

197010



197010

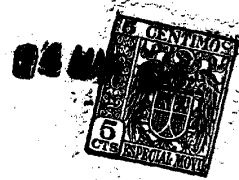
MEMORIA DESCRIPTIVA

para una patente de invención por veinte años en España, por:  
"MEJORAS EN LA CONSTRUCCION Y MONTAJE DE NUMERADORES AUTOMATI-  
COS PARA MAQUINAS ROTATIVAS DE IMPRIMIR PAPEL CONTINUO", a fa-  
vor de Don Vicente Traver Urios, residente en Barcelona, Bal-  
mes, nº 230.-

-----

La presente patente de invención se refiere a mejo-  
ras en la construcción y montaje de numeradores automáticos pa-  
ra máquinas rotativas de imprimir papel continuo; es decir, a  
los dispositivos destinados a marcar los números sucesivos que  
se deseen, en los pliegos de papel que va tirando la máquina im-  
presora y antes o despues de su impresión normal según convenga.

197010



5 El conjunto que forma el numerador que se monta en una máquina, está constituido por una barra cilíndrica, que en uno de sus extremos lleva una pieza también cilíndrica que rodea a la barra y en la cual van montadas las ruedas dentadas y piones que efectúan el paso de las unidades de unos a otros órdenes y el eje de la estrella única de accionamiento del cual es solidario el primero de esos piones. A continuación, en la barra y entre piezas anulares que les sirven de soporte y rodean a aquella, van montados cuantos juegos de numeradores se desee. Es decir; el numerador total se compone de varias series de numeradores parciales dispuestos periféricamente entre platos o piezas anulares colocados en la barra cilíndrica que soporta el conjunto.

15 La más ventajosa característica de la disposición mejorada que se reivindica consiste en que todas las piezas móviles que constituyen los diversos numeradores, van engranadas entre sí, formando un conjunto accionado por el simple movimiento de una estrella motriz, accionada por una leva mandada por el cilindro impresor.

20 Otra ventaja de la disposición a que nos referimos es que todos los numeradores montados en la barra central y dispuestos según distintas horizontales o generatrices del cilindro que forma el conjunto, giran al mismo tiempo, avanzando una unidad del orden que corresponda; es decir, que todos ellos funcionan al unísono, mediante el detalle de mecanismos que se reivindica y por el solo mando de la estrella mencionada, al efectuar una o varias impresiones, según convenga a la clase de trabajo que se realice.

25 Además, el que el conjunto de los mecanismos que

197010



constituyen todos esos numeradores vaya engranada entre si, su-  
prime toda posibilidad de error en la numeración; lo que, como  
es sabido, no ocurre con los hasta ahora conocidos, sobre todo  
en los de pequeño tamaño, que tienen poco espacio para su me-  
canismo y son movidos por unas uñas o palanquitas tan pequeñas  
y endeables, que al menor esfuerzo se rompen o al menos se es-  
tropean, bastando un mínimo desgaste para que no giren las fre-  
sas y sobrevengan los errores; aparte de que los resortes que  
las sujetan son también débiles y se quiebran continuamente,  
provocando, sobre todo cuando se han de imprimir tiradas impor-  
tantes con numeradores pequeños, retrasos y deficiencias suma-  
mente perjudiciales.

Por lo que se refiere a su entintado, el conjunto  
de numeradores recibe la tinta necesaria para imprimir los nú-  
meros de un tintero corriente, a través de varios rodillos de  
caucho y mesas de tinteje de las disposiciones conocidas.

Dentro de las reivindicaciones que se establecen  
pueden construirse numeradores en que las series de los dispues-  
tos alrededor de la barra central sean en mayor o menor número  
y que cada una de ellas tenga los que se estime convenientes,  
siendo en todo caso los números de los tipos que se desee; pero  
como tales variaciones, así como las que se hagan en detalles  
de presentación u organización no afectan a la esencialidad rei-  
vindicada, los numeradores que se construyan con cualesquiera  
de esas modificaciones no serán sino variantes, igualmente com-  
prendidas y protegidas por el presente registro.

En esta idea, las adjuntas figuras corresponden úni-  
camente a una forma de ejecución sin carácter alguno limitativo,  
que se presenta a título de ejemplo de realización, para concre-



# 197010

tar cuanto se dice en esta memoria descriptiva.

