

314973



1965

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

por "PERFECCIONAMIENTOS EN LAS MAQUINAS LANZAPLATOS", a favor
de Don Manuel Alcaide Boyer y Don Jaime Alcaide Boyer, ambos
de nacionalidad española, residentes en Barcelona, calle Menéndez
Pelayo, nº 118. - - - - -

M E M O R I A D E S C R I P T I V A

La presente solicitud tiene por objeto garantizar el derecho a la fabricación y explotación, en exclusiva, para todo el territorio nacional, de unos perfeccionamientos en las máquinas lanzaplatos, destinadas a los ejercicios de tiro, constituyendo
5 mejoras que son inherentes a determinados aspectos de dichas máquinas, que son modificados esencialmente aportando los beneficios inéditos que de ellos se derivan.

En primer lugar, se perfecciona la orientación de la máquina para determinar, a voluntad, la dirección de la trayectoria del plato, lo cual, como es sabido, se verificaba hasta el presente, aflojando las tuercas de la fijación del anclaje y corriendo la base de la máquina, desde un punto fijo, a derecha
10 o a izquierda, según era conveniente.

34973

- 6



Como consecuencia, la característica esencial de dicho aspecto, radica en la incorporación de una doble peana, o sea, constituir la base de la maquinilla en dos platos horizontales y superpuestos, de los que, el inferior, subsiste como fijo y anclado inamoviblemente al suelo, mientras que, el superior, es
5
movible en las dos direcciones, con arreglo a una desviación de hasta 120 grados, lo que realiza oscilando simultáneamente sobre su propio centro y siguiendo dos colisas anterior y posterior que se deslizan guiadas por dos pivotes solidarios del
10 plato inferior y de cuyas cabezas se sirve para roscar las tuercas de fijación.

El otro aspecto del perfeccionamiento concierne a la eliminación de un tanto por ciento muy elevado de las roturas del plato, como sucedía hasta el presente, por excesiva fricción
15 en el interior de la pala lanzadora. El borde de arrastre de dicha pala, que es donde se inicia el giro centrifugador del plato, es protegido y forrado por medio de una regleta de acero pulimentado, que, además de eliminar todo desgaste, acelera la fuerza de proyección de aquél, disminuyendo al mismo tiempo
20 el retardo en la salida.

Seguidamente y para una puntualización más exacta de esta exposición, se procede a describir la forma de realización de estos perfeccionamientos, con la ayuda del ejemplo práctico
consignado en el gráfico adjunto.

25 En dicho plano: la Fig. 1, representa un esquema general de la máquina, vista en alzado lateral.

La Fig. 2, es una perspectiva del desglose de las dos partes componentes de la peana. La Fig. 3, dibuja la planta superior de la misma. Y, la Fig. 4, representa la pala de lanzamiento vista en planta.

316075 - 6 JM



Según lo diseñado las dos platinas -5- y -6-, que componen la peana son distintas en tamaño aunque análogas en sus líneas generales. La inferior o fija -5-, tiene los dos lados menores de su rectángulo, curvados a semejanza de la platina menor -6-, y en sus dos vértices anteriores y en el punto medio de su lado posterior, es donde emplaza los muñones salientes que dan paso a los tornillos de anclaje -7-. En su centro presenta una abertura circular -8-, que es la que recibe la penetración (por simple coincidencia de diámetro) del núcleo cilíndrico -9-, solidario de la cara inferior de la platina superior, con lo que se establece la vinculación entre ambos y que permite el movimiento giratorio de la platina menor -6-.

El otro medio de vinculación entre ellas, está formado por los vástagos -10-, solidarios a la inferior y proyectados verticalmente en forma que coinciden a calar a través de las dos colisas arqueadas -11-, que presenta la platina superior -6-. Sobresaliendo por los bordes prominentes de las colisas, a fin de recibir las tuercas que servirán para afirmar la posición conveniente después de haber tomado la orientación requerida. Así, la posición señalada en línea de trazos en la Fig. 3, es la de máxima desviación a la derecha, en contraposición a la dibujada en trazo fuerte que es la normal.

Completa la formación de la platina -6-, la presencia del soporte lateral y vertical -12-, que es donde se monta el cuerpo basculante -13-, en plano vertical (Fig. 1), dotado de medios análogos de inclinación y fijación.

Dicho cuerpo -13-, que es el que soporta la ballesta lanzadora y la palanca de carga, no precisa de descripción detallada, por ser muy variada en su realización, y sobre todo, conocida y al margen del perfeccionamiento de que estamos tratando.

743075



La Fig. 4, que es la visión en planta de la pala lanzado-
ra -16-, muestra principalmente la forma de triángulo rectangu-
lar muy agudo, cuya finalidad es la de disminuir lo más rápida-
mente posible la zona de contacto y fricción de los platos
5 -14- (cuyo contorno dibujado en línea de puntos, señala dos po-
siciones sucesivas).

Esta pala lanzadora bascula apoyada en el eje -15-, des-
cribiendo la trayectoria señalada por la flecha -B-, mientras
que el plato guiado por el cajetín lateral -18-, avanza en el
10 sentido de la flecha -A- en su rápida expulsión iniciando su
giro sobre sí mismo.

En el borde oblicuo y libre de la pala, es donde se reali-
za otro de los perfeccionamientos fundamentales, consistente
en acoplar a dicho borde (por atornillamiento), una regleta
15 plana de acero -17-, fielmente lisa y pulimentada en su super-
ficie y sin relieve alguno en sus límites, con el objeto de
eliminar totalmente la fricción o el freno, que en otras rea-
lizaciones anteriores se producía y de la que se derivaba un
número muy elevado de roturas de plato.

