

Segundo Certificado de Adición a la
Patente Española

Nº. 94.175, presentada con fecha 18 de Junio 1925

MEMORIA

descriptiva sobre "Mejoras introducidas en el objeto de la patente principal"

POR

Fabrice Grandjean

DE

Paris

Francia



El presente certificado de adición, tiene por objeto un perfeccionamiento de la máquina de timbrar que constituye el objeto de la patente principal, y particularmente el dispositivo de cambio de velocidad del contador.

En la patente principal, este dispositivo de cambio de velocidad, se establece por medio de una tuerca móvil 25 la cual se desplaza sobre un eje 20, obligando a deslizarse al piñón 13 sobre otro eje que arrastra el contador.

La tuerca 25 se desplaza ante determinado número de ruedas dentadas 12, las cuales van dispuestas sobre un árbol 1 que es arrastrado por la rotación de la máquina, llevando cada una de estas ruedas una parte lisa y otra dentada, en la que el número de dientes es proporcional al valor de una de las viñetas que puede imprimir la máquina.

Un mecanismo gobierna el desplazamiento lateral del piñón 13, de manera que éste piñón engrane a cada momento con aquella de las ruedas dentadas 12 que corresponde al valor de la viñeta en posición de impresión, es decir, que esté a punto de estamparse.

El presente certificado de adición tiene por objeto un dispositivo que impide absolutamente todo movimiento de la rueda 13 cuando la parte no dentada de una de las ruedas 12 se desplaza delante de dicha rueda 13, Merced a este dispositivo se tiene la absoluta seguridad de que las indicaciones del contador, corresponden exactamente al valor de los franqueos efectuados por la máquina.

En los dibujos adjuntos se ha representado esquemáticamente y a título de ejemplo, un modo de realización de éste dispositivo.

La Fig. 1 es una vista de conjunto en la cual con objeto de hacerla más comprensible, la rueda 13 va representada



a determinada distancia de las ruedas 12.

La Fig. 2 es una vista por un extremo del piñón 13.

Las Figs. 3 y 4 representan el funcionamiento del dispositivo en el caso en que la rueda 13 engrane con aquella de las ruedas 12, que lleva un solo diente, o con una rueda 12 que comprenda varios dientes.

Las Figs. 5 y 6, muestran, respectivamente de perfil y de plano, una variante en la cual, las ruedas 12, v^{án} reemplazadas por unas deslizaderas que forman cremalleras.

Para evitar que el piñón 13 pueda revolucionar fuera de tiempo, cada rueda 12 está formada en su espesor de dos partes de diámetro ligeramente diferentes; una parte 50 y otra 51, siendo el diámetro de la parte 50 ligeramente superior al diámetro de la parte 51.

Además, en el piñón 13 un diente sí y otro no de la serie 52, tienen en toda su longitud la misma profundidad. Por el contrario, los otros dientes 53, están tallados en la mitad de su longitud en 54, la altura del corte así constituido es sensiblemente igual a la diferencia de radio que existe entre las partes 50 y 51, de las ruedas 12.

En cuanto a la endentadura de las ruedas 12, ésta llena u ocupa todo el ancho de las ruedas y los alveolos de los dientes tienen sensiblemente el mismo nivel que la superficie de la parte 51, pero las salientes de la mencionada endentadura 12, exceden un poco de la superficie de la parte 50, (véase Fig. 4).

El funcionamiento del dispositivo se comprenderá fácilmente por el examen de las figuras 3 y 4.

Cuando el piñón 13 se encuentra en una parte no dentada de una de las ruedas ^{12,} dos de los dientes 52, por ejemplo, los dientes b y d, descansan sobre la superficie de la parte 50 de la rueda 12 en cuestión y la parte no cortada o



tallada del diente del tipo ^{ejemplo} 53, (por/el diente a), situada entre los dientes b y d, penetra en la ranura 51 y el semi-plano 54 de éste diente viene a apoyarse sobre la superficie 50. Resulta pues, de este dispositivo que la rueda 13 se encuentra aprisionada y sin poder, por lo tanto girar alrededor de su eje, puesto que los dientes b y d, v \acute{a} n calados por la superficie de la nervadura 50.

Cuando uno o varios de los dientes de una de las ruedas 12 pase por delante del pi \acute{o} n 13 este pi \acute{o} n revolucionar \acute{a} en determinada cantidad para volver a ocupar finalmente la posici \acute{o} n indicada precedentemente, con relaci \acute{o} n a la parte lisa de la rueda 12, que sigue a la endentadura.

Por ejemplo, (fig. 3) en el caso de la rueda 12 de un solo diente, se v \acute{e} que la extremidad del diente a tropieza contra a¹, (Figs. 1 y 3), el diente b viene a ocupar el hueco b¹ y el diente c tomar \acute{a} la posici \acute{o} n representada por trazos de puntos en c¹, tomando la posici \acute{o} n que anteriormente ocupaba el diente a, los dientes b y h descansan sobre la nervadura 50 impidiendo de esta manera toda rotaci \acute{o} n de la rueda 13.

