

118712

Memoria descriptiva que se acompaña á la Solicitud de Patente de Invención por VEINTE años á favor del Dr. med. W i l h e l m N ü c k e l y H e i n r i c h O s t h o f f, residentes en Köln-Deutz y Köln (Alemania), por "UN AUTOMATA PARA EL DESPACHO AUTOMATICO DE ENVIOS POSTALES", presentada en el Ministerio de Economía Nacional.



El invento se refiere á un autómata que pesa automáticamente los envíos postales echados y junto con esto indica al mismo tiempo el franqueo necesario, después de cuya introducción tiene lugar cierto número de procesos eléctricos y mecánicos, gracias á lo cual la
5 pieza postal, se transporta y se pone en actividad un mecanismo estampador, después de lo cual el objeto postal se arroja á una caja colectora y se efectua el retroceso del mecanismo á la posición primitiva necesaria para su nueva actuación.

Una forma de ejecución del objeto del invento se ilustra á título de ejemplo en los adjuntos dibujos, presentando:

La figura 1 la vista de frente del autómata,

La figura 2 una vista lateral del mismo con la pared lateral dada,

La figura 3 el esquema de conexión á las líneas de corriente,

15

La figura 4 una vista parcial de la balanza y del mecanismo pa-

ra indicar el franqueo,

La figura 5 una vista lateral de la figura 4,

▲ La figura 6 una vista por la parte inferior del mecanismo para indicar el franqueo,

20 La figura 7 una sección transversal y en mayor escala de la maniobra por botón de presión situada en posición de reposo,

La figura 8 una sección transversal en mayor escala de la misma maniobra en posición de bloqueo,

25 La figura 9 una parte de la vista lateral de la maniobra por botón de presión en mayor escala,

La figura 10 una vista lateral del eje del motor con manivela y excéntricos en mayor escala,

La figura 11 una vista por detrás del mecanismo sellador en mayor escala,

30 La figura 12 una sección transversal horizontal por el disco detentor conmutador y

La figura 13 la vista delantera del disco de números para los discos de la fecha.



35 En la parte superior de la caja 1 de chapa de acero se dispone una placa 2 á modo de pupitre. Esta última posee una ranura 3 de introducción para las tarjetas postales y otra 4 para las cartas y paquetes pequeños. Sobre la placa 2 se fijan los discos de introducción 5 y 6 provistos de ranuras de introducción. Junto á los orificios de introducción se asientan los discos 7 y 8, de los que sobresalen las

40 cabezas de las varillas de presión 9, 10, 11 y 12. Junto ó sobre las cabezas de presión se preven las correspondientes señales para envios al interior, á distancia ó del extranjero etcétera. La parte superior de la pared delantera de la caja se asienta por detrás de la placa de pupitre 2 y se subdivide en los paneles 13, 14, 15, 16, 17 y 18.

45 El panel 13 lleva la designación propia del país. Los paneles 14, 15 y 16 llevan la indicación (lo que importa al franqueo) y de los paneles 17 y 18 se estampan los números que indican el franqueo. Poseen los signos de referencia 19 y 20. Por detrás de estos paneles

se disponen lámparas 21 obturadas recíprocamente por tabiques para la iluminación de los números de franqueo y de los paneles 14, 16.

50 Por debajo de la placa pupitre 2 se fijan en la caja 1 los fondos intermedios 22 y 23 provistos de recortes para el paso de las piezas de la construcción, fondos que sustentan el mecanismo exterior. Por 24 se designa el depósito colector previsto por debajo en la caja 1 y que sirve para recibir los objetos postales. Si por ejemplo se ha de mandar una carta para el interior, entonces se acciona la parte saliente con botón de presión de la varilla 12, con lo cual la corredera de cierre 25 que coopera con las varillas de presión 9 á 12 deja libre el orificio 4 para la introducción de la carta. Al mismo tiempo se acciona también la maniobra 26 de botón á presión, que se



