



ESPAÑA

19 ES

11

21

22

226485

10 Y

FECHA DE PRESENTACION
17 FEB. 1977

MODELO DE UTILIDAD

30 PRIORIDADES	32 FECHA	33 PAIS
31 NUMERO		

47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL A63H
------------------------	--

54 TITULO DE LA INVENCIÓN "NUEVO JUEGO DIDACTICO"
--

71 SOLICITANTE (S) D ^a Luisa Gimenez Vicente
--

DOMICILIO DEL SOLICITANTE C/ Clavell nº 6 MONCADA-REIXACH (Barcelona)
--

72 INVENTOR (ES) D ^a Luisa Gimenez Vicente
--

73 TITULAR (ES)

74 REPRESENTANTE D. Pascual Civanto Canto
--

Dentro del ámbito de la industria de fabricación de juguetes se han producido últimamente una pluralidad de conjuntos didácticos, principalmente puzles o juegos de composición variados, teniendo cada uno de ellos unas determinadas y muy concretas características, -
5 estando destinados a hacer inteligible a los niños el acoplamiento geométrico de diferentes piezas, y por sus cualidades de configuración
10 y grabado, a hacerles comprensible diferentes relaciones lógico-numéricas. En este último sentido son importantes los llamados bloques lógicos, en los que mediante la contribución de una serie de piezas de diferentes formas y
15 colores se consigue que los niños adquieran intuitivamente y por la práctica reiterativa de cada relación o cadena de razonamientos precisa, las propiedades y sentido de la lógica deductiva. Las diferentes piezas están formadas por lo general por cuerpos geométricos de
20 condiciones constitutivas tales que puedan ser fácilmente manejables por los niños y que resistan adecuadamente, con perfecta conservación de sus características formales, la manipulación por parte de aquellos. También es esencial en
25 cuanto a los materiales utilizados para la construcción de los diferentes elementos, que reúnan unas adecuadas condiciones de neutralidad frente al medio, con altas cualidades higiénicas y que sean fácilmente lavables.
30

El presente Modelo de Utilidad consiste en un nuevo juego didáctico y/o bloque lógico que permite formar múltiples figuras y confi-

5 guraciones geométricas diversas sobre un pl
no, comprendiendo en la superficie de cada pie
za, grafiados en caracteres perfectamente cla
ros una cifra numérica y dos o mas grabados,
de tal manera que se hace comprensible al ni
ño la relación existente entre la cantidad -
que los números señalan y el contenido figu-
rativo de los citados motivos gráficos, deter-
minando un aprendizaje rápido y seguro de los
10 caracteres abstractos que soporta la estructu
ra numérica.

En esencia el objeto de este modelo con
siste en una serie de piezas prismáticas rec-
tas, con caracteres grabados, figurativos y núme
15 rícos por ambas caras, de base triangular equi-
látera, que se asocian entre si y se alojan en
conjunto por ajuste y correspondencia de forma
en un rehundido prismático regular de base he
xagonal, practicado sobre una pieza receptora
20 prismática recta de base rectangular de gro-
sor uniforme. Cada una de dicha piezas trian-
gulares esta subdividida a su vez, en tres par
tes, dos de ellas de planta trapezoidal isós-
celes y la tercera triangular, de modo que di
chas partes se integran en una única pieza de
25 planta triangular y con todas las demás, yuxta
puestas por superposición lateral se reúnen en
el seno del rehundido citado. Por otro lado to
das las piezas pueden acoplarse en una plura-
lidad de posiciones indistintas sobre un pl
30 no, relacionando las diferentes piezas, logrando
la formación de una serie de figuras geométri-
cas, o la consecución de diferentes cadenas -
lógicas. El número de piezas utilizadas en las
condiciones descritas es de 6.

El número de piezas que comprende el juego puede ser igualmente de 12 entendiendo, que cada uno de los triángulos equiláteros citados, estará subdividido en dos por una dirección en correspondencia con su altura, quedando en este caso, 12 triángulos rectángulos. Del mismo modo cada una de las piezas triangulares que constituyen el elemento base de este juego, puede subdividirse en dos o más partes, comprendiendo al menos una de ellas por ambas caras una cifra, y en las restantes superficies diferentes motivos gráficos, según las indicaciones que a continuación se especifican.

