

REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL



ESPAÑA

19	ES	11	264014	10	Y
		21			
		22	FECHA DE PRESENTACION		
			2 de Marzo de 1982		

**MODELO DE UTILIDAD**

Concedido el Registro de acuerdo con los datos que figuran en la presente descripción y según el contenido de la Memoria adjunta.

30	PRIORIDADES:	32	FECHA	33	PAIS
	31	NUMERO			

47	FECHA DE PUBLICIDAD	81	CLASIFICACION INTERNACIONAL
			A63 F 3/08

54	TITULO DE LA INVENCIÓN
	JUEGO.

71	SOLICITANTE (S)
	BLAS DE LOS RIOS, Fernando.

DOMICILIO DEL SOLICITANTE	
c/Juan Torras 21-23, 6ª, 2ª. Barcelona-30-. ESPAÑA.	

72	INVENTOR (ES)
	BLAS DE LOS RIOS, Fernando.

73	TITULAR (ES)

74	REPRESENTANTE

## MEMORIA DESCRIPTIVA.

Presentamos aquí un nuevo juego en el que la principal novedad consiste en la forma y el movimiento de las fichas, quedando el número de estas, por lo tanto, indeterminado.

La forma exacta de las fichas nos viene dada por las Fig. 1, y Fig. 2, de la LAMINA, que a continuación explicaremos. Tomemos una circunferencia cualquiera y marquemos los seis puntos en los que la tocarían los seis vértices de un exágono regular inscrito en ella. Tracemos otra circunferencia de radio aproximadamente  $5/7$  del radio de la primera y teniendo por centro también el mismo centro que el de la primera. Tracemos ahora teniendo por centros los seis puntos marcados en la primera circunferencia y por radio el radio de la segunda, seis arcos de circunferencia de modo que cada arco corte en dos puntos a la circunferencia segunda interna y más pequeña (Fig. 1). La Fig. 2, es la Fig. 1 con la supresión de todos los trazos que no entran en la circunferencia interior. Es en esta segundo dibujo en el que aparecen con claridad las tres clases de fichas que constituirán el juego. Si el dibujo de la Fig. 2 se traza sobre cualquier material y se troque la  $p$  se recorta, es evidente que obtenemos las tres clases de fichas: SEIS de forma de triángulo equilátero curvilíneo conexo respecto a su centro (b); SEIS de forma de paralelogramo curvilíneo, con dos lados opuestos cóncavos y los otros dos conexos respecto de su centro, y Un exágono regular curvilíneo cóncavo respecto a su centro (c). Es decir, con seis fichas triangulares seis rectangulares y un exágono se logra la construcción de un círculo "compacto", es decir sin partes vacías.

No es difícil ver que si el círculo formado por estas trece fichas está cerrado en una circunferencia de contención, de forma que las fichas no puedan perder su forma de círculo, si hacemos rotar la ficha exágona, la acompañarán en su movimiento rotatorio las doce fichas restantes. Para que este movimiento sea sencillo de realizar, será necesario que las fichas tengan una precisión de relojería, cosa difícil de pedir cuando el juego está pensado para ser construido de materiales plásticos, madera,

etc. Para vencer esta falta de precisión y facilitar el movimiento giratorio de las fichas del círculo, se fija una ficha rectangular a la exagonal (Fig. 3), con lo que el movimiento del resto de las fichas se hace más sencillo y más ligero, al poseer la ficha motora una mayor longitud de arrastre, y más ligero, al poder aplicar la fuerza de traslación en el borde de la pieza rectangular, es decir, lo más lejos posible del centro de rotación que coincide con el centro del exágono.

Como se ve en la Fig. 2, se pueden distinguir en el círculo formado por las trece fichas, seis regiones que bien podrían pertenecer a otros círculos iguales que al, y con la misma división en regiones o fichas. Cada región que puede ser compartida por dos círculos a la vez, es decir, la intersección de dos círculos está formada por dos triángulos consecutivos junto con el paralelogramo que los separa. De esta forma por intersección de unos círculos con otros se pueda obtener toda una superficie cubierta con estas fichas como se ve en la Fig. 7, en la que se han hecho algunas modificaciones que a continuación explicaremos.

