

11a

Clase 66<sup>a</sup>

---

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

111 22

MEMORIA    DESCRIPTIVA

de

"Dispositivo cortador para las tiras de impresión  
en las máquinas registradoras"

por

**FRIED. KRUPP Aktiengesellschaft**

de Essen ( Alemania )

MEMORIA DESCRIPTIVA

de

"Dispositivo cortador para las tiras de impresión  
en las máquinas registradoras"

( Clase 66ª )

---



El presente invento se refiere a un dispositivo cortador para las tiras que se imprimen en las máquinas registradoras, en el cual se prevén dos cuchillas que se mueven por sus filos una a otra. El invento tiene por objeto un apoyo tal de las cuchillas que estas se puedan ajustar y mantener exactamente en la posición recíproca prevista. Para este objeto, una de las cuchillas descansa, según el invento, con un solo punto de apoyo situado fuera de su filo sobre un contraapoyo, de manera que para ajustarla exactamente respecto a la otra cuchilla puede ejecutar una oscilación limitada, hacia todos lados.

En el dibujo adjunto se representa el invento en un ejemplo de ejecución y precisamente en un dispositivo cortador provisto de una cuchilla circular.

La figura 1, presenta una vista lateral parcialmente en sección;

La figura 2, una vista de frente correspondiente; y

La figura 3, una planta correspondiente.

La cuchilla circular 1 (figura 1), cuya sección transversal posee la forma de una sección circular, está provista por ambos extremos de una parte cilíndrica completa 2, 3 (figura 2) y se apoya giratoria mediante gorrones 4, 5, en paredes laterales 6, 7, de la caja del me-



canismo impresor. Con una endentación 8 (figura 1) del extremo terminal 3, engrana un segmento dentado 11 (figuras 1 y 2) apoyado sobre un gorrón 9 de la pared 7 (figura 2), gorrón que por la acción de un muelle 12 (figura 1) se apoya mediante un rodillo 13 en un disco excéntrico 14. Este último recibe a cada marcha de la máquina una sola rotación y está construido de manera que la cuchilla 1 realiza entonces una doble oscilación en el sentido de las agujas de un reloj y en el contrario, con lo cual su filo 15 pasa por delante de otro filo 16 de una contracuchilla 17, que coopera con la cuchilla circular 1. En la posición de reposo del dispositivo el extremo inferior de la tira a imprimir 19, procedente de arriba y mantenida por una guía 18, se apoya contra la superficie circular superior 21 de la cuchilla. Al oscilar la cuchilla 1 en dirección de las agujas de un reloj deja libre la superficie circular 21 a la tira, de manera que esta puede moverse en la longitud de un corte gracias a un dispositivo transportador especial 22, 23. En el retroceso de la cuchilla circular 1 llega el filo 15 a la tira 19 movida hacia abajo y corta el trozo requerido en cooperación con el filo 16 de la contracuchilla 17.

Para apoyar la contracuchilla 17 se asienta en las paredes laterales 6, 7, una traviesa 24 mediante gorriones 25, 26 (figuras 2 y 3), la cual se asegura para que no gire mediante un brazo 27 (figura 3) y un perno 28, apoyado en la pared lateral 7. Mediante dos tornillos 29 se fija en el centro del reverso de la traviesa 24 una placa de contraapoyo 32 y un muelle laminar 33 doblado en ángulo recto. Este último posee en el centro un abo-

llamamiento 34 (figuras 1 y 2) con el que agarra en la contracuchilla 17 y la oprime contra la superficie circular 21 de la cuchilla 1 y contra la placa de aguante 32 que por arriba termina en una redondez 35 (figura 2). Por efecto de esta disposición, el filo 16 (figura 1) se apoya exactamente en la superficie circular 21, lo que no ocurriría necesariamente si la contracuchilla 17 estuviese apoyada en la traviesa 24 en varios puntos.



La contracuchilla 17 se calcula tan larga que recubra las partes 2, 3, cilíndricas completas (figura 2) de la cuchilla 1 parcialmente, de manera que por esta se mantenga en la posición representada en la figura 1 al oscilar la cuchilla circular 1.

