



ESPAÑA

19 ES 11 21 22

NUMERO	232499
FECHA DE PRESENTACION	- 2 DIC. 1977

10 Y

MODELO DE UTILIDAD

30 PRIORIDADES: 31 NUMERO	32 FECHA	33 PAIS
5736/76	20 Diciembre 1976	Dinamarca

47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL
	A63H

54 TITULO DE LA INVENCIÓN

"Elemento rotativo para juegos de construcción de juguete"

71 SOLICITANTE (S)

LEGO A/S

DOMICILIO DEL SOLICITANTE

7190 Billund, Dinamarca

72 INVENTOR (ES)

- - -

73 TITULAR (ES)

74 REPRESENTANTE

M. Curell Suñol

76.938 Sp. pol/ej LEGO LIK
EX-DK

M O D E L O D E U T I L I D A D

por VEINTE años

5. solicitado en España a favor de LEGO A/S, de nacionalidad danesa, domiciliada en 7190 Billund, Dinamarca, por "Elemento rotativo para juegos de construcción de juguete", con prioridad de la solicitud danesa 5736/76 de fecha 20 Diciembre 1976. - - - - -

MEMORIA DESCRIPTIVA

10. Esta invención se refiere en general a juegos de construcción de juguete que comprenden una pluralidad de elementos huecos con forma de caja dotados de tetones o salientes de acoplamiento del tipo especificado en la patente de invención nº 246.899 y, más particularmente, a un elemento rotativo de un tipo parecido al elemento giratorio descrito en la patente estadounidense nº 3.236.004, pero que difiere substancialmente de esta técnica anterior tanto en cuanto a la sencillez de construcción como en cuanto a las ventajas técnicas ofrecidas por el elemento rotativo según la presente invención. - - - - -

20. Una finalidad de la invención es proporcionar un

elemento rotativo que es apropiado para la producción en serie por moldeo por inyección de materiales termoplásticos o termofijables. - - - - -

5. Otra finalidad es proporcionar un elemento rotativo que comprende sólo dos componentes, o sea, una placa de base y un disco dotados de medios de bloqueo de construcción sencilla y poco costosa y que, además, sirven de medios de acoplamiento para conectar el elemento rotativo a elementos adyacentes en un juego de construcción de juguete del tipo arriba citado. - - - - -
- 10.

Otras finalidades de la invención aparecerán de la siguiente descripción de una realización de la invención con referencia a los planos anexos. - - - - -

En los dibujos: - - - - -

15. la Figura 1 es una vista en planta de la superficie superior de la placa de base; - - - - -

la Figura 2 es una vista en planta de la cara inferior de la placa de base; - - - - -

20. la Figura 3 es una vista en planta de la superficie superior del disco; - - - - -

la Figura 4 es una vista en sección axial por la línea IV-IV de la Figura 3; - - - - -

la Figura 5 es una vista en planta de la cara inferior del disco; - - - - -

5. la Figura 6 es una vista en planta de la superficie superior del elemento rotativo con el disco montado en la placa de base; y - - - - -

la Figura 7 es una vista en sección axial por la línea VII-VII de la Figura 6. - - - - -

10. En la realización ilustrada en los dibujos, el elemento rotativo comprende una placa de base cuadrada 1, tal como se ve en las Figuras 1 y 2, que tiene una superficie 1a y una abertura circular 2 en la misma adaptada para recibir un disco cilíndrico 3, tal como se ilustra en las Figuras 3, 4 y 5. La cara inferior del disco 3 está dotada de un pivote 3c dispuesto en su centro para montar el disco 3 pivotantemente en un casquillo o alojamiento cilíndrico 6 de la placa de base. - - - - -

15.

20. La superficie superior del disco 3 está dotada de cuatro tetones 3a de acoplamiento dispuestos simétricamente con respecto al centro del disco junto a su periferia y que se extienden más allá de la periferia a fin de presentar caras inferiores 3ax para contacto deslizante con la cara superior 1a de la placa de base durante la rotación del disco.

