

144515



MODELO DE UTILIDAD

Que por veinte años se solicita a favor de Dn. Marc ODIER, de nacionalidad francesa, con domicilio en 85 Boulevard Exelmans, Paris (Francia), y que ha de recaer sobre: "PERFECCIONAMIENTOS EN LOS JUEGOS DE SOLITARIO Y EN LOS DE SOCIEDAD ".

5 =====

Memoria Descriptiva

10 El registro del Modelo de Utilidad que se solicita tiene por objeto garantizar la explotación exclusiva en todo el territorio nacional y sus posesiones de unos perfeccionamientos en los juegos de solitario y en los de sociedad, conforme se describe a continuación y se representa gráficamente en el adjunto dibujo a título de ejemplo.



La invención se refiere a los juegos de solitario y a los juegos de sociedad del género de los clásicos juegos de dominó.

Según la presente invención es posible desarrollar, de manera sorprendente, las posibilidades de este tipo de juego, permitiendo principalmente la realización de "un enlosado" regular eventual, por yuxtaposición de piezas, todas idénticas entre si, hasta el recubrimiento sin lagunas de una superficie plana.

A este fin, y según una primera característica, la invención tiene por objeto un juego del género que comprende al menos un grupo I de piezas de juego, poligonales con N cimas, poseyendo todas las mismas dimensiones y la misma forma poligonal, caracterizado en que cada cima de cada pieza lleva, en forma convencional, un valor tomado entre M valores posibles ordenados siguiendo un orden convencional determinado, definiendo los N valores señalados por la N cimas de una misma pieza, una secuencia a leer siguiendo un sentido de lectura convencional determinado, y siendo el número de piezas del grupo considerado justamente suficiente para que todas las combinaciones de M valores tomados N a N se encuentren reproducidas una vez, y una sola vez para el conjunto de secuencias llevadas por las piezas de dicho grupo, siguiendo dicho sentido de lectura y respetando el orden de dichos valores.

El juego consiste en colocar, mediante yuxtaposición, cada pieza con al menos un lado común respecto a las piezas ya colocadas, de tal suerte que al menos dos valores convencionales idénticos, cada uno a cada uno, se encuentran enfrentados.

Según la invención, son preferidos los repartos particulares definidos en las señales convencionales llevadas por las cimas de cada pieza; estos repartos conducen a dos grupos bien definidos de piezas elementales, que llevan señales igualmente bien definidas, para permitir en las diferentes modalidades de juego



razonamientos simples, y, por ejemplo, una evaluación mental de las probabilidades de que una pieza definida por los valores de sus cimas exista en el juego de un adversario.

5 A este respecto y según una segunda característica, la presente invención tiene, además, por objeto un juego caracterizado en que aparte del grupo I de piezas definidas arriba, comprende igualmente un grupo II de piezas llamadas piezas simétricas, de forma y de dimensiones idénticas a las de las piezas del grupo I, y que no se diferencian de éstas mas que por el órden de los
10 valores de sus secuencias, llevando todas las piezas de este grupo II secuencias diferentes unas de otras.

Tal como aparecerá mas adelante, la existencia de estas piezas simétricas, abre al juego un nuevo campo de posibilidades que le permiten, principalmente, tener ventajosas aplicaciones pedagógicas.
15

La presente invención tiene, además, por objeto un juego que puede ser utilizado bien por un solo jugador, a la manera que los juegos de solitario y rompecabezas, bien por varios jugadores, como juego colectivo.

20 Las finalidades, características y ventajas de la invención, se pondrán además de manifiesto por la descripción que sigue, a título de ejemplo, con referencia al dibujo esquemático adjunto, en el cual:

- la figura 1 es una vista, en perspectiva, de una pieza de juego según la invención;
 - la figura 2 es una vista, en sección, de esta pieza de juego siguiendo la línea II-II de la figura 1;
 - las figuras 3A y 3B se refieren a dos piezas simétricas entre si;
 - las figuras 4 y 5 se refieren cada una a un panel de juego asociado, según la invención, a las piezas de juego;
 - la figura 6 es una vista, en planta, ilustrando otra posibilidad de juego según la invención;
- 25
30



- la figura 7 es una vista parcial explicativa de esta posibilidad; y
- las figuras 8, 9 y 10 se refieren cada una a una variante de realización de una pieza de juego según la invención.

5 Las figuras 1 a 7 ilustran la aplicación de la invención a un juego que comprende piezas de juego triangulares 10 ($N = 3$).

