

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 079 134**

21 Número de solicitud: 201300113

51 Int. Cl.:

A63F 7/40

(2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

01.02.2013

43 Fecha de publicación de la solicitud:

29.04.2013

71 Solicitantes:

**PUNCHENKO, Olexandr (100.0%)
Capita Antoni - Pages Mill 24 Bj 03
08323 El Masnou (Barcelona) ES**

72 Inventor/es:

PUNCHENKO, Olexandr

54 Título: **Bola**

ES 1 079 134 U

BOLA

DESCRIPCIÓN

5 Objeto de la invención

El modelo de utilidad que se presenta tiene por objeto una bola que por sus características, conformación y comportamiento complementa de forma notable los múltiples tipos de bolas existentes en el mercado y que forman parte del estado de la técnica.

En concreto, esta innovación se refiere a una bola conformada en base a papel de aluminio compactado y que deviene una esfera apta para diversas aplicaciones: juegos, bisutería, adornos, etc.

15 Estado de la técnica

Las bolas son esferas de tamaños muy diversos y aplicaciones múltiples, sea como artículos independientes o integradas o formando parte de otros productos. Un tipo particular de bola son las canicas, caracterizadas por su pequeño tamaño, conformadas con materiales muy diversos (vidrio, arcilla, metal, piedra, etc.) y utilizadas principalmente en juegos infantiles y de adultos en los que el objetivo es alcanzar con la canica un objeto situado a una distancia determinada. Las canicas también intervienen en otros juegos como son, por ejemplo, las máquinas recreativas.

En los últimos años las canicas se han convertido también en elementos que participan de algunas manualidades como la confección de pendientes y collares y son, asimismo, piezas de coleccionismo justamente por su diversidad de materiales y colores.

Se trata, por tanto, de un artículo que forma parte evidente del estado de la técnica y del mercado y que, independientemente del material en que se conforma, mantiene la esencia de su conformación original, es decir, ser una esfera uniforme, de superficie lisa y eje centralizado, de forma que, al lanzarla, su recorrido tiende a ser lineal y previsible.

El solicitante de este modelo de utilidad entiende que debería existir una bola distinta, conformada en un material de bajo coste y reciclable y muy especialmente con unas características físicas que obligaran a un comportamiento sustancialmente distinto de las bolas y canicas tradicionales.

5

Descripción de la invención

Así pues, el objeto de este modelo de utilidad es una bola que se caracteriza principalmente por estar conformada en base a papel de aluminio compactado, lo que le otorga unas características físicas y de movilidad notablemente diferentes respecto otras de bolas y canicas.

La particularidad de esta bola es que, estructuralmente, está formada por papel de aluminio laminado estándar que tras un proceso de manipulación por medios manuales o mecánicos queda debidamente arrugado y compactado formando una esfera. Posteriormente dicha esfera se somete a un proceso de fricción y roce sobre una superficie suficientemente dura y no totalmente lisa, variando paulatinamente el punto de contacto de la esfera sobre dicha superficie. Precisamente por su misma forma esférica, la zona de fricción de la esfera, es decir, la parte coincidente con dicha superficie, es muy limitada por lo que dicha esfera debe rotar sobre si misma secuencialmente para que toda su capa exterior sea sometida a dicha fricción. El resultado que se obtiene es una bola sensiblemente esférica pero cuya capa exterior dibuja multitud de zonas o fracciones sensiblemente planas que son fruto de la ya mencionada fricción. Alternativamente, la bola resultante recibe un baño final de esmalte o producto similar que la sella e impermeabiliza.

El producto final es una bola de aluminio con una capa exterior dotada de fracciones planas que otorgan a cada bola una conformidad única y particular, con un eje excéntrico debido justamente a estar conformada por papel de aluminio compactado de forma irregular, es decir, sin seguir una pauta ordenada y centrada, lo que se traduce en un movimiento deslizante sin curso definido y con rumbo aleatorio.

La nueva bola se caracteriza asimismo por tener un brillo exterior derivado igualmente de la naturaleza del papel de aluminio, acentuado por la fricción ya descrita, y un peso mínimo debido al peso específico del papel de aluminio que le confiere un alto grado de flotabilidad en el agua.

5

A partir de esta conformación base, la bola que se reivindica es susceptible de incorporar elementos destinados a facilitar su manipulación y/o permitir su vinculación física con bolas similares y con otros artículos. Estos elementos son, en particular, segmentos de filamentos o cuerdas de grosor no definido, con o sin elasticidad y piezas
10 metálicas, de plástico o de otros materiales, quedando estos elementos parcialmente insertados en la bola y manteniendo una parte saliente, vista y accesible.

