

317699



317.699

MEMORIA DESCRIPTIVA

correspondiente a la solicitud de concesión de una

PATENTE DE INTRODUCCION

SOLICITANTE: WINKLER & DUNNEBIER - MASCHINENFABRIK UND
EISENGIESSEREI

RESIDENCIA: 545 Neuwied am Rhein, ALEMANIA

ENUNCIADO: "METODO DE PRODUCCION DE LAS ABERTURAS
EN LOS SOBRES DE VENTANA".

Prioridad: Patente

n.º

del

317699



1

5

10

15

20

25

30

Esta invención se relaciona con máquinas para la producción de sobres de ventana o de piezas en bruto para los mismos, relacionándose más particularmente con un nuevo método de producción de aberturas de ventana en el papel u otras piezas en bruto y con los dispositivos que se emplean en tales máquinas para cortar las aberturas antes de la aplicación a las mismas de material de ventana transparente.

La manera hasta ahora adoptada de corte de las aberturas de ventana en sobres está sujeta a una serie de desventajas que producen pérdida de tiempo, operaciones adicionales, costos extras y en algunos casos el uso de máquinas separadas. La invención elimina estas desventajas y otras, así como los inconvenientes derivados de las mismas.

En uno de sus particulares aspectos, la invención tiene por objeto mejorar los medios de corte de las aberturas de ventana mientras la lámina de manera de sobre pasa a través de la máquina productora de sobres o piezas en bruto, a fin de operar de manera más racional y asegurar así unos bordes de cortes limpios sin rozaduras ni desgarros, como ocurre con frecuencia con los medios hasta ahora empleados.

Uno de los conocidos métodos de producción de aberturas de ventanas en piezas en bruto para sobres requiere el uso de una prensa cortadora separada, con la desventaja de que introduce una operación adicional que consume tiempo e implica el costo laboral y de transporte de las piezas en bruto hasta y desde la citada prensa cortadora. El corte de mayores números de piezas en bruto en una pila o paquete lleva consigo la adicional desventaja de que las aberturas se diferencian entre sí en cuanto a tamaño y posición y en el sentido de que los bordes resultan rozados y desiguales.

Se ha tratado de evitar estos inconvenientes mediante un dis-

317699¹¹



1 positivo conocido en el que las aberturas de ventana se cortaban
por medio de cortadores giratorios en forma de aberturas y que fun-
cionaban contra un rodillo cortador duro mientras la lámina de pa-
pel u otro material pasaba a través de la máquina productora de so-
5 bres. En algunos casos, las herramientas cortadoras se subdividían
en dos secciones mutuamente espaciadas, una para cortar las inci-
siones paralelas a la dirección de alimentación de la lámina y la
otra para producir los cortes en angulos recto con aquellas, siendo
de este modo arrancado el material más bien que cortado.

10 Esta forma de producir las aberturas de ventana tiene una gran
desventaja en el sentido de que ha de ejercerse una considerable
presión por los cortadores sobre sus rodillos contadores no solo
como consecuencia del contacto puntual de los cortadores en la direc-
ción de alimentación, sino más bien como consecuencia del contacto
15 lineal de los cortadores para realizar las incisiones en ángulo rec-
to con aquella, a fin de permitir una acción cortante o de arran-
camiento aceptablemente satisfactoria. Es evidente que un disposi-
tivo de este tipo limita la velocidad de trabajo de todo el meca-
nismo y de la máquina, principalmente como consecuencia de las in-
20 cisiones en angulo recto respecto a la dirección de alimentacuón
de la lámina.