60 compone de una caja cerrada por arriba por una tapa 27 hecha de material aislador. Sobre esta última se fijan oscilables palancas de contacto 29 mantenidas bajo la acción de muelles 94 y provistas de muelles de contacto 28, las cuales se unen por pares entre si mediante las traviesas 30. En los travesaños 30 se fijan piezas de articulación de bola 31, á las que por arriba se articula á cada una una varilla de botón á presión y por abajo una palanca detentora 32 provista de un diente detentor 33. Al deprimirse las palancas de contacto 29 la detentora 32 consiguiente 33 resbala sobre la superficie oblicua de la regleta detentora 34 hacia abajo y es retenida en esta posición por la última, como se desprende de la figura 8. Entonces los muelles de contacto 28 de las palancas 29 se oprimen contra los discos de contacto 35 fijos en la placa de tapa 27. Por este contacto se unen las siguientes líneas como se desprende de la figura 3: 1) 65 la línea 36 con el interruptor 37 del relai de retardo 38: 2) la línea ó conductor 39 en los contactos 40 para las monedas, 3) la línea 41 para las lámparas 21 del correspondiente panel 15: 4) la línea 42 para una de las lámparas 21 con la que se ha de iluminar en el panel 18 el importe correspondiente del franqueo.

80 Además la carta introducida acciona por su peso la balanza 44.

Esta posee agujas de contacto 46 dispuestas pendularmente en su barra 45 oscilante, mediante las cuales se cierra un contacto 47 de mercurio y se imana el relais de retardo 38 que funciona después de pasar 3 á 6 segundos. Por esto se acciona el interruptor de relais 37 y con ello se unen todos los conductores antes unidos por la maniobra 26 del botón á presión y se alimenta de corriente el conductor que va al motor 48, Al mismo tiempo el electroimán 50 previsto en el cuadro de distribución 49 lo mismo que el electroimán 51 destinado á abrir las ranuras para la introducción de las monedas y el electroimán del relais de retardo 52 que funciona después de pasar 30 á 60 segundos, se imanán. Al funcionar el electroimán 50 se atrae el nucleo metálico 54 sustentado por la pieza pendular 53 fija en la lengüeta de la balanza, con lo cual el pasador 55 apoyado elásticamente en dicha pieza llega por la cuña separadora 56 á la pieza de contacto 57 ó pesando demasiado la carta, á la pieza de contacto 58. Por esto se cierra el circuito para las lámparas 21 que indican el franqueo y al mismo tiempo se lleva corriente al electroimán conmutador correspondiente en cada caso. El conmutador 59 se fija con su disco de dientes 60 sobre el eje 62 apoyado giratorio en las palancas oscilantes 63 y se hace girar por el disco de marcha libre 64 accionado por el motor 48. Para esto el disco polea de marcha libre posee varios salientes de goma 65 que por muelles laminares 66 se oprimen contra el disco de dientes 60. Entre las palancas oscilantes 63 se fija sobre eje 62 un rodillo de tipos 61 provisto de números de franqueo. Para cada número de franqueo se prevé en el disco de dientes 60 una bobina magnética 67, la cual tira del perno detentor 70 guiado en el maguito 68 y levantado por el muelle 69, con lo cual se limita la rotación del conmutador y del rodillo de tipos. En el otro extremo del eje 62 se disponen los discos de números 71, 72, 73 y 74 sustentados por ejes huecos enchufados unos en otros, y los cuales mediante las palancas 75 dispuestas por delante del disco de ajuste 76 pueden desplazarse recíprocamente de manera que proporcionen la fecha necesaria para el sellado postal.

Por la introducción de la moneda se cierra el circuito para el



115 motor 95. Al girar el excéntrico 78 fijo en el eje 77 del motor se
empuja hacia arriba la corredera 80 mantenida bajo la acción de un
muelle y guiada en el manguito 79. Esta corredera 80 está provista
de un disco impulsor 81, por el que se levantan las palancas 82 y
83 provistas de contrapesos para abrir la canal de la moneda y el
120 depósito 43.

