



262503

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se presenta para unir a la solicitud

d e

P A T E N T E D E I N T R O D U C C I O N

formulada el 16 de Noviembre de 1960, con el Nº 262.503.

e n

E S P A Ñ A

por DIEZ años

a nombre de TALLERES MECANICOS NORTE, SOCIEDAD LIMITADA,
entidad española, establecida en Aldave 18, Vitoria, --
por:

"UNA MAQUINA PLEGADORA PARA PAPEL"

Esta solicitud se refiere a máquinas plegadoras, -
es decir, a máquinas que, partiendo de pliegos de papel,
actúan sobre los mismos para doblarlos progresivamente a
tamaños cada vez menores, obteniendo finalmente cuaderni
llos del formato deseado, bien mediante plegado paralelo,
5 bien mediante plegado paralelo y cruzado.

Se conocen ya máquinas de esta clase y el objeto -
de esta solicitud es la introducción en las mismas de -
ciertos perfeccionamientos que se refieren principalmen-
te a la mejora del arrastre del papel y a la evitación -
10

262503



de desviaciones y arrugas, así como a la disposición de la salida de la máquina del papel doblado.

Para que estos perfeccionamientos puedan comprenderse sin dificultad se dará a continuación una descripción algo detallada de la estructura de la máquina y de los perfeccionamientos de esta solicitud, haciéndose esta descripción con relación a los dibujos adjuntos, en los cuales:

La Fig. 1 es un esquema de la disposición de los rodillos y bolsas de la máquina, en una sección longitudinal de la misma;

la fig. 2 es una sección diagramática a través de la parte de la máquina que contiene el primer cuchillo; y

la fig. 3 es una vista en perspectiva de una bolsa de plegado.

Como puede apreciarse ya por la lista de las figuras, esta máquina realiza el trabajo de plegado mediante una combinación de rodillos y bolsas.

La máquina trabaja con once rodillos: cuatro de ellos fijos, 1, 2, 3 y 4 y los siete restantes 5, 6, 7, 8, 9, 10 y 11 regulables para adaptar la máquina en su trabajo a los diferentes gruesos de papel. Estos rodillos, en las máquinas conocidas están guarnecidos de caucho y sus arrastrados por fricción. En cambio, en la presente máquina son rodillos de acero cuya periferia está provista de una multitud de estrias y son accionados de modo imperativo mediante engranajes con lo que se obtiene siempre la uniformidad de sus velocidades periféricas.

Como puede apreciarse en los dibujos la máquina --

262503



5 dispone estos once rodillos en tres grupos: un primer grupo formado por el rodillo fijo 1 y los rodillos regulables 5, 6, 7; un segundo grupo constituido por los rodillos fijos 3, 4 y los rodillos regulables 8, 9, 10, actuando en este grupo el primer cuchillo plegador 12; y un tercer grupo formado por el rodillo fijo 2 y el regulable 11, actuando sobre este último grupo el segundo cuchillo plegador 13.

10 El primer grupo de rodillos 1, 5, 6, 7 y el tercer grupo de rodillos 2, 11 van montados con sus ejes transversales al eje longitudinal de la máquina mientras que los ejes del segundo grupo de rodillos 3, 4, 8, 9, 10 quedan paralelos a dicho eje longitudinal de la máquina.

15 En determinadas posiciones de la máquina van situadas unas bolsas plegadoras; concretamente corresponden dos de estas bolsas, una superior 14 y otra inferior 15, al primer grupo de rodillos; al segundo grupo de rodillos le corresponde una tercera bolsa plegadora 16 situada en su parte inferior.

20 Estas bolsas, que son desmontables para poder realizar las diversas formas de doblado, se representan mejor en la fig. 3. Están construídas en aluminio con una luz de 1,75 una entre las rejillas 16 y 17 y en su parte superior tiene un dispositivo a fin de regular el tope del papel, para poder trabajar con pliegos de diferentes tamaños.

