

Patente Española
de introducción

125

MEMORIA

descriptiva sobre: *"Una máquina de plegar papeles"*

POR

García y Caceres e Ibarra, Sida

DE

Eibar,

(Guipúzcoa),

España.

125014



Memoria descriptiva

sobre

"Una máquina de plegar papeles".

=====

Solicitantes: GAZTAÑAGA, TROCAOLA e IBARZABAL, LTDA, residentes
en Eibar, (Guipuzcoa), España.

=====

La máquina que es objeto de esta patente, consta en primer lugar, de dos armazones (1) (Fig. 1) que es la vista lateral izquierda dispuestos simétricamente y a una distancia igual al ancho de la máquina. Tal distancia, se

5. mantiene equidistante para conservar el paralelismo de los dos armazones, por medio de las varillas (17) situadas en puntos convenientemente estudiados para mayor rendimiento de solidez.

En la parte superior y a mano izquierda se

10. hallan los cuatro alojamientos de los cojinetes de los cuatro rodillos plegadores, que son los que desempeñan el papel más importante en las operaciones a que se destina esta máquina, la cual puede ejecutar plegados dobles y sencillos y dentro de estas dos clases de

15. plegados puede hacerlo en infinidad de tipos por medio



de unos topes graduables que adaptan el plegado al tamaño deseado y cuyo funcionamiento explicamos a continuación:

Las Figs. 3, 4, 5 y 6 representan las distintas fases del plegado doble, a saber:

20. En la Fig. 3 se vé al papel pasar por los rodillos 2 y 3 e introducirse en el atril superior, donde se intercepta su marcha por medio del tope graduable (6). A causa de este tope, el papel se pliega entre los rodillos 2 y 4, (véase Fig. 4), Dicho pliegue vá a encontrarse en el atril inferior y choca con el tope (7) (Fig. 5) y que por análoga causa que el primitivo pliegue se produce el segundo que se vé efectuado ya en la Fig. 6, que es como sale por entre los rodillos 2 y 5.

25. Explicado ya el mecanismo del plegado doble, fácil será comprender el del sencillo ya que en lugar de hacer pasar por el atril inferior al papel, se suelta el atril y se coloca en su lugar la guía (8) (Figs. 7 y 8).

30. Pasando de nuevo a la Fig. 1, se vé como el rodillo central recibe el impulso del motor (9) por medio de la correa (10). A su vez el rodillo central transmite el movimiento a los tres restantes rodillos por medio de engranajes helicoidales (Fig. 2). En el eje del rodillo central (2) vá montada una polea de garganta que es la que recibe el impulso directo del motor (9) por medio de la correa (10). Además en el tetón de esta polea vá calada una rueda helicoidal (11) que engrana con otra rueda dentada (12) (Fig. 1). Esta rueda (12) vá montada en el eje del rodillo (13), que es donde ván las cuatro cintas (14) las cuales tienen por misión desplazar los papeles ya plegados que caen a la
- 35.
- 40.
- 45.



chapa (15) que está fija en las varillas cuadradas (16). Las cintas (14) pasan por encima de la chapa (15) rozando con ésta. Por la varilla cuadrada de la izquierda penden dos pletinas-soportes (18) que soportan un eje (19), donde ván montados cuatro tensores (20) que se fijan por medio de los tornillos (21) cuando las cintas están convenientemente tensadas.

Encima de las varillas cuadradas (16) ván los soportes (22) que soportan las cuatro varillas (23) en donde ván montados cuatro rodillos (24) que pudiéramos llamarlos de "presión" pues sirven para que no se abran los papeles plegados cuando salen de los rodillos 2 y 5. Se advierte que los rodillos (24) son corredizos en las varillas (23) y descansan precisamente encima de las cintas (14) y por lo tanto están girando constantemente a fin de suavizar la entrada del papel entre las cintas y dichos rodillos. En una de las varillas (17), vá fijada una pletina (25) cuyo objeto es impedir que el papel que salga de los rodillos, suba hacia arriba. Esta pletina hace que todos los papeles caigan encima de la chapa (15) para ser transportados por medio de las cintas (14) a su destino una vez hecho el plegado.

Tambien se observa en la Fig. 1, en la parte superior de la máquina, un soporte-túnel (26) que sirve a modo de guía para que los papeles entren con facilidad en los rodillos 2 y 3 al comenzar el plegado. Encima de la tabla donde se colocan los papeles que ván a ser plegados, ván dos guías angulares para el ancho de papel que se desée plegar y cuya graduación se verifica



mediante una tuerca de mariposa como se vé en la Fig. 1, la cual está roscada a un espárrago que se mete por la parte inferior de la tabla y las guías tienen canales corridos con el fin de mover atrás o adelante, segun el ancho del papel.