La figura 1, presenta la vista del numerador por el lado de su estrella de accionamiento y mecanismos de desmultiplicación.

5 La figura 2, muestra la proyección sobre un plano perpendicular al eje del numerador, de sus elementos correspondientes a las cifras que marcan las unidades de un orden.

La figura 3 detalla, en proyección sobre un plano que pasa por el eje del numerador, la barra cilíndrica que  
10 soporta todos los numeradores parciales que constituyen el completo que se reivindica.

Con referencia a dichas figuras y a los números que sobre ellas designan los elementos esenciales que interesan a los fines de esta memoria, la descripción del numerador representado es como sigue:  
15

La barra cilíndrica 14 que soporta los numeradores parciales en el número que se desee y con las características adecuadas a la máquina y clase de trabajo de que se trate, va aplicada sobre la armadura de la correspondiente máquina rotativa de imprimir papel continuo. En cada caso, esa barra se  
20 coloca antes o después de la impresión según convenga y siempre en contacto con el cilindro impresor, del cual recibe movimiento, mediante una rueda dentada apropiada para que gire a la misma velocidad que el referido cilindro, pero sin ninguna relación con el mecanismo que da lugar al movimiento correspondiente a saltar la numeración, sino únicamente con la  
25 misión de la simple impresión.

Independientemente de ese movimiento normal y corriente, del conjunto de numeradores para la impresión, el de

197010



giro de estos se consigue del siguiente modo:

5 La estrella 1 de accionamiento es solidaria, así como el piñón 2, de un mismo eje que va montado en el cuerpo 15 y cuya estrella se mueve el espacio correspondiente a uno de sus brazos, en el caso de la figura un quinto de vuelta, accionada por una leva mandada por el cilindro impresor y que se mueve cada vez que se realiza una o varias impresiones, según lo requiera la clase de trabajo que se realice. El espacio que así se muevan los numeradores deber ser equivalente al necesario para pasar de una a otra cifra.

10 El referido piñón 2 mueve a la rueda dentada 3 y esta a su vez, por el piñón 4 (Fig. 2) montado en su mismo eje, hace girar a la rueda central 5, que a su vez pone en movimiento a todas las fresas 6 de los numeradores parciales correspondientes a las unidades, cuyas fresas van montadas y enchavetadas en la varilla 7.

15 Cuando por movimientos sucesivos de las unidades, se vayan a presentar los ceros de ellas a la impresión, unos pitones que tiene la rueda 3, en prolongación de la muesca 8 y al otro lado de su dentado, dan un impulso al piñón 9 con el cual éste gira una décima parte de su circunferencia a la rueda dentada 10, que tiene disposición análoga a la 3 y va montada al revés que aquella; es decir, con el dentado hacia dentro del lado del piñón 9 y los pitones 16 hacia fuera, para engranar el piñón 17 en momento oportuno, cuando vaya a marcarse el  
20 cero de las decenas y deban girar una décima de vuelta los numeradores de las centenas. De modo análogo que la rueda 3, en el eje de la 10 va montado un piñón 11 (Fig. 3) que es el que mueve la rueda dentada central 12, que es la que acciona a to-

197010



Los los numeradores parciales 13, correspondientes a las decenas y montados y enchavetados como se ha dicho en otra vari-  
lla análoga a la 7.

5 De modo análogo que la rueda 3 y piñón 9 efectúa el paso de las unidades a las decenas y que el de éstas a las centenas es ocasionado por la rueda 10 y piñón 17, la rueda 18 y piñón 19 dan lugar al de los millares, la 20 y 21 a los de las decenas de millar y los 22 y 23 a los de las centenas de millar, en el caso de la figura; pero naturalmente los nu-  
10 meradores pueden abarcar más órdenes de unidades, poniendo todos los juegos de elementos de unidades necesarios y dando al conjunto las dimensiones adecuadas para ello.

La descripción que antecede pone de manifiesto las siguientes ventajosas características de la disposición  
15 mejorada que se reivindica:

- elimina todo error de numeración en la impresión y es aplicable a todas las máquinas rotativas de imprimir papel continuo;

20 - con un solo mando, accionado por el cilindro impresor, funcionan simultáneamente todos los numeradores.

