

204054

18



P A T E N T E
D E
I N V E N C I O N

204054

por "SISTEMA PERFECCIONADO PARA EL LANZAMIENTO DE BLANCOS EN EL TIRO A PICHÓN ARTIFICIAL", a favor de Don José RUIZ GARCÍA y Don Francisco FEBREL AGUILERA, ambos de nacionalidad española, residentes en Soria, "Aduana Vieja, nº 6".

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a un sistema perfeccionado para el lanzamiento de blancos en el tiro a pichón artificial.

5 Como es sabido, hoy en día está muy extendido el deporte del tiro a pichón artificial, denominado tiro al plato, cuyo sistema tiene el inconveniente del blanco en sí y el de su medio de lanzamiento. Aquel por la impropiedad de su contorno aparente en el recorrido aéreo, y éste por necesitar un dispositivo lanzador regulado en cada puesto por un predeterminado orden de lanzamiento, o según indicaciones de momento, y cuyo dispositivo es en general a base de catapulta en balancín.

10 La presente invención subsana tales inconvenientes y perfecciona, tanto lo referente al blanco como tal, como el medio preferiblemente mecánico de lanzamiento, regulándose la actividad de los distintos puestos lanzadores desde un único puesto director que regula, a voluntad el orden en que deban actuar.

15

204054 18



Las características esenciales de la presente invención son; emplear como blancos pichones artificiales de madera, y el lanzarlos por accionamientos de dispositivos desde un solo puesto central.

Los blancos, consisten en pichones de madera con alas. Los cuerpos de tales pichones son tallados en proporciones similares a los de un pichón natural, y se pulen y pintan adecuadamente para que den, en el aire idéntica sensación visual al tirador. Las alas son de tela reforzadas con ballenas, de suerte que puedan distenderse en cuanto abandonen su apoyo en el dispositivo lanzador. Estos blancos así constituidos acusan los impactos de la carga proyectada en el disparo que causan agujeros en el blanco, por lo que basta su examen cuando cae al suelo después del disparo para saber si há sido o nó tocado, y en que cantidad, después de lo cual se retocan, por ejemplo con masilla de cristalero, las erosiones y una vez retocada también la pintura en los parches así formados, queda el blanco en disposición de ser reutilizado. Las alas, como mas deleznales, pueden ser objeto de recambio fácil si su deterioro lo aconseja.

Los medios lanzadores dispuestos en cada emplazamiento, consisten; en el dispositivo lanzador propiamente dicho, mampara similar en apariencia a la jaula habitual en el tiro a pichón, y medio de enlace del dispositivo lanzador con el puesto director central, a través de dicha mampara.

El dispositivo lanzador propiamente dicho, consta de, apoyo o cuna para descanso del blanco en reposo, elementos retentores y elementos impulsores. Todo ello ligado a un marco o bastidor sólidamente anclado al terreno y dispuesto en una depresión natural o artificial del mismo, de suerte que la parte alta del dispositivo quede aproximadamente a la altura del plano del terreno del campo de tiro.

El apoyo o cuna para el blanco en reposo es de una substancia laminar flexible, por ejemplo cuero, de trazado adecuado al volumen

204084



del blanco a alojar en él, llevando por su cara inferior el medio de enganche del pestillo retentor, y sus laterales ligados a los elementos impulsores. Los elementos retentores son de naturaleza elástica y pueden ejercer su función retentora, bien por medios centrales o por medios bifurcados. Preferiblemente se emplean los elementos cuya elasticidad se debe a la acción de muelle antagonista, quedando un extremo del muelle unido al pestillo retentor y el otro extremo al respectivo brancal del bastidor de armazón. Tales elementos almacenan energía potencial mientras retienen el apoyo con el blanco, y ejercen su acción cinética cuando quedan desligados del mismo por zafado de dicho pestillo. Los elementos impulsores son siempre bifurcados para permitir la salida del blanco sin estorbarla. En general se prefieren los fuertes tirantes elásticos ligados por un extremo al correspondiente lateral del apoyo del blanco y por el otro extremo al correspondiente brancal del bastidor, pero cualquier otro medio de acción elástica instantánea puede ser empleado asimismo.

El dispositivo lanzador propiamente dicho se complementa con el elemento de enganche del elemento retentor al apoyo, prefiriéndose el cáncamo con pestillo zafable desde cierta distancia.