80. Para los distintos espesores de papel, precisa una graduación en los rodillos 3, 4 y 5, los cuales ván ligeramente estriados en toda su periferia en el sentido de la generatriz; este estriado hace que haya adherencia suficiente para dar carrera al papel.

La graduación del rodillo 3 se hace de la siguiente manera:

(Fig. 9) En el cojinete (30) del rodillo 3, vá practicado un orificio avellanado (31) y en el armazón (1) vá un tornillo (32) que termina en una punta (33). Cuando el rodillo está en su posición más baja, el orificio (31) se halla en un nivel inferior a la punta (33) de suerte que, para ascender, basta atornillar el tornillo (32) lo cual hace subir al cojinete (30). Para bajar no hay más que desatar el tornillo (32) y por su peso, baja el cojinete (30).

Para graduar el rodillo 5 se procede así:

Tenemos en la Fig. 10, el cojinete (45) del rodillo 5 y el armazón (1) taladrado en (51) donde se aloja una espiga (46) que termina en la parte superior de una cabeza (47) que está siempre en contacto con el cojinete (45) en virtud del muelle (50) que se apoya en el armazón (1) y empuja hacia arriba a la espiga (46).

Para hacer bajar al rodillo 5 basta atar la tuerca (48) y para hacer subir, basta desatar la tuerca



para que, por medio del resorte, suba el rodillo.

Nos queda la graduación del rodillo 4, que se observa en la Fig. 11. Este método de graduar es análogo al del rodillo 3, solo que, como el recorrido es en sentido horizontal en vez de vertical, hace falta un muelle (40) empujando constantemente hacia la derecha, apoyando en el soporte (39) que es del atril superior, como se vé en la Fig. (1). En lo demás, como anteriormente se dice, la graduación es análoga a la del rodillo 3; veamos:

115. El cojinete (35) tiene practicado un orificio avellanado en (36) el cual está desviado del tornillo (37) siempre que el cojinete se encuentre en su parte más derecha. Atando el tornillo, se consigue trasladar el cojinete hacia la izquierda y desatando, el resorte se encarga de empujar hacia la derecha, pues la punta (38) del tornillo al retirarse, deja paso al orificio avellanado.

El rodillo central 2 es fijo y también ligeramente estriado como los demás.

125.

N O T A.

Habiendo ya descrito ampliamente la naturaleza de nuestro invento así como la manera de llevarlo a la práctica, debemos hacer constar que las disposiciones anteriormente descritas son susceptibles de ligeras modificaciones de detalle sin que se altere el principio fundamental del invento, y lo que constituye su esencia y por lo que solicitamos patente de Introducción por DIEZ años en España es por: "Una máquina de plegar papeles"; caracterizándose por lo siguiente:

