

AÑO 1.958

Expediente núm. 243490



243490

REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL

PATENTE DE INVENCIÓN

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a la solicitud de

una PATENTE DE INVENCIÓN por VEINTE años, en España

a favor de

D. Manuel CERRADA LUCÍA, de nacionalidad

española domiciliado en ZARAGOZA

calle de Escosura núm. 32

por:

UNA MÁQUINA ROTATIVA PARA IMPRIMIR CARTÓN ONDULADO,
LISO, COMPACTO Y PAPELES DE EMBALAJE.

Nº 9324

Agente Sr. GONZÁLEZ VACAS.-



6 AGO

243490

P A T E N T E D E I N V E N C I O N

Por VEINTE años

en España, a favor de D. Manuel CERRADA LUCIA,
de nacionalidad española, domiciliado en Zارا-
goza, c/. Escosura nº. 32, cuya patente tiene
por objeto:

"UNA MAQUINA ROTATIVA PARA IMPRIMIR CAR-
TÓN ONDULADO, LISO, COMPACTO Y PAPELES DE EM-
BALAJE".

.....

M E M O R I A D E S C R I P T I V A

5.- El invento que está memoria preconiza con-
siste en una nueva máquina rotativa de impresión,
cuya principal características, es la impresión
sobre cartón ondulado con gran rapidez, por ser
hasta hoy día la impresión, sobre esta clase de
cartón, a mano o con máquinas de bajo rendimiento
pudiendo con la máquina que esta memoria expone,
tener un rendimiento medio de unas cinco mil plan-
chas por hora.

243490



Los datos descriptivos de la presente memoria, corresponden a una máquina impresora circular para timbrar cartón ondulado, cartulinas, cartón compacto o liso y embalajes de papel.

- 5.- Aunque hace bastantes años que existe la impresión mediante dos cilindros, que es la empleada para revistas, periódicos, etc, no hay hasta la fecha en España ninguna máquina impresora para hojas sueltas
- 10.- de las características de la presente, la cual puede hacer tantas impresiones por hora como las rotativas usadas para la prensa diaria.
- 15.- Hoy día que tan importante se hace la propaganda y que el embalaje sobre todo de cartón ondulado está tomando un auge considerable, por haber llegado a desterrar casi totalmente el antiguo de madera, por incómodo y costoso, nos encontramos con que la mayoría de estas cajas de cartón van en blanco, sin una marca impresa que sirva de propaganda al producto que encierran.
- 20.-
- 25.- Con este tipo de máquina se suple la falta tan necesaria en el mercado nacional en este ramo del cartonaje, eliminando la lentitud de impresiones que se venía haciendo manualmente o por máquinas mucho más lentas, ya que la máquina objeto de esta patente, puede llegar hasta producir cinco mil planchas impresas por hora, en cartón ondulado
- 30.-

243490

6 A5U



- 5.- Un objeto de esta patente, al crear la máquina aquí expuesta, es partir de un cilindro porta-clichés con desplazamiento en sentido vertical para regular el grueso del material y presión necesaria para la impresión.
- 10.- Otro objeto, es crear una plancha regulable para el paso de una hoja material, ajustándola en cada caso al grosor del material a imprimir.
- 15.- Otro de los objetos es disponer de un juego de rodillos, mecánicamente relacionados con el sistema, para el arrastre y retención del material a imprimir.
- 20.- Otro objeto es la creación de un cilindro de presión, convenientemente dispuesto, para absorber la presión efectuada en el momento de impresión, colocado inferiormente al cilindro porta-clichés.
- 25.- Otro objeto es crear un tablero sobre el que corre o desliza una regleta que empuja el material, y una corredera, con movimiento de vaivén a lo largo de dicho tablero, que hace deslizar el material hasta el cilindro porta-clichés.
- 30.- Otro de los objetos, es crear unas guías o superficies de deslizamiento para que el motor, que mueve todo el sistema se traslade sobre ellas, efectuándose dicho deslizamiento mediante una palanca facultativamente dispuesta, que atrae o aleja dicho motor.

243490



Otro objeto, conseguido por efecto del deslizamiento comentado en el párrafo anterior, es la variación de velocidad conseguida por la transmisión por correa trapezoidal, que efectúa el cambio de velocidad al describir un radio mayor o menor alrededor de la polea principal.

5.- Otro objeto es crear un dispositivo entintado fácil y seguro que se describirá en el transcurso de esta memoria.

10.- Una vez comentadas varias de las ventajas que se consiguen con la máquina rotativa de imprimir para cartón ondulado y similares, pasamos a comentar las diferentes partes y mecanismos que la integran, dando, asimismo una ligera idea de su funcionamiento.

