



148481

148481

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

a favor de la razón social española GUTENBERG, S. A.,  
domiciliada en Barcelona, por "PERFECCIONAMIENTOS EN  
LAS MÁQUINAS DE CORTAR PAPEL DENOMINADAS GUILLOTINAS".

- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente patente de introducción se refiere a unas mejoras introducidas en las máquinas para cortar papel, usadas en las artes gráficas, conocidas con el nombre de "guillotinas".

5. Con los perfeccionamientos que constituyen el objeto de esta patente se obtiene un mejor y más fácil funcionamiento de las indicadas máquinas, así como una mayor seguridad y aumento de rendimiento con relación a las conocidas hasta el presente.
10. Para mayor claridad de esta memoria, se acompa-

148481

5. Ha un dibujo en el que, esquemáticamente y tan sólo a título de ejemplo, se representa una guillotina provista de los perfeccionamientos indicados. En dicho dibujo, la figura 1 representa una vista lateral de la máquina; la figura 2 una sección transversal por el plano A-B de la figura 1; la figura 3 una sección del eje motor; y la figura 4 una vista en perspectiva del sistema de puesta en marcha y paro de la máquina.



10. El funcionamiento de esta guillotina, en líneas generales, es el siguiente: la polea motriz -1-, por medio del embrague -2- constituido por unas mordazas extensibles en el interior de un tambor, transmite el movimiento del eje -3-; este, por un sistema de transmisión cualquiera, hace actuar el juego de excéntrico y biela -5-, que mueve el portacuchillas -6-, al que va fijada la cuchilla -7-. El conjunto va montado sobre una bancada -14-.

15. El papel se dispone sobre la plataforma -8-, guiado por la escuadra -9-, que es movida mediante el husillo -10-, solidario de la manivela -11-. En cada operación de corte, el papel u otro material es aprisionado por el pisón -12-, maniobrado por un volante o manivela -13-.

20. Una de las innovaciones de esta máquina consiste en efectuar la transmisión entre la polea loca -1- y el eje -3- por medio de un embrague a fricción -2-, en vez de efectuarlo por un acoplamiento dentado como venía haciéndose hasta el presente. Es de notar asimismo la existencia de un freno -22- que actúa automáticamente al desembragarse la polea -1- y que produce el paro

25.

30.

148481

instantáneo de la cuchilla. Efectivamente, y como puede verse en la figura 3, el embrague -2- y freno -22- son actuados por la horquilla -23- que, según mueva el anillo -24- hacia un lado u otro hará extensibles las mordazas del embrague o las del freno. Este sistema tiene la ventaja sobre los conocidos de que la puesta en marcha es mucho más suave y que puede pararse instantáneamente la cuchilla en cualquier posición de su recorrido ascendente o descendente.

5.

10.

En estas máquinas, la cuchilla, después de cortar el papel, ha de quedar parada en la posición más elevada de su trayectoria. El dispositivo que hace que se pare la máquina en este preciso momento, que es otra de las mejoras de esta patente, viene detallado en la



15.

figura 4 y actúa en la forma siguiente: en el momento que la cuchilla llega a su posición más elevada, la leva -15- del volante -16- actúa sobre la manivela -17-, obligándola a girar sobre el eje -18-. Al estar la máquina en funcionamiento, sobre la manivela -17- se apo-

20.

ya la palanca -19- solidaria del eje -20-, que es el que, por medio de la horquilla -23-, hace actuar el embrague -2- o el freno -22-, según el caso; o sea que al moverse la manivela -17- falta el apoyo a la palanca -19-, y como el muelle -25- obliga al eje -20- a girar

25.

en el sentido en que se desembraga la polea -1- y actúa el freno -22-, ello produce la parada instantánea de la cuchilla. En esta posición, la palanca -17- tiene tendencia a recobrar su posición primitiva por la acción del muelle -26-, mas no le es posible por privarlo la

30.

palanca -19-. Para poner nuevamente en marcha la máqui-

148481

na se actúa la palanca -27- moviéndola de modo que haga girar al eje -20- en sentido contrario al del muelle -25-. La horquilla -23- acciona el embrague de la polea -1-, quedando por consiguiente sin actuar el freno -22- y habiéndose movido la palanca -19- ha permitido situarse en su primitiva posición la manivela -17-, no pudiendo por consiguiente actuar el muelle -25- y siguiendo el funcionamiento de la máquina hasta que la leva -15- obligue de nuevo a moverse la manivela -17-.

10. Otra innovación de esta máquina es el dispositivo para producir el paro en cualquier momento que interese, lo que es de gran utilidad, ya que con ello pueden evitarse graves accidentes o bien permite rectificar la posición del papel si una vez en funcionamiento

15. la máquina se observa que no está en debida forma. Este paro se efectúa mediante la palanca -28-, que, unida a la manivela -17-, permite separarla de la posición de funcionamiento en un instante dado, parándose la cuchilla de igual manera que la descrita en el párrafo anterior. La puesta en marcha se efectúa después de la misma manera.