Asi las monedas llegan á su caja colectora 84 y la carta se di-
rige hacia abajo al contraapoyo 85. Al mismo tiempo se empuja hacia
arriba la varilla impulsora 90 dispuesta elásticamente y como se des-
prende de las figuras 7 y 8, los listones transversales 92 y 93 apo-
125 yados desplazables y elásticos en los tabiques 91, se mueven de ma-
nera que el listón transversal 93 se mueve contra la palanca depen-
tora 32 sujeta por la barra ó regleta detentora 34, con lo cual la
palanca bajo la acción de los muelles 94 vuelve á resbalar á su po-
sición de reposo y se deshacen las uniones de los conductores ó li-
neas hasta ahora cerradas. Por las varillas de manivela 86 unidas
con eje 77 se oprime contra la carta existente sobre el contraapoyo
85 el rodillo de tipos sustentado por las palancas oscilantes 63 pa-
ra efectuar el sellado. En la expulsión subsiguiente del rodillo de
tipos se retrotrae la corredera 87 que sustenta la carta, por el ex-
135 céntrico 88 dispuesto sobre el eje 77, por lo que la carta cae hacia
abajo á la caja colectora 24.



Quando no se efectua el pago, después de pasar 30 á 60 segundos
se acciona por el relais de retardo 52 su interruptor 89, con lo que
se cierra el circuito del motor 95 y este último se acciona como an-
140 tes se ha descrito. En el sellado subsiguiente la carta lleva la
inscripción "no pagada" ó similar.

Tiene lugar un funcionamiento análogo al descrito, cuando,
en lugar de una carta se introduce por el correspondiente buzón una
postal ó un paquete pequeño.

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

XXXXXXXXXXXX

:--:--:--:--:--:--: N O T A :--:--:--:--:--:--:--:--:--:

145) Se reivindica como nuevo y de propia invención.

150 1ª.- Un autómata para el despacho automático de envíos postales caracterizado porque por el accionamiento de una maniobra por botón de presión y por la introducción de una pieza postal tiene lugar sucesivamente el cierre y alimentación con corriente de las líneas ó conductores para un relais de retardo, para los contactos para las monedas, para las lámparas indicadoras del franqueo y también el cierre del circuito para un motor de accionamiento, lo cual da por resultado el funcionamiento simultaneo del electroimán del cuadro de distribución, del electroimán para abrir las ramuras destinadas á la introducción de la moneda y el cierre del circuito para un segundo relais de retardo y en combinación con el electroimán del cuadro de distribución origina la atracción del péndulo y el cierre del circuito para un conmutador, limitándose la rotación de un rodillo de tipos también movido, por la atracción de un pasador detentor para el sellado de la pieza postal.



160 2ª.- Un autómata según lo reivindicado en el punto 1, caracterizado porque por la introducción de las monedas tiene lugar el cierre de un contacto para un motor y simultaneamente la liberación de la maniobra por botón ó presión y la entrega de las monedas á un depósito colector, lo mismo que la entrada de la pieza postal á un mecanismo sellador, teniendo lugar por la atracción del rodillo de tipos ocasionada por el motor el sellado de dicha pieza postal, después de lo cual dicho rodillo se retrotrae y se deja libre la pieza postal para entregarse á una caja colector.

170 3ª.- Un autómata según lo reivindicado en el punto 1, caracterizado porque cuando no se introducen las monedas, entra en actividad el segundo relais de retardo que funciona después de 30 á 60 segundos y acciona de tal suerte al mecanismo sellador que la pieza postal introducida ó cualquier pieza falsa introducida, se provee de la inscripción "no pagada".

Esta patente recae sobre "Un autómata para el despacho automático de envíos postales", como queda descrito en la presente memoria, caracterizado en la anterior Nota y representado en los adjuntos dibujos.

Madrid 27 de Junio de 1930.