10 Estas piezas triangulares 10 son todas de naturaleza y dimensiones idénticas y tienen por ejemplo, lados iguales de 50 milímetros. Estas piezas pueden ser, por ejemplo, talladas o moldeadas, etc. en materia plástica, coloreada u opaca, por ejemplo. El espesor de cada pieza es suficiente para que la pieza pueda ser puesta de canto. Los ángulos de cada pieza pueden ser vivos o bien ligeramente redondeados. Por un lado 11, llamado " dorso ", las piezas 10 son todas de aspecto idéntico. Por el otro lado, o " cara # 12, cada pieza 10 lleva de modo bien visible, en la proximidad de cada cima, un valor convencional 13 que puede estar cifrado y/o coloreado, o bien consistir en un símbolo, un dibujo, etc. Tal como se ha esquematizado a título de ejemplo en las figuras 1 y 2, estos valores están materializados mediante un número determinado de depresiones o pequeñas cavidades. El número de valores convencionales posibles para una cima está estrictamente limitado como se describirá, así como la repartición de estos valores sobre las cimas de un número igualmente definido de piezas. La cara 12 de cada pieza 10, que lleva los valores característicos de ésta, presenta en su centro un sobre-
25 espesor 14, por ejemplo, un vástago muy corto que hace saliente y que puede servir de eje. Esta misma cara puede llevar tres líneas rectilíneas o no, por ejemplo, tres arcos de círculo 15 para limitar de modo bien visible la zona correspondiente a cada cima de
30 la pieza.



Preferentemente, una pieza 10 no comprende ningún ángulo vivo para facilitar el moldeo y el desmolde. El dorso 11 de la pieza, presenta un vaciado central 16. Una pieza 10 presenta en sus tres lados, cantos 17 ligeramente oblicuos, de tal suerte que cuando la pieza reposa por un canto tal 17 sobre un plano horizontal, su centro de gravedad 18 se encuentra sobre una vertical que pasa por el medio de dicho canto. Una pieza de forma tal es de espesor general sensiblemente constante en todas sus formas, lo que facilita su realización industrial por inyección. El o los orificios de inyección tales como 20 están previstos, de preferencia, en el dorso 11 de la pieza. En la proximidad de cada una de las cimas, la pieza 10 lleva, como se ha visto, los tres valores convencionales 14 que les son atribuidos, "uno", "dos" y "tres" en el ejemplo representado en la figura 1. Para mayor claridad se adoptará la convención siguiente: el conjunto de valores numéricos que figuran en las tres cimas de una pieza estará representado por la "secuencia" de las tres cifras características de sus tres cimas comenzando por el valor numérico mas pequeño y leyendo los otros valores en el sentido trigonométrico directo (lo que define el "orden" de estos valores y su "sentido" de lectura). La pieza esquematizada en la figura 1 es, así, "123".

Según la invención igualmente, el número y el reparto de los valores convencionales que figuran en las cimas de las piezas, así como el número de estas piezas, se establece como sigue. Se prepara la tabla de las diversas combinaciones posibles numéricas que pueden ser indicadas en las cimas para definir el número necesario y justamente suficiente de piezas, de tal suerte que todas las combinaciones estén representadas con la misma frecuencia, por ejemplo una sola vez. La tabla que sigue se da como ejemplo:



	000	(100)	(200)	(300)
	001	(101)	(201)	(301)
	002	(102)	(202)	(302)
	003	(103)	(203)	(303)
	(010)	(110)	(210)	(310)
	011	111	(211)	(311)
	012	112	(212)	(312)
	013	113	(213)	(313)
	(020)	(120)	(220)	(320)
5	(021)+	(121)	(221)	(321)
	022	122	222	(322)
	023	123	223	(323)
	(030)	(130)	(230)	(330)
	(031)+	(131)	(231)	(331)
	(032)+	(132)+	(232)	(332)
	033	133	233	333

En la tabla precedente se han representado todas combina-
10 ciones posibles de cuatro valores diferentes ($M = 4$) simbolizados
por "cero", "uno", "dos" y "tres" y tomadas de tres en tres. Como
se sobreentiende, cualesquiera otros símbolos pueden utilizarse,
por ejemplo, cuatro colores diferentes, cuatro dibujos diferentes,
etc. Leyendo la tabla precedente de arriba abajo para la primera
15 columna de la izquierda, después para la segunda columna y así
sucesivamente, se han puesto entre paréntesis las combinaciones ya
representadas, teniendo en cuenta la simetría de posición ofrecida
por un triángulo equilátero. Así, la secuencia "010" corresponderá
a una pieza que existe ya bajo la denominación secuencial "001"
20 ya que con una simple rotación de 120° la misma pieza triangular
corresponde a estas dos secuencias. Puede deducirse de esta tabla
que son suficientes 20 piezas para disponer de piezas, todas dife-
rentes, por los valores cero, uno, dos o tres llevados por sus ci-
mas; estas veinte piezas constituyen, según la invención, un gru-
25 "A" de piezas. La tabla precedente muestra igualmente la existen-
cia de cuatro piezas en las que los tres valores numéricos figu-
ran ya sobre otra pieza, pero en un orden diferente y tal que



