



141984

1

141984

C/L.

MEMORIA DESCRIPTIVA

para una patente de invención, por veinte años, por: " Aparato de entrega de fichas o tarjetas para totalizadores o similares " a favor de la r. s. Siemens & Halske Aktiengesellschaft, residente en Berlin - Siemensstadt.-

==:==:==:==:==:==:==:==:==:==

El invento se refiere a un aparato de entrega de fichas o tarjetas para totalizadores, con servicio eléctrico o manual. Estos aparatos sirven para la entrega de fichas o tarjetas de apuestas, las cuales están provistas de los datos necesarios, como número del caballo, clase de la apuesta, número de la carrera y otras características, las cuales sin embargo deben completarse por el sellado después de tomarlas. Las fichas se encuentran en los totalizadores conocidos dentro de depósitos cerrados en los puntos de las cajas, de las que pueden sacarse accionando una tecla o similar, registrándose en la toma cada ficha entregada por medio de un contador con objeto de obtener un control de las fichas entregadas.

En los aparatos de entrega de fichas hasta ahora dados a conocer, están contenidas las fichas en el mismo depósito que reciben



la tecla y el contador. El relleno de las fichas expedidas es complicado, pues dicho depósito sólo puede abrirse cuando puede introducirse en él un nuevo paquete de fichas. Como a veces la concurrencia de los apostadores es demasiado grande, sólo se dispone de muy poco tiempo para el recambio de las fichas si se ha de garantizar un servicio lo más exento posible de perturbaciones. De aquí que el relleno del depósito deba realizarse rapidísimamente, no quedando protegida de deterioros la construcción de palancas de la tecla existente en el interior del depósito cuando la parte destinada a recibir las fichas no queda cerrada de manera especial o incomunicada de la restante disposición para la entrega de las mismas fichas. También al rellenar rápidamente puede extraviarse alguna ficha la cual queda entonces perdida para la carrera.

El invento se refiere a un aparato de entrega de fichas que suprime los anteriores inconvenientes, ya que las cartulinas se almacenan en un depósito especial, unido con el aparato de entrega en forma suprimible. Por este hecho se hace posible el reemplazar las cartulinas con un consumo mínimo de tiempo, ya que en lugar de volver a llenar el depósito, solo hay que recambiarlo una vez vacío por otro ya lleno. Este recambio puede hacerse con extraordinaria rapidez, a causa de los medios de sujeción previstos, quedando asegurado dicho depósito en el aparato de entrega de las fichas.

El contador que registra la toma de la ficha en los aparatos de entrega, se accionaba hasta ahora por vía eléctrica, por el hecho de que al tirar de la ficha se cerraba un circuito para el electroimán del contador, el cual hacía avanzar un número al mecanismo contador. Se logra según el invento otra mejora, por el hecho de que, en lugar del accionamiento eléctrico del contador, se hace avanzar éste mecánicamente, o sea solidariamente al expulsar las cartulinas. Esta construcción tiene la especial ventaja de que al faltar la corriente eléctrica de la instalación permite continuar el servicio sin ninguna perturbación y emplear el mismo aparato entrega-fichas tanto para servicio manual como eléctrico.



Otras características del invento, se refieren a la ejecución especial del aparato para entrega de fichas con objeto de que el avance mecánico del contador por la tecla en el servicio eléctrico sólo se realice después de efectuado el registro eléctrico en la estación central, y también se refiere al empleo de medios especiales para mejorar el funcionamiento de estos mecanismos con objeto de asegurar y simplificar el servicio.

El invento se describe más detalladamente aplicado a un ejemplo de ejecución ilustrado en el adjunto dibujo.

10 La fig. 1, presenta un aparato de entrega de fichas con el depósito de aprovisionamiento en alzada y parcialmente en sección.

La fig. 2 es una vista delantera del ejemplo de ejecución de la fig. 1.

La fig. 3, presenta el aparato entrega-fichas con la placa de tapa quitada en alzada, con la tecla en la posición de reposo y en unión con el depósito de aprovisionamiento.

La fig. 4, presenta el aparato con la tecla deprimida en su posición de bloqueo.

La fig. 5 ilustra el depósito de fichas en otra posición de trabajo, con la cartulina expulsada pero todavía no retirada.

