



ESPAÑA

|                        |  |        |
|------------------------|--|--------|
| (10) ES (11) (21) (22) | NUMERO<br><b>256565</b>                      | (19) Y |
|                        | FECHA DE PRESENTACION<br><b>10 FEB. 1981</b> |        |

16 OCT. 1981

MODELO DE UTILIDAD

|                   |             |            |           |
|-------------------|-------------|------------|-----------|
| (30) PRIORIDADES: | (31) NUMERO | (32) FECHA | (33) PAIS |
|-------------------|-------------|------------|-----------|

|                          |                                  |
|--------------------------|----------------------------------|
| (47) FECHA DE PUBLICIDAD | (51) CLASIFICACION INTERNACIONAL |
|                          | B. C. H 63 F 9106                |

(54) TITULO DE LA INVENCIÓN

"JUGUETE LOGICO"

(71) SOLICITANTE (S)

COMANO, S.A.

DOMICILIO DEL SOLICITANTE

Jacinto Benavente s/n. Local A3-A4 SAN JUSTO DESVERN (Barcelona)

(72) INVENTOR (ES)

(73) TITULAR (ES)

COMANO, S.A.

(74) REPRESENTANTE

D. JAIME ISERN CUYAS, Agente Oficial de la Propiedad Industrial

MEMORIA DESCRIPTIVA

El presente modelo de utilidad se refiere a un juguete lógico.

5. En la invención se ha ideado un juguete encaminado a favorecer el desarrollo del pensamiento lógico y la habilidad de combinación de los niños y adultos.

10. El juguete se compone de un cuerpo cuya forma general es derivada de un tronco de cono de revolución o forma similar, el cual se encuentra dividido en secciones o discos transversales, preferentemente seis, cada uno de los cuales puede girar sobre el eje vertical de simetría con independencia de los restantes discos.

15. El cuerpo formado por el conjunto de discos citados presenta una pluralidad de ranuras en sentido de la generatriz, preferentemente seis, que afectan a todos los antedichos discos constituyendo estas ranuras alojamientos para sendas agrupaciones de bolas, tantas como discos. El disco de mayor diámetro presenta un alojamiento interior para recibir la bola respectiva mediante presión manual, con lo cual se obtiene un lugar libre en dicho disco inferior que puede ser ocupado por otras bolas, de manera tal que siempre exista un lugar libre, únicamente uno, que permite alterar la posición de las bolas con el fin de conseguir la combinación deseada.

25. Con el fin de facilitar la explicación, se acompaña a la presente memoria descriptiva de una lámina de dibujos en la

que se ha representado un caso de realización que se cita a título de ejemplo.

En los dibujos:

5. La figura 1, es una vista en perspectiva del juguete, según el modelo.

La figura 2, corresponde a una vista en perspectiva en la que se manifiesta la acción manual de presionar la bola flotante con el fin de obtener el lugar libre.

10. La figura 3, muestra el movimiento anterior de la bola de manera esquemática.

La figura 4, es otra perspectiva en la que se describe de manera gráfica el desplazamiento vertical de la columna de bolas merced al lugar libre obtenido en el disco inferior.

La figura 5, esquematiza el antedicho movimiento.

15. Haciendo referencia a las figuras, se aprecia en su realización un juguete, designado en general por -1-, e integrado por una pluralidad de discos o secciones circulares -2-, giratorios independientemente sobre un eje común vertical que los agrupa, dando lugar a una forma troncocónica de revolución o similar, que presenta ranuras -3-, en sentido de la generatriz, formadas dichas ranuras por la coincidencia de los huecos que presentan cada uno de los discos -2-.

20. En cada uno de los huecos que constituyen las ranuras -3-, se dispone una bola -4-, que queda retenida en dicho hueco, pero que puede deslizar a lo largo de la ranura, pasando

25.

de un disco a otro.

5. En el disco de mayor diámetro -2'-, o disco inferior, existe un hueco interior provisto de un muelle, en cuyo hueco puede alojarse la bola del disco respectivo, con lo cual se obtiene un hueco que permite el desplazamiento de las restantes bolas, deslizando las por las ranuras y girando los discos.

Su funcionamiento es como sigue:

10. Al empezar el juego, el disco -2'-, se puede obtener un hueco libre, apretando la bola -4'-, en sentido de la flecha F. Este hueco cambiará de lugar durante el juego, por el giro de los diferentes discos -2-, y moviendo la bola -4''-, en sentido de la ranura, según flecha F', con lo cual las bolas -4-, pueden ocupar diferentes posiciones, y la bola apretada y oculta en el disco inferior -2'-, que ha proporcionado el sitio libre, puede recuperarse merced al muelle incorporado que tiene tendencia a devolverla a su posición primitiva. Así pues, con el giro de los discos y aprovechando el lugar libre de posición cambiante, se puede obtener la combinación deseada de las bolas.