ninguna rotación permite una equivalencia; así, el reparto se-
cuencial "021" agrupa tres valores ya representados en el reparto
"012", pero las dos piezas no son superponibles. Lo mismo sucede
para todo triángulo cuyas cimas lleven tres valores diferentes
5 unos de otros, a saber en el grupo A los triángulos "012", "013",
"023" y "123". Los veinte triángulos del grupo A pueden, entonces,
ser completados por cuatro triángulos que corresponden respecti-
vamente a las secuencias "021", "031", "032" y "132", estas cuatro
piezas complementarias llamadas de aquí en adelante piezas "simé-
10 tricas" constituyen un grupo B según la invención; estas están
señaladas en la tabla precedente con el signo +.

A título de ejemplo, la figura 3A reproduce la pieza "012"
del grupo A y la figura 3B la pieza "021" simétrica de la prece-
dente y que pertenece al grupo B.

15 El desarrollo del juego según la invención, sucintamente
expuesto en el preámbulo de la presente memoria, puede necesitar
razonamientos elaborados, mas evolucionados, que los del juego
clásico de dominó y facilitados por la lógica del reparto, según
la invención, de secuencias de valores llevados por las piezas de
20 juego. Si, por ejemplo, los jugadores han convenido utilizar las
20 piezas del grupo A solamente, cada jugador sabe que solamente
existe una pieza que agrupa tres valores definidos, y por otra
parte que cada valor está representado sobre 15 cimas de piezas,
Si por el contrario los jugadores utilizan a la vez las piezas de
25 los grupos A y B, cada jugador sabe que cada valor está represen-
tado sobre 18 cimas de piezas y que no existe mas que una sola
pieza que agrupa tres valores definidos salvo si estos tres valo-
res son diferentes unos de otros. Los razonamientos de este tipo
permiten ilustrar, bajo la forma de un juego, nociones importan-
30 tes de geometría de posición, de simetría, etc. y constituir un
ejercicio pedagógico.



Según la invención, en el mismo espíritu, los grupos A y B precedentes pueden ser completados en el caso de jugadores mas numerosos y/o mas avanzados. Se ha visto que las piezas de los grupos A y B corresponden a cuatro valores posibles de cada cima triangular (M = 4). Una tabla análoga a la precedente puede formarse con cinco valores posibles (M = 5) y una disposición preferida consiste en prever una serie de piezas complementarias de aspecto y de dorso idénticos a las precedentes, pero que comprenden, sobre al menos una de las cimas, el quinto valor posible simbolizado aquí por la cifra 4. En la tabla que sigue:

	004				
	014	114			
	024	124	224		
	034	134	234	334	
15	041+				
	042+	142+			
	043+	143+	243+		
	044	144	244	344	444

se han hecho figurar las 15 combinaciones que comprenden, al menos sobre una cima, el quinto valor "4", formando estas quince piezas triangulares un grupo llamado C y que puece completar el grupo precedente A. Pero esta tabla comprende, igualmente marcadas con el signo +, las seis combinaciones que corresponden a valores ya presentes, con una secuencia original; a título de ejemplo, las piezas "014" y "041", son simétricas y no superponibles. Estas seis piezas forman un grupo complementario llamado D.

De preferencia, el conjunto de dos grupos de piezas llamados A, B, C y D, se presenta en un estuche único que comprende, por ejemplo, casillas de ordenación señaladas para clasificar facilmente los diferentes grupos de piezas sin que exista una di-



ferencia en el dorso de las piezas. Para distinguir unas de otras, en las piezas del grupo C y en las piezas del grupo D se puede prever, por ejemplo, que el pequeño sobreespesor central 14, que existe en todas las piezas, sea de aspecto o de color diferente para las piezas del grupo C y para las piezas del grupo D. Una medida análoga puede tomarse para las otras piezas que pertenecen necesariamente a los grupos A y B.

Cuando los jugadores son a la vez muy numerosos y de nivel elevado, o bien cuando desean realizar un juego de paciencia importante, las 45 piezas precedentes pueden estar completadas por uno o varios grupos suplementarios de piezas, estando estos grupos formados según las mismas leyes. En la tabla que sigue:

	005					
	015	115				
15	025	125	225			
	035	135	235	335		
	045	145	245	345	445	
	051+					
	052+	152+				
20	053+	153+	253+			
	054+	154+	254+	354+		
	055	155	255	355	455	555

se han representado las 31 secuencias que comprenden, sobre al menos una cima, un sexto valor "5" (M = 6). Las 31 piezas correspondientes pueden dividirse en dos grupos; se llamará, por ejemplo, grupo E a las 21 piezas que corresponden en la tabla precedente a las secuencias no seguidas del signo "+". Cada una de estas diez piezas es una combinación de tres valores ya representados sobre una pieza del grupo E, pero en un orden diferente.