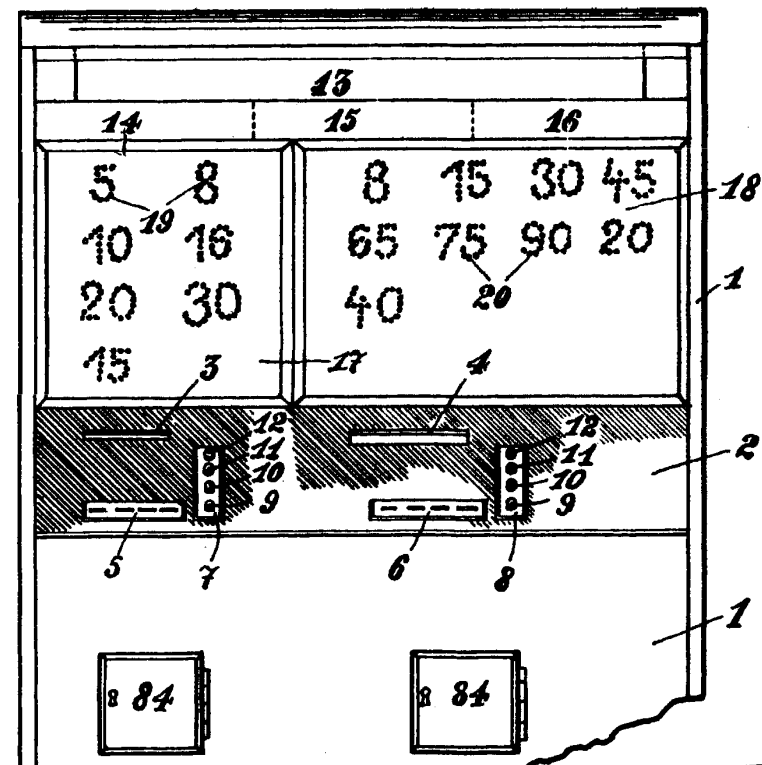


Fig. 1

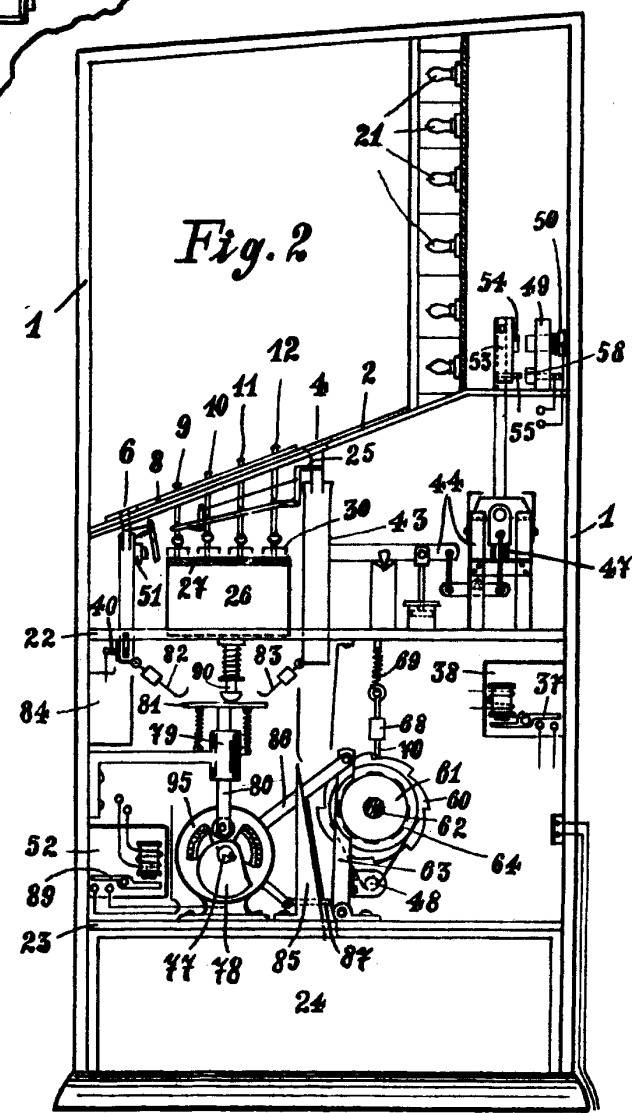


Fig. 2

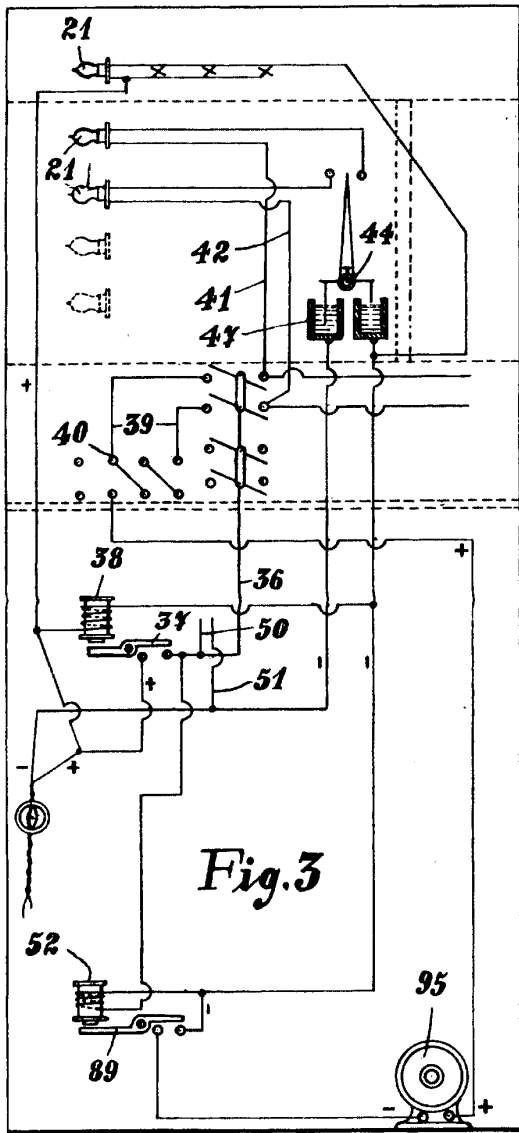


Fig. 3

