

153286



H/v.

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a la solicitud de una patente de invención por veinte años en España, por "Dispositivo para sujetar escritos originales especulares en aparatos copiadores de tambor" a favor de Don Wilhelm RITZERFELD, residente en Berlin-Tempelhof (Alemania) Wolframstr, 87 - 91.

=====

El invento se refiere a dispositivos para sujetar originales en escritura especular, o sea vista en un espejo, en aparatos copiadores de tambor, en los que la hoja que se ha de imprimir se lleva por rodillos transportadores al tambor después de efectuada la humectación.

5

En todos los aparatos conocidos copiadores de tambor de esta clase, el original con escritura especular no se ha sujetado o soltado en la posición principal o de reposo (posición inicial o final de trabajo). Más bien ésto se realizaba antes de alcanzarse o después de pasar la posición de reposo, de suerte que el tambor después de sujetar o de soltar el original, tenía siempre que recorrer cierto trayecto, antes de poder empezar la impresión desde la posición principal. Prescindiendo de que este modo de trabajar era complicado también ocasionaba una pérdida no despreciable de tiempo.

10

1 532 86



El invento permite introducir uno de los extremos de original en el dispositivo sujetador abierto, mientras que el tambor se encuentra en la posición principal. Constituye también una novedad el que el dispositivo sujetador puede abrirse después de cualquier número de vueltas del tambor antes o después de llegar éste a la posición principal y cerrarse igualmente antes o después de abandonar dicha posición principal. El accionamiento del dispositivo sujetador se efectúa según el invento con auxilio de una pieza curvada apoyada con independencia del tambor, la cual preferentemente entra en actividad durante la última vuelta de trabajo del tambor o durante el paso de la última hoja de la misma serie de copias. Tiene además importancia el invento por el hecho de que el original se lleva al dispositivo sujetador por una guía pendiente del tambor impresor en la dirección de rotación. Por este hecho es posible dejar caer por su propio peso el original en el tambor abierto sin accionar ningunos dispositivos especiales.

Dos formas de ejecución del invento son representadas en forma esquemática en los adjuntos dibujos.

Las figs. 1 y 2 presentan una vista frontal del tambor con el dispositivo sujetador en dos posiciones diversas.

La fig. 3 es una planta con sección parcial horizontal.

Las figs. 4 y 5 presentan una forma de ejecución, en la que el accionamiento de la pieza curvada puede efectuarse tanto a mano como también por una parte movida de la máquina, por ejemplo el humectador.

Aquí presenta la fig. 4 una vista frontal del tambor con el dispositivo sujetador.

La fig. 5 una vista delantera parcial.

Las figs. 6, 7 y 8 presentan en vista frontal, lateral y delantera parcial el dispositivo para el empalme común de los diversos dispositivos de la copiadora.

En el tambor impresor 1 se dispone desplazable radialmente del

153288  
3.-



modo conocido una barra aprisionadora 2 mantenida bajo el influjo de muelles de tracción 2a. En las paredes del tambor impresor 1 se apoya además un eje 4 provisto de varias palancas de presión 3, el cual sirve para levantar la barra aprisionadora en dirección radial. En uno de los extremos del eje 4 se dispone fijo por el lado del tambor 1 un brazo 6 provisto preferentemente de un rodillo 5. En la pared lateral 7 del aparato se apoya giratoria en 8a la pieza curvada de dos brazos 8, la cual se une a modo de palanca articulada por medio del gorrón 9b con la palanca de mano 9 giratoria en 9a. Un muelle 10 hace presión de tal modo sobre el gorrón articulado 9b que se asegura en sus dos posiciones extremas la articulación de rodilla 8,9.

Sobre el eje 9b de la palanca 8,9 se dispone además una varilla 11 que sirve para llevar el extremo 12a de una palanca de tope 12 al alcance de un gorrón 13 que se encuentra por el lado exterior de la pared frontal del tambor 1 (figs. 1 y 2).