Antes de explicar el funcionamiento del aparato, describiremos más detenidamente el depósito de fichas. Se compone de una caja metálica cerrada por todos lados y provista de una tapa extraíble, caja que en la parte delantera lleva una ventanilla 43 cerrada por un cristal o similar para ver las cartulinas 6 almacenadas por detrás. Por 1, se designa la caja que contiene la tecla o impulsor y el contador, cerrada también completamente y destinada a la entrega de las cartulinas desde el depósito 5. El mecanismo de la tecla y las partes que actúan sobre el contador no pueden aquí apreciarse, pues la placa superior cubre estas partes. En una pared lateral subordinada al aparato de entrega 1, está provisto el depósito 5 de dos apéndices 44 contruídos de forma de gancho y los cuales pueden encajarse por delante en escotaduras 45 correspondientemente practicadas de la pa-



red lateral opuesta del aparato de entrega 1, guiándose los apéndices o salientes, en tapas 46 previstas por detrás de las escotaduras 45. Un tope 56 existente en el aparato de entrega limita este movimiento.

5 Con objeto de facilitar el recambio rápido se prevé en el fondo del aparato de entrega 1, un carril 47 que se extiende sobre la pared delantera vuelta al depósito de cartulinas y sirve de guía a éste al colocarlo. Para asegurar el depósito 5 una vez colocado en el aparato de entrega se dispone en su pared delantera una corredera 42 mantenida bajo la acción de un muelle 48 el cual mantiene a la
10 corredera en su posición de bloqueo. En esta posición la corredera o cerrojo corredizo 42 penetra en el interior de la caja 5 por una ranura 3, y la bloquea en la posición que se ha colocado. Para soltar el depósito de cartulinas del aparato de entrega 1 de las mismas,
15 el cerrojo corredizo 42 desplazando un botón 41 saliente hacia afuera y guiado en una escotadura ranurada 49 de la pared delantera del aparato de entrega, se desvía tanto hacia la izquierda que el depósito 5 puede sin más quitarse de los puntos de apoyo 45 de dicho aparato de entrega.

20 El cerrojo corredizo 42 por debajo de la palanca 4 de la tecla o pulsador para la entrega de las cartulinas, está provisto de un recorte 50, cuya pared lateral de la derecha penetra en la trayectoria del movimiento de dicha palanca; y agarra en una ranura 51 de la misma palanca, cuando el cerrojo 42 se desplaza hacia la izquierda
25 da con objeto de desenganchar el depósito de cartulinas, o sea se pone fuera de su posición de bloqueo. Por este hecho, se impide toda presión sobre la tecla estando el cerrojo desplazado y además también se consigue que no sea posible quitar el depósito 5 de fichas estando oprimida la tecla 4, con objeto de que al quitar el depósito 5 no se deteriore la palanca 8 de expulsión de las cartulinas que
30 estando oprimida dicha tecla penetra en el depósito. Dicha palanca 8 se calcula por igual motivo de manera que estando oprimida la tecla 4 permanezca dentro de la zona del aparato 1 de entrega de las cartu-



linas.

Para facilitar la expulsión de una cartulina 6 del depósito 5 éste cerca del orificio de paso 7 de la palanca expulsora 8 está provisto de un saliente o apéndice 52, contra el que se apoya la cartulina 6 más delantera con su borde lateral estrecho. Por este motivo, el montón de cartulinas adopta una posición ligeramente oblicua respecto al canto limitante delantero 53 de las cartulinas, por lo que entre este canto limitante y la primera cartulina 6, se forma un espacio hueco 54 de forma de cuña, que permite que la cartulina que se ha de entregar pueda en su expulsión levantarse algo de la cartulina adyacente del montón, de suerte que la presión de un muelle 55 ejercida sobre las cartulinas, no se ejerza en el proceso de expulsión sobre toda la superficie de la cartulina que se ha de expulsar, y ésta salga fácilmente de la ranura de expulsión 9.

Como se comprende fácilmente, gracias a la disposición antes descrita y a la ejecución del aparato de entrega de las cartulinas se hace posible el reponer éstas en forma muy sencilla y sin perturbaciones, lográndose por la restante ejecución de dicho aparato de entrega un funcionamiento seguro y perfecto. Naturalmente que el apoyo y sujeción del depósito de cartulinas puede también ser distinto del ilustrado y descrito. Lo esencial es que permita un recambio rápido del depósito de fichas sin necesidad de herramientas o similares.

Describiremos ahora más detenidamente la conformidad de la tecla o impulsor y de las partes cooperantes con ella para el avance mecánico del contador y para la entrega de las cartulinas.

