



P A T E N T E
D E
I N V E N C I Ó N

a favor de Don Juan Buxó Abaigar, de nacionalidad española, residente en Barcelona, por "DISPOSITIVO MECÁNICO-ELÉCTRICO PARA VENTA AUTOMÁTICA".

- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

En los servicios de bar, o sea de suministro de pequeñas cantidades de comida y de bebida para ser consumidas en el mismo sitio por el propio cliente, hace ya algún tiempo que se ha establecido el automatismo en forma que el consumidor escoge lo que va a adquirir y hace él mismo su servicio merced a dispositivos adecuados montados en el establecimiento. Pero, los mecanismos que realizan los explicados suministros automáticos son complicados y a veces tienen su funcionamiento defectuoso; y, para obviar estos inconvenientes, hemos

5.

10.



estudiado el asunto con miras a lograr la máxima perfección, siendo resultado de nuestros trabajos el dispositivo que presentamos como objeto de esta patente de invención.

15. Para la completa inteligencia del escrito de esta memoria, presentamos adjunto dos hojas de dibujos; en las cuales se representa un caso de ejecución del nuevo dispositivo.

En los dibujos:

20. La figura 1 es la proyección vertical del conjunto del dispositivo;

La figura 2 es el detalle del mecanismo de disparo del dispositivo; y

25. La figura 3 es un detalle del interruptor eléctrico del dispositivo.

Consiste este nuevo dispositivo destinado a efectuar la venta automática, en un eje -1- que está sostenido y puede girar en unos cojinetes -2- y -3-, los cuales están colocados encima de soportes adecuados -4- y -5-; sobre cuyo eje -1- hay calados y fijos dos tambores -6- y -7- del mismo diámetro y entre los cuales hay también fijo otro tambor -8- de diámetro diferente. Los tambores -6- y -7- sirven para que se arrollen en ellos sendos cordones -9- y -10- que, después de pasar por respectivas poleas fijas -11- y -12-, son atados a la parte superior de la cadena (c sea la estantería donde están depositados los artículos que el público puede ver y adquirir) a la que sostienen. El tambor central -8- sirve para que se arrolle en el mismo un cordón -13-, en sentido contrario al de los cor-

30.

35.

40.



dones -9- y -10-; que, después de pasar por una polea fija -14-, lleva colgado de su extremo una carga -15-, que sirve de contrapeso al peso propio de la cadena.

45. Sobre el mismo eje -1- hay montado un soporte -16- que lleva articulada una palanca de primer género -17- (que a su vez está articulada en paralelógramo mediante una biela -18-) que tiene en sus respectivos extremos el depósito -19- receptor del importe de la compra y un contrapeso graduable -20-.

50. También el eje -1- tiene fijo un brazo -21-, que puede llevar un pequeño rodillo o ruedecita -22- en su extremidad; y asimismo una rueda -23- dentada del todo o en parte para poder engranar con un piñón que mueva una mariposa-freno de aire o sistema análogo, o
55. puede llevar cargada una parte de su llanta, para que actúe de freno al final del movimiento del eje -1-.

El depósito -19- receptor del importe de la compra, tiene en su interior un diafragma o plano -24- móvil alrededor del eje horizontal -25-, cuyo plano
60. lleva fijo un pequeño vástago -26- que sale al exterior del depósito por una ranura o ventana -27- practicada en la pared del depósito receptor -19-; apoyándose en esta pared un pequeño resorte -28- que tiende a mantener elevado dicho plano móvil -24- y, por tanto, hace
65. que el pequeño vástago -26- esté oculto en el interior del depósito -19-. Un contacto eléctrico -29-, situado al exterior, puede ser tocado por el pequeño vástago -26- al descender, por efecto de la carga de las monedas, el depósito -19-.

70. Un electroimán -30- (unido eléctricamente por



75. un conductor con el cojinete -3-) puede recibir, a través del eje -1-, la electricidad que entra por el contacto -29-; y la armadura -31- de dicho electroimán (armadura que puede girar en los goznes -32- y -33- que la sostienen) hace contacto con el extremo del brazo -21- que está fijado en el eje -1-.

