

MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA

Registro de la Propiedad Industrial



ESPAÑA

(19) ES	(11) NUMERO	(10) Y
(21)	2534191	
(22)	FECHA DE PRESENTACION	
	9 Octubre 1980	

MODELO DE UTILIDAD

16 DIC. 1980

(30) PRIORIDADES:	(32) FECHA	(33) PAIS	
(31) NUMERO			

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL
	F 41 J 9/18

(54) TITULO DE LA INVENCIÓN
"DISPOSITIVO MECANICO PARA VARIAR LOS ANGULOS Y ALTURAS DE LAS MAQUINAS LANZAPLATOS AUTOMATICAS PARA TIRO DEPORTIVO"

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

DOMICILIO DEL SOLICITANTE
ZARAGOZA, Oviedo 5 y 7

(72) INVENTOR (ES)

(73) TITULAR (ES)

(74) REPRESENTANTE
Don Pedro FELIU MAÑA

Este Modelo de Utilidad tiene por finalidad proteger el privilegio de explotación exclusiva en todo el territorio español y durante el plazo previsto en el vigente Estatuto-Ley sobre Propiedad Industrial de un dispositivo mecánico ideado para variar los ángulos y las alturas de lanzamiento de las máquinas lanza-platos automáticas de tiro deportivo, el cual se declara de propia invención y como nuevo y no practicado en España hasta el momento presente.

El solicitante es titular del Modelo de Utilidad, número 241.501 relativo a una máquina lanzaplatos automática para tiro deportivo caracterizada por estar constituida, entre otras características, por un chasis susceptible de quedar montado en el foso de tiro con orientaciones variables, y por un soporte de un dispositivo lanzador posibilitado para adoptar inclinaciones fijas, pero variables, respecto del citado chasis.

De lo acabado de exponer se deduce que la máquina realizada con arreglo a lo previsto en el citado Modelo de Utilidad, si bien puede ser utilizado con ángulos y alturas variables, éstos son fijos, una vez dispuesta la máquina para efectuar el lanzamiento.

Por lo tanto, con el fin de obtener

5

10

15

20

25

5 un medio mecánico para realizar la variación automática de la máquina, tanto de inclinación como de altura de lanzamiento, durante el funcionamiento de ésta y consiguientemente, durante la realización del ejercicio o competición de tiro, ha sido ideado el presente dispositivo mecánico, uno de cuyos posibles casos de ejecución real queda representado en la hoja de planos adjunta, a título de ejemplo, con carácter enunciativo y - 10 sin limitación alguna en cuanto a sus detalles de naturaleza accidental o accesoría.

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:

15 Figura 1.- Vista lateral de un alzado del dispositivo reivindicado, en lo que se indican con línea de trazo discontinuo el soporte y cuerpo oscilante de la máquina lanzaplatos (excluidas de la presente protección registral).

20 Figura 2.- Planta del mismo objeto.

25 De acuerdo con los diseños acabados de explicar, el dispositivo mecánico para variar los ángulos y alturas de las máquinas -

lanzaplatos automáticas para tiro deportivo
cuya protección se preconiza está compuesto
por una mesa -1- constituida por un soporte
de cuatro patas, encontrándose éstas provis-
tas de ruedas -2-.

5

Consta asimismo de una placa -3- que
sirve de base o pista de deslizamiento a las
ruedas -2- de la mesa, al girar ésta sobre -
un eje -4- solidario a la citada placa.

10

Un motor-reductor -5- sujeto a la me-
sa -1- imprime movimiento de giro a un eje -
-6- en cuyo extremo superior va montada una
rueda dentada -7- y en el inferior una biela
excéntrica -8- con la que se halla articula-
do un brazo -9-, encontrándose el extremo -
opuesto de este brazo articulado en un punto
-10- de la placa -3-.