La esencialidad del Modelo de Utilidad que se preconiza en esta memoria, es la previsión sobre las piezas que se ajustan en el rehundido a modo de puzle, o que pueden asociarse entre sí sobre un plano, de un motivo gráfico que guarda una relación conceptual muy precisa con la cantidad correspondiente del dígito o cifra que sobre una de las partes en que se hallan divididas dichas piezas triangulares, se haya grafiado.

Como ejemplo ilustrativo de una posible realización del juego de composición que se describe, en el caso de utilizar 6 piezas prismáticas rectas de planta triangular equilátera, el elemento central de las tres piezas de subdivisión llevará grafiado por una de sus caras un dígito desde el 1 hasta el 6, en una de las restantes partes la representación en planta del lateral de un dado que comprenda la misma cantidad que la expresada por el dígito y en

la última pieza un número de círculos de pequeño diámetro, en número igual a la citada cantidad expresada por la cifra. En la cara opuesta correspondiente a las 6 piezas de subdivisión que se describen existirá grafiado sobre una determinada superficie el mismo o diferente dígito que en la cara opuesta del mismo elemento y sobre las otras dos zonas, un motivo gráfico distinto que a modo de ejemplo pueden indicarse las fichas del dominó, cuyo número de "puntos" equivalga a la citada cantidad y representaciones figurativas de común inteligencia en la etapa infantil: 3, los tres reyes; 5, los dedos de una mano; 1, el sol, en la tercera parte que comprende la pieza base de subdivisión.

Suponiendo que las piezas que forman el juego sean en número de 12, y por tanto de planta triangular rectangular, cada una de ellas llevará grafiada en una de sus partes de subdivisión un número desde el 1 hasta el 12, y en las partes restantes un motivo gráfico que podría ser la vista en planta de la esfera de un reloj, en el que se indicarían en correspondencia con la cifra las doce horas del día, y en la parte opuesta sobre la superficie de cada pieza puede grafiarse una representación figurativa sencilla de los doce meses del año: primavera: almendros en flor, verano: la playa, etc..

Es esencial, para lograr una adecuada utilización del juguete didáctico que describimos, el que, el dígito que se represente sobre la su

perficie de una de las zonas de subdivisión, sea perfectamente legible, y por tanto realizado en caracteres sencillos, y de un tamaño apropiado.

5 El juguete permite, según las condiciones anteriormente explicadas, que el niño aprenda la noción abstracta de número-cantidad, por asociación y reducción interpretativa del nexo o soporte común, a las diferentes representaciones o motivos gráficos, que esencialmente comprenden un número de objetos en cantidad igual a la expresada en cada caso, por el número que se grafia sobre la parte inmediata de la misma pieza. Por otro lado, asociando las diferentes piezas triangulares sobre la superficie de un plano, además de poder conseguir una pluralidad de figuras, por aplicación de las propiedades propias de un rompecabezas, pueden establecerse nexos mas complejos entre las cantidades grafiadas en cada una de las piezas, principalmente del tipo de cadenas o correspondencias ordenadas en sentido lineal, alternadas o inversas entre dichos elementos, así como yuxtaponer diferentes tipos de motivos gráficos, asociados a las cantidades expresadas por las cifras, y aún realizar con los números grafiados, de soporte, las primeras operaciones de suma y resta.

10

15

20

25

30 Para una mejor comprensión de las características del objeto que se describe y para completar la explicación efectuada, se acompaña la presente memoria descriptiva, como parte integrante de la misma, de una hoja única de

planos en la que se representa lo siguiente:

5 La figura 1ª, es una vista en planta sobre la pieza base -10-, que presenta dos recintos troquelados, de planta hexagonal, para alojamiento de las diferentes piezas -12-, que están formadas por prismas rectos de planta según triángulos equiláteros, estando subdividido cada uno de ellos, en tres partes -13-, -14- y -15-, las cuales llevarán las inscripciones numéricas y gráficas según las indicaciones anteriormente expuestas.