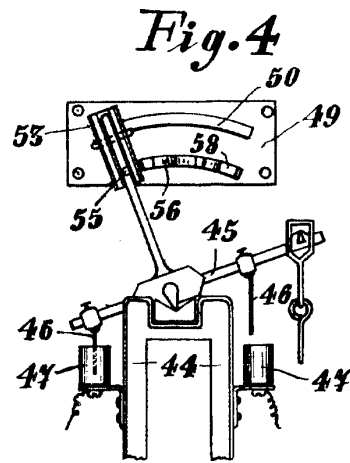


Fig. 4

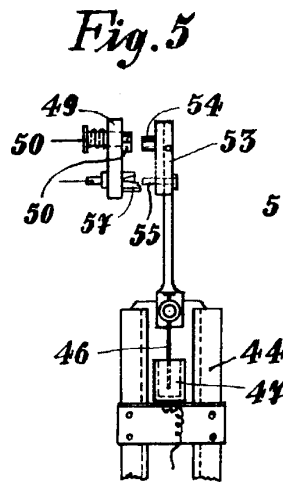


Fig. 5

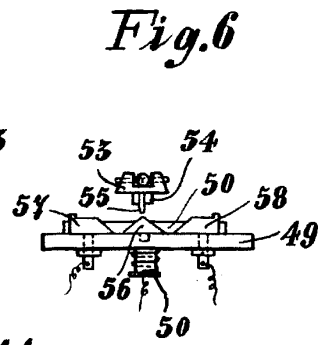


Fig. 6

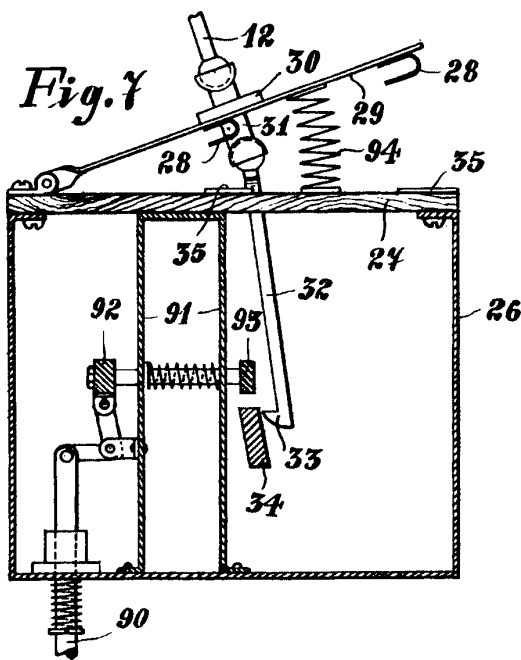