Para mantener ajustada la contracuchilla 17 en dirección de la generatriz de la superficie circular 21, se han previsto en la traviesa 24 dos puntas 36 (figuras 2 y 3) que agarran en agujeros 37 de la contracuchilla 17. Los agujeros 37 se escogen tan anchos que la contracuchilla 17 no encuentra dificultad en apoyarse estrechamente contra la cuchilla redonda 1. Una placa 38 (figuras 1 y 2), atornillada en la cara delantera de la traviesa 24, y un estribo 39, rodeado a la contracuchilla 17 y atornillado también en la traviesa 24, sirven para guiar la tira de impresión 19. Dos chapas 41, 42 (figuras 2, 3) fijadas en los extremos del reverso de la traviesa 24 y dobladas alrededor sobre la contracuchilla 17, apoyan a esta última para que no salte.

En lugar de los muelles laminares 33 puede también emplearse un contraapoyo rígido que en lugar de tocar a la contracuchilla 17 con el abollamiento 34 la toque, por ejemplo, con un tornillo de ajuste o similar.

Los agujeros 43 (figura 2) de la placa 32 de contra-

apoyo, que han de recibir los tornillos 29, se hacen de forma alargada, lo que tiene por objeto el poder desplazar a la placa 32 en dirección vertical para comunicar a la contracuchilla 17 diversas posiciones oblicuas y poder así ajustar el ángulo de corte más eficaz del filo 16.



#### N O T A   D E   R E I V I N D I C A C I O N E S

La patente de invención que se solicita con prioridad alemana del 22 de Marzo de 1928 deberá, por tanto, recaer sobre:

- 1º. Un dispositivo cortador para las tiras de impresión en las máquinas registradoras, con dos cuchillas movidas una contra otra por sus filos, caracterizado porque una cuchilla (17) descansa sobre un contraapoyo (32, 35) con solo un punto situado por fuera de su filo (16), de tal manera que, para ajustarse exactamente respecto a la otra cuchilla (1), puede ejecutar una oscilación limitada, hacia todos lados.
- 2º. Un dispositivo, según lo reivindicado en el punto 1º, en el que las dos placas de cuchilla (17, 1) se mantienen en contacto recíproco dinámicamente, caracterizado porque la fuerza de presión (muelle 33) agarra en tal punto de la cuchilla oprimida (17) que simultáneamente su filo (16) se apoya con la otra cuchilla (1) y su punto de apoyo con el contraapoyo (32, 35).
- 3º. Un dispositivo, según lo reivindicado en el punto 1º, caracterizado porque una contracuchilla (17) cooperante con una cuchilla circular (1) se oprime con su filo (16) contra la perifería (21) de la cuchilla

circular (1) y con su punto de apoyo, que se encuentra aproximadamente en el centro del canto de la cuchilla (17) opuesto al filo (16), contra un contraapoyo (32, 35), gracias a un solo muelle (33) que agarra entre el filo (16) y el contraapoyo (32, 35).

- 4º. Un dispositivo, según lo reivindicado en el punto 3º, caracterizado porque la contracuchilla (17) se asegura para que su filo (16) no gire fuera de la generatriz de la periferia (21) de la cuchilla circular, gracias a que, por ejemplo, dos gorriones (36) dispuestos lateralmente al contraapoyo (32, 35) agarran en agujeros (37) de la contracuchilla (17) con cierto juego, de manera que no se estorba el exacto ajuste de la contracuchilla (17) en la posición de compresión.



- 5º. Un dispositivo, según lo reivindicado en el punto 1º, caracterizado porque el ángulo, con que la cuchilla (17) se aplica sobre la otra cuchilla (1), se hace ajustable, pues, por ejemplo, el contraapoyo (32, 35) puede fijarse a diversas alturas.
- 6º. "Dispositivo cortador para las tiras de impresión en las máquinas registradoras", tal y como se reivindica en los puntos anteriores y se describe minuciosamente en esta memoria y dibujos que la acompañan.

La presente memoria consta de cinco hojas escritas por una sola cara.

