

EN LA REPRODUCCION  
POR EFECTO DEL ORIGINAL



202115

202115

MEMORIA DESCRIPTIVA

DE

PATENTE DE INVENCION

EN

ESPAÑA

por veinte años,

a favor de DON TOMAS RODRIGUEZ LIMON

con domicilio en MADRID- Lista, 73

de nacionalidad Española.

por "PERFECCIONAMIENTOS EN MAQUINAS MULTICOPISTAS DE  
DOS CILINDROS".

de la que es inventor, El solicitante.



202115

La Patente de invención cuyo registro se solicita se refiere a una máquina multicopista de dos cilindros con alimentación automática de papel, dispositivo que impide que el rodillo de presión funcione durante la marcha en vacío, dos rodillos batidores para la tinta, mesa para alimentación de papel, tablilla receptora de hojas impresas, contador de tirada, sistema intercalador de papel secante, tapas de chapa para cierre acopladas a voluntad y dispositivo para funcionamiento eléctrico.

10 En forma esquemática se representa en dos hojas de planos el funcionamiento de los distintos órganos de la máquina de la cual se solicita registro y cuya descripción se hace a continuación.

La máquina consta de las siguientes partes:

15 CHASIS.— Constituido por un armazón compuesto de dos piezas laterales fundidas en cualquier material plástico o metal o bien de chapa estampada y unidas entre sí por barras de acero y una placa de fundición o estampada.

20 MESA ALIMENTADORA.— Constituida por una platina de chapa estampada y dos guías laterales que determinan la conducción del papel. Esta mesa forma parte integrante de la máquina.

25 TABLILLA RECEPTORA.— Esta la forma una bandeja de chapa estampada con tres guías plegables del mismo material unidas a ella, dispuestas en forma que pueden adaptarse para recibir los distintos tamaños de papel. Esta tablilla forma parte integrante de la máquina.

MANIVELA.— Este órgano está integrado por la manivela, con puño abatible, el piñón de accionamiento con su eje.

30 CILINDROS.— Dos cilindros de aluminio, chapa o cualquier

202115



material plástico cuyo movimiento se transmite del principal al superior mediante dos cintas de acero, sobre las cuales van montados la seda y el clisé.

5 ELEVADOR.- Es un dispositivo con un sistema basculante para elevación del rodillo de presión.

SEGURO.- Un mecanismo que impide que el rodillo suba cuando la máquina trabaja en vacío.

10 ALIMENTACION.- Esta parte lo constituyen diversos mecanismos que canalizan el papel hasta el rodillo de impresión y gradúan la altura del texto.

MANO.- Un dispositivo que tomando el papel hoja por hoja lo traslada hasta el sitio que ha de producirse la impresión.

15 BATIDORES.- Son dos rodillos forrados de tejido de algodón que animado de un movimiento de va y ven por un mecanismo apropiado se encarga de distribuir la tinta uniformemente por toda la superficie de los cilindros.

20 SEDA.- A las cintas transportadoras va unido un rectángulo de seda montado sobre un soporte de forma conveniente y con un dispositivo para la colocación rápida del clisé.

CONTADOR.- Un aparato contador, de cuatro cifras de resta.

25 La figura 1, en forma esquemática, representa la forma exterior de la máquina determinada por los laterales del chasis, mesa alimentadora, tablilla receptora, mecanismo que acciona directamente la manivela - no representada - cilindro elevador, seguro, mecanismo de alimentación, batidores, mecanismo de intercalación y equipo eléctrico.

30 Las figuras 2 y 3 representan los dos sistemas de cierre de la máquina constituidos por un grupo de dos o tres chapas indistintamente.



202115

La figura 4 representa una pletina soporte que lleva unidos el motor, la resistencia y mandos.

La figura 5 representa el sistema de arrastre de papel.

La figura 6 representa detalle del procedimiento de elevación del rodillo de presión.

La figura 7 representa detalle del funcionamiento de batidores y parada de la toma de papel.

La figura 8 representa detalle del sistema intercalador de papel.

El movimiento total de la máquina se produce por una manivela - no representada - que inida al eje -2- y por engrane transmite el movimiento a la rueda -3- y cilindro -4- solidarios sobre el eje -5- arrastrando la cinta de transmisión -6- sobre la que va montada la seda y unido a ésta el clisé.

