



ESPAÑA

19 ES 11 230890 10 Y
21
22 FECHA DE PRESENTACION

230890

MODELO DE UTILIDAD

e

1978

30 PRIORIDADES:
31 NUMERO 32 FECHA 33 PAIS

47 FECHA DE PUBLICIDAD 51 CLASIFICACION INTERNACIONAL
A60F

54 TITULO DE LA INVENCION
JUEGO DIDACTICO CON RULETA

71 SOLICITANTE (S)
DON PEDRO REGALADO GARCIA-RAMOS
DON LUIS SANCHEZ MOYA

DOMICILIO DEL SOLICITANTE
MADRID. - Avd. de Reina Victoria, 7

72 INVENTOR (ES)
LOS MISMOS

73 TITULAR (ES)
LOS MISMOS

74 REPRESENTANTE
DON JOSE PONS TORRES

El objeto de la presente solicitud de Modelo de Utilidad se refiere a JUEGO DIDACTICO CON RULETA, cuyas características de novedad le confieren la cualidad de aportar a la función a que se destina las siguientes ventajas.

5

a) Permite a niños pequeños partiendo de su conocimiento de los números 1, 2, y 3 llegar al conocimiento del nueve (9) en forma de juego, con participación de su motricidad y elementos sensoriales de diverso tipo .

10

b) Permite obtener el conocimiento de los números de acuerdo con los principios de la Matemática Moderna, en su Teoría de Conjuntos.

c) La particular presentación de los números facilita el aprendizaje posterior de la suma.

15

d) Es objetivo del juego el reconocimiento de las figuras y colores por su correlación entre los elementos del disco y de la plataforma.

e) Se Puede presentar en un conjunto de vivos y atractivos colores.

20

f) Su fabricación es sencilla y el conjunto puede lograr suficiente robustez para lograr larga duración aun siendo manejado por niños.

g) Ocupa poco volumen, se puede guardar en sitios reducidos y se puede fabricar en tamaños de mesa o murales.

25

En el adjunto plano para facilidad en la descripción a título de ejemplo y sin carácter limitativo alguno por lo tanto se ha representado una forma preferida de realización del presente modelo.

La figura 1 representa una vista de frente del modelo completo.

30

La figura 2 representa un corte lateral del modelo, con detalle del mecanismo de giro de la ruleta.

La figura 3 representa una vista lateral de las clavijas, dibujada a mayor tamaño o escala que las dos anteriores figuras.

35 El juego que se preconiza puede ser realizado por niños desde 3 años, aunque en función de sus conocimientos matemáticos elementales, ha de jugarse de distinta forma.

Para niños de tres y cuatro años, el juego incita al aprendizaje de los números del cero al nueve y al reconocimiento de figuras y colores.

40 A partir de los números 2, 1 y 3 el niño llega hasta el nueve participando en este aprendizaje su motricidad y elementos sensoriales de diverso tipo. Los números van presentados de acuerdo con la orientación de la matemática moderna: el 4 como un conjunto de los subconjuntos 3 y 1, 5 como un conjunto de los subconjuntos 3 y 2 etc.

45 A la par el niño se ejercita en el reconocimiento de figuras y colores por la correlación entre los elementos del disco (1) de la plataforma (2) y de las clavijas (fig. 3) en cuanto a color. Así la figura mariposa con valor 3 ofrece una dificultad para su reconocimiento: se presenta con color distinto en el disco y en la plataforma y la figura es sin embargo la misma.

50 Se juega impulsado el disco (1) por el borde. Si al detenerse este, el índice (3) señala mariposa dos amarilla, por ejemplo, el niño encaja dos clavijas amarillas en una de las mariposas de la plataforma, si cae en trébol 3 verde, encajará tres clavijas, verdes en uno de los tréboles. Así irá completando las figuras y elaborando los números si el niño juega con la madre, la madre juega a tréboles, y el niño mariposas o viceversa, la casa sería común a ambos,

60 Si los niños son algo mayores cada niño juega con clavijas de un mismo color. El número de orificios del ala derecha de las mariposas y de la hoja derecha de los tréboles, y el orden de posición indican la figura donde se colocan las clavijas, los números subíndices

expresan el valor de cada clavija.