20. El modelo, dentro de su esencialidad, puede ser llevado a la práctica en otras formas de realización que difieran en detalle de la indicada a título de ejemplo en la descripción y a las cuales alcanzará igualmente la protección que se recaba. Podrá, pues, construirse en cualquier forma y tamaño, con los materiales más adecuados, por quedar todo ello comprendido en el espíritu de las reivindicaciones.

25.

REIVINDICACIONES

Descrito el objeto y utilidad del presente invento, lo que se declara nuevo y no divulgado en España comprende las siguientes reivindicaciones:

5. 1.- Juguete lógico, caracterizado esencialmente por el hecho de comprender un cuerpo de forma general troncocónica de revolución o bien exagonal, dividido transversalmente en discos, preferentemente seis, cada uno de los cuales es giratorio sobre el eje de simetría del cuerpo general con independencia de los discos restantes; porque el conjunto del cuerpo descrito presenta ranuras en sentido de la generatriz, preferentemente seis, que afectan a los diversos discos; porque las referidas ranuras constituyen respectivas retenciones de guía para sendas agrupaciones de bolas que llenan aquellas; porque en cada ranura de las citadas existen tantas bolas como discos componen el cuerpo general, de manera tal que el giro de un determinado disco arrastra las bolas comprendidas en sus porciones de guía; y porque en el disco inferior de mayor diámetro existen dos bolas diametralmente opuestas, montadas elásticamente, de las cuales, una u otra, puede ser desplazada en ocultación hacia el centro geométrico del disco, estableciéndose un vacío en la ranura que permite el movimiento de las restantes bolas del juego con lo que, mediante el giro de los discos y el movimiento de las bolas en sentido de la ranura, se consigue disponer las bolas según órdenes prees-
- 10.
- 15.
- 20.
- 25.

tablecidas.

2.- Juguete lógico.

Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva que consta de 6 hojas foliadas y escritas a máquina por una sola cara acompañada de los dibujos reglamentarios.

Madrid, a

10 FEB. 1981

P.a.