En la ilustración de la fig. 1 la pieza curvada 8 se encuentra en la posición de reposo. Si ahora dicha pieza 8 se lleva desde la posición de la fig. 1 deprimiendo la palanca de mano 9 en dirección de la flecha a la posición de trabajo de la fig. 2, entonces el rodillo 5 de la palanca 6 se mueve sobre la curva de la pieza 8 y por ello la palanca 6 se hace girar y por tanto se abre la barra aprisionadora 2. Al mismo tiempo el tope 12a llega a la posición visible en la fig. 2. Un descansillo 8b, que preferentemente se compone de un simple aplanamiento de la curva, sirve para asegurar la palanca 6 en la posición alcanzada y mantener abierta así la pinza 2. Ahora el original ya utilizado puede quitarse introducir por el tablero 15 un nuevo original. Este cae en la dirección de rotación del tambor por su propio peso dentro de la pinza abierta. Al seguir girando el tambor la punta 13 hace presión contra el tope 12a, de suerte que el brazo 12, se mueve hacia abajo con lo que éste dobla la articulación de rodilla de suerte que todas las partes se encuentran de nuevo en

153286



la posición de la fig. 1. Con ésto la curva 8 se desembraga e igualmente las piezas 12a y 13 salen de su zona de contacto. La pinza 12 se cierra bajo el influjo de los muelles 12a automáticamente y así aprisiona el original.

5 En la forma de ejecución según las figs. 4 y 5 se prevé sobre el eje de la pieza curvada 8a una palanca acodada 16, que lleva un gorrón 17 que hace presión contra el eje 9b de articulación de rodilla. En 18 se fija en el humectador 19 un brazo 20 que en 16a se une con la palanca acodada 16. En esta forma de ejecución el desem-  
10 brague de la pieza curvada 8 se realiza automáticamente al momento que se deprime el humectador 19. El brazo 20 hace girar en este caso a la palanca 16 de tal manera que la articulación de rodilla se oprime por el gorrón 17 y llega a la posición visible en la fig. 1.

Las figs. 6 a 8 ilustran el dispositivo para embragar y desem-  
15 bragar el tambor impresor o las partes cooperantes con el mismo.

Para este objeto el tambor impresor 1 lleva un disco detentor 21 con un descansillo 21a. Además en la pared 7 del aparato se une por el gorrón 23a saliente por el lado la palanca 24 con el desengancha-  
20 dor de pedal 23, giratoria alrededor del gorrón 22 y mantenida bajo el influjo de un muelle de tracción 24b, palanca que también se une con una corredera 25 mediante el gorrón 24a. Con la corredera 25 se une mediante el pasador 27 influenciado por un muelle el pestillo de bloqueo 26 destinado a agarrar en el descansillo 21a. El pasador 27 puede resbalar en una ranura 28. Por 29 se indica un trinquete de dos  
25 brazos giratorio en 29a en el tambor 1 e influenciado por un muelle 29b. Uno de los brazos 29c del trinquete 29 se apoya contra el extremo libre de la corredera 25, mientras que el otro brazo 29d con su diente 29e para accionar el tambor 1 puede agarrar en la endentación del disco 30 asentado sobre el eje del tambor 1 y el cual se mantiene  
30 en continua rotación por el accionamiento principal. Por 31 se indica una palanca detentora apoyada giratoria en 31a en la pared 7 del aparato, influenciada por un muelle de tracción 31b, para el brazo 32

1 532 86  
5.-



asentado sobre el eje 18 del humectador 19 mantenido bajo el in-  
flujo de uno o varios muelles 19a. El brazo 32 se une en 32a con la  
palanca 33 giratoria en 33a y la cual lleva un rodillo 33b. Este pue-  
de cooperar con una curva 34 practicada en la pared del tambor y con  
5 la superficie de maniobra 35a de un diente 35 previsto en la curva  
34.