- el conjunto de estos forma un solo cilindro, ocupando la cuarta parte de espacio que normalmente emplean con las disposiciones corrientes.

25 - la ausencia de uñas, resortes y cajas soportes, que además de emplear mucho espacio producen por su desgaste prematuro infinidad de errores en la numeración, da lugar a un funcionamiento más seguro y eficaz, mejorando el rendimiento de trabajo.

- la flexibilidad del procedimiento de mando em-

197010



pleado, permite repetir la impresión del mismo número cuantas veces se desee.

N O T A

La presente patente de invención consta de las siguientes reivindicaciones:

5           1.- Mejoras en la construcción y montaje de numeradores automáticos para máquinas rotativas de imprimir papel continuo, caracterizadas porque el numerador está constituido por una barra cilíndrica, que en uno de sus extremos lleva una pieza de la misma forma que la rodea y en la cual  
10 van montadas las ruedas dentadas y pifiones que efectúa el paso de las unidades de unos a otros órdenes, así como el eje de la estrella única de accionamiento que es solidario del primero de esos pifiones.

15           2.- Mejoras según lo reivindicado en el punto anterior, caracterizadas porque a continuación en esa barra y entre piezas anulares que les sirven de soportes y rodean a aquella, van montadas cuantas series de numeradores parciales se desee, constituido cada uno por un eje y tantas fresas de números como órdenes de unidades tenga el numerador.

20           3.- Mejoras según lo reivindicado en los puntos anteriores, caracterizadas porque la barra cilíndrica que soporta los numeradores, va aplicada sobre la armadura de la co-



197010

respondiente máquina rotativa y colocada antes o después de la impresión según convenga; en contacto con el cilindro impresor, del cual recibe movimiento mediante una rueda dentada apropiada para que gire a la misma velocidad que dicho cilindro.

5 4.- Mejoras, según lo reivindicado en los puntos anteriores, caracterizadas porque, independientemente de ese movimiento, la estrella de accionamiento es impulsada por una leva, montada por el cilindro impresor y que se mueve cada vez que se realice una o varias impresiones, según la clase de trabajo efectuado, siendo cada avance del numerador el correspondiente a que pase una cifra de los numeradores parciales.

10 5.- Mejoras, según lo reivindicado en los puntos anteriores, caracterizadas porque, el piñón montado en el eje de la estrella de accionamiento, mueve una rueda dentada, de cuyo eje a su vez es solidario otro piñón, que hace girar una corona dentada dispuesta sobre la barra central y que pone en movimiento a todas las fresas de los numeradores parciales correspondientes a las unidades, las cuales van encajadas en la varilla que les sirve de eje.

15 20 25 6.- Mejoras, según lo reivindicado en los puntos anteriores, caracterizadas porque esa rueda dentada, que mueve las fresas de las unidades, tiene una muesca y en su prolongación al otro lado del dentado, unos pitones que, cuando tales fresas van a presentar el cero, dan un impulso a un piñón, que obliga a girar una décima parte de su circunferencia a otra rueda dentada análoga a la anterior y montada al revés que ella (con el dentado del lado del piñón y sus pitones hacia fuera) la cual engrana en el piñón que, cuando vaya a mar-

197010



óarse el cero de las decenas, hace girar una décima de vuelta a los numeradores de las centenas.

5 7.- Mejoras, según lo reivindicado en los puntos anteriores, caracterizadas porque en el eje de esa segunda rueda dentada va montado, de modo análogo que para las unidades, un piñón que mueve la corona central que acciona todas las fresas correspondientes a las decenas montadas y enchavetas en otra varilla.

10 8.- Mejoras, según lo reivindicado en los puntos anteriores, caracterizadas porque rodeando a la barra central y dispuestos de modo análogo al indicado, van los juegos de piñón, rueda dentada con pitones, piñón solidario del eje de la misma y corona central dentada que mueva las fresas de números para los órdenes de unidades que se deseen.

15 9.- "Mejoras en la construcción y montaje de numeradores automáticos para máquinas rotativas de imprimir papel continuo".

20 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 nueve hojas foliadas y escritas a máquina por una sola de sus caras.

Madrid, 14 de Marzo de 1951.

