



78089

78089

MODELO DE UTILIDAD

=====

por VEINTE años

cuyo privilegio se solicita para España
y todos sus territorios y plazas de so-
beranía, a favor de:

NOGUERA & VINTRO, S.A.

entidad española, domiciliada en Barcelo-
na, calle de Ausias March, núm. 20, rela-
tivo a:

"PLUMIER CON TAPA OPTICO-CINEMATICA"

=====



MEMORIA DESCRIPTIVA **78089**
=====

El presente Modelo de Utilidad, conforme indica su enunciado, se refiere a un plumier con tapa óptico-cine-
mática. - - - - -

- 5. Aplicando el fenómeno de la refracción, basado en el cambio de dirección que experimenta un rayo luminoso al pasar de un medio u otro de diferente densidad, y la propiedad de los lentes convergentes de concentrar la luz, existen unos dispositivos constituidos por unos dibujos
- 10. que se perciben a través de una lámina transparente, compuesta por una sucesión de prismas curvilíneos paralelos y permitiendo distinguir alternativamente determinados de aquéllos puntos al variar la posición del dispositivo, dando lugar esta alternancia de visión a una ilusión de
- 15. movimiento de las figuras que diseñan los puntos de referencia. - - - - -

- 20. Como se ha visto para conseguir la indicada sensación de movimiento resulta preciso que se varíe el ángulo de la visual sobre los dispositivos ópticos. Por otra parte existe una pluralidad de dispositivos tipo caja cuyo cierre se lleva a cabo por medio de una tapa que bascula alrededor de un eje longitudinal, resultando por consiguiente un movimiento basculante de un plano, que es factible de ser aprovechado para otro fin, además del ya expresado de la apertura de la caja. - - - - -
- 25.

Con el fin de realizar dicho aprovechamiento al abrir cajas o similares, tal como se ha realizado en otros

78089



casos como el disparar un dispositivo musical (cajas de música), encender una luz interior, presentar un cigarrillo, prender una llama (pitilleras-encendedor), accionar un muñeco y muchos más, se ha ideado que la propia tapa produzca un efecto óptico en función de su movimiento, de manera que estante constituida por un dispositivo optico-cinemático, la visual del usuario permanece fija y es el dispositivo el que varía de posición al abrir la caja o similar, dando lugar a la sensación de movimiento indicada. - - - - -

Esta circunstancia que permite componer figuras jocosas con la impresión de movimiento, por el paso de una posición a otra, es motivo de regocijo muy especialmente de la gente menuda cuya mente infantil es más pronta a captar los contrastes graciosos o grotescos de las figuras.

Preferentemente, por ello se ha tenido la determinación de aplicar esta idea en los plumiers y de otros artículos de utilización infantil, con tal que estén dotados de una tapa giratoria, con la intención de que al manipular la tapa se produzca el efecto anteriormente explicado. - - - - -

El plumier con tapa óptico-cinemática según el presente Modelo de Utilidad, se caracteriza porque su tapa giratoria presenta unos conjuntos de puntos, representando unas mismas figuras en diferentes posiciones, vistos a través de una lámina transparente cuya superficie externa forma una sucesión de finos prismas curvilíneos, de modo que al desviar el ángulo de refracción de la vi-

78089



sual causado por el giro de la tapa del plumier, se produce una sensación de movimiento en las figuras del dibujo por captarse indistintamente las diferentes posiciones que las componen. - - - - -

60. Se comprende que la aplicación de éste dispositivo óptico-cinemático puede efectuarse lo mismo en los plumiers como en los demás objetos de construcción análoga, para uso infantil, tales como cajas de labores, de juegos, etc. Estos objetos, dotados del dispositivo óptico-

65. cinemático, provocan una satisfacción entre el elemento infantil, lo cual actúa de reclamo que estimula la venta de aquéllos objetos, como consecuencia de la tendencia, especialmente en el medio escolar, a querer poseer todo cuanto es causa de admiración o novedad graciosa. - - -

70. Para facilitar la comprensión de las ideas precedentes, dando a conocer al mismo tiempo diversos detalles de orden constructivo, se describe seguidamente una forma de realización del presente Modelo de Utilidad haciendo referencia a los planos que acompañan a esta memoria, los cuales, dado su fin primordialmente ilustrativo, deberán ser interpretados como desprovistos de todo alcance limitativo respecto a la amplitud de la protección legal que se solicita. En los dibujos:

80. Figura 1, representa una vista, en alzado, de una sección transversal de un plumier, provisto de tapa óptico-cinemática. - - - - -

Figura 2, representa un detalle a mayor escala, en sección transversal óptico-cinemática. - - - - -



85. Figura 3, representa, en sección y esquemáticamente, una vista que indica la trayectoria de los rayos visuales estando cerrada la tapa del plumier. - - - - -

90. Figura 4, representa, una vista análoga a la anterior, en la que se indica la desviación que experimentan los mismos rayos cuando se empieza a abrir la tapa del plumier. - - - - -

Figura 5, representa otra vista análoga a las anteriores, cuando se ha dado mayor abertura a la tapa del plumier. - - - - -

95. Con referencia a dichas figuras y a los números que sobre las mismas indican cada una de los detalles que componen el objeto representado, su descripción es como sigue.