El funcionamiento de este dispositivo es como sigue:

Al deprimir el desenganchador de pedal 23 la palanca 24 se ha-  
ce girar en dirección de la flecha y gira hacia atrás de la corre-  
dera 25, de suerte que el brazo 29c del trinquete 29 se pone libre  
10 y éste bajo el influjo del muelle 29a se engrana con el disco 30,  
con lo que el tambor 1 comienza a girar. Al mismo tiempo el terno  
23a del desenganchador 23 empuja hacia abajo al pestillo de bloqueo  
35, con lo que se deja libre el brazo 32, de suerte que el humecta-  
15 dor 19 gracias al tiro del muelle 19a se aplica sobre la hoja que  
se ha de imprimir. Entonces el brazo 32 hace girar simultáneamente  
a la palanca 33 en dirección de la flecha al alcance del diente 35  
de la curva 34. Al terminar la rotación del tambor la superficie de  
maniobra 35a choca en el rodillo 33b, de suerte que se hace girar  
20 hacia atrás la palanca 33, que a su vez actúa de nuevo en el brazo  
32, y levanta al humectador 19, colocándose de nuevo el pestillo de  
bloqueo 31 por detrás del brazo 32, de suerte que el humectador que-  
da asegurado en su posición levantada.

Al retroceder la corredera 25 se retrotrae también por el pasa-  
25 dor 27 el pestillo de bloqueo 26, de manera que el tambor 1 se deja  
libre para el accionamiento, en el momento en que el trinquete 29  
engrana con el disco de arrastre 30.

Gracias a la disposición descrita se logra que al accionar el  
desenganchador de pié 23 primeramente se aplique el humectador 19  
30 sobre el papel que se ha de imprimir, se deje simultáneamente libre  
para girar el tambor y además se cierre la pinza 2.

Debe advertirse que la referencia que se hace a la nota número

1 532 86



l en las otras notas o en éstas a una o varias de ellas no supone ninguna limitación del objeto del invento a la combinación reivindicada en ellas, sino que dicho objeto ha de comprender cualquier combinación de una o de varias notas con la nota principal o primera.

5 N O T A.-  
=====

La presente patente de invención comprende las siguientes reivindicaciones:

1.- Dispositivo para sujetar los originales en escritura espe-  
cular, o sea como vistos en un espejo, en aparatos copiadores de  
10 tambor, en los que la hoja que se ha de copiar después de humedeci-  
da se introduce en el tambor impresor mediante rodillos transporta-  
deres, caracterizado porque por el mismo lado de la máquina se dis-  
ponen dos tableros superpuestos, de los que el superior sirve para  
introducir los originales en escritura espeular y el inferior para  
15 introducir las hojas que se han de imprimir, de tal manera que la  
introducción de uno de los extremos de los originales en el dispo-  
sitivo abierto de sujeción puede realizarse sobre el tablero supe-  
rior mientras que el tambor de impresión se encuentra en o cerca  
de la posición principal o de reposo (posición para iniciar o ter-  
20 minar el trabajo) y la impresión de las hojas introducidas por el  
tablero inferior comienza inmediatamente.

2.- Dispositivo según lo reivindicado en el punto 1, caracteri-  
zado porque la distancia del dispositivo abierto de sujeción a la  
línea de contacto del cilindro impresor y compresor es igual a la de  
25 los cilindros alimentadores a la indicada línea.

3.- Dispositivo según lo reivindicado en los puntos 1 y 2, ca-  
racterizado porque el accionamiento del dispositivo sujetador se  
efectúa mediante una pieza curvada apoyada con independencia del  
tambor impresor y la cual se pone en actividad preferentemente du-  
30 rante la última rotación de trabajo de este tambor o durante el pa-  
so de la última hoja de la misma serie de copias.