135. 1ª.= Combinación de cuatro rodillos y dos

147014

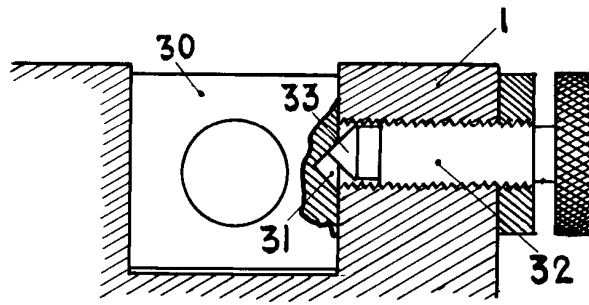


FIG. 9

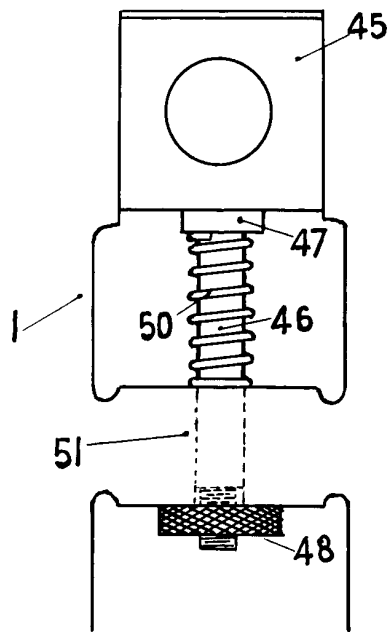


FIG. 10

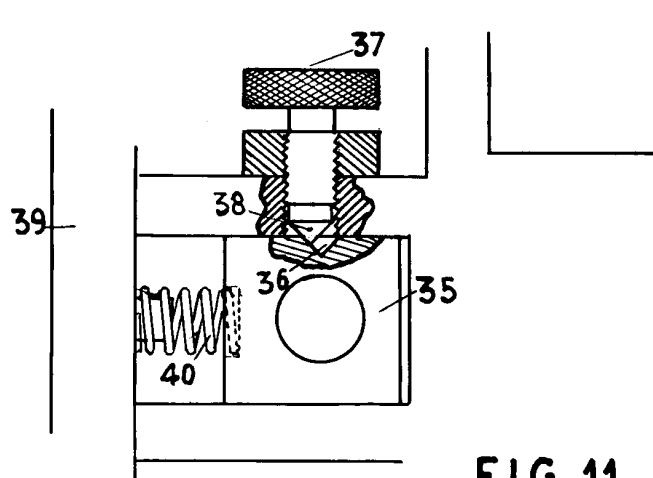


FIG. 11

MADRID, 12 Dic 1931

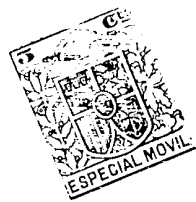
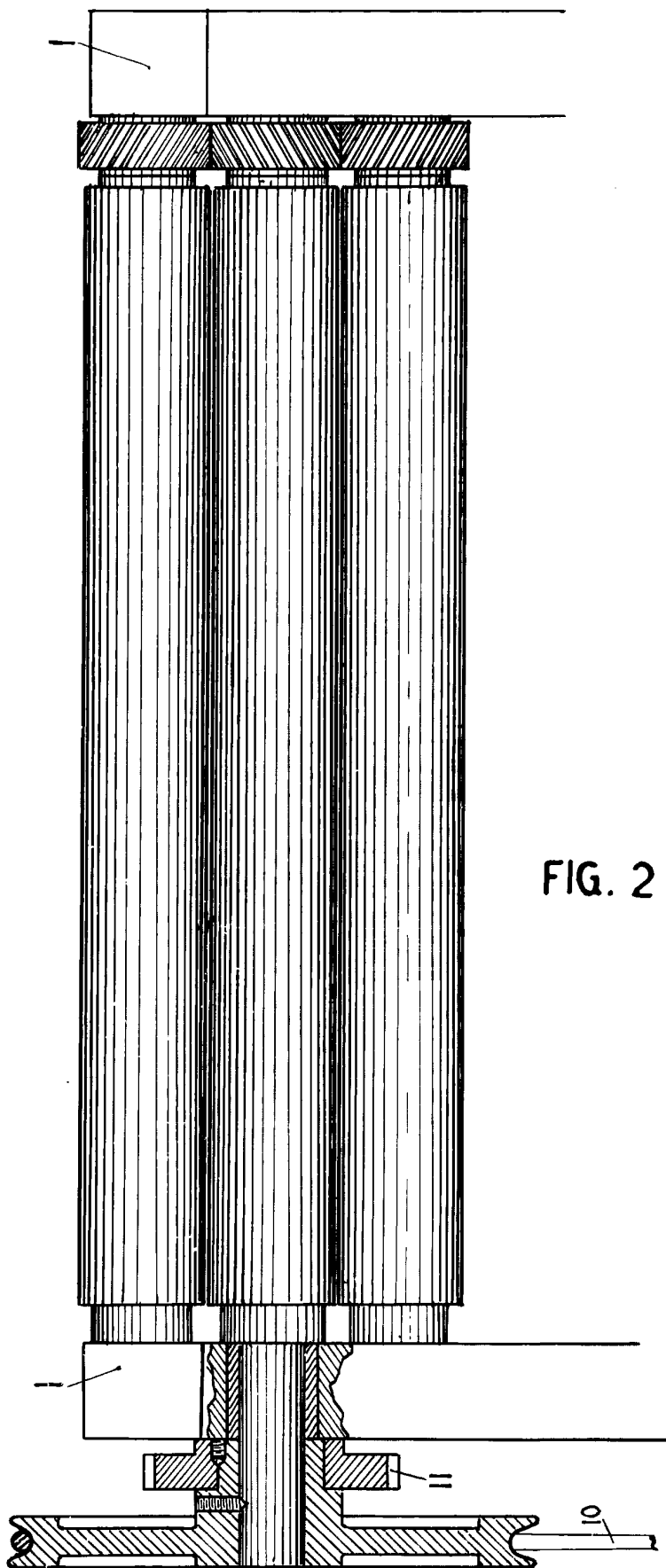