A título de ejemplo, la pieza "051" reúne sobre sus cimas los valo



res 0, 5 y 1 y esta combinación está ya representada por la pieza "015" del grupo E con un orden diferente. Estas dos piezas son simétricas y no superponibles, lo que aumenta las posibilidades de juego, como ya se ha descrito.

5 Como se habrá comprendido, los grupos A, C, E, de arriba, pertenecen de una manera general a un grupo I de piezas que reproducen todas las combinaciones posibles de los M valores considerados tomados, en el ejemplo considerado del triángulo equilátero, tres a tres ($M = 3$) y siguiendo las convenciones de orden y de
10 sentido de lectura adoptadas.

Igualmente, los grupos B, D, F pertenecen de una manera general a un grupo II de piezas "simétricas" que no se distinguen de las piezas correspondientes del grupo I sino por el orden de valores de sus secuencias.

15 Como es natural, es posible según la invención, completar todavía mas el juego mediante grupos suplementarios formados según las mismas leyes y referenciados G,H, etc. Las realizaciones industriales que corresponden a un gran número de piezas, por
ejemplo las 76 piezas de los grupos A a F inclusive, pueden eventualmente estar representados en los elementos de ordenación distintos para cada grupo de piezas; en el mismo espíritu, el conjunto de las 76 piezas está formado por la reunión de dos o varias ca
20 jas de juegos separadas; una primera caja de juego llamada fundamental, comprende los grupos de piezas A y B; una caja de juego complementaria comprende los grupos de piezas C y D; otra caja
25 complementaria comprende los grupos de piezas E y F, etc.

Se recuerda que los diversos grupos de piezas según la invención están matemáticamente definidos, como se ha visto.

30 Se ha previsto suministrar en la caja de juego una pieza suplementaria, idéntica por su dorso a las otras piezas, pero que lleva sobre al menos una de sus tres cimas un "comodin" u otra indicación que puede, mediante convención, tomar cualquier



valor. Se trate de juegos colectivos o individuales, esta pieza suplementaria permite, eventualmente, aumentar la facilidad de realización de rompecabezas y/o constituye una ventaja sustancial para el jugador que la detente en su juego. La utilización de esta pieza suplementaria se sobreentiende que es facultativa.

Tal como se ha descrito arriba, el dorso de cada pieza no permite la identificación precisa de la secuencia de valores que llevan las cimas de cada pieza.

Según una variante de realización, todas las piezas de un grupo definido de piezas (o bien de un conjunto definido de grupos) llevan al dorso una señal que permite distinguir las de los otros grupos definidos. Por ejemplo, las piezas de los grupos A y B pueden estar caracterizadas por un dorso de color negro, mientras que las piezas de los grupos C y D se caracterizarían por un dorso de color blanco, etc. El interés de este perfeccionamiento aparece en relación a los fines de partidas jugadas con numerosas piezas, puesto que cada jugador, viendo el dorso de la pieza o de algunas piezas que resten a cada adversario, puede orientar su propio juego en consecuencia.

En lo que concierne a las reglas según las cuales pueden jugarse las partidas, se habren numerosas posibilidades para las formas de agregación realizables.

Según una primera posibilidad, se puede decidir que las piezas deben estar alineadas "en línea simple" siguiendo una dirección definida, para aproximarse al clásico juego de dominó.

Según una segunda posibilidad, se puede decidir que la partida se juegue en "línea doble", todavía limitada por dos rectas paralelas, pero con dos filas de piezas entre estas dos rectas.

Según otra posibilidad, se puede decidir que la partida es "libre", es decir ilimitada en el plan del juego.



5 Para la puesta en práctica de otra posibilidad, el juego comprende, además, según la invención, al menos un panel de juego, formado por casillas de forma y dimensiones idénticas a las de las piezas, estando estos triángulos dispuestos para constituir un embaldosado de forma fijada, geométrica o figurativa, y que puede comprender, por ejemplo una o varias casillas prohibidas, primadas o castigadas.

10 La figura geométrica del panel de juego, que recibe las piezas, consiste en casillas idénticas a las piezas y una, al menos, de estas casillas lleva sobre una, al menos, de sus cimas la indicación de un valor convencional que debe ser respetado por la pieza colocada sobre esta casilla. La disposición de algunos valores impuestos sobre ciertas casillas de un panel de juego, puede preverse para hacer mas difícil la realización por yuxtaposición de figuras geométricas particulares, por ejemplo, de hexágonos u otras.

