

MINISTERIO DE INDUSTRIA
REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL



ESPAÑA

19	ES	21	465909	10	A1
22	FECHA DE PRESENTACION 12 Enero 1.978				

PATENTE DE INVENCION

80	PRIORIDADES:	82	FECHA	83	PAIS
81	NUMERO				

47	FECHA DE PUBLICIDAD	51	CLASIFICACION INTERNACIONAL F41J	62	PATENTE DE LA QUE ES DIVISIONARIA
----	---------------------	----	-------------------------------------	----	-----------------------------------

64	TITULO DE LA INVENCION "NUEVO BRAZO MECANICO LANZADOR DE AVES PARA TIRO DEPORTIVO".
----	--

71	SOLICITANTE (S) Don José Luis ALONSO BERBEGAL
----	--

DOMICILIO DEL SOLICITANTE Zaragoza, Oviedo, 5-7
--

72	INVENTOR (ES) el peticionario
----	----------------------------------

73	TITULAR (ES)
----	--------------

74	REPRESENTANTE Don Pedro Feliu Mañá
----	---------------------------------------

Concedida en el Registro en la forma expresada y en virtud de lo que figura en los presentes descripciones y dibujos. 20 JUL. 1978

La invención se refiere, conforme ha quedado anticipado en el enunciado de la presente memoria descriptiva, a la estructuración y diseño de un nuevo brazo mecánico destinado a realizar el lanzamiento de aves en competiciones de tiro deportivo.

Como es sabido, existe una modalidad que consiste en el lanzamiento de palomas o pichones a brazo, en la que es práctica habitual que la persona que tiene por misión realizarlo se coloque a cierta distancia en la proximidad del tirador y como quiera que es naturalmente variable la iniciación del vuelo del ave, a veces se producen inesperadas evoluciones que fuerzan a efectuar disparos que pueden representar un posible riesgo para tales lanzadores.

Por otra parte, en la práctica se produce cierta irregularidad en el lanzamiento a brazo, toda vez que el lanzador no puede mantener una uniformidad al realizar la proyección del ave y ni siquiera retener con igual tacto ésta en la mano, debido al obligado proceso de fatiga física que tales lanzamientos producen.

En contemplación de lo acabado de exponer, constituye finalidad de la invención arbitrar un medio mecánico para realizar el lanzamiento de aves en dicha práctica de tiro deportivo que sustituya con ventaja la intervención

del brazo humano, eliminándose no solo las imprecisiones y fallos del lanzador sino también las irregularidades de cualquier tipo que éste pudiera cometer.

5 Por lo tanto, se trata de arbitrar un dispositivo que ofrezca una completa y total uniformidad potencial a los tiradores en el momento de ser iniciada una competición y durante todo el desarrollo de la misma, de modo que éstos puedan tener la seguridad de que el programa de tiro establecido tendrá lugar en absoluta igualdad de condiciones para todos, con lo cual se trata de evitar las reclamaciones o denuncias que a veces se producen en competiciones.

10

15

Para ello ha sido ideado el brazo mecánico cuya protección se preconiza en forma de un conjunto que es susceptible de ser acoplado a una máquina lanzaplatos convencional, del tipo corrientemente empleado en el deporte de Tiro al Plato, lo cual produce además la ventaja de dar a tales máquinas una utilidad adicional ya que, de este modo, pueden funcionar también en la modalidad de Tiro de Pichón.

20

Para mayor claridad y facilitar la comprensión de esta memoria, se acompaña la misma a título complementario de una hoja de planos - en la que se ilustra uno de los posibles casos

25

de realización en la práctica del objeto reivindicado, el cual deberá ser interpretado en consecuencia como ejemplo, con el carácter de mera enunciación y sin limitación en cuanto a la posibilidad de variación que sus detalles - de naturaleza accesoria podrán revestir en cada caso de aplicación concreta.