Las modificaciones a que nos referimos son que, por ejemplo en los círculos externos (se pueden apreciar en el dibujo de la Fig. 7, seis círculos externos y uno interno que se interseccionan entre sí), no son uno sino dos, los rectángulos que están unidos de forma fija al exágono, formando dos brazos de tracción cuando hemos visto que sería suficiente con uno para facilitar el movimiento de todas las fichas encerradas en un círculo; y en el círculo interno son tres los rectángulos que están unidos al exágono formando como tres brazos. Esto está hecho para dificultar el juego, ya que por ejemplo tal como aparece ordenado en la Fig. 7, los tres brazos del círculo central imposibilitan el movimiento de tres círculos: los tres que comparten cada brazo del círculo central como parte de su propio círculo. Por contra, los tres círculos restantes, están libres de movimiento y pueden rotar alrededor de su eje todo lo que quieran, ya que ninguno de los brazos del círculo interno forma parte de estos tres círculos.

Si damos un giro de 60 grados a la derecha o a la izquierda del círculo interno, cambian las reglas, ahora los tres círculos que tenían libertad de movimiento, quedan imposibilitados de rotar, mientras que los que antes no podían girar, ahora nada se lo impiden.

75 Hemos de hacer notar que las fichas tienen una base o tablero de apoyo, y que de este tablero salen unos pivotes que van a parar a los centros de los hexágonos, de modo que estos puedan rotar. Asimismo, todo alrededor de las fichas periféricas, tienen una faja de retención o contención que impide que el juego -  
80 no se desbarate.

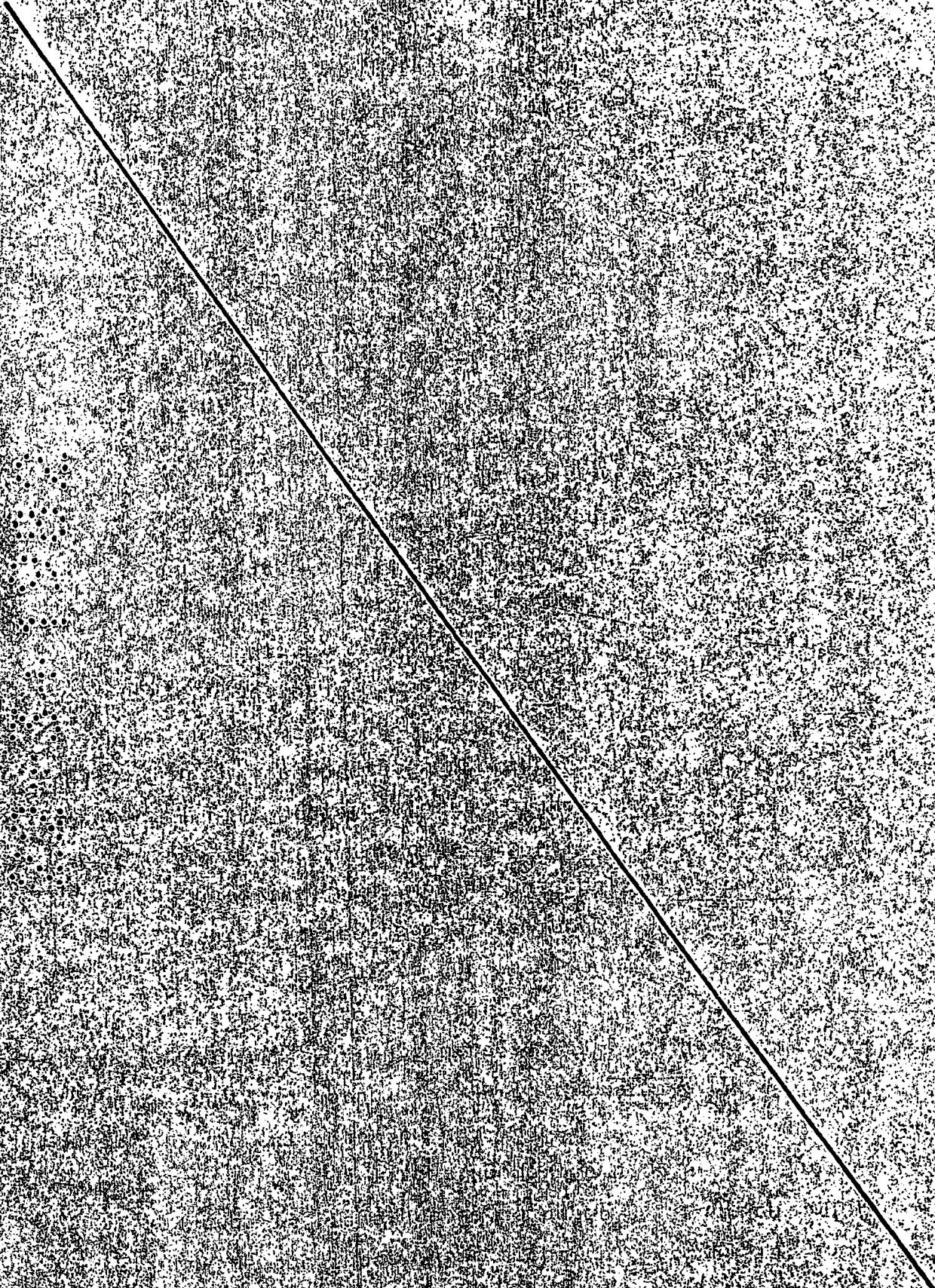
Si el número de círculos es pequeño como el del ejemplo del que nos hemos servido a lo largo de esta exposición, el juego es más propicio para hacer de él un rompecabezas. Ello se consigue dando colores a las fichas de modo que formen un dibujo armonico, se desordena con unos cuantos movimientos, y el juego consiste en  
85 intentar reconstruir el dibujo primitivo a base de movimientos de giro de los distintos círculos.

