

AM/

167768

167768



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

=====

a favor de

OLIVA Y BOADA S. A. - domiciliada en B A R C E L O N A

por:

"Procedimiento mecánico para cortar papel y cartulina
imitando papel de barba "

-----:oCo:-----

M e m o r i a D e s c r i p t i v a .

En la manipulación del papel y cartulina conviene en muchas ocasiones presentar al mercado papel o cartulina con los bordes irregulares, tal como se obtiene al fabricar a mano el papel de barba o de tina.



mientos los cuales consisten principalmente en cortar el papel con una guillotina usual, poner luego el paquete de papel en una prensa y martillar los cantos con un martillo especial o bien en cortar el paquete de papel con una cuchilla
5 de corte obtuso que magulla por presión todas las hojas que forman el paquete y produce un desgarró o corte irregular. Ninguno de estos procedimientos produce un corte que imite convenientemente los bordes del papel de tina.

El procedimiento objeto de esta patente produce en cambio unos bordes que se pueden confundir perfectamente con los bordes obtenidos en el papel de tina. Consiste en esencia este procedimiento en hacer pasar, una a una las hojas de papel o cartulina, por entre un cilindro de material duro y completamente liso y una ruedecita con un filo o canto
15 angular obtuso, que se apoya con fuerza contra el cilindro. Al pasar de esta manera las hojas de papel, una a una, por entre el cilindro y el filo obtuso de la ruedecita, esta no corta el papel, sino que por la gran presión que ejerce sobre este y que queda concentrada solamente en la línea de corte, produce un aplastamiento y un desgarró del papel que lo deja
20 cortado según una línea ligeramente irregular con el borde mas delgado que el grueso del cuerpo del papel, debido al aplastamiento que se ha producido, de manera que imita perfectamente los bordes del papel de tina, los cuales son también irregulares y mas delgados que el cuerpo de la hoja de
25 papel.

Para ejecutar este procedimiento se emplea una máquina que comprende un cilindro de acero duro y liso, animado de movimiento de rotación, y paralelamente a este cilindro, una barra o regla resistente, que se prolonga lo mismo que el cilindro por todo el ancho de la máquina y sobre
30 la cual se pueden hacer correr para graduar su posición, varias ruedecitas con filo obtuso, cada una de las cuales se apoya contra el cilindro con una enérgica presión que se gra-

167788
- 3 -

167788



dua por medio de una cuña. El cilindro está animado de movimiento de rotación, mientras que las ruedecitas son locas sobre sus ejes y se mueven unicamente por arrastre del cilindro y al pasar la hoja de papel o cartulina por entre el cilindro y las ruedecitas queda cortada según líneas longitudinales que corresponden a la posición de las diferentes ruedecitas y luego las diferentes tiras de papel así obtenidas se cortan transversalmente en otro paso por la máquina.

En los planos adjuntos se representa esquemáticamente la parte necesaria de una máquina apropiada para ejecutar este procedimiento.

La figura 1 es una sección transversal de la máquina y la figura 2 es una vista por la parte izquierda de la figura 1.

La máquina comprende un cilindro -1- que se prolonga por todo el ancho de la máquina, transversalmente al movimiento del papel y sobre él una barra resistente y fija -2- que se extiende también por todo el ancho de la máquina. El cilindro -1- es de acero endurecido, bien torneado y pulido y se halla animado de un movimiento de rotación en el sentido de la flecha -3- para arrastrar las hojas de papel que se introducen resbalando sobre la mesa -4- en el sentido de la flecha -5-.

En el travesaño o barra -2- vá montados el número que se desee de soportes -6- los cuales pueden deslizarse a lo largo de la guía en cola de milano -7-, para regular su posición según el ancho a que haya de cortarse el papel y una vez en posición correcta se fijan por medio del tornillo -8-.

Cada uno de estos soportes -6- lleva, articulado sobre un eje -10-, un soporte -11- con un eje -12-, sobre el cual gira loca por medio de un cojinete de bolas -13- una ruedecita -14- con canto angular relativamente obtuso como puede verse en la figura 2.

