

10 ES 11 21 22	NUMERO 284838	10 Y
	FECHA DE PRESENTACION 23 FEB. 1985	



ESPAÑA

MODELO DE UTILIDAD

16 JUL. 1985

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

47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL G09B 1/00
------------------------	--

54 TITULO DE LA INVENCIÓN "DISPOSITIVO MAGNETICO DE TABLERO Y FIGURAS"
--

71 SOLICITANTE (S) a) Carlos GARCIA BIADIU h) Norberto GARCIA CALVO

DOMICILIO DEL SOLICITANTE a) Avda. Virgen de Montserrat, 251 (Barcelona) h) c/. Cerdeña, 521-523 (Barcelona)
--

72 INVENTOR (ES)

73 TITULAR (ES)

74 REPRESENTANTE D. Pedro SUGRAÑES MOLINE Agte. Of. Prop. Ind.
--

EV.MS

MEMORIA DESCRIPTIVA

Se refiere el presente modelo de utilidad a un dispositivo magnético de tablero y figuras, que se distingue de todos los demás precedentemente conocidos por sus especiales e innovadoras características.

5 Son conocidos desde hace tiempo dispositivo de pizarras o tableros que gracias al empleo de materiales magnéticos, ofrecen la posibilidad de crear un vínculo estable entre los objetos aproximados y los propios tableros o pizarras.

10 Así por ejemplo, el modelo de utilidad número 130.711 que se refiere a "Una pizarra para uso infantil" (publicado en el BOPI de fecha 01-11-1967, pág. 9565) da ya a conocer una pizarra que tiene en su estructura una chapa metálica, que es capaz de mantener sujetas en su superficie piezas
15 imantadas representativas de cifras y signos.

También el modelo de utilidad número 131.071 (publicado en el BOPI 01-11-1967, pág. 9741), que se refiere a una "Pizarra magnética", en esencia se refiere a una pizarra

provista de una chapa de acero, complementada con piezas de formas diversas que en su estructura incorporan piezas imantadas.

5 El modelo de utilidad número 156.797 (publicado en el BOPI 16-05-1970, pág. 3625), concerniente a un "Juego de composición con piezas magnéticas perfeccionado" comporta una superficie metálica base sobre la que se adaptan figuras provistas de imanes.

10 Y, terminando una relación que podría ser mucho más extensa, se cita también el modelo de utilidad número 193.126 (publicado en el BOPI 01-10-1974, pág. 6039); referente a "Una pizarra didáctica magnética", cuya principal peculiaridad es la de consistir en una placa metálica sobre la que se adhieren números o signos de material plástico que 15 comportan en su interior una masa de material magnético, y que se caracteriza por peculiaridades de estructura general.

20 Destaca en todos los casos relacionados, y en muchos otros, la circunstancia de que el tablero es o incorpora una chapa metálica, que coopera con las piezas imantadas que son colocadas sobre su superficie, reteniéndolas.

Es completamente distinta la estructura fundamental del modelo de utilidad que nos ocupa. En efecto, se carac-

teriza esencialmente el dispositivo magnético de tablero y figuras según el mismo, por el hecho de que el tablero comporta en su cara externa una lámina o capa de material imantado, y por el hecho de que las figuras y/o signos son estructuralmente de material laminar recortable, tal como
5 papel, cartulina o fieltro, que en una de sus caras incorpora precisamente un recubrimiento de material férreo que permite la adhesión al citado tablero, con total posibilidad de muy fácil desprendimiento.

10 Puede pues comprobarse, que contrariamente a lo conocido que consiste en una chapa metálica sobre las que se adaptan figuras de destacado relieve provistas de imanes, en el presente caso es el tablero el que lleva incorporado material imantado. Y sobre el mismo se adaptan, cooperando
15 el conjunto en estrecha relación funcional, figuras y/o signos precisamente de material laminar, o sea muy delgados y de naturaleza recortable, portadores de material férreo en forma de fina capa. Son por ello especialmente aptos para preparar improvisadamente todo tipo de formas recortadas,
20 acordes para adaptarse a cualquier juego o tarea didáctica, para su adhesión temporal al tablero.