15

Una segunda rueda dentada -11- a la
que es solidaria una leva axial -12- hace gi-
rar a ésta, sobre cuya superficie apoya un ro-
dillo -13- montado en una palanca -14- que -
oscila verticalmente sobre un bulón -15- mon-
tado en un apoyo solidario a la mesa -1-.

20

El extremo libre de la palanca -14-
se halla articulado a un tirante -16- cuyo
extremo opuesto sirve de unión al mecanismo
con el cuerpo de la máquina lanzaplatos -17-
oscilante sobre el eje -18- en el soporte -

25

-19- de esta última (ambos dibujados en línea de trazo discontinuo en los diseños anexos) con cuya oscilación es obtenida la variación de altura de lanzamiento de los platos.

5

Para obtener el giro automático en sentido horizontal de la máquina (variación de dirección de lanzamiento) el motor-reductor -5- hace girar al eje -6- y biela -8-, produciéndose el movimiento giratorio de la mesa -1- al pivotar sobre el eje -4-, ya que dicha biela se encuentra articulada al brazo -9- y éste al punto -10- de la placa-base -3-, pudiéndose variar la posición de sus respectivos puntos de articulación mediante tornillos de regulación.

10

15

El movimiento oscilante horizontal a derecha e izquierda que efectúa la mesa puede ser controlado de acuerdo con los grados del arco que se pretenda describa, según sea la posición fijada en la placa -3- del punto -10- respecto del eje -4-.

20

Por otro lado, la variación automática de la oscilación vertical de la máquina (altura o inclinación de lanzamiento) es obtenida al girar la rueda dentada -7- la cual por engrane hace girar a la rueda -11- a la que es solidaria la leva axial -12-, de modo

25

que el giro de esta leva determina la oscilación vertical de la palanca -14- pivotante en el bulón -15- apoyado en la mesa, facilitando dicha oscilación el rodillo -13-. Según puede observarse en la Figura 1 de planos adjuntos a esta memoria, la oscilación vertical de tal forma obtenida es transmitida por tracción del tirante -16- al cuerpo oscilante de la máquina lanzaplatos -17- que bascula sobre el eje -18- en su soporte -19-.

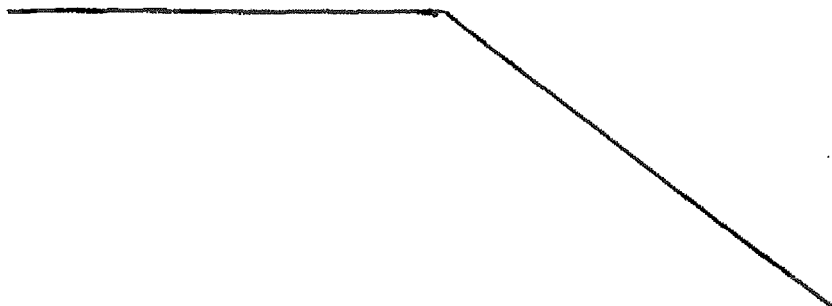
5

10

Una vez descritas las características constructivas y funcionales del objeto industrial de este Modelo de Utilidad, con amplitud y claridad suficientes para su puesta en práctica, se declara como no practicado en el mercado español, haciéndose la salvedad de que los detalles accidentales, tanto del conjunto como de sus componentes, podrán ser modificados respecto de lo descrito y representado a título de ejemplo, en esta memoria, dentro de la inalterada esencialidad que queda resumida en las siguientes:

