

379083

379083

SECCION TECNICA
CLASIFICACION I.P.C.
CLASE F41
SUBCLASE j



MEMORIA DESCRIPTIVA

DE LA

PATENTE DE INVENCION

Que se solicita por veinte años para España

A favor de

DON MIGUEL LOPEZ JIMENEZ

De nacionalidad española

Residente en Madrid, calle de Menendez Valdés num. 59

Por:

"SORTEADOR FONO-AUTOMATICO PARA

"TIRO DEPORTIVO"

Del que es inventor el solicitante.

379083



- 2

El presente "aparato" está destinado a soltar los pájaros en el "tiro de pichón", obedeciendo de una manera automática a la voz del tirador, quien ordena a través del sistema la liberación del pájaro.

5 Los sistemas que se utilizan en la actualidad, son esencialmente electromecánicos, verificándose las operaciones de conexión y desconexión por medio de relés electromagnéticos, y el proceso de sorteo por medio de un motor que mueve unos contactos a modo de ruletas seleccionando la jaula que más
10 tarde se abrirá.

Inherentes a estos sistemas son los problemas de contactos quemados (las corrientes son del orden de 60 A.), y en algunos también de reposición de escobillas del motor que maneja la sorteadora (la ruleta).

15 El aparato objeto de esta patente elimina estos problemas, ya que las funciones precitadas se verifican mediante "Thyristores" y por tanto no existen contactos móviles; asimismo no se corre el riesgo de apertura de otras jaulas, ya que en el caso que nos ocupa se dosifica la energía mediante baterías de condensadores, lo cual reduce el consumo y además
20 permite el funcionamiento del aparato, incluso con acumuladores de alta resistencia interna, como pueden ser pilas de linter-

379083



- 3

na.

25 En los sistemas tradicionales el amplificador a través
del cual el tirador dá la orden ejecutiva, únicamente funcio-
na en el lapso en que el aparato está ya listo para ordenar la
apertura, cosa que sucede cuando el operador, obediendo la
orden del tirador bajo la palabra "listo" oprime un pulsador,
que es el que conecta el micrófono para que se efectúa la fun-
30 ción. Por eso, el altavoz existente en la caseta de jueces
únicamente registra la voz ejecutiva, no disponiendo los jue-
ces de información de si el tirador ha dado o no la voz preven-
tiva (listo). En el presente sistema, el micrófono está co-
nectado continuamente, de manera que los jueces disponen de
35 información completa y podrán resolver en caso de duda. Tam-
bién es posible conectar cinta magnetofónica para registrar
tiradas importantes.

El aparato consta de:

40 Un micrófono, A
un amplificador, B
dos baterías de condensadores, L y L'
dos puertas, K y N
un quemador de impulsos, Q
un circuito electrónico de sorteo, P
45 dos conmutadores selectores, G y H
tres pulsadores, F, J, I
un mezclador de señales, M.

379083



- 4

El funcionamiento es como sigue:

a.- Modalidad de Sorteo.

50

1. Selector H en posición .

55

Una vez puesto en marcha, mediante el interruptor I, el tirador comunica, mediante la palabra "listo" a la persona encargada, que se halla preparado para efectuar sus disparos y que desea se ponga en funcionamiento el sistema. Entonces, dicha persona, oprime el pulsador J que hace actuar a través de la conexión 6 del mezclador M el terminal 1 de la puerta K, permitiendo esta el paso de la señal al punto 2 de la batería de condensadores L, adquiriendo estos la tensión correspondiente a la alimentación (24 v. aproximadamente).

60

Al mismo tiempo y como efecto de la misma causa, es comunicada una señal desde el mezclador M (punto 9) al circuito oscilador Q (punto 1) poniéndolo en marcha. En el mismo momento fué enviado un impulso proveniente de M (punto 10) al circuito de sorteo P (punto 1), poniendolo en posición de arranque, después del cual el mismo comienza a sortear, queda, pues, lista para uso, la energía acumulada en L, la cual es controlada mediante el punto 1 de la puerta N.

65

70

Este punto será accionado mediante señal proveniente del mismo mezclador M (punto 8), que a su vez será accionado a través del selector G, bien mediante el pulsador F

379083



- 5

o bien a través del amplificador B por la señal proveniente del micrófono A.

75

Accionada la puerta N, la energía camina a través del circuito de sorteo hacia la jaula que en ese preciso momento fuera seleccionada, abriéndose ésta mediante un electro-ímán.

