



ESPAÑA

19 ES	21	NUMERO 454.740	10 A I
	22	FECHA DE PRESENTACION 31.12.76	

PATENTE DE INVENCION



30 PRIORIDADES:	32 FECHA	33 PAIS
31 NUMERO		

47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL F 41 J	62 PATENTE DE LA QUE ES DIVISIONARIA
------------------------	--	--------------------------------------

64 TITULO DE LA INVENCION "PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN LA CONSTRUCCION DE JAULAS PARA TIRO DE PICHON"

71 SOLICITANTE (S) Don José Luis ALONSO BERBEGAL

DOMICILIO DEL SOLICITANTE ZARAGOZA, Oviedo, número 5-7.-

72 INVENTOR (ES) el solicitante.-

73 TITULAR (ES)

74 REPRESENTANTE Don Pedro Feliu Mañá
--



La Patente de Invención a que se refiere -
la presente memoria tiene por finalidad garantizar
la explotación exclusiva, de unos perfeccionamien-
tos aplicados a la construcción de jaulas de aper-
tura rápida, del tipo utilizado en el deporte del -
5 tiro de pichón cuyas características, totalmente -
originales y desconocidas en el país, les hacen -
plenamente acreedores al privilegio registral aca-
bado de citar.

10 La invención por consiguiente consiste en
unos perfeccionamientos constructivos según los -
cuales ha sido previsto un compartimento de cual-
quier forma y/o tamaño dotado de una o dos compuertas que, para su apertura rápida, son accionadas -
15 por un dispositivo electromecánico compuesto por -
una bobina-selenoide que, en virtud del movimien-
to de atracción de sus dos núcleos, recíprocamen-
te opuestos, determina el desplazamiento de sendos
20 pestillos retentores de las compuertas cuando és-
tas se encuentran en su posición cerrada, cuyo --
desplazamiento tiene por efecto que se zafen de -
tal retención las compuertas y en consecuencia, se
produzca la apertura instantánea de la jaula.

Estos perfeccionamientos constructivos --
25 comprenden asimismo como posibilidad opcional la -
visión de un sistema de protección del ave de posi-
bles impactos antes de iniciar su vuelo con el pro-
pósito de evitar las dudas que frecuentemente sur



gen en competiciones deportivas cuando se produce un disparo rápido, una vez abierta la jaula.

5 Este sistema de protección se basa fundamentalmente en la disposición de una pantalla vertical situada normalmente en la parte delantera de la jaula, cuya pantalla irá provista de un medio de fácil visualización por lo general constituido por un recubrimiento de pintura de color fuertemen-
10 te llamativo y distinto del resto de la jaula, con el fin de cumplir una doble finalidad como es la de llamar la atención del tirador y proteger el pichón contra una eventual perdigonada antes de haber iniciado el vuelo, según se ha dicho anteriormente.

15 Estos perfeccionamientos constructivos todavía comprenden otra previsión, según la cual han sido arbitrados dos dispositivos estimuladores del vuelo del pájaro; siendo uno de ellos eléctrico, -
20 constituido por una bobina de alta tensión y baja intensidad, con su correspondiente circuito electrónico, cuya misión es producir una descarga eléctrica al pichón situado sobre la parrilla bipolar que determina la superficie de apoyo del compartimento. El segundo dispositivo consiste en un sistema acústico de cualquier naturaleza que, en unión
25 del anterior, sirven para asustar al pájaro obligándole a volar fuera de la jaula.

Para mayor claridad y facilitar la comprensión de esta memoria, se acompaña la misma a



5 título complementario de una hoja de planos en la que se ilustra uno de los posibles casos 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 re-
vestir en cada caso de aplicación concreta.

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

15 Figura 1.- Vista frontal de un alzado de una jaula para tiro de pichón realizada con arreglo a los -
perfeccionamientos constructivos que son objeto de la presente invención.

Figura 2.- Vista lateral del mismo objeto.

