



ESPAÑA

ES	(11) NUMERO	230157
	(22) FECHA DE PRESENTACION	

MODELO DE UTILIDAD

(30) PRIORIDADES	(32) FECHA	(33) PAIS
(31) NUMERO		
3444/76	30 julio 1976	Dinamarca

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL
--------------------------	----------------------------------

(53) TITULO DE LA INVENCIÓN

**"Elemento de unión para juguetes de construcción"**

(71) SOLICITANTE (S)

**LEGO A/S**

DOMICILIO DEL SOLICITANTE

**7190 Billund, Dinamarca**

(72) INVENTOR (ES)

.....

(73) TITULAR (ES)

(74) REPRESENTANTE

**M. Curell Sufiol**

76.331 Sp. pol/ej  
EX-DK

BAD ORIGINAL

MODELO DE UTILIDAD

POR VEINTE años

solicitado en España a favor de LEGO A/S, de nacionalidad danesa, domiciliada en 7190 Billund, Dinamarca, por "Elemento de unión para juguetes de construcción", con prioridad de la solicitud danesa 3444/76 de fecha 30 Julio 1976. - - -

DESCRIPCIÓN

Esta invención se refiere a un elemento de unión para juguetes de construcción y más particularmente a un elemento de unión que lleva una biela en una carcasa de cojinete que comprende un elemento de construcción hueco de cara abierta que pertenece a un juguete de construcción del tipo descrito en la patente española nº 246.899. - - - - -

Tales juguetes de construcción suelen consistir en elementos de construcción huecos con forma de caja que tienen una cara inferior rectangular y cuatro paredes laterales que definen una cavidad, estando dotada la cara exterior del fondo de pivotes de acoplamiento, denominados en general salientes primarios. Dentro de la cavidad de tales elementos

puede haber otros pivotes de acoplamiento denominados salientes secundarios adaptados para cooperar con los salientes primarios para unir un par de elementos de construcción adyacentes. - - - - -

- 5. Además, tales juguetes de construcción pueden incluir una pluralidad de otros elementos tales como ruedas, piñones, árboles adaptados para combinarse con los elementos normalizados arriba citados para movimiento rotativo con respecto a las estructuras formadas por distintas combinaciones de los elementos normalizados. - - - - -

- 10. En una tal estructura que incluye piezas dispuestas con susceptibilidad de rotación que pretenden simular estructuras mecánicas tales como transmisiones de energía o similares, puede ser deseable proporcionar elementos adicionales adaptados para convertir un movimiento alternativo en rotación o viceversa. - - - - -

- 15. La finalidad principal de la invención, por lo tanto, es proporcionar un elemento simple y poco costoso que permite al usuario del juguete de construcción realizar construcciones que incluyan una biela oscilable entre un elemento alternativo y un elemento rotativo. - - - - -

Esta y otras características de la invención se describirán ahora con referencia a los planes anexos en los que:

la Figura 1 es una vista en alzado lateral que ilustra una realización del elemento de unión en una carcasa de cojinete; - - - - -

5. la Figura 2 es una vista inferior del elemento ilustrado en la Figura 1; - - - - -

la Figura 3 es una vista superior de una carcasa de cojinete que incluye asientos para montar pivotantemente el elemento ilustrado en las Figuras 1 y 2; - - - - -

10. la Figura 4 es una vista inferior de la carcasa de cojinete ilustrada en la Figura 3; - - - - -

la Figura 5 es una vista en alzado de la misma carcasa de cojinete; - - - - -

la Figura 6 es una vista en sección por la línea VI-VI de la Figura 5; y - - - - -

15. la Figura 7 es una vista en alzado lateral que ilustra el uso del elemento de unión y una biela para unir un par de elementos adaptados para movimiento rotativo y alternativo respectivamente. - - - - -

20. El elemento de unión ilustrado en las Figuras 1 y 2 comprende un par de elementos tubulares tales como manguitos 1 y 2 dispuestos perpendicularmente uno con respecto al otro. Uno de estos manguitos, 1, está dotado de un par de pivotes

5. cilindricos 3 que se extienden lateralmente de cada lado del mismo y sus ejes intersectan el eje del manguito 1 perpendicularmente. El otro manguito 2 está adaptado para recibir un extremo de una biela 9 tal como se ilustra en la Figura 7 y está dotado preferentemente de nervios 2g adaptados para cooperar con hendiduras correspondientes (no ilustradas) de la biela 9. - - - - -