Fig. 7

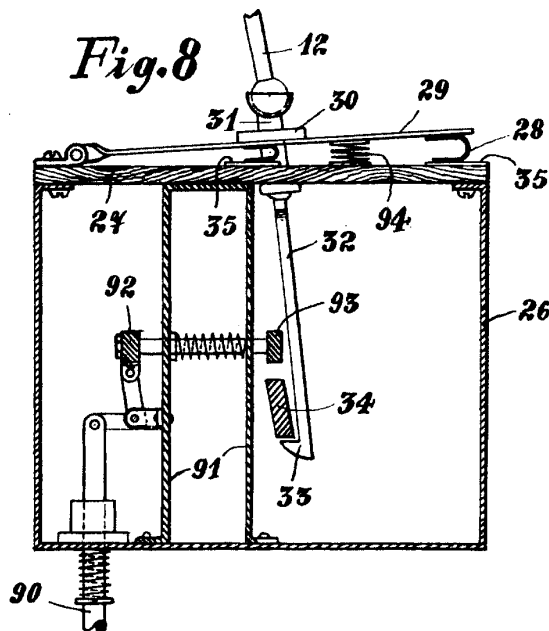


Fig. 8

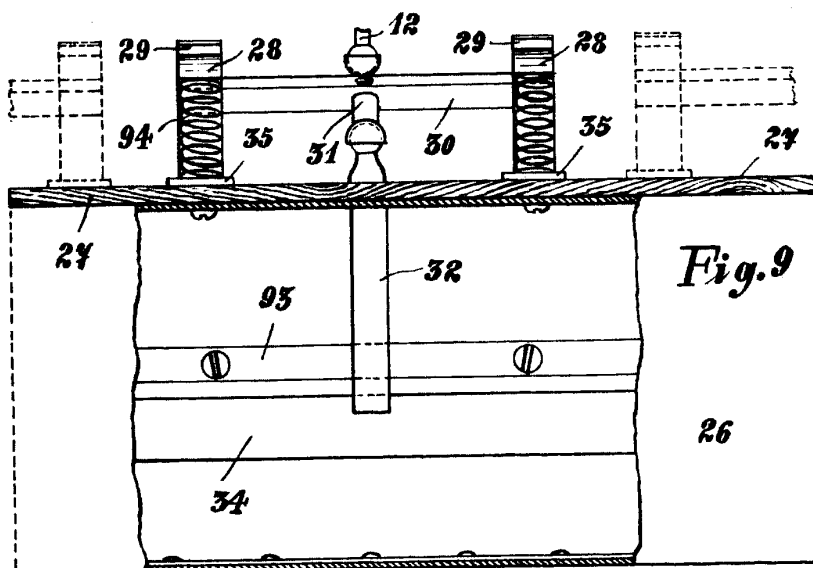


Fig. 9

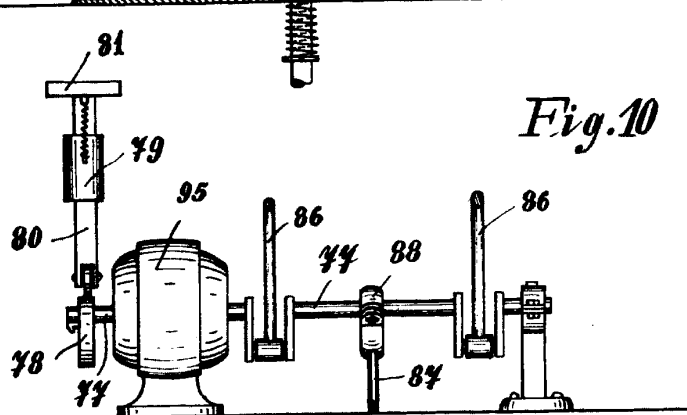