Es notable, por otra parte, poner de relieve que las especiales características de este dispositivo de tablero y figuras, permite que varias figuras, que son laminares, o
25 sea planas, se superpongan facilitando una infinidad de

combinaciones de formas y, desde luego, colores, en la inmensa gama que pueden ofrecer el material del que proceden.

Naturalmente las propiedades antedichas son extraordinariamente adecuadas para estudiar, preparar y producir en forma seriada material especialmente destinado a concretos fines pedagógicos o educativos. Concretas explicaciones de carácter matemático, geométrico, cristalográfico, hallan en este material un medio idóneo de exposición. Las enseñanzas especiales de introducción y profundización en técnicas específicas, tales como informática, electrónica, electricidad, automoción, y muchas otras son también un amplísimo campo de uso de este modelo de utilidad. Por otra parte, no queda en absoluto descartado, sino todo lo contrario, la adaptación a otras disciplinas tales como historia, geografía, lengua, y un largo etcétera. También deben ser citados los trabajos de manualidades, juegos de actividades y conjuntos ilustrativos especialmente desarrollados para el aprendizaje de niños de corta edad.

En la hoja de dibujos que acompaña a la presente memoria, se ilustra a simple título de ejemplo no limitativo una realización práctica del dispositivo magnético de tablero y figuras que nos ocupa.

La FIGURA 1, es una vista general en perspectiva, que representa el conjunto completo del modelo.

La FIGURA 2, es una sección transversal por la línea de corte II-II de la FIGURA 1.

La FIGURA 3, es una sección transversal por la línea de corte II-II de la FIGURA 4.

5 Y la FIGURA 4, es representativa de uno de los elementos componentes del dispositivo.

Tal como se puede comprobar en las figuras precedentemente relacionadas, el dispositivo en cuestión consta del tablero T formado por una placa de base 1, de material adecuadamente rígido de naturaleza cualquiera, cuya cara más exterior está constituida por una lámina o capa 2 precisamente fabricada a base de material imantado.

10
15
20
Puede comprobarse en la FIGURA 2, que es una sección por II-II de la FIGURA 1, esta particularidad anteriormente descrita. La parte resistente del tablero T es la placa de base 1 que está formada por material de naturaleza suficientemente rígida, tal como cartón, madera, plástico, madera aglomerada, tableros sintéticos, etc. Y su cara más exterior la constituye la lámina o capa 2 que tiene la propiedad de estar constituida o comportar fundamentalmente material imantado.

Viene complementado el dispositivo, por figuras y/o signos F/S estructurados a partir de material laminar recortable 3 que se distingue por llevar en una de sus caras un recubrimiento 4 de material férrico, en forma de capa o lámina, idóneo para permitir la adhesión, por magnetismo, al tablero T citado. La FIGURA 3 permite comprobar la esencial característica de estos elementos.

Se comprende que las figuras y/o signos F/S podrán tener cualesquiera formas deseadas, bien sea preparadas de origen en un centro de producción seriada, o bien singularmente por cualquier persona usuario mediante el simple empleo de unas tijeras. Y ello, proporciona una infinita gama de posibilidades de empleo en los campos didáctico, recreativo, educativo, informativo, gerencial, de gestión, etc. El material laminar recortable a elegir puede ser papel, cartulina, fieltro o cualquier otro que cumpla los requisitos precisos ya mencionados.

En la FIGURA 1 se ha dibujado específicamente una figura F/S triangular situada a cierta distancia del tablero T, y con líneas de trazos discontinuos se muestra el modo como se podrá adaptar contra éste último. El desprendimiento es extraordinariamente fácil, ya que la gran ligereza de peso de dichas figuras y/o signos F/S requiere una muy reducida fuerza magnética, y por tanto a penas se percibe al tacto la presencia de dicha fuerza en oposición a la manio-

bra de desenganche.