Las diferentes ruedecitas -14- se apoyan sobre



el cilindro -1- y para lograr que ejerzan una fuerte presión sobre este cilindro y poder además regular esta presión, cada uno de los soportes articulados -11- forma en la parte izquierda de la figura 1, un plano inclinado -16- contra el cual actua una cuña -17- que se puede apretar mas o menos a voluntad por medio de un tornillo -18-.

Se logra con esta construcción que las ruedecitas -14- se apliquen con una presión enérgica contra el cilindro -1- y como esta presión de las ruedecitas -14- se concentra en su arista y ésta no es suficientemente aguda para cortar el papel o cartulina, en la línea de corte la ruedecita aplasta el papel y produce su desgarrro en una forma irregular que imita perfectamente las barbas del papel de tina.

Para cortar el papel o cartulina según este procedimiento, se empieza por preparar la máquina corriendo a lo largo del travesaño o barra -2- los soportes -6- hasta colocar los cantos de las ruedecitas -14- a distancias correspondientes al ancho de las hojas o trozos en que haya de quedar cortado el papel y fijando los soportes en estas posiciones por medio de los tornillos -8-. Hecho esto, se aprietan los tornillos -16- de cada uno de los soportes -6- hasta que las ruedecitas -14- se aplican con una presión suficientemente fuerte, sobre el cilindro inferior -1-.

Preparada asi la máquina, se dá movimiento de rotación al cilindro -1- que hace girar por arrastre las ruedecitas -14- y el operario vá cogiendo las hojas de papel una a una y las presenta a la máquina haciéndolas deslizar sobre la mesa -4-, de manera que sean cogidas por el movimiento del cilindro y pasen entre este cilindro y las ruedecitas -14-. La presión que ejercen los cantos de estas ruedecitas sobre el papel va aplastando el papel por la línea de corte y lo desgarrra quedando el papel cortado en tiras del ancho correspondiente con los bordes adelgazados y ligeramente irregulares en forma muy parecida al papel de tina.



Una vez cortado el papel en tiras, se gradua la posición de las ruedecitas de manera que correspondan a la otra dimensión de los trozos a que ha de quedar cortado el papel y se van pasando las tiras por la máquina transversalmente, de manera que queden cortadas en trozos de las dimensiones requeridas.

N O T A

Se reivindica como objeto de esta patente:

- 1) Procedimiento mecánico para cortar papel y cartulina imitando papel de barba, que consiste en hacer pasar las hojas de papel o cartulina, una a una, por entre un cilindro giratorio de material duro y una o mas ruedecitas con una arista o filo obtuso, que se aplican contra el cilindro con una fuerza suficiente para aplastar y desgarrar de un modo irregular, por la línea de corte, la hoja de papel o cartulina que pasa entre el cilindro y la ruedecita.
- 2) Procedimiento según la reivindicación 1, caracterizado porque la posición de las ruedecitas es regulable en el sentido del ancho del papel, para poder regular a voluntad el ancho de las tiras en que se corta el papel.
- 3) Procedimiento según las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque la presión que ejercen las ruedecitas sobre el cilindro inferior, es regulable a voluntad, según el grueso o consistencia del papel que ha de cortarse.
- 4) Procedimiento según las reivindicaciones anteriores caracterizado porque después de regular la posición de las ruedecitas según el ancho de las tiras de papel que se han de cortar y de regular su presión sobre el cilindro según la clase de papel o cartulina de que se trate, se comunica movimiento de rotación al cilindro y se entregan las hojas de papel o cartulina una a una de manera que pasen por entre el cilindro y las ruedecitas quedando cortadas en tiras con los bordes desiguales y luego se gradua de nuevo la separación de las ruedecitas y se pasan las tiras transversalmente

167768

- 6 -

16 7 7 6 8



por entre el cilindro y las ruedecitas para que queden cortadas en trozos de las dimensiones deseadas.

5) Procedimiento según las reivindicaciones anteriores caracterizado por el empleo de una máquina que
5 comprende un cilindro inferior animado de movimiento de rotación, una regla superior paralela a este cilindro y sobre la cual pueden desplazarse una serie de soportes que sostienen las ruedecitas de manera que pueda graduarse la separación entre las mismas, estando además cada uno de estos soportes
10 provisto de un mecanismo que permite graduar la presión que ejercen las ruedecitas sobre la hoja de papel o cartulina que se corta.

