



ESPAÑA

(10) ES (11) NUMERO
 (21) 258196 (10) Y
 (22) FECHA DE PRESENTACION
 - 9 MAYO 1981

MODELO DE UTILIDAD

19 DIC. 1981

(30) PRIORIDADES:

(31) NUMERO 2752/80 (32) FECHA 18 Noviembre 1980 (33) PAIS Hungria

(47) FECHA DE PUBLICIDAD

(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL H63F9100

(64) TITULO DE LA INVENCIÓN

"Juguete"

(71) SOLICITANTE (S)

POLITECHNIKA IPARI SZOVETKEZET

DOMICILIO DEL SOLICITANTE

Kosztá József utca 21/b, 1124 Budapest, Hungria

(72) INVENTOR (ES)

(73) TITULAR (ES)

(74) REPRESENTANTE

M. Curell Suñol

32995-2835 KF/SM

EX-HU

UNE A - 4 MOD. 3204

UTILICÉSE COMO PRIMERA PAGINA DE LA MEMORIA

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

por VEINTE años

solicitado en España a favor de POLITECHNIKA IPARI SZOVETKEZET, de nacionalidad húngara, domiciliada en Koszta József utca 21/b, 1124 Budapest, Hungría, por "Juguete", con prioridad de la solicitud húngara 2752/80 de fecha 18 Noviembre 1980.

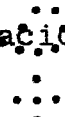
MEMORIA DESCRIPTIVA

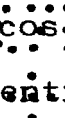
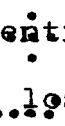
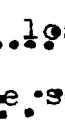
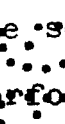
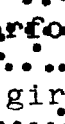
La invención se refiere a un juguete compuesto por elementos que pueden hacerse girar para construir diferentes formas, constituidos por prismas contiguos interacoplados e idénticos con una base triangular, de tal modo que los distintos elementos individuales pueden hacerse girar a lo largo de sus superficies de contacto; mediante la realización del movimiento de giro pueden formarse numerosos sólidos.

En determinado estado montado, el juguete forma un prisma cuadrático con extremos achaflanados.

Desde hace largo tiempo son bien conocidos juguetes para construir diferentes formas. Estos juguetes están compuestos por diversos sólidos, idénticos dentro de un grupo, y son perfectamente adecuados para la construcción de diversas formaciones espaciales. Preferentemente, se fabrican de madera o de cerámica, están coloreados y la mayor parte de las veces se presentan en cajas. La desventaja de estos juguetes reside en que los elementos individuales del

juguete se pierden, en que las piezas que faltan no pueden substituirse y en que, dado que el juguete completo está constituido por dichas piezas, debido a la pérdida de elementos el número de sólidos variables se reduce drásticamente.

5 Según ello, se ha tendido a la constitución de un juguete de construcción compuesto por elementos interacoplados. Como resultado de ello, se ha desarrollado un juguete en el que los elementos octagonales extendidos del juguete están interacoplados a modo de cadena. La característica des-
10 ventajosa del juguete reside en que los elementos pueden desplazarse sólo en un único plano en relación mútua, por lo que el número de variaciones queda limitado a ~~formaciones~~  muy simples.

 Son también bien conocidos juguetes lógicos ~~espa-~~ ciales compuestos por elementos de juguete unidos ~~entre~~  sí. Estos juguetes están contruidos de tal manera que ~~los~~  elementos del juguete que están acoplados por medio de ~~sólidos~~  forman un sólido -cuerpo- regular o irregular (~~amorfo~~), mien-
15 tras que los elementos del juguete pueden hacerse girar a lo  largo de los ejes espaciales del cuerpo construido. Las superficies exteriores de los elementos del juguete están coloreadas o llevan figuras, números u otros símbolos y, haciendo girar los elementos individuales del juguete, son posibles muchas variaciones.

25 El objeto de la presente invención, en comparación con lo que se hace ahora en el mundo, difiere de todos los demás juguetes bien conocidos en que, haciendo girar los ele-

mentos que forman el juguete, el sólido que presenta la forma de un prisma cuadrático en su posición básica puede tomar las formas más diferentes.

5 Según ello, el objetivo de la invención ha sido construir un juguete compuesto por elementos interacoplados perfectamente adecuados para producir diferentes formaciones, que puedan hacerse girar a lo largo de sus superficies de contacto por medio de elementos flexibles de acoplamiento dispuestos entre aquéllos, originando diferentes sólidos.

10 El objetivo indicado se logra por medio de un juguete, constituido por sólidos interacoplados, que forma un prisma cuadrático en el estado montado; los dos extremos de dicho prisma están achaflanados y haciendo girar los elementos pueden obtenerse las más diversas formas según el número
15 de los elementos utilizados.

La invención se describirá en detalle por medio de los planos anexos, en los cuales
la figura 1 ilustra el juguete en un estado montado,
la figura 2 es la sección longitudinal del juguete,
20 la figura 3 ilustra la vista de uno de los elementos separado de los elementos homólogos que forman el juguete y
la figura 4 ilustra una realización preferida del sólido, a título de ejemplo.