10. Los pivotes 3 del manguito 1 están adaptados para montarse en un par de asientos 5g en el cojinete ilustrado en las Figuras 3, 4, 5 y 6. En la realización ilustrada en estas Figuras, la carcasa del cojinete comprende un elemento de construcción normalizado modificado que pertenece al juego de construcción, o sea, un bloque de cara abierta que tiene un fondo cuadrado 4g tal como se ve en la Figura 4 y dos pares de paredes laterales dispuestas enfrentadas 4a y 4b. La modificación de este elemento normalizado según la invención consiste en la provisión de unos alojamientos substancialmente con forma de U que forman asientos para los pivotes 3 de manguito 1. Estos alojamientos 5g pueden proporcionarse o bien en un par de paredes internas 5 que forman una sola pieza con la cara superior 4g de la carcasa dentro de su cavidad y que se extienden paralelamente a las paredes laterales 4b tal como se ilustra en la Figura 3 o en las paredes laterales 4a. - - - - -

25. Quedará entendido que los bordes superiores de las

BAD ORIGINAL

paredes laterales 4g limitarán los movimientos angulares del conector oscilable 1 y 2 dentro de la carcasa que en la Figura 7 lleva la referencia general 4. Por lo tanto, si se desea permitir que el conector oscile dentro de un ángulo de 180° a fin de coincidir con un plano paralelo a la cara inferior 4g de la carcasa, las paredes laterales 4g deben estar dotadas de rebajes 6 que permitan tales oscilaciones. - -

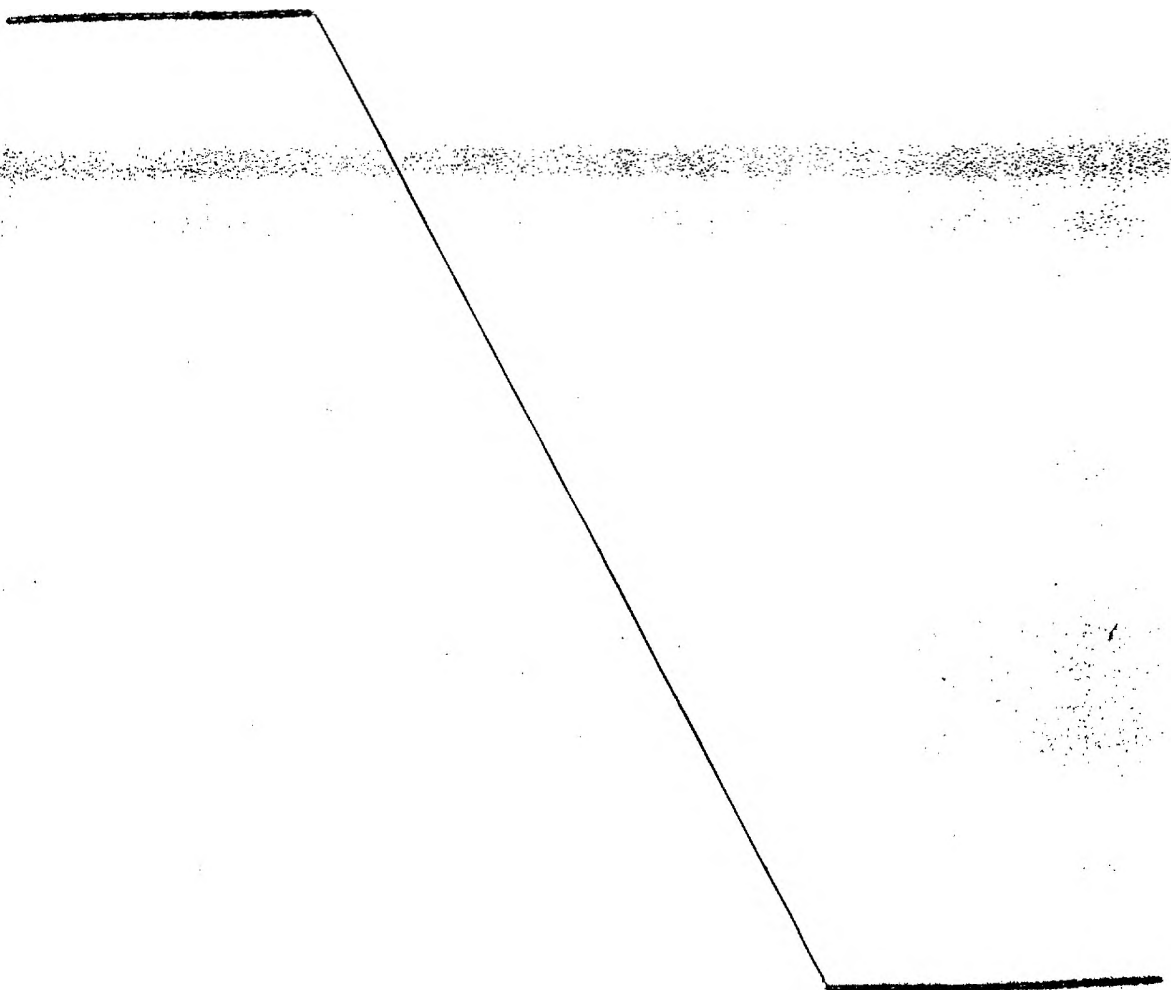
Tal como se ilustra en las Figuras 4, 5 y 6, el fondo 4g de la carcasa está dotado de pivotes 7 de acoplamiento (salientes primarios) para unir el elemento de carcasa con otros elementos del juego de construcción. Más particularmente, estos salientes pueden utilizarse para conectar un extremo de un vástago 11 de pistón tal como se ilustra en la Figura 7 sujetando el extremo del vástago de pistón entre cuatro pivotes primarios 7 dispuestos tal como se ilustra en la Figura 4. - - - - -