Las superficies superiores de los tetones 3a de acoplamiento pueden estar dotadas de rebajes cilíndricos

3ay que proveen a un ahorro de material durante el moldeo del disco. Además, estos rebajes 3ay pueden estar adaptados también para recibir tetones de acoplamiento de un elemento adyacente del juego de construcción, a fin de proveer al acoplamiento de tales elementos con el disco 3. - - - - -

5.

Tal como se ilustra en las Figuras 4 y 5, el pivote 3c puede estar dotado de una hendidura 3cy y de un collar 3cx para formar un bloqueo elástico para impedir el desplazamiento axial del pivote 3c con respecto al casquillo en el que está montado pivotantemente. - - - - -

10.

La disposición del casquillo 6 en la placa de base será evidente de un examen de las Figuras 1, 2 y 7. - - - -

Tal como se ilustra en la Figura 2, la placa de base comprende una cara inferior 1b que forma una sola pieza con cuatro paredes laterales 4 que definen una cavidad. En esta cavidad, hay montado un casquillo o alojamiento cilíndrico 6 dotado de un ánima cilíndrica 6z para montar pivotantemente el pivote 3c. La cara cilíndrica exterior 6y del casquillo 6 está unida en una sola pieza con cuatro nervios 5 que están unidos a su vez en una sola pieza con las paredes laterales 4 junto a su punto medio, a fin de soportar el casquillo 6 en la cavidad definida por dichas paredes laterales. La cara inferior anular del casquillo está señalada con 6x y está adaptada para cooperar con el collar 3cx del pivote 3c para proveer al efecto de bloqueo elástico, cuando el pivote está introducido en el ánima 6z con una leve deforma-

15.

20.

25.

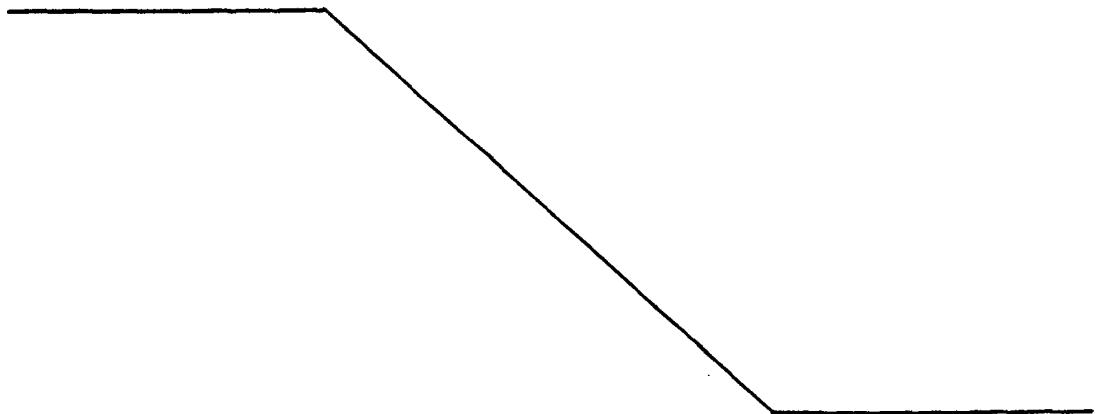
ción del material debido a la hendidura 3cy. - - - - -

5. Tal como se ilustra en la Figura 2, la cara inferior 1b de la placa de base junto con las paredes laterales 4, los nervios 5 y la cara cilíndrica exterior 6y del casquillo 6 definen cuatro secciones idénticas 7 de la abertura circular 2 de la placa de base y la forma de estas aberturas está adaptada a fin de proporcionar medios de acoplamiento para sujetar los tetones de acoplamiento de un elemento adyacente que pertenece al juego de construcción. - - - - -

10. De esta forma, el elemento rotativo según la invención permite la conexión rotativa mutua de un par de elementos de construcción convencionales que tienen tetones de acoplamiento adaptados, por una parte, para conectarse a los tetones 3a del disco 3 y, por otra parte, para sujetarse en las aberturas 7 de la placa de base 1. - - - - -

15.