La tecla 4 compuesta de una tira de chapa con un botón de maniobra montado en ella, sale afuera por una ranura de la pared delantera de la caja 1. Está unida loca con una palanca 10 apoyada separadamente y se encuentra bajo el influjo de dos muelles espirales 11 y 12, de los que el delantero 11 más débil se fija por uno de sus extremos a la pared delantera del depósito 1 y por el otro al tope 36 de la tecla, mientras que el otro muelle 12 se une con una palan-



141984

- 6. -

ca acodada 13 apoyada loca en el eje de la palanca 30 de desenganche y con el extremo trasero de la palanca 4 de la tecla. Esta palanca acodada 13 lleva en su extremo libre la palanca expulsora 8 de las cartulinas unida con ella en forma móvil y la cual se encuentra bajo el influjo de un muelle 14. Una tira de chapa 15 fija en la palanca de desenganche 30 forma con su extremo libre doblado el apoyo para la palanca 17 que actúa sobre el contador 3 y está acoplada con su órgano de avance 18. En la posición de reposo de la tecla 4 estas partes se mantienen bajo el influjo del muelle 11 en el tope fijo 18 de la pared del fondo de la caja 1 gracias a un saliente de la palanca acodada 5. En el fondo de la caja 1 se apoya también giratoria bajo la tecla 4 una palanca 20 provista de varios apéndices, uno de cuyos brazos 21 puede a través de un orificio 38 de una de las paredes laterales del depósito de cartulina 5, moverse dentro de éste cuando se oprime la tecla 4 y la cual se designa a continuación por palanca contactora. La palanca 20 está provista en un punto de un recorte 22. Por delante de este recorte se encuentra en el fondo de la caja uno de los brazos 23 de una palanca de bloqueo, cuyo otro brazo 24 se extiende hasta la pared delantera de la caja 1. La función de estos dos brazos se describirá después. Ambas palancas forman una pieza única que se apoya giratoria en un eje 25. Esta pieza posee además un apéndice 26, que en su desplazamiento actúa sobre un muelle de accionamiento 27 del juego de muelles de contacto 28.

En el eje 25 se encuentra también una palanca corta de dos brazos, uno de cuyos brazos 29 se desplaza por una palanca de desenganche 23 para maniobrar otra palanca de bloqueo 32 para el juego de muelles de contacto 28 sobre el otro brazo 31. Se prevé además un imán 33, que a continuación se designa por imán de desenganche.

Describiremos ahora el funcionamiento de las partes anteriormente señaladas.

En la posición de reposo de la disposición todas las partes móviles adoptan la posición ilustrada en la fig. 3, en la que la tecla 4 está empujada hacia afuera por la acción del muelle 11 y en



esta posición se sujeta por el toque 18 de la palanca 10 unida con la palanca de tecla.

Al empujar la tecla se tensa primeramente el muelle 11 y se mueven también las palancas 8, 13, 15, 17 y 30 unidas con la tecla. La palanca de desenganche 30 se apoya aquí con su extremo libre contra el canto delantero del inducido 34 del electroimán de desenganche 33. El desplazamiento de la palanca 17 del contador producido por ello no influye todavía sobre el contador 2, pues el extremo de la palanca 17 del contador, que agarra en el órgano de avance 16, está ranurado, de suerte que sólo se realiza un desplazamiento de dicho contador 2 cuando la palanca 17 ejecuta un movimiento mayor. La palanca 8 de expulsión de las cartulinas, la cual también se había arrastrado al desplazar la tecla, penetra por el orificio 7 de la pared lateral en el depósito 5 de cartulinas, se apoya aquí con su rebajo contra el borde de la cartulina delantera 6 pero sin expulsar a ésta.

Si ahora la tecla se sigue empujando en un grado determinado, un tope 36 apoyado móvil en la palanca de la tecla se colca contra un diente 37 de la parte 20, que se desplaza al continuar el movimiento de la tecla, tensándose el muelle 12 de la palanca de ésta. A consecuencia de esto la palanca contactora 21 existente en la parte 20 penetra por el orificio 38 previsto para ello en el depósito de cartulinas 5 y con su cara frontal se apoya contra uno de los bordes laterales del montón de fichas. Si todas las fichas se han entregado ya desde el depósito 5 o si éste se ha separado de la caja 1, entonces la palanca contactora 21 no encuentra limitación y se sigue moviendo dentro del depósito 1. Esto dá por resultado que la palanca de bloqueo 23, que estando lleno el depósito se encuentra por delante de la escotadura 22 de la parte 20, no pueda enganchar en ésta, cuando se deja libre por la palanca 10 al final del movimiento de impulsión de la tecla 4. Pero si el depósito 5 contiene todavía fichas, entonces la palanca 23 entra en la escotadura 22 al quedar libre, y bloquea a la tecla 4, como se ilustra en la fig. 4.



