



ESPAÑA

19	ES	11	225320	10	Y
		21			
		22	FECHA DE PRESENTACION		
			27 DIC. 1976		

MODELO DE UTILIDAD

C 12 MAR 1977

30	PRIORIDADES:	32	FECHA	33	PAIS
31	NUMERO				
	--		--		--

47	FECHA DE PUBLICIDAD	51	CLASIFICACION INTERNACIONAL
			A63H

54	TITULO DE LA INVENCIÓN
	"JUGUETE DIDACTICO"

71	SOLICITANTE (S)
	ANDRES LOPEZ-REY SANCHEZ-SERRANO

	DOMICILIO DEL SOLICITANTE
	BARCELONA - Escuelas Pías, 15

72	INVENTOR (ES)
	--

73	TITULAR (ES)

74	REPRESENTANTE
	MARCELINO CURELL SUÑOL

4122-4

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 D. ANDRES LOPEZ-REY SANCHEZ-SERRANO, de nacionalidad española, domiciliado en -
Barcelona, Escuelas Pías, 15 por "Juguete didáctico". - -

MEMORIA DESCRIPTIVA

5. El objeto del presente Modelo de Utilidad, conforme indica su enunciado, es un juguete didáctico, y por lo tanto reúne la doble condición de constituir un pasatiempo y simultáneamente contribuir a ejercitar las condiciones de atención, retentiva espacial y agilidad mental del jugador. - - - - -

10. El citado juguete didáctico consiste en ocho piezas de forma cúbica, que en la presente memoria de designan como dados, sin que con ello se deba entender forzosamente que en sus caras se encuentran señalados puntos. -

Cada una de las caras de dichos dados está dotada de un único distintivo y siendo por lo menos dos el número de distintivos para la totalidad de los dados, los

5. cuales son todos de la misma dimensión de arista y son aptos para ser yuxtapuestos por sus caras de modo que se encuentren dos dados en el sentido de cada una de las tres dimensiones espaciales, componiendo así un cubo resultante, del cual los planos exteriores satisfacen con respecto a los citados distintivos unos requisitos previamente establecidos, y siendo el objeto del juego precisamente el montaje de dicho cubo resultante cumpliendo los citados requisitos. - - - - -

10. Estos distintivos pueden estar materializados de muy diversas maneras, y así pueden ser por ejemplo números, dibujos, muescas etc. si bien preferentemente son colores. También es de prever que los citados distintivos sean colores en su totalidad, o bien que algunos distintivos están constituidos unos por colores y los demás por dibujos, grafismos o bajorrelieves. - - - - -

20. En una realización según la invención los ocho dados tienen una misma disposición de distintivos en sus caras respectivas, resultando por lo tanto iguales. Esta forma de realización corresponde a casos de escasa dificultad. - - - - -

En una ejecución alternativa de la invención, la disposición de distintivos en las caras de cada uno de los ocho dados es arbitraria. - - - - -

25. Asimismo, en un ulterior desarrollo de la inven

ción, además de los planos exteriores también los planos interiores del cubo resultante satisfacen con respecto a los distintivos unos requisitos previamente establecidos.-

5. Como puede comprenderse, el juguete didáctico según la invención admite unos grados muy dispares de complejidad, y así puede ser asequible a inteligencias infantiles o llegar a resultar extraordinariamente difícil incluso para mentes profundas. - - - - -

10. La anteriormente citada complejidad viene determinada por la conjugación de los siguientes factores: - -

El número de distintivos que se empleen. - - - -

Su distribución en las caras de los dados y - -

La condición de los requisitos que se establezcan para los planos del cubo resultante. - - - - -

15. Es evidente que cuando el número de distintivos se limita a dos, queda al mismo tiempo limitada la variedad de las posibles soluciones a obtener en el cubo resultante y que esta variedad va en aumento en función de la variedad de distintivos. - - - - -

20. Por otra parte los requisitos que previamente se establecen para los planos del cubo resultante pueden limitarse a afectar a uno o unos pocos de sus planos, alcanzar a la totalidad de sus planos exteriores o incluso a todos éstos y además a los planos interiores del cubo

resultante que vienen determinadas por sus planos de simetría perpendiculares a los ejes de simetría. - - - - -

5. Para tener una idea del grado de complejidad que se puede alcanzar se debe tener en cuenta que un dado aislado con respecto por ejemplo a un plano horizontal, puede mantener seis posiciones distintas, según cual sea su cara que apoye en dicho plano horizontal y que en cada una de estas posiciones, una de sus caras verticales puede estar orientada en cuatro direcciones también distintas. -
10. Además cada dado puede ocupar ocho situaciones con respecto al cubo resultante, correspondientes por así decirlo con cada uno de los vértices del cubo resultante y que esta situación relativa está a su vez en relación con la situación relativa de los otros dados en el cubo resultante.
15. La correspondiente combinación de las posiciones de los dados, de sus orientaciones y de su situación en el cubo resultante, ofrece un número elevadísimo de posibilidades totales en la consecución del cubo resultante, que incluso podría tener aplicaciones técnicas en elementos
20. de seguridad o control. - - - - -