65 Los niños hacen girar el disco por riguroso turno, Si este se detiene en mariposa tres, por ejemplo, el niño que ha tirado colocará una de sus clavijas en la mariposa 3, que vale 6 puntos. Si cae en casa 1, pondrá una clavija en casa 1, que vale un punto, si cae en sol, que vale 0, ha perdido la tirada. Si la figura tiene ya cubiertos sus orificios que en casa 1 ocurre muy pronto se colocará la clavija en la figura siguiente. La partida termina cuando la fila de casas presenta todos sus orificios cubiertos. Una variante del juego es que las clavijas colocadas en la fila de casas tengan valor negativo.

70 El recuento de los puntos ganados por cada niño lleva a practicar en las operaciones elementales en la Aritmetica.

Con este juego se logran los siguientes fines didacticos:

75 El niño, partiendo del conocimiento de 1, 2 y 3, llega al conocimiento del 9 en forma de juego y con participación de su motricidad y elementos sensoriales de diverso tipo.

80 El conocimiento de los números está de acuerdo con las directrices de la Matemática Moderna: el 4, por ejemplo, se presenta como un conjunto del subconjunto 3 (3 orificios en el ala izquierda) y del subconjunto 1 (1 orificio en el ala derecha), el 5 como un conjunto de los subconjuntos 3 y 2 etc.

Esta presentación de los números facilita el aprendizaje posterior de la suma.

85 El reconocimiento de las figuras y colores por su correlación entre los elementos del disco y de la plataforma es otro objetivo del juego.

Su colorido, resistencia y atrayente presentación son otras características propias.

90 El juego consta de una plataforma (1) cuadrada o rectangular que lleva un disco o ruleta (2) pivotado en el centro de su borde superior (4) y 45 clavijas (fig. 3) que se encajan en los orificios o agujeros

ros (5) de la plataforma.

La plataforma (2) es una lámina (9) que puede ser de plástico recogida en un marco de lados perpendiculares (4) (6), (7) y (8). La lámina (9) lleva dibujado, grabado, impreso o pintado una primera fila con tres caras, la de la izquierda (10) con un agujero (5) en su puerta. La cara del centro (11) es igual a la de la izquierda, con la diferencia que lleva dos agujeros (5) en las ventanas y ninguno en el centro. La cara de la derecha (12) también es igual a las anteriores, pero con tres agujeros (5) uno en cada uno de las dos ventanas y en el de la puerta. Las casas son iguales y vienen dibujadas en blanco con tejado rojo a la derecha y en la parte inferior de las casas hay un número que es el 1 (uno) para la casa de la izquierda 2 (dos) para la casa del centro, y 3 (tres) para la casa de la derecha. Este número es el que equivale al número de agujeros que lleva cada figura.

La segunda fila esta representada por tres mariposas iguales, de color amarillo, llevando las tres mariposas tres agujeros cada una en su ala izquierda y 1 (un) agujero en el ala derecha la mariposa de la derecha (13), 2 (dos) agujeros en el ala derecha la mariposa del centro (14) y 3 (tres) agujeros en el ala derecha la mariposa de la izquierda (15). A la derecha de cada mariposa y hacia abajo figura el número equivalente a la cantidad de agujeros de la correspondiente mariposa.

La fila inferior está ocupada por tres treboles verdes de tres hojas cada uno y un rabo, Las dos hojas de la izquierda de cada trebol tienen cada uno tres agujeros y la otra hoja, en la derecha tiene un agujero en el trebol de la izquierda (16), dos agujeros en el trebol del centro (17) y tres agujeros en el trebol de la derecha (18). Debajo de cada trebol y en su lado derecho existe el número equivalente al de agujeros de la figura.