20 Conforme ha quedado anticipado, estos per-
feccionamientos se refieren fundamentalmente a - -
tres aspectos constructivos básicos:

- a) Un dispositivo electromecánico de apertura rápi-
da de las compuertas de la jaula.
- b) Dos dispositivos estimuladores, uno eléctrico y
25 otro acústico para asegurar la salida y vuelo del
pichón.
- y c) Un sistema opcional de protección del ave an-
tes de iniciar el vuelo.



Para ello ha sido previsto un compartimento situado a ras del suelo de la cancha de tiro, el cual se encuentra constituido por dos compuertas de cualquier forma y/o dimensiones, tal como por ejemplo las dos carcadas semicilíndricas -1- y -2- que aparecen dibujadas en posición cerrada en la figura 1 de planos adjuntos.

Estas compuertas podrán ir articuladas sobre puntos de giro, sobre sendos ejes, o bien sobre un solo eje -3-.

Las superficies cilíndricas de las compuertas determinan, en la posición cerrada de la jaula un semicilindro y, a fin de dar la sensación al tirador de que se trata de una jaula cúbica, los bordes delanteros de dichas superficies semicilíndricas llevarán soldadas sendas placas -4- de forma rectangular según se muestra en el caso de ejecución ilustrado en la figura 1 de planos anexos.

De esta forma, ambas compuertas o cuartos de cilindro hueco componen el alojamiento donde permanece encerrado el pichón. Para ello, estas compuertas quedarán posicionadas por encima de una plancha-soporte -5- colocada a nivel de la mencionada cancha de tiro y por lo tanto, a la vista del tirador; para lo cual las compuertas -1- y -2- son retenidas por unos pestillos -6- que les impiden girar sobre el eje -3- y descen-



der por gravedad o por intervención de sendos muelles tensores, desapareciendo de la vista a través de unas ranuras arbitradas en la citada plancha -5-.

5 La jaula, como queda dicho, ha sido provista de una bobina-selenoide -7- cuyos núcleos de hierro magnético -8- y -9- son atraídos centripetamente acercándose entre sí hacia el centro de la bobina, siendo su desplazamiento aprovechado para accionar los pestillos -6- de modo que, al quedar libres las compuertas de la retención ejercida por los mismos, giran estas últimas sobre el eje -3- por efecto de su propia gravedad (o ayudadas por resortes eventuales) deslizándose hacia abajo, quedando cerrado el compartimento por debajo de la plancha-soporte -5- y desapareciendo de la vista del tirador, con lo cual queda el pichón en libertad para iniciar su vuelo.

10

15

20 En este momento queda al descubierto una pantalla opcional -10- (figura 2) constituida por una plancha que protege el pájaro antes de volar y llama ópticamente la atención del tirador para cuyo fin, como queda dicho, la pantalla irá pintada con color llamativo. Esta plancha irá sujeta convenientemente en la parte frontal delantera de la jaula quedando situada inmediatamente detrás de las placas -4- y por tanto alojada dentro del compartimento con sus compuertas cerradas.

25



El otro aspecto básico de los perfeccionamientos cuya protección se preconiza se refiere a la previsión de los dos dispositivos estimuladores del vuelo del pichón, estando el estimulador eléctrico compuesto por un circuito electrónico que consta de una bobina de alta tensión y baja intensidad -11- cuya salida de alta está conectada al suelo del compartimento constituido por una parrilla bipolar -12- que sirve de superficie de apoyo al pichón, y además de un relevador -13- al que va conectado un condensador en paralelo.

El segundo dispositivo estimulador previsto para asegurar el vuelo fuera de la jaula del pájaro consiste, como queda dicho, en un sistema acústico tal como por ejemplo una bocina -14- o resonador que produzca un sonido parecido al que emite un ave de rapiña, cuyo dispositivo funciona al descender las compuertas (figura 1).

El funcionamiento del conjunto electromecánico acabado de describir tiene lugar del modo siguiente: Al recibir corriente eléctrica la bobina selenoide de apertura -7-, se produce simultáneamente la activación de la bobina del relevador -13-, cerrando el circuito de alimentación de la bobina de alta -11-.

