

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 516 820**

51 Int. Cl.:

A63H 3/16 (2006.01)

A63H 3/46 (2006.01)

A63H 33/06 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **19.10.2011 E 11784439 (9)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **03.09.2014 EP 2629861**

54 Título: **Un juego de construcción de juguete**

30 Prioridad:

22.10.2010 DK 201000961

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:

31.10.2014

73 Titular/es:

**LEGO A/S (100.0%)
Aastvej 1
7190 Billund, DK**

72 Inventor/es:

**RÖTTJER, CHRISTOPH;
MANOVI, CERIM y
RAUNDAHL, CHRISTOFFER**

74 Agente/Representante:

DE ELZABURU MÁRQUEZ, Alberto

ES 2 516 820 T3

Aviso: En el plazo de nueve meses a contar desde la fecha de publicación en el Boletín europeo de patentes, de la mención de concesión de la patente europea, cualquier persona podrá oponerse ante la Oficina Europea de Patentes a la patente concedida. La oposición deberá formularse por escrito y estar motivada; sólo se considerará como formulada una vez que se haya realizado el pago de la tasa de oposición (art. 99.1 del Convenio sobre concesión de Patentes Europeas).

DESCRIPCIÓN

Un juego de construcción de juguete

5 La presente invención se refiere a un juego de construcción de juguete que comprende elementos de construcción separados adaptados para construir una figura de juguete, los elementos de construcción comprenden varios elementos del cuerpo que se interconectan o adaptan para ser interconectados por medio de uniones articuladas y donde el juego de construcción de juguete también comprende varios elementos de vestir y medios para montar los elementos de vestir en los elementos del cuerpo.

10 En este tipo de elementos de construcción los elementos del cuerpo se diseñan para ser conectados entre sí a través de uniones articuladas, a fin de proporcionar la posibilidad de construir una figura de juguete. El propósito de los elementos de vestir separados es proporcionar la posibilidad de vestir la figura de juguete para ilustrar ropas, cascos, armaduras o similares.

Descripción de la técnica relacionada

Los juegos de construcción de juguete para construir figuras de juguete son bien conocidos en muchas realizaciones diferentes en la técnica anterior.

15 A partir de la patente EP nº 856341 por ejemplo, se conoce un juego de construcción de juguete que comprende un elemento de torso y varios elementos del cuerpo que se pueden unir al torso y entre sí por medio de uniones de bola y conexión.

20 Un problema con este tipo de conjuntos de construcción es que los elementos del cuerpo no se parecen mucho a extremidades o partes reales de cuerpo y por lo tanto no proporcionan mucho atractivo por ejemplo a un niño, que usa el juego de construcción de juguete.

25 También existen muchos otros juegos de construcción de juguete, tal como se describe en la patente de GB nº 1313277, donde las partes de cuerpo se diseñan para parecer partes de cuerpo reales o de fantasía y que proporcionan por ello la posibilidad de construir una figura completa usando solamente las partes de cuerpo, donde la figura completa a un grado mucho más alto da la impresión de una persona, animal, monstruo, robot o criatura real.

30 Un problema con este último tipo mencionado de juego de construcción de juguete, no obstante, es que muchos de los elementos del cuerpo tienen que ser diseñados para un uso dedicado en una figura de juguete específica y por ello se limita la libertad de construir otras figuras usando los elementos del cuerpo dedicados. Como ejemplo es evidente que un elemento del cuerpo, que se diseña para parecerse mucho a un brazo, no sería un elemento muy bueno para una cola.

La solicitud de patente de EE.UU. nº 2004/212148 describe un juego de construcción de juguete según la introducción de esta descripción.

Compendio de la invención

35 El principal objeto de la presente invención es por lo tanto proporcionar un juego de construcción de juguete que da un alto grado de libertad con respecto al diferente uso de los elementos del cuerpo y al mismo tiempo la posibilidad de construir cuerpos de personas o similares con diseños muy diferentes.

40 Esto se obtiene por el juego de construcción de juguete según la parte introductoria de esta descripción, donde el juego de construcción de juguete además comprende varios elementos de diseño y en ese al menos un elemento de diseño y al menos un elemento del cuerpo tiene un primer tipo de medios de acoplamiento complementarios adaptados para montar de manera liberable el elemento de diseño en el elemento del cuerpo y donde al menos un elemento de vestir y el elemento de diseño tiene un segundo tipo diferente de medios de acoplamiento complementarios adaptados para montar de manera liberable un elemento de vestir en el elemento de diseño.

