

90273<sup>1</sup>



902 73

## MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a la solicitud de un

.....  
MODELO DE UTILIDAD

por veinte ..... años en España, por "UNA MAQUINA LANZA-  
PLATOS PERFEDCIONADA"

.....  
a favor de

D. Adolfo Sanjuanbenito Puebla

domiciliado en Madrid, Cea Bermúdez nº 57.



902 73

La invención a que se refiere la presente memoria constituye una novedad industrial, con características y ventajas que la hacen merecedora del privilegio de explotación exclusiva que por ella se solicita, de acuerdo con las prescripciones del Estatuto vigente de la Propiedad Industrial, de 26 de Julio de 1929, texto refundido, publicado el 30 de abril de 1930.

En sí la máquina no supone una invención, ya que se ciñe en su sistema general a los clásicos modelos conocidos en todo el mundo y sancionados por la práctica, pero por sus especiales características y perfeccionamientos introducidos la distinguen y mejoran su cualidades, actualizándola y adaptándola a los nuevos reglamentos internacionales de la especialidad y distinguiéndola de otras similares. En este orden de novedades podemos mencionar el nuevo diseño de su brazo portaplatos del que se le introduce la novedad de sustituir la uña tope de carga de platos por un tope de goma que se desplaza por una canal en el mismo portaplatos simplificando el sistema de retenida del plato; nuevo diseño de la base general de la máquina de acuerdo con las nuevas normas internacionales y en evitación de vibraciones innecesarias del conjunto, teniendo el eje de giro horizontal en su parte delantera y dos tornillos de fijación en posición en su parte posterior; y por último se reduce el peso y tamaño del total aparato en una quinta parte, consiguiéndose con todo ello condiciones de lanzamiento y maniobrabilidad superiores a otros modelos.

En los dibujos que se adjuntan se muestran dos posiciones de la máquina en reposo y por sus lados izquierdo fig. 1 y derecho fig. 2, con los que se puede dar idea del total de mecanismos que integran el conjunto de la máquina.

En esencia, la máquina consta de una plataforma o brazo portaplatos 1, que gira sobre un eje accionada por un muelle 2 de gran potencia cuando se acciona el disparador 3 que libera el gatillo 4. La

902 73



5

10

15

20

25

30

carga de la maquina se efectúa por medio de una palanca 5 que acciona una biela 6 y esta a su vez atrae una cadena 7 que obliga al eje solidario del sistema de lanzamiento a retornar a la posición de carga. El sistema se completa con un seguro mecánico que puede ser un tope 8 a través del cual se desliza un vástago 9 con un tetón que al separarse la biela 6 es obligado por un resorte a desplazarse y bloquear el disparador por medio de un plano 10 solidario con aquél, o bien por una leva de forma arriñonada con un talón de bloqueo. Este complejo descrito está montado en una carcasa de hierro de perfil especial 11, sujeta en una base 12 mediante tornillos de fijación, uno de estos puede deslizarse por un vaciado 13 para poder tomar todos los ángulos reglamentarios que vienen marcados por una escala y un índice 14 para su sentido vertical o de altura. De la misma forma, en su plano horizontal gira sobre un tornillo de fijación delantero 15 y dos traseros deslizables por otros vaciados que presenta en su parte posterior 16 para su posición en ángulos de dirección, ángulos que vienen marcados en una escala 17 señalada en esta misma pieza. Para facilitar la maniobra de variación de ángulos verticales existe un tornillo de presión 18 que eleva el total de la máquina lentamente ó le desciende igualmente.

En la plataforma portaplatos un tope 19 (fig. 1) deslizable por un vaciado 20 sirva de sujeción al plato en el momento del disparo, simplificando de esta forma los complejos mecanismos, que para el mismo fin, presentan otros modelos. Al deslizar este tope hacia atrás se aumenta el ángulo de lanzamiento horizontal en partes proporcionales a su desplazamiento y el total de este significa una división de la escala 17 que figura en la base del aparato, cada división de esta escala corresponde a 5°.

No se describen el total de piezas y mecanismos de la máquina por considerar descritos los principales y ser accesorios los restantes, pudiendo variar estos en forma y dimensiones, así como suprimidos en algún caso o complementados en otros para el mejor funcionamiento



902 73

de las partes descritas.

