

19 ES 21 22	11 NUMERO 291202	10 Y
	FECHA DE PRESENTACION 20 diciembre 1.985	



ESPAÑA

MODELO DE UTILIDAD

1 MAYO 1986

30 PRIORIDADES:	31 NUMERO	32 FECHA	33 PAIS
-----------------	-----------	----------	---------

47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL A63D 5/00
------------------------	--

54 TITULO DE LA INVENCIÓN
MAQUINAS AUTOMATICAS PARA SITUAR EN POSICION LOS BOLOS

57 SOLICITANTE ISI
INVESTIGACION DISEÑO Y PATENTES, S.A. INDIPASA

DOMICILIO DEL SOLICITANTE
PINTO - MADRID Raso Rodela, num. 5

62 INVENTOR ES
D. Gabriel Perez Garrido, que ha cedido sus derechos a la sociedad peticionaria

63 TITULAR ES
La Sociedad peticionaria

64 REPRESENTANTE
M.A. NARANJO 275-5, PR de la Habana, 200, 28036-MADRID

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invencion, se destina a una máquina automática, para recoger y situar los bolos, en su posición adecuada en las boleras.

5 Las ventajas, son evidentes por el ahorro de mano de obra, que supone, y su fácil y automático manejo. Asimismo la facilidad de su construcción, evita que se produzcan averias en la misma, y en caso de surgir alguna, hace que sean fácilmente subsanable.

10 Para mejor comprension de ésta memoria, se acompaña los dibujos adjuntos, que muestran un ejemplo de realizacion, no limitativo, del objeto de la invencion, y en los que:

La fig. 1, es una vista en corte horizontal de la máquina en su parte posterior.

15 La fig. 2, es una vista en sección perpendicular a la anterior y lateral en la posicion de trabajo de la máquina.

20 De conformidad con los adjuntos diseños, la máquina consta de un bastidor principal (24) dotado de unas patas regulables (25) que sirven de nivelacion a la máquina. En cuyo lateral, va montado un soporte para los rodamientos elavabolas. En la parte superior del chasus, se situa una caja de maniobra en cuya parte inferior, van los conectado-

res (9) del sistema electrónico y su cuadro de mandos y una caja general para aplicar a todas las conexiones (6).

25 La máquina, se acciona a través de un mecanismo automático de moneda que envía un impulso al conmutador electrónico que pone en funcionamiento el motor principal (20) sujeto a la parte superior del chasis, el cual a través de una correa de transmisión (19) acciona la polea (1) y el correspondiente piñón de transmisión general (4) que movi-

30 lizando la cadena de arrastre (18) desdiende los bolos (14) en su posición, los cuales en situación de reposo se encuentran introducidos en los orificios a ellos destinados en la plantilla (15) de forma triangular. Los bolos van dotados de unos hilos (26) a través de los cuales se elevan y

35 descienden, los cuales, cuenta con un tensor (17) constituido por una rueda dentada y un trinquete que se fija, cuando se alcanza la tensión deseada, en forma tal, que no retrocede, pudiendo de esta forma elevarse hasta la plantilla, los bolos derrivados, sin que vuelvan a descender en la misma

40 jugada, para ello, cada bolo, dispone de un electroman que sujeta los hilos (16) mediante una excéntrica acoplada a su eje, que salta sujetando el hilo, cuando la regleta (5) a través de los micros pisados por el hilo, sujeta cada bolo, detecta la sujeción del mismo, impidiendo que vuelva a bajar en la misma jugada.

45 Los bolos en su caída, tropiezan contra una cortina paragolpes (12) sujeta en forma horizontal al chasis, cayendo en un depósito lateral al chasis (27), en cuya parte superior aparece fijado el motor (11), que acciona el dispositivo retornabolas, que se mueve a través del piñón

50 (23), en el que se sitúa una cadena trapezoidal sujeta al

piñon (21), por el cual, pasa una cadena retornabolas (10) que empuja las bolas hacia arriba.

55

La máquina dispone de una final de carrera (3) destinado a parar los ciclos y de un final de carrera (2) para los impulsos del retornabolas.

60

Finalmente y tras lo descrito, sólo resta señalar, que en la presente invencion, cabran cuantas variantes de realizacion como sean posibles, sin que se altere la esencia de lo descrito, pudiendose fabricar su objeto, en toda clase de formas, tamaños y materiales sin limitacion.

=====



NOTA: Descrito suficientemente lo que antecede, sólo resta señalar que lo que se declara propio nuevo y útil del solicitante, es lo contenido en las siguientes:

REIVINDICACIONES

65

1 - Máquinas para situar en posición los bolos, caracterizadas por constar de un chasis prismático con patas niveladoras, que llevan dosado un depósito para los bolos, el cual posee fijado a sus laterales una cortinilla para golpes para las bolas.