6) Procedimiento mecánico para cortar papel y cartulina imitando papel de barba.

15 Esta memoria consta de seis páginas, escritas por una sola cara.

BARCELONA, 30 de Septiembre 1944.

P. A.

167768

16 7768

OLIVA Y BOADA S.A.

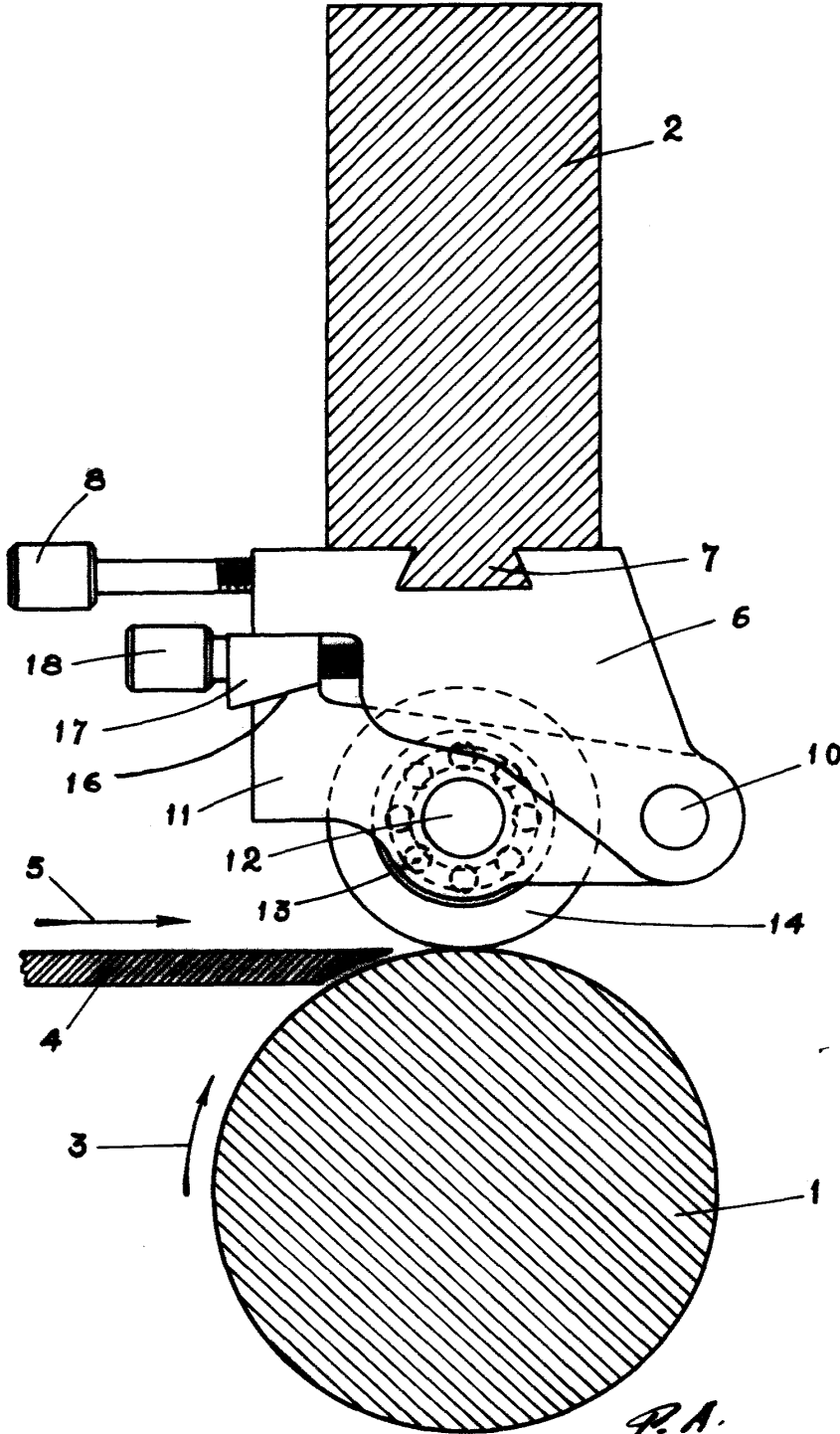
DOS HOJAS

HOJA N° 1

30 SEP



FIG. 1.

