

CAMPO TÉCNICO DE LA INVENCIÓN

El sector tecnológico al que pertenece corresponde a la ingeniería de estructuras especialmente al campo del diseño industrial.

5

EL ARTE PREVIO

Se conocen algunas maquinas o estructuras similares las cuales brindan beneficios similares, en la presente solicitud relacionamos los estados del arte que se consideran más cercanos a nuestra innovación con el fin de brindar al examinador una visión más amplia de la importancia de la presente solicitud.

10

El documento US20210039005A1 kit de construcción modular incluye bloques de construcción modular, cada uno incluye al menos una cara de interfaz. La cara de interfaz incluye un rebaje, una variedad de aberturas de conexión dispuestas próximas al borde del rebaje y un receptáculo de interfaz circular dispuesto en el centro del rebaje. El kit también incluye conectores de construcción modular, cada uno incluye dos lados opuestos, donde cada lado incluye un cuerpo, una variedad de pernos de conexión que se extienden hacia afuera desde el cuerpo y una protuberancia que se extiende hacia afuera desde el cuerpo. Algunos bloques de construcción modular incluyen funciones predeterminadas. Un bloque de sistema modular incluye al menos un procesador, almacenamiento y comunicación inalámbrica.

15

20

El documento US10918963B2 sistema de construcción incluye una variedad de placas de construcción y/o conectores que se pueden conectar entre sí de forma magnética y liberable. Las tejas de construcción magnéticas se componen de un marco de tejas y un panel de tejas. El marco de mosaico, por un enfoque, se compone de dos partes de marco conectables o elementos que tienen imanes incrustados en el mismo.

25

30

El documento US9068581B2 los paneles de construcción o estructurales se pueden unir, como para formar paredes o pisos. Los paneles se pueden conectar en varias orientaciones a través de uno o más conectores. Los conectores pueden montarse en anclajes asociados con los paneles. Los paneles pueden tener revestimientos exteriores ubicados sobre un núcleo expandido que comprende una matriz de miembros alargados de soporte y huecos o aberturas, con los anclajes ubicados en los bordes de los paneles.

En el documento KR20080000617U se muestra que, al usar 12 bloques principales de Lego para el ensamblaje, puede producir varias formas diferentes de los Lego para niños existentes y hacer luces interiores, peceras, cajas, macetas y macetas necesarias para la vida real y hacer que sus diseños sean más hermosos.

En el documento JP3234143U se enseña una función de almacenaje en estado no plegable para ser utilizado como minimesa para juegos de niños, y ser placa base para armar bloques. Proporciona una caja de almacenamiento plegable exclusivamente para bloques LEGO (marca registrada) que permite colocar varios juegos juntos tanto en estado plegado como desplegado.

En el documento WO2021230738 enseña los paneles modulares de tipo rompecabezas con módulos de base geométrica triangular y cuadrada de un espesor proporcional a sus salientes y opción de poder configurar sus conexiones.

En el documento ES8701274 se muestra un sistema de construcción modular de una estructura cubierta de gran sección transversal, constituida por ensamble de elementos prefabricados Estructura cubierta de ensamble de elementos prefabricados.

En el documento 15222300 se explica un bloque para construcción con perfil de acople y auto alineación que consiste en un prisma recto con perfiles superior e

inferior hembra y macho que mediante planos inclinados se alinean y se acoplan automáticamente, dejando un espacio interior para la mezcla pegante que no es visible desde el exterior de la pared construida con este bloque. Esta pared tiene mejor resistencia a las cargas laterales que á pared construida con el bloque convencional.

DESCRIPCIÓN DE LA INVENCION

Los bloques de micro fabricación modular se encajan unos con otros para configurar diversas formas de manera similar a como se hace con los bloques de lego. Las diferencias fundamentales entre estos bloques y los bloques convencionales de lego radican en la manara como se unen unos bloques con otros, se anclan en lugar de simplemente encajar. En que estos bloques se procuran sean planos para contener volúmenes o piezas y componentes de máquinas en lugar de generar figuras sólidas. Finalmente, en que se espera tengan un propósito productivo y no solo decorativo ya que con ellas se van a construir estructuras y chasis de máquinas funcionales.

Los bloques de micro fabricación modular cuentan con ranuras y anclajes que les permite configurar y reconfigurar diversas formas, espacios y prestaciones de servicios a fin de suplir varias de las necesidades de diseño de los fabricantes de máquinas gracias a las posibilidades que les permiten los diversos bloques disponibles.

DESCRIPCIÓN DE LAS FIGURAS

En la Fig. 1 se muestra una vista isométrica de los componentes principales.

En la Fig. 2 se muestra la vista en isométrico de la pieza modelo.

En la Fig. 3 se muestra un ensamblaje de la pieza modelo.

En la Fig. 4 se muestra cómo se ubican con respecto al ensamblaje general la pieza modelo y el acople.

5

DESCRIPCIÓN DETALLADA DE LA INVENCION

Los bloques de micro fabricación modular para chasis y estructuras de máquina están conformados por una pieza modelo (1) tiene un acople (2) en la esquina, que brinda la estabilidad y el soporte. En el esquinero (6) refuerza el acople de la unión media (7), que complementa la estructura y su interconexión. Las piezas modelo (1) se interconectan mediante la unión Th (3), la unión tipo T (4), la unión en cruz (5), estas piezas pueden cambiar su posición de acuerdo con el diseño que se pretende fabricar. La tapa cruz (8) interconecta varias piezas modelo (1), los ángulos hembra (9) y los ángulos macho (10).