10 La figura 2ª, es una vista en perspectiva sobre una de las piezas -12-, base, del juego de composición que se preconiza, viendo perfectamente sus partes de subdivisión -13'-, -14'-, -15'- y -16'-, las tres primeras prismáticas, de base trapezoidal isósceles y la última triangular, siendo perfectamente inteligible su correspondencia e integración para formar la pieza -12-. En una de estas partes, existirá según se ha indicado anteriormente una cifra, y en las restantes un motivo gráfico o indicación numérica característica, (por ejemplo numeración romana), con un nexo claro con la cantidad expresada, por la cifra grafiada en la parte correspondiente de esta pieza -12-.

25 En la figura 3ª, se representan diferentes figuras geométricas realizadas por yuxtaposición sobre un plano, según diferentes criterios de organización de las diferentes piezas -12-, ordenaciones que, además de ser puramente geométricas, dan pie a establecer conexiones -

30

5 y/o operaciones entre las series numéricas, de los diferentes elementos que se reúnan y aún a establecer paralelismos entre los distintos caracteres de los motivos representados, que soportan la naturaleza abstractiva de este juego.

10 Finalmente, en la última figura se representa el juego comprendiendo doce piezas triangulares de base, apreciándose la base -10-, de alojamiento de las piezas y una serie de ellas -17'- y -18'-, prismáticas rectas de base triangular rectangular, contenidas todas ellas en el rehundido hexagonal de la placa base -10-.

15 Descrito en modo suficiente este Modelo de Utilidad, como para poder ser entendido y realizado por técnico en la materia, se recaba hacer extensivo el privilegio dimanante de la inscripción registral, del presente documento a las variaciones de detalle que no alteren su esencialidad, que se resume en sus condiciones de novedad en las siguientes:

20

REIVINDICACIONES

5 1ª.- Nuevo juego didáctico, caracteriza-
do esencialmente por comprender una serie de
piezas prismáticas rectas de base triangular,
con caracteres numéricos y motivos gráficos fi
gurativos grabados por ambas caras, piezas que
se asocian entre sí y se podrán alojar, por -
ajuste y correspondencia de forma, en unos re
hundidos prismáticos rectos rectangulares de
10 base hexagonal, existentes en una pieza pris-
mática recta de planta rectangular y grosor -
uniforme.

15 2ª.- Nuevo juego didáctico, según la an-
terior reivindicación y porque cada una de las
piezas prismáticas triangulares está subdividi-
da en tres o más elementos, según una dirección
paralela a una de las bases, uno de ellos de
planta triangular y el resto de planta trape-
zoidal, y una de dichas piezas de subdivisión
20 está grafiada por ambas caras, con un caracter
numérico y en las restantes partes tiene dife-
rentes motivos gráficos, figurativos o no, en
los que se representan un número de objetos u
otro tipo de imagen claramente inteligible, y
25 siempre de contenido perfectamente relaciona-
do, por correspondencia directa u ordenación -
natural, a la cantidad expresada por la cita-
da cifra grabada en una de las partes.

30 3ª.- Nuevo juego didáctico, según las
anteriores reivindicaciones y porque el núme-
ro de piezas triangulares utilizadas en este
juego, será siempre un múltiplo de 6, y las

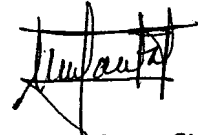
5 citadas piezas se dispondrán sobre un plano,
realizando diferentes figuras geométricas con
las mismas, yuxtaponiéndolas en diferentes orien-
taciones y estableciendo en correspondencia, ne-
xos de tipo lógico entre las diferentes partes,
individualizadas por un carácter numérico.

4ª.- "NUEVO JUEGO DIDACTICO".

10 La presente memoria consta de nueve ho-
jas foliadas y mecanografiadas por una de sus
caras y se ilustra en el plano que a la misma
se acompaña.

Madrid, 17 FEB. 1977

PASCUAL CIVANTO
P. P.