5  
10  
15  
20  
25  
30

La máquina en posición de reposo tal como se representa en las figuras 1 y 2, es fijada a una base ó muro por medio de tres tornillos uno de giro 15 y dos en las acanaladuras 16 y se adoptan los ángulos de lanzamiento oportunas, así, en dirección. El ángulo de elevación deseado se toma soltando los tornillos de fijación correspondientes y accionando el 18 hasta que en índice 14 obtengamos el valor requerido, apretandose en dicho momento los de fijación vertical. Así se tiene la máquina en "posición". Para su carga se eleva la palanca 5 solidaria con la biela 6, esta a su vez arrastra a la cadena 7 que obliga al eje general de la máquina a girar en sentido dextrogiro un ángulo de unos 120° distendiendo el muelle espiral 2 a la potencia deseada (que anteriormente se graduó por tensión) al tiempo que la plataforma por taplatos 1 al girar conjuntamente con el eje viene a la posición de disparo engatillando la pieza 21 en el gatillo 4 al tiempo que el disparador 3 se encaja en una muesca que presenta dicho gatillo 4 al ser requerido por un resorte en espiral 22. Contemporáneamente, y al ser alzada la palanca de carga 5 y biela 6, esta ha liberado el vástago 9 cuyo tetón ha bloqueado el disparador 3 por su plano 10 de forma que no puede producirse el disparo por accionamiento manual ó eléctrico del disparador. En este momento se carga el plato depositándolo en el por taplatos y descansando sobre el tope 19. Hecha la anterior maniobra, se baja la palanca de carga 5, y la biela 6 obliga a retirarse el vástago 9 cuyo tetón verifica el seguro, con lo cual se libera el disparador al apoyar la biela 6 en el tope 8. La máquina de esta forma está cargada, el disparo se produce por accionamiento a mano sobre la palanca del disparador 23 ó electricamente por medio de un electroiman, que acciona un talón 24 (fig. 2) del disparador 3. En este momento el disparador 3 libera el gatillo 4 que a su vez libera la pieza 21 solidaria al eje general de la máquina, con lo cual la presión del muelle



5  
en espiral 2 arrastra al portaplatos 1 produciendo por fuerza centri-  
fuga el lanzamiento del plato al deslizarse este por el portaplatos 1  
y la banda de sujección 25, quedando como consecuencia la máquina en  
la posición que señalan los dibujos adjuntos que es la posición de re-  
poso.

La máquina descrita cubre todas las reglas que señalan las mo-  
dernas reglamentaciones del tiro al plato, obteniendo lanzamientos en  
tre 70 y 100 metros con vuelo normal del plato tipo, es de reducido  
peso y tamaño, elimina toda clase de vibraciones que descomponen el  
sistema o sus bases de apoyo, por su fijación en todas sus posiciones  
asegura un punto fijo de salida del plato y una mayor facilidad de ma-  
niobra en la carga de la misma, al tiempo que une una seguridad en su  
manejo.

15  
Hecha la descripción precedente, hemos de añadir que los deta-  
lles de realización de la idea expuestas pueden variar, sin que por  
ello cambie la esencia de la invención, que es la que se desprende de  
los párrafos que anteceden, y la que se reivindica en la siguiente

NOTA

20  
En resumen, el Modelo de Utilidad que se solicita recaerá sobre  
las reivindicaciones siguientes:

25  
30  
1ª.- UNA MAQUINA LANZAPLATOS PERFECCIONADA, caracterizada por-  
que esta constituida esencialmente por una plataforma portaplatos de  
material ligero con una banda de deslizamiento a la altura del segundo  
reborde del plato y un tope solidario y deslizable por canal practica-  
da en la plataforma para colocación del plato corrección de ángulo de  
dirección, que gira en un ángulo de 150 ° para el lanzamiento por la  
acción de un resorte en espiral unido por un bulón al eje principal de  
giro y por el otro extremo a una prolongación del bastidor sobre el que  
a su vez está montado dicho eje, cuyo giro se produce al ser liberada  
una pieza solidaria con la plataforma portaplatos por un gatillo y este