25 La máquina queda completada por un cilindro liso 18, fijo, que coopera con una rueda de caucho 19, que es la que inicia la entrada del papel en la máquina; por las correas sin fin 20 encargadas del transporte del pa-

30

262503



pel en sus diferentes manipulaciones para el plegado, --
habiendo seis de estas correas para el transporte en sen-
tido longitudinal y cuatro de ellas en el sentido trans-
versal; por el motor eléctrico de accionamiento o la --
5 transmisión adecuada para la impulsión de la máquina, ór-
ganos de soporte tales como cojinetes de agujón y de bo-
las, bastidor de rodillos, etc.

El plegado de las hojas, en número de 2 a 32, se --
realiza por la cooperación, ya conocida por los técnicos
10 de esta industria, de los rodillos, cuchillos y bolsas.

Basta señalar que el primer grupo de rodillos y --
bolsas realiza los pliegues paralelos; en este caso la sa-
lida de los cuadernillos tiene lugar por la parte poste-
rior de la máquina. Los pliegues cruzados se realizan en
15 el segundo grupo y el tercero realiza también pliegues pa-
ralelos. La salida de los cuadernillos en pliegues cruza-
dos tiene lugar a un lado de la máquina. Cuando solo ha
de funcionar el primer grupo, los otros dos pueden desco-
nectarse del accionamiento.

20 El ajuste de la separación entre cilindros, de --
acuerdo con los pliegues a realizar, la sustitución de --
las bolsas por topes cuando las mismas no han de emplear-
se, etc. constituyen operaciones ya conocidas por los es-
pecialistas y que, por tanto, no precizan de descripción
25 especial.

N O T A

30 Los puntos de invención ni propia ni nueva, pero --

262503



no establecida, practicada ni divulgada en España, que se presentan para que sean objeto de esta Patente de Introducción, por DIEZ años, son los siguientes:

5 1.- Una máquina plegadora para papel, caracterizada, porque dispone de tres grupos de rodillos: un primer grupo de un rodillo fijo y tres regulables que, en cooperación con una bolsa superior y una bolsa inferior realizan los primeros pliegues paralelos; un segundo grupo --
10 formado por dos rodillos fijos, tres regulables, un cuchillo plegador y una bolsa plegadora, que realiza los pliegues cruzados; y un tercer grupo formado por un rodillo fijo y uno regulable, con un segundo cuchillo, encargado de hacer ulteriores dobleces paralelos, siendo estos rodillos de acero, estando estriados en su periferia
15 y siendo movidos por accionamiento de engranajes.

2.- Una máquina plegadora según el punto 1, caracterizada porque las bolsas consisten en dos rejillas de aluminio situadas entre sí dejando un espacio libre para el paso del papel y con un dispositivo de tope para acomodarse al tamaño de las hojas del papel.
20

3.- Una máquina plegadora según los puntos anteriores, caracterizada porque delante del primer grupo de rodillos se dispone un rodillo de acero liso que coopera con una rueda de caucho para alimentar el papel a la máquina.
25

4.- Una máquina plegadora según los puntos anteriores, caracterizada porque los ejes de los rodillos de los grupos primero y tercero son transversales al eje de la máquina y los de los rodillos del grupo segundo son paralelos al eje de la máquina.
30

262503



5.- Una máquina plegadora según los puntos anteriores, caracterizada porque el transporte del papel dentro de la máquina se realiza por medio de correas de transporte longitudinales y transversales.

5

6.- Una máquina plegadora para papel.

Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en los dibujos que se acompañan y para los fines que se han especificado.