 Con vistas a suprimir las citadas desventajas y otras, la in-
vención consiste suatancialmente en la provisión de un nuevo méto-
do y un perfeccionado dispositivo o disposición para la produoción,
25 particularmente, de aberturas de ventana rectangulares o cuadradas
en las respectivas piezas en bruto por medio de cortadores girato-
rios de funcionamiento consecutivo en dos secciones o estaciones,
en las que la estación de producción de la primera incisión compren-
de un par giratorio de cortadores o cuchillas que cooperan con un
30 rodillo cortador duro en dirección paralela a la dirección de ali-

317699



1 mentación, mientras que la segunda estación comprende cortadores
 cizalladores consistentes en una cuchilla estacionaria y dos cor-
 tadores desplazables que cooperan sucesivamente con aquella, a fin
 de formar consecutivamente las incisiones para las aberturas de ven-
5 tana en ángulo recto con las incisiones efectuadas en el material
 de la primera estación. La acción cizalladora de las cuchillas en
 la segunda estación permite un corte limpio a través del material
 sin el riesgo de rozadura o rasgado de los bordes.

 Los adjuntos dibujos ilustran la invención de modo púramente
10 esquemático y solo a modo de ejemplo. En estos dibujos:

 La figura 1 es un alzado lateral de una disposición de acuer-
 do con la invención.

 La figura 2 es una vista en planta de la figura 1.

 La figura 3 es una vista de los medios cortadores de la pri-
15 mera estación, vistos en una dirección opuesta a la de la flecha A;
 y

 La figura 4 es una vista de los medios cortadores de la se-
 gunda estación, vistos en la dirección de la flecha A.

 Como se muestra en la figura 1, una lámina de papel de sobre
20 1 ó una línea consecutiva de piezas en bruto de sobre cortadas y
 preparadas, es guiada de manera convencional en la dirección de
 la flecha A, a través de la máquina productora de sobrea de ventana
 que, al no formar parte de la invención, no se muestra en el dibu-
 jo.

25 Ajustablemente dispuestas en un arbol 2, hay unas cuchillas
 o cortadores de forma segmentada 3 y 4, que están adaptados para
 cooperar con un rodillo contador duro 5. Mediante la rotación del
 arbol 2, los citados cortadores practican dos incisiones en la lá-
 mina 1, señaladas con las referencias 6 y 7, que se extienden para-
30 lelamente y en la dirección de alimentación A.

11 EN



317699

i Situada a una distancia conveniente de la estación 2-5, se
encuentra la segunda estación de corte. Comprende una cuchilla ci-
zalladora estacionaria 12 dispuesta en ángulo recto con la direc-
ción de alimentación A y adaptada para cooperar con dos cuchillas
5 giratorias 10 y 11 que van consecutivamente montadas sobre un ro-
dillo 16 por medio de dos portacuchillas segmentados 8 y 9 respec-
tivamente y giratorios sobre un árbol 15. Ambos árboles 2 y 15 son
puestos en rotación a la misma velocidad; sin embargo, la velocidad
circunferencia de los cortadores 10 y 11 es superior a la de las
10 cuchillas 3 y 4, debido al mayor radio de las cuchillas 10 y 11 en
comparación con el de las cuchillas 3 y 4. Las cuchillas 10, 12
y 11, 12, producen las incisiones 13 y 14 respectivamente, que com-
pletan la abertura de ventana 17 iniciada por los cortes longitu-
dinales 6 y 7. Las posiciones circunferenciales de los portacuchi-
15 llas 8 y 9 sobre el rodillo 16 son ajustables, a fin de poder va-
riar la anchura de la abertura 17. De igual modo, las cuchillas 3
y 4 son ajustables, a fin de permitir la variación de la distancia
entre las incisiones 6 y 7.

20 A efectos de sencillez, el rodillo cortador 5 y la lámina de
papel 1 han sido omitidos en la figura 3 de los dibujos.

La invención no pretende limitarse al ejemplo mostrado y des-
crito. Puede variarse en casos individuales para adaptarse a de-
terminadas conveniencias o requisitos, sin apartarse por ello del
ámbito y significado de las siguientes

25 REIVINDICACIONES

1.- Método de producción de las aberturas en los sobres de venta-
na, en el cual se utiliza una máquina productora de dichos sobres
provista de un dispositivo para producir las aberturas de ventana
en piezas en bruto de tales sobres en movimiento, caracterizándo-
se dicho método porque se cortan las citadas aberturas de ventana
30

- 6 -
317699



1 en dos estaciones, consistiendo en cortar en la primera estación
unas incisiones paralelas a la dirección de movimiento de las piezas
en bruto, continuar la alimentación de tales piezas en bruto a la
segunda estación y, en esta segunda estación, efectuar incisiones
5 en ángulo recto con las primeras, a fin de completar las aberturas
de ventana en la pieza en bruto, todo ello mientras las citadas
piezas en bruto continúan su movimiento a través de la referida má-
quina productora de sobres de ventana.