En la parte superior derecha va la figura del Sol en amarillo, con el número 0 al pie.

El DISCO-RULETA (1) esta centrado en el lado superior del marco de la plataforma, su diámetro es inferior al lado de la plataforma. La superficie va distribuida en ocho sectores serigrafados, en diversos colores

125

con las siguientes figuras: Una casa (9) de igual color a las del cuadro sobre fondo azul y un punto negro sobre el tejado (20). En el sentido de las agujas del reloj, le sigue la figura de un trebol (21) del mismo color de los treboles de la plataforma sobre fondo rojo, con tres puntos negros (22) sobre el borde. Le sigue un sol (23) sin ningun punto negro. Sobre fondo amarillo. Despues vien otra mariposa (24) de igual color a las anteriores pero sobre fondo azul, con un punto negro (25). La siguiente figura es un trebol (26) de igual color a los del cuadro , en fondo azul con dos puntos (27) negros en el borde del sector. A continuación viene un sector rojo con una mariposa (28) azul, de distinto color a las del cuadro, con tres puntos negros (29) en su borde. Le sigue otro trebol verde (30) sobre fondo amarillo y un punto negro (31). Finalmente, el último sector circular tiene una mariposa amarilla (32) de igual color que las del cuadro, sobre fondo verde y dos puntos negros (33) perifericos.

130

135

El juego tiene indice (3) montado sobre un soporte (35) que indica el sector elegido al pararse el disco.

El disco pivota sobre un eje (36) que lleva una serie de tuercas de sujección y arandelas para facilitar el giro suave del disco.

140

Finalmente hay que destacar que las clavijas pueden ser de diversos materiales, y colores, llevando unas estrias (34) para facilitar la sujección en los agujeros del cuadro.

145

Este modelo es realizable en cualesquiera de tamaños y materiales adecuados siendo susceptible de toda clase de modificaciones de detalle en tanto que estas no alteren su fundamento.

- : - N O T A - : -

Los puntos de invención propios y nuevos que son objeto de la presente solicitud de modelo de utilidad, en España por veinte años son los siguientes:

150

REIVINDICACIONES

1º JUEGO DIDACTICO CON RULETA, caracterizado porque permite a los niños pequeños llegar al conocimiento del concepto de los nueve primeros números, partiendo del conocimiento del valor de 1, del 2 y del 3.

155

2º JUEGO DIDACTICO CON RULETA, segun reivindicación anterior caracterizado porque permite obtener el conocimiento de los números de acuerdo con la teoría de conjuntos de la Matematica Moderna.

160

3º JUEGO DIDACTICO CON RULETA, segun reivindicaciones anteriores caracterizado porque permite el reconocimiento de determinadas figuras y de los colores debido a su correlación entre elementos dibujados en un disco giratorio y analogos elementos dibujados en un cuadro o plataforma.

165

4º JUEGO DIDACTICO CON RULETA, segun reivindicaciones anteriores caracterizado porque consta de una plataforma o cuadro en el que se ha dibujado, grabado, pintado, impresión, una sucesión de nueve figuras dispuesta en tres filas de tres figuras iguales entre si, tanto en tamaño como en color, siendo las figuras de cada fila distintas a las de las otras dos tanto en tipo de figura, como en color.

170

5º JUEGO DIDACTICO CON RULETA, segun reivindicaciones anteriores caracterizado porque las tres figuras de la primera fila y que son iguales entre si incluido en el color llevan un taladro o agujero la primera de la izquierda, dos taladros o agujeros la del centro y tres taladros o agujeros la de la derecha.

175

6º JUEGO DIDACTICO CON RULETA, segun reivindicaciones anteriores caracterizado porque las tres figuras de la fila central y que son iguales entre si incluido en el color, pero que son completamente distintas a las de la primera fila, llevan todas en un lado de ellas tres agujeros o taladros y en el otro lado llevan un taladro o agujero la figura de la izquierda, dos taladros o agujeros la figura del centro y

180

taladros o agujeros la figura de la derecha.