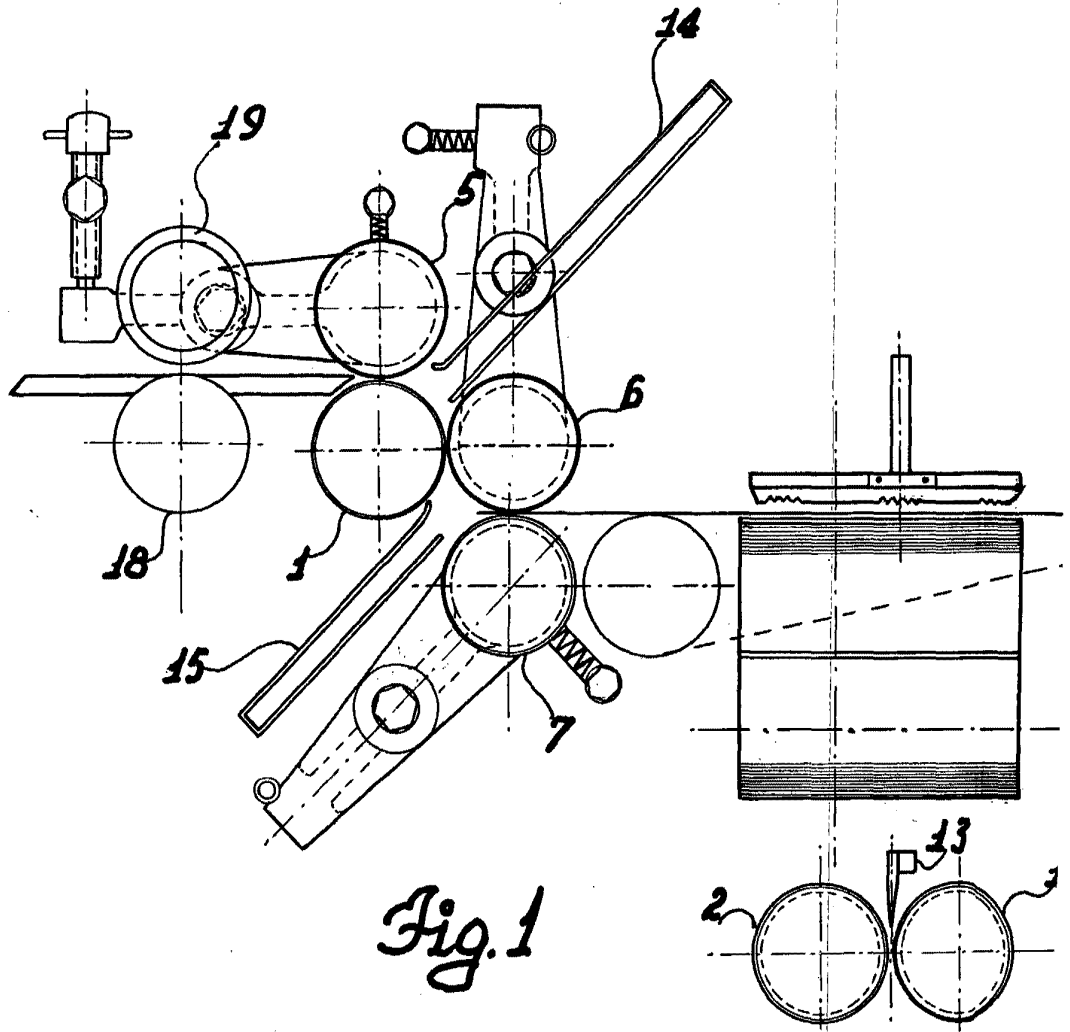
10

Esta Memoria consta de seis hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid,