20. Otra de las mejoras de la presente patente consiste en unos salientes -29- que lleva la escuadra -9-, que entran dentro de unas cavidades -30- del pisón -12-, lo cual permite cortar tiras o piezas de ancho muy reducido, no teniéndose de desperdiciar todo el grueso (a), como sucedía hasta el presente.

25. Otra innovación consiste en que el volante -13- que manobra el pisón permanece invariablemente a la misma altura, ya que gira en el collar -30- y transmite

30.

148481

el movimiento del eje -31- por medio de una chaveta que entra en una ranura o caja de dicho eje -31-.

Son independientes del objeto de la patente todos aquellos detalles de forma o accesorios que no afecten a su esencialidad.

5.

N O T A

Se reivindica como objeto de esta patente de introducción:-

10. 1. Unos perfeccionamientos en las máquinas de cortar papel denominadas guillotinas, que consisten esencialmente en que la transmisión entre la polea motriz y el eje motor se efectúa por un embrague a fricción, y teniendo además un freno que entra automáticamente en funcionamiento al dejar de actuar el embrague, con lo que se logra una parada instantánea de la cuchilla.

15.



20.

2. Unos perfeccionamientos en las máquinas de cortar papel denominadas guillotinas, según la reivindicación anterior, caracterizados porque el desacoplamiento del embrague y la simultánea aplicación del freno tienen lugar automáticamente al llegar la cuchilla al punto superior de su recorrido, y a voluntad en cualquier momento deseado.

25.

3. Unos perfeccionamientos en las máquinas de cortar papel denominadas guillotinas, según las reivindicaciones 1 y 2, en los que el mecanismo de puesta en marcha y paro automáticos está compuesto por un embra-

148481

gue y un freno que actúan alternativamente sobre sendos  
tambores dispuestos en el mismo eje motor de la máquina,  
al ser impulsado hacia uno u otro lado un collar movido  
por la oscilación de una horquilla y ésta a su vez por  
5. el giro de un eje la posición del cual, por la acción de  
un muelle, tiende a ser la de desembague y frenado de  
la máquina, estando provisto de una palanca de maniobra  
para ponerlo en posición de determinar el embragado y  
desacoplar el freno, en cuya posición se mantendrá de  
10. por sí hasta que con la llegada de la cuchilla a su par-  
te superior coincida la acción de una leva sobre un ga-  
tillo que permite safarse al eje referido, volviéndolo  
a la posición de paro.

4. Unos perfeccionamientos en las máquinas de  
15. cortar papel denominadas guillotinas, según las reivin-  
dicaciones 1 a 3, caracterizados además porque aparte  
del paro de la máquina que tiene lugar automáticamente  
al llegar la cuchilla al punto superior de su recorrido,  
puede producirse también este paro a voluntad, en cual-  
quier momento, por medio de una palanca que actúa sobre  
20. el mismo gatillo que recibe la acción de la leva expli-  
cada.



5. Unos perfeccionamientos en las máquinas de  
cortar papel denominadas guillotinas, que consisten en  
25. dotar a la escuadra que conduce el papel de unos salien-  
tes que encajan con unas cavidades del pisón, lo que  
permite un mejor aprovechamiento del papel a cortar.

6. Unos perfeccionamientos en las máquinas de  
cortar papel denominadas guillotinas, que consisten en  
30. que el volante que maniobra el pisón se mantiene siem-

148481

pre a la misma altura, independientemente de la posición de aquél, gracias a su actuación por medio de una chaveta corredera dentro de una ranura o caja practicada en el husillo que actúa aquel volante.

5. 7. Perfeccionamientos en las máquinas de cortar papel denominadas guillotinas.

La presente memoria consta de siete hojas foliadas, escritas por una sola cara.

Barcelona, a 12 de julio de 1939, Año de la Victoria.

GUTENBERG, S. A.

P.º. I. PONTI

P.º.