153283 7.-



4.- Dispositivo según lo reivindicado en los puntos 1 a 3, caracterizado porque el original se introduce en el dispositivo de sujeción por una guía inclinada en la dirección de rotación del tambor impresor.

5 5.- Dispositivo según lo reivindicado en los puntos 1 a 4, caracterizado porque el cierre del dispositivo sujetador, la aplicación del humectador y la introducción de la hoja que se ha de imprimir entre los rodillos transportadores se efectúa antes de que comience la rotación del tambor.

10 6.- Dispositivo sujetador en combinación con el aparato copador de tambor según lo reivindicado en los puntos 1 a 5, caracterizado por la disposición de una pieza curvada que puede, temporalmente, embragarse a mano o automáticamente en la trayectoria de rotación de un dispositivo de maniobra dispuesto en el tambor impresor para el indicado dispositivo sujetador.

15 7.- Aparato copador de tambor según lo reivindicado en el punto 6, caracterizado por un dispositivo sujetador con una pieza curvada giratoria con independencia del tambor impresor y construida como palanca de dos brazos, por una palanca de mano articulada como palanca acodada en uno de los brazos de la pieza curvada y por un dispositivo de accionamiento dispuesto sobre el tambor impresor para el mecanismo de sujeción, a cuya trayectoria de rotación puede llevarse la pieza curvada.

20 8.- Un aparato copador de tambor, según lo reivindicado en los puntos 6 y 7 caracterizado por un mecanismo sujetador con una pieza curvada construida a modo de palanca de dos brazos giratoria independientemente del tambor impresor, con una palanca de mano a modo de palanca acodada articulada en uno de los brazos de la pieza curvada, un dispositivo de accionamiento dispuesto sobre el tambor impresor  
25 para el mecanismo sujetador, una varilla para unir la pieza curvada con un brazo de tope y un tope fijo sobre el tambor, en cuya trayectoria de rotación puede introducirse el brazo de tope por la varilla.  
30

1 532 86

8.-



9.- Un dispositivo sujetador según lo reivindicado en el punto 8, caracterizado por la disposición de una ranura para el perno articulado de la unión de la palanca acodada y de un muelle de presión que actúa sobre el perno de articulación.

5 10.- Un dispositivo sujetador según lo reivindicado en los puntos 8 y 9, caracterizado por dispense un descansillo en la pieza curvada, contra el cual se apoya el dispositivo de accionamiento del mecanismo sujetador estando abierto.

10 11.- Un dispositivo sujetador según lo reivindicado en los puntos 8 a 10, caracterizado por disponerse una unión de palanca entre la pieza curvada y una parte accionada del aparato copiator de tambor, por ejemplo el humectador.

15 12.- Un mecanismo sujetador según lo reivindicado en los puntos 8 a 11, caracterizado por disponerse una pieza acodada unida con una parte accionada del aparato y con un tope que puede actuar sobre la articulación acodada de la pieza curvada.

20 13.- Un aparato copiator de tambor según lo reivindicado en los puntos 8 a 12, caracterizado por disponerse un mecanismo construido de forma conocida o de otra forma cualquiera para sujetar el tambor impresor en la posición principal.