25. Para facilitar la comprensión de todo lo que antecede se hace referencia seguidamente a las láminas de dibujos que acompañan a esta memoria, las cuales, dado su fin explicativo, deberán considerarse como desprovistas de todo carácter limitativo respecto al alcance de la protección legal que se recaba. Los dibujos muestran: - - -

Fig. 1, una vista en perspectiva caballera de un dado. - - - - -

Fig. 2, un desarrollo de la superficie lateral de los ocho dados. - - - - -

5. Fig. 3, una vista en perspectiva caballera del cubo resultante. - - - - -

Fig. 4, un desarrollo de la superficie lateral del cubo resultante. - - - - -

10. Fig. 5, una vista en perspectiva cónica del cubo resultante descompuesto en dos mitades por uno de sus planos de simetría, lo que permite apreciar dos de sus planos interiores. - - - - -

15. En ellas son de apreciar uno de los dados D, cada uno de los cuales presenta unos distintivos que en las figuras se ha representado en número de cuatro y que son rayado 1 paralelo a una arista; rayado 2 inclinado con respecto a las aristas; rayado cruzado 3 en dos direcciones inclinadas y en blanco 4, si bien como ya se ha indicado, dichos distintivos pueden ser cualesquiera, si bien preferentemente se usarán colores. - - - - -

25. El cubo resultante C, en el ejemplo que se describe, debe cumplir el requisito de que en cada uno de sus seis planos exteriores deben aparecer los cuatro distintivos 1, 2, 3 y 4, tal como se muestran en el desarrollo de la fig. 4 y asimismo esta condición debe cumplirse en

cada uno de los seis planos interiores 7 del cubo resultante 6, determinadas por sus planos de simetría, de las cuales se ha ilustrado un caso en la fig. 5. - - - - -

5. Como se comprende, tanto por ser cuatro el número de distintivos como por el hecho de que el requisito previamente establecido afecta a todos los planos interiores y exteriores del cubo resultante 6, el ejemplo que se describe es de los que alcanza un grado de complejidad notable. - - - - -

10. Habiendo descrito convenientemente un ejemplo de realización de la invención, debe hacerse constar que el mismo tiene carácter ilustrativo y no limitativo y que se podrán introducir cuantas variantes de detalle la experiencia y la práctica puedan aconsejar, en cuanto a dimensiones, materiales empleados en su construcción y demás circunstancias accesorias, siempre que con ello no se desvirtúe la esencialidad de la presente invención, que es -
15. la que se resume y concreta en la siguiente. - - - - -

N O T A

20. Se declaran de novedad, propiedad y utilidad para España, sus territorios y plazas de soberanía, las siguientes: - - - - -

R E I V I N D I C A C I O N E S

1.- Juguete didáctico, caracterizado por consis-

tir en ocho dados, cada una de cuyas caras está dotada de un único distintivo y siendo por lo menos dos el número de distintivos para la totalidad de los dados, los cuales son todos de la misma dimensión de arista y son

- 5. aptos para ser yuxtapuestos por sus caras de modo que se encuentren dos cubos en el sentido de cada una de las tres dimensiones espaciales, componiendo así un cubo resultante, del cual los planos exteriores satisfacen con respecto a los citados distintivos unos requisitos previamente establecidos. - - - - -

2.- Juguete didáctico según la reivindicación 1, caracterizado porque la totalidad de dichos distintivos son colores. - - - - -

- 15. 3.- Juguete didáctico según la reivindicación 1, caracterizado porque la totalidad de dichos distintivos son dibujos, grafismos o bajorrelieves. - - - - -

4.- Juguete didáctico según la reivindicación 1, caracterizado porque algunos distintivos están constituidos por colores y los demás por dibujos, grafismos o bajorrelieves. - - - - -

- 20. 5.- Juguete didáctico según la reivindicación 1, caracterizado porque los ocho dados tienen una misma disposición de distintivos en sus caras respectivas, resultando por lo tanto iguales. - - - - -

- 25. 6.- Juguete didáctico según la reivindicación 1,

caracterizado porque la disposición de distintivos en las caras de cada uno de los ocho dados es arbitraria. - - -

5. 7.- Juguete didáctico según la reivindicación 1, caracterizado porque, además de los planos exteriores también los planos interiores del cubo resultante satisfacen con respecto a los distintivos unos requisitos previamente establecidos. - - - - -