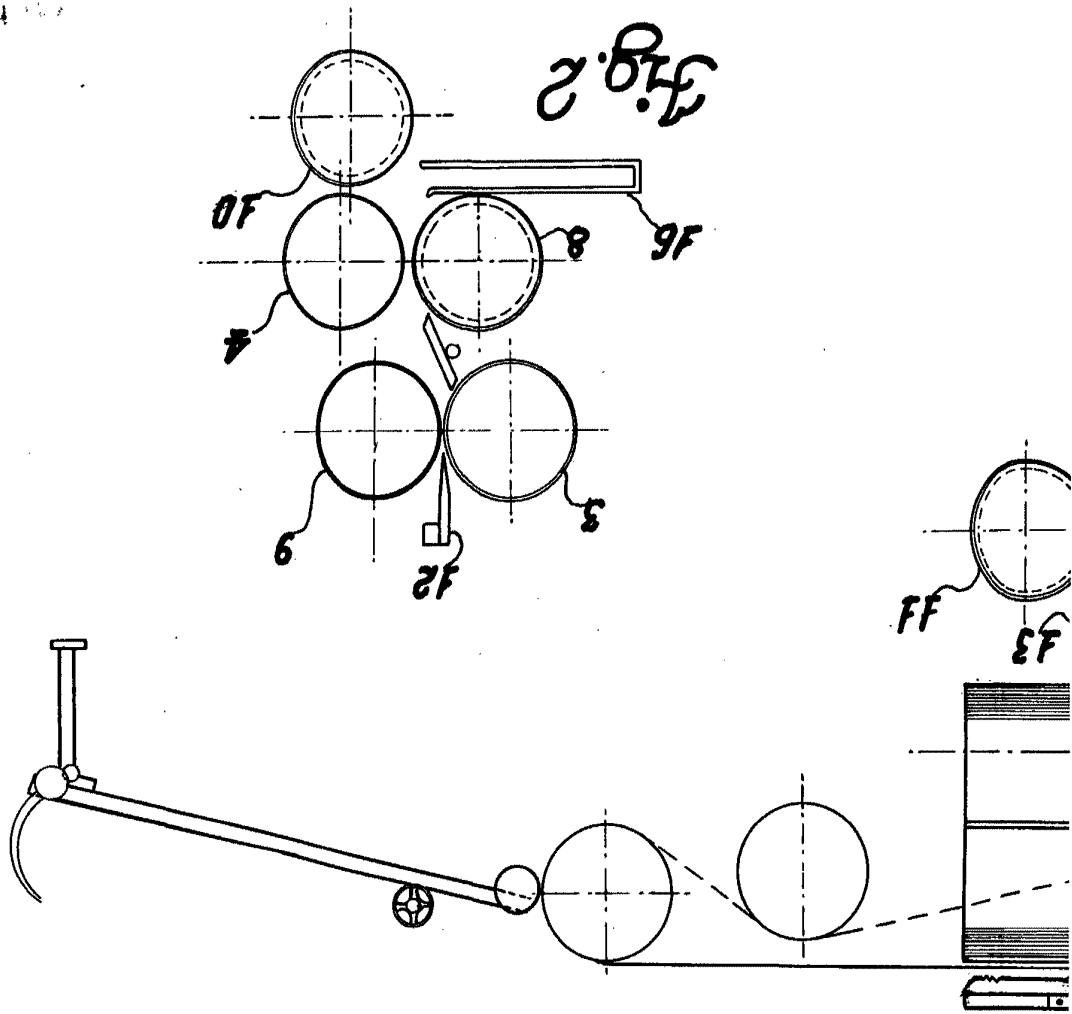
9 MAR 1961

[Handwritten signature]