El apéndice 26 dispuesto en la palanca de bloqueo y que actúa sobre el muelle de accionamiento 27 del juego de contactos 28, cierra al mismo tiempo a este juego de contactos 28. De esta forma se realiza de un modo aquí no ilustrado por una línea unida un aviso o réplica para el registro en la estación central y se cierra un circuito para el electroimán de desenganche 33. A consecuencia de esto el electroimán atrae su inducido 34 y por ello deja libre a la palanca de desenganche 30, que ahora bajo el influjo de su muelle 39 puede moverse hasta un tope fijo 40, desplazándose de tal manera, por la palanca 13 arrastrada, la palanca 8 de expulsión de las fichas, que el canto delantero 6 sale fuera del orificio de expulsión 9. Pero en este movimiento de la palanca de desenganche 30 se ha movido también la palanca 17 que actúa sobre el contador 2, hacia adelante, tanto que el mecanismo integrador se hace avanzar una cifra. Además en el proceso de desenganche se ha realizado la reapertura del juego de muelles de contacto 28, con lo que queda sin corriente el electroimán 33 y el inducido 34 retrocede inmediatamente a la posición de reposo bajo la acción de su muelle de retroceso.

En el movimiento de retroceso de la palanca de desenganche 30, realizado bajo el influjo del muelle 39, se mueve también hacia atrás la tecla 4 con las demás palancas unidas con ella, saliendo de la escotadura 22 la palanca de bloqueo 23, de suerte que vuelven a su posición de reposo (fig. 3) la tecla y todas las otras partes.

Para poder sacar de su posición de bloqueo la tecla sin tomar ninguna cartulina y sin auxiliarse del electroimán 33, se dispone en la pared delantera del depósito 1 un botón 41, que va fijo en una corredera 42 apoyada en la pared delantera y puede desplazar a la corredera. Esta se encuentra bajo la acción de un muelle que la retiene en su posición extrema. En esta posición la corredera 42 no ejerce influjo alguno sobre la tecla 4. Si ésta última se encuentra ya en posición deprimida, y el electroimán 33 no funciona, por ejemplo porque se ha comenzado la carrera, entonces la tecla, desplazando la corredera 42 hacia la izquierda por el botón 41, se vuelve a



sacar de su posición de bloqueo sin que se entregue ninguna ficha ni se realice cuenta alguna. En este desplazamiento se coloca en efecto la corredera con su extremo delantero contra el brazo 24 de la palanca de bloqueo, que por ello se arrastra y a consecuencia de esto mueve al brazo 23 de esta palanca fuera de la escotadura 22.

Al mismo tiempo la corredera 42 al utilizar un depósito especial 1 para recibir las tarjetas, puede emplearse para asegurar al depósito de tarjetas en su posición en el depósito 1 de la tecla. Para este objeto en su posición activa agarra a través de una escotadura 3 de las paredes laterales adyacentes de las dos cajas, y por ello bloquea al depósito de tarjetas, de suerte que sólo puede quitarse después de desplazar la corredera fuera de su mecanismo de sujeción, separándola del depósito 1.

Si la tecla se oprime dos veces sucesivas, sin quitar del depósito 5 la ficha 6 expulsada por la primera presión de la misma tecla 4, entonces ésta y su mecanismo de bloqueo permanecen en su posición de trabajo (fig. 5) hasta que se saca la tarjeta, pues la palanca expulsora 8 se ve impedida en su movimiento de expulsión en el segundo accionamiento de la tecla por efecto de la cartulina todavía no retirada.

Para el caso de que la entrega de la ficha se haya de hacer sin auxiliarse del electroimán 33, o sea con servicio manual, el desenganche de la palanca 30 fuera de su posición de reposo puede también realizarse mecánicamente. Para este objeto el inducido 34 del electroimán 33, se mantiene en su posición de trabajo por un mecanismo especial, o la palanca 4 de la tecla se construye de tal manera o se provee con un dispositivo que permita que la tecla, al oprimirla y bloquearla lleve pasajeramente al inducido 34 a la posición de atracción, de suerte que quede libre la palanca de desenganche 30.