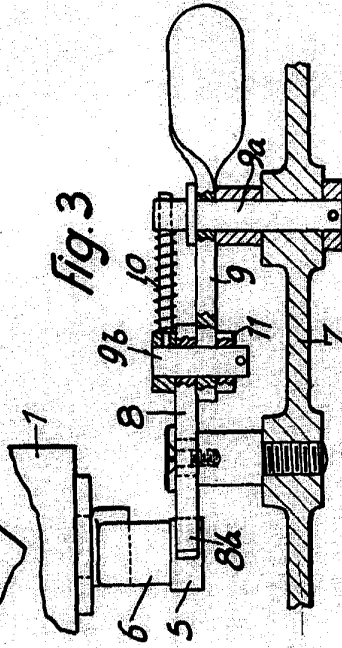
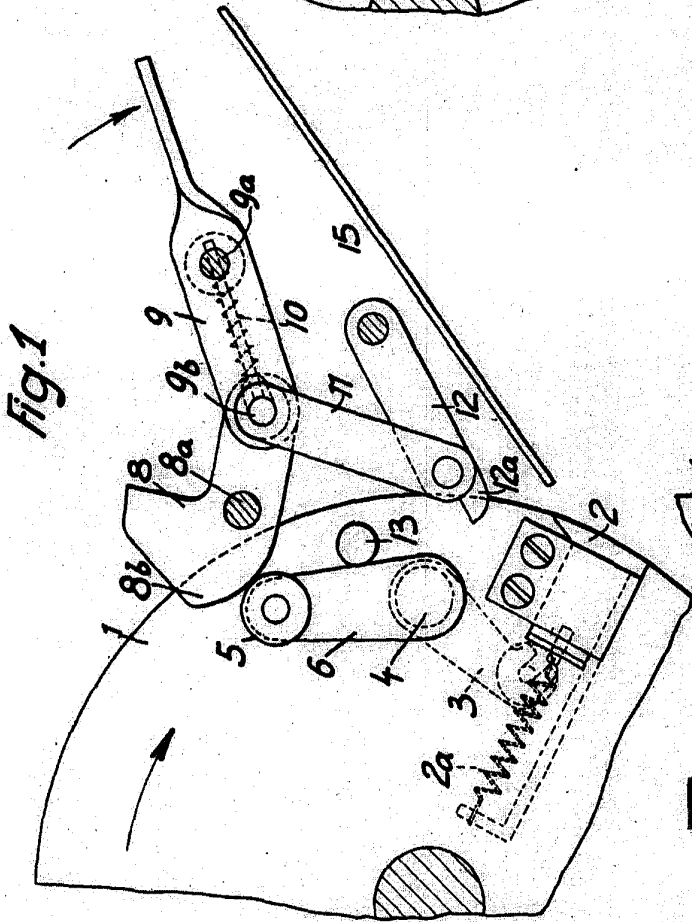
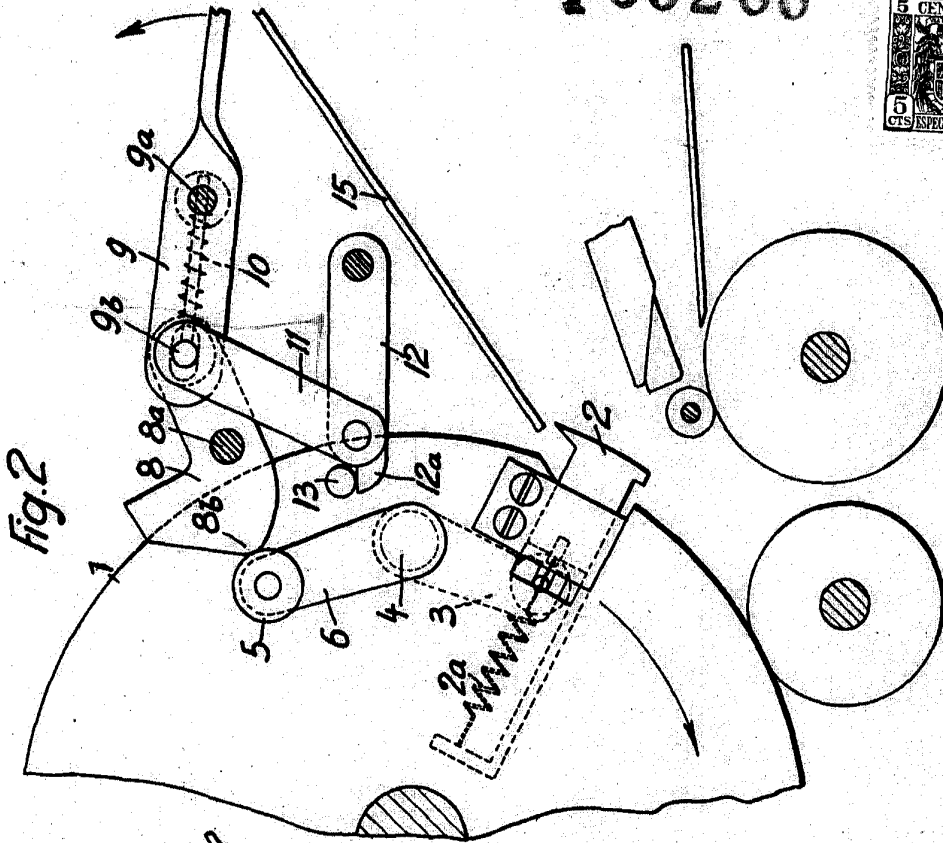
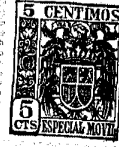
25 14.- Un aparato copiator de tambor según lo reivindicado en el punto 13, caracterizado por disponerse un órgano de embrague y también varillas de palanca unidas con él u otras piezas similares para accionar el humectador, el mecanismo sujetador, el dispositivo detentor del tambor impresor y el acoplamiento para la transmisión de la rotación.