FIG. 2

MADRID 12 Dic 1931

J. González

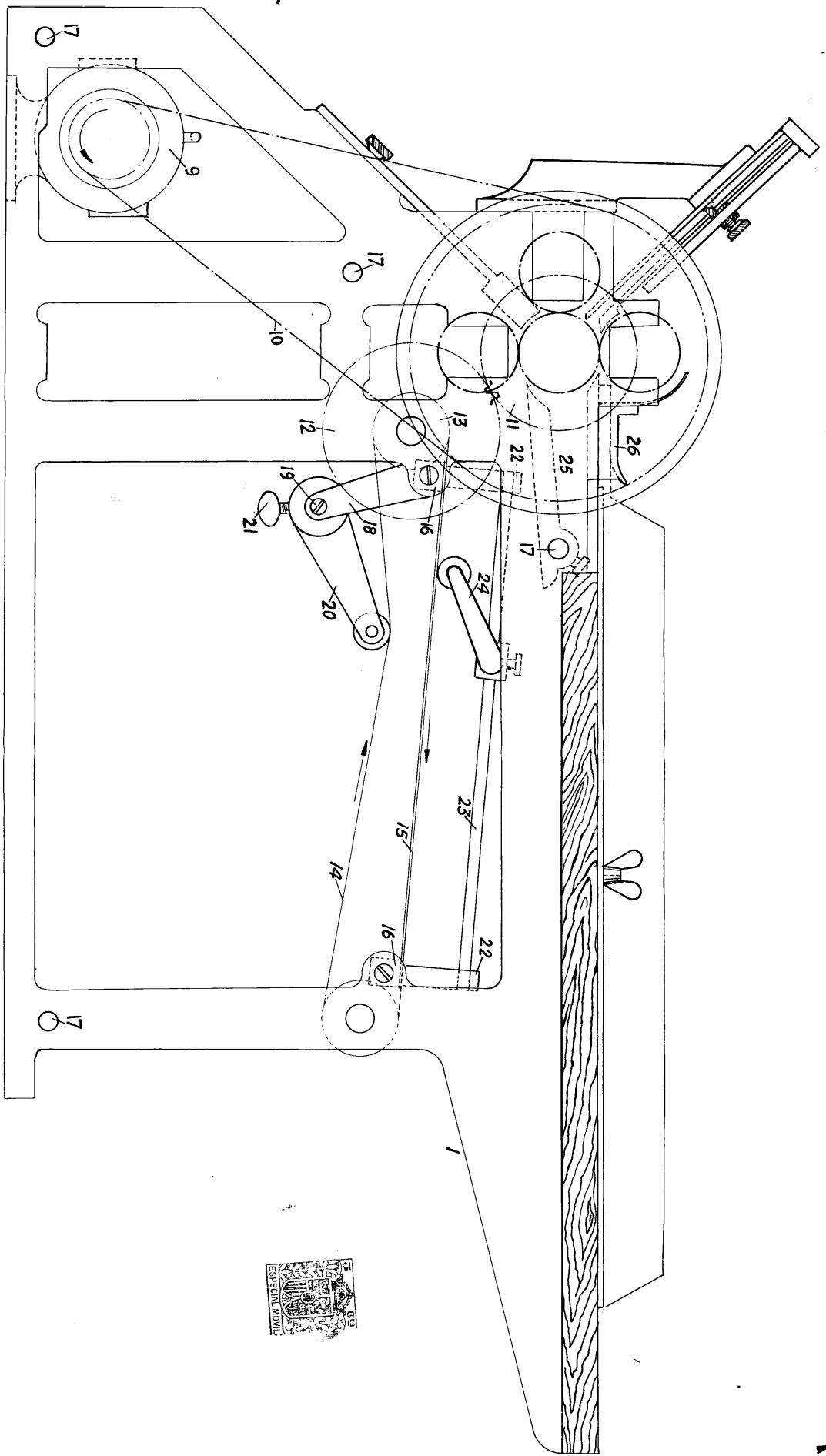


FIG. 1

MAR 12 1931

Handwritten signature



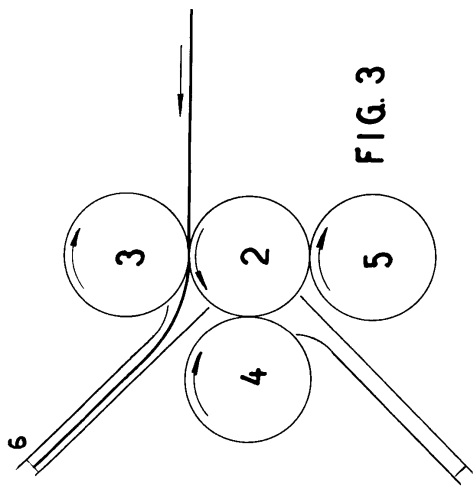


FIG. 3

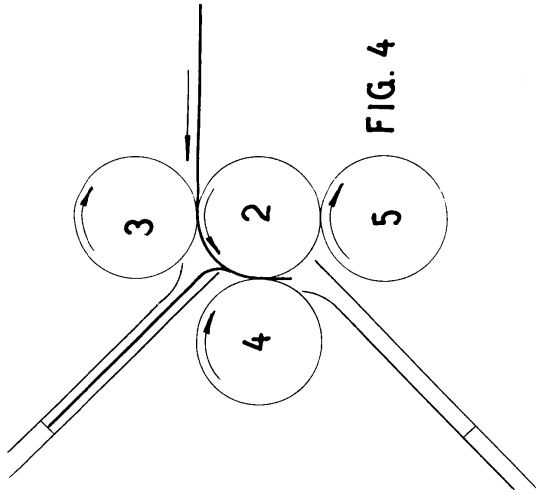


FIG. 4