185 7º JUEGO DIDACTICO CON RULETA, segun reivindicaciones anteriores caracterizado porque las tres figuras de la fila inferior y que son iguales entre si incluido el color, pero que son completamente distintas a las de las otras dos filas, estan divididas en tres zonas, llevando todas las tres figuras en dos de estas zonas tres taladros cada una en cada una de las dos zonas, y en la tercera zona lleva un taladro la figura de la izquierda, dos taladros la figura del centro y tres taladros la figura de la derecha.

190 8º JUEGO DIDACTICO CON RULETA, segun reivindicaciones anteriores caracterizado porque todas las nueve figuras en uno de sus angulos lleva dibujado, grabado o por cualquier metodo de impresion el numero que equivale al de taladros o agujeros de que consta dicha figura.

195 9º- JUEGO DIDACTICO CON RULETA, segun reivindicaciones anteriores caracterizado porque se dispone de un número determinado de pequeñas estacas o clavijas acanaladas o no para ser introducidas en los agujeros o taladros del cuadro, y que pueden ser de tres colores, para facilitar el juego.

200 10º JUEGO DIDACTICO CON RULETA, segun reivindicaciones anteriores caracterizado porque se dispone de una rueda a modo de ruleta que puede pivotar sobre un eje montado en el marco del cuadro, y que mediante giro y posterior parada queda señalizado por un indice uno de los ocho sectores circulares en que esta dividido el disco.

205 11º JUEGO DIDACTICO CON RULETA, segun reivindicaciones anteriores caracterizado porque en cada uno de los ocho sectores circulares en que se divide el disco o ruleta esta pintada, grabada o por cualquier sistema de representación, figuras iguales a las del cuadro, excepto una que es distinta y representa la puntuación ceros.

210 12º- JUEGO DIDACTICO CON RULETA, segun reivindicaciones

nes anteriores caracterizado porque los segmentos circulares de la ruleta estan pintados de distintos colores, aunque las figuras, excepto una tienen el color que le corresponde en el cuadro.

215 13º JUEGO DIDACTICO CON RULETA, segun reivindicaciones anteriores caracterizado porque una de las figuras de la ruleta que es igual en forma a las figuras de la fila de en medio del cuadro, esta pintada de distintos color que las analogas figura del cuadro.

220 14º JUEGO DIDACTICO CON RULETA, segun reivindicaciones anteriores caracterizado porque las figuras de la ruleta estan completadas por puntos negros, de uno a tres, excepto la figura que no tiene representación en el cuadro y que por lo tanto su valor es nulo.

225 15º JUEGO DIDACTICO CON RULETA, segun reivindicaciones anteriores caracterizado porque haciendo girar la ruleta, se selecciona una figura en forma color y valor que tiene correspondencia con las del cuadro y que permite ir rellenando y rellenando los agujeros o taladros con las clavijas del color que le corresponde, formando conjuntos llenos de tres unidades o subconjuntos menores, determinando un juego de reglamento determinado y vacio como combinación de las distintas posibilidades que le permiten las diferencias de forma, valor y color de las figuras del cuadrado y de la ruleta, asi como la de las clavijas.

230 16º JUEGO DIDACTICO CON RULETA, segun reivindicaciones anteriores caracterizado porque puede jugar dos personas niño pequeño y persona mayor que le enseñe, o niños algo mayores entre si, compitiendo para terminar de llenar una determinada fila, columna o color.

235 17º JUEGO DIDACTICO CON RULETA, segun reivindicaciones anteriores caracterizado porque puede realizarse para ser jugado en sobremesa o mural.

240 18º JUEGO DIDACTICO CON RULETA.

Tal y como se ha descrito en la memoria que antecede y para los fines en ella especificados .

Consta la presente memoria descriptiva de nueve folios
escritos a maquina por una sola cara.