15 Estas casillas pueden recibir, a gusto de los jugadores, viñetas móviles que implican para los jugadores una bonificación o un castigo.

20 Por otra parte, a un penal de juego pueden asociarse medios móviles de limitación, a disposición de los jugadores para limitar la superficie autorizada de dicho panel.

25 Según otra posibilidad de juego, se puede decidir que cada jugador debe formar delante de él, con solamente sus piezas, un embaldosado reproduciendo una silueta escogida, idéntica para cada jugador.

En el caso de que los jugadores utilicen las 25 piezas de los grupos A a D, éstas silueta puede ser por ejemplo:

- un rombo formado por ocho piezas,
- un triángulo equilátero formado por nueve piezas, etc.



5 Así, el juego según la invención comprende una o varias series de paneles "mudos" idénticos entre si para esta forma colectiva de juego. Se ha previsto una presentación particular del juego cuando éste deba ser puesto al alcance de jovencitos bajo la forma de "rompecabezas" o de "solitario". Para hacer comprender bien la finalidad del juego es preferible suministrar con la caja de juego varios planos que llevan a tamaño natural los trazos de contorno de todas las piezas yuxtapuestas para formar una silueta dada, eventualmente con indicaciones precisas concernientes a una o varias piezas. A título de ejemplo, el juego comprende un primer panel que representa a tamaño natural la yuxtaposición de 19 piezas triangulares que forman un "pato", como en la figura 4, con todas o parte de las indicaciones concernientes a los valores característicos de las piezas a yuxtaponer. Un segundo panel igualmente a tamaño natural, tal como la figura 5, no indica mas que el contorno exterior de la silueta a realizar, constituyehdo un plano "mudo".

20 Para graduar progresivamente las dificultades de realización, se puede prever una colección de planos sucesivos representando la misma silueta, pero llevando menos indicaciones cada vez, alcanzando eventualmente la fase de mero contorno exterior a escala reducida.

25 Con las secuencias definidas de piezas según la invención, se pueden realizar juegos de solitario, que permitan a un solo jugador utilizar el juego.

30 Pueden plantearse problemas, por ejemplo, bajo la forma "Realícese con las solas piezas del grupo A una secuencia lineal de piezas correctamente yuxtapuestas". En el mismo espíritu, es posible prevér numerosos problemas comparables a los de rompecabezas; la yuxtaposición de piezas según la invención respetando la



mi-
ali-
s
ede



regla fundamental de agregación de los lados, puede hacerse de manera que el conjunto de las piezas poligonales idénticas presente una silueta general simbólica. A título de ejemplo no limitativo, la figura 6 reproduce una silueta geométrica regular realizable por yuxtaposición correcta de 72 piezas tomadas entre las 76 piezas de los grupos definidos A a F; en este ejemplo se puede introducir una lógica matemática subrayando:

1) Que la figura 6 es la yuxtaposición de seis siluetas elementales de 12 piezas, todas, idénticas a la silueta de la figura 7.

2) Que las piezas disponibles en los grupos A a F presentan todas las combinaciones de seis valores distintos tomados 3 por 3.

Se pueden también hacer aparecer una estructura periódica basada sobre una lógica matemática concreta, en particular sobre el análisis combinatorio, cuyas propiedades son claramente expuestas gracias a los elementos materiales de juego y ello merced a la existencia de las piezas llamadas simétricas de los grupos B, D, F, según la invención.

Tales siluetas geométricas o figurativas, pueden estar indicadas en un fascículo incluido en la caja de juego, según la invención, con indicaciones anexas para cada silueta que permitan graduar a voluntad las dificultades del juego de solitario. Por ejemplo, la realización de una silueta que requiera la yuxtaposición correcta de 24 piezas es muy simple si se permite escoger las piezas utilizadas entre la totalidad de las 45 piezas ofrecidas por los grupos A a D; la realización de la misma silueta puede ser difícil si se impone que se escojan las piezas solamente entre los grupos A y C; la realización llega a ser muy difícil si se impone el utilizar, para realizar esta silueta de 24 piezas, las únicas 24 piezas de los grupos A y B, prohibiéndose eventual-



mente utilizar la pieza suplementaria tal como se prevé mas arriba.

Las convenciones de juego realizables con el juego descrito, pueden variar dentro de límites muy amplios por razón de las posibilidades geométricas de agregación utilizadas según la invención.

Los ejemplos precedentes muestran algunas de las numerosas posibilidades interesantes de convenciones de juego, utilizando el mismo conjunto de piezas.