A handwritten signature in dark ink, appearing to be 'C. C. C.' or similar, written over the typed date.

197010

Fig. 1

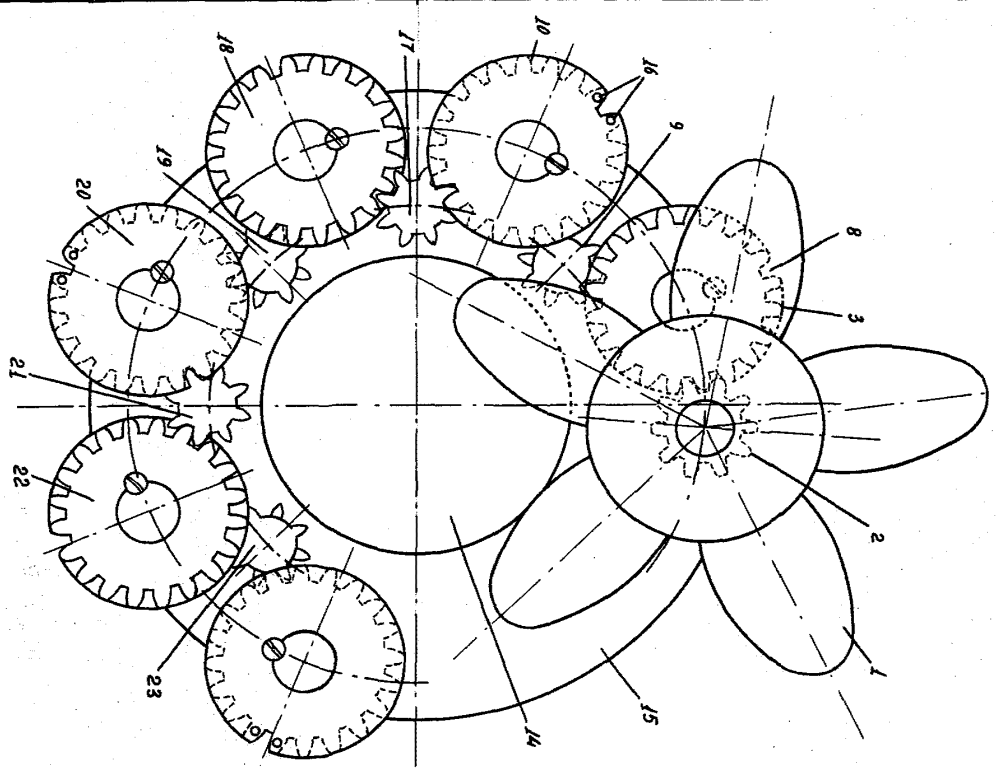
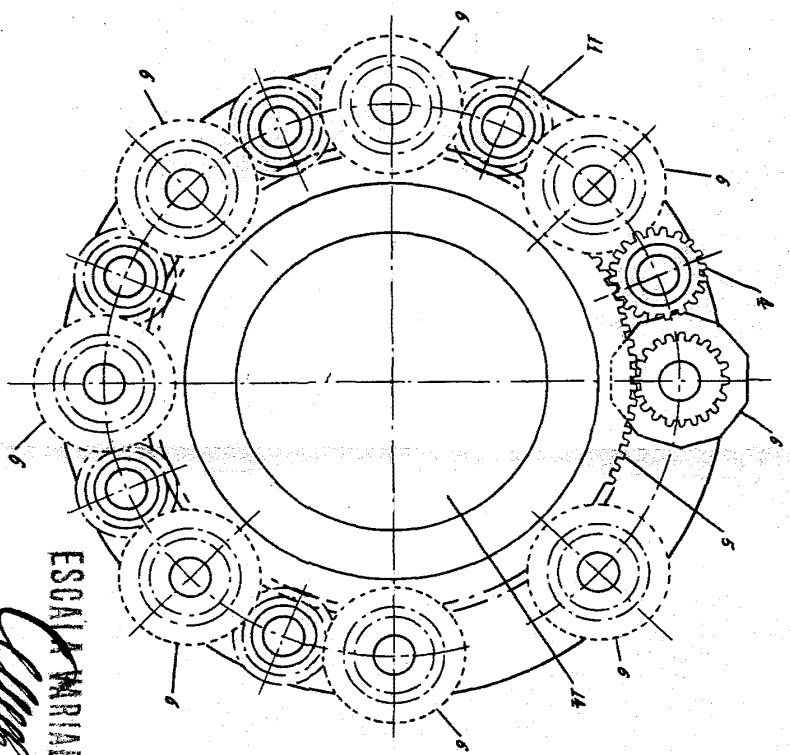
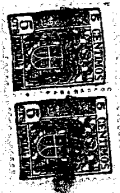