15.- Esta exposición se seguirá con más facilidad atendiendo a los dibujos que acompañan a esta memoria y en los que:

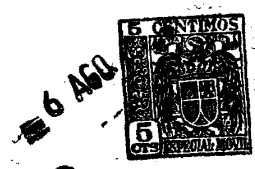
20.- La figura 1ª., muestra en planta la máquina montada.

La figura 2ª., es una vista en alzado de la misma.

Comentando las figuras y las marcas numéricas, está representado con el número -1- el cilindro porta-clichés.- El número -2- muestra un tornillo sinfín, y el número -2a- una corona que engraza con el tornillo -2-.

Los sinfín -2- están solidarizados mediante el eje -2b-.

El número -3- indica la plancha regulable para el control de paso del material.



243490

Los números -4- y -5- señalan el juego de rodillos de arrastre del material a imprimir.

5.- El número -6- señala el cilindro de presión que absorbe la presión efectuada al imprimir.

10.- El número -7- señala la plancha o esquadra regulable que con las planchas -8- sirven para que al cargar la máquina, quede el material perfectamente colocado.

15.- El número -9- indica la regleta empujadora de material que se desliza sobre el tablero -10- bajo el cual, con un movimiento de vaivén una corredera -11-, que es accionada mediante un balancín -13-, que gira en el punto -12-, cuyo balancín, es accionado por la leva -14-, que a su vez está mecánicamente relacionada con el mismo motor o motriz de la máquina.

20.- El número -15- representa el engranaje principal; mediante el número -15a- se observa la polea trapezoidal de transmisión del movimiento rotatorio del motor -17-. El desplazamiento del motor -17- se lleva a efecto mediante la palanca -16-.

25.- La corredera -18- sirve para la retención del eje motor en sus desplazamientos.

30.- El número -20- representa la bancada o cuerpo de la máquina presentando en su parte izquierda el ala -21- para soportar el mecanismo del tintado el cual es desplazado por la pieza -22- mediante la palanca -23-.



Los números -24- y 9259 representan el conjunto del tintero; -26- el rodillo entintador y los números-27e, -28-, -29- y -30- los rodillos de impregnación y distribución de tinta.

Una vez descrita la parte correspondiente a los distintos elementos que integran la máquina, pasamos a efectuar una ligera descripción de sus funcionamientos.

- 10.- La máquina consta de los siguientes elementos :
(1) cilindro porta-clichés; (2) sinfín y corona de los que lleva un juego a cada lado unidos por un eje que los hace solidarios mediante los cuales y por husillos roscados, ascendemos o descendemos el cilindro porta-clichés de ambos lados, a la vez, para conseguir la presión necesaria; (3) planchas regulables que van en la parte frontal de la máquina y las cuales se ajustan para que solo pueda pasar una
- 15.- hoja de cartón que es la que se encuentra en la parte baja de la torreta; (4 y 5) juegos de rodillos de arrastre que transportan la hoja a imprimir para que no sufra paralización la máquina; (6) cilindro inferior que aguanta la presión del material y del cliché portado por el superior; (7) plancha o escuadra regulable que con la número -8-, sirve para que al cargar la máquina, quede el material perfectamente colocado sin necesidad de parada, ya que conforme
- 20.- la pila de carga disminuye, se deja más cantidad encima; (9) regleta empujadora que corre por encima del tablero número -10- y la cual podemos fijar en cualquier longitud de la co-

243490



- rredera (11), que tiene un movimiento de vaivén a lo largo del tablero. Este movimiento es conseguido por medio del balancín (13), el cual es accionado por la leva número (14),
- 5.- recibiendo esta a su vez del tran de engranaje, Todos estos mecanismos descritos últimamente hace que en cada vuelta del cilindro porta-clichés se introduzca una hoja inferior de la pila de carga empujada por la regleta
- 10.- (9) hasta el juego de rodillos de arrastre, retrocediendo al punto de partida donde está quieto un espacio de tiempo, durante el cual la pila de carga desciende por su peso cuando la hoja que se introducía ha salido debajo de ella,
- 15.- con lo que queda siempre dispuesta otra plancha de cartón para ser introducida. Mediante todos estos mecanismo se consiguen grandes velocidades de trabajo, ya que el operario no tiene que dejar en la máquina hoja por hoja, sino que puede cargarla cada vez por una gran cantidad de ellas. Para que esto pueda ser todavía más efectivo, la máquina va provista de un regulador de velocidad, el cual puede actuarse sin parada de la máquina, el cual puede actuarse,
- 20.- asimismo, haciendo que ésta trabaje a la velocidad más apropiada para el trabajo a efectuar.
- 25.-