Otro elemento que integra el conjunto lanzador, y que puede o no formar cuerpo con él, es la mampara, que consiste en tres laterales articulados de suerte que apoyen sobre el terreno del campo de tiro en forma tal que, ante el tirador, ofrezcan la misma apariencia de la jaula empleada en el tiro a pión natural, es decir, que el tirador tiene ante sí el lateral central quedando la abertura del conjunto hacia retaguardia, o sea hacia el dispositivo lanzador propiamente dicho, y como este dispositivo está, según dijimos, en una depresión del terreno, y en cambio la mampara está a nivel superior, resulta que ésta oculta la parte de aquel que sobresale de su depre-

204054



sión, y estando situada en la línea dispositivo lanzador-tirador, este verá el blanco, al ser lanzado, como saliendo de dicha mampara haciendo el papel de jaula.

5 El otro elemento esencial del conjunto lanzador, que complementa el sistema objeto de esta invención, es el medio de enlace del puesto lanzador con el puesto director central regulador del orden de lanzamientos. Este medio puede ser, por ejemplo, una cuerda que, enganada en el pestillo de enlace del elemento retentor con el apoyo-cuna del blanco, y pasando a través de un taladro practicado
10 en el lateral central de la mampara correspondiente, vaya a parar al puesto director central antedicho. Así éste, reuniendo las distintas cuerdas procedentes de los diversos emplazamientos lanzadores, tira de la que le convenga para poner en acción el dispositivo lanzador propiamente dicho de uno de los puestos, y como ese tirón, al pasar a través de su mampara la cuerda que lo sufre, derriba a ésta, el efecto es similar al abatimiento desplegado de jaula en el tiro a pión natural. Puede también conseguirse ese accionamiento de pestillo, por ejemplo, sustituyendo la cuerda por un conductor eléctrico que excita el electroímán cuya armadura puede ser
15 el propio pestillo, y buscar el derribo de mampara por otro medio auxiliar cualquiera que lo simultanee con aquel accionamiento. Lo esencial es que el enlace del puesto director con cada emplazamiento lanzador ofrezca seguridad de que el pestillo quede zafado cuando sea necesario.

25 La disposición relativa de los distintos dispositivos y medios del sistema que nos ocupa será la siguiente: los emplazamientos lanzadores ocuparán puntos de un arco de circunferencia, sensiblemente, teniendo su centro aproximado en el puesto de tirador actuante. Tras este se dispondrá el puesto central director. Aunque es muy variable
30 el valor de las distancias entre unos elementos y otros, podemos ci-

204054



frar en 20, o mas, metros la que hay entre emplazamientos, lo mismo que en la realidad, y ser esa la distancia de línea de cajas a tirador, situándose tras éste el puesto director de lanzamientos único.

5 El bastidor armazón del dispositivo lanzador propiamente dicho conviene anclarlo al terreno con su plano algo inclinado respecto al plano vertical, y así no obstaculiza la elevación del blanco. El blanco sale lanzado en direcciones variadas a voluntad, bastando por ejemplo colocarlo mas o menos próximo a los bordes de la lámina flexible de apoyo, o variar su posición propia en el mismo.

10 Hemos indicado como preferible la madera para los blancos, pero no hay inconveniente alguna en hacerlos, por ejemplo, de materia plástica, por la facilidad de su elaboración en serie y posibilidad de parcheo, pudiendo emplearse otra substancia cualquiera adecuada.

15 Las ventajas del sistema que hemos descrito son evidentes; haciendo el enganche de pestillo retentor a apoyo de blanco con la suavidad conveniente, está asegurado el lanzamiento con un mínimo esfuerzo del elemento mecánico de ligazón con el puesto director, y en cambio, en el tiro a pichón natural, hay ocasiones en que el

20 pichón queda unos momentos inactivo antes del vuelo; con un número limitado de blancos podemos hacer las partidas con la extensión que se desee; si por ejemplo, se disponen cinco puestos lanzadores a unos 20 m. uno de otro, un tirador debe vigilar sectores de mas de 80 m. sin tener el menor indicio del sitio por el cual surgirá el

25 blanco; variando distancias podemos aplicar el sistema a finalidades deportivas variadas, como entrenamientos para principiantes, aumentar las dificultades para tiradores experimentados, etc.

Los elementos retentores, impulsores, ligadores, etc. que integran el sistema descrito, puede ser de naturaleza mecánica, eléctrica,

30 ca, neumática, hidráulica, etc., según convenga, todo ello dentro

204054 18



del espíritu de las reivindicaciones siguientes.

N O T A

Hecha la descripción del presente invento, se declaran como nuevas y de propia invención las reivindicaciones siguientes:

1.^a.- Sistema perfeccionado para el lanzamiento de blancos en el tiro a pichón artificial, esencialmente caracterizado por utilizar como blancos a lanzar tallas hechas preferiblemente en madera, o materia similar, constituyendo así cuerpos de pichón semejantes a los naturales que, convenientemente pulidos y pintados, son dotados de alas de tela accionadas por ballena para su distensión en el aire, y cuyos blancos son lanzados desde distintos puestos ligados con uno solo central que regula el orden de lanzamientos.