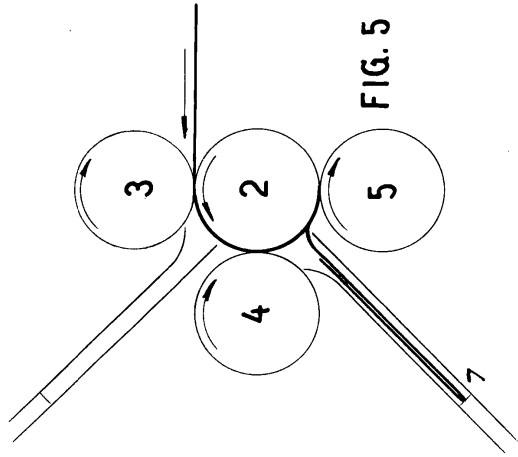


FIG. 5

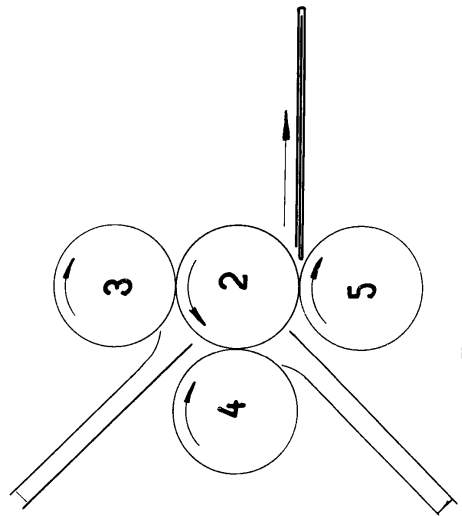


FIG. 6

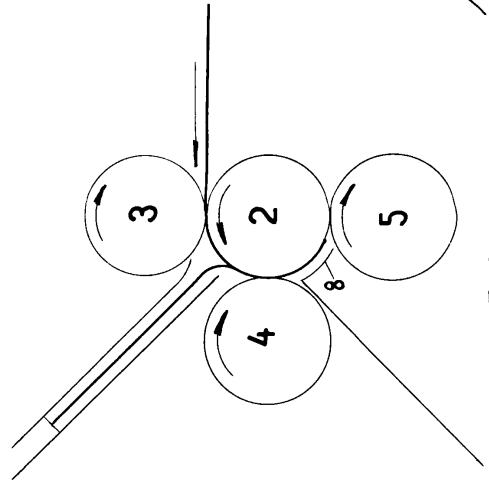


FIG. 7

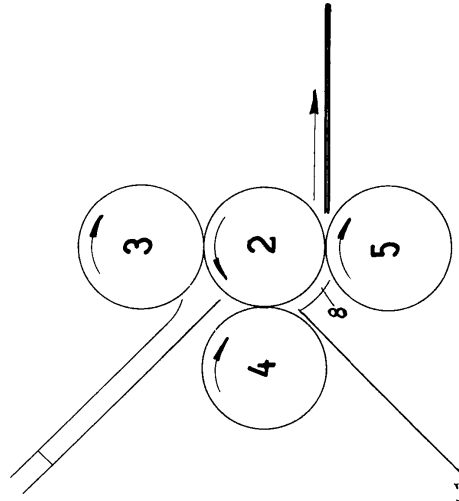


FIG. 8



APR 12 1931

J. J. ...