

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 172 409**

21 Número de solicitud: 201600601

51 Int. Cl.:

F41J 3/00 (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

17.08.2016

43 Fecha de publicación de la solicitud:

19.12.2016

71 Solicitantes:

**DE LOS SANTOS MOLINA , Fernando (100.0%)
Cardenal Benlloc nº 46/P-27
41620 Mislata (Sevilla) ES**

72 Inventor/es:

DE LOS SANTOS MOLINA , Fernando

54 Título: **Diana o parapeto mejorada/o tanto para tiro con armas impulsoras de flechas "arco y ballesta" como armas de fuego**

ES 1 172 409 U

DESCRIPCIÓN

1.- DIANA O PARAPETO MEJORADA/O TANTO PARA TIRO CON ARMAS IMPULSORAS DE FLECHAS “ARCO y BALLESTA” COMO ARMAS DE FUEGO

5 La presente invención, según se expresa en el enunciado de esta memoria descriptiva se refiere a un dispositivo tipo diana o parapeto para tiro con armas impulsoras de flechas, principalmente arcos y ballestas, así como todo tipo de armas de fuego mejorado con respecto a otros modelos tradicionales, y caracterizado por estar realizado con materiales de caucho procedentes del reciclado de neumáticos de
10 vehículos automóviles, y ser capaz de absorber los impactos de los proyectiles (flechas y balas), si causar grandes deformaciones en los mismos, por lo que son reutilizables, y además, dada su composición elástica, las perforaciones se obturan nuevamente lo que permite un uso prolongado de estas dianas o parapetos.

2.- ANTECEDENTES DE LA INVENCION

15 Las tradicionales dianas o parapetos de tiro al blanco, generalmente realizadas en esparto o espuma (*foam* en inglés) sufren deformaciones notables con su uso en pocos impactos, si bien desconocemos si estos modelos han sido objeto de registro como modelos de utilidad. Por tanto, resulta evidente la existencia de otras dianas o parapetos anteriores, pero que presentan una escasa vida útil, debido a las
20 deformaciones sufridas tras los impactos.

3.- MODO DE REALIZACIÓN

La presente invención de diana o parapeto mejorada/o para tiro con armas impulsoras de flechas así como todo tipo de armas de fuego, está realizada con materiales de caucho triturados y seleccionados, procedentes del reciclado de neumáticos usados
25 de vehículos automóviles, en una proporción superior al 95%. Este caucho reciclado está conformado y ligado con productos adhesivos exentos de formaldehídos, CIFC, PCB y otros perjudiciales para la salud. Es un producto ecológico adecuado para su uso al aire libre.

En cuanto a su modo de realización, este caucho reciclado es debidamente mezclado
30 con la resina específica que ejerce de cemento mediante herramientas para este tipo de trabajos, sean éstas inespecíficas como taladros mezcladores o específicos como mezcladoras de caucho. Una vez correctamente homogeneizada la mezcla, esta es vertida sobre los moldes realizados para tal fin, pudiendo estar éstos fabricados de diferentes materiales entre los que se encuentran, la madera, diferentes tipos de
35 plásticos como el polietileno, polipropileno, cloruro de polivinilo o moldes de fibra de

vidrio y resina de poliéster. Mediante el uso de espátulas, paletas, paletines, llanas y otras herramientas similares se obliga a la mezcla para adoptar la forma deseada en cada uno de los moldes disponibles. Tras el tiempo de curado dictado por las especificaciones de la resina y aconsejadas por el fabricante, se procede a su

5 desmoldado. Realizado satisfactoriamente este proceso, se procede al pintado de la diana o parapeto para lo cual se utiliza, según se desee o convenga, pintura acrílica o esmalte. Una variante a este tipo de acabado sería su uso en estado "virgen" o al que se le pueden adherir formas variadas de todo tipo impresas en papel o diferentes tipos de plásticos.