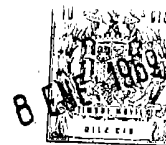
Se prevé que las convenciones de juego escogidas o impuestas para cada parte, están claramente indicadas en todo momento a todos los jugadores, por un panel de aviso, por ejemplo, en la caja de ordenación de las piezas, mostrando el panel de aviso la lista de las convenciones de juego posibles, en combinación con una o varias señales móviles que precisan la convención adoptada tal como "grupos de piezas utilizables", "partido en línea simple" " en doble línea", "partido libre", "partido individual", "hexágonos castigados", eventualmente, "empleo de la pieza suplementaria", etc.

Las figuras 8 a 10 ilustran a título de ejemplo, otras formas posibles para las piezas de juego.

Tablas análogas a las ya descritas permiten determinar en cada caso el número de piezas a prever en función del número de valores posibles atribuidos a las cimas, de tal suerte que en una serie de piezas todas las combinaciones existan con las mismas secuencia, por ejemplo, unidad.

La figura 8 concierne a la aplicación de la invención a piezas de juego cuadradas; la figura 9 a piezas de juego hexagonales.

Según la terminología precedentemente definida, la pieza hexagonal representada en la figura 9 corresponde a la combina-



ción "001011". En esta aplicación de la invención la existencia de seis cimas conduce a limitar, de preferencia, a 2 el número de valores convencionales posibles sobre cada cima. Bastan 14 piezas hexagonales para que todas las combinaciones posibles estén representadas, en razón de los ejes de simetría, de cada pieza. Por ejemplo, es interesante en el plan pedagógico hacer observar que las piezas diferentes que asocian cada una dos valores idénticos diferentes de los cuatro otros están en número de tres, si los dos valores idénticos son cero, con las combinaciones:

"001111", "010111" y "011011"; estas combinaciones esquematizan los compuestos bisustituidos del benceno denominados respectivamente "orto, meta y para".

La figura 10 muestra la forma en L que presenta seis cimas, siendo cada lado menor de esta pieza de longitud igual a la mitad de la longitud de cada lado mayor. La pieza representada se lee "011011".

Como es natural, y como por otra parte se deduce ya de lo que precede, la invención no se limita en modo alguno a los ejemplos de aplicaciones que se han descrito ni tampoco a sus modalidades particulares de realización. Por el contrario la invención abarca todas las variantes, principalmente aquellas en que el conjunto de piezas que forman un juego según la invención, está hecho de material magnético o magnetizado, a fin de poder jugar sobre un panel plano magnetizable o magnético, evitando los desplazamientos involuntarios de piezas, principalmente para los juegos televisados.

Además, con vista a la realización de partidos en tiempos límite, el juego comprende ventajosamente un medio de medida de duración o una base de tiempo, tal como un reloj de arena.

Los materiales, forma, tamaño y disposición de los elemen-



tos serán susceptibles de variación, siempre que ello no suponga una alteración de la esencialidad del invento.

Los términos en que se ha redactado esta memoria deberán ser tomados siempre en sentido amplio, no limitativo.

5

NOTA DE REIVINDICACIONES

Se reivindica como de propia y nueva invención a favor de Dn. Marc ODIER, domiciliado en 85 Boulevard Exelmans, Paris (Francia), lo especificado en las siguientes reivindicaciones:

PRIMERA.- Perfeccionamientos en los juegos de solitario y en los de sociedad del género que comprende al menos un grupo I de piezas de juego poligonales con N cimas que tienen todas las mismas dimensiones y la misma forma poligonal, caracterizado en que cada cima de cada pieza lleva, bajo forma convencional, un valor tomado entre M valores posibles ordenados siguiendo un orden convencional determinado, definiendo los N valores llevados por las N cimas de una misma pieza una secuencia a leer siguiendo un sentido de lectura convencional determinado y siendo el número de piezas del grupo considerado justamente suficientes para que todas las combinaciones de M valores tomados N a N se encuentren reproducidos una vez y una sola vez para el conjunto de las secuencias llevadas por las piezas de dicho grupo, siguiendo dicho sentido de lectura y respetando el orden de dichos valores.

10

15

20

SEGUNDA.- Perfeccionamientos según la reivindicación primera, caracterizados en que el juego comprende, además, al menos un grupo II de piezas de forma y de dimensiones idénticas a las de las piezas del grupo I y no diferentes de éstas mas que por el orden de los valores de sus secuencias, llevando todas las piezas de este grupo II secuencias diferentes unas de otras.

25



5 TERCERA.- Perfeccionamientos según una cualquiera de las reivindicaciones primera o segunda, caracterizados en que el juego comprende, además, al menos una pieza suplementaria de forma y dimensiones idénticas a las de las otras piezas, llevando esta pieza suplementaria sobre al menos una cima una indicación diferente de los M valores posibles.

10 CUARTA.- Perfeccionamientos según una cualquiera de las reivindicaciones primera o segunda, caracterizados en que las piezas de mismo grupo llevan, cada una una misma señal distintiva del grupo considerado, tal como elemento coloreado, depresión o análogo.