El sistema ha sido diseñado de modo que dicho relevador se desactiva unas décimas de segun



do más tarde, una vez interrumpida la alimentación de la mencionada bobina selenoide de apertura -7-, en virtud de la alimentación suplementaria del condensador conectado en paralelo a la bobina del relé -13-.

Este retardo tiene por finalidad dar tiempo para que la jaula se abra por completo, en cuyo momento se desactiva el relé y, al abrirse el circuito que estaba alimentando a la bobina de alta -11-, descarga ésta su tensión de inercia sobre la parrilla bipolar -12- y el dispositivo acústico, consiguiéndose de este modo estimular la reacción instantánea del pichón en virtud de la descarga del arco voltaico que, en unión del efecto sonoro, produce como resultado que el pájaro salga volando emprendiendo una precipitada huida.

Una vez descritas las características constructivas y funcionales del objeto industrial de esta Patente de Invención, 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:



REIVINDICACIONES

1a.- "PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS -
 EN LA CONSTRUCCION DE JAULAS PARA TIRO DE PICHON",
 caracterizados por la previsión de un compartimen-
 to de cualquier forma y/o tamaño, provisto de com-
 puertas de apertura rápida merced a la interven-
 ción de un dispositivo electromecánico constitui-
 do por una bobina-solenoides que en virtud del mo-
 vimiento de atracción de sus dos núcleos recípro-
 camente opuestos, determina el desplazamiento de -
 sendos pestillos retentores de las compuertas en
 su posición cerrada, y con ello la apertura ins-
 tantánea de la jaula, al girar estas últimas por -
 gravedad quedando ocultas debajo del nivel de la -
 cancha de tiro.

2a.- "PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS -
 EN LA CONSTRUCCION DE JAULAS PARA TIRO DE PICHON",
 según la reivindicación anterior, caracterizados -
 por la previsión de un dispositivo eléctrico de es-
 timulación del vuelo del pájaro, constituido por -
 una bobina de alta tensión y baja intensidad con -
 su correspondiente circuito electrónico, cuya sali-
 da se encuentra conectada a una parrilla bipolar -
 que sirve de apoyo al pájaro cuando éste es coloca-
 do dentro del citado compartimento; constandingi-
 cho dispositivo además de un relevador al que va -
 conectado un condensador en paralelo.

3a.- "PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS -



5 EN LA CONSTRUCCION DE JAULAS PARA TIRO DE PICHON",
según las reivindicaciones anteriores, caracteri-
zados porque al recibir corriente la bobina-sele-
noide de apertura, se activa simultáneamente la -
bobina del relevador cerrando el circuito de ali-
mentación de la bobina de alta; desactivándose el
citado relevador unas décimas de segundo más tar-
de, una vez interrumpida la alimentación de la bo-
bina-selenoide de apertura, merced a la alimenta-
ción suplementaria del condensador conectado en -
paralelo a la bobina del relé, cuyo retardo permu-
ve la total apertura de la jaula, en cuyo momento
queda desactivado el relé y se abre el circuito -
de alimentación de la bobina de alta, produciéndo-
se una descarga de la tensión de inercia de esta
última sobre la mencionada parrilla bipolar y con
ello la reacción instantánea del vuelo del pichón.

15 4ª.- "PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS -
EN LA CONSTRUCCION DE JAULAS PARA TIRO DE PICHON",
según las reivindicaciones anteriores, caracteri-
zados por la previsión de un dispositivo acústi-
co de estimulación del vuelo del pájaro, consti-
tuido por una bocina o resonador productor de un
efecto sonoro, cuyo dispositivo actúa cuando tie-
ne lugar el descenso de las compuertas al ser ac-
cionado por estas últimas.