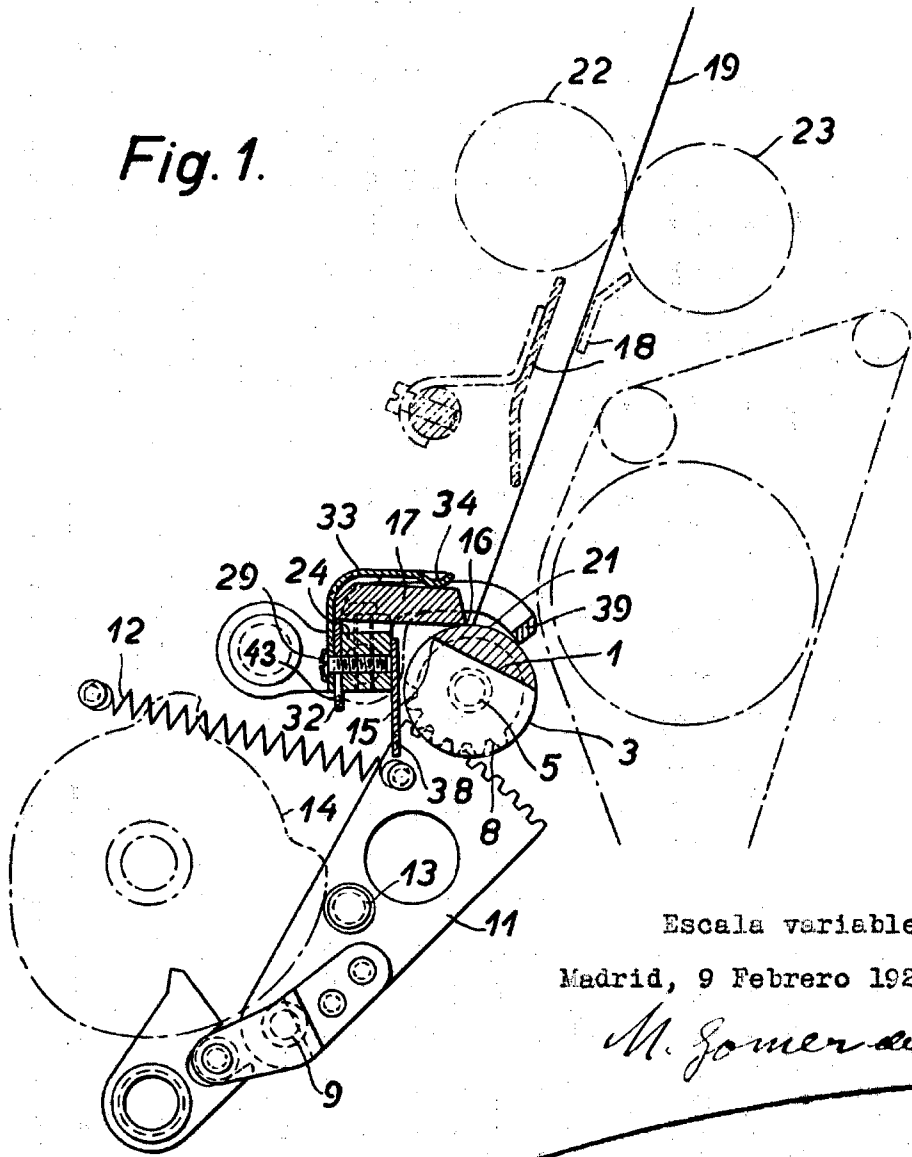
Madrid, 9 de Febrero de 1929.

P.A. de **FRIED. KRUPP** Aktiengesellschaft

*M. Jover del Marco*



Fig. 1.



Escala variable

Madrid, 9 Febrero 1929.

*M. Gomez al Chaves*



Fig. 2.

