

2000003

18



Carpeta núm. 5,173.

Expediente núm.

260603

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

a favor de la Sociedad de Responsabilidad Limitada

"Marius MARTIN", sociedad francesa, domiciliada en Vi-
5 Lleurbanne (Francia), Boulevard de l'Hippodrome n.º.38,

por:

"MAQUINA PARA LA FABRICACION DE CARTON ONDULADO DE VA-
RIAS CAPAS, CON ONDULACIONES PERPENDICULARES ENTRE SI".

-0000-

10 M E M O R I A D E S C R I P T I V A

El objeto del presente invento es una máqui-
na destinada a la fabricación de cartón ondulado compues-
to de varias capas, con ondulaciones perpendiculares entre
sí.

15 Se ha querido construir una máquina del tipo
precitado, que presenta sobre las máquinas comparables de
tipo conocido, la ventaja de producir de modo continuo y
con un mínimo de medios y material, un cartón ondulado con
20 puesto de una hoja de cubierta asociada a una hoja ondula-
da, y otra hoja de cubierta asociada a una segunda hoja con
ondulaciones perpendiculares a las de la primera; además,
el cartón ondulado está constituido por una tercera hoja
de cubierta que cubre las ondulaciones de la segunda hoja

260603



10 1950

ondulada.

25 Con relación a las máquinas de tipo conocido,
la que constituye el objeto del presente invento permite ob-
tener una producción muy sensiblemente superior, asegurando
además la uniformidad de los productos fabricados y un fun-
cionamiento sin atascos, que no requiere el concurso de una
30 mano de obra muy especializada y más numerosa de la neces-
aria para producir el cartón ondulado sencillo, o sea consti-
tuido por una sola hoja de cubierta asociada a otra con on-
dulaciones.

Estas ventajas, y las características del in-
35 vento, se apreciarán por la descripción siguiente, que se re-
fiere a una forma preferida de ejecución.

Para fijar el objeto de la invención, sin limi-
tarlo a los dibujos adjuntos:

La figura 1, es una vista esquemática en alza-
40 do de una máquina según el invento, circunscrita a las par-
tes que interesan dentro del mismo.

La figura 2, es una vista esquemática en plan-
ta de la máquina, considerada entre las secciones L-R de la
figura 1.

45 En los dibujos, -A- designa en general una má-
quina de tipo corriente, que produce cartón ondulado simple,
compuesto de una hoja de cubierta -2A-, y una hoja ondulada
-1A- con ondulaciones perpendiculares al plano sobre el cual
se ha proyectado la figura 1.

50 Como es sabido, la máquina -A- comprende un ro-
dillo -3A- portador de la banda utilizada como cubierta -2A-,
la cual se hace pasar sobre dos rodillos de retorno -4A- y
-5A-, según la flecha -FA-. Además, esa máquina comprende u-
na segunda banda arrollada -6A-, que pasa por la polea de re

260603 18 AB



55 torno -7A- y se ondula al pasar entre cilindros acanalados
-8A-. Un dispositivo de encolado -9A- está dispuesto para ex-
tender cola sobre las ondulaciones de la hoja -1A-, a fin de
pegar las hojas -1A-2A- cuando éstas pasan entre el cilindro
inferior -8A- y el cilindro de retorno -5A-. Las hojas -1A-
60 -2A- pasan seguidamente por un rodillo de retorno -10A-, y
entre los rodillos de un segundo dispositivo de encolage -13-,
que unta de cola la cara exterior de las ondulaciones de la
hoja -1A-.

Una segunda máquina, designada en el conjun-
65 to por -B-, produce una segunda banda de cartón ondulado -1B-
-2B-. Los órganos equivalentes a los de la máquina -A- se han
indicado con las mismas cifras, seguidas de la letra -B- y,
por ello, no se describen con detalle.

Según se aprecia en el dibujo, la banda -1B-
70 -2B- de cartón ondulado pasa por unos rodillos de retorno -
-10B-, y luego por entre un par de cilindros -35-, que rema-
tan el borde longitudinal de la banda; a continuación, por en-
tre los rodillos de guía -20B- y, por último, entre cilindros
-21B- que cortan transversalmente la banda -1B-2B-, en elemen-
75 tos -22B-. Estos elementos, como muestra la figura 2, tienen
dimensiones iguales, y presentan en general la forma de un pa-
ralelógramo. Los elementos -22B- son seguidamente arrastrados
por una serie de correas transportadoras -23-, -23a-, -23b-,
-23c-, -23d-; luego pasan por otra serie de correas sin fin
80 -23-, -23e-, -23f-, -23g-, -23h-. Las correas citadas en últi-
mo lugar, tienen una velocidad creciente, es decir, que la co-
rrea sin fin -23- tiene una velocidad inferior a la -23e-; és-
ta última es más lenta que la -23f-, teniendo esta última una
velocidad inferior a la correa -23g-, la cual a su vez es más



85 lenta que la -23h-. De ello resulta que, por efecto de las ve
 locidades diferenciales relativas de las correas -23-, -23e-,
 -23f-, -23g-, -23he, los elementos -22B- son desplazados de
 90 grados, para que sus ondulaciones queden paralelas al eje
 X-W de la máquina.

90 Para evitar que dichos elementos puedan abar-
 quillarse y curvarse durante su transporte por las correas
 sin fin -23-, -23e-, -23f-, -23g-, -23h-, se disponen unos pe
 queños rodillos de presión -25- montados en ejes -25a- que
 descansan en la armazón -26- de la máquina.

95 En el dibujos se ha representado una sola se-
 rie de esos rodillos de presión, pero se advierte que en la
 realización práctica de la máquina pueden entrar series de es
 tos rodillos montados a intervalos iguales en el sentido del
 eje X-W de la máquina.