La estructura ilustrada en la Figura 7 comprende una rueda o disco 10 dotada de un pivote 8 dispuesto descentradamente y adaptado para alojarse dentro del ánima 1g del manguito 1 de la Figura 1, a fin de permitir movimientos oscilantes del conector 1, 2 con respecto a la rueda 10 durante su rotación. Un extremo de la biela 9 está introducido en el ánima del manguito 2 y el otro extremo de la biela 9 está introducido en un manguito correspondiente de otro conector montado pivotantemente en una carcasa 4 de cojinete que está

montado deslizando entre un par de guías 12 para movimientos alternativos con respecto a las mismas por medio del vástago 11 de pistón. Así, con la estructura ilustrada esquemáticamente en la Figura 7, los movimientos alternativos del vástago 11 de pistón provocarán movimiento rotativo de la rueda 10 o viceversa. - - - - -

5.

A los efectos consiguientes se declara de novedad, propiedad y utilidad para España, sus territorios y plazas de soberanía, las reivindicaciones que siguen. - - - - -



REIVINDICACIONES

1.- Elemento de unión para juguetes de construcción, para el montaje basculable de una biela, caracterizado porque comprende: - - - - -

5. a) una carcasa de cojinete que comprende un elemento de construcción de juguete husco y de cara abierta que tiene un fondo y cuatro paredes y un par de rebajes substancialmente en forma de U dispuestos enfrentados que definen un par de asientos, - - - - -

10. b) un elemento basculable que comprende un par de elementos tubulares dispuestos perpendicularmente uno con respecto al otro, teniendo uno de dichos elementos tubulares un par de pivotes cilíndricos que se extienden en cada lado del mismo para el montaje pivotante en dichos asientos, teniendo el otro elemento tubular un ánima adaptada para recibir un extremo de una biela. - - - - -

20. 2.- Elemento de unión según la reivindicación 1, caracterizado porque la cara inferior de la carcasa de cojinete es cuadrada y está dotada de cuatro pivotes de acoplamiento cilíndricos que sobresalen hacia afuera cuyo diámetro es substancialmente igual al diámetro de los pivotes cilíndricos del elemento basculable. - - - - -

3.- Elemento de unión según la reivindicación 1,

caracterizado porque la carcasa de cojinete comprende un par de platos dispuestos enfrentados junto a las paredes laterales de la carcasa, teniendo dichos platos alojamientos substancialmente con forma de U para el montaje pivotante del elemento basculable dentro de la carcasa. - - - - -

5.

4.- Elemento de unión según la reivindicación 1, caracterizado porque los alojamientos substancialmente con forma de U para el montaje pivotante del elemento basculable se proporcionan en un par de paredes laterales enfrentadas de la carcasa de cojinete. - - - - -

10.

5.- Elemento de unión según la reivindicación 1, caracterizado porque un par de paredes laterales enfrentadas de la carcasa dispuestas perpendicularmente al plano de basculación del elemento basculable están dotadas de rebajes para permitir que el conector basculable se desplace a sus posiciones extremas. - - - - -

15.

6.- "ELEMENTO DE UNIÓN PARA JUEGOS DE CONSTRUCCIÓN". - - - - -

Todo ello conforme se describe y reivindica en la presente memoria que consta de nueve hojas foliadas y mecanografiadas por una sola de sus caras y de una lámina de di

20.

BAD ORIGINAL

dijos que la ilustra.

MADRID 27 JUL 1977

P. A. AL COMISARIO

*Alcalá*