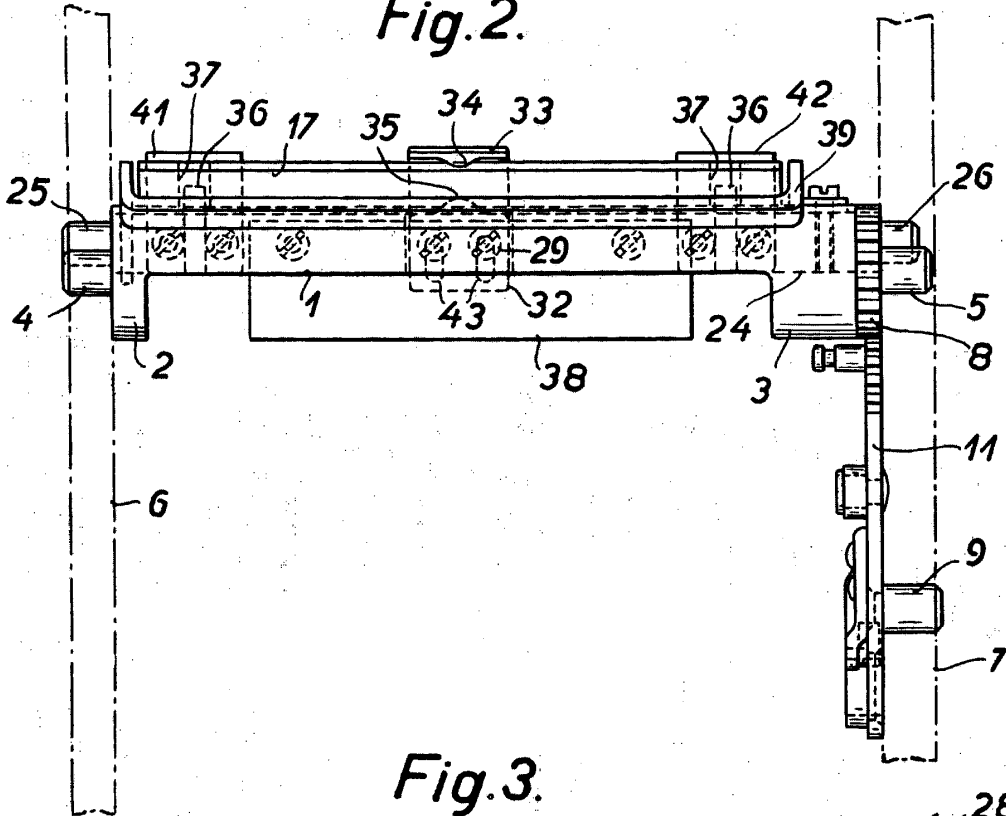
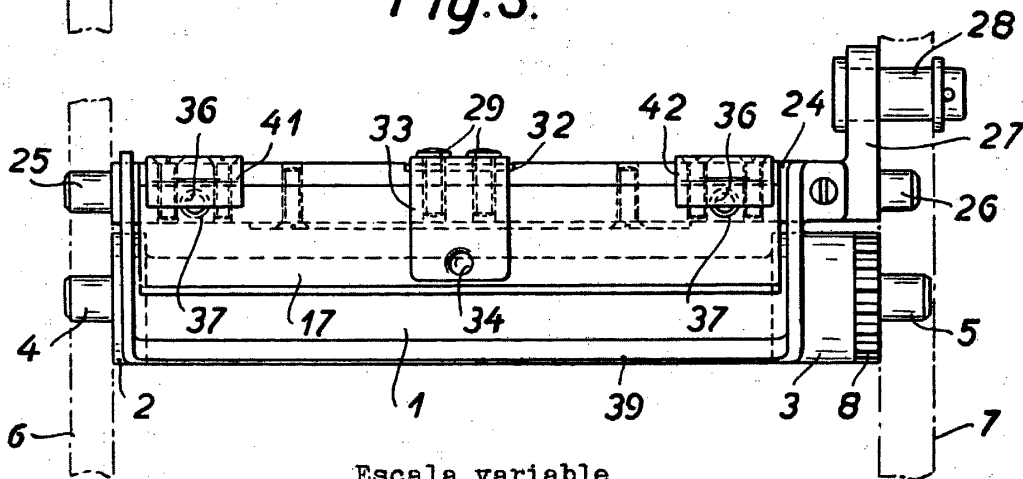


Fig. 3.



Escala variable

Madrid, 9 Febrero 1929.

*M. Goulet del Charco*