Con un número mayor de círculos, se pueden crear juegos de participación, haciendo distinguibles parte, o el total de las fichas por cualquier medio, colores, signos... y asignando a cada  
90 jugador un número determinado de fichas según las reglas del juego que se desee crear, o asignando un papel determinado a cada ficha del tablero con respecto a los jugadores.

Por último, si se quiere que las fichas no se desprendan del  
95 tablero, en parte o en todo, esto se consigue dotando la base de las distintas fichas, de entrantes y salientes de modo que queden sujetas unas con otras, así, a la ficha (a), ver Fig. 4, se le ha dotado de dos salientes en sus lados más cortos, y de dos entrantes en sus lados más largos. Como los entrantes dejan un vacío en la base de la ficha que no se puede ver, quedan señalados  
100 con las líneas no continuas. A la ficha (b), ver Fig. 5, se le dota de tres salientes, uno para cada arista, y al hexágono, ver Fig. 6, se le ha dotado de seis entrantes, uno para cada arista, que siguen la línea de segmentos o no continua.

105 Y ya para finalizar, diremos que las fichas dobles, es de-

cir, los exágonos con sus brazos son más altos que el resto de -  
las fichas, para facilitar su giro por medio de los dedos.



REIVINDICACIONES.

1. Juego, de participaci3n o no, constituido por tres clases de fichas. Una de forma de triangulo equilat3ro curvil3neo conexo - respecto de su centro. Otra de forma de paralelogramo curvil3neo con dos lados concavos (opuestos) y los otros dos conexos. Y otra de forma de exagono regular concavo respecto de su centro, y de forma tal que la longitud de dos lados opuestos de cada paralelogramo es igual que la de los triangulos, y los otros dos, iguales que los del exagono, y de forma tal que seis paralelogramos y seis triangulos y en el centro un exagono forman un circulo, y de forma tal que dos circulos asi formados pueden interseccionar dos triangulos consecutivos junto con el paralelogramo que los separa.

2. Juego, que segun reivindicaci3n 1, una d3s o tres fichas -- rectangulares van unidas de forma fija a la ficha exagonal, siendo estas fichas dobles m3s altas que las restantes, y cuyo conjunto de fichas se puede desprender o no del tablero de contenci3n segun se las dote o no de entrantes y salientes.

3. Juego, que segun reivindicaciones 1 y 2, consta de un numero no determinado de circulos, preferiblemente de siete, uno en el centro y seis perif3ricos, formando una especie de exagono, sin vacios, teniendo el circulo interno tres rectangulos no consecutivos unidos fijamente al exagono, y los perif3ricos, dos, tambien, no consecutivos.

4. Juego.

NOTA. La presente memoria consta de seis folios y una l3mina. Cinco para la memoria descriptiva y una para las reivindicaciones.