45 Por ello es posible para el niño jugar con el juego de construcción de juguete, para construir una estructura de esqueleto de la figura que quiere construir, simplemente usando los elementos del cuerpo y a partir de entonces pueden montar varios elementos de diseño en la figura de juguete a fin de poner por ejemplo músculos en esta estructura de esqueleto y por último vestir la figura montando los elementos de vestir en los elementos de diseño.

Es posible por ello proporcionar un juego de elementos del cuerpo muy estandarizados que se diseñan en primer lugar para construir una estructura de esqueleto y a partir de entonces los mismos elementos del cuerpo se pueden usar con muchísimos diseños diferentes de elementos de diseño y elementos de vestir.

50 En una realización preferida el primer tipo de medios de acoplamiento complementarios es incompatible con el segundo tipo de medios de acoplamiento complementarios, de manera que los elementos de vestir no se pueden montar en el primer tipo de medios de acoplamiento en los elementos del cuerpo.

En otra realización preferida el primer tipo de medios de acoplamiento complementarios está adaptado para proporcionar una función de ajuste por presión para montar el elemento de diseño en el elemento del cuerpo.

En una realización adicional la función de ajuste por presión comprende una bola y una conexión.

5 A este respecto la bola puede ser ventajosamente una parte del elemento del cuerpo y la conexión ser una parte del elemento de diseño.

10 A fin de evitar que los elementos de diseño, que ilustran músculos o similares en la estructura de esqueleto, no sea posible que roten alrededor de la bola, entonces es además ventajoso si el elemento del cuerpo y el elemento de diseño comprenden medios de colocación adaptados para fijar los dos elementos en una posición mutua uno con respecto al otro, cuando el elemento de diseño se monta en el elemento del cuerpo por medio del primer tipo de medios de acoplamiento complementarios.

15 En una realización preferida adicional el segundo tipo de medios de acoplamiento complementarios comprende al menos un perno de acoplamiento dispuesto en uno de los elementos y un agujero de acoplamiento correspondiente dispuesto en el otro de los elementos y donde el perno de acoplamiento y el agujero de acoplamiento están formados de manera que una inserción del perno de acoplamiento en el agujero de acoplamiento requiere una deformación elástica de al menos uno de ellos.

A este respecto es especialmente ventajoso si el perno de acoplamiento se dispone en el elemento de vestir y el agujero de acoplamiento se dispone en el elemento de diseño. Por ello es más fácil diseñar los elementos de diseño para parecer por ejemplo músculos en la figura de juguete.

20 El elemento de vestir se puede hacer ventajosamente de un material con más capacidad de recuperación que el elemento de diseño, de manera que el perno en el elemento de vestir se pueda hacer relativamente delgado y ser aún muy resistente a rotura.

25 En una realización preferida, proporcionando una colocación eficiente del elemento de vestir en el elemento de diseño, el segundo tipo de medios de acoplamiento complementarios comprende al menos dos pernos de acoplamiento dispuestos en el mismo elemento y un número correspondiente de agujeros de acoplamiento dispuestos en el otro elemento y donde los pernos de acoplamiento y los agujeros de acoplamiento se disponen con una distancia mutua, que permite una inserción simultánea de al menos dos pernos de acoplamiento en dos agujeros de acoplamiento.

Breve descripción de los dibujos

30 A continuación, la invención se describirá en mayor detalle con referencia a las realizaciones mostradas por las figuras adjuntas. Se debería enfatizar que las realizaciones mostradas se usan para propósitos de ejemplo solamente y no se deberían usar para limitar el alcance de la invención.

La figura 1 muestra una figura de juguete.

La figura 2 muestra una vista de sección de uno de los elementos de diseño según la invención y mostrado sobre la figura en la figura 1.

35 La figura 3 muestra un elemento de vestir.

La figura 4, 5 y 6 muestran diferentes realizaciones de elementos del cuerpo mostrados en la figura 1.

Descripción detallada de las realizaciones

40 La figura de juguete según la figura 1 tiene una estructura de esqueleto articulada construida mediante varios elementos 1, 2, 3 mostrados en la figura 4, 5 y 6 y en esta estructura de esqueleto se unen de manera liberable varios elementos de diseño 4 por medio de acoplamientos de ajuste por presión.

Al menos algunos de los elementos de diseño 4 mostrados en la figura 1 también tienen una conexión de acoplamiento 8 que comprende un par de agujeros para montar uno o más elementos de vestir mostrados en la figura 3. El elemento de vestir 5 según la figura 3 tiene por esta razón un par de pernos de acoplamiento 9 diseñados para inserción en los agujeros en la conexión de acoplamiento 8 en los elementos de diseño.