- - - - -



N O T A.-
=====

Descrito suficientemente el presente invento lo que se declara como de novedad é invención propia, son las siguientes reivindicaciones:

5 1.- Un aparato de entrega de fichas o tarjetas, para totalizadores o similares, en el que las fichas se toman por un accionamiento de una tecla o similar, contando al mismo tiempo las fichas entregadas, caracterizado porque las fichas (6) se almacenan en un depósito especial (5) que se une con el aparato (1) de entrega de las fichas
10 en forma que pueda soltarse.

2.- Un aparato según lo reivindicado en el punto 1, caracterizado porque el avance (de contador 2) se realiza al expulsar una cartulina (6).

15 3.- Un aparato según lo reivindicado en el punto 1, caracterizado porque se prevén medios de sujeción, (44 - 46) que permiten colocar fácilmente el depósito de fichas (5).

20 4.- Un aparato según lo reivindicado en el punto 3, caracterizado porque los medios de sujeción se componen de órganos (44) de forma de gancho, que agarran en escotaduras (45) correspondientemente conformadas de la otra parte.

5.- Un aparato según lo reivindicado en el punto 3, caracterizado porque en el fondo del aparato (1) de entrega de fichas, se prevé una barra o carril (47) para guiar el depósito de fichas (5) al meterlo en el aparato de entrega.

25 6.- Un aparato según lo reivindicado en los puntos 3 ó 4, caracterizado porque el depósito de fichas (5) se bloquea mediante un órgano (42) una vez colocado.

30 7.- Un aparato según lo reivindicado en el punto 6, caracterizado porque el órgano de bloqueo (42) impide que se quite el depósito de fichas (5) estando oprimida la tecla (4).

8.- Un aparato según lo reivindicado en el punto 6, caracterizado porque el órgano de bloqueo (42) impide se oprima la tecla (4),



cuando se encuentra en su posición no bloqueada.

9.- Un aparato según lo reivindicado en el punto 1, o en cualquiera de los siguientes, caracterizado porque la palanca (8) expulsora de las fichas, no penetra, estando la tecla oprimida (4), en la zona del depósito de cartulinas (5).

10.- Un aparato según lo reivindicado en el punto 9, caracterizado porque en el orificio de paso (7) de la palanca expulsora (8) se prevé un apéndice (52) o similar en el depósito de fichas (5), contra el cual apéndice se apoya con su canto estrecho la cartulina más delantera (6), de suerte que entre la superficie delantera de limitación (53) del montón de cartulinas y la cartulina (6) que se ha de expulsar, se forma un espacio hueco (54) de forma de cuña.

11.- Un aparato según lo reivindicado en el punto 2, caracterizado porque la tecla (4) se mantiene al oprimirse en una posición de bloqueo, de la que sólo se libera al expulsar la cartulina (6).

12.- Un aparato según lo reivindicado en el punto 11, caracterizado porque la tecla (4) se mantiene en su posición oprimida por una palanca de bloqueo (23) que se halla bajo el influjo de una palanca de desenganche (30) que se manobra por un electroimán (33).

13.- Un aparato según lo reivindicado en el punto 12, caracterizado porque la palanca de desenganche (30) del mecanismo de bloqueo, se sujeta en la posición bloqueada de la tecla (4) por el inducido (34) del electroimán de desenganche (33).

14.- Un aparato según lo reivindicado en el punto 13, caracterizado porque la palanca (23) que realiza el bloqueo de la tecla (4), manobra en su desplazamiento a un contacto (28).

15.- Un aparato según lo reivindicado en el punto 14, caracterizado porque la palanca de bloqueo (23) se halla bajo el influjo de una palanca contactora (21) que estando vacío o retirado el depósito de cartulinas (5), impide todo bloqueo de la tecla (4) y desplazamiento del contacto (28).

16.- Un aparato según lo reivindicado en el punto 12, caracterizado porque la tecla (4), puede sacarse de su posición bloqueada por



un órgano (41) manejable a mano y que suprime el bloqueo, con objeto de que al cesar el servicio de la instalación, se vuelva a su posición de reposo la tecla (4) sin entrega de cartulinas.

17.- Un aparato según lo reivindicado en el punto 2 o en cualquiera de los siguientes, caracterizado porque el mecanismo expulsor de fichas (8) una vez efectuado el accionamiento, si se vuelve a oprimir la tecla (4), al expulsar la primera cartulina (6) prepara la expulsión de la cartulina siguiente.-

18.- Aparato de entrega de fichas o tarjetas para totalizadores o similares.- Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva y se ilustra con los dibujos que a la misma se acompañan.

Consta esta memoria de doce páginas foliadas y escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, a 11 de Abril de 1936.-

P.