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



REIVINDICACIONES

5. 1.- Elemento rotativo para juegos de construcción de juguete, caracterizado porque comprende una placa de base dotada de una abertura circular y un disco cilíndrico montado pivotantemente en dicha abertura para movimiento rotativo con respecto a dicha placa de base, teniendo dicha placa de base una cara inferior que comprende cuatro paredes laterales que definen una cavidad y un casquillo conectado a las paredes laterales y dispuesto en la cavidad coaxialmente con la
10. abertura circular, teniendo dicho disco una cara inferior que comprende un pivote adaptado para quedar montado rotativamente en el casquillo y una superficie superior que comprende una pluralidad de tetones de acoplamiento dispuestos junto a la periferia del disco, a fin de extenderse más allá
15. de la periferia para permitir contacto deslizante con la superficie superior de la placa de base durante la rotación del disco. - - - - -

20. 2.- Elemento rotativo según la reivindicación 1, caracterizado porque comprende una placa de base cuadrada dotada de cuatro paredes laterales en su cara inferior y de cuatro nervios que se extienden desde el punto medio de dichas paredes laterales para soportar el casquillo. - - - -

25. 3.- Elemento rotativo según la reivindicación 1, caracterizado porque la superficie superior del disco está dotada de cuatro tetones cilíndricos de acoplamiento dispuestos en un par de diámetros que forman ángulo recto uno con

respecto al otro. -----

5. 4.- Elemento rotativo según las reivindicaciones 1 y 2, caracterizado porque la cara inferior de la placa de base comprende cuatro secciones idénticas de la abertura circular, estando definidas dichas secciones por el casquillo, las paredes laterales de la placa de base, los nervios que unen el casquillo o las paredes laterales y las partes de la cara inferior de la placa de base dispuestas en las esquinas de la misma junto a la abertura circular en la misma, estando adaptada la forma de dichas secciones para proporcionar medios de acoplamiento para tetones de acoplamiento de un elemento adyacente que pertenece al juego de construcción de juguete. -----

10.

15. 5.- "ELEMENTO ROTATIVO PARA JUEGOS DE CONSTRUCCION DE JUGUETE". -----

Todo ello conforme se describe y reivindica en la presente memoria que consta de siete hojas foliadas y mecanografiadas por una sola de sus caras y de una lámina de dibujos que la ilustra.