Engranando al piñón -3- está la rueda -7- que acciona la biela -8- y al mecanismo -9-10-11-12- para el arrastre de papel. Este consta principalmente de dos ruedas de goma estriadas en su periferia, unidas entre sí por un eje en cuya parte media va montada una rueda -13- (fig. 5) dentro de una caja cuyo plano anterior es inclinado y en el cual va encajado un rodillo de acero -15-, sobre el cual se apoya suavemente un muelle -16- para impedir su desplazamiento. Al hacer el movimiento de avance el rodillo de acero -15- hace de cuña impidiendo que la rueda -13- gire y por lo tanto las gomas al quedar fijas arrastran el papel. En el movimiento de retroceso las gomas giran libremente.

La biela -8- (Figs. 1 y 7) tiene una muesca en la cual encaja el galet -17- para transmitir el movimiento de arras-

202115



tre de papel mediante los elementos -9-10-11-12-.

Haciendo presión sobre la muesca que lleva la pieza -10-(Fig. 1) se desplaza hacia abajo el galet -17- quedando desconectado a voluntad el de movimiento de toma de papel.

5

El batidor posterior -18- (Fig. 1 ) gira entre los cilindros únicamente con un movimiento de rotación. El batidor anterior -19- tiene además de éste movimiento otro de va y ven producido por la horquilla -20- (Figs. 1 y 7) que va mandada por el piñón -7- (Fig. 7).

10

En la rueda -21- (Figs. 1 y 6) van montadas dos excéntricas una fija y otra desplazable en las cuales va apoyado el galet -22- solidario al sistema de elevación de rodillo -23-, que se compone esencialmente de dos piezas una -26- solidaria al eje -27- y la otra -28- unida a la -26- per un tornillo.

15

Entre ambas va situado un muelle de presión -29- y una pieza separadora -30- para mantener la distancia constante.

20

Al girar la manivela y por engranaje de la rueda -21- (Figs. 5 y 6), las excéntricas -24- y -25- elevan el galet -22- y por consiguiente la pieza -28-, el muelle -29- tira de la pieza -26- en la cual va montado el sistema de presión tomando contacto el rodillo -23- con el cilindro -4- para realizar la impresión del papel.

25

Variando la posición de la excéntrica -25- se retrasa la subida del rodillo de presión -23- para variación del margen.

La Tablilla de alimentación Fig. 1, gira sobre unos pivotes -31- y queda acoplada a la máquina en posición

30

202115<sup>23</sup>



vertical; al inclinarse hacia adelante la toma del papel -12- avanza cayendo por sumpeso y queda acoplada en el interior de la máquina.

5 La tablilla receptora Fig. 1, plegando las tres guías (33- (2) y -34- y girando sobre los pivotes -35- queda acoplada a la máquina en posición vertical, Los mecanismos interiores de la máquina pueden quedar blindados por dos sistemas, uno, compuesto de tres chapas -36- -37-38- (Figs. 1 y 2) de las cuales el -36 y -37- van ator-  
10 nilladas a las tablillas -1- y -32- respectivamente y la -38- que cubre la parte superior, o bien por dos chapas -40- -39- (Fig. 3) que apoyadas en pivotes -41- de los laterales envuelven la máquina por ambos lados.

15 El equipo eléctrico (Figs. 1 y 4) se compone de una pletina -42- en la que va montado el motor -43- con su rueda -44- y otra intermedia -45-, caja de resistencia -46- y mandos. Por medio de cuatro tornillos se sujeta a la base de la máquina -48-, engranando la rueda intermedia -45- con la rueda -21 de forma que la máquina pueda ser  
20 eléctrica o no con solo quitar los cuatro tornillos correspondientes.

25 El intercalador de papel secante Figura 8 se compone principalmente de una chapa -49- en plano inclinado con una ranura en la parte frontal y dos uñas -51- en la base de esta ranura con un movimiento de avance y retroceso originado por la misma máquina por acoplamiento de la pieza -52- sobre la -28- y su muelle de recuperación -53-.

30 Cada hoja de papel secante de 22cm. por 33cm. -54- lleva adherida una chapa -55- en forma de H y dos ranuras laterales -56-. La chapa -55- se introduce en la ranura

202115.2



-50- y a cada vuelta de la manivela las uñas -51- tiran de cada chapa -55- desplazando la hoja de papel secante de sus soportes y caen a continuación de cada hoja de papel impresa.