Otra consecuencia positiva y nueva de la estructura que se da a conocer con el presente modelo de utilidad reside en la posibilidad de sobreponer contra el tablero T
5 varias figuras y/o signos F/S, ofreciendo la capacidad de desarrollar complejas figuras de formación evolutiva.

La FIGURA 4 es una representación más detallada de la figura de contorno triangular que aparece en la FIGURA 1, y en la cual se traza el corte transversal por el plano III-
10 III que da origen a la FIGURA 3.



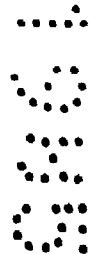
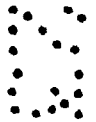
De lo anteriormente expuesto se deduce sin dificultad que las figuras y/o signos podrán ser los cualesquiera sin limitación, tales como las cifras del sistema numérico, o las letras del alfabeto. Y las representaciones de toda
15 clase de figuras geométricas, artísticas, caprichosas, ideológicas, simbólicas, conocidas o de nueva creación.



Y, finalmente se señala que una aplicación muy ventajosa del dispositivo la constituye la preparación de conjuntos unitarios compuestos por los elementos ya predefinidos
20 especialmente destinados a permitir el desarrollo de una específica aplicación. Así pueden ser puestos a disposición de las personas usuarias en condiciones óptimas de idoneidad para un determinado fin. La naturaleza de los materiales

empleados, en todos los casos muy delgados, permite que tales conjuntos unitarios puedan ser expedidos en cajas o embalajes de reducido grosor, y por tanto muy manejables.

5 En la ejecución práctica del objeto del presente modelo de utilidad, podrán variar todos cuantos detalles constructivos y configurativos no afecten, cambiándola o modificándola, a su propia esencialidad.



REIVINDICACIONES

Se reivindica como objeto del presente modelo de utilidad:

1.- Dispositivo magnético de tablero y figuras, que se caracteriza por el hecho de que el tablero comporta en su cara externa una lámina o capa de material imantado, y por el hecho de que las figuras y/o signos son estructuralmente de material laminar recortable, tal como papel, cartulina o fieltro, que en una de sus caras incorpora precisamente un recubrimiento de material férnico que permite la adhesión al citado tablero, con total posibilidad de muy fácil desprendimiento.

2.- DISPOSITIVO MAGNETICO DE TABLERO Y FIGURAS.

