



19 ES	11	NUMERO	222140	10 Y
	21	FECHA DE PRESENTACION		
	22			

MODELO DE UTILIDAD

C-1- FEB. 1977

6 JUL



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

47 FECHA DE PUBLICIDAD	61 CLASIFICACION INTERNACIONAL A 63 F
------------------------	--

64 TITULO DE LA INVENCIÓN "JUGUETE DE COMPETICION GIRATORIO".
--

71 SOLICITANTE (S) D. José María GARCIA DE QUEVEDO

DOMICILIO DEL SOLICITANTE c/ Eloy Gonzalo, 38 - MADRID (10)
--

72 INVENTOR (ES)

73 TITULAR (ES)

74 REPRESENTANTE D. Franciscò GARCIA CABRERIZO.
--



"JUGUETE DE COMPETICION GIRATORIO".-

La presente Memoria descriptiva tiene como fin la de claración del objeto sobre que ha de recaer el privilegio de - explotación industrial y comercial exclusiva en el territorio nacional de un Modelo de Utilidad conforme a la Legislación vi gente en materia de Propiedad Industrial, que, según expresa - el enunciado, trata de un juguete de competición giratorio.

El juguete objeto del presente registro está consti- tuído por un cilindro giratorio, generalmente dividido en dos

10. "campos" o bandos, por ejemplo, uno como defensor y otro como atacante; dicho cilindro es arrastrado por un eje vertical de rotación, acoplado a un mecanismo motoreductor de tipo conven- cional, dotado de un mando o interruptor de puesta en marcha y parada; en la superficie exterior del cilindro se encuentran -

15. fijados los elementos defensores y atacantes que componen los dos bandos del juego, montados sobre unos pequeños tetones que proporcionan a dichos elementos un cierto distanciamiento res- pecto de la superficie del cilindro, de modo que entre ellos - pueda pasar o quedar enclavadas unas pequeñas piezas móviles,-

20. dotadas de una cara magnética de polaridad adecuada o de una simple chapa metálica: por la parte interior del cilindro, se encuentran situadas una serie de columnas en número par, dis- puestas concéntricamente respecto del eje de giro del cilindro; dichas columnas se constituyen en unos carriles guías por don-

25. de deslizan verticalmente unos brazos portadores de una pieza magnética de polaridad apropiada respecto de las piezas móvi- les, estos brazos mantienen aproximada su pieza magnética a la cara interna del cilindro, de modo que a través de su pared -- pueda discurrir el flujo magnético y así poder arrastrar a las

30. piezas móviles externas para trasladarlas desde un elemento de

6 JUL



fensor a otro atacante, o de éste al primero o cualquier punto que presuponga un disparo al aire, es decir, sin dar en el objetivo.

- Estos brazos móviles que deslizan verticalmente sobre
5. las respectivas guías están mandados mediante un elemento desplazador, tal como un cable metálico, fleje o cinta de plástico; vinculado por su extremo libre a un mando manual susceptible de deslizar por una guía radial correspondiente a la respectiva columna, de modo que con cierta habilidad sea posible
 10. trasladar dentro de un cierto campo magnético a las piezas móviles en sentido vertical sobre la superficie del cilindro, de modo que un bando provoca el ataque y otro lo repele.

- En general, este juego está previsto para que puedan intervenir cuatro personas en equipos de dos, por lo que existen
15. cuatro brazos radiales de mando de las correspondientes columnas; no obstante, dicho juego puede preverse para más jugadores, generalmente siempre en número par, en este caso se disponen tantos brazos radiales y columnas como parejas se prevean, por ejemplo, tres, cuatro equipos o parejas.

20. Es fácil deducir por lo expuesto que el presente juego puede representar numerosas combinaciones representativas de batallas militares, deportivas e incluso motivos didácticos y educativos, resultando especialmente indicado como medio ideal para ejercitar los reflejos de los usuarios, así como su capacidad de reacción ante situaciones opuestas a su misión.
- 25.

- Con el fin de facilitar la interpretación más exacta del objeto sobre que ha de recaer el presente privilegio, en el plano adjunto complementario de ésta exposición, se representa una forma práctica para la realización industrial y únicamente a título de ejemplo y, por consiguiente, sin caracter
- 30.



exhaustivo si no meramente informativo.

En dicho plano:

La figura 1, muestra un alzado del juguete.

5. La figura 2, corresponde a una vista en planta del mismo.

La figura 3, es una sección vertical según III-III.

La figura 4, corresponde a una sección horizontal -- según IV-IV.