Las aplicaciones y usos de esta nueva bola de aluminio son muy amplias tanto si se trata de la esfera en su conformación básica como si incorpora los elementos citados.

15

En el primer caso, y en especial si presenta un tamaño reducido, es fundamentalmente un artículo lúdico como lo son las canicas tradicionales, con la salvedad de que la nueva bola de aluminio, por su conformación exterior con fracciones aplanadas, no se desliza siguiendo un recorrido lineal sino que tiene un deslizamiento sinuoso y caprichoso, con
20 retrocesos y giros inesperados. Por ello, utilizar esta bola como una canica tradicional para alcanzar un objetivo a una distancia determinada o en juegos en que deba, por ejemplo, desplazarse sobre un tablero de casillas son retos de difícil consecución.

25

En el segundo caso, la bola de aluminio que se reivindica es apta para utilizarse en bisutería, como adorno de ropa, bolsos o similares, como llavero y en fundas de móviles (su flotabilidad reguarda la posible pérdida de llaves o teléfonos si caen en al agua puesto que no se hundirán), y en cuantas aplicaciones se considere oportuno y adecuado.

30

Y en ambas conformaciones resulta perfectamente aplicable como juguete para animales domésticos y en particular para gatos.

Es importante señalar que para la conformación de la bola que se reivindica es igualmente apto el papel de aluminio laminado nuevo o el papel de aluminio ya utilizado en otros usos y aplicaciones, lo que supone el reciclaje y aprovechamiento del mismo.

5

Descripción de los dibujos

Para una mejor comprensión de cuanto queda descrito en la presente memoria, se acompaña un dibujo que debe ser analizado y considerado únicamente a modo de
10 ejemplo y sin ningún carácter limitativo ni restrictivo.

Figura 1.- Vista en alzado de la bola

Figura 2.- Vista de la bola con pieza insertada

Figura 3.- Vista de la bola con cuerda insertada

15

Descripción de una realización preferida

En la figura que acompaña a esta memoria se describe el objeto de esta invención, concretado en una bola, que en esta figura pretender ser de tamaño similar a una canica,
20 conformada por papel de aluminio estándar laminado que se arruga y aprieta por medios mecánicos o manuales hasta obtener una esfera (1) compacta. El proceso de arrugado y compactado no se realiza de forma regular de modo que el eje de la pieza esférica resultante queda desplazado, es decir, excéntrico.

25 La esfera (1) resultante presenta en su capa exterior una pluralidad de fracciones o zonas planas (2) formadas a partir del roce y fricción de dicha esfera (1) sobre una superficie suficientemente dura y no totalmente lisa. El número, tamaño y la distribución de estas fracciones o zonas planas (2) son variables.

30 En las figuras 2 y 3 se muestra el detalle de la esfera (1) relacionada con elementos que permiten multiplicar sus aplicaciones prácticas. Estos elementos son piezas (3) metálicas, de plástico o de otros materiales, tal y como se muestra en la figura 2 en que se representan eslabones de una cadena para su uso como llavero o para sujetar un

teléfono móvil, o segmentos de filamentos o cuerdas (4) de grosor no definido como se muestra en la figura 3 para su uso, por ejemplo, como juguete para gatos. En ambos casos, una parte de esos elementos quedan insertada dentro de la esfera (1) mientras que una parte queda fuera de la misma esfera (1), a la vista, siendo accesible y manipulable
5 para diversos usos y como los ya descritos en páginas anteriores.

No se considera necesario hacer más extensa esta descripción para que cualquier experto en la materia comprenda el alcance de la invención y las ventajas que de la misma se derivan. Los materiales, forma, tamaño y disposición de los elementos que lo
10 conforman serán susceptibles de variación siempre y cuando ello no suponga una alteración en la esencialidad del invento. Los términos en que se ha redactado esta memoria deberán ser tomados siempre en sentido amplio y no limitativo.

REIVINDICACIONES

1ª Bola, caracterizada esencialmente porque está conformada por papel de aluminio laminado estándar arrugado y compactado formando una esfera (1) con su eje desplazado y excéntrico, presentando dicha esfera (1) una capa exterior con una pluralidad de zonas o fracciones (2) sensiblemente planas.

2ª Bola, según la 1ª reivindicación, caracterizado esencialmente porque la capa exterior de la esfera (1) está recubierta de un baño de esmalte o producto similar.

10

3ª Bola, según las reivindicaciones anteriores, caracterizado esencialmente porque incorpora elementos que quedan parcialmente insertados en la esfera (1) y mantienen una parte saliente, vista y accesible.