Haciendo referencia a la numeración con que se identifican las partes y elementos componentes de dicho objeto, seguidamente serán expuestas las características constructivas del mismo en orden a los siguientes diseños:

Figura 1.- Vista lateral de parte del mecanismo de una máquina lanzaplatos equipada con el brazo lanzador de aves reivindicado.

Figura 2.- Vista en planta del mismo objeto, hallándose la máquina cargada y lista para el lanzamiento.

Se trata por consiguiente de un brazo lanzador constituido por un conjunto mecánico - acoplable a una máquina lanzaplatos según se ha dicho anteriormente.

Según puede ser observado en los planos adjuntos a esta memoria, el ejemplo de realización práctica representado comprende básicamente dos piezas, siendo una de ellas un soporte -1- que se sujeta mediante tornillos prisioneros al eje de la máquina -2- y miembros gira

5 torios solidarios al mismo, mientras que la - segunda pieza -3- tubular preferentemente cilíndrica que queda unida a dicho soporte mediante unas bridas -4- y -5-, aunque cabe la posibilidad de constituir ambas componentes - integradas en un conjunto de una sola pieza.

10 El soporte -1- está constituido por una zona plana que es la que se atornilla al eje de la máquina, y por otra zona en forma de medio tubo, a fin de facilitar el acoplamiento de la pieza -3- que según ha sido anticipado, se halla constituida por un tubo de aleación ligera y de un diámetro adecuado al tamaño del ave a lanzar (normalmente palomas).

15 Este tubo presenta dos bocas atrompetadas con el fin de favorecer una rápida y cómoda introducción de la paloma a través de su embocadura posterior -6-, y la salida del ave sin sufrir daño al ser proyectada por la boca -7- - por efecto de la fuerza centrífuga.

20 El soporte -1- que, como queda dicho, es una pieza sensiblemente plana, consta de una zona en forma de medio tubo, cuya concavidad superior es utilizada para depositar en ella la paloma quedando introducida dentro de la pieza tubular -3-, una vez ha sido cargada la máquina, quedando en este momento dispuesta para -
25 efectuar el lanzamiento.

5 Ha sido previsto además un tope -8- -
basculante y de recuperación automática, cons-
tituido por una superficie transversal desli-
zante o tajadera que, cuando el brazo se halla
situado en posición de lanzamiento, obstruye -
la mitad interior del tubo (figura 1) con el -
fin de fijar la posición correcta de la palo-
ma situada dentro de él y evitar que se desli-
ce hacia la boca de salida -7- e incluso que -
se escape.

10 El funcionamiento del conjunto, es de-
cir, considerando el brazo lanzador reivindi-
cado atornillado al eje de la máquina lanzapla-
tos, y esta última cargada y dispuesta para -
efectuar el lanzamiento, es como sigue:

15 Se procede a introducir la paloma dentro
del tubo -3- a través de su boca de carga -6-,
quedando depositada dentro del mismo, en dispo-
sición de ser lanzada.

20 El lanzamiento tiene lugar cuando el bra-
zo, que como queda dicho es solidario al eje -
-2- de la máquina, se zafa de su dispositivo -
de retenida o gatillo y, merced a la biela -9-
y al efecto del potente resorte -10-, describe
un violento giro en la dirección señalada por
25 la flecha indicada en la figura 2 de planos -
anexos.

Al producirse el giro de unos 100° apro

5 ximadamente, el tubo -3- presiona lateralmen-
te a la tajadera -8- haciendo bascular a ésta
quedando dicho tubo liberado de su obstrucción
y, por efecto de la fuerza centrífuga, se pro-
duce el lanzamiento de la paloma al salir ésta
despedida por la boca -7- del tubo lanzador -
sin sufrir daño alguno, ya que sale resbalando
por el interior del tubo con las alas plegadas
10 en posición natural, por lo que puede iniciar
su huida a la velocidad máxima, dificultando -
así el tiro para abatirla, al ser lanzada la -
paloma a la velocidad adecuada a su capacidad
de vuelo.