10 4-. DESCRIPCIÓN DE LA INVENCION

Entre sus características principales destacan:

- Densidad: 1,15 gr/cm³.
- Dureza: 52 shore A.
- Peso: de 10 a 20 Kg./m² (en función del espesor).
- 15 • Alargamiento a la rotura: 400%.
- Resistencia a la tracción: 0,8 Mpa.
- Exposición a la luz 6 meses: estable.
- Posibilidad de tintado: colores diversos.
- Posibilidad de formas: las que se deseen sobre moldes.
- 20 • Permeable al agua.
- Resistente a condiciones climatológicas adversas.
- Amortiguación y absorción de impactos.
- Lavable e higiénico.
- Su espesor es variable, dependiendo de los objetivos que se persigan; así para las
- 25 formas geométricas bidimensionales se realizan con espesores comprendidos entre 2 y 5 cm., como las imágenes adjuntas (figura 1), (figura 2), (figura 3), (figura 4), (figura 5), (figura 6). En cuanto a las formas tridimensionales se realizan con espesores entre 3 y 6 cm, en ambas caras, como las imágenes adjuntas (figura 7), (figura 8) y (figura 9).
- 30 • Su fabricación difiere según se trate de formas bidimensionales o tridimensionales. Así en cuanto a las bidimensionales se limita al corte de los paneles de caucho reciclado de neumáticos de vehículos automóviles, mediante herramientas tipo "cutter" o bien bisturí. Estos paneles poseen dimensiones diversas en función de las necesidades. Por otra parte, las tridimensionales precisan de la elaboración de
- 35 medios moldes (anverso y reverso) a los que se le aplican diversas capas de

caucho reciclado —en función del espesor que se desee— y posteriormente se calienta hasta el conformado final. Finalmente se unen ambas partes (anverso y reverso). El acabado final es variado, tanto en texturas como en colores. Su principal aplicación reside en el ámbito deportivo del tiro al blanco, recorridos de caza, recorridos de tiro de precisión, confiriendo gran realismo y evitando el sacrificio de animales.

5.- DESCRIPCIÓN DE LOS DIBUJOS

Figura 1.- Modelo de diana 2D bidimensional, del tipo convencional de círculos concéntricos numerados, realizada sobre una base de caucho reciclado.

10 Figura 2.- Modelo de diana 2D bidimensional, en forma de triángulo con círculo central, realizada sobre una base de caucho reciclado.

Figura 3.- Modelo de diana 2D bidimensional, del tipo combinado de triángulo y 5 círculos realizada sobre una base de caucho reciclado.

15 Figura 4.- Modelo de diana 2D bidimensional, del tipo combinado de cuadrado exterior y 5 círculos interiores dispuestos simétricamente, realizada sobre una base de caucho reciclado.

Figura 5.- Modelo de diana 2D bidimensional, del tipo combinado de dos cuadrados asimétricos un ángulo de 45 °, realizada sobre una base de caucho reciclado.

20 Figura 6.- Modelo de diana 2D bidimensional, del tipo combinado de dos cuadrados de distintos tamaños. El menor de ellos inscrito en el de mayor tamaño, realizada sobre una base de caucho reciclado.

Figura 7.- Modelo de diana o parapeto 3D tridimensional con la forma de la silueta de un jabalí, realizado en caucho reciclado aplicado sobre moldes.

25 Figura 8.- Modelo de diana o parapeto 3D tridimensional con la forma de la silueta de un ciervo, realizado en caucho reciclado aplicado sobre moldes.

Figura 9.- Modelo de diana o parapeto 3D tridimensional con la forma de la silueta de un hombre, realizado en caucho reciclado aplicado sobre moldes.

REIVINDICACIONES

5 **1.- DIANA O PARAPETO MEJORADA/O**, este dispositivo de tiro para armas impulsoras de flechas así como armas de fuego está caracterizada por estar formado con caucho procedente del reciclado de neumáticos de vehículos automóviles.

2.- DIANA O PARAPETO MEJORADO, según reivindicación 1, caracterizada por que puede producirse en formas geométricas planas 2D (dos dimensiones), así como tridimensionales 3D (tres dimensiones) para el caso de representar animales o formas abstractas.