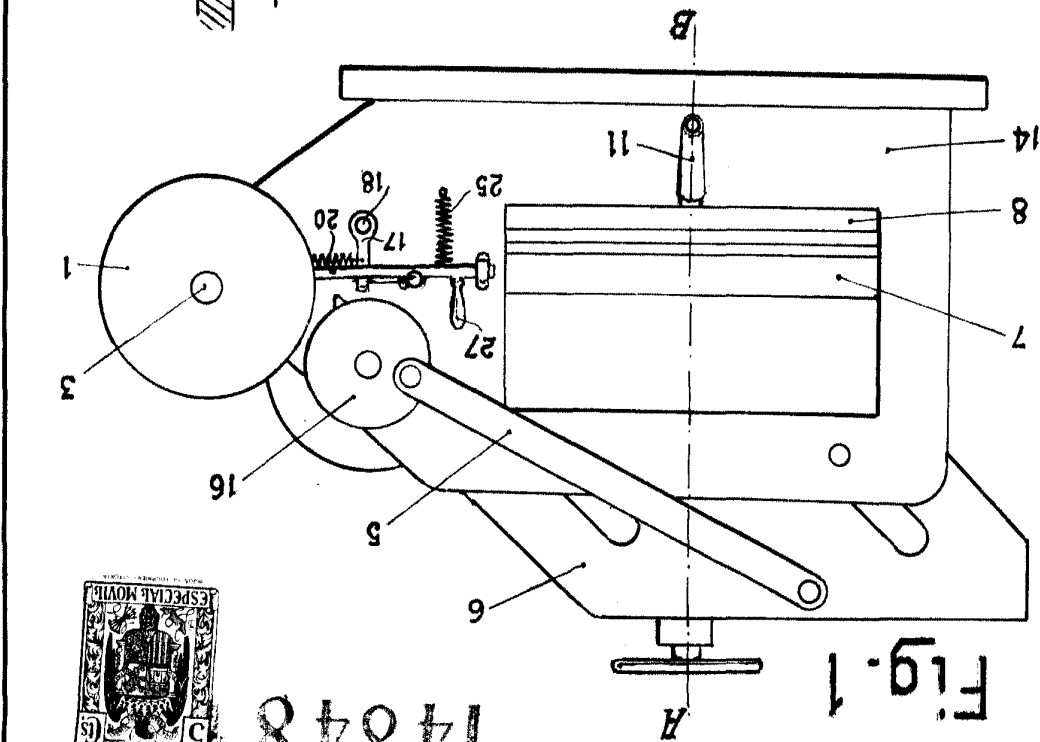


Fig. 1

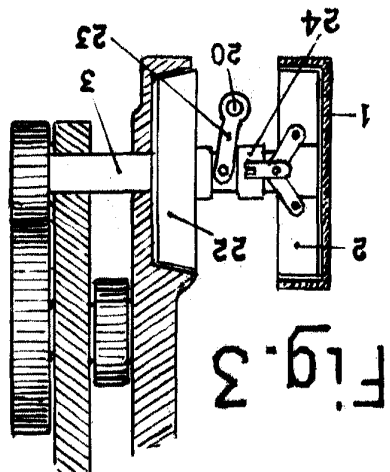


Fig. 3

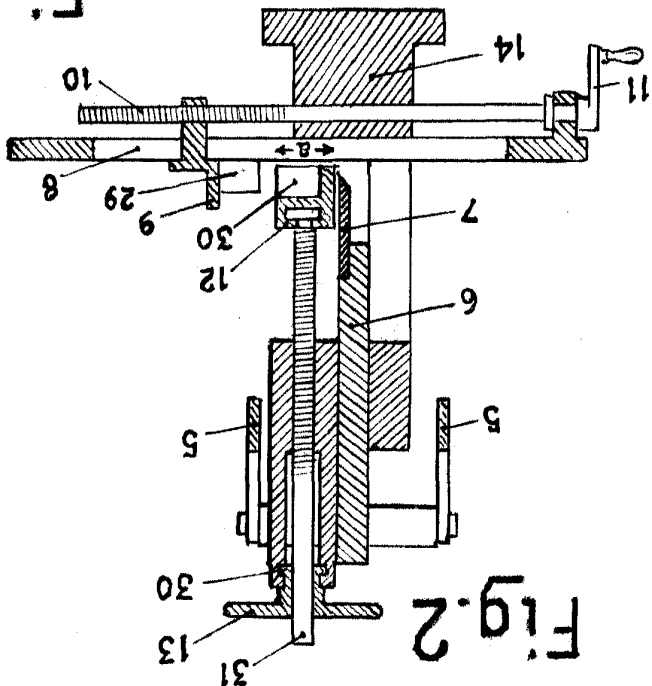


Fig. 2

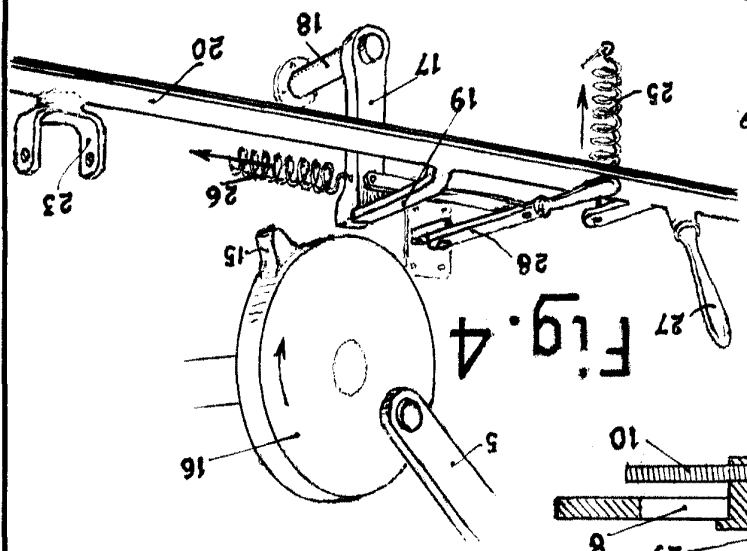


Fig. 4

P. A.  
GUTENBERG, S. A.  
Barcelona, 12 Julio 1939



14848