La polea y el engranaje que manda a todos los demás de la máquina se indica con (15); sien (16) la palanca que al ser accionada traslada al

30.- motor (19) haciendo que este traslado haga que la polea del motor (17), la cual está compuesta de dos mitades que se junta o separan en dicho movimiento haciendo que la correa trapezoidal que acciona la máquina, describa un diáme-



243490

- tro mayor o menor alrededor de cihá polea, consiguiendo con esto el aumento o disminución de la velocidad deseada; (18)) es la corredera por donde se desplace el eje del motor y la cual está inclinada un poco con relación a éste y que unida a la inclinación del soporte del motor se consigue la abertura o cierre de las dos piezas de que se compone la polea, así como una exacta alineación con la polea de mando de los engranajes y la tensión necesaria; (20) indica la bancada o cuerpo de la máquina; mediante el número (21) se aprecian los soportes del mecanismo de tintaje, siendo (22) la pieza donde van montados todos los aparatos de tintaje y el cual puede correr sobre los soportes (21), mediante el accionamiento de la palanca (23); (24, 25 y 26) indican el conjunto de un tintero, Los rodillos, dadores y distribuidores de tinta, se indican con los números (27, 28, 29 y 30).

El cilindro porta-clichés lleva soportados en sus extremos un sinfín y una corona dentada, de los que lleva un juego acodado unidos por un eje que los hace solidario, mediante los cuales, y por husillos roscados, ascendemos o descendemos dicho cilindro porta-clichés, por ambos lados, consiguiendo así la presión necesaria para la impresión.

La regulación de paso de las hojas a imprimir se lleva a efecto mediante las planchas regulables colocadas en la parte anterior de la máquina, se ajustan para que sólo pueda pa-



243490

sar una hoja a cada movimiento del sistema, que es arrastrada por los juegos de rodillos.

5.- El traslado de la hoja a imprimir se lleva a efecto mediante la regleta empujadora y por la corredera, que la llevan a los rodillos de arrastre, retrocediendo al punto de partida para tomar una nueva hoja de la pila.

10.- Mediante todos estos mecanismos se consiguen grandes velocidades de trabajo, ya que el operario no tiene que colocar, hoja por hoja del material a imprimir, sino que puede colocar de una vez gran cantidad de hojas que la misma máquina se encarga de pasar y colocar.

15.- Para que este objeto, pueda ser más efectivo se prevé la posibilidad de dotar a la máquina de un regulador de velocidad, el cual, puede actuarse sin parar la máquina en su trabajo, obteniéndose así la ventaja, de poder graduar la velocidad de impresión según el trabajo que esté efectuando.

20.- La máquina rotativa para imprimir cartón ondulado expuesta, puede sufrir todas aquellas modificaciones que las circunstancias y la práctica pudieran aconsejar, siempre y cuando que con las variantes que se introduzcan, no se cambie, altere o modifique la esencialidad de la máquina descrita.

N O T A

30.- Se declaran como de novedad y propiedad para todo el territorio español el contenido de las siguientes,



REIVINDICACIONES:

- 5.- 1ª).- Una máquina rotativa para imprimir, cartón ondulado, liso, compacto y papeles de embalaje, que se caracteriza por incluir un cilindro porta-clichés que lleva en sus extremos un juego de husillos y corona mecánicamente relacionados, que le permiten un desplazamiento vertical ascendente, para conseguir la presión necesaria y precisa en la impresión.
- 10.- 2ª).- Una máquina rotativa para imprimir cartón ondulado, liso, compacto y papeles de embalaje, caracterizándose por presentar un cilindro inferiormente colocado al cilindro porta-clichés, que observa la presión efectuada en el acto de la impresión.
- 15.- 3ª).- Una máquina rotativa para imprimir cartón ondulado, liso, compacto y papeles de embalaje, que se caracteriza por presentar unas planchas, en la parte anterior de la máquina, que regulan el paso, de una en una, de las hojas de material, según su grosor.
- 20.- 4ª).- Una máquina rotativa para imprimir cartón ondulado, liso compacto y papeles de embalaje, que se caracteriza por presentar una regleta empujadora de material y una corredera con movimiento de vaivén, a lo largo del table-ro donde se depositan el material, cuya regleta y corredera, facultativamente dispuestas, empujan y deslizan la hoja a imprimir hasta el primer juego de rodillos de arrastre.
- 25.- 5ª).- Una máquina rotativa para imprimir car-
- 30.-

243490

6 ASU



5.- tòn ondulado, liso, compacto y papeles de embalaje, caracterizándose porque el movimiento que efectúa la corredera se lleva a efecto mediante un balancín, que es empujado y puesto en movimiento por una leva, de perfil especial, mecánicamente relacionada con el sistema.

