

14694

- 1 -



14694

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña
a la solicitud de

UN MODELO DE UTILIDAD, por veinte años en ESPAÑA

a favor de

DON CESAR RODRIGUEZ ORTIZ DEL CAMPO, domiciliado
en BILBAO, C/Huertas de la Villa, núm. 16.-

por

«UN NUEVO JUGUETE DE MOVIMIENTOS CONTINUOS SIN AR-
TIFICIOS MECANICOS».

Inventor: el solicitante de nacionalidad española.



La invención a que se refiere la presente memoria, constituye una novedad industrial con características y ventajas que la hacen merecedora del privilegio de explotación exclusiva que por ella se solicita, de acuerdo con las prescripciones del Estatuto vigente de la Propiedad Industrial, de 26 de julio de 1.929, texto refundido, publicado en 30 de abril de 1.930.

La finalidad que se persigue con la realización de la idea que vamos a describir en el curso de la presente memoria, es la de dotar al mundo infantil de un nuevo y entretenido juguete que, sin mecanismo aparente alguno, tiene movimientos propios y divertidos, al igual que los de un pájaro que lo supondríamos borracho.

Un aspecto general del juguete a que nos referimos, puede apreciarse representado a la derecha de la Lámina I adjunta. Su forma, tal como puede apreciarse en el dibujo, es la de un pájaro un tanto grotesco, lo cual lo hace más susceptible de hilaridad en combinación con sus movimientos.

Toda la parte de la cabeza, es decir de la cabeza propiamente dicha con los ojos y el pico, hasta el cuello señalado con trazo grueso con la letra l, va cubierta por una fina capa de fieltro desmenuzado, aplicado sobre la base de cristal u otro material del cual se componga el juguete en cuestión. La parte punteada de la cabeza, es la que se compone de esta fina capa de fieltro. Del trazo grueso l hacia abajo y cubriendo toda la parte del cuerpo, se aplica una fina mano de pintura de un color apropiado.

Exactamente del centro de gravedad del conjunto del juguete, salen los alambrecitos y-j sobre los cuales se soporta el juguete para sus libres movimientos, en la horquilla señalada en el dibujo con la letra k. Uno de estos alambrecitos el señalado en el dibujo con la letra y tiene la correspondien-

14694



te forma de horquilla, al objeto de limitar el giro máximo del juguete en un ángulo muy próximo a los 90°.

35

El funcionamiento del juguete en cuestión es el que a continuación se describe:

40

Se mojará toda la parte de la cabeza hasta el cuello señalado con el trazo grueso 1, de forma que todo el fieltro de que se compone la cabeza quede perfectamente humedecido.

45

Una vez verificada esta operación, se colocará el pajarito en la horquilla k, soportado por sus alambrecitos y-j. Inmediatamente comenzará a girar sobre estos alambrecitos, inclinándose de su posición inicial 2 hasta su posición máxima de giro 3 y hacia el vasito h colocado frente a él completa-

50

mente lleno de agua. Está calculado para que una vez alcanzada su posición máxima de giro, introduzca el pico en el agua que contiene el vasito h, permaneciendo en esta posición una fracción de segundo, tiempo calculado para que absorba y mantenga la cabeza en el grado de humedad necesario para que le permita continuar los movimientos antedichos.

55

Una vez verificada la operación anterior, cuyos movimientos son semejantes a los de un pájaro que bebiera agua, pasará de su posición máxima 3 hasta su posición inicial 2 en forma casi brusca, consiguiéndose entonces, por efecto de su propia inercia, un movimiento oscilante sobre su eje de gravedad determinado. Como dijimos anteriormente, por los alambrecitos y-j. De forma ininterrumpida proseguirá sus movimientos, imitando totalmente a un pájaro que bebiera de su vasito. Está calculado para que estos movimientos de osci-

60

lación hacia el vasito, sean de una frecuencia media de tres a cuatro veces por minuto, dependiendo estas oscilaciones de la temperatura media del ambiente.