30 15.- Dispositivo para sujetar escritos originales especulares en aparatos copidores de tambor.- Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva y se ilustra con los dibujos que a la misma se acompañan.

Consta esta descripción de ocho hojas foliadas y escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, a 17 de Junio de 1942.

153286



ESCALA VARIABLE

*Armed*

1 532 86



Fig. 5

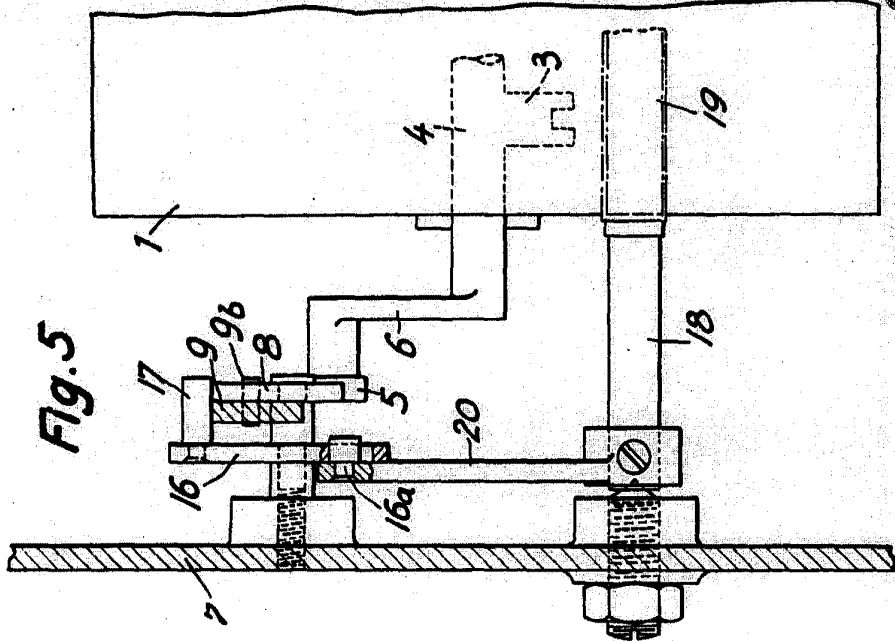
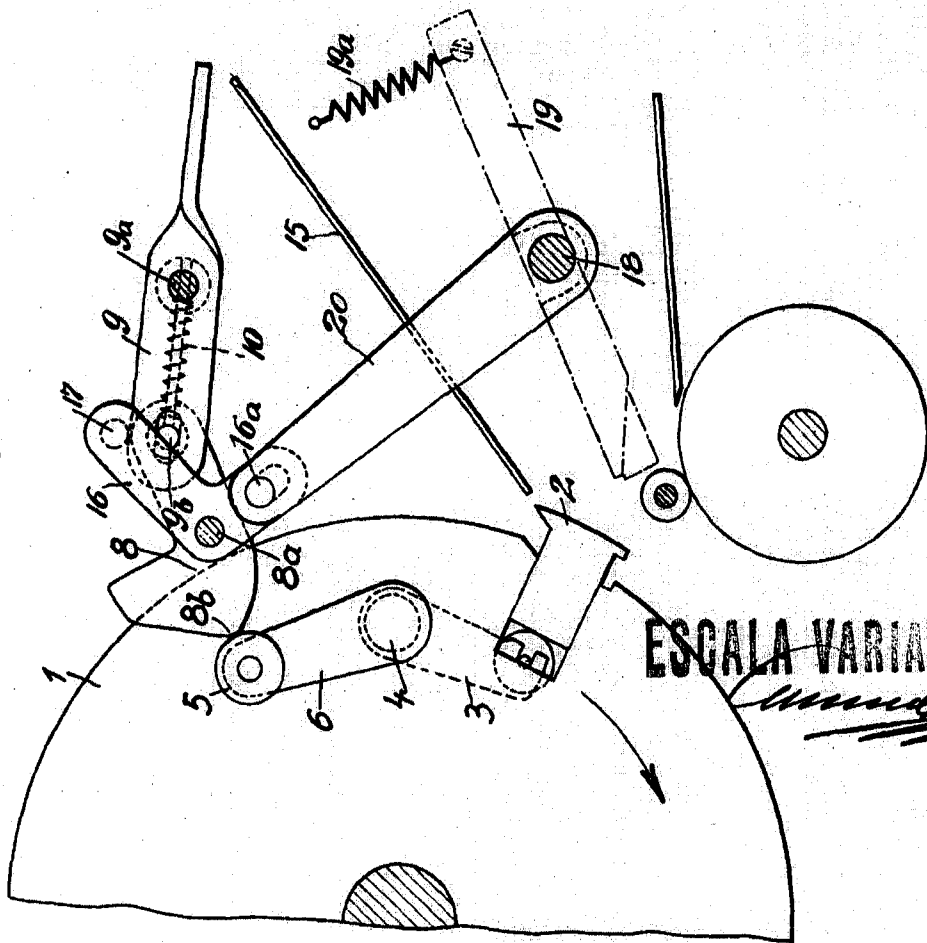