25 Como es de ver en la figura 1, el juguete 1, que está compuesto por los elementos giratorios según la invención comprende los prismas 2 con una base triangular 3, mien-

tras que las caras laterales están formadas por los cuadrados congruentes 4. Los triángulos que forman la base y la tapa no son necesariamente triángulos rectángulos sino que pueden ser triángulos con ángulos de 60°. Por razones de conveniencia y a efectos prácticos el número de los elementos se ha elegido como de doce o veinticuatro.

Los elementos individuales están interacoplados de tal manera que, en las caras laterales cuadráticas de los elementos, se hallan previstos pasadores y orificios y los elementos están unidos por medio de los pasadores y los orificios. De esta manera, cada elemento individual queda en contacto con los dos elementos contiguos a lo largo de su cara limitadora cuadrática.

La figura 2 ilustra el modo de interacoplamiento entre los elementos individuales. Preferentemente, en las superficies de contacto mútuo de los elementos huecos existen los orificios pasantes 5. Los elementos en contacto mútuo están interacoplados por medio del pasador 6 rodeado por un resorte y provisto de cabezas más anchas, que se introduce en el orificio pasante. Como consecuencia de ello, por medio de los pasadores accionados por resorte, los elementos individuales se mantienen a una distancia mútua determinada por el límite de elasticidad de los resortes.

A fin de determinar la posición fija de las superficies de contacto de los elementos, las superficies están formadas de tal manera que en una de las caras de apareamiento hay practicadas prolongaciones aproximadamente cilíndri-

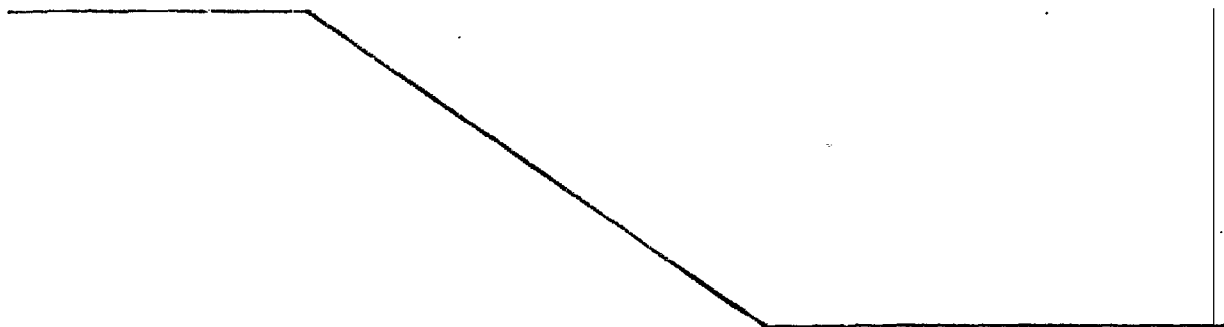
cas de una altura de algunas décimas de milímetro, mientras que en las otras caras de contacto se hallan formaciones cóncavas de la misma posición y tamaño.

5 Si se desea hacer girar cualquiera de los elementos, se hacen deslizar las caras de apareamiento, que están inclinadas, las unas sobre las otras contra la fuerza del resorte.

10 Como ya se ha mencionado anteriormente, el número de elementos asciende preferentemente a doce o a veinticuatro, dado que se ha hallado que, mediante el giro de los elementos, con este número de unidades pueden obtenerse las más diversas formaciones del modo más ventajoso.

15 Una realización que sirve como ejemplo del sólido obtenido por rotación se observará en la figura 4. El juguete construido según la invención puede utilizarse excelentemente como dispositivo para enseñar la geometría de los sólidos. El juguete puede producirse a base de un material sintético de diferentes colores por moldeo de inyección, fomentando así la enseñanza demostrativa.

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



REIVINDICACIONES

1.- Jugete, compuesto por elementos que pueden hacerse girar para construir diferentes formas, que constituye un prisma cuadrático con extremos achaflanados paralelos, caracterizado porque los elementos idénticos del juguete están formados por prismas huecos (2) con una base triangular y limitados por caras cuadráticas y porque en las caras de contacto de dichos prismas hay practicado un orificio pasante (5) y en dicho orificio se halla dispuesto un pasador (6) con cabeza, rodeado por un resorte, existiendo además extensiones cilíndricas que sobresalen de unas de las caras de contacto mientras que en las otras se hallan concavidades de posición y tamaño idénticos.

2.- Jugete según la reivindicación 1, caracterizado porque el triángulo (3) que forma la base de los elementos idénticos es un triángulo rectángulo.

3.- Jugete según la reivindicación 1, caracterizado porque el triángulo que forma la base de los elementos idénticos es un triángulo con ángulos de 60°.

4.- "JUGUETE".