100. En ficha figura 1 se representa un plumier (1) unido por una bisagra (2) a la tapa óptico-cinemática (3). En figura 2 se aprecia con detalle la estructura de dicha tapa (3), la cual está compuesta de la siguiente manera: una lámina de soporte (4), de madera o similar; una hoja de papel o cartulina (5) que tiene impresas unas series de puntos (6) correspondientes, en este caso, a tres distintas posiciones de un mismo dibujo; y una lámina de cristal o plástico (7), adherida sobre el papel, cuya superficie externa forma una sucesión de finos prismas curvilíneos. Estos prismas actúan como lentes convergentes, tal como se comprueba en la figura 3, y al recibir un haz de rayos visuales a-a' sufre una desviación, según
105. cierto ángulo de refracción, recayendo sobre el punto (6);
110.



simultáneamente, otros rayos inciden sobre los demás prismas de la lámina y dirigen la visión sobre otros puntos situados análogamente al (6), todos los cuales, en conjunto, forman la imagen en una de sus posiciones. Si ahora se

115. abfe la tapa del plumier, figura 4, los rayos visuales b-b' siguen teniendo la misma dirección del caso anterior, pero el ángulo de incidencia sobre el prisma ha variado y por lo tanto sucede igual con el ángulo de refracción, resultando que la desviación de los rayos recae sobre el punto (6'),

120. e igual ocurre en los demás prismas; éstos nuevos puntos corresponden a otra posición de la misma imagen. Este desplazamiento de la visión, de una a otra imagen, produce una sensación de movimiento. Si se sigue efectuando el giro de la tapa del plumier, figura 5, se alcanza una nueva posición

125. de la imagen correspondiente a los puntos (6''), sin que se haya alterado la dirección de los rayos visuales c-c', con lo que se completa la ilusión de movimiento de la figura dibujada. - - - - -

En el caso descrito, la figura tiene tres posiciones,

130. pero puede ser simplemente de dos, o bien tener mas de tres.

Naturalmente, dado el destino de este objeto, se procurará, preferentemente, dar a las figuras un efecto divertido, que llame la atención. - - - - -

Habiendo descrito las particularidades del plumier

135. con tapa óptico-cinematía según el presente Modelo de Utilidad, debe hacerse constar, en resumen, que en el mismo podrán introducirse cuantas variantes de detalle la experiencia y la práctica puedan aconsejar, en cuanto a dimen-

78089



140. siones, número de piezas integrantes, materiales empleados en la construcción de las mismas, forma de acoplamiento mútuo y demás circunstancias accesorias, siempre que con ello no se desvirtúe su esencialidad, que es la que se concreta en las reivindicaciones que siguen. -

N O T A

145. Se declaran de novedad, utilidad y propiedad para España y todos sus territorios y plazas de soberanía, las siguientes:

R E I V I N D I C A C I O N E S

150. 1.- Plumier con tapa óptico-cinemática, caracterizado porque presenta en su tapa giratoria unos conjuntos de puntos, representando una misma figura en diferentes posiciones, visto a través de una lámina transparente cuya superficie externa forma una sucesión de finos prismas curvilíneos, de modo que al desviar el ángulo de refracción de la visual, causado por el giro de la tapa