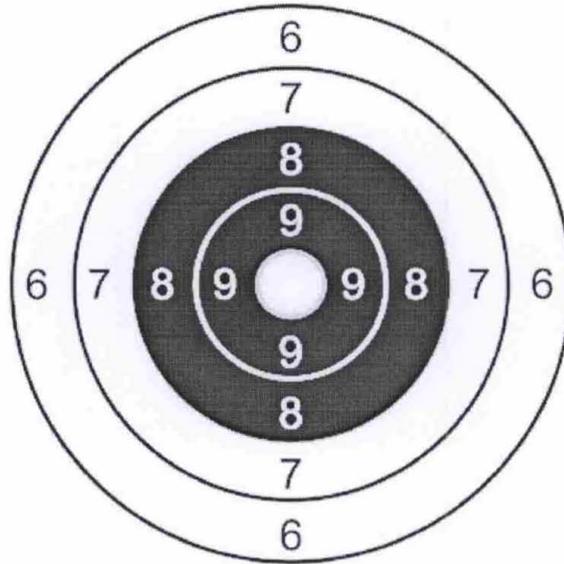


Figura 1

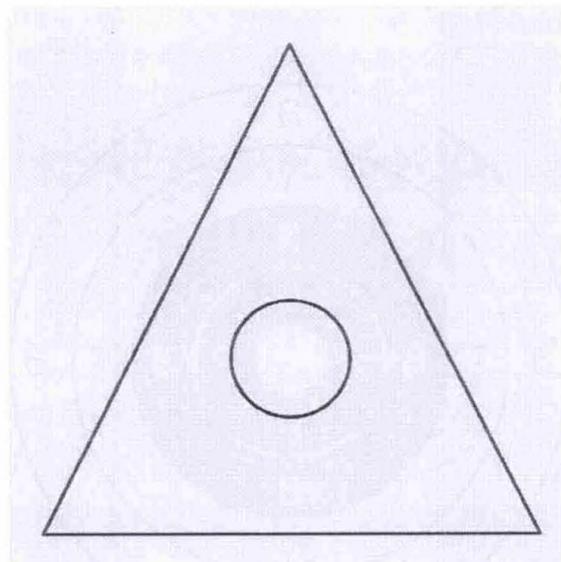


Figura 2

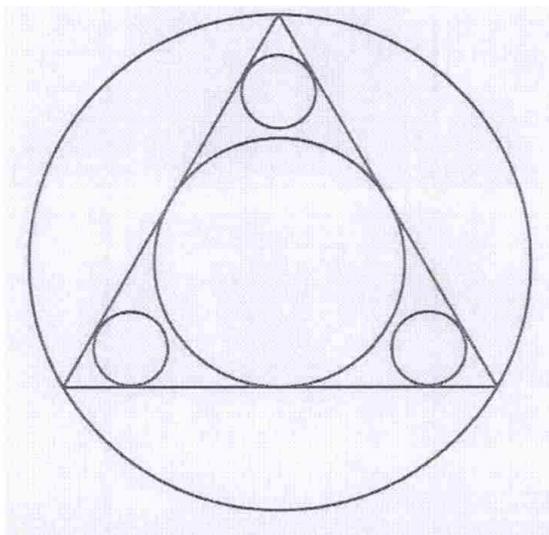


Figura 3

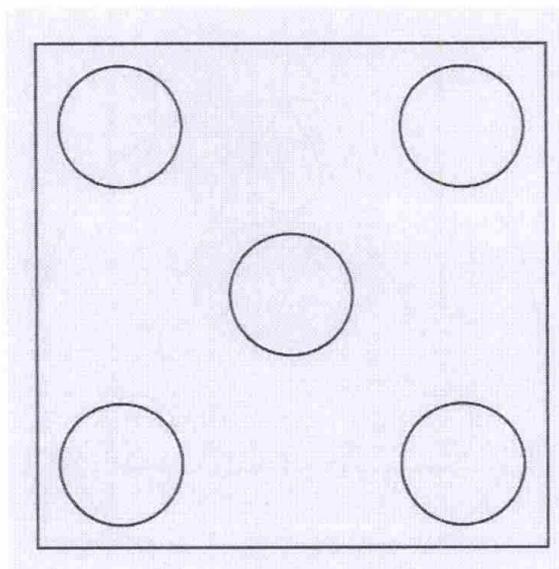


Figura 4