Fig. 1

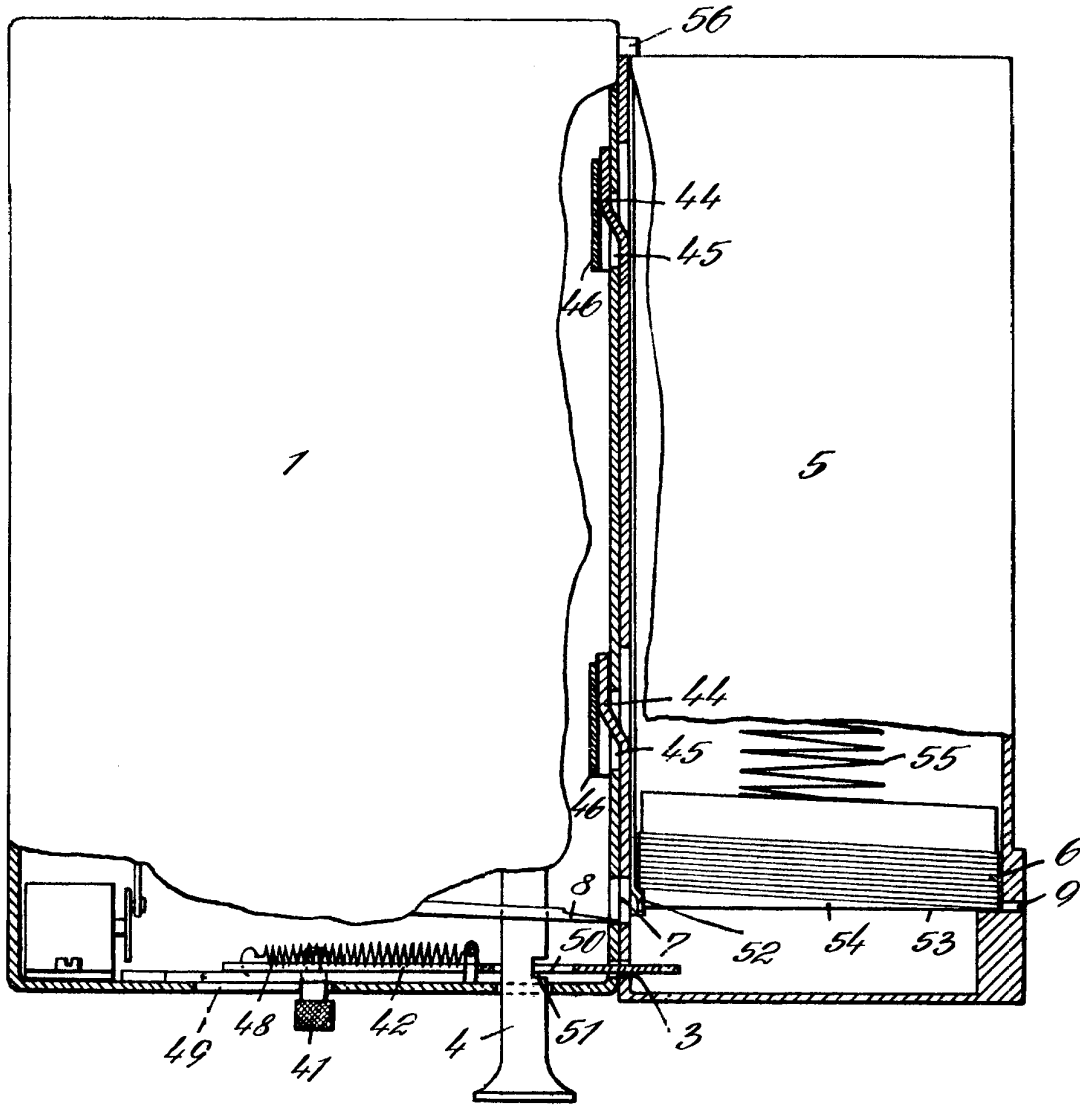
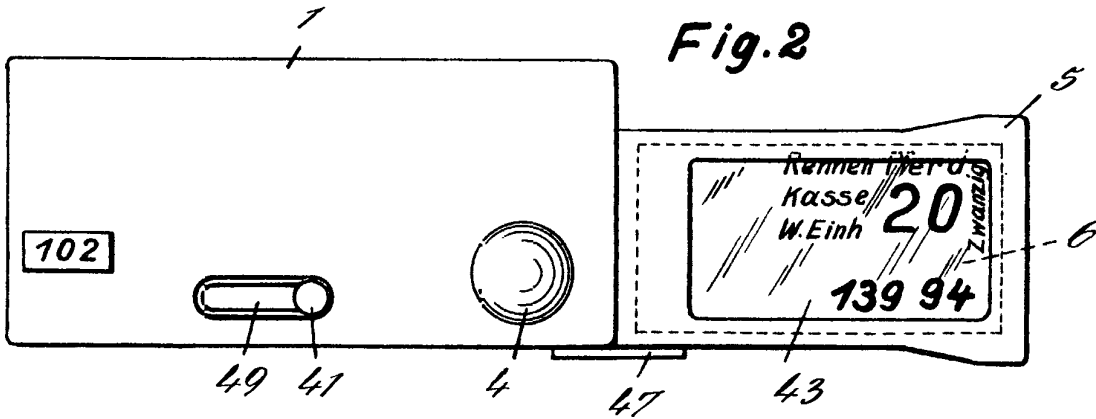