25 5ª.- "PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS -
EN LA CONSTRUCCION DE JAULAS PARA TIRO DE PICHON",

31



5 según las reivindicaciones anteriores, caracteri-
 zados por la previsión de una pantalla opcional -
 constituida por una plancha metálica situada ver-
 ticalmente en posición transversal en la parte de
 lantera de la jaula, con la particularidad de en-
 10 contrarse pintada por lo menos en su cara delante
 ra con pintura de color llamativo distinto al res-
 to de la jaula, cuya pantalla queda al descubier-
 to una vez producida la apertura de las compuer-
 10 tas.

6a.- 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.

15

p o r

"PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN LA CONSTRUC- -
 CION DE JAULAS PARA TIRO DE PICHON"

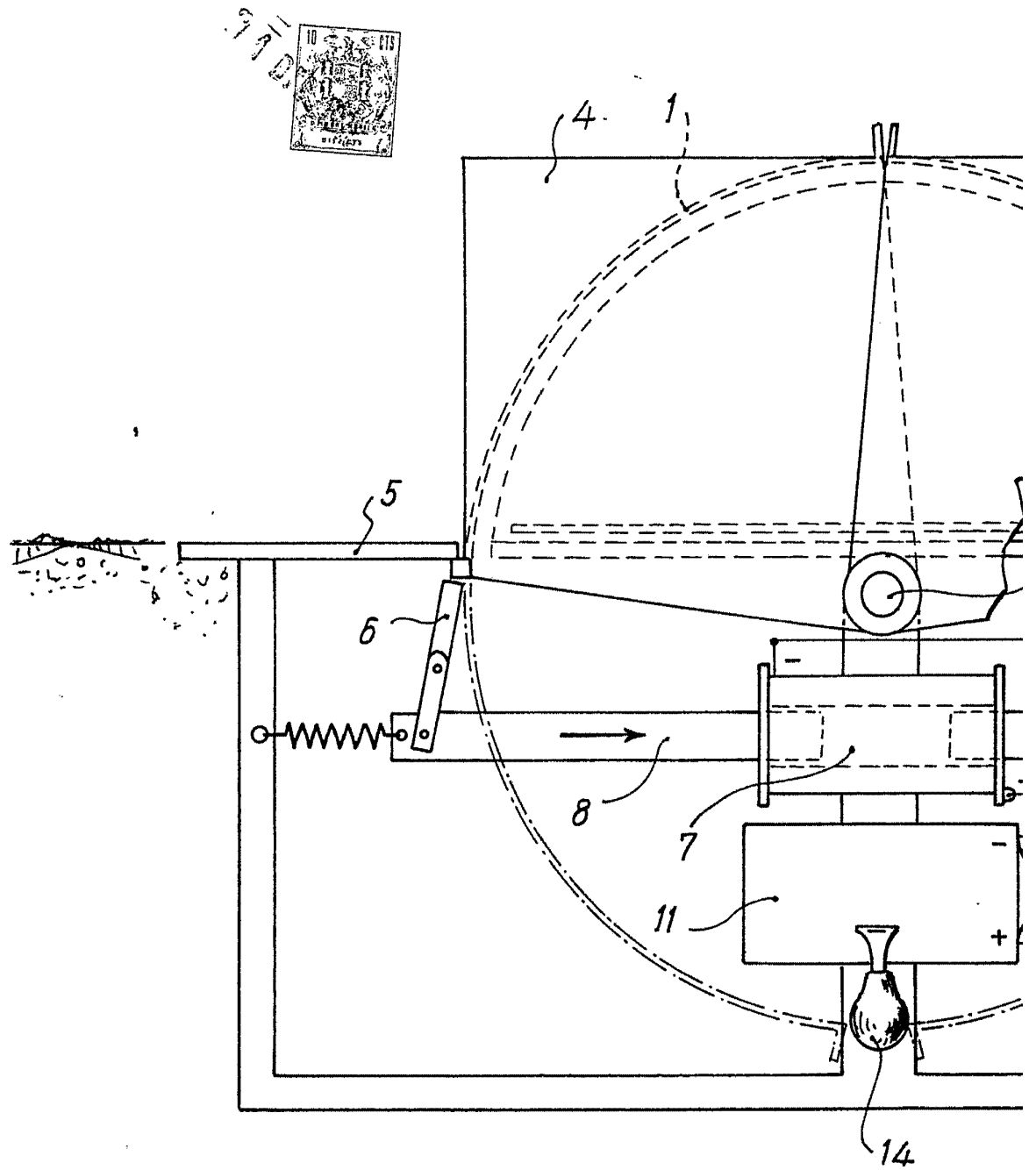
20 Todo conforme queda expresado en la pre-
 sente memoria descriptiva que consta de once fo- -
 lios mecanografiados por una sola cara y una hoja
 de planos que se acompaña.