90273



5 a su vez por el disparador, por acción manual o impulsado por un elec-  
troimán, saliendo el plato en estas condiciones lanzado por fuerza cen-  
trífuga, teniendo un seguro de maniobra liberado en el momento de dis-  
paro por la posición de reposo de la palanca de carga, que al ser ac-  
cionada para una nueva carga de la máquina libera un vástago con un te-  
tón que por la acción de un resorte en espiral produce el bloqueo del  
disparador, mientras dura la operación de carga, que se produce por la  
palanca al accionar una biela solidaria con ella y esta a su vez por  
tracción mediante una cadena unida por un bulón al eje principal pro-  
duce el retroceso del sistema plataforma a la posición de disparo y  
la tensión del muelle antes mencionado, hecho lo cual la palanca vuel-  
ve a posición de reposo empujando el vástago que libera el seguro, que-  
dando la máquina de nuevo en posición de disparo, teniendo por último  
15 una base que se une al bastidor de forma que este puede adoptar diver-  
sos ángulos en altura indicados en una escala con índices acoplados  
en ambos elementos, y la base descansa sobre plataforma de manera  
que queda fija por un tornillo en la parte anterior de la máquina y dos  
en su parte posterior, estos desplazables por correderas practicadas  
en dicha base para lograr diversos ángulos en dirección, también indi-  
cados por escala al efecto, al tiempo esta posición de los tornillos  
20 de fijación a la base evita las vibraciones que se producen por el dis-  
paro, siendo su graduación en altura facilitada por un tornillo y sis-  
tema sinfin acoplado entre base y bastidor.

25 2º. Se reivindica por último como objeto sobre el que ha de recaer  
el Modelo de Utilidad que se solicita: "UNA MAQUINA LANZAPLATOS PERFEC-  
CIONADA".

Todo tal y como se reivindica en la presente memoria, que consta  
de seis páginas escritas a máquina y dibujos que se acompañan.

Madrid, 6 de Diciembre de 1961

ALFONSO UNGRIA

5

15

20

25

30

90273



Fig-1

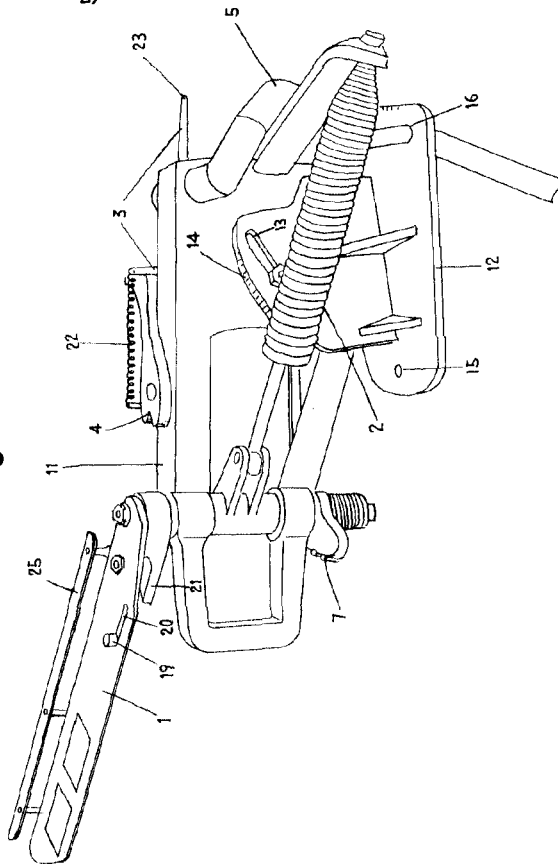
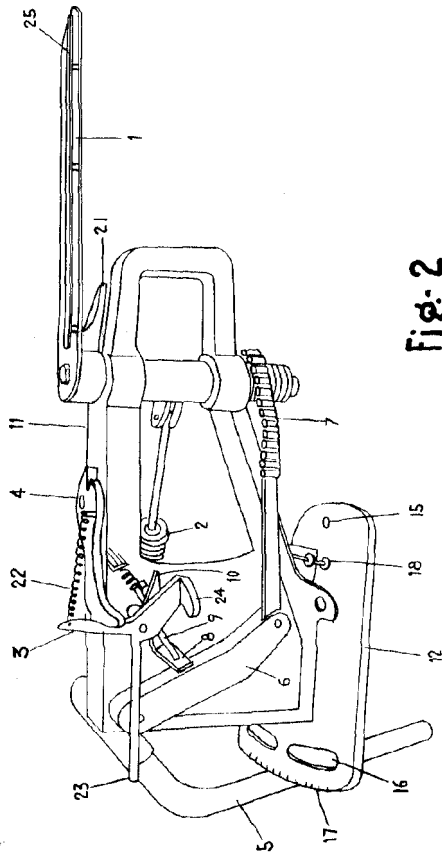


Fig-2



ESCALA VARIABLE  
de DICIEMBRE de 1961  
ALFONSO UNGRIA  
P.P.