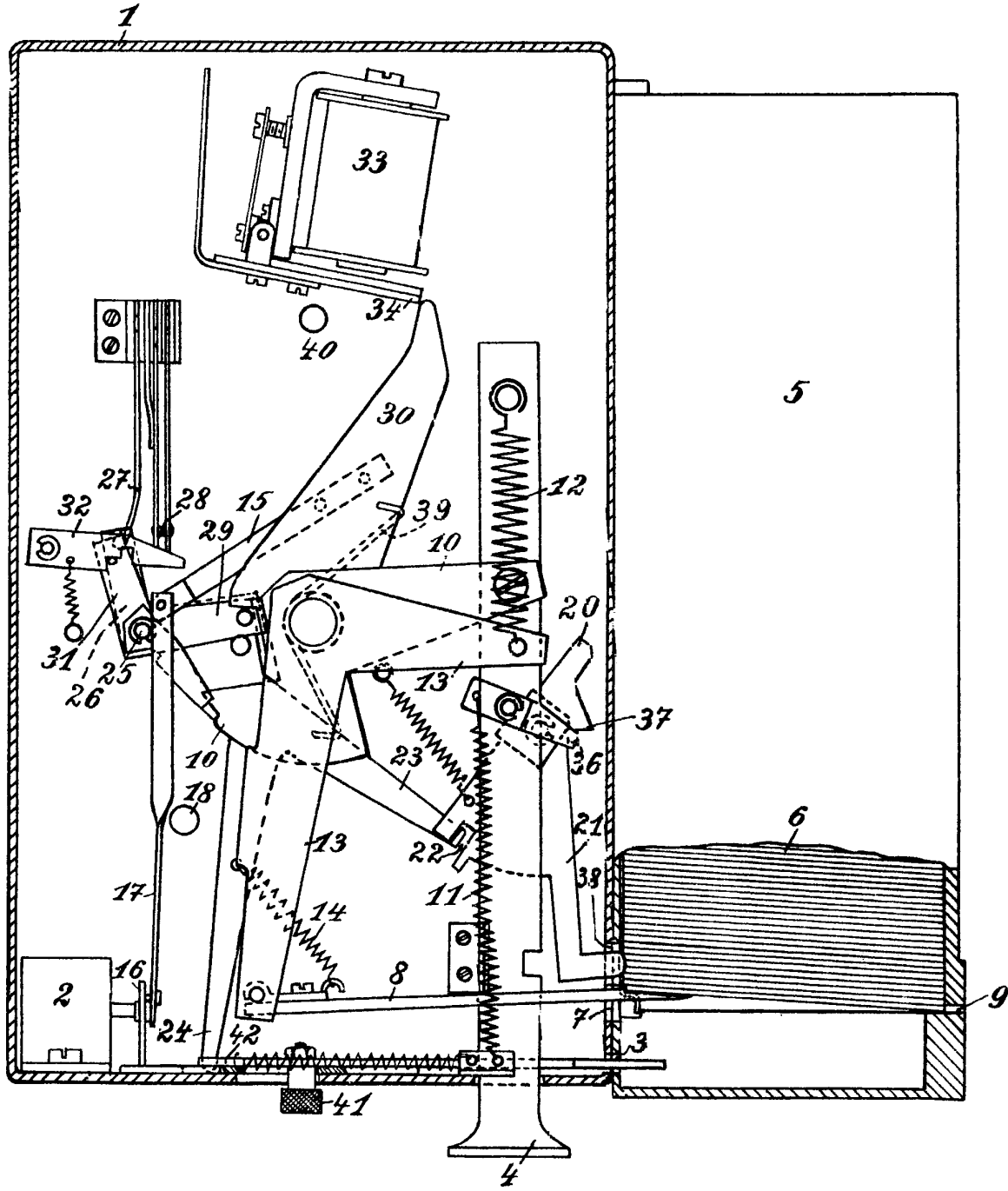
Fig. 2



[Handwritten signature]