45 Un ejemplo de un elemento de diseño 4 se muestra en la figura 2 y este elemento de diseño se forma como una parte de la carcasa. La parte de la carcasa tiene la conexión de acoplamiento 8 dispuesta en un lado de la carcasa y otra conexión de acoplamiento 7 dispuesta en el otro lado para montar el elemento de diseño en un elemento del cuerpo.

50 Es posible por lo tanto construir primero de todo la estructura de esqueleto, de manera que es fácil construir una figura que tiene una estructura de esqueleto y articulación deseadas y a partir de entonces es posible seleccionar y montar los elementos de diseño que dan el diseño deseado de la figura de juguete.

Al menos una segunda capa de elementos, esto es los elementos de vestir se puede montar en los elementos de diseño.

5 La figura 4, 5 y 6 muestra diferentes realizaciones de elementos del cuerpo 1, 2 y 3 según la presente invención y como todos los elementos del cuerpo 1, 2 y 3 tienen al menos una bola 11 y los dos elementos del cuerpo 2, 3 mostrados en la figura 5 y 6 tienen una conexión que está formada como una copa de forma complementaria 13 de manera que es posible ajustar por presión la copa de forma complementaria 13 en cada una de las bolas 11. En este sentido es posible usar el elemento del cuerpo 1 según la figura 4 como un cuerpo para la figura según la figura 1 y los dos elementos del cuerpo 2, 3 según la figura 5 y 6 se pueden montar en el cuerpo a fin por ejemplo de representar un brazo superior o un antebrazo respectivamente. En este caso las dos bolas dispuestas en el medio del brazo superior y el antebrazo se pueden usar para montar un elemento de diseño ajustando por presión la conexión 7 en la bola 11 tal como se muestra en la figura 5.

10 A este respecto la conexión 7 comprende rebordes laterales 10 dispuestos en cada lado de la conexión, de manera que los rebordes laterales 10 enganchan con la superficie exterior de las varillas de conexión 12 que conectan las bolas 11 y las copas 13. Según esta realización las varillas de conexiones 12 tienen una sección transversal cuadrada al menos en el extremo cerca de la bola 11 y por ello los rebordes laterales 10 dispuestos en el elemento de diseño 4, aseguran que el elemento de diseño 4 se mantenga en una posición fija en relación al elemento del cuerpo 2.

15 Será evidente para los expertos que es posible, sin apartarse de la idea de la presente invención que se define en las reivindicaciones, diseñar muchas realizaciones diferentes de los elementos del cuerpo, los elementos de diseño y los elementos de vestir según la presente invención.