65

El mecanismo de este novísimo juguete es puramente hidráulico, y pasamos seguidamente a describirlo, haciendo mención a la figura A representada a la izquierda de la Lámi-



na I adjunta :

70

75

En esta parte A, se ha representado una sección del juguete, el cual está constituido por un envolvente de cristal u otro material que adopta la forma del pajarito anteriormente descrito. Atravesando su cuerpo interiormente se ha dispuesto el tubo que puede apreciarse representado en el dibujo, abierto en sus extremos y soldado en el superior en las proximidades del cuello. Asimismo en el interior del juguete y perfectamente estanca, se ha dispuesto una determinada cantidad de líquido, el cual en su mecanismo puramente hidráulico, es el único elemento que interviene para accionar al pájaro en sus movimientos.

80

Al cerrar la envolvente de cristal se verifica un pequeño enrarecimiento o vaciado del aire interior, al objeto de que las tensiones del aire no obstaculicen el circuito hidráulico del líquido, estando el grado de enrarecimiento en relación con la densidad del líquido que se deposite en su interior.

85

90

95

Según dijimos anteriormente, toda la parte de la cabeza a hasta el cuello, señalado con el trazo m, está envuelta por una ligera capa de fieltro finamente pulverizado y aplicado sobre la base de cristal, la cual, tan solo en esa parte, se ha humedecido con una sustancia retentiva del referido fieltro. Del cuello para abajo, y en todo lo que es el cuerpo del pajarito, lleva una delgada capa de pintura. De esta forma, al humedecer la cabeza a, se creará un enfriamiento del ambiente interior, el cual se traducirá en una depresión con relación al ambiente contenido en el cuerpo n. Esta diferencia de temperatura entre la cabeza y el cuerpo del pájaro será siempre constante, puesto que la parte de la cabeza hasta el cuello está formada por una envolvente de fieltro que retiene un grado constante de humedad, mientras que del cuello hacia abajo, en todo lo que es el cuerpo



100

del juguete, va perfectamente seco y protegido al enfriamiento por una delgada capa de pintura.

105

Este efecto de diferencia de temperatura entre la cabeza y el cuerpo del pajarito, se traducirá en una presión en la superficie del líquido que contiene el cuerpo n, según las flechas señaladas con el nº 1, y el líquido, no teniendo más salida que el extremo inferior abierto del tubo, ascenderá por él en dirección a la cabeza a, verificándose la operación de llenado de la misma.

110

Una vez que el líquido inunda la cabeza a, se repartirá, dado su estado natural, hacia la parte del pico del pajarito, lo cual hará desplazar el centro de gravedad determinado por los alambrecitos y-j y representado por el punto señalado con la letra b. Este desplazamiento del centro de gravedad hará girar al juguete hasta la posición máxima de giro determinada, según antes dijimos, por la horquilla o forma de horquilla dada a una parte del eje de sustentación señalada en el dibujo con la letra y, dado que la carga debida al desplazamiento del líquido hacia la cabeza del pájaro actuará sobre la parte señalada con la letra c fuera del inicial centro de gravedad b.

120

Una vez conseguida la posición máxima de giro que es, según antes dijimos, cuando el pajarito introduce el pico en el vaso lleno de agua, el fieltro de que se compone la cabeza se humedecerá nuevamente, para de esta forma tener siempre la diferencia de temperatura necesaria entre la cabeza y el cuerpo, importante punto para que se verifiquen las oscilaciones. Al mismo tiempo que alcanza su posición

125

máxima de giro, el agua contenida en el interior del pájaro, ya en su totalidad en la cabeza del mismo, se descargará a través del tubo que atraviesa el cuerpo, según se indica con

130

la flecha g en la figura representada con puntos y por efecto de igualación de los niveles del líquido contenido en la



135

cabeza y el extremo inferior del tubo, pasando la casi totalidad del líquido hacia la parte inferior del cuerpo, donde actuando en virtud de su peso contrarrestará aquella posición inicial, para repetir de nuevo el ciclo explicado anteriormente. De las indicaciones señaladas en el dibujo puede deducirse fácilmente, y así se ha calculado, que el peso e del líquido trasladado al cuerpo en virtud de la posición máxima de giro del juguete, es superior al peso del líquido que, contenido en el pico, no pueda desplazarse hacia el cuerpo y señalado con la letra d. Esto dará lugar a una resultante f que actúa sobre el cuerpo del juguete, haciéndole volver a su posición primitiva para repetir de nuevo sus movimientos.