15 Una vez descritas las características -
constructivas y funcionales del objeto indus-
trial de esta Patente de Invención, con ampli-
tud y claridad suficientes para su puesta en -
práctica, se declara como no practicado en el -
mercado español, haciéndose la salvedad de que
20 los detalles accidentales, tanto del conjunto
como de sus componentes, podrán ser modifica-
dos respecto de lo descrito y representado a -
título de ejemplo en esta memoria, dentro de la
inalterada esencialidad que queda resumida en -
25 las siguientes:

REIVINDICACIONES

5 1^a.- "NUEVO BRAZO MECANICO LANZADOR DE
AVES PARA TIRO DEPORTIVO" caracterizado por es-
tar constituido por un conjunto mecánico sus-
ceptible de quedar acoplado a una máquina lan-
zaplatos, estando dicho conjunto compuesto por
una pieza-soporte que se sujeta con tornillos
al eje de la máquina y por una segunda pieza -
10 tubular unida a la anterior merced a unas bri-
das en el caso de que ambas piezas no formen -
un solo cuerpo; encontrándose la pieza tubular
ranurada transversal y parcialmente a fin de -
dar entrada a una tajadera basculante situada
en el armazón de la máquina que sirve de tope
15 a la paloma en la posición cargada de la máqui-
na.

20 2^a.- "NUEVO BRAZO MECANICO LANZADOR DE
AVES PARA TIRO DEPORTIVO", según la reivindica-
ción anterior, caracterizado porque la citada
pieza-soporte está constituida por una zona -
plana que es la que es atornillada al eje de -
la máquina lanzadora, y por otra zona de forma
de medio tubo cuya concavidad superior sirve -
de cuna al tubo; permitiendo esta segunda zona
25 el perfecto acoplamiento de la pieza-soporte -
con la pieza tubular en el caso de que ambas -
componentes no formen un solo cuerpo.

3^a.- "NUEVO BRAZO MECANICO LANZADOR DE

AVES PARA TIRO DEPORTIVO", según las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque la -
citada pieza tubular se encuentra provista de -
sendas bocas atrompetadas para favorecer la in-
5 troducción de la paloma y su salida ilesa en el
momento de producirse el lanzamiento.

4ª.- "NUEVO BRAZO MECANICO LANZADOR DE -
AVES PARA TIRO DEPORTIVO", según las reivindi-
caciones anteriores, caracterizado porque la -
10 citada tajadera es una pieza plana montada en -
el armazón de la máquina en sentido transversal
respecto de la dirección del deslizamiento del
ave dentro de la pieza tubular, cuya tajadera -
ha sido provista de medios mecánicos que le per-
15 miten su recuperación automática y bascular al
ser presionada por el borde ramurado del tubo -
durante los primeros 10º del giro de este últi-
mo a fin de dejar libre de obstrucción al mismo
y que tenga lugar el lanzamiento de la paloma.

20 5ª.- Por último, se reivindica como obje-
to sobre el que ha de recaer la protección de -
la presente Patente de Invención que por veinte
años se solicita para España.

p o r

25 "NUEVO BRAZO MECANICO LANZADOR DE AVES PARA TI-
RO DEPORTIVO"

Todo conforme queda expresado en la pre-
sente memoria descriptiva que consta de diez -

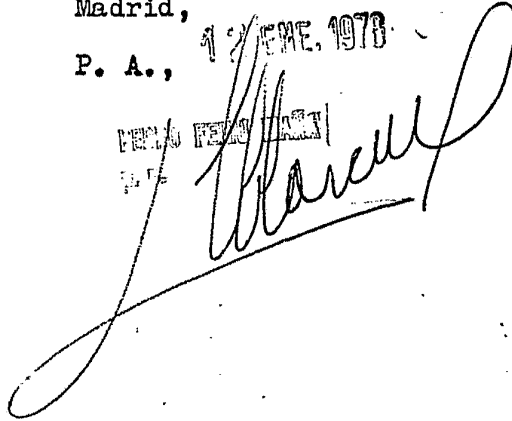
folios mecanografiados por una sola cara y una
hoja de planos que se acompaña.