10. La figura 5, es una sección transversal V-V de un brazo radial de mando.

En dichas figuras, las referencias corresponden:

- 1.- Cilindro giratorio dividido en dos campos de acción.
- 2.- Figuras del campo defensor.
15. 3.- Figuras del campo atacante.
- 4.- Plataforma superior.
- 5.- Plataforma base.
- 6.- Brazos radiales.
- 7.- Mandos manuales.
20. 8.- Ranuras guías.
- 9.- Resaltes de arrastre del cilindro.
- 10.- Interruptor de parada y puesta en marcha.
- 11.- Plato de arrastre del cilindro.
- 12.- Eje de rotación.
25. 13.- Equipo motriz.
- 14.- Plato superior fijo.
- 15.- Columnas guía.
- 16.- Placa soporte.
- 17.- Pieza deslizante.
30. 18.- Brazo deslizante.



- 19.- Pieza magnética solidaria al brazo 18.
- 20.- Elemento desplazador.
- 21.- Camisa acodada.
- 22.- Fichas magnetizadas.
- 5. 23.- Tetones de sustentación de las figuras exteriores 3.

De acuerdo con lo expuesto, y según se aprecia en -- las figuras 1 y 2, el juguete objeto de la presente invención, está constituido por un cilindro giratorio (1) de dimensiones variables, dividido en dos campos "defensor y atacante", de modo que en cada uno de ellos aparezcan una serie de figuras defensoras (2) y atacantes (3); dicho cilindro (1) se encuentra cerrado por el extremo superior, y el borde inferior queda --- prácticamente enrasado sobre una plataforma (4) elevada sobre otra plataforma base (5) de la que se radian una serie de brazos (6), siempre en número par, preferentemente cuatro, sobre los que deslizan sendas piezas de mando manual (7) sobre unas ranuras guías (8); en un punto lateral de la plataforma base - (5) se ha dispuesto un pulsador o mando (10) para la puesta en 20. marcha y parada del cilindro (1).

La base superior del citado cilindro (1); descansa - sobre un plato de arrastre (11), dotado de unos resaltes (9) - superiores, en los que se centran ventanas conjugadas previs-- tas en dicha base superior del cilindro (1); el plato de arras 25. tre (11) es solidario a un eje vertical (12) acoplado al eje - de salida de un equipo motriz (13), de tipo convencional, gene-- ralmente compuesto por un micromotor eléctrico, alimentado por pilas, con su correspondiente engranaje reductor; igualmente, el citado elemento motriz podría ser de tipo mecánico de cuer- 30. da. De este modo, puesto en marcha el equipo motriz (13), el -



cilindro (1) es arrastrado a un movimiento de rotación a través del eje vertical (12) y el plato (11).

En una posición inmediatamente inferior al plato de arrastre (11), existe un plato fijo (14), que, además de guiar al eje (12), permite fijar estáticamente tantas columnas guía verticales (15) como brazos de mando (6) existen, dichas columnas quedan fijadas sobre una placa soporte inferior (16), montada en el interior de las plataformas base (5), Dichas columnas guías (15), en disposición concéntrica exterior respecto del eje de arrastre (12), permiten el deslizamiento respectivo de una pieza (17) en la que se solidariza un brazo (18) portador, en su extremo libre de una pieza magnética (19) que queda muy próxima a la superficie interior del cilindro giratorio (1), cuya pared es de una materia neutra, de modo que el flujo magnético de las piezas (19) pueda pasar a través de dicha pared. Estos brazos (18) transportados por la pieza deslizante (17) pueden recorrer toda la altura de la correspondiente columna guía (15), cubriendo el flujo magnético de la correspondiente pieza (19) una estrecha franja según generatrices del cilindro (1); este movimiento se produce por medio de un elemento desplazador (20) que guiado por una camisa acodada (21) se encuentra solidarizado al mando manual (7) de cada brazo radial de mando (6), de modo que avanzando o retrocediendo dicho mando (7), la pieza magnética se eleva o desciende por la columna correspondiente (15), cubriendo en su recorrido el campo magnético vertical sobre la superficie del cilindro (1).

Las piezas o figuras defensoras (2) presentan un cajeadado entre ellas y la superficie del cilindro (1), figura 3, en cuyos cajeados se colocan respectivamente unas fichas móviles magnétizadas (22) de diferente polaridad que las piezas --

6 JUL



(19), de modo que dichas fichas (22) puedan ser arrastradas -- por éstas piezas (19) en cualquier sentido, dentro de una franja vertical, en un tiempo por los mandos de los defensores y en otro por los de los atacantes, de modo que en el primer caso, se desplacen las fichas (22) contra las figuras atacantes (3) y en el otro para retirar el tiro o tiros y dirigirlas a una zona nula.