80. Finalmente, un canal -34- hace la conducción de cada moneda -35-, introducida por rendija adecuada, al depósito receptor -19-; y de éste, al volcarse, caen las monedas a un colector que se sitúa debajo.

El modo de funcionar este dispositivo para venta automática es como sigue:

85. Fijado el importe de cada compra de las mercancías colocadas en una cadena o estantería movable, en un número determinado de céntimos de peseta, se echa cada moneda -35- al canal -34- que la conduce al depósito -19- (cuyo depósito tiene su descenso graduado gracias al contrapeso móvil -20-; con el cual se fija, pues, el peso del importe de cada venta). Cargado ya el depósito -19- con el peso que le da el precio de la
90. venta, descenderá por virtud de la articulación de balanza Roverbal que lo sostiene; y, al descender, como las monedas comprimen el plano móvil -24- y así hacen salir al exterior del depósito el pequeño vástago -26-,
95. este vástago llegará a tocar al contacto eléctrico -29-, en cuyo momento circulará la corriente eléctrica a lo largo del eje -1-, continuará por el conductor hasta entrar en el electroimán -30-, el cual atraerá su armadura -31- que estaba deteniendo al brazo -21-, el cual ya
100. libre y a causa de la tracción que en los tambores -6-



y -7- hace el peso de las mercancías depositadas en la cadena, permitirá que el eje -1- gire sobre sí mismo y, de este modo, pueda descender la cadena y se ponga la mercancía al alcance de la mano del comprador. Mientras tal descenso se ha efectuado y a causa del giro del eje -1-, se habrá arrollado en el tambor central -8- una porción del cordón del contrapeso -15-; y, a la vez, se ha acabado automáticamente la circulación eléctrica porque se ha separado el pequeño vástago -26- del contacto -29- y, por tanto, ha vuelto a su posición caída la armadura -31- del electroimán -30-, lo que produce la detención del brazo -21- precisamente al final de una revolución del eje -1- (lo cual quiere decir que la cantidad de cordón que se habrá desarrollado en cada tambor lateral -6- y -7- ha de ser precisamente la distancia o altura de cada estante de la cadena); y, después de lo explicado, el dispositivo queda en disposición para un siguiente suministro.

Así pues, con este dispositivo se consigue poder vender géneros de todos los precios (regulando convenientemente en cada caso el contrapeso -20-); se logra movimiento fácil de la cadena de estantes (porque el peso propio de la cadena de estantes viene equilibrado por un contrapeso); se consigue también que el descenso de un estante se efectúe exactamente en cada suministro; se resuelve la seguridad de que quede cerrada la mercancía si fallase el sistema eléctrico (porque en este caso el electroimán -30- tiene su armadura -31- en posición caída, que detiene al eje -1- porque contacta con su brazo -21-); y, finalmente, se produce



un frenado automático del movimiento de giro por la actuación de la rueda -23-: cualidades que representan la perfección en la clase de dispositivos empleados para venta automática.

135. Descrito con suficiente detalle y claridad el objeto de esta patente y presentado un caso de ejecución del mismo, se hace observar que el invento no queda estrictamente limitado al caso presentado en esta memoria; sino que puede ser llevado a la práctica de
140. otra forma, de dimensiones variables y empleando en su construcción cualesquiera materiales a propósito, mientras no se altere con estas variaciones la esencialidad; pues todo queda comprendido en el objeto de esta patente de invención, que incluso comprende las alteraciones
145. que puedan ser introducidas en las reivindicaciones adjuntas y que lo sean sin modificar su esencialidad.

N O T A

Es objeto de esta patente de invención que se solicita "Dispositivo mecánico-eléctrico para venta automática", que se caracteriza y define por las reivindicaciones siguientes, que constituyen su novedad y sobre las cuales ha de recaer la propiedad y explotación exclusiva:-

150.