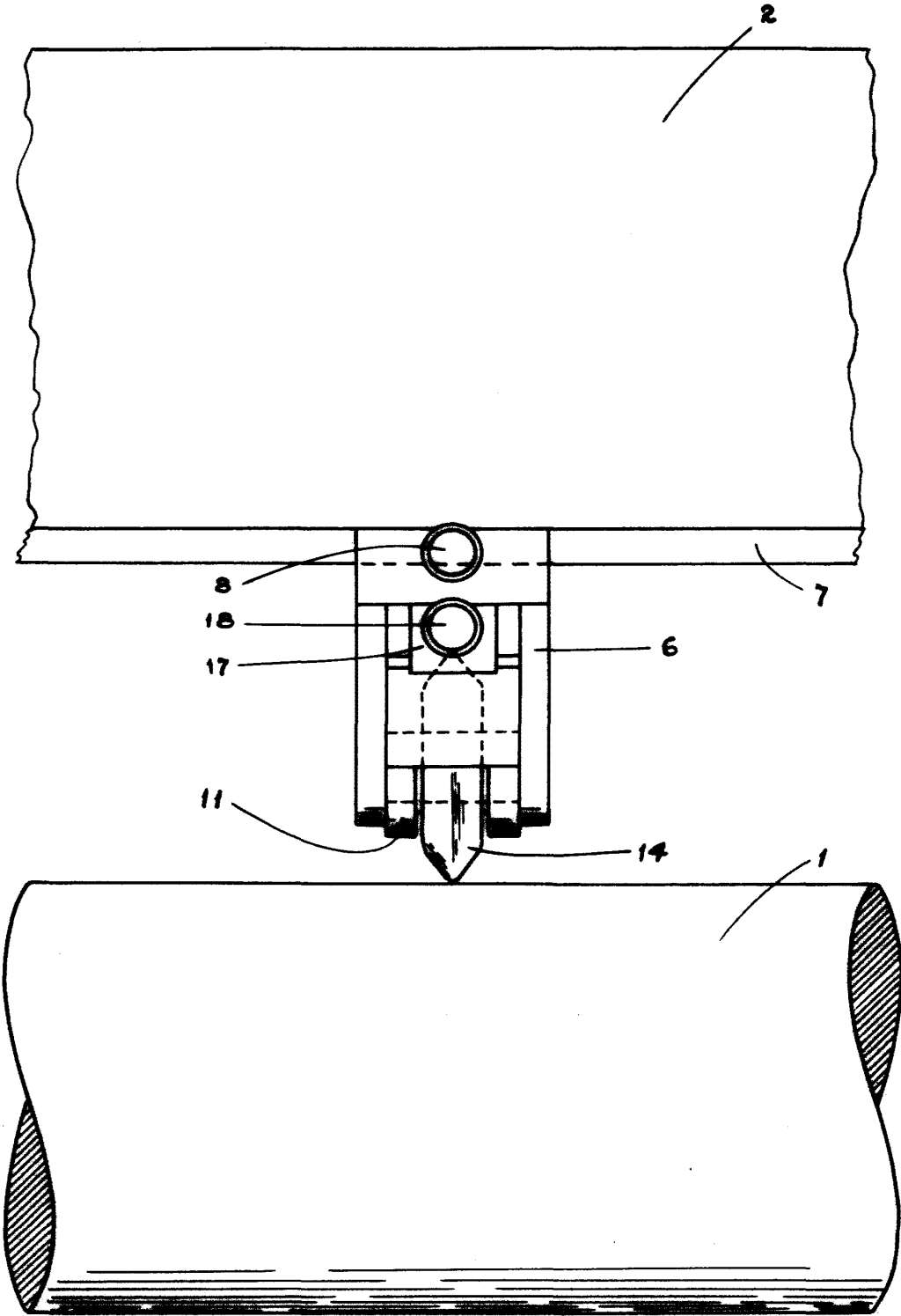


P.A.
J. M. Olivar



30 SEP

FIG. 2. 167768



P.A.
[Handwritten signature]