140

145

De esta forma los movimientos desde su posición inicial 2, hasta su posición máxima 3, posición en la cual introduce el pico en el vasito de agua, serán ininterrumpidos, mientras la cabeza del pajarito tenga el grado de humedad necesario como para mantener eficaz la diferencia de temperaturas entre la cabeza y el cuerpo del pájaro.

150

Hecha la descripción precedente es preciso añadir que los detalles de realización de la idea expuesta pueden variar, sin que por éllo cambie la esencia de la invención, que es la que se desprende de los párrafos que anteceden y la que se reivindica en la siguiente:

155

N O T A

En resumen, EL MODELO DE UTILIDAD cuyo registro se solicita, recaerá sobre las reivindicaciones siguientes:

160

1ª - Un nuevo juguete de movimientos continuos sin artificios mecánicos, caracterizado porque consiste en una figura de animal, por ejemplo un pájaro con pico alargado, formado por una envolvente de cristal o material análogo en cuyo interior se deposita el líquido necesario para producir



165

un movimiento continuo de vaivén, ocupando el interior del cuerpo del pájaro un tubo abierto por sus extremos y soldado por uno de ellos al cuello del animal.

170

2ª - Un nuevo juguete, según la reivindicación primera, caracterizado porque a la cabeza del pájaro está adherido un fieltro desmenuzado o cualquier otro material poroso que empape el líquido que, cuando el pájaro adopte su extrema posición de giro sobre el soporte previsto al efecto, se impregne del líquido contenido en un vaso que se sitúe delante para que el pájaro introduzca en él su pico, consiguiéndose que su cabeza se mantenga húmeda y fresca.

175

180

3ª - Un nuevo juguete, según las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque en el cuerpo del pájaro hay una cierta cantidad de agua y por su exterior ese cuerpo está cubierto de una capa de pintura, con el fin de que, mientras la cabeza permanezca fresca, el agua del interior del cuerpo tenga la temperatura del ambiente, lográndose así el desequilibrio necesario para producir el movimiento que se desea, originado porque al humedecer la cabeza del pájaro se enfría el ambiente interior, lo que se traduce en una depresión respecto al ambiente interior del cuerpo, creándose así una presión en la superficie del líquido que le obliga a salir por el extremo inferior abierto del tubo y ascender hacia la cabeza del pájaro. El agua asciende y llena la cabeza del pájaro produciéndose hacia su pico el desplazamiento del centro de gravedad, lo que hace girar al pájaro sobre su eje.

185

190

195

4ª - Un nuevo juguete, según las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque, una vez conseguida la posición máxima de giro, o sea cuando el pájaro introduce el pico en el agua del vaso que tiene delante, el fieltro se humedece nuevamente, y el agua del interior del pájaro se



- B -
14694

descarga por el tubo hacia la cabeza, pasando casi en su totalidad hacia la parte inferior y haciendo girar de nuevo al pájaro, que de este modo oscila con movimiento de vaivén en forma ininterrumpida.

200

5ª.-Un nuevo juguete, según las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque el eje sobre el cual gira el pájaro está ligeramente horquillado en uno de sus extremos, con objeto de limitar la oscilación de giro del pájaro.

205

6ª - Se reivindica, por último, como objeto sobre el que ha de recaer el Modelo de Utilidad que se solicita; "UN NUEVO JUGUETE CON MOVIMIENTOS CONTINUOS SIN ARTIFICIOS MECANICOS".