1. Un dispositivo para realizar la venta automática de mercancías o alimentos, que consiste esencialmente en un eje que puede girar en dos cojinetes y
- 155.



que lleva fijos tres tambores: en dos de estos tambores se arrollan sendos cordones que, después de pasar por respectivas poleas fijas, están atados al extremo superior de la estantería movable que contiene las mercancías; y en el tercer tambor se arrolla, en sentido contrario al arrollamiento de los cordones anteriormente dichos, otro cordón que después de pasar por una polea fija, lleva colgada una carga a propósito para que sirva de contrapeso al peso propio de la estantería movable.

160. Sobre el mismo eje hay montada de un modo adecuado una palanca de primer género en cuyos brazos hay respectivamente un contrapeso graduable y un depósito receptor del importe de la compra, a cuyo frente desemboca un canal para conducirle las monedas. El depósito receptor tiene un pequeño vástago que, al recibir el peso de las monedas, va a tocar a un contacto eléctrico situado al exterior. El eje ya explicado tiene fijo un brazo que va a hacer contacto con la armadura de un electroimán, cuando no pasa corriente eléctrica; estando este electroimán a distancia conveniente del eje y recibiendo la corriente eléctrica que proviene del contacto exterior mencionado y que pasa a lo largo del eje y continúa por un hilo conductor adecuado.

165.

170.

175.

2. Un dispositivo para realizar la venta automática de mercancías o alimentos según la reivindicación anterior, en el que el depósito receptor del importe de la compra tiene en su interior un diafragma o plano móvil alrededor de un eje horizontal, estando fijo en este plano el pequeño vástago, que sale al exterior del depósito por una ranura o ventana practicada

180.

185.



en la pared y lleva apoyado en esta pared un pequeño resorte que tiende a mantener elevado dicho plano móvil y, así, hace que el pequeño vástago permanezca en el interior del depósito.

190. 3. Un dispositivo para realizar la venta automática de mercancías o alimentos según la reivindicación 1, en el que hay una rueda calada y fija en el eje, rueda que está dentada en todo o en parte para poder engranar con un mecanismo freno, o puede llevar cargada una parte de su llanta para que actúe de freno al final del giro del expresado eje.

4. Dispositivo mecánico-eléctrico para venta automática.

200. La presente memoria consta de ocho hojas, foliadas y escritas por una sola cara.

Barcelona, a 8 de enero de 1934.