10.- 6ª).- Una máquina rotativa para imprimir cartón ondulado, liso o compacto y papeles de embalaje, que se caracteriza por presentar un motor con deslizamiento guiado, cuyo deslizamientos, es llevado a efecto mediante una palanca, estando el eje del motor guiado y dirigido por una corredera, para conseguir de esta manera un cambio o regulación de velocidad.

15.- 7ª).- UNA MAQUINA ROTATIVA PARA IMPRIMIR CARTON ONDULADO, LISO, COMPACTO Y PAPELES DE EMBALAJE.

20.- Todo ello conforme se describe y reivindica en la memoria que antecede que consta de ONCE, hojas escritas a máquina por una sola de sus caras y dibujos que la ilustran.

Madrid, 6 de Agosto de 1.958

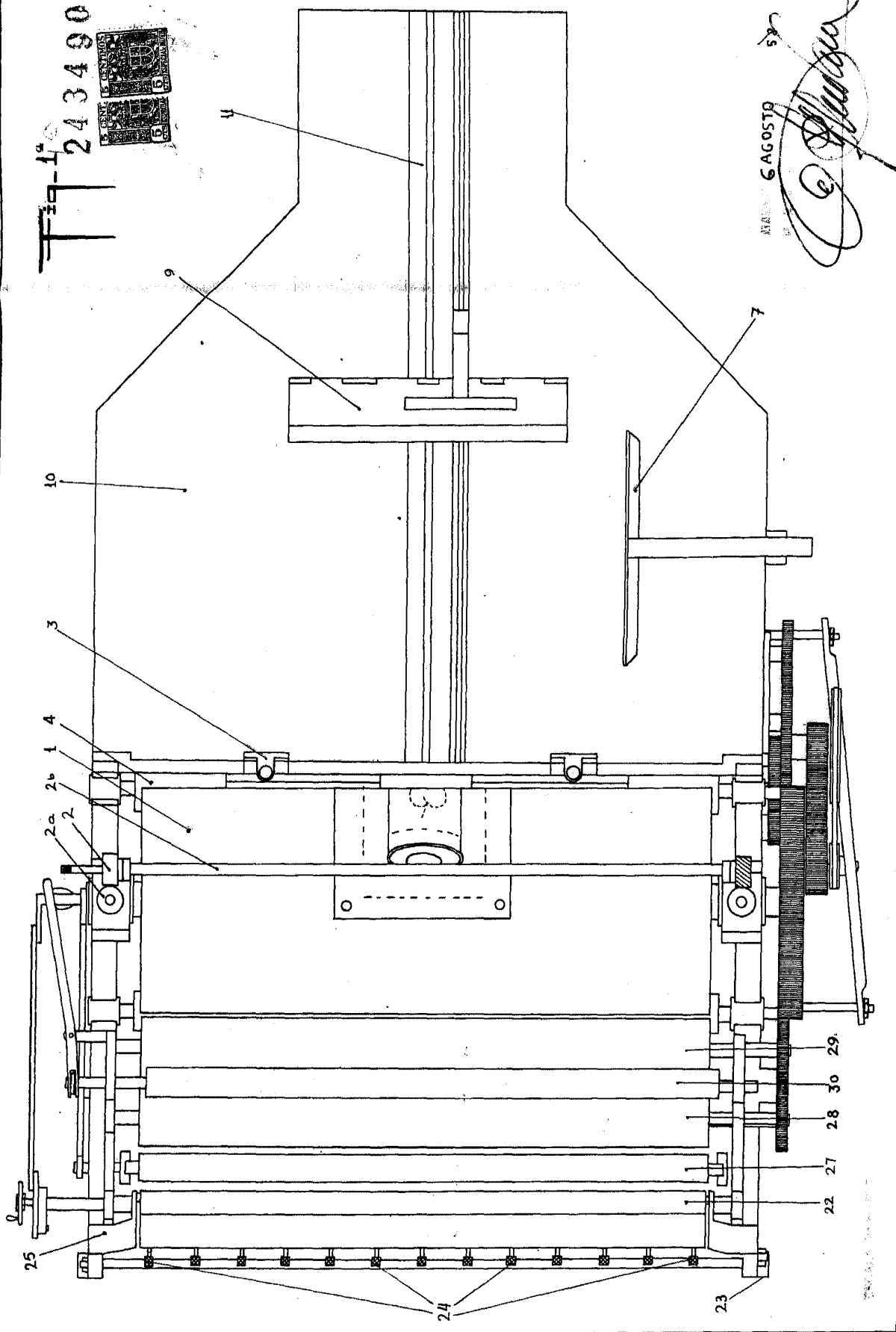
FIRMADO: E. González Vazquez

37-1^a
243490



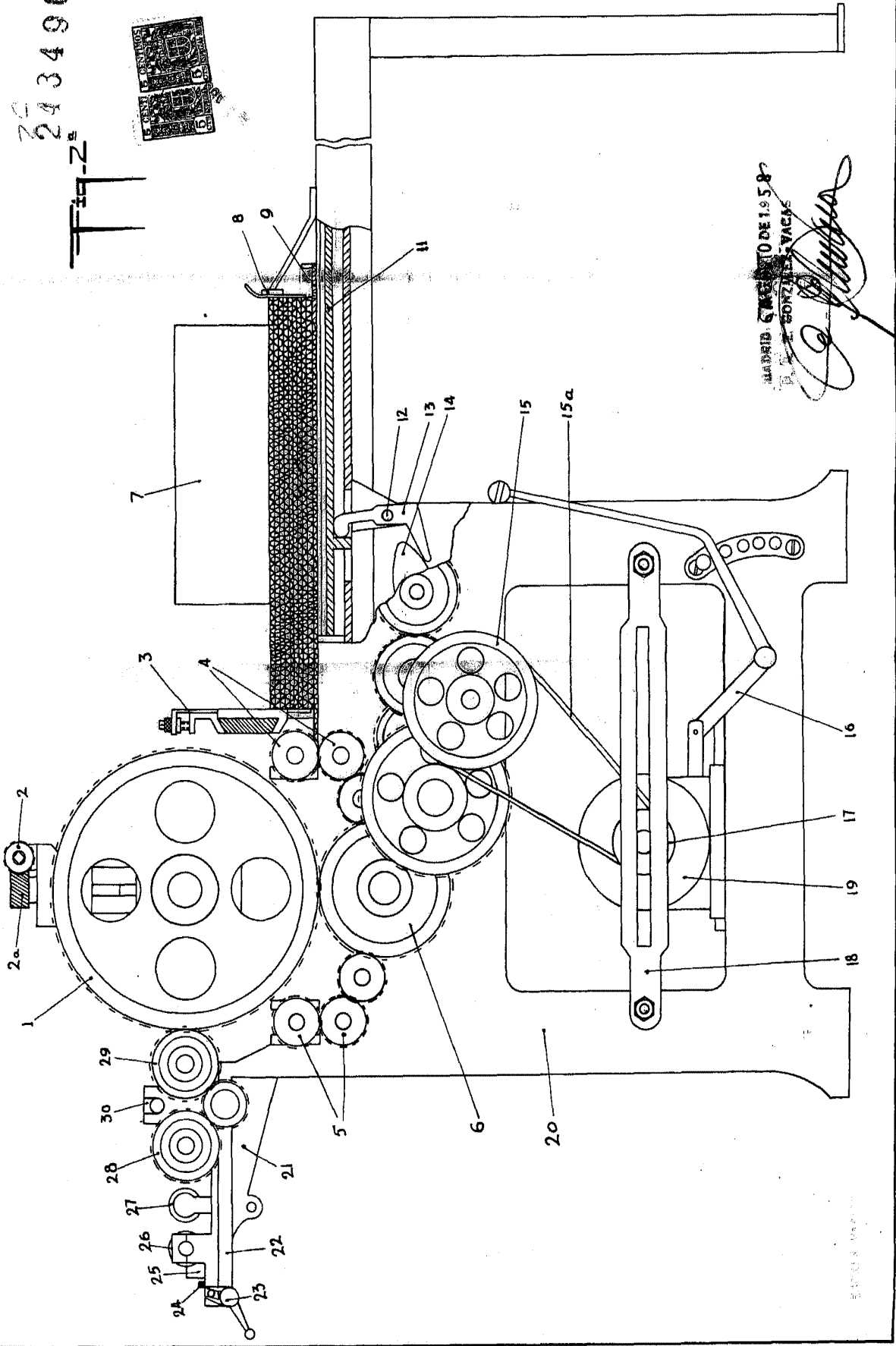
AGOSTO 59

E. Herrera



243490

T-37-Z



MADRID. SEPTIEMBRE DE 1958
BOZANOVICH

[Handwritten signature]