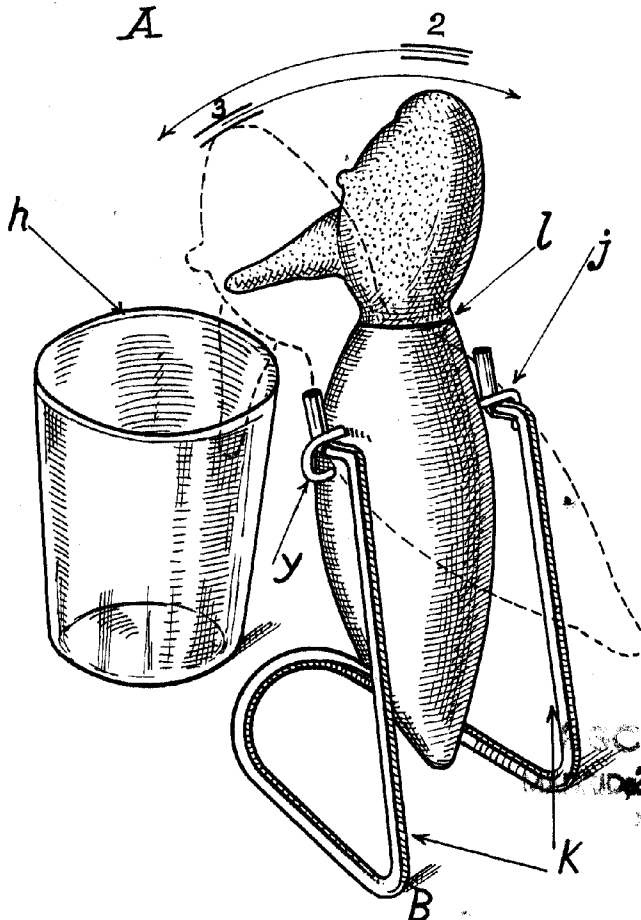
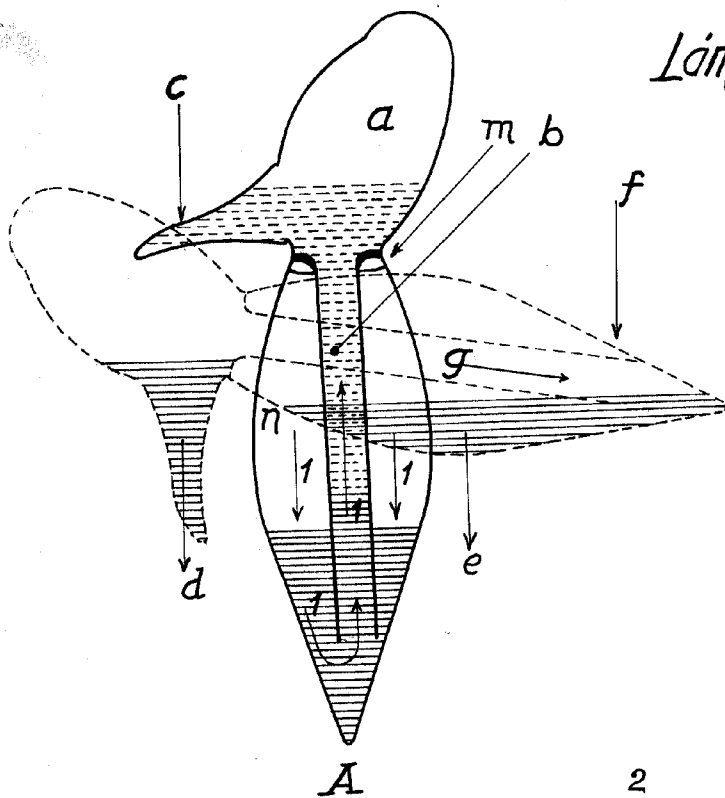
210

Todo conforme queda descrito en la presente memoria, que consta de ocho páginas escritas a máquina y dibujos que se acompañan.

Madrid, 20 de marzo de 1.947

ALFONSO UNGRIA

Lamina I



ESCALA VARIABLE

10 de marzo DE 1944

ESPANOL MONTA