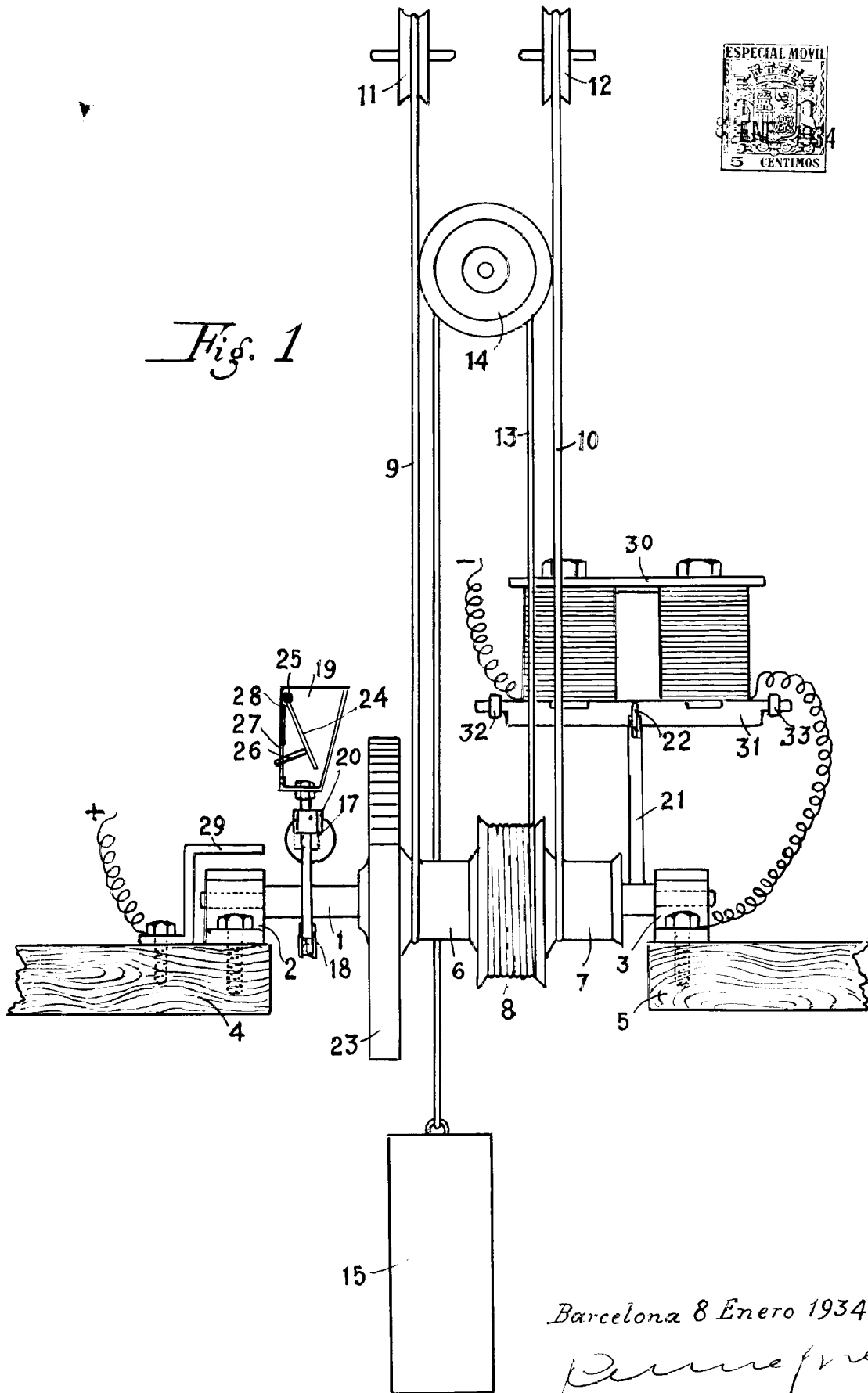
Juan BUXÓ ABAIGAR

p.a.