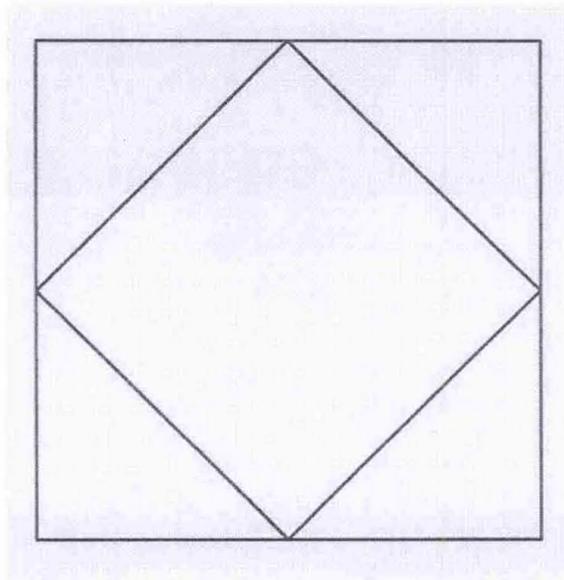


Figura 5

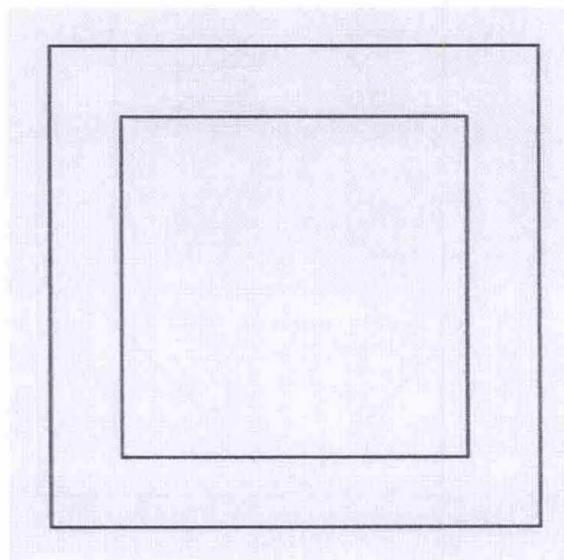


Figura 6

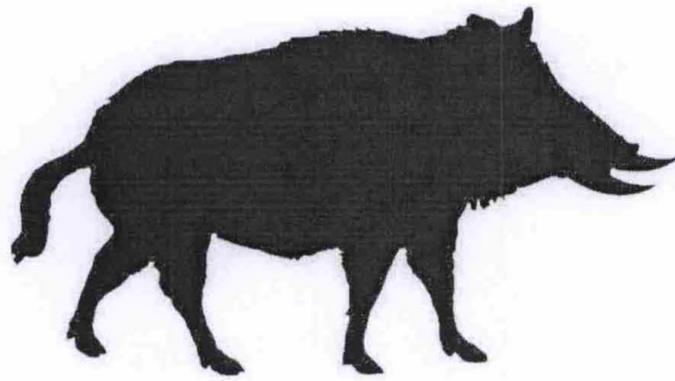


Figura 7

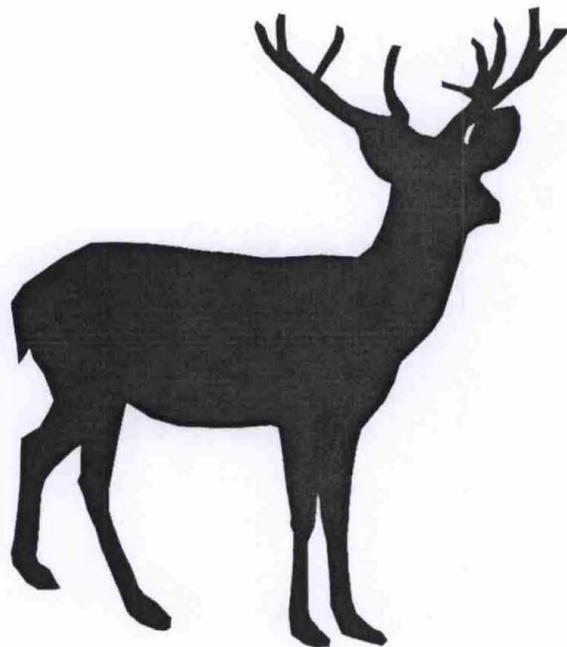


Figura 8



Figura 9