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

MADRID - 9 MAYO 1981

P. A. M. CURELL SUÑOL



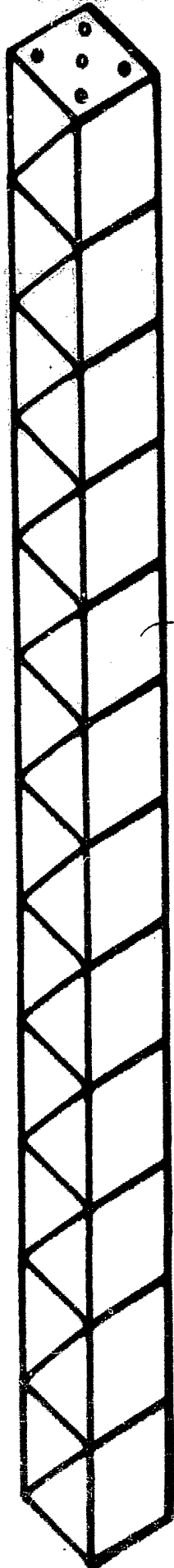


Fig. 1

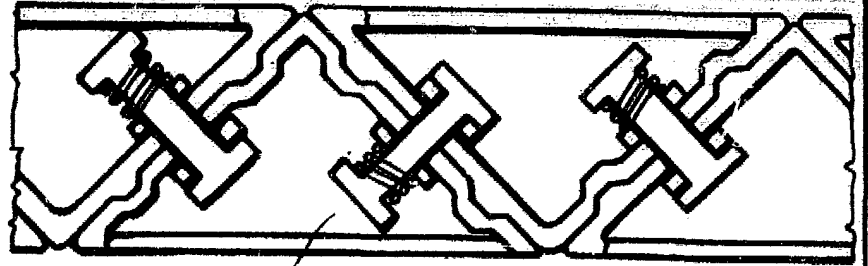


Fig. 2

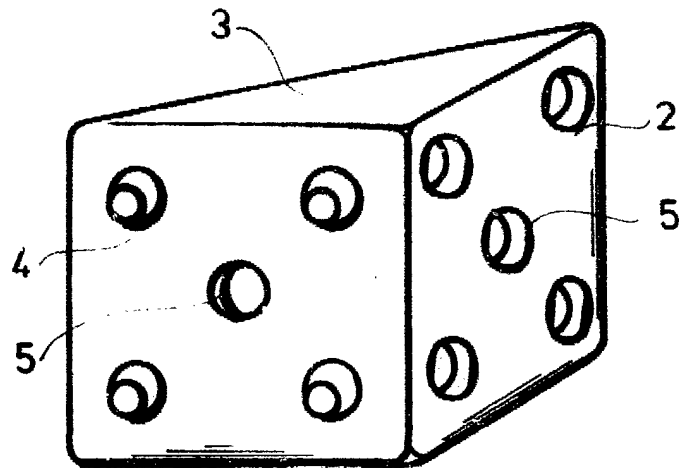


Fig. 3

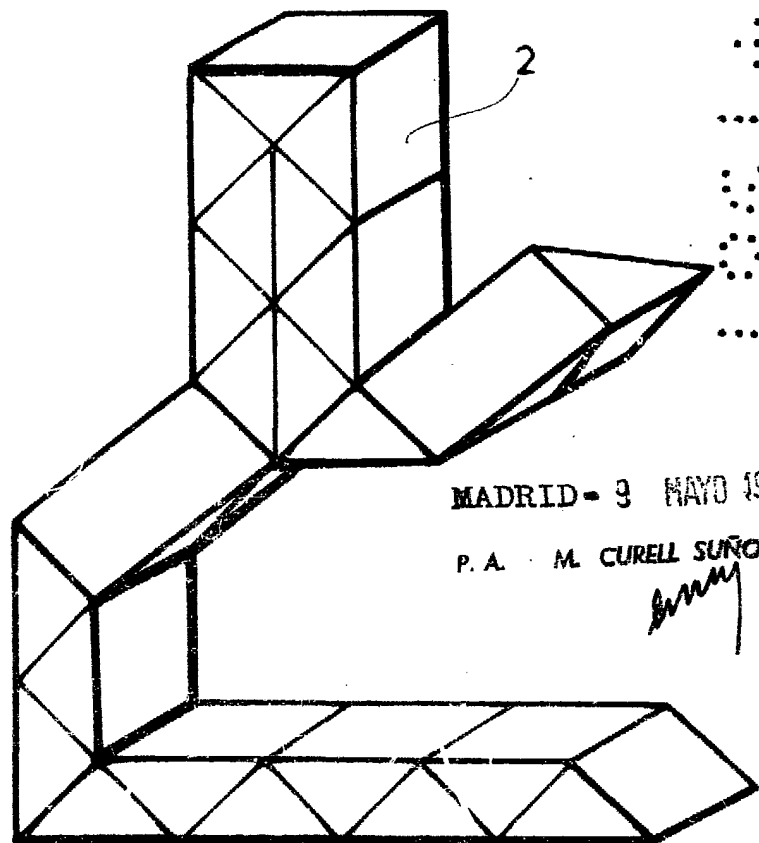


Fig. 4

MADRID - 9 MAYO 1981

P. A. M. CURELL SUÑOL