15 QUINTA.- Perfeccionamientos según una cualquiera de las reivindicaciones primera o segunda caracterizado en que el juego comprende, además, al menos un panel de juego provisto de una pluralidad de casillas yuxtapuestas de forma análoga a la de las piezas de juego.

SEXTA.- Perfeccionamientos según la reivindicación quinta, caracterizado en que las casillas del panel de juego tienen las mismas dimensiones que las de las piezas.

20 SEPTIMA.- Perfeccionamientos según la reivindicación quinta, caracterizado en que el número de casillas del panel de juego es igual al de las piezas de al menos uno de los grupos de piezas de juego.

25 OCTAVA.- Perfeccionamientos según la reivindicación quinta, caracterizado en que el número de casillas del panel de juego es algo superior al de las piezas de al menos uno de los grupos de piezas de juego.

30 NOVENA.- Perfeccionamientos según la reivindicación quinta, caracterizados en que el juego comprende, además, viñetas móviles asociadas a las casillas del panel de juego para atribuir, a gusto de los jugadores, un valor de bonificación o de castigo a ciertas al menos de dichas casillas.



DECIMA.- Perfeccionamientos según la reivindicación quinta, caracterizados en que el juego comprende, además, medios móviles de limitación, para limitar a gusto de los jugadores, la extensión del panel de juego.

5 UNDECIMA.- Perfeccionamientos según la reivindicación quinta, caracterizado en que el panel de juego reproduce una silueta geométrica o figurativa, a reproducir mediante piezas de juego a la manera de un rompecabezas.

10 DUODECIMA.- Perfeccionamientos según una cualquiera de las reivindicaciones primera a undécima, caracterizados en que, para una utilización colectiva, el juego comprende una pluralidad de paneles de juegos idénticos.

15 DECIMOTERCERA.- Perfeccionamientos según una cualquiera de las reivindicaciones primera a duodécima, caracterizados en que al menos una de las casillas de un panel lleva al menos en una de sus cimas un valor tomado entre los M valores posibles.

20 DECIMOCUARTA.- Perfeccionamientos según una cualquiera de las reivindicaciones duodécima o decimotercera, caracterizados en que el juego comprende varios paneles de juego idénticos por su forma y por el número de sus casillas y solo diferente por el número de sus casillas portadoras de valores.

25 DECIMOQUINTA.- Perfeccionamientos según la reivindicación primera, caracterizado en que el juego comprende, además, al menos un panel de aviso mostrando una lista de reglas de juego convencionales susceptibles de ser adoptadas, con medios móviles de señalización frente a dicha lista, para designación de las reglas de juego adoptadas.

30 DECIMOSEXTA.- Perfeccionamientos según la reivindicación primera, caracterizados en que el juego comprende, además, una base de tiempo, tal como un reloj de arena.



DECIMOSEPTIMA.- Perfeccionamientos según la reivindicación primera, caracterizados en que al menos uno de los cortes o cantos de cada pieza de juego, está inclinada hacia la cara principal de dicha pieza.

5 DECIMO OCTAVA.- Perfeccionamientos según la reivindicación primera, caracterizados en que el dorso de cada pieza presenta un vaciado con flancos laterales inclinados.

10 DECIMONOVENA.- Perfeccionamientos según la reivindicación primera, caracterizados en que para $N = 3$ y $M = 4$, el grupo I comprende un grupo A de 20 piezas y un grupo B de 4 piezas.

VIGESIMA.- Perfeccionamientos según la reivindicación decimonovena, caracterizado en que para $N = 3$ y $M = 5$, el grupo I está completado por un grupo C de 15 piezas, y el grupo II por un grupo D de 6 piezas.

15 VIGESIMO PRIMERA.- Perfeccionamientos según la reivindicación vigésima, caracterizado en que para $N = 3$ y $M = 6$, el grupo I está completado por un grupo E de 21 piezas y el grupo II por un grupo F de 10 piezas.

20 VIGESIMO SEGUNDA.- Perfeccionamientos según la reivindicación primera, caracterizado en que las piezas del juego son cuadradas.

VIGESIMO TERCERA.- Perfeccionamientos según la reivindicación primera, caracterizados en que las piezas del juego son hexagonales.

25 VIGESIMO CUARTA.- Perfeccionamientos según la reivindicación primera, caracterizados en que el contorno de una pieza de juego es un polígono irregular, tal como un polígono formado por tres cuadrados reunidos en L.

VIGESIMO QUINTA.- " PERFECCIONAMIENTOS EN LOS JUEGOS DE SOLITARIO Y EN LOS DE SOCIEDAD ".