D. Juan Buxó Abaigar.



Fig. 1



Barcelona 8 Enero 1934

Juan Buxó

D. Juan Buxó Abaigar.

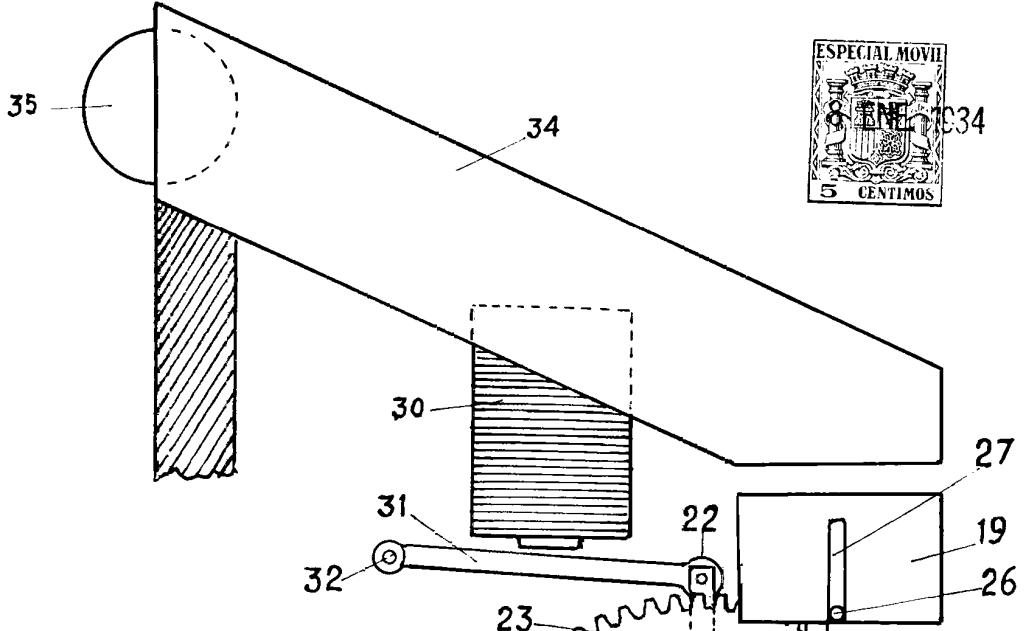


Fig. 2

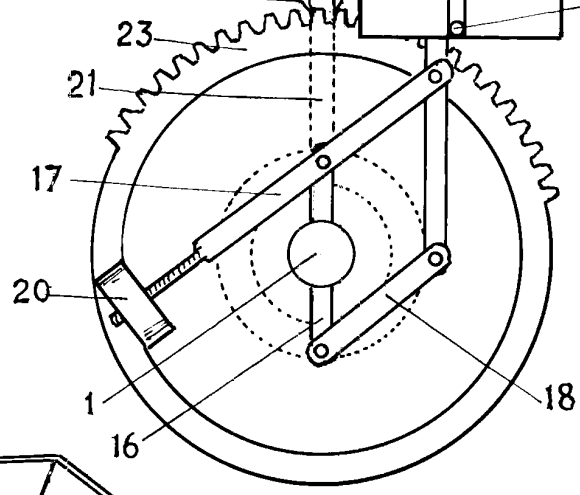
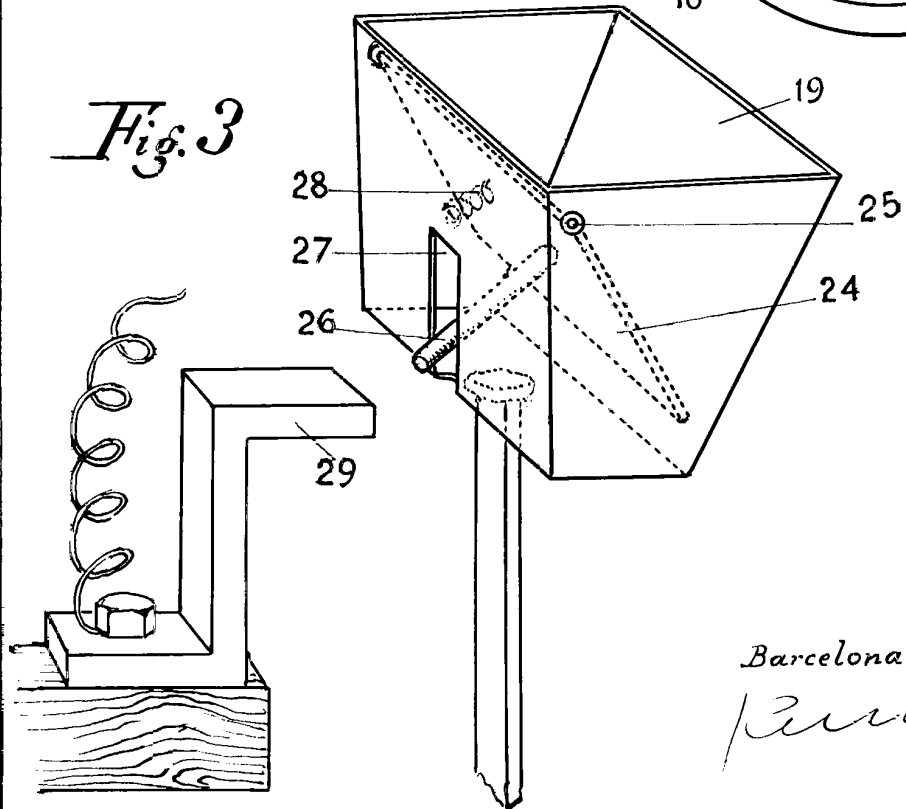


Fig. 3



Barcelona 8 Enero 1934
Buxó