En este momento queda reflejado en el panel del instrumento el número correspondiente a la jaula que se abrió, siendo anulado mediante el mismo impulso el trabajo del oscilador.

b.- Modalidad de carambolas.

80

2.- Selector H en posición.

Esta es la modalidad de "carambolas" en la cual se abren al mismo tiempo las jaulas números 2 y 4.

85

Entonces no existe sorteo, realizándose únicamente la función de carga de los condensadores L^c, y encaminando la energía directamente a través del circuito de sorteo que recibe la orden proveniente del mezclador (punto 11) (punto 4 P) ordenándose la apertura de ambas jaulas, bien normalmente, bien mediante el micrófono dependiendo de la posición del selector G de manera similar al proceso anterior.

90

Asimismo quedan reflejados en el panel los números 2 y 4.

379083



- 6

95

Si en alguna de las dos modalidades el tirador hiciera indicación de ordenar "listo" y luego se arrepintiera, el encargado oprimirá el pulsador 1, descargando de este modo la energía acumulada y haciendo imposible la apertura de jaulas hasta un nuevo aviso o ciclo.

100

Descrito suficientemente el invento que nos ocupa, se hace constar que es susceptible de mejoras de detalle que no alteren su sistema fundacional, reivindicándose con arreglo a las siguientes,

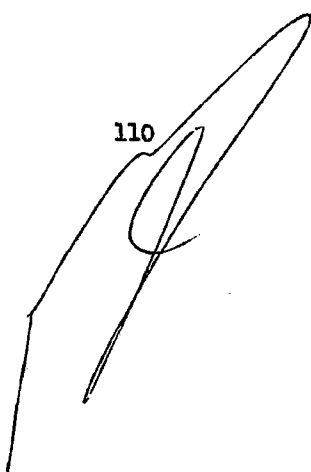
NOTAS

105

1ª.- "Sorteador fono-automático para tiro deportivo" caracterizado esencialmente por constar de un micrófono, un amplificador, unas baterías de condensadores, dos puertas de mando, un generador de impulsos, un circuito electrónico de sorteo, dos conmutadores selectores, tres pulsadores y un mezclador de señales, conectadas, como se indica en el diseño adjunto.

110

2ª.- "Sorteador fono-automático para tiro deportivo", caracterizado esencialmente por enviar la corriente de alimentación a una batería de condensadores, pasando antes por la puerta el mezclador que envía el impulso al sorteador que abre una jaula.



379083



- 7

115 3ª.- "Sorteador fono-automático para tiro deportivo",
como se reivindica en las notas anteriores, caracterizado
esencialmente porque el impulso de dorteo, es mandado por
un pulsador y la voz que al pasar por el micrófono envía
la orden al circuito de sorteo, que a su vez manda la apertura
del electro-imán que abre la jaula.

120 4ª.- "Sorteador fono-automático para tiro deportivo",
como se reivindica en las notas anteriores, caracterizado
esencialmente por disponerse un panel de control y un avisador
que indica a los jueces el número de la jaula que se abrió,
siendo anulado mediante el mismo impulso el trabajo del osci-
lador.
125

130 5ª.- "Sorteador fono-automático para tiro deportivo",
como se reivindica en las notas anteriores, caracterizado
por poderse usar en las jaulas el sistema de "carambolas", no
existiendo entonces el sorteo, sino la función de carga de los
condensadores, que llevan la energía al circuito de sorteo,
por ~~la~~ orden del mezclador, efectuándose la apertura de las
jaulas, bien normalmente, o mediante el micrófono, según la
posición del selector.

135 6ª.- "Sorteador fono-automático para tiro deportivo"
como se reivindica en las notas anteriores, caracterizado esen-
cialmente por disponerse de un pulsador, que descarga los con-
densadores en caso de que después de ordenar "listo" desistiera
de tirar.-

379083

- 8

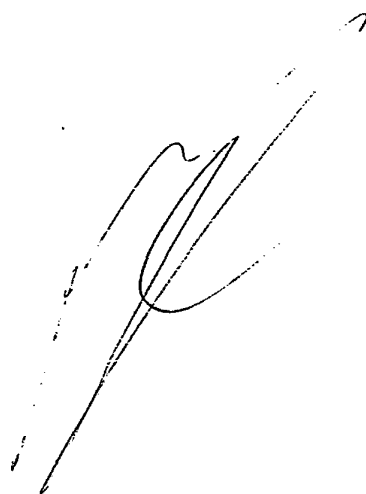
7ª.- "Sorteador fono-automático para tiro deportivo"