8.- "JUGUETE DIDACTICO". - - - - -

Todo ello conforme se describe y reivindica en la presente memoria que consta de ocho hojas, foliadas y mecanografiadas por una sola de sus caras y de dos láminas de dibujos que la ilustran. MADRID 27 DIC. 1976

M. CURELL SUÑEZ

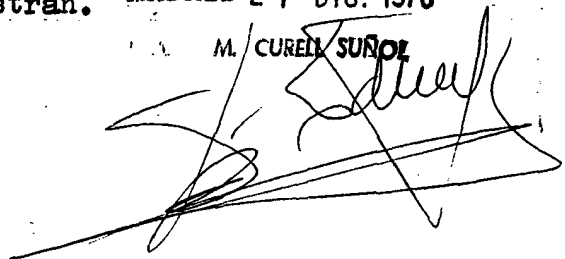


FIG. 1

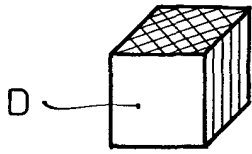
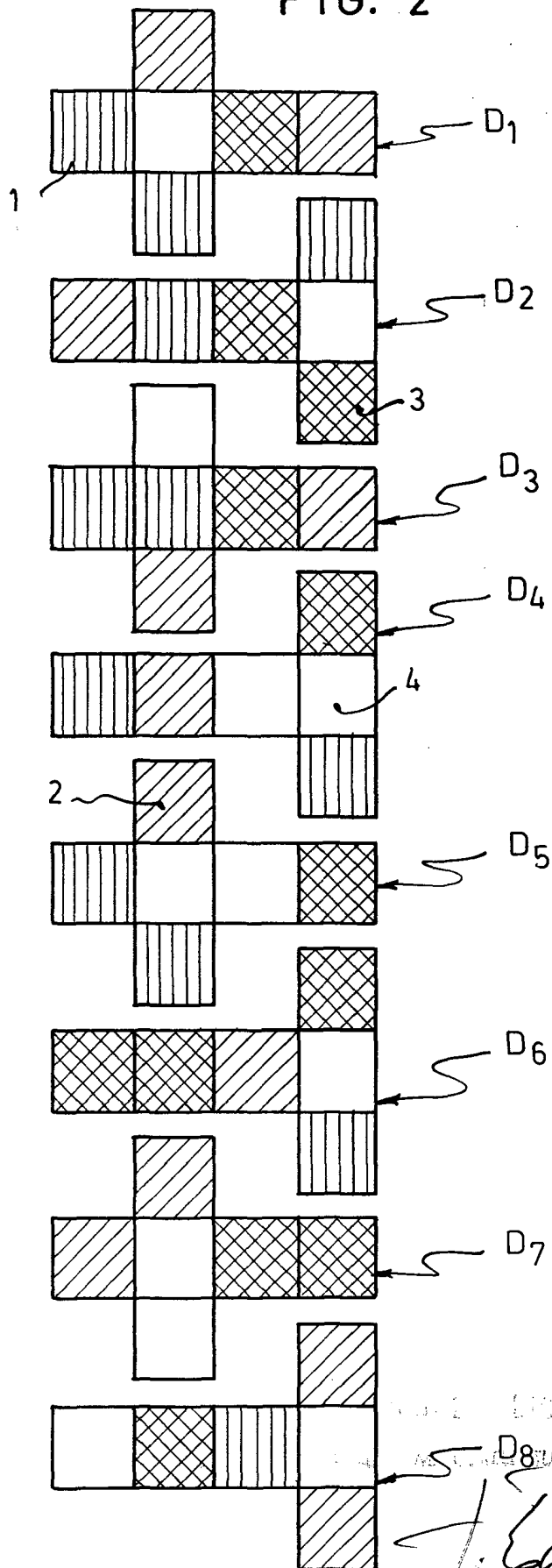


FIG. 2



1976
D8

A handwritten signature and some scribbles at the bottom right of the page.