Las figuras atacantes están montadas sobre unos tetones de sustentación (23) que las mantienen separadas de la pared del cilindro (1), de modo que las fichas magnétizadas (22) puedan pasar por debajo de dichas figuras, si bien algunos de los tetones de sustentación (23) están lo suficientemente próximos para que pasen las fichas, quedando retenidas, con lo que se supone impactada la figura.

Descrita suficientemente la naturaleza del invento, así como un ejemplo de realización práctica del mismo, solamente cabe añadir que en dicho ejemplo es posible introducir cambios de materias, formas y disposición de sus elementos, siempre que tales alteraciones no supongan variación sustancial en el objeto reivindicado.

El solicitante se reserva el derecho de extender esta demanda a los países extranjeros, reivindicando la misma prioridad de la presente solicitud al amparo del Convenio Internacional para la protección de la Propiedad Industrial.

N O T A

El Modelo de Utilidad, que se solicita por veinte años para España, de acuerdo con la vigente Legislación, deberá recaer sobre: "JUGUETE DE COMPETICION GIRATORIO", según las características esenciales de las siguientes:

30. _____

6 JUL



REIVINDICACIONES :

1^a.- Juguete de competición giratorio, caracterizado porque comprende un cilindro giratorio, dividido en dos campos, con figuras antagonistas, en defensa y ataque, lanzando fichas
5. arrastradas magnéticamente susceptibles de ser trasladadas por el bando contrario de igual manera, accionando en ambos casos mandos manuales; el cilindro se asegura sobre un plato superior solidario a un eje vertical acoplado a un equipo motriz convencional, situado debajo de una plataforma base desde la que se radian brazos por los que deslizan los mandos manuales.
10.

2^a.- Juguete, según reivindicación 1^a, caracterizado porque en una disposición concéntrica respecto del eje motriz se elevan una serie de columnas guía, en igual número que brazos de mandos; en dichas columnas deslizan unos brazos portadores de una pieza magnética que se aproxima a la superficie interna del cilindro, de modo que en su desplazamiento vertical, pueda arrastrar a una ficha magnetizada, desde las figuras defensivas a las de ataque y viceversa, según los equipos que juegen; dichos brazos son arrastrados en las columnas guías por medio de sendos elementos desplazadores, solidarios a los respectivos mandos que deslizan por los brazos radiados desde la plataforma base, cuyos elementos desplazadores están encamisados en el acodamiento necesario para pasar desde los brazos a las columnas.
15.
20.

25. 3^a.- Juguete, según reivindicaciones anteriores, caracterizado porque en la superficie exterior del cilindro giratorio se representa el campo de juego, tal como batallas, deportes o representaciones didácticas.

4^a.- JUGUETE DE COMPETICION GIRATORIO.

30. Según queda sustancialmente descrito en la presente



Memoria que consta de ocho hojas, escritas a máquina por una -
sola cara y acompañada de dibujos.

Madrid, 6 JUL. 1976

D. Jose M^a GARCIA DE QUEVEDO

P.P. FRANCISCO GARCIA CABRERIZO
P.P.

Firmado: M.^a Dolores Jaquero

5.