5 Este mecanismo va apoyado sobre las varillas -56- y -27- (Fig. 1).

N O T A

Se reivindican como propios y nuevos, para que sean objeto de una Patente de Invención en España, por veinte años, los puntos siguientes.

10 1.- Perfeccionamientos en máquinas multicopistas de dos cilindros, caracterizados porque tanto la mesa de alimentación de papel como la receptora del mismo se plegan sobre la máquina en posición vertical, girando por intermedio de unos pivotes.

15 2.- Perfeccionamientos en máquinas multicopistas de dos cilindros, según la reivindicación 1, caracterizados porque el sistema de cierre de la misma, constituido bien por un sistema de dos chapas abatidas o indistintamente por dos chapas laterales y una tercera que cierra a modo de caperuza.

20 3.- Perfeccionamientos en máquinas multicopistas de dos cilindros, según las reivindicaciones 1 y 2, caracterizados porque el sistema de alimentación del papel se desconecta a voluntad para su marcha o parada, sin interrumpir el funcionamiento de la manivela, haciendo simplemente presión sobre la muesca que desplaza hacia abajo el gallet.

25 4.- Perfeccionamientos en máquinas multicopistas de dos cilindros, según las reivindicaciones 1, 2 y 3,



202115

caracterizadosp porque el batidor posterior tiene solo movimiento de rotación, mientras que el batidor anterior además de este movimiento tiene otro de va y ven, producidos por la horquilla mandada por el piñón.

5           5.- Perfeccionamientos en máquinas multicopistas de dos cilindros, según las reivindicaciones 1, 2, 3 y 4, caracterizados porque tanto la manivela como los cilindros pueden girar estando la máquina cerrada.

10           6.- Perfeccionamientos en máquinas multicopistas de dos cilindros , según las reivindicaciones 1, 2, 3, 4, y 5, caracterizados porque para cambiar el margen de impresión bastará variar la posición de la excéntrica, que retrasa la subida del rodillo de presión.

15           7.- Perfeccionamientos en máquinas multicopistas de dos cilindros, según las reivindicaciones 1, 2, 3, 4, 5 y 6, caracterizados por el sistema de arrastre de la mano, compuesto de una rueda y un rodillo que acúan en plano inclinado.

20           8.- Perfeccionamientos en máquinas multicopistas de dos cilindros, según las reivindicaciones 1, 2, 3, 4, 5, 6 y 7, caracterizadas porque se consigue una impresión suave debido a la poca resistencia del muelle de tensión.

25           9.- Perfeccionamientos en máquinas multicopistas de dos cilindros, caracterizados porque se puede actuar a mano o eléctricamente por el simple acoplamiento de un motor eléctrico por medio de cuatro tornillos sujetos a la base de la máquina, y colocando en el eje del motor una rueda intermedia que engrane con la rueda de la máquina, bastando por tanto con soltar los cuatro tornillos para actuar a mano la máquina.

30

20211523



10.- Perfeccionamientos en máquinas multicopistas de dos cilindros, según las reivindicaciones 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 y 9, caracterizados por una chapa en plano inclinado con una ranura en su parte frontal y dos más en la base de estas ranuras con un movimiento de avance y retroceso producido por la misma máquina, para intercalar automáticamente hojas de papel secante entre las hojas de papel impresas.

11.- PERFECCIONAMIENTOS EN MAQUINAS MULTICOPISTAS DE DOS CILINDROS.

Medo conforme se describe en la memoria que antecede, se ilustra como ejemplo de ejecución en los planos unidos a ella y se reivindica en su Nota.

Esta memoria consta de nueve hojas foliadas y escritas a máquina por una sola cara y dos hojas de planos.