15 4ª Bola, según la 3ª reivindicación, caracterizado esencialmente porque dichos elementos son segmentos de filamentos o cuerdas (4) de grosor no definido, con o sin elasticidad.

20 5ª Bola, según la 3ª reivindicación, caracterizado esencialmente porque dichos elementos son piezas (3) metálicas, de plástico o de otros materiales.

FIGURA 1

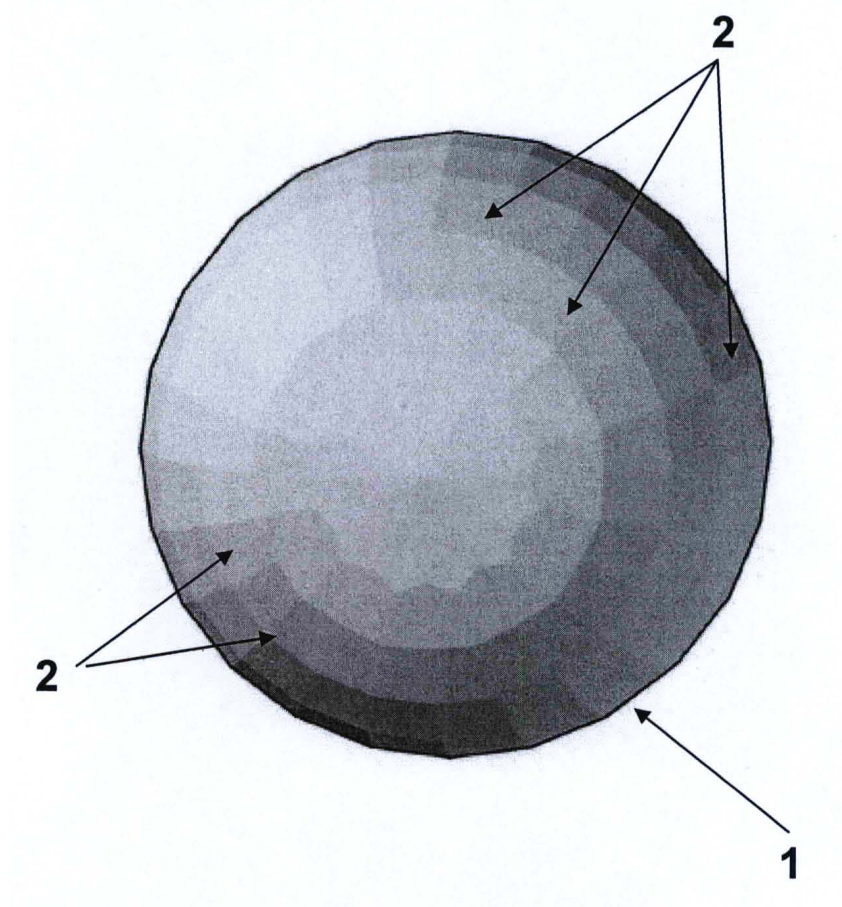


FIGURA 2

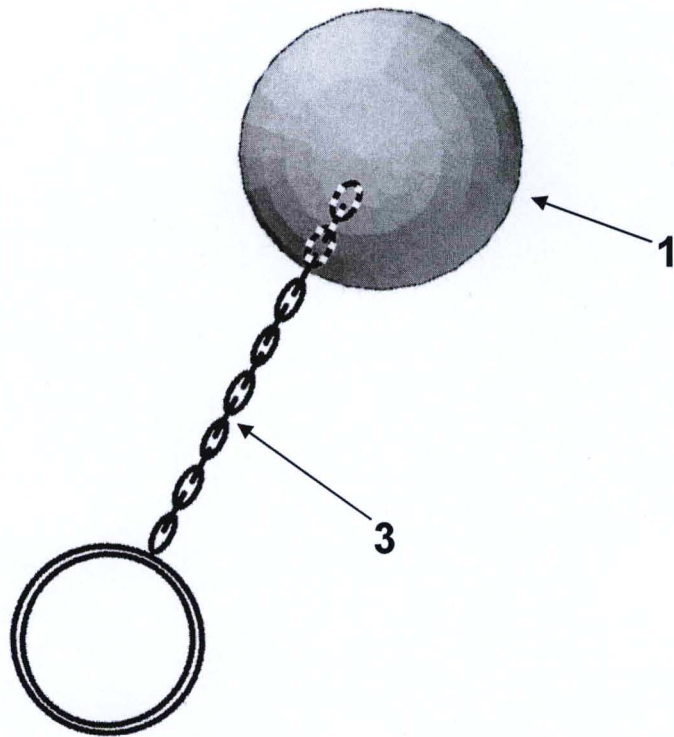


FIGURA 3