*Handwritten signature*

# LAMINA UNICA

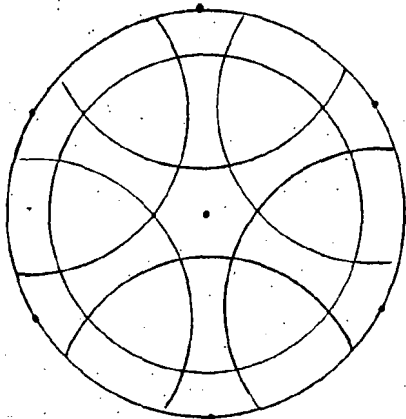


Fig. 1

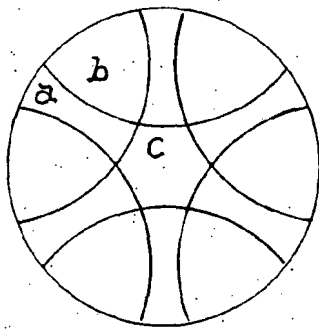


Fig. 2

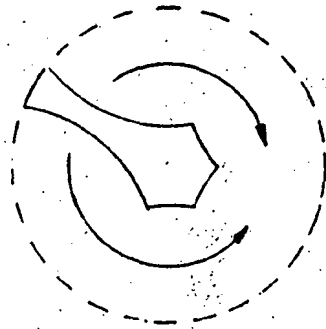


Fig. 3

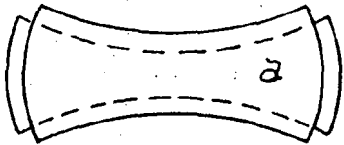


Fig. 4

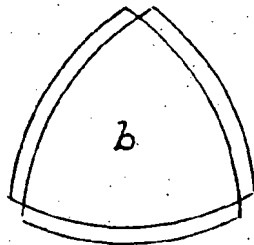


Fig. 5

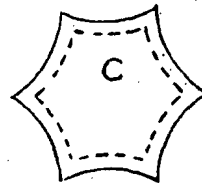


Fig. 6

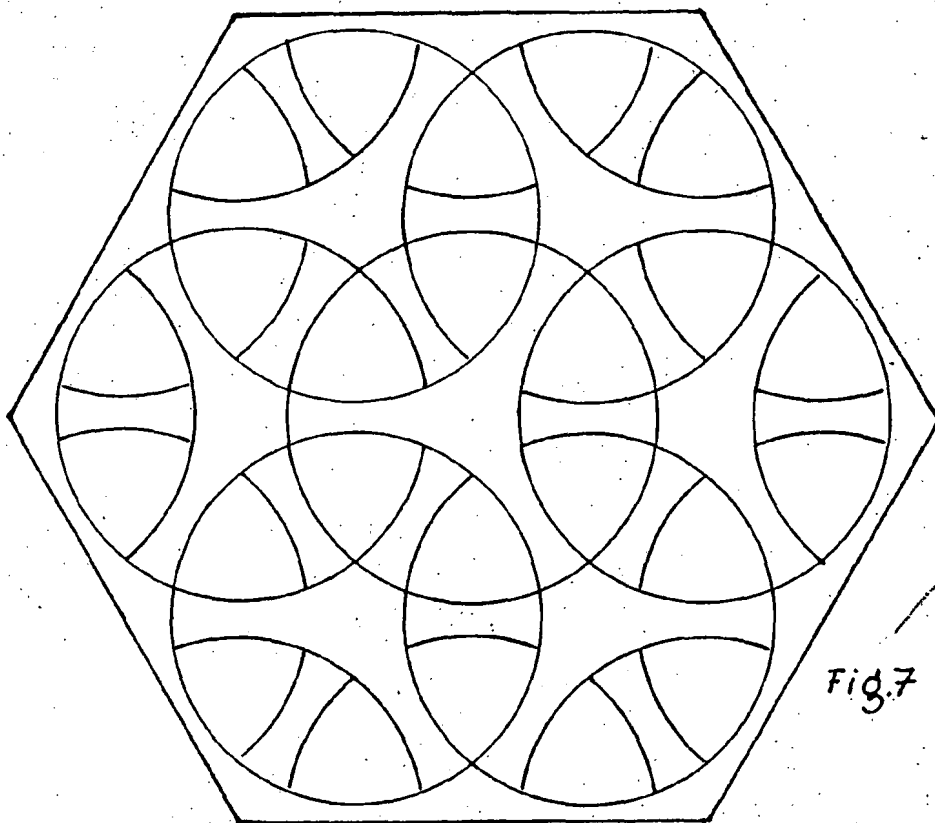


Fig. 7

Fernando Blas de los Rios