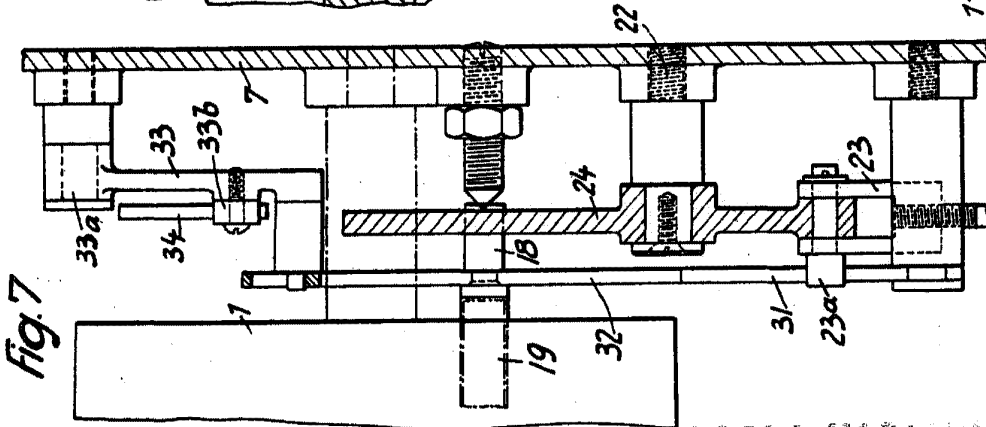
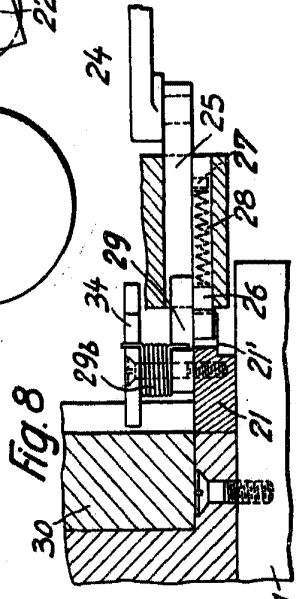
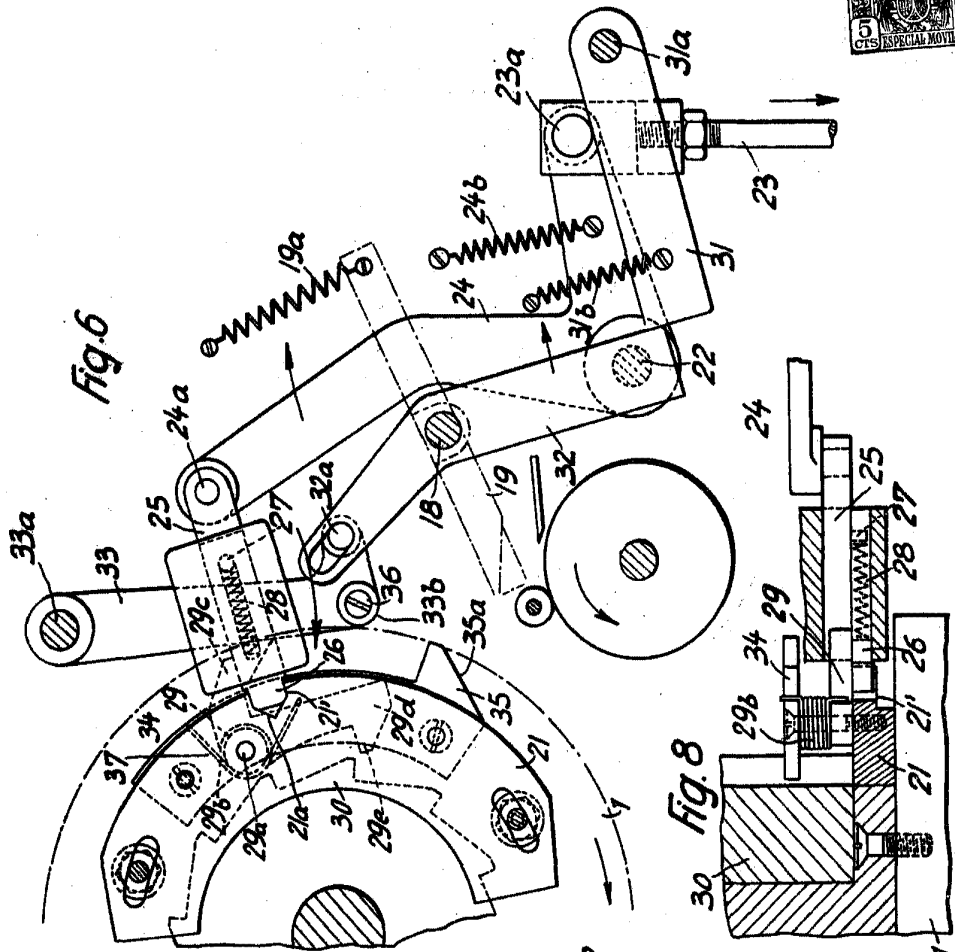
Fig. 4



ESCALA VARIABLE

*Handwritten signature*

153286



ESCALA VARIABLE  
*Amund*