20

REIVINDICACIONES

- 5 1. Un juego de construcción de juguete que comprende elementos de construcción separados adaptados para construir una figura de juguete, comprendiendo los elementos de construcción varios elementos del cuerpo (1, 2, 3) que se interconectan o adaptan para ser interconectados por medio de uniones articuladas y donde el juego de construcción de juguete también comprende varios elementos de vestir (5) y medios para montar los elementos de vestir (5) en los elementos del cuerpo (1, 2, 3), **caracterizado por que** el juego de construcción de juguete además comprende varios elementos de diseño (4) y por que al menos un elemento de diseño (4) y al menos un elemento del cuerpo (1, 2, 3) tienen un primer tipo de medios de acoplamiento complementarios adaptados para montar de manera liberable el elemento de diseño (4) en el elemento del cuerpo (1, 2, 3) y en donde el al menos un elemento de vestir (5) y el al menos un elemento de diseño (4) tienen un segundo tipo diferente de medios de acoplamiento complementarios adaptados para montar de manera liberable el elemento de vestir (5) en el elemento de diseño (4).
- 10 2. Un juego de construcción de juguete según la reivindicación 1, **caracterizado por** que el primer tipo de medios de acoplamiento complementarios es incompatible con el segundo tipo de medios de acoplamiento complementarios.
- 15 3. Un juego de construcción de juguete según la reivindicación 2, **caracterizado por** que el primer tipo de medios de acoplamiento complementarios se adapta para proporcionar una función de ajuste por presión para montar el elemento de diseño en el elemento del cuerpo.
4. Un juego de construcción de juguete según la reivindicación 3, **caracterizado por** que la función de ajuste por presión comprende una bola (11) y una conexión (7).
- 20 5. Un juego de construcción de juguete según la reivindicación 4, **caracterizado por** que la bola (11) es una parte del elemento del cuerpo (1, 2, 3) y la conexión (7) es una parte del elemento de diseño (4).
6. Un juego de construcción de juguete según la reivindicación 4 o 5, **caracterizado por** que el elemento del cuerpo (1, 2, 3) y el elemento de diseño (4) comprenden medios de colocación adaptados para fijar los dos elementos en una posición mutua uno con respecto al otro, cuando el elemento de diseño (4) se monta en el elemento del cuerpo (1, 2, 3) por medio del primer tipo de medios de acoplamiento complementarios.
- 25 7. Un juego de construcción de juguete según una o más de las reivindicaciones precedentes, **caracterizado por** que el segundo tipo de medios de acoplamiento complementarios comprende al menos un perno de acoplamiento (9) dispuesto en uno de los elementos y un agujero de acoplamiento (8) correspondiente dispuesto en el otro de los elementos y en donde el perno de acoplamiento (9) y el agujero de acoplamiento (8) están formados de manera que una inserción del perno de acoplamiento (9) en el agujero de acoplamiento (8) requiere la deformación elástica de al menos uno de ellos.
- 30 8. Un juego de construcción de juguete según la reivindicación 7, **caracterizado por** que el perno de acoplamiento (9) está dispuesto en el elemento de vestir (5) y el agujero de acoplamiento (8) está dispuesto en el elemento de diseño (4).
- 35 9. Un juego de construcción de juguete según la reivindicación 8, **caracterizado por** que el elemento de vestir (5) se hace de un material con más capacidad de recuperación que el elemento de diseño (4).
- 40 10. Un juego de construcción de juguete según una o más de las reivindicaciones 7, 8 y 9, **caracterizado por** que el segundo tipo de medios de acoplamiento complementarios comprende al menos dos pernos de acoplamiento (9) dispuestos en el mismo elemento y un número correspondiente de agujeros de acoplamiento (8) dispuestos en el otro elemento y en donde los pernos de acoplamiento (9) y los agujeros de acoplamiento (8) se disponen con una distancia mutua, que permite una inserción simultánea de al menos dos pernos de acoplamiento (9) en dos agujeros de acoplamiento (8).
- 45 11. Un juego de construcción de juguete según la reivindicación 5, **caracterizado por** que las uniones articuladas también comprenden una bola (11) y una conexión (13) y en donde la bola (11) en las uniones articuladas es compatible con la conexión (7) en el elemento de diseño (4).

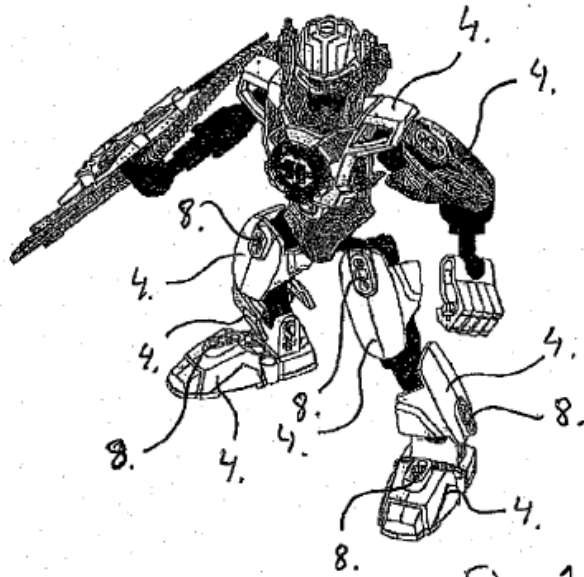


Fig. 1

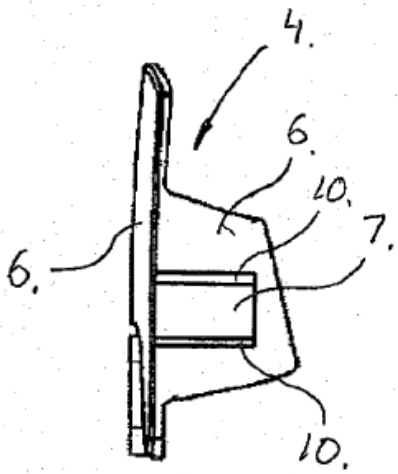


Fig. 2

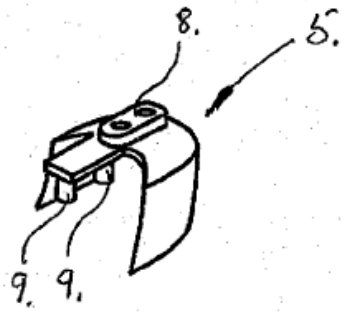


Fig. 3