Madrid, 31 DIC. 1976

P. A.,

PEDRO FELIX MORA
P. A.

D. JOSE LUIS ALONSO BERBEGAL



Escala variable

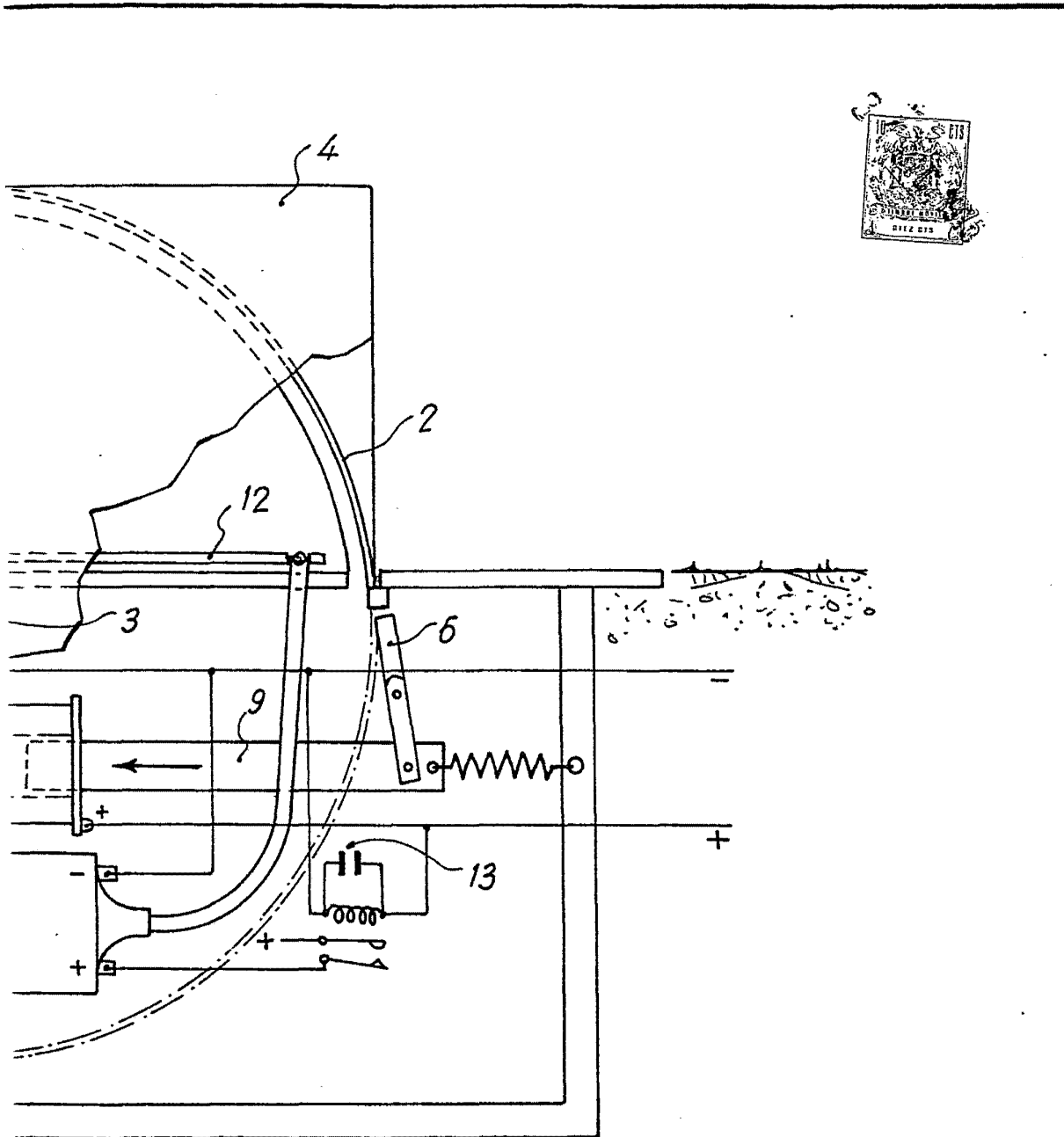


FIG. 1

Madrid, 31 DIC. 1976
P. A.

PEDRO FELIPE MAÑA
P. A.