MADRID - 2 DIC. 1977

M. CURELL SUÑOZ

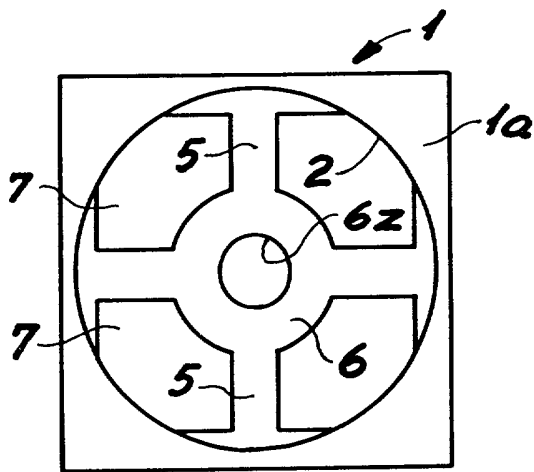


Fig. 1

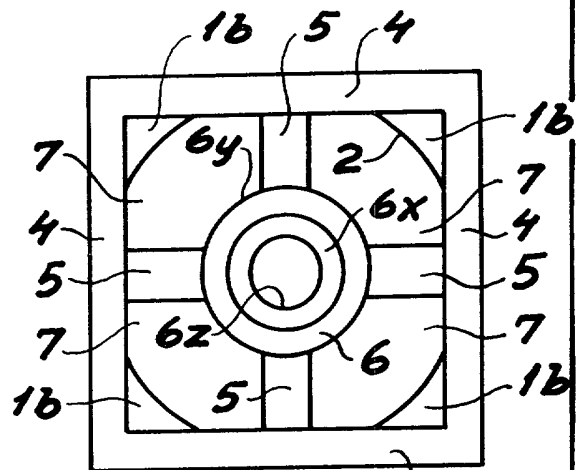


Fig. 2

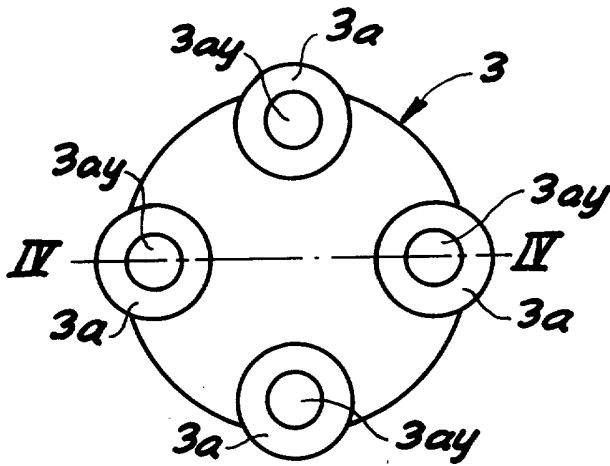


Fig. 3

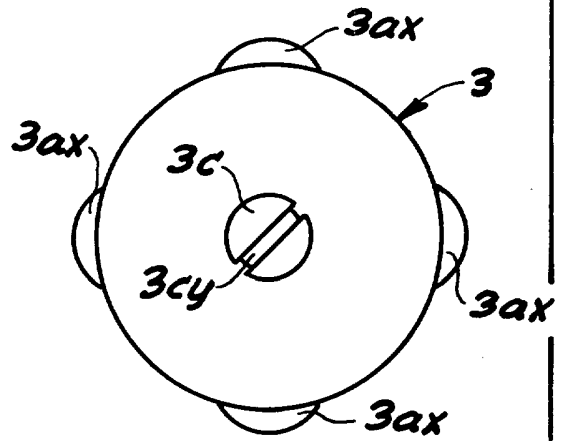


Fig. 5

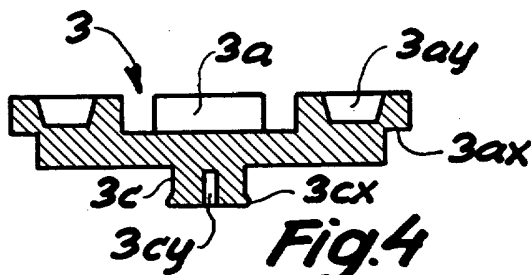


Fig. 4

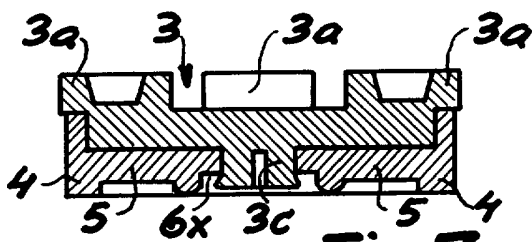


Fig. 7

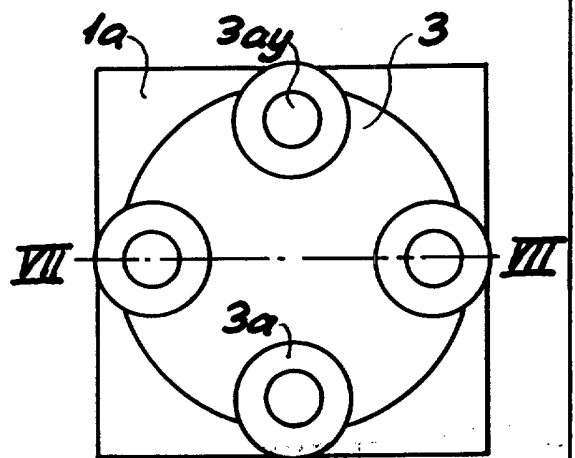


Fig. 6