Madrid, 23 de Febrero de 1.952

Tomas Rodriguez Limon

P. A.  
ERNESTO BOTELLA MONTOYA  
P. P.

202115



23

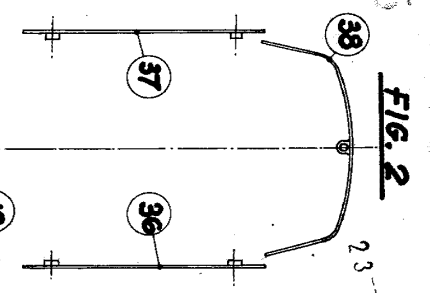


FIG. 2

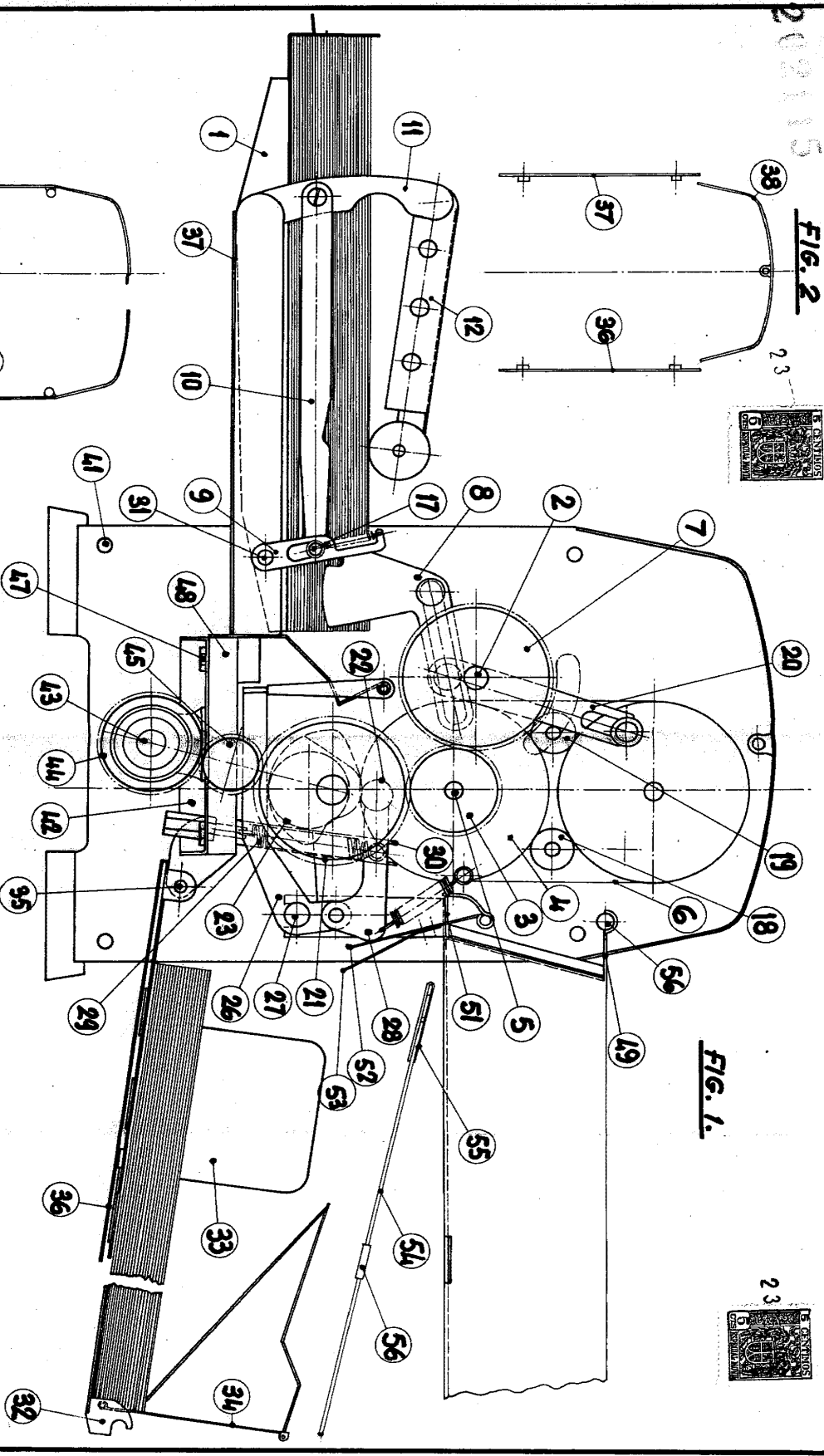


FIG. 1.