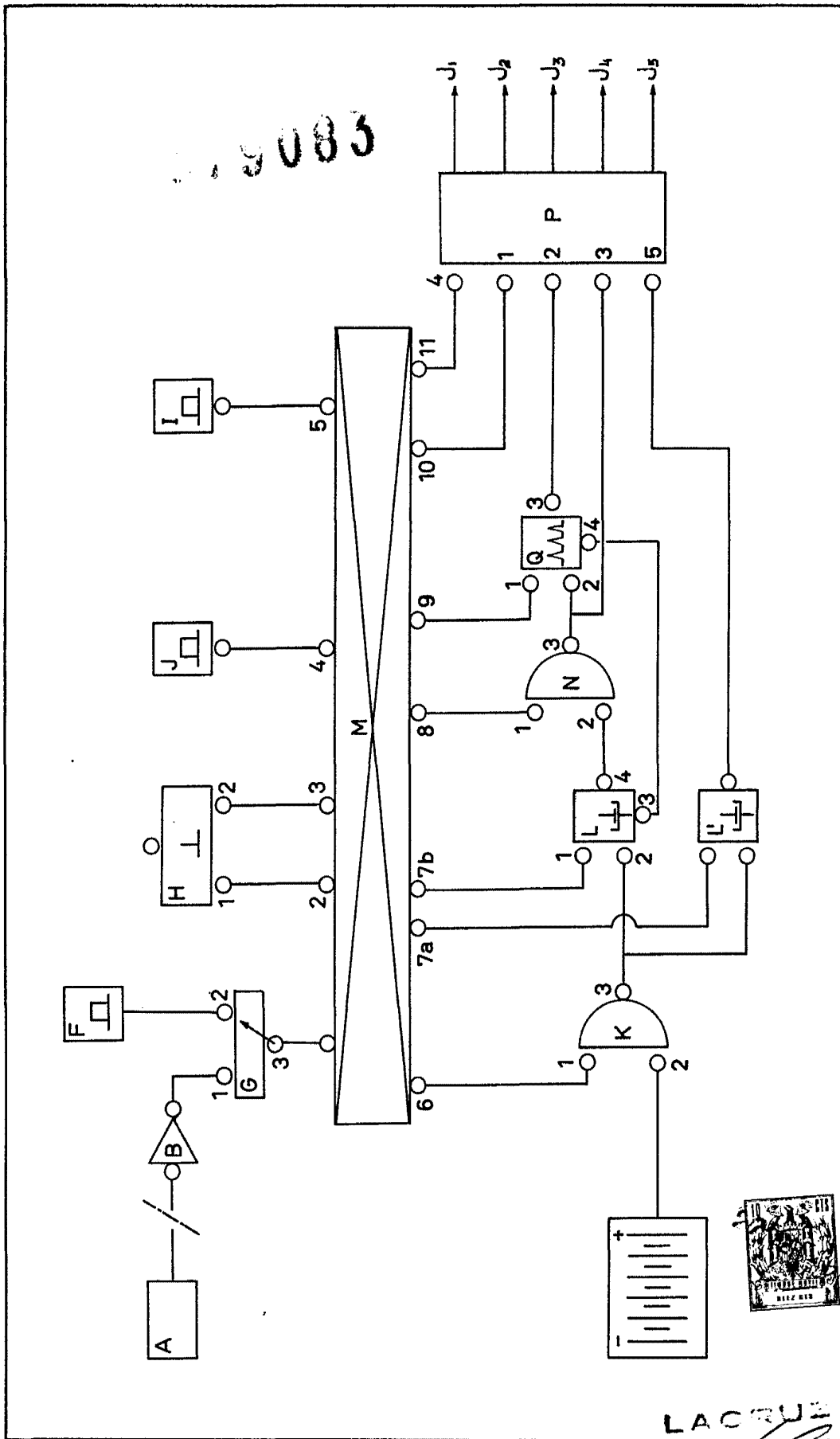
Tal y como se describe en la presente Memoria, reivindicada en las notas anteriores y queda representado en los diseños que se acompañan.

Esta Memoria consta de ocho hojas mecanografiadas por una sola cara y de una hoja de dibujos.

Madrid, 27 de abril de 1970

LACRUZ
P.R.





3083



LACRUE
P.R.

[Handwritten signature]