20 Según esta nueva mejora la producción de roturas es prác-
ticamente nula.

Debido a la estructuración de los ángulos en el sistema
de carga, se consigue su accionamiento con un mínimo esfuerzo
por parte del encargado de maniobrarla, lo que representa una
25 gran ventaja.

Descrito suficientemente el objeto de la invención, es de
hacer notar que al ser llevado a la práctica podrán variar las
formas, dimensiones, proporción y disposición de los distintos
elementos, así como los materiales utilizados, sin que por
30 ello se altere, ni modifique, su esencialidad.

34573



- N O T A -

Se reivindica como objeto de la presente Patente de invención:

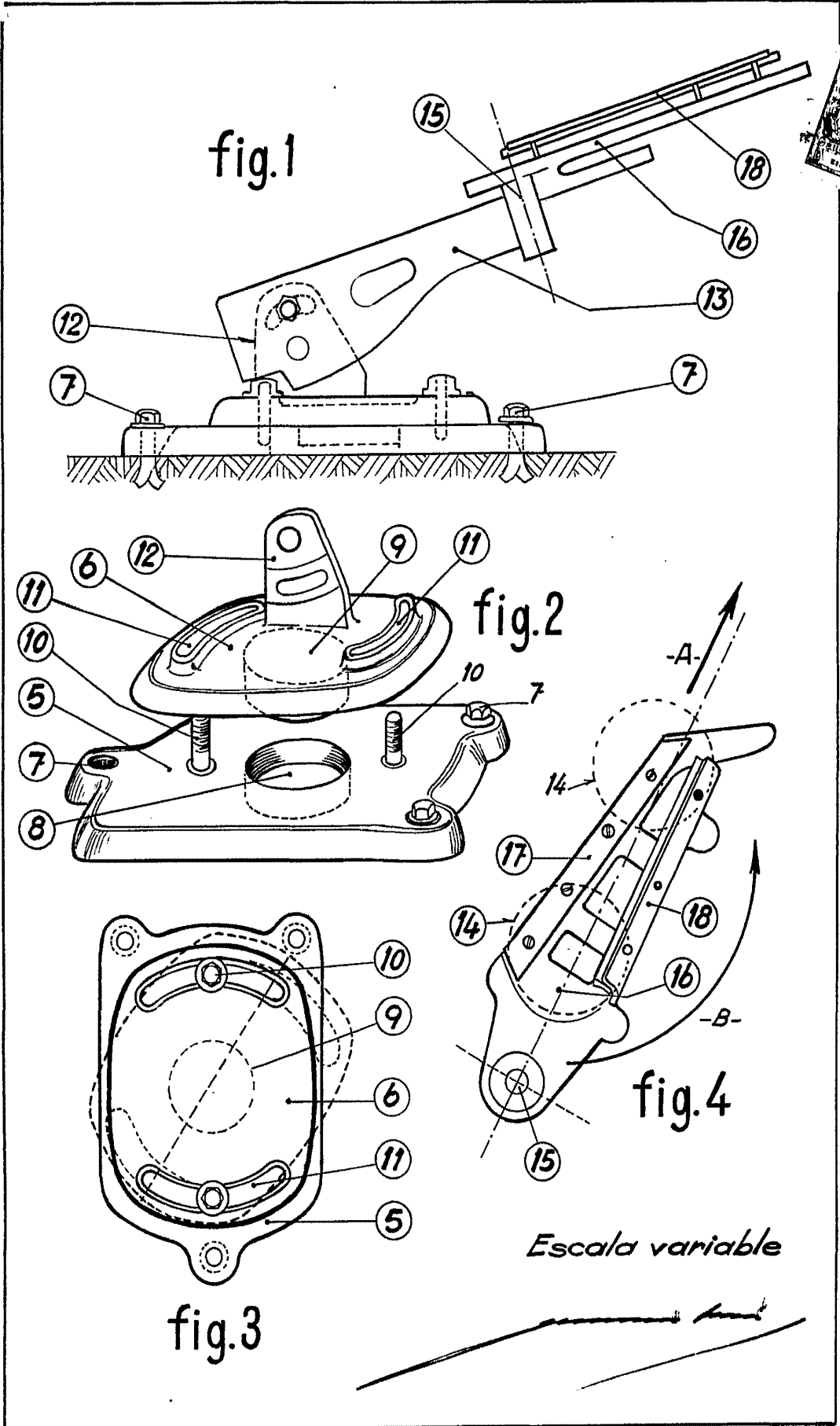
1.^a- Perfeccionamientos en las máquinas lanzaplatos, que se caracterizan por comprender la formación de una peana doble, compuesta por la superposición de dos platinas independientes, encajadas mediante un núcleo circular central, vinculadas de modo que la inferior permanece estática por la fijación de su anclaje al suelo, mientras que, la superior, permanece libre de basculación horizontal para su orientación en un arco aproximado de 60 grados, presentando en sus bordes anterior y posterior sendas colisas arqueadas que sirven de guía para el paso de pivotes solidarios de la platina inferior, receptores de las tuercas que fijan y establecen la orientación requerida.

2.^a- Los propios perfeccionamientos, según la reivindicación 1.^a, caracterizados porque la bandeja lanzadora presenta, en su planta, un contorno de triángulo rectangular, orientando el vértice más agudo hacia la salida del plato, con la particularidad fundamental de tener solidarizada, por atomillamiento en su borde libre, una regleta de acero pulimentado y liso, sobre la que efectúa el plato su inicial movimiento de giro en el momento de su lanzamiento.

3.^a- PERFECCIONAMIENTOS EN LAS MAQUINAS LANZAPLATOS.

Madrid, 5 de Julio de 1965..

174973



Escala variable

[Handwritten signature]