FIG. 3

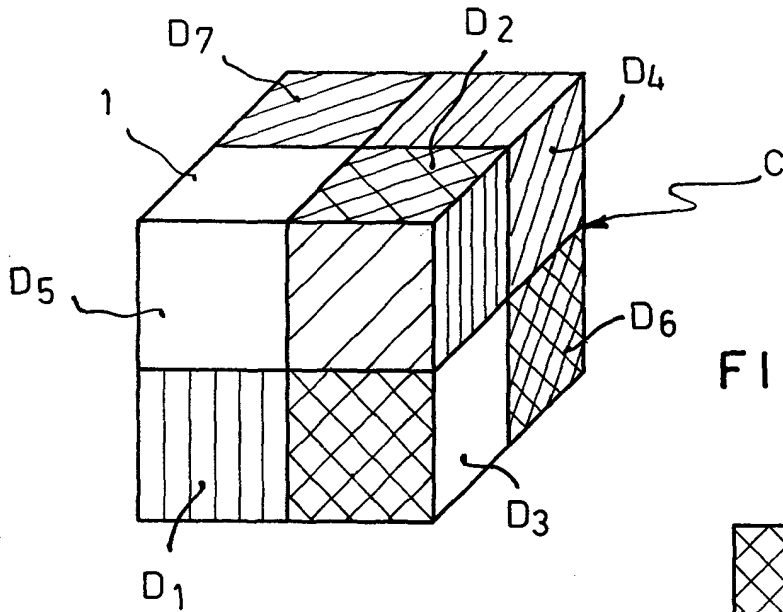


FIG. 4

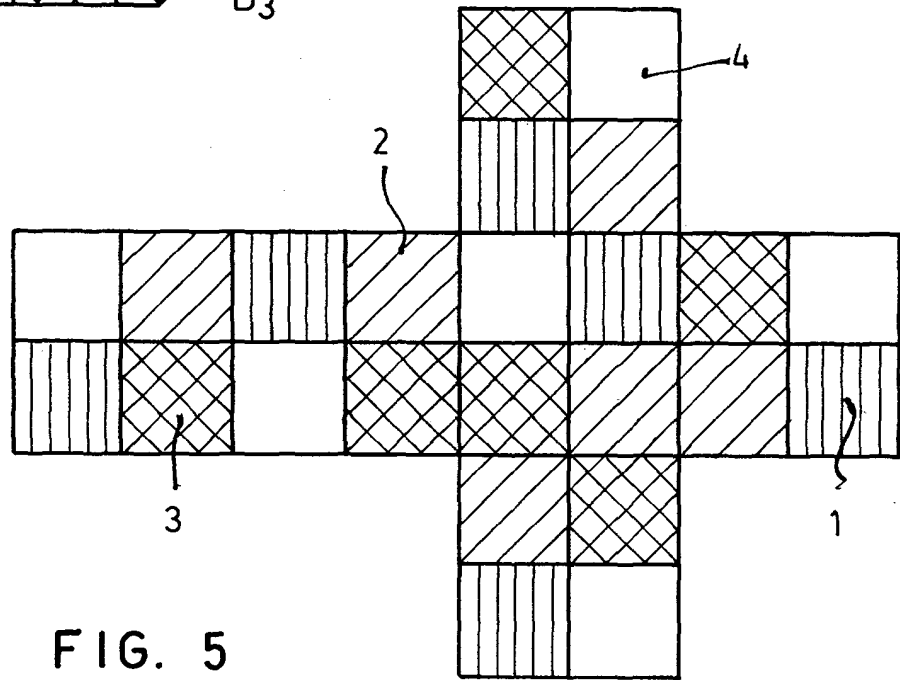
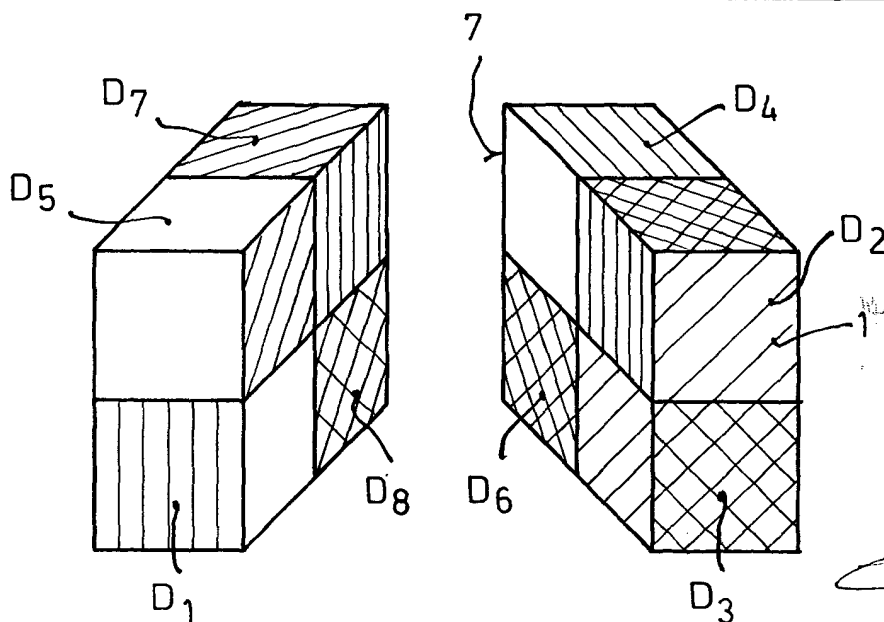


FIG. 5



MADRID 27 JUN 1978