31 DIC 1975

31 DIC 1975

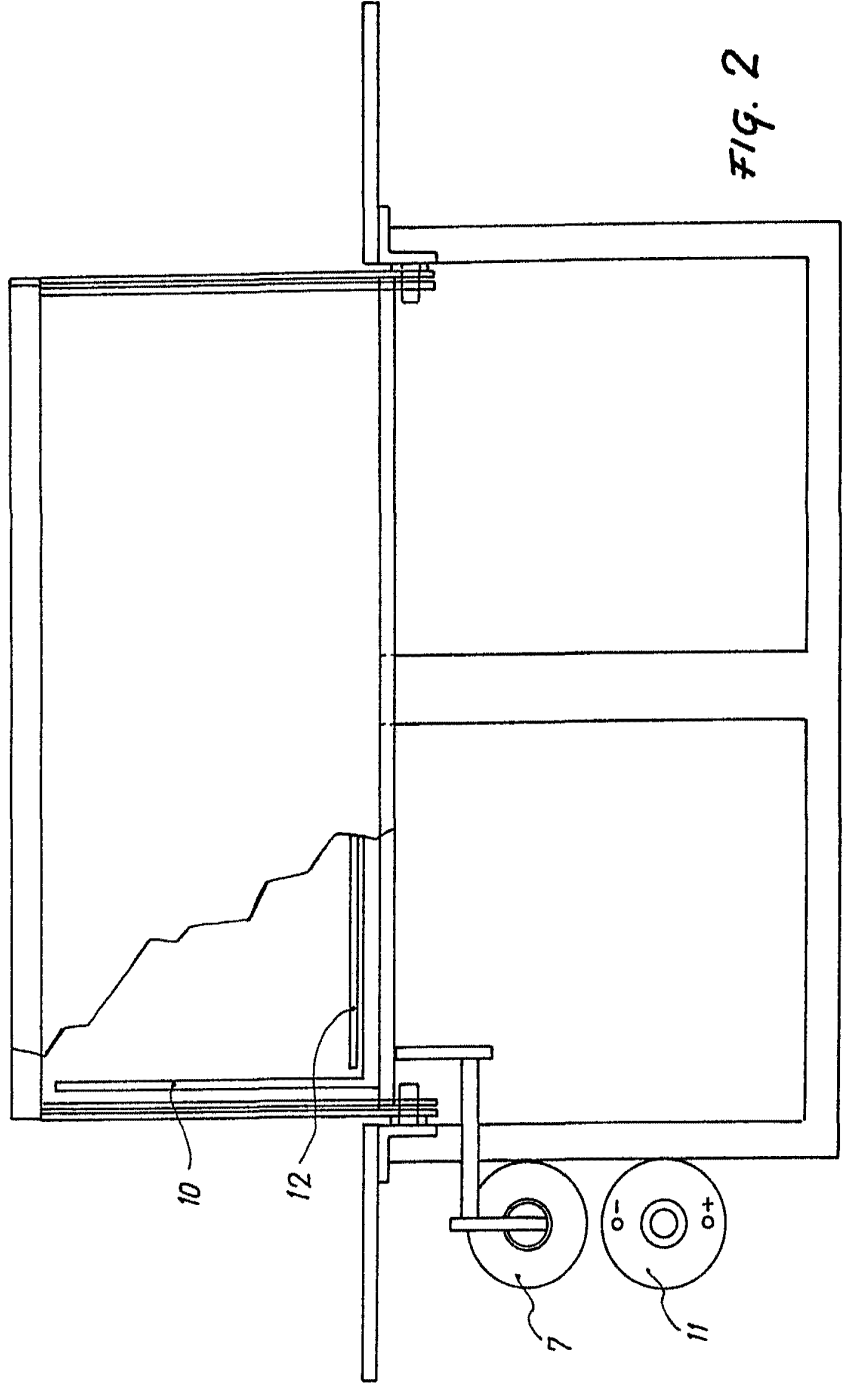