Madrid,

P. A.,

12 DE FEBRERO DE 1978

RECEIVED
FEB 13 1978

A large, stylized handwritten signature in black ink, written over the typed date and partially over the stamp. The signature is cursive and appears to be 'L. García'.

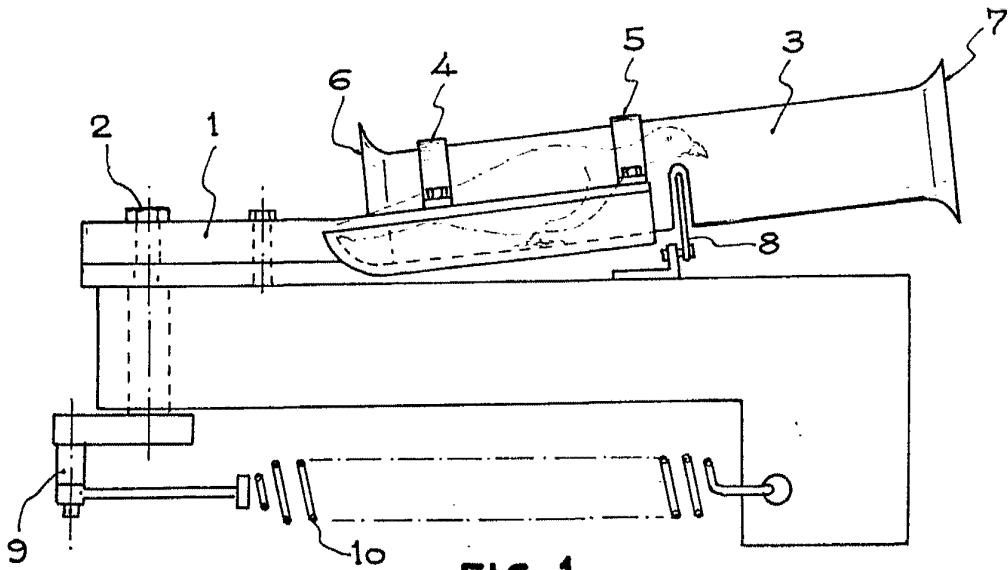


FIG. 1

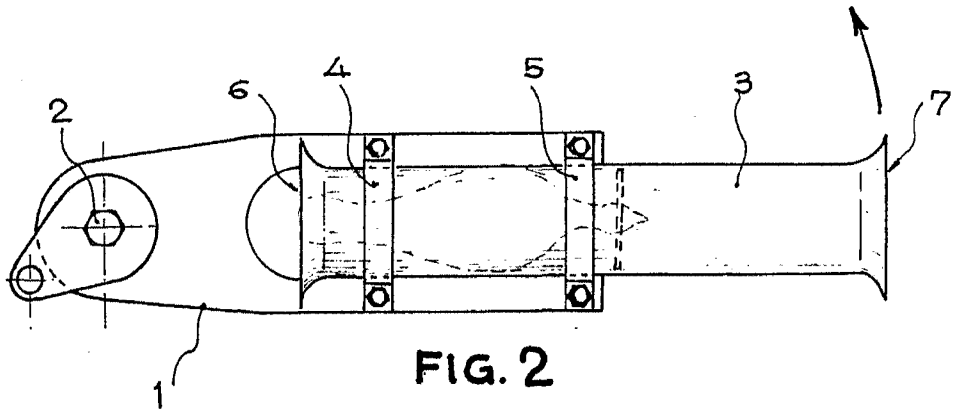


FIG. 2

MADRID, 12 ENE. 1916
P. R.

Alonso

ESCALA VARIABLE