15

20



REIVINDICACIONES

5
10
15
20
25

1a.- "DISPOSITIVO MECANICO PARA VARIAR LOS ANGUOS Y ALTURAS DE LAS MAQUINAS - LANZAPLATOS AUTOMATICAS PARA TIRO DEPORTIVO", caracterizado por estar constituido por una mesa-soporte con patas provistas de ruedas que se deslizan sobre una placa-base al girar la mesa sobre un eje que es solidario a esta placa; yendo montado en la citada mesa un motor-reductor que hace girar a un eje en cuyo extremo superior va calada una rueda dentada y en el opuesto una biela excéntrica con la que se articula el terminal de un brazo cuyo otro terminal se halla articulado a su vez en un punto de giro situado en la placa-base; engranando la mencionada rueda dentada con otra rueda de igual naturaleza a la que es solidaria una leva axial, sobre cuya superficie rueda un rodillo montado en una palanca possibilitada de oscilación en sentido vertical sobre un bulón apoyado en la mesa-soporte; hallándose finalmente articulado el extremo libre de dicha palanca con un tirante cuyo extremo opuesto va sujeto al cuerpo de la máquina - lanzaplatos que, al ser obligado a bascular sobre el eje que le sirve de apoyo sobre su propio soporte sujeto en la parte superior de la mesa, determina las variaciones de la

altura o inclinación del lanzamiento de los -
 platos, mientras que sus variaciones direccio-
 nales son obtenidas por el juego combinado de
 los mencionados brazo y biela que producen el
 movimiento giratorio de la mesa a derecha e
 izquierda sobre el eje citado en primer lugar.

2ª.- "DISPOSITIVO MECANICO PARA VA-
 R I A R L O S A N G U L O S Y A L T U R A S D E L A S M A Q U I N A S -
 L A N Z A P L A T O S A U T O M A T I C A S P A R A T I R O D E P O R T I V O",
 según la reivindicación anterior, caracteri-
 zado porque la regulación de la mayor o menor
 amplitud del arco de giro en sentido horizon-
 tal de la máquina lanzaplatos es obtenida en -
 virtud de la previsión de unos tornillos de -
 reglaje situados respectivamente en los puntos
 de articulación del brazo con la biela y con -
 el punto de giro situado en la placa-base.

3ª.- Por último, se reivindica como
 objeto sobre el que ha de recaer la protección
 del presente Modelo de Utilidad que por veinte
 años se solicita para España.

p o r

"DISPOSITIVO MECANICO PARA VARIAR LOS ANGULOS
 Y ALTURAS DE LAS MAQUINAS LANZAPLATOS AUTOMA-
 TICAS PARA TIRO DEPORTIVO"

Todo conforme queda expresado en la
 presente memoria descriptiva que consta de -
 nueve folios mecanografiados por una sola ca-

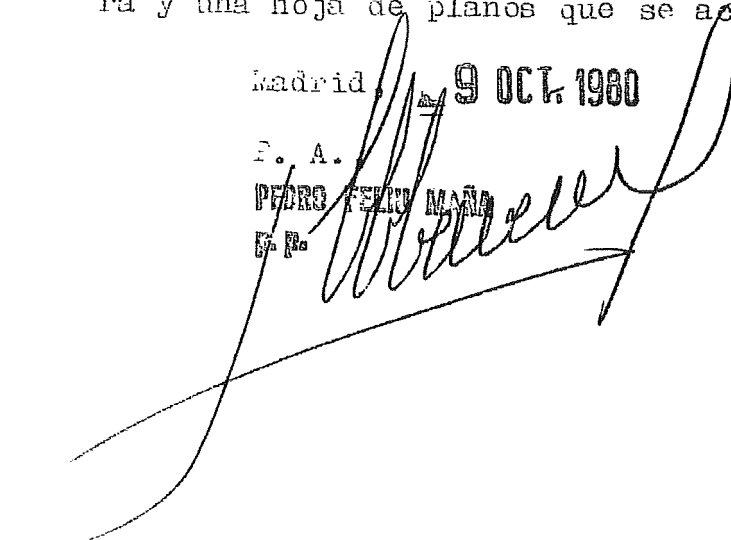
ra y una hoja de planos que se acompaña.