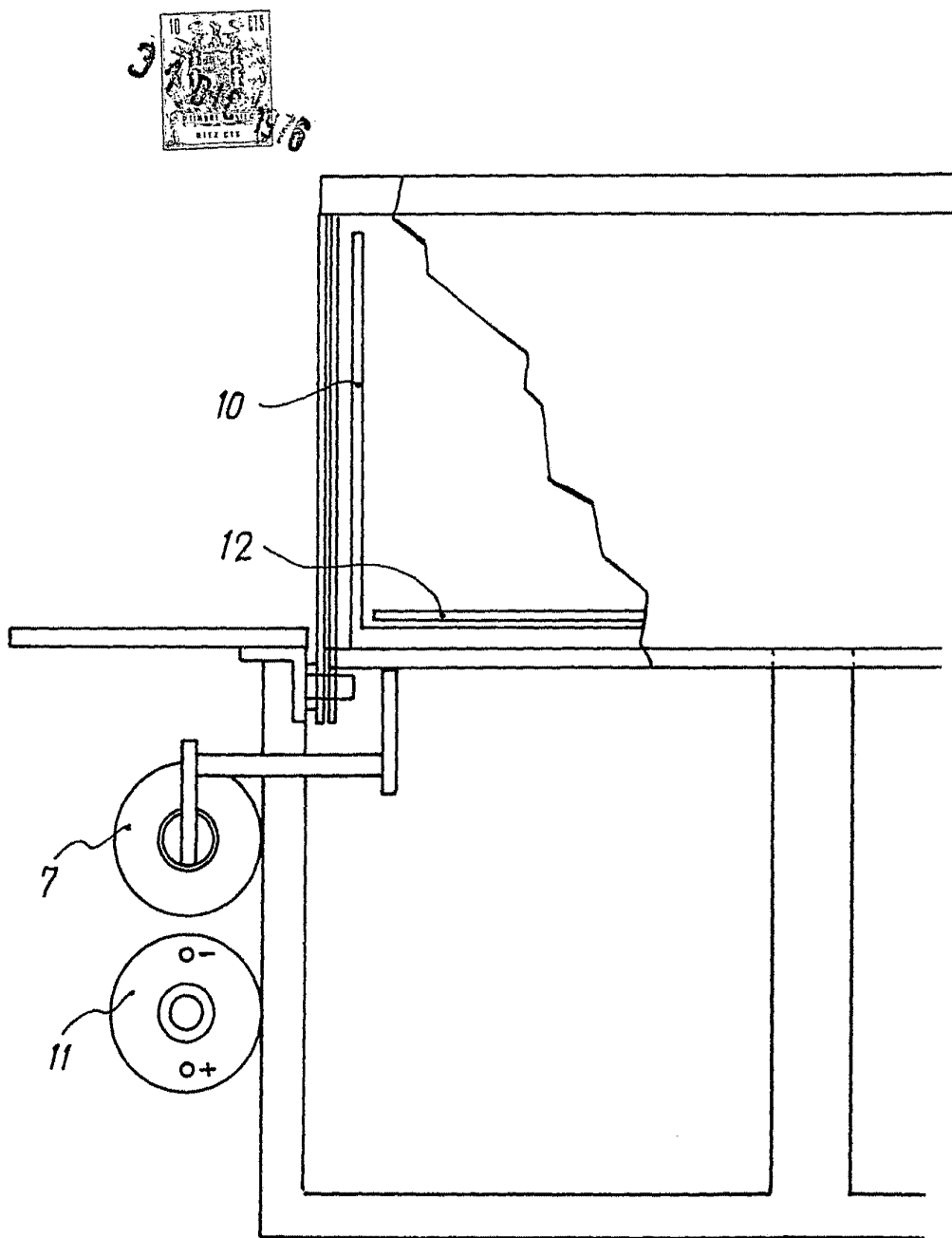