1902

Fig. 2



262503

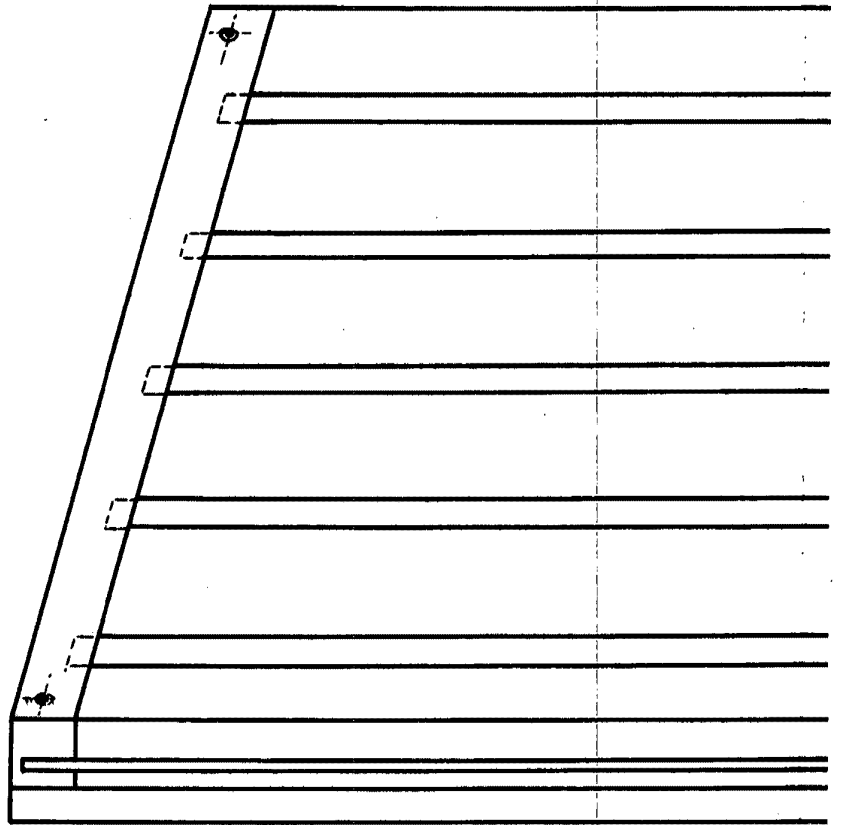
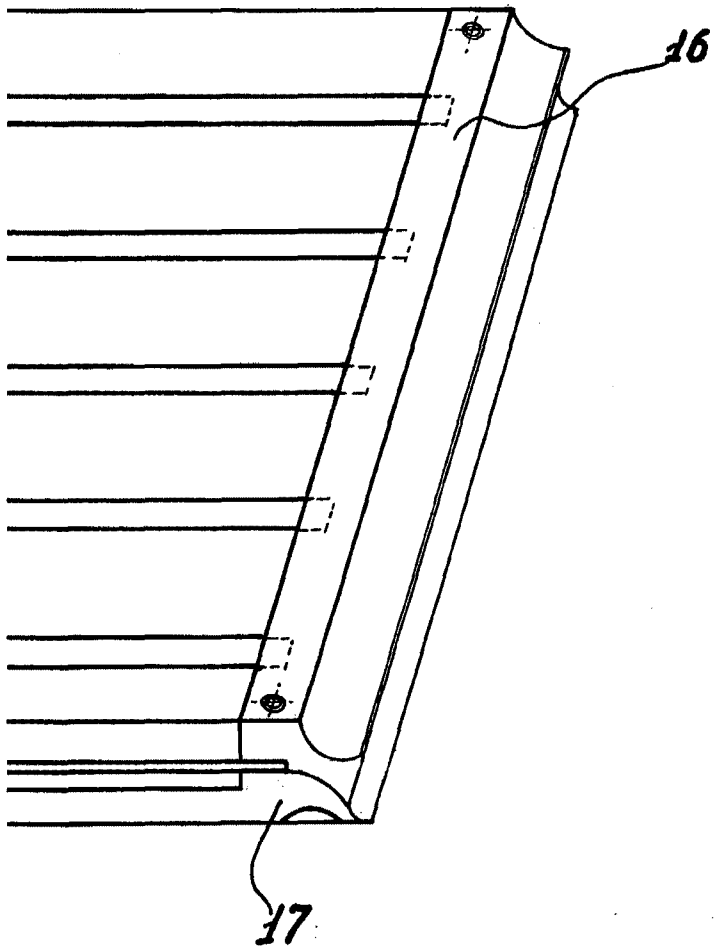


Fig. 3

262503



Handwritten text, possibly a signature or date, located in the bottom right corner of the page.