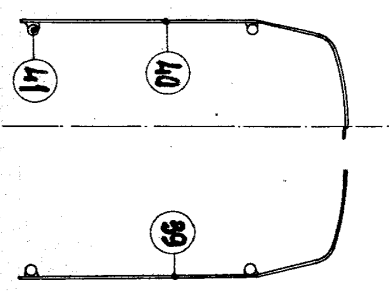


FIG. 3

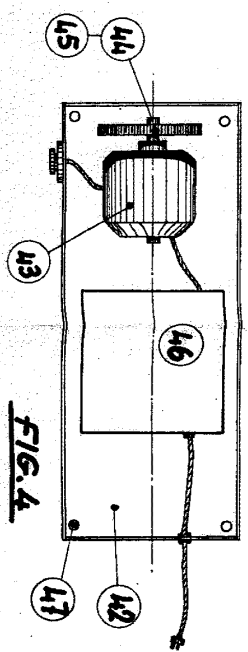


FIG. 4

Madrid 23 febrero de 1952

Tomas Rodriguez Limon,

INGENIERO POR DERECHO PROPIO.

*Tomas Rodriguez Limon*

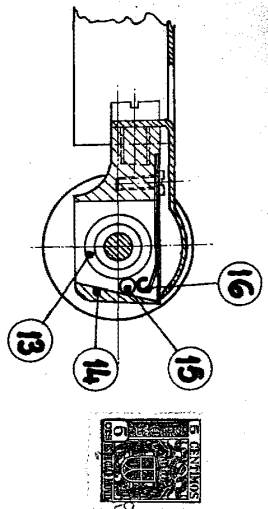


FIG. 5

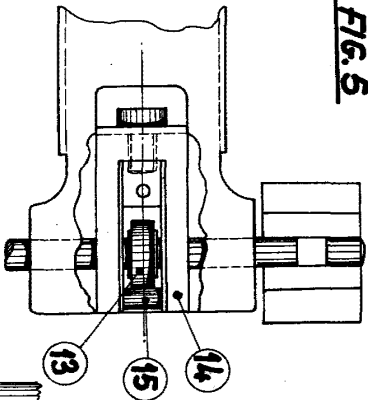


FIG. 6

