamento o un bombillo led.

8. Un sistema modular multipropósito de cobertura de espacios que comprende,

uno o más módulos iniciales (1) en donde el primer extremo (2) está unido a una superficie y el segundo extremo (3) está unido a un módulo intermedio (8);

uno o más módulos intermedios (8) unido a los módulos iniciales (1) y finales (16);

uno o más módulos finales (16) en donde el primer extremo está unido a un módulo intermedio (18) y el segundo extremo (17) está unido a una superficie; y

elementos de sujeción (7, 14, 22) para unir los módulos iniciales (1), intermedios (8) y finales (16) entre sí,

en donde los módulos iniciales (1) y finales (8) tienen uno o más anclajes roscados para arriostramiento; y

en donde los módulos iniciales (1), intermedios (8) y finales (16) tienen orificios de sujeción ubicados en todos los extremos.

9. El sistema modular multipropósito de cobertura de espacios de la reivindicación 8 que además comprende un panel fotovoltaico (15) ubicado en la parte superior de los módulos intermedios (8).

10. El sistema modular multipropósito de cobertura de espacios de cualquiera de las reivindicaciones 8 o 9 que además comprende un dispositivo de iluminación (24) ubicado en la parte inferior de los módulos intermedios (8) y un sistema de almacenamiento de energía ubicado en la parte inferior del módulo intermedio (8).

11. Un método para la cobertura de espacios abiertos que comprende los pasos de:

instalar un módulo inicial (1) sobre una superficie de montaje mediante el uso de elementos de sujeción que pasan a través de unos orificios (4) ubicados en el extremo plano (2) del módulo inicial (1);

acoplar al módulo inicial (1) un módulo intermedio (8) por el extremo de acople hembra (10) del módulo intermedio (8) y el extremo de acople macho (3) del módulo inicial (1) mediante el uso de elementos de sujeción (7, 14) que pasan a través de los orificios (5, 12) ubicados en el extremo de acople macho (3) del módulo inicial (1) y en el extremo de acople hembra (10) del módulo intermedio (8);

instalar por medio del método de voladizos sucesivos, la cantidad de módulos intermedios (8) que se requieran lo cual dependerá del área que se desea cubrir;

acoplar al último módulo intermedio (8) instalado un módulo final (16), uniendo el extremo de acople macho (9) del módulo intermedio (8) con el extremo de acople hembra (18) del módulo final (16) mediante elementos de sujeción (14, 22) que pasan a través de orificios (12, 19) ubicados en el extremo de acople macho (9) del módulo intermedio (8) y en el extremo de acople hembra (18) del módulo final (16);

fijar el módulo final (16) instalado a la superficie de contacto en el extremo plano (17) del módulo final (16), mediante elementos de sujeción que pasan a través de orificios (20) ubicados en el extremo plano del módulo final (16);

repetir los pasos anteriores para el número de líneas de cobertura que se quieran instalar dependiendo del área de interés de cobertura;

instalar un elemento de sujeción lateral (23) entre los diferentes módulos intermedios (8) de las diferentes líneas de cobertura adyacentes entre sí;

instalar un elemento de arriostramiento (25) entre el módulo inicial (1) y final (16) entre un mismo sistema de paneles.