Madrid, 9 OCT. 1980

E. A.

PEDRO FERRER MARIÁ

E. P.



5
2
0
0
0
0
0

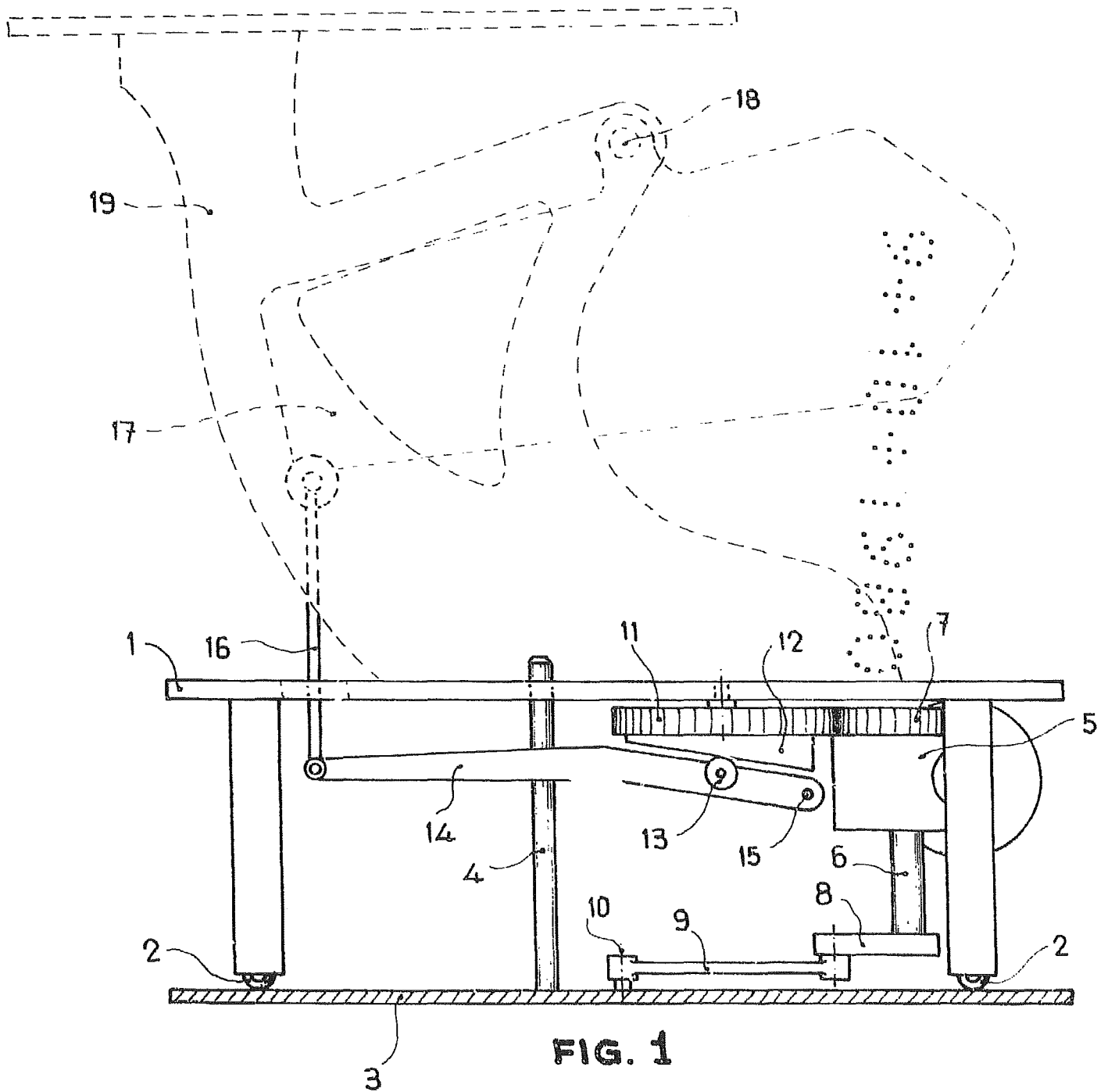