Fig. 2



ESCALAPRIABLE  
*Clues*



197010

1/2

197010

197010

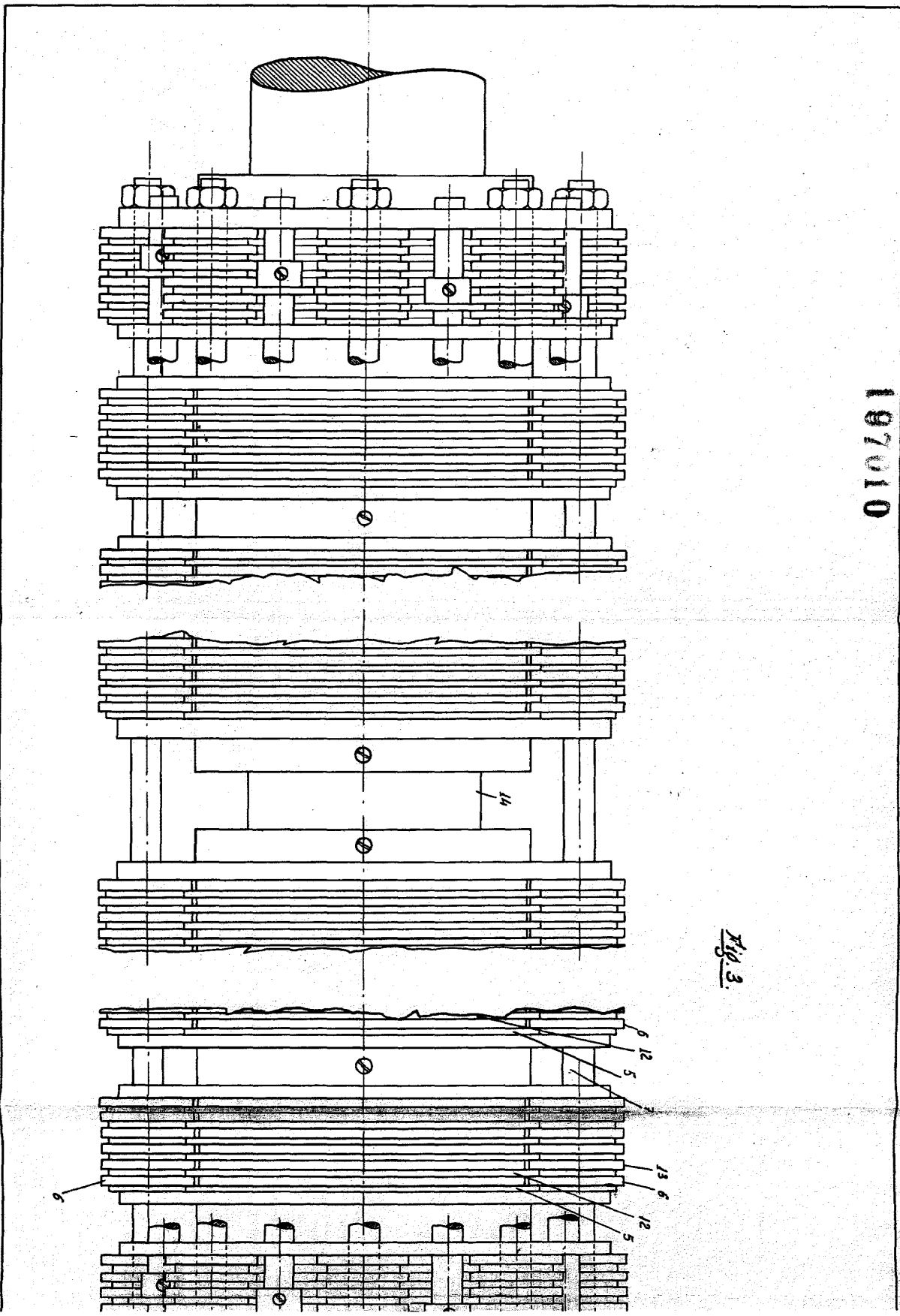