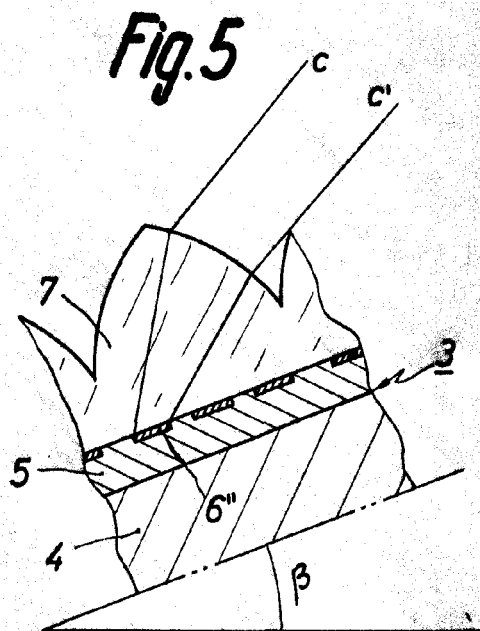
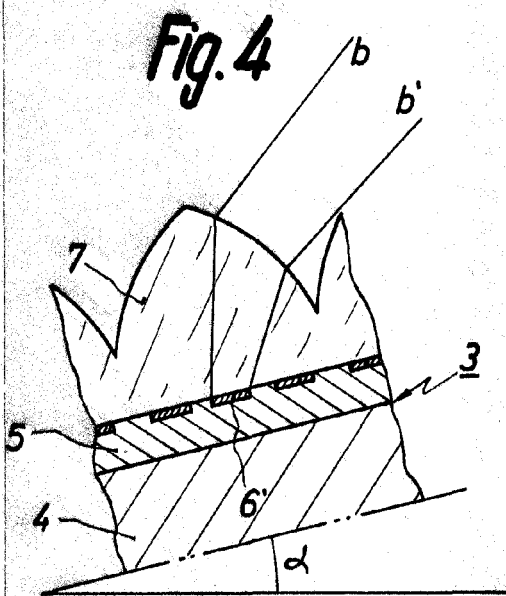
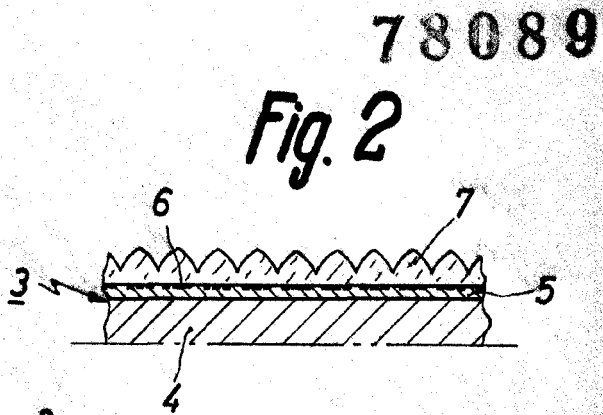
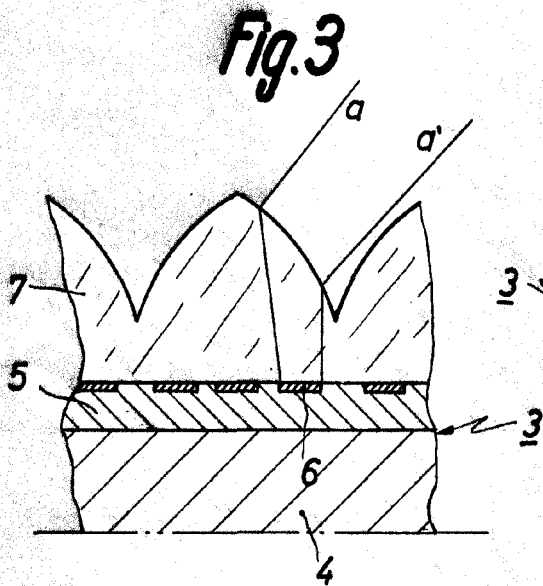
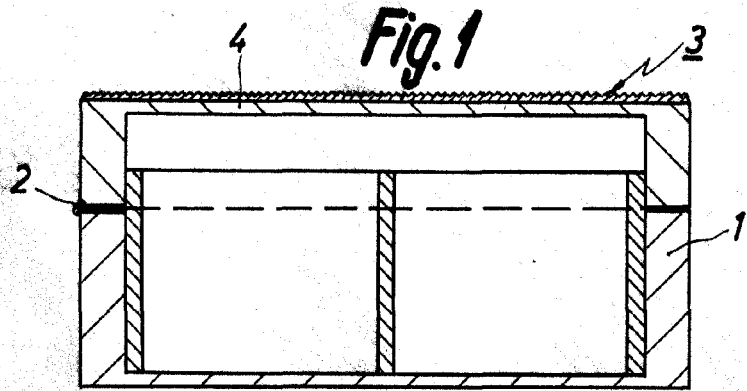
155. del plumier, se produce una sensación de movimiento en las figuras del dibujo por percibirse sucesivamente las diferentes posiciones que las componen. - - - - -

2.- "PLUMIER CON TAPA OPTICO-CINEMATICA". - - - -

160. Todo ello tal como se describe y reivindica en la presente memoria que consta de siete hojas foliadas y manografiadas por una sola de sus caras y de una lámina de dibujos que la ilustra.

BARCELONA, 22 DIC. 1959

P. A.



BARCELONA 22 DIC. 1959

F. A. *[Signature]*

Escala variable.