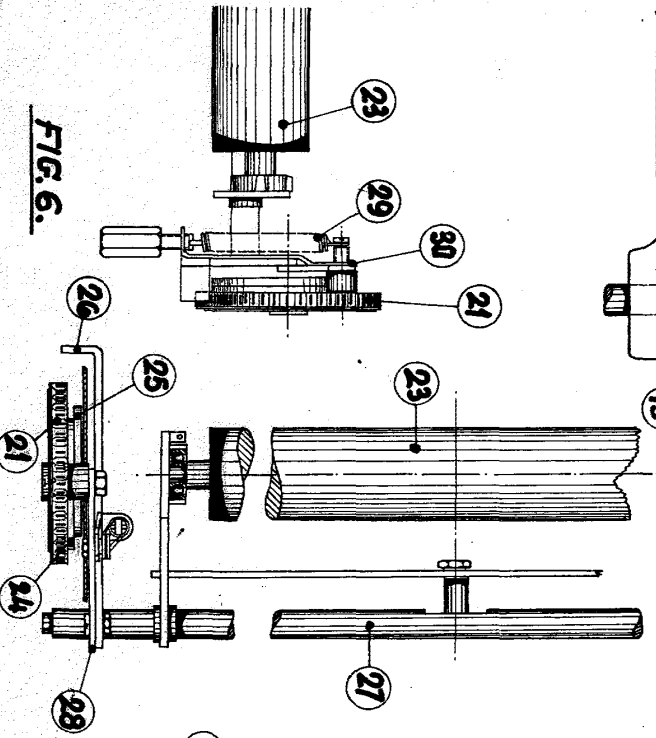


FIG. 7

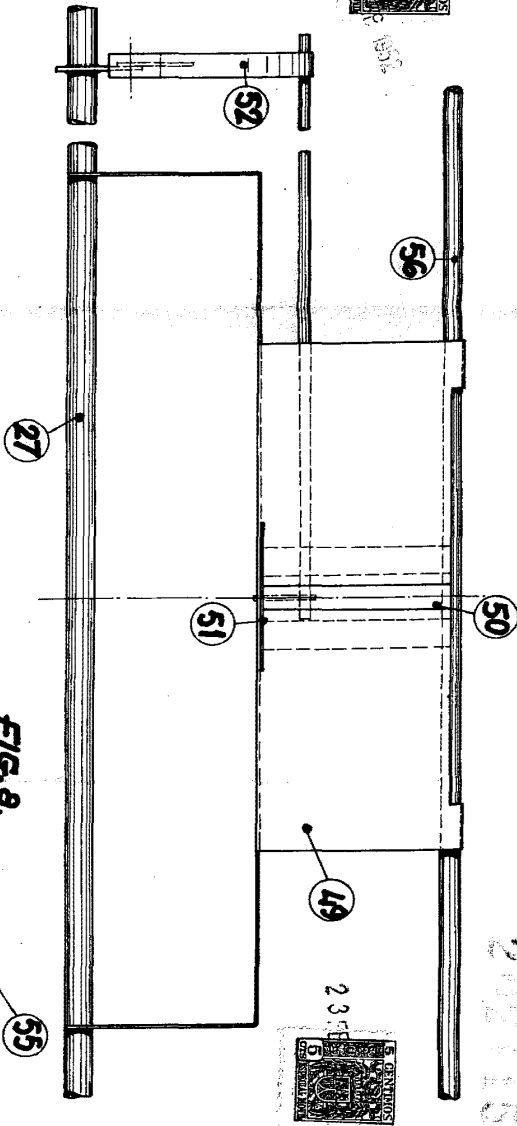


FIG. 8

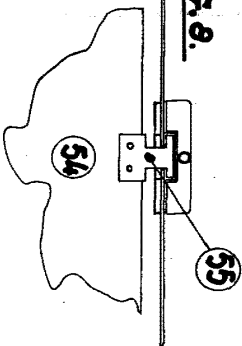


FIG. 9

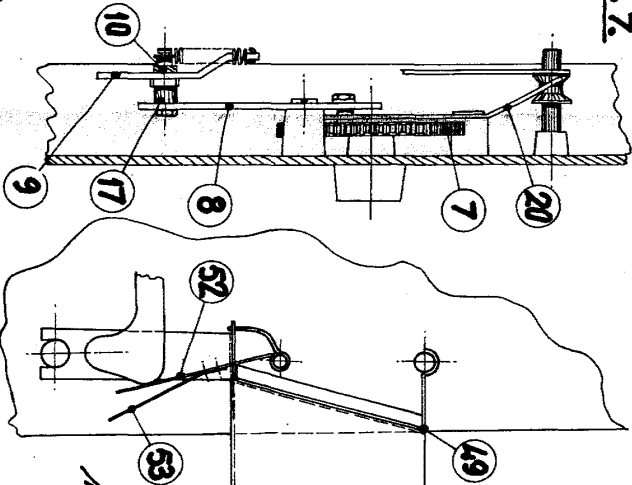


FIG. 10

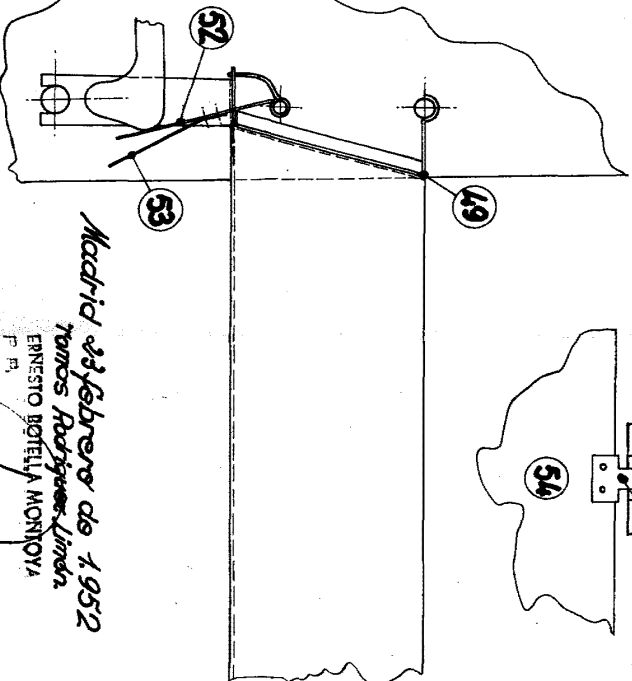


FIG. 11

Madrid 23 febrero de 1952  
Tomas Rodriguez Linay  
ERNESTO BOTELLA MONTOYA  
P. n.º