Madrid 19 de Septiembre de 1.977

JOSE PONS TORRES



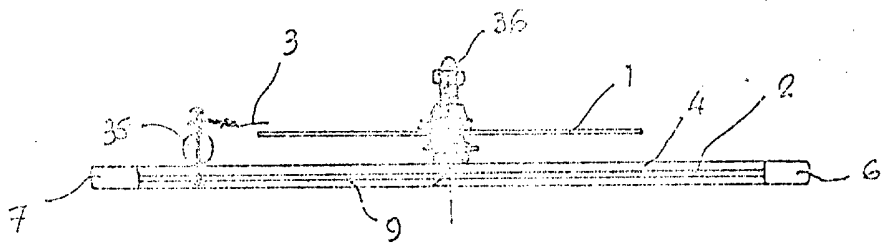


Fig 2

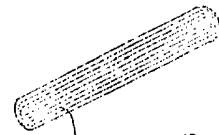


Fig 3

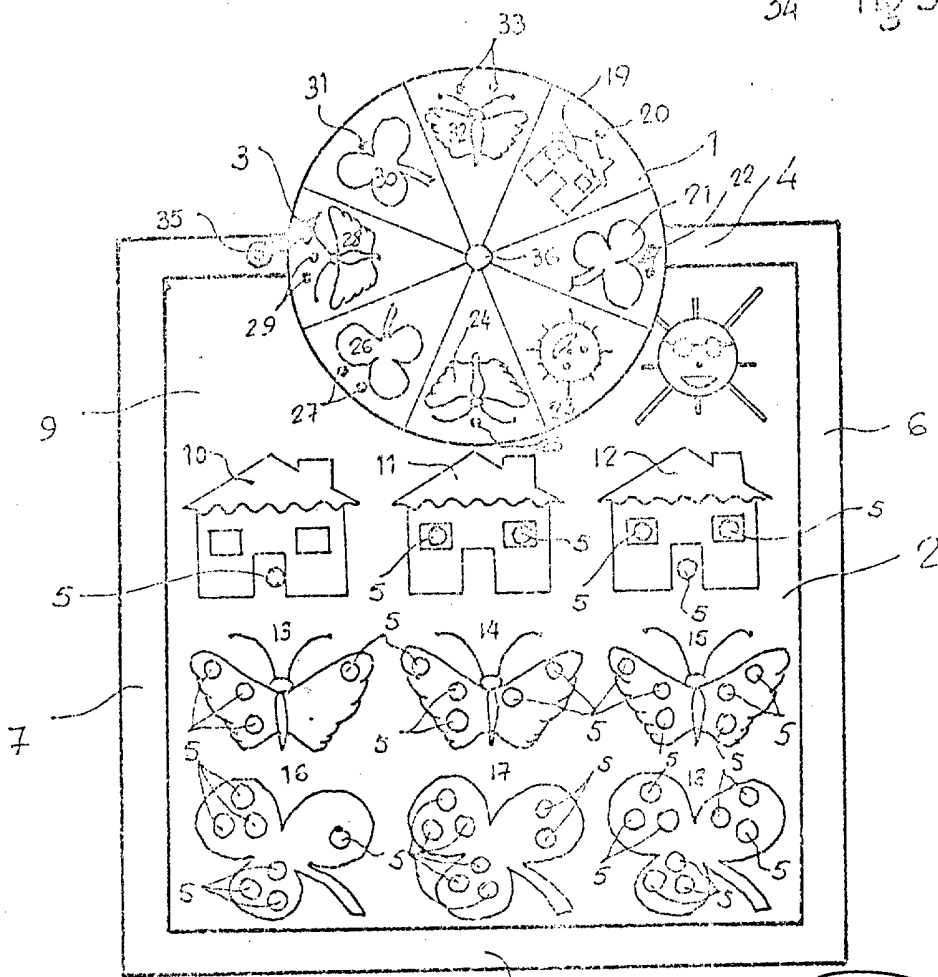


Fig 1

19 SET. 1977

Escala Variable