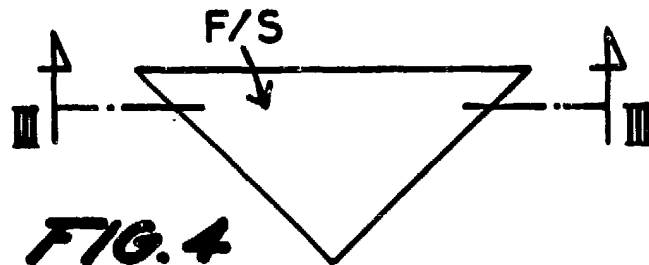
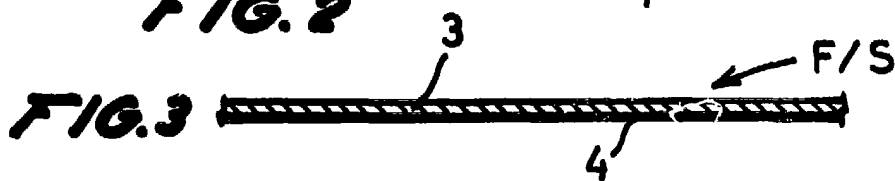
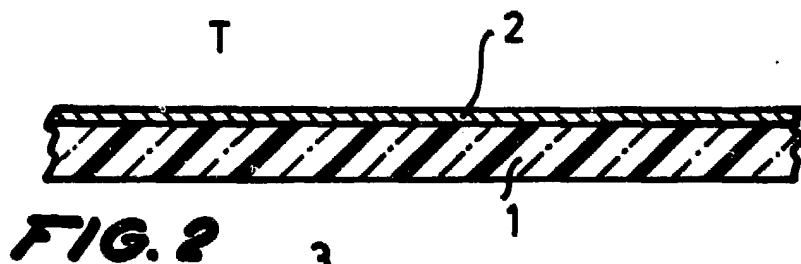
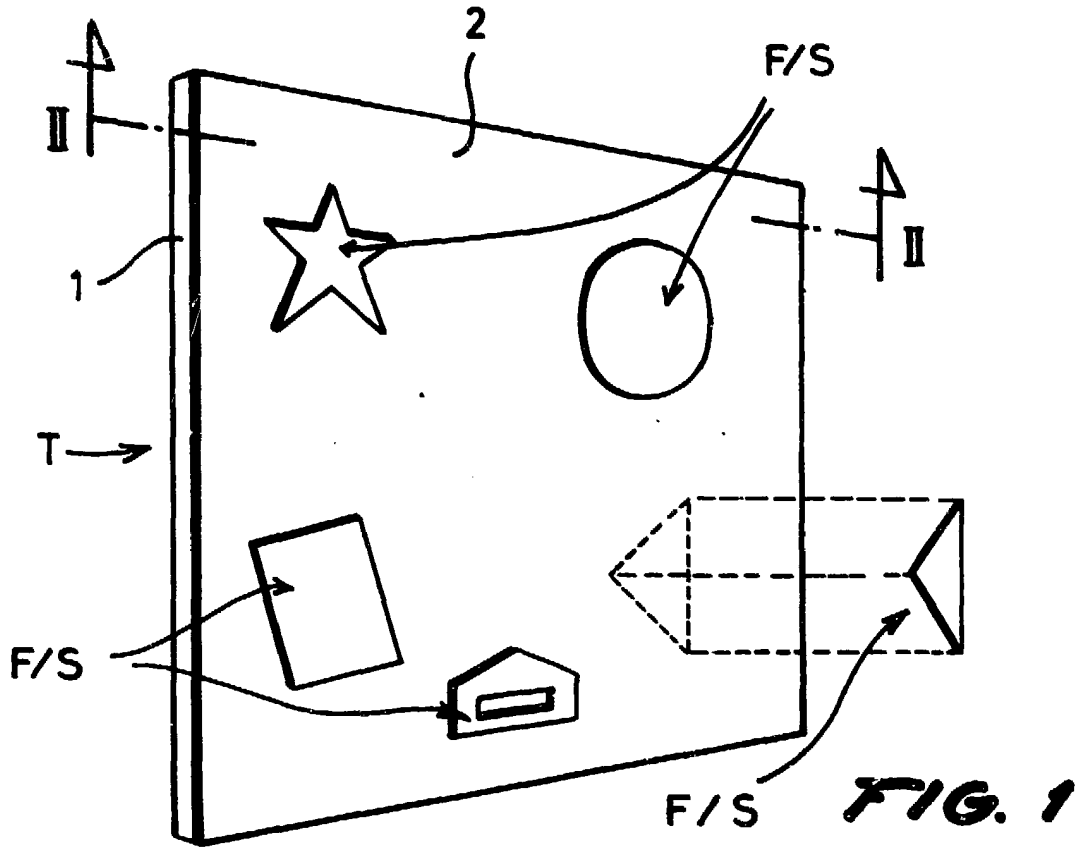
Consta la presente memoria de diez hojas foliadas y mecanografiadas por una sola cara, acompañadas de una hoja de dibujos.

Madrid, 23 FEB. 1985

A) Carlos GARCIA BIADIU
B) Norberto GARCIA CALVO
p.a.

PEDRO SUGRAÑES MOLINE
P. P.

Fdo. Enrique de Verdones



Escala variable

Madrid. 23 FEB. 1985

p.a.

PEDRO SUGRAÑES MOLINE
P. B.

Fdo.: Enrique de Verdonces