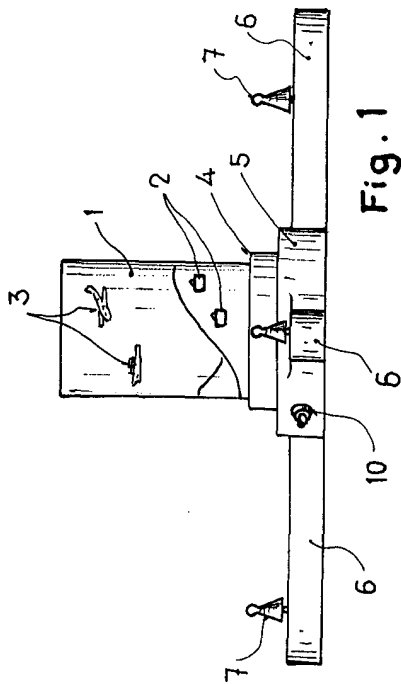


Fig. 1

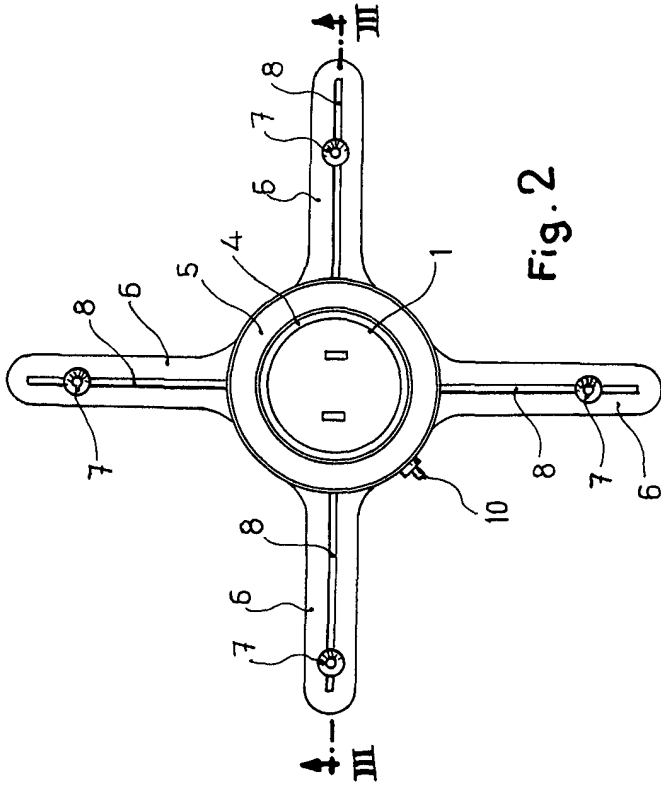


Fig. 2

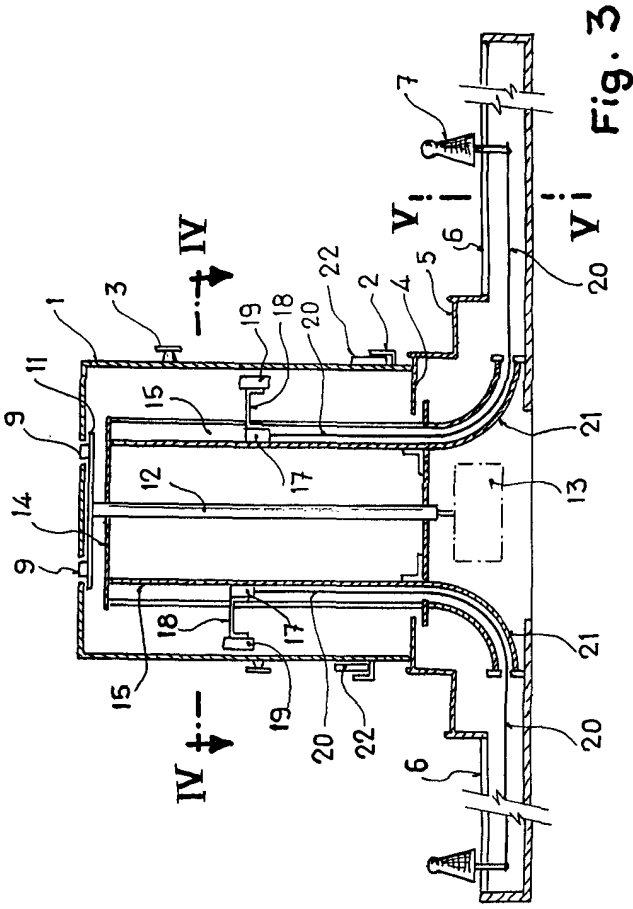


Fig. 3

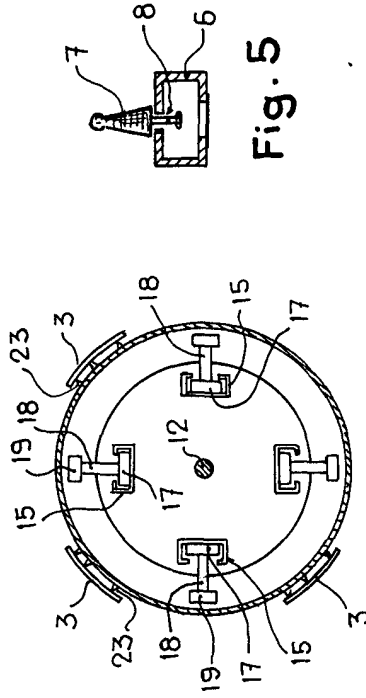


Fig. 4

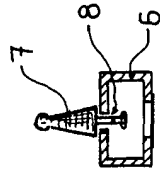


Fig. 5

Madrid, P.R.
 P. R.
 P. R.