2.^a.- Sistema, según se reivindica en la 1.^a, caracterizado porque, el dispositivo lanzador propiamente dicho, en cada puesto, consiste en un bastidor anclado al terreno y situado en una depresión natural o artificial de suerte que su zona superior quede a nivel del plano del terreno del campo de tiro, y a cuyo bastidor se ligan los extremos de elementos retentores e impulsores que, a su vez, están ligados, por sus otros extremos, a un elemento laminar flexible, preferiblemente cuero, que sirve para apoyo del blanco en reposo, en cuya posición las alas del blanco permanecen plegadas contra el cuerpo por su propio encaje en el hueco de la lámina de apoyo.

3.^a.- Sistema, según se reivindica en las 1.^a y 2.^a, caracterizado porque, los elementos retentores del dispositivo lanzador propiamente dicho son preferiblemente elásticos a base de muelles ligados a un pestillo que engancha en un cáncamo solidario de la lámina flexible de apoyo del blanco.

204054 18



4^a.- Sistema, según se reivindica en la 3^a, caracterizado porque, los elementos retentores del dispositivo lanzador propiamente dicho son de naturaleza hidráulica, neumática o eléctrica, a base de válvulas de paso o interruptores cuyo accionamiento pone en acción a su vez el paso de fluidos.

5^a.- Sistema, según se reivindica en las 1^a y 2^a, caracterizado porque, los elementos impulsores del dispositivo lanzador propiamente dicho son siempre de naturaleza elástica, preferiblemente bifurcados y constituidos por materiales que, en estado de reposo del dispositivo almacenan energía potencial que, al transformarse en actual en el momento de independizarse tales elementos de los retentores del apoyo del blanco, lanzan este en direcciones que, de uno a otro lanzamiento, son variadas a voluntad en su mayor o menor aproximación a la vertical, y cuyo lanzamiento no encuentra obstáculo en el bastidor armazón del dispositivo porque el anclaje de este bastidor al terreno tiene pugar con una ligera inclinación de su plano respecto al plano vertical.

6^a.- Sistema, según se reivindica en la 3^a, caracterizado porque, el zafado de pestillo de los elementos retentores respecto al elemento unido al apoyo del blanco ligado a los elementos impulsores, se realiza por un cordón que, atado a dicho pestillo, vá a parar a un puesto central director de lanzamientos, situado a retaguardia del puesto del tirador actuante.

7^a.- Sistema, según se reivindica en las 3^a y 6^a, caracterizado porque, el zafado de pestillo de los elementos retentores respecto al elemento unido al apoyo del blanco ligado a los elementos impulsores, se realiza por un conductor de energía eléctrica que excita los correspondientes electro-ímanes cuya armadura es el propio pestillo, y cuyos conductores convergen en el puesto director de lanzamientos situado a retaguardia del puesto del tirador actuante.



204054

18

8^a.- Sistema, según se reivindica en las anteriores, caracterizado porque, entre el dispositivo lanzador propiamente dicho y el puesto director central regulador de lanzamientos, hay, respecto a cada uno de dichos dispositivos, una mampara constituida por tres laterales articulados de suerte que, al quedar los extremos en di-

5 dro respecto al central, puede el conjunto apoyarse verticalmente sobre el terreno del campo, a un nivel aproximadamente igual al que ocupa la zona superior del dispositivo lanzador propiamente dicho, y en cuya mampara el tablero central lleva un taladro para paso del

10 medio filiforme ligador de dicho dispositivo con el puesto central director, de suerte que, al accionarse el citado medio ligador desde este último puesto, al mismo tiempo que se pone en acción el mencionado dispositivo lanzador es derribada la mampara, con lo que el tirador vé surgir el blanco en forma similar a la realidad, pudiendo

15 ser la distancia entre mampara y dispositivo lanzador todo lo pequeña que permita el terreno dado el diferente nivel en que ambos elementos ocupan, y siempre con una disposición tal que el tirador vea solamente la mampara en su línea visual.

9^a.- Sistema, según se reivindica en las anteriores, caracterizado porque, los blancos empleados son susceptibles de reutilización indefinida, bastando para ello un retoque de erosiones o penetraciones causadas por la carga del cartucho disparado, cuyo retoque se lleva a cabo por enmasillado de las mismas, con su pintado posterior.

25 10^a.- Sistema perfeccionado para el lanzamiento de blancos en el tiro a pichón artificial.

Según se describe y reivindica en la presente memoria que consta de ocho hojas foliadas y mecanografiadas por una sola cara.

Madrid, a dieciocho de Junio de mil novecientos cincuenta y dos.

José RUIZ GARCÍA
Francisco FEBREL AGUILERA.
p. a.

SEAN MISALLES