Fig. 10

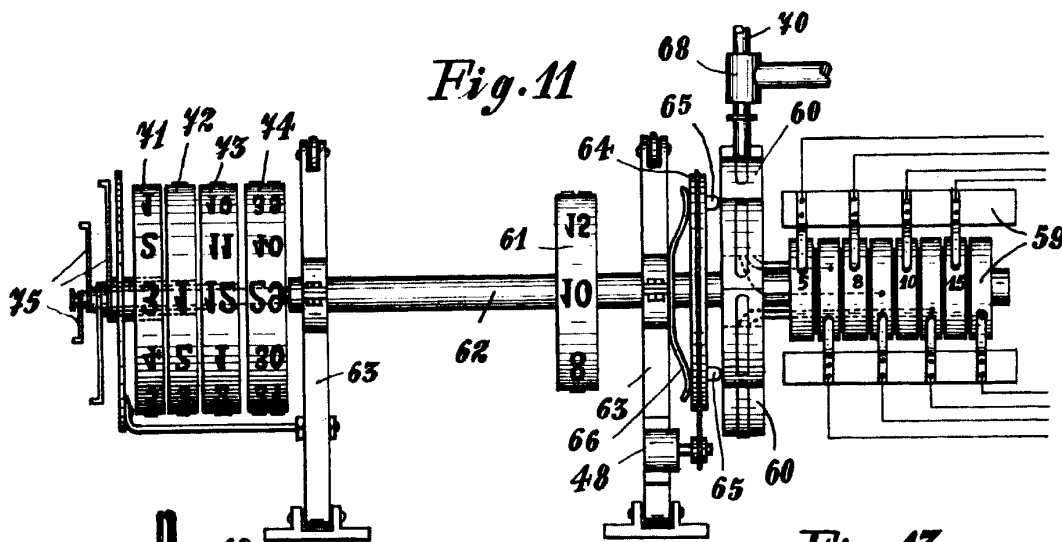


Fig. 11

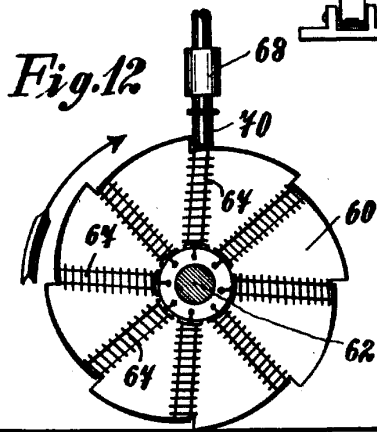


Fig. 12

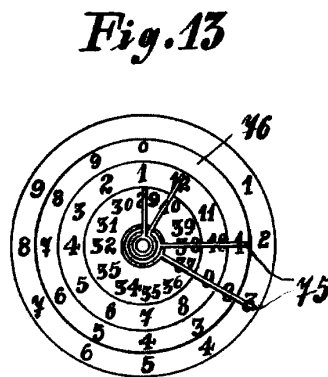


Fig. 13