FIG. 2

Madrid, 31 DIC. 1975
 P. A.
 D.º
 ALONSO BERBEGAL
Alonso

Escola variable

D. JOSE LUIS ALONSO BERBEGAL



Escala variable

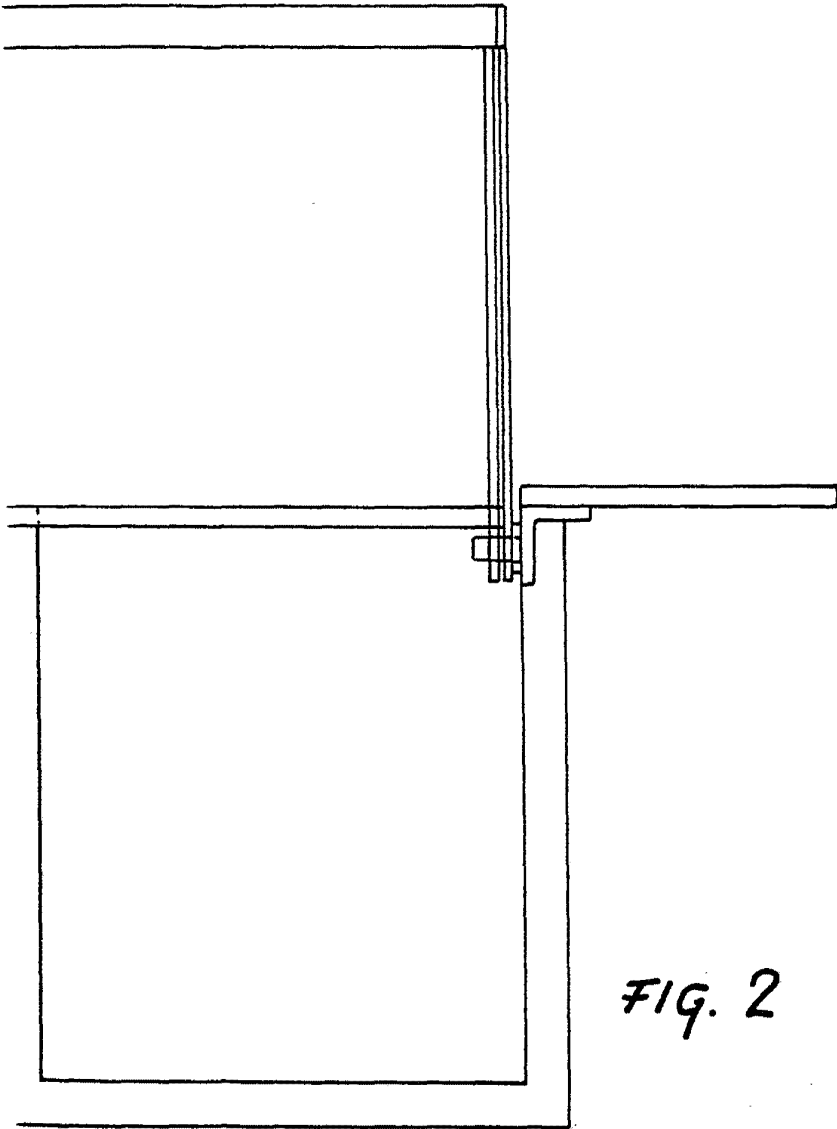


FIG. 2

Madrid, 31 DIC. 1975
P. A.

P.R.
PEDRO FELIX MANA
[Handwritten signature]