FIG. 1

Escala variable

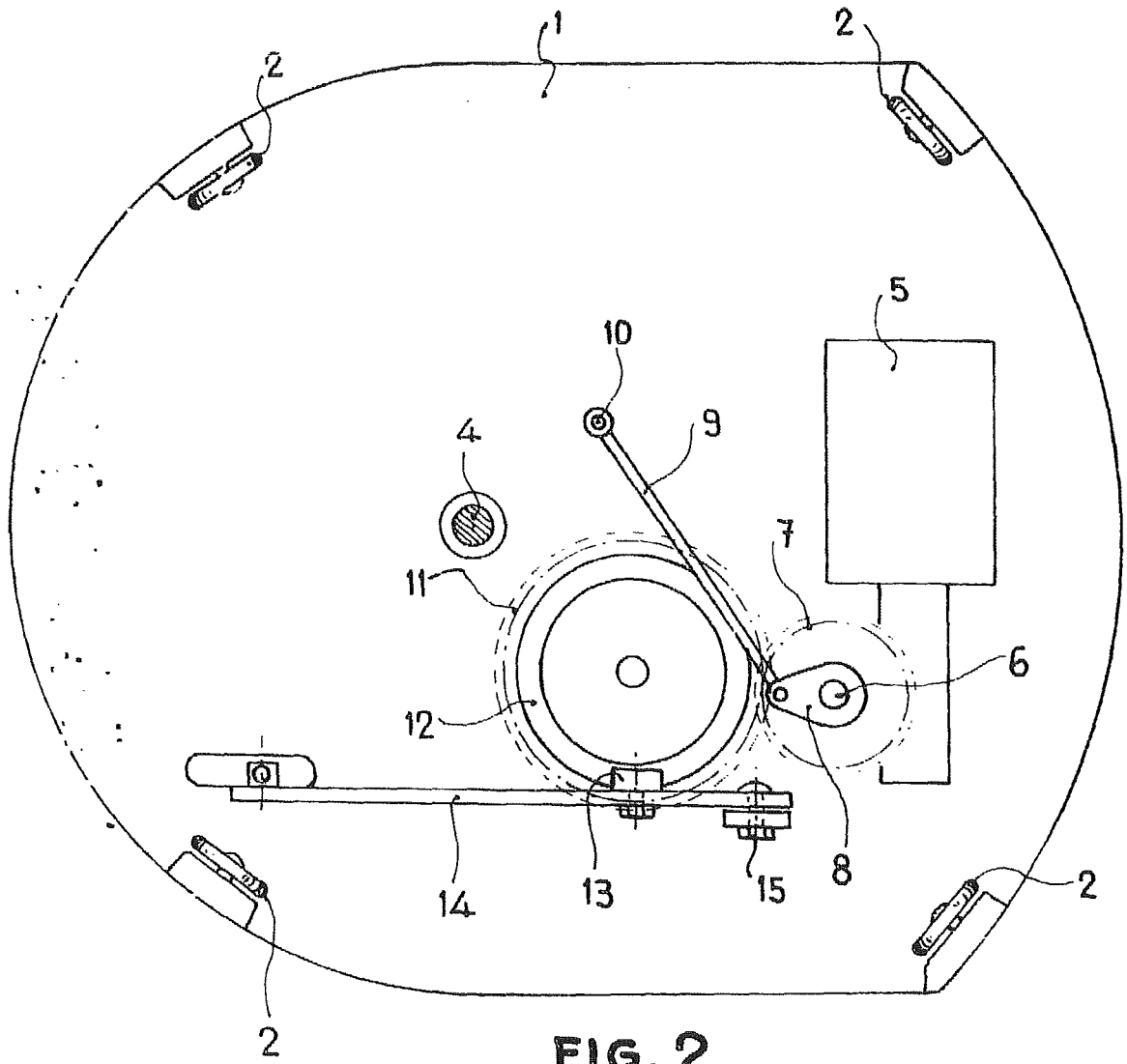


FIG. 2

MADRID 9 OCT. 1900
P. R.
PEDRO FELIX MAÑA
D. P.