2.- Se reivindica, por último, como objeto sobre el que ha de
10 recaer la Patente de Introducción que se solicita: "METODO DE PRO-
DUCCION DE LAS ABERTURAS DE LOS SOBRES DE VENTANA".

Todo conforme queda descrito y reivindicado en la presente
Memoria descriptiva que consta de seis páginas mecanografiadas y
dibujos adjuntos.

15

Madrid, 22 de septiembre de 1965

ALFONSO UNGRIA

P.P.

20

25

30

FIG-1 317699

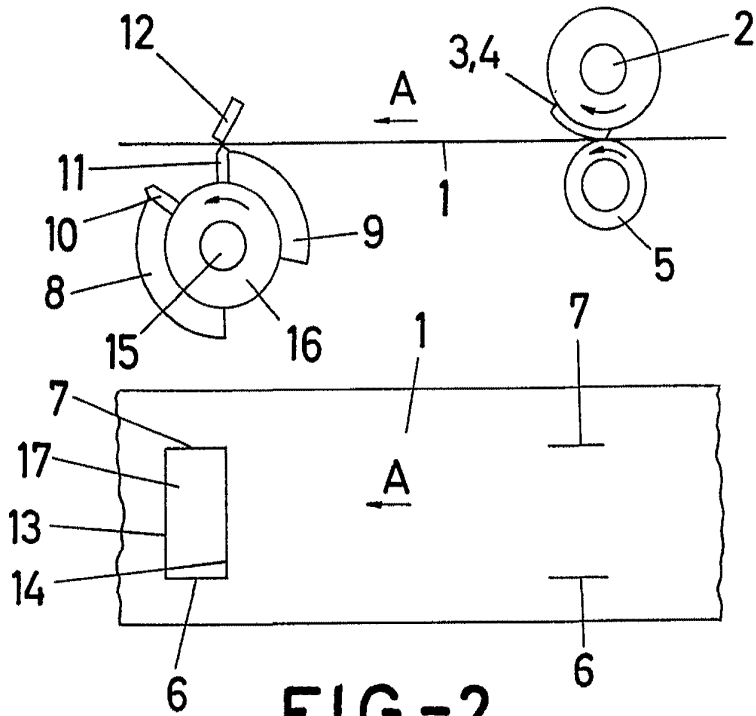


FIG-2

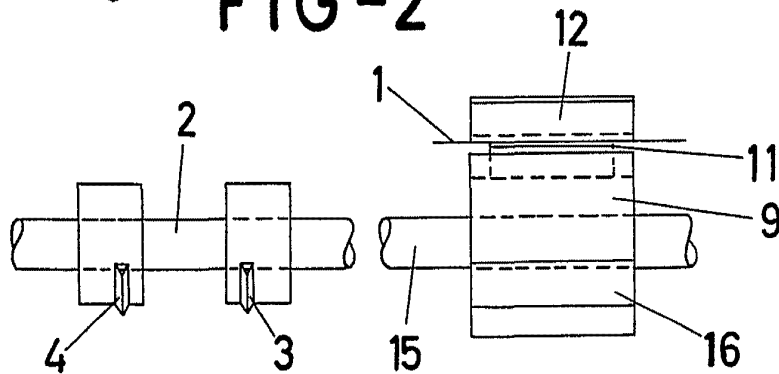


FIG-3

FIG-4

ESCALA VARIABLE

Madrid, 22 de setiembre de 1965

ALFONSO UNGRIA

P.P.