*[Handwritten signature]*  
D. AIME ISERN



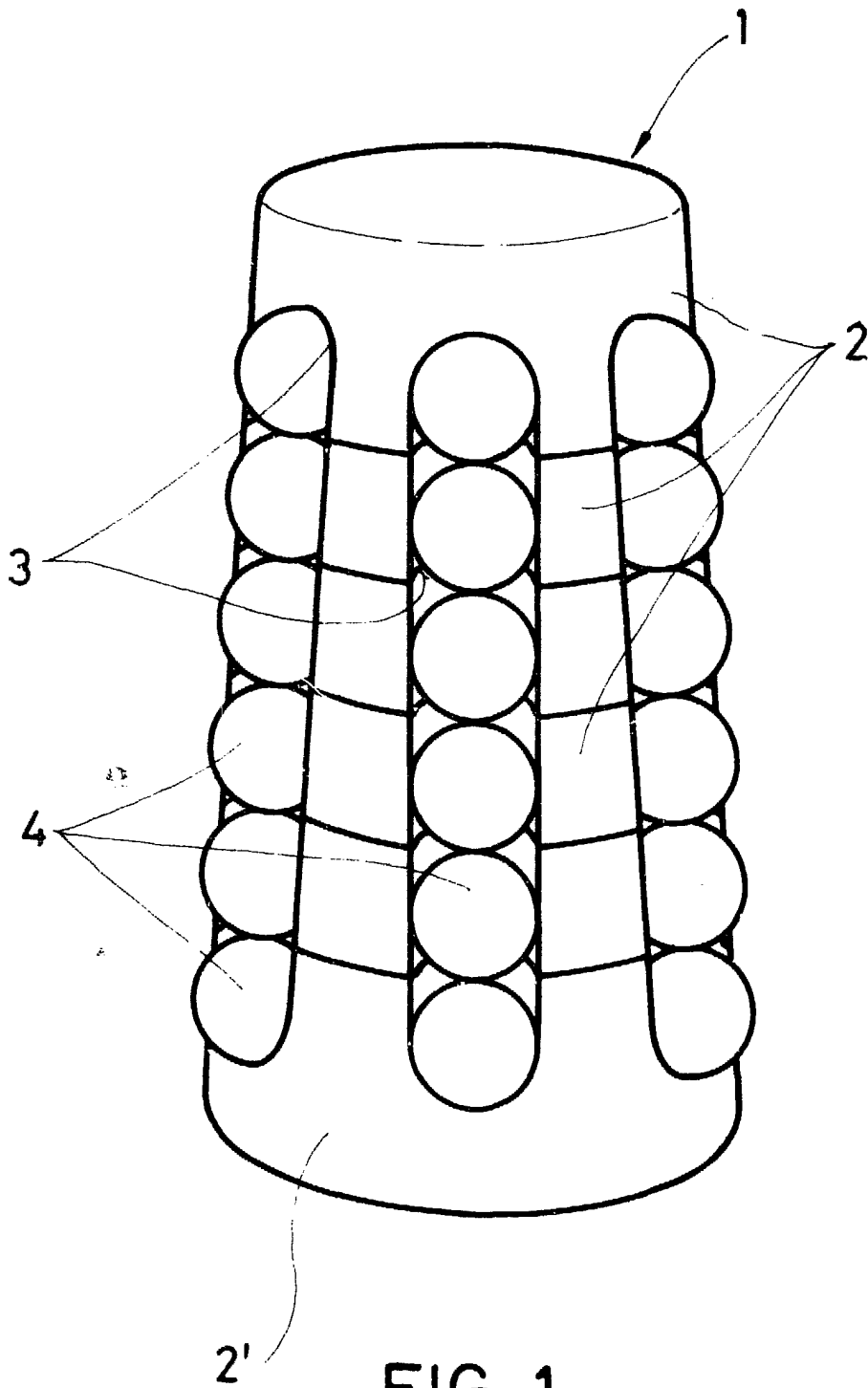


FIG. 1

Madrid, a 10 FEB. 1981

p. g.

JAIMES ISEERN

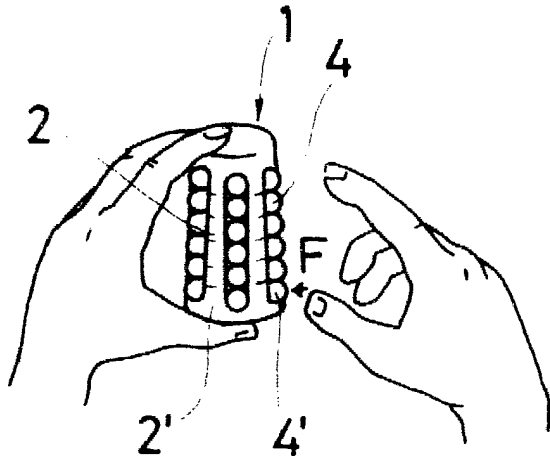


FIG. 2

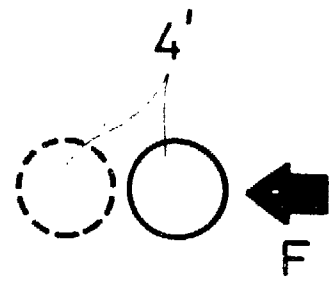


FIG. 3

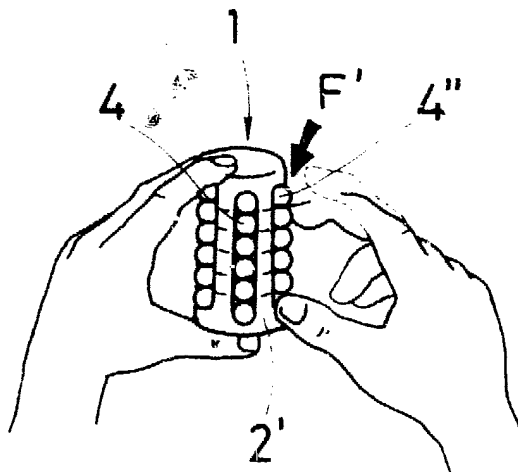


FIG. 4

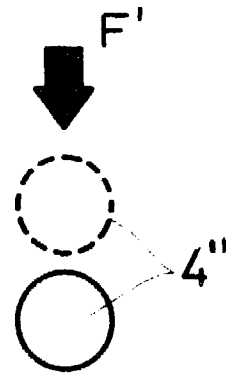
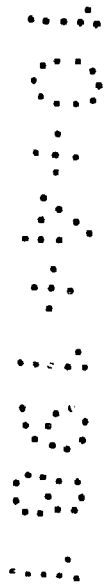


FIG. 5



Madrid a 9 de FEB. 1981  
 p. a. JAIME IBERIA