100 Como se ve en el dibujo, las correas sin fin
 -23a-, -23b-, -23c-, -23d- van montadas sobre poleas llevadas
 por los árboles -27- y -28-, en tanto que las correas sin fin
 -23e-, -23f-, -23g-, -23h- pasan sobre poleas sustentadas por
 un árbol común -29- y árboles distintos -30-, -31-, -32- y -

105 -33-, los últimos impulsados a velocidades ángulares distin-
 tas, con objeto de obtener marchas distintas para dichas co-
 rreas. Luego, los elementos -22B- pasan por otra serie de co-
 rreas transportadoras -23-, -23A-, -23B-, -23C-, -23D-, que
 corresponden a las series de correas sin fin -23a-, -23b-, -

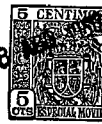
110 -23c-, -23d- ya descritas, es decir, que giran a la misma ve
 locidad que estas últimas. Las correas -23A-, -23B-, -23C-,
 -23D- están montadas en árboles -40-41-, mientras que la co-
 rrea sin fin -23- lo está sobre los árboles -40- y -28-. Con
 preferencia, el eje -28- es impulsor, e impulsado el -40-.



115 Para asegurar las situaciones de los elementos
-22B- en paralelo, a uno y otro lado de las correas -23-, -
-23A-, -23B-, -23C-, -23D- se disponen dos travesaños -42-43-
con una entrada ensanchada para facilitar la conexión o ajust-
te de los elementos -22B-. Por encima de las correas sin fin
120 -25-, -23A-, -23B-, -23C-, -23D- se dispone otra serie de co-
rreas sin fin, designadas en general por -23L- (figura 1) y,
en contacto, por su ramal inferior, con los elementos -22B-,
favoreciendo así el arrastre de estos últimos. Los elementos
-22B- (figura 1) pasan luego entre los rodillos de un encola-
125 dor -13C-, para tratar de un adhesivo apropiado las superficies
onduladas de los mencionados elementos. Un rodillo -50- desen-
rolla una banda de papel, la cual es pegada sobre la cara in-
ferior de los elementos -22B-, o sea contra las ondulaciones
-1B-, formando así un cartón constituido por una hoja central
130 -1B- con ondulaciones paralelas al eje X-W de la máquina, una
hoja de cubierta superior -2B-, y otra inferior -50-. A conti-
nuación, este cartón de tres capas o espesores, pasa a una zo-
na de conjunción o conexión indicada en el conjunto por -M-
(figura 1). En esta zona, el cartón de tres capas se une a la
135 banda de cartón doble -1A-, -2A-, y forman un cartón de cinco
hojas o capas. De manera correspondiente, en esta zona de con-
junción se disponen una plataforma -60- y un rodillo de pre-
sión -61-, que aseguran una adhesión perfecta entre el cartón
de tres capas y el de dos capas o espesores.

140 En el marco del presente invento quedan com-
prendidas las variantes derivadas naturalmente de las dispo-
siciones descritas.

De modo especial, se ha previsto substituir
los rodillos de presión -25- por correas sin fin colocadas por



145 encima de las correas -23-, -23e-, -23f-, -23g, -23h-, que se
disponen juiciosamente móviles en un mismo sentido, a fin de
facilitar la traslación y, a la vez, la oscilación de los ele
mentos -22B-, evitando que dichos elementos puedan plegarse o
abarquillarse durante su avance en el sentido de las flechas
150 (figura 2).

N O T A

Se declara de novedad y propiedad en España, el
contenido de las siguientes

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

- 155 1. Máquina para la fabricación de cartón ondulado
de varias capas, con ondulaciones perpendiculares entre sí, la
cual comprende: un primer mecanismo que produce una primera
banda de cartón ondulado simple, y otro que produce una segun
da banda de cartón ondulado, y está provista de dispositivos
160 enderezadores y cortadores de la segunda banda de cartón ondu
lado, cual máquina se caracteriza porque comprende correas sin
fin de transporte, impulsadas a velocidades diferentes, a fin
de engendrar una oscilación sobre si mismos, de 90grados, de
los elementos transportados, en tanto que una segunda serie de
165 correas de transporte arrastran dichos elementos a una zona en
la que se unen con la primera banda de cartón ondulado simple,
y con una banda de papel encolado fijada por debajo de los e
lementos de cartón ondulado de varias capas.
- 170 2. Máquina, según la reivindicación 1, caracteri
zada por comprender travesaños de guía con una entrada ensen
chada, para dirigir y guiar los elementos por encima de las co
rreas sin fin que arrastran dichos elementos hacia la zona en



la que se efectúa la unión con la primera banda de cartón ondulado y con la banda de papel encolable.

175

3. Máquina, según la reivindicación 1, caracterizada por haberse montado, por encima de la citada serie de correas de transporte movidas a velocidades diferentes, rodillos de presión destinados a impedir la flexión de los elementos cortados.

180

4. Máquina, según la reivindicación 1, caracterizada por el montaje, sobre las correas de transporte impulsadas a velocidades diferentes, unas correas de transporte dispuestas juiciosamente y en condiciones análogas, para facilitar el desplazamiento y, al mismo tiempo, la oscilación de los

185

elementos cortados.

5. MAQUINA PARA LA FABRICACION DE CARTON ONDULADO DE VARIAS CAPAS, CON ONDULACIONES PERPENDICULARES ENTRE SI.

190 Todo tal como se describe y reivindica en la presente memoria que consta de siete hojas escritas a máquina por una sola de sus caras, y se ilustra en las figuras de las dos hojas que la acompañan.

Barcelona, 18 de agosto de 1960.
p.a.

260603