70

En la parte superior del chasis va sujeto un motor principal con su correspondiente correa y panel y con un piñon, con sus correspondientes cadenas de arrastre. Estando suspendida del chasis una plantilla triangular con orificios para depositar los bolos cuando estan en posición de reposo.

75

2 - Máquinas para situar en posición los bolos, según reivindicación la, caracterizadas, porque, en la parte superior del chasis, estan situados la caja de maniobra, con sus correspondientes conectadores electrónicos y la caja de conexiones, así como, el final de carrera de los ciclos y de los impulsos.

80

3 - Máquinas para situar en posición los bolos, según reivindicaciones anteriores, caracterizadas, porque, los bolos disponen de un hilo de accionamiento con su correspondiente tensor constituido por una rueda dentada y un trinquete, así como un electroiman sujeta hilos, que en su eje, lleva una excéntrica que sujeta el hilo, disponiendo de una regleta de control electrónico.

85

4 - Máquinas para situar en posición los bolos, según reivindicaciones anteriores, caracterizadas, porque consta

90

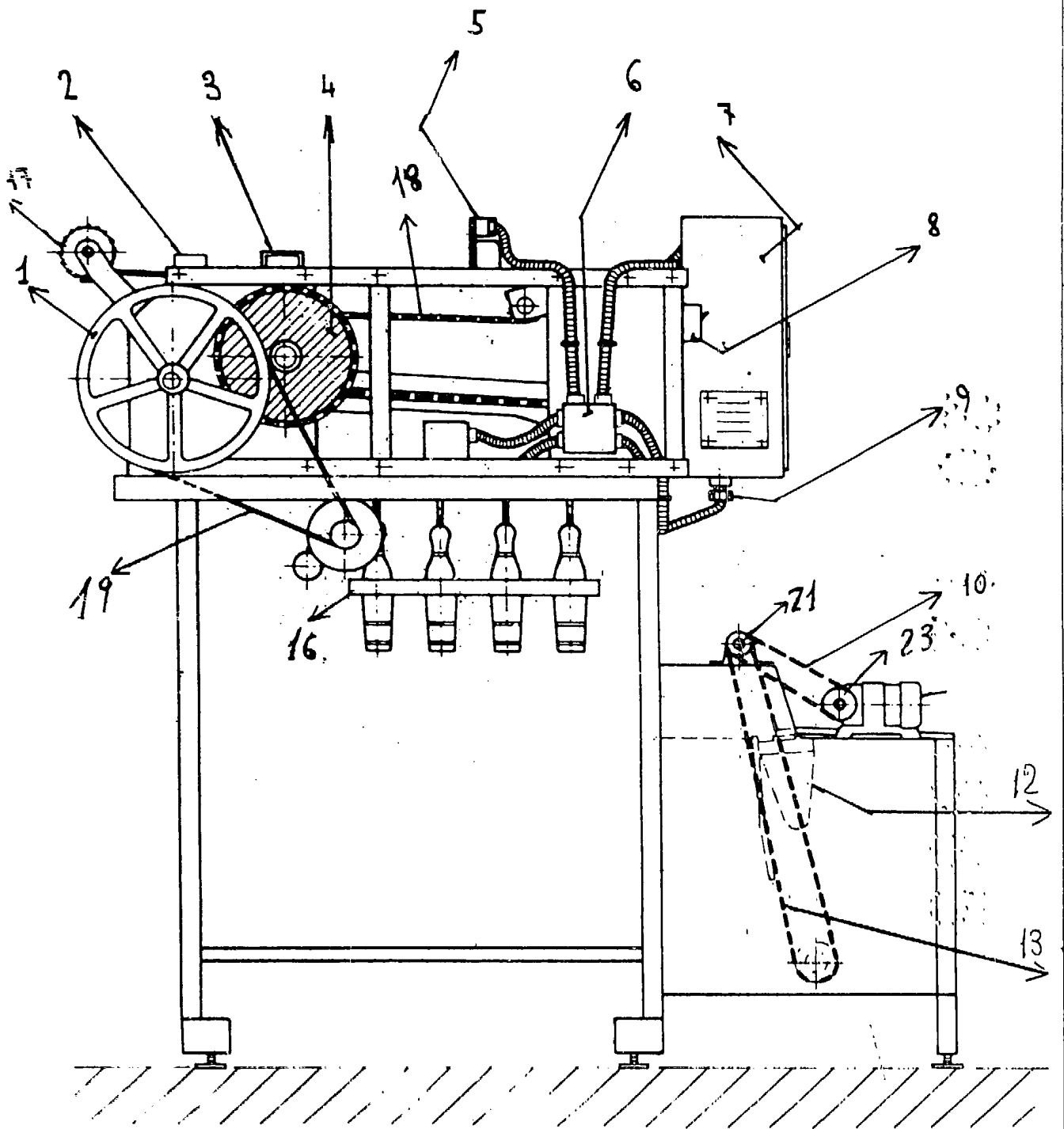


FIG. I

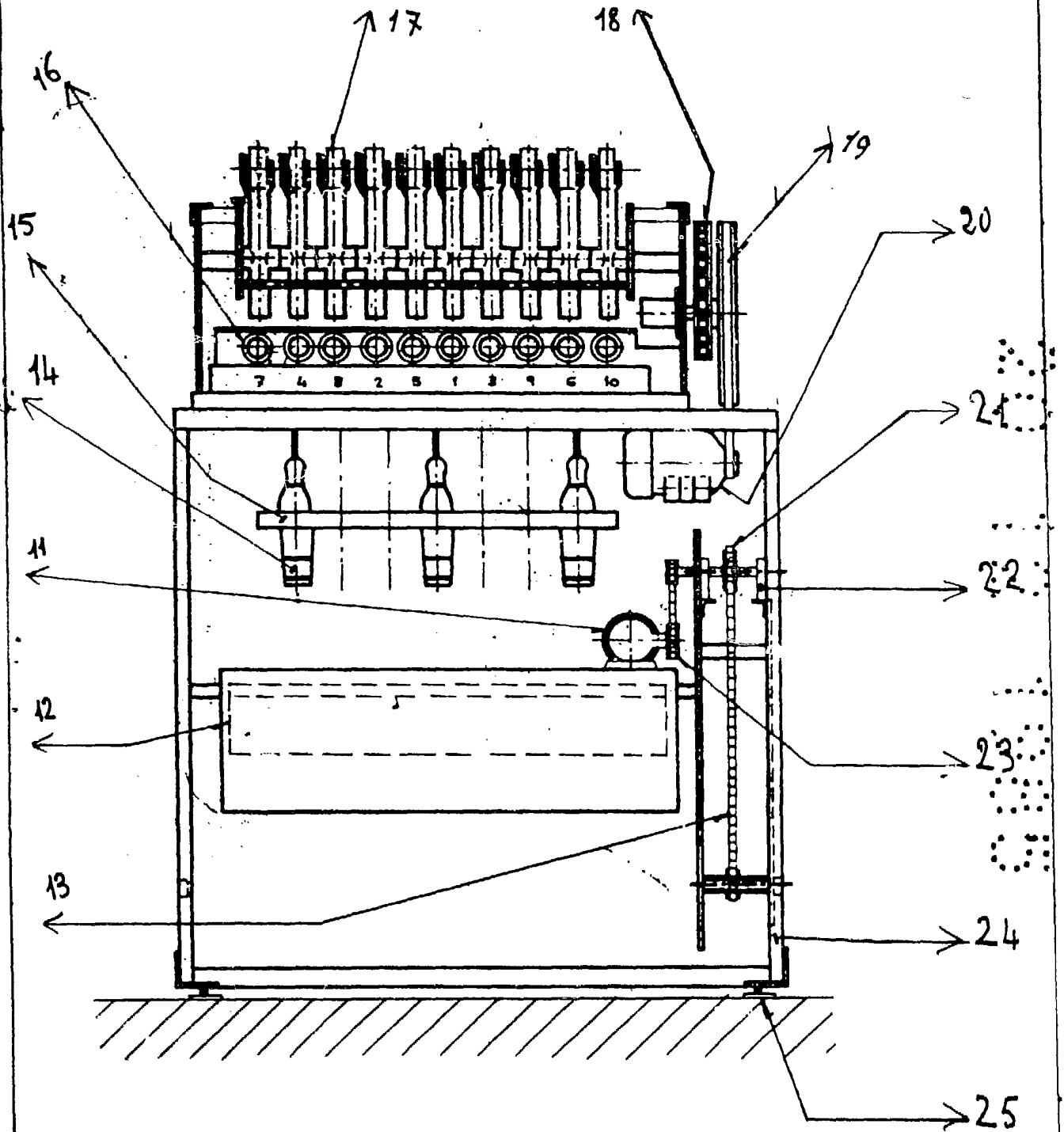


FIG. 2

A large, stylized handwritten signature or scribble in the bottom right corner of the page.