Fig. 3

VIORIS - SAE URLOS

2/2

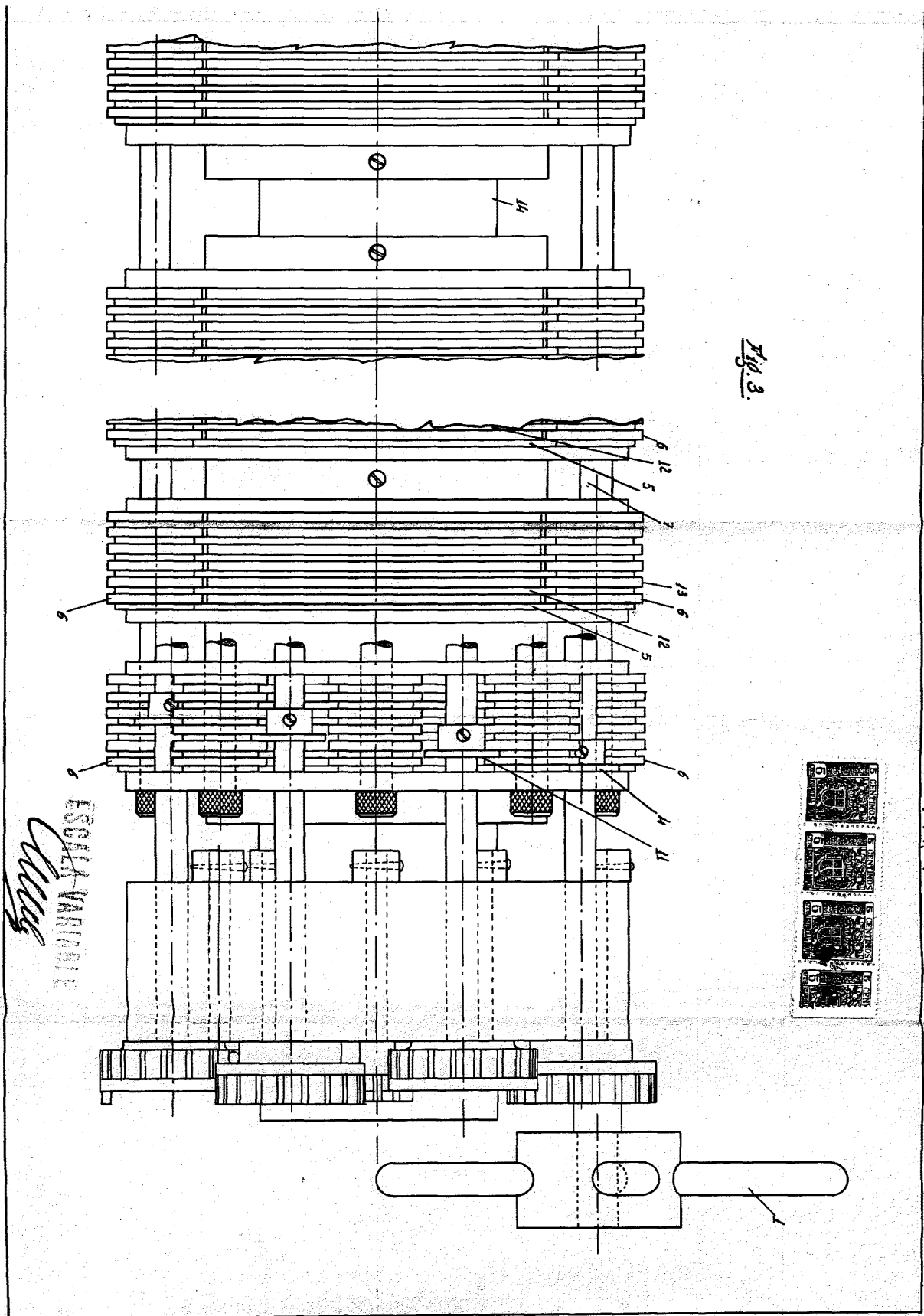


Fig. 3.

197010 H. S. L.