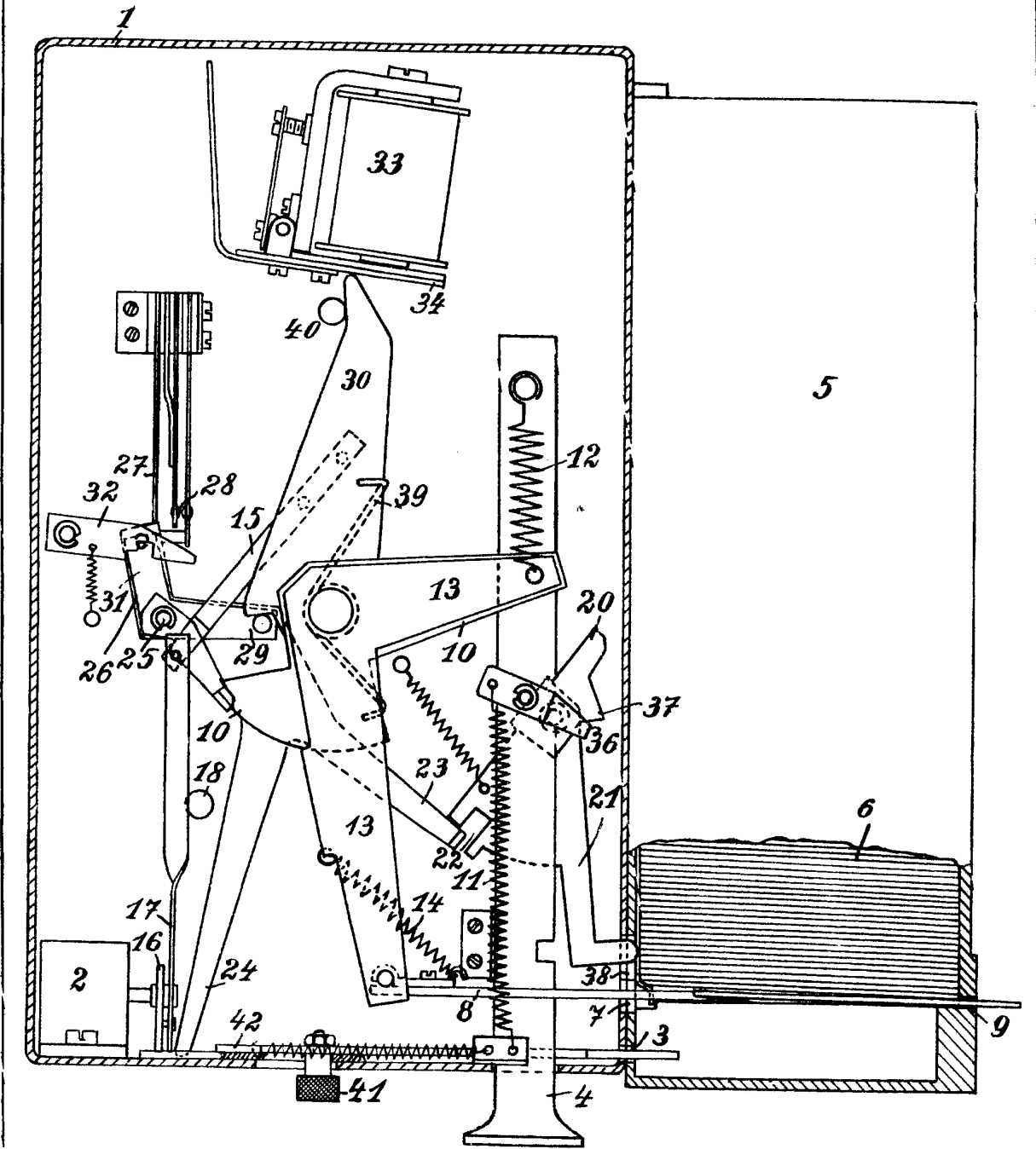
Fig. 4



Handwritten signature or mark.



Fig. 5



[Handwritten signature or mark]