Firmado: Miguel A. Santos Gironés

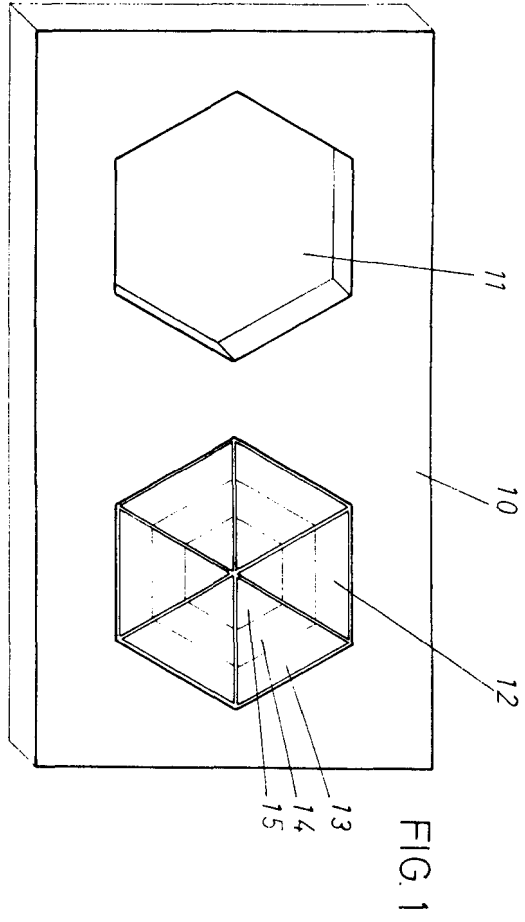


FIG. 1

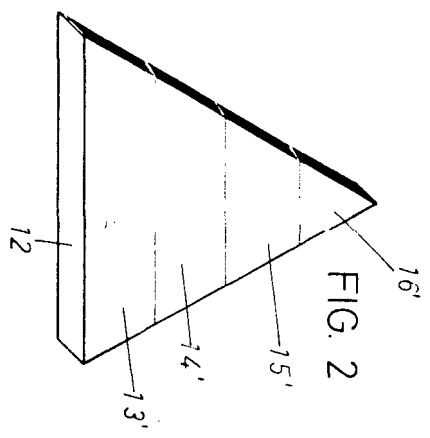


FIG. 2

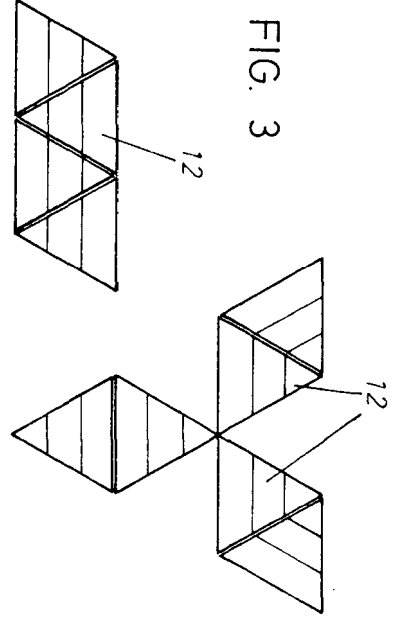


FIG. 3

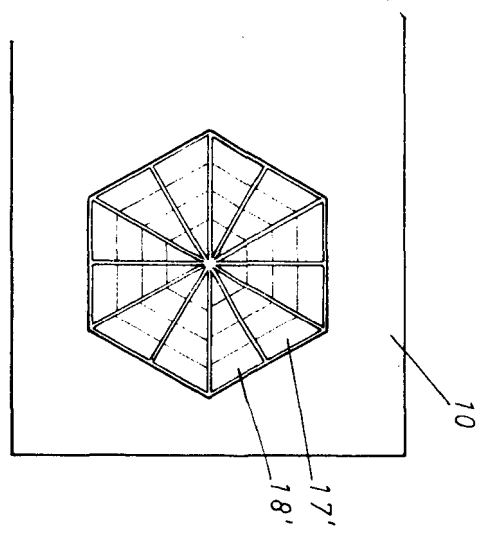
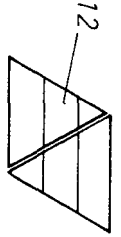


FIG. 4



Escala convencional

Madrid 17 FEB. 1977

PASCUAL CIVANTO
P. P.

Firmado: Miguel A. Santos Cirionés