La Fig. 12 representa al diente b con el cual tropieza el diente b¹ de la rueda 12, siendo éste diente el que pone la rueda 13 en rotaci \acute{o} n.

El diente e penetra en la cavidad e¹, el diente f en la cavidad f¹ y el diente g viene a ocupar, con relaci \acute{o} n a la rueda 12, la posici \acute{o} n g¹, los dientes f y l descansan sobre el corte de la nervadura 50 siendo esto lo que hace inmovilizar de nuevo la rueda 13 con la relaci \acute{o} n a la rueda 12.

Este dispositivo ser \acute{a} evidentemente el mismo, cualquiera que sea el n \acute{u} mero de dientes dispuestos sobre la rueda 12.

Se ha representado en las Figs. 5 y 6, una



variante en la cual las ruedas 12 van reemplazadas por las cremalleras 12*, las cuales constan, del mismo modo que las ruedas 12, de una parte salediza 50* y una parte hueca 51*. En cuanto al piñón 13 su forma es la misma.

En este modo de construcción, el conjunto de las cremalleras 12 vá animado de un movimiento de vaivén por un dispositivo conocido, por ejemplo, por medio de una varilla 55 que lleva en su extremidad un botón 56 que se desliza por una ranura 57 de un disco 58 dispuesto sobre el árbol 1. En este caso, se dispondrán las cosas de manera que la rueda 13 no pueda arrastrar el contador más que en un solo sentido durante el movimiento de vaivén que ejecutarán las cremalleras durante una rotación de la máquina. Este resultado puede obtenerse, bien sea intercalando entre la periferia de la rueda 13 y de su eje un dispositivo de trinquete de rueda libre, o ya simplemente, como se ha indicado en la Fig. 1 de la patente principal, interponiendo entre el eje sobre el cual vá dispuesta la rueda 13 y la rueda 14 del contador, un dispositivo de trinquete tal como un trinquete motor.

N O T A

Habiendo ya descrito y detallado con toda amplitud la naturaleza de mi invento, así como la manera de llevarlo a cabo en la práctica, debo hacer constar que las disposiciones anteriormente descritas son susceptibles de ligeras modificaciones en sus dimensiones y detalles, sin que por ello se altere el principio fundamental del invento. También se hace constar que dicho invento se refiere a un certificado de adición francés de fecha 26 de Marzo de 1925, acogándose por lo tanto, a los beneficios que concede el artº 16 de la Ley



de Propiedad Industrial, referente al Convenio Internacional de 1883, modificado por el Acuerdo de la Conferencia de Bruselas de Diciembre de 1900 y lo que constituye la esencia de dicho invento y por lo que solicito certificado de adición a la patente principal n.º 94.175, presentada con fecha 18 de Junio de 1925, por: "Una máquina de franquear de timbres múltiples con contador totalizador", es por: "Mejoras introducidas en el objeto de la patente principal"; caracterizándose por lo siguiente:

1.ª.- Por el hecho de que las ruedas dispuestas sobre el árbol principal de la máquina están constituidas, en su espesor, por dos partes de diámetro ligeramente diferente, yendo practicado un corte o muesca en la mitad de la anchura, y sobre una parte de la altura de un diente de cada dos de la pequeña rueda dentada, que se desplaza con el carro, siendo la altura de ésta muesca sensiblemente igual a la diferencia de radio entre las dos partes de cada una de las ruedas dentadas, siendo ésto lo que permite inmovilizar absolutamente el piñón cuando éste queda aprisionado con una parte no dentada de las ruedas de mando.

2.ª.- Una variante del dispositivo de cambio de velocidad del contador descrito en la patente principal, caracterizándose por el hecho de que las ruedas de mando dispuestas sobre el árbol de la máquina son reemplazadas por cremalleras a las cuales se las transmite un movimiento de vaivén por un mecanismo de transmisión conocido, yendo dispuesto un trinquete entre la endentadura del piñón y el contador, de manera que las cremalleras no arrastren éste contador, más que en un solo sentido a cada movimiento de vaivén.



"Mejoras introducidas en el objeto de la patente principal"; tal y como queda substancialmente descrito en la presente memoria e ilustrado en los dibujos que se acompañan.

Esta memoria consta de seis hojas escritas por una sola cara.

Madrid, 30 de Junio de 1925.

Gabriel Grandjean.

P.F.

REVISADO
de SANTOS L. GEREZO

Fig-1

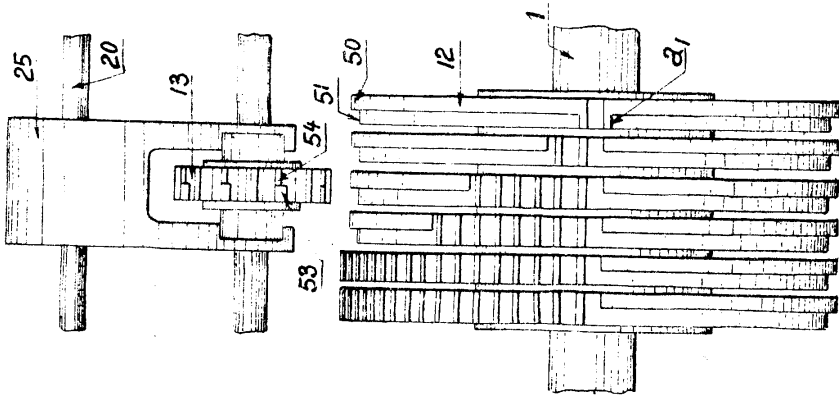


Fig-2

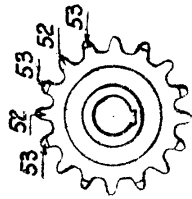


Fig-3

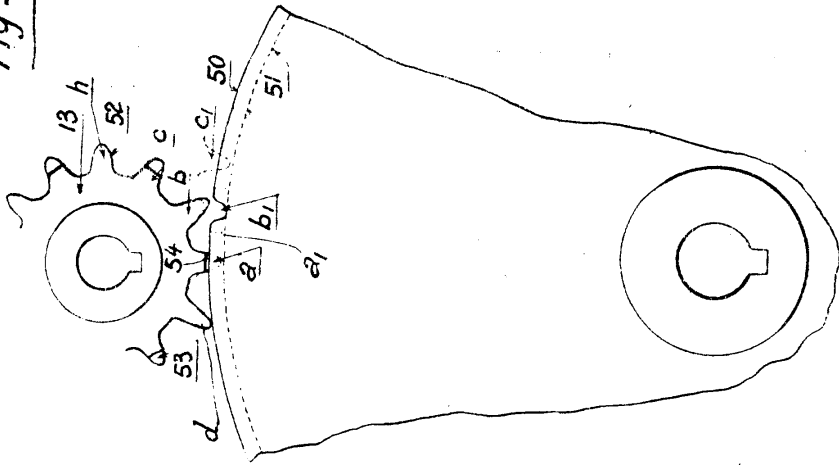
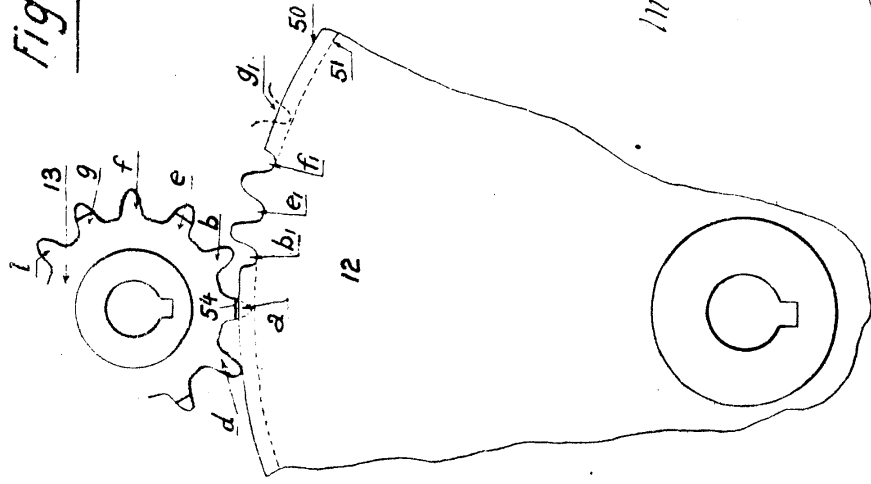


Fig-4



March 30 1925

W. H. Spross



Fig-5

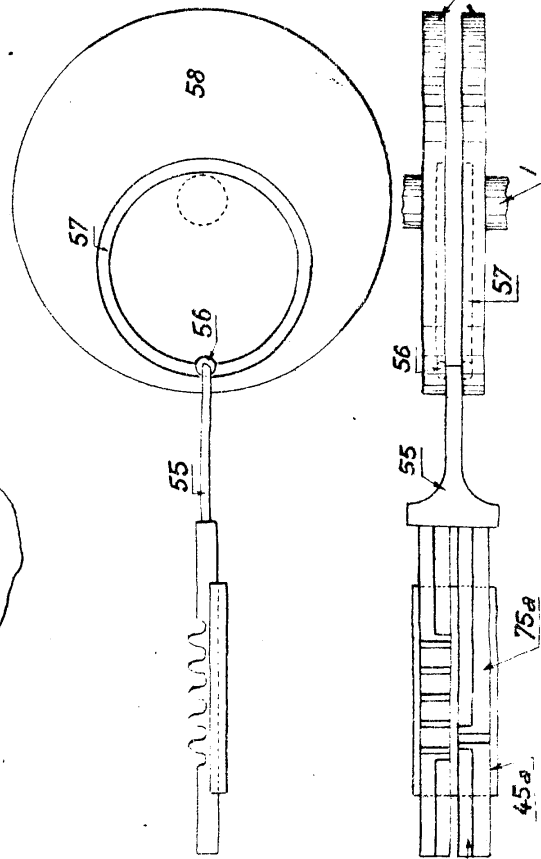


Fig-6