Tal y como se deja descrito en la memoria precedente que



consta de veintiuna hojas foliadas y mecanografiadas por una sola de sus caras y una hoja de planos.

Madrid, 8 de Enero de 1.969

P.A. de Dn. Marc ODIER

Victor Gil Vega

5

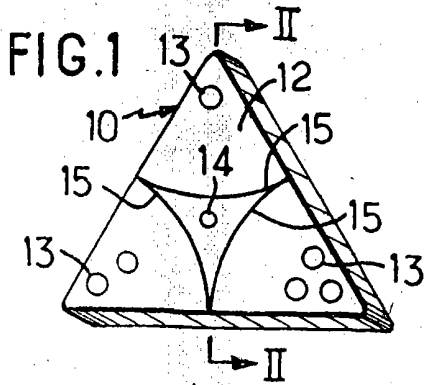


FIG. 3A

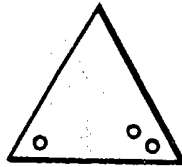


FIG. 3B

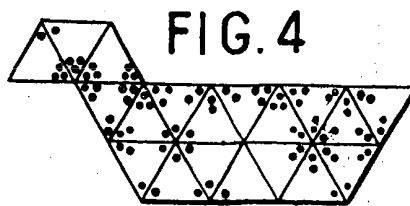
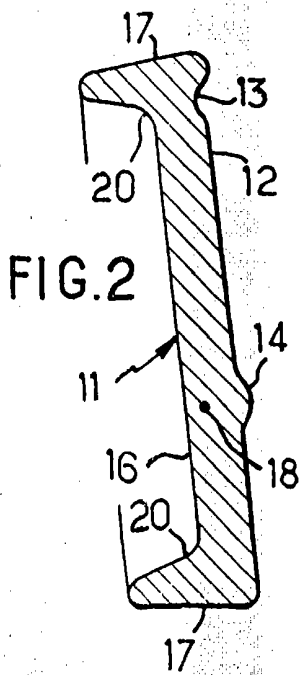
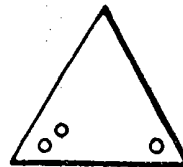


FIG. 7

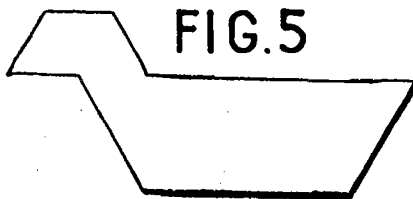
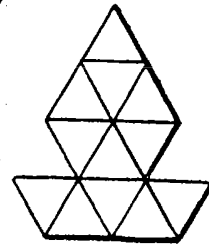


FIG. 8

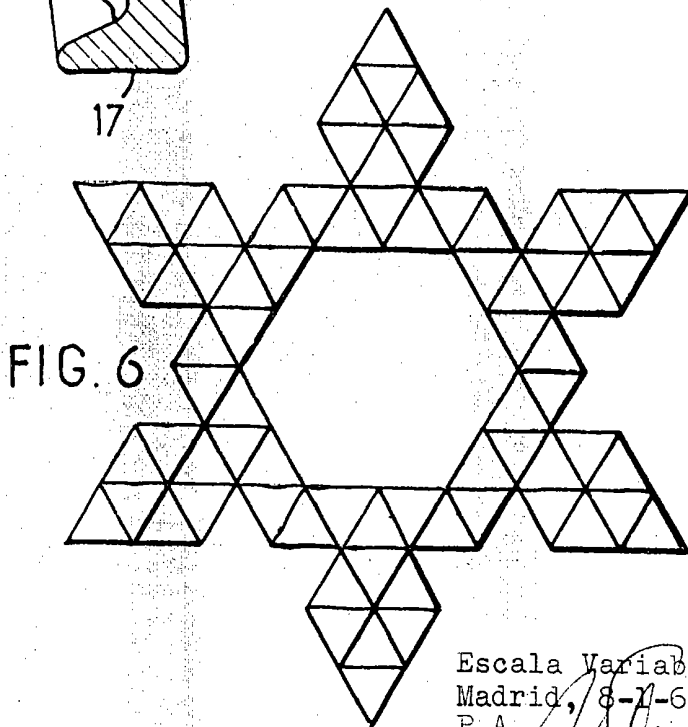
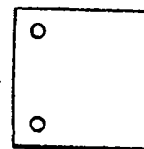


FIG. 9

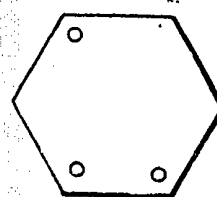
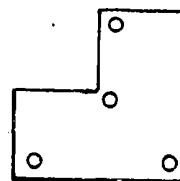


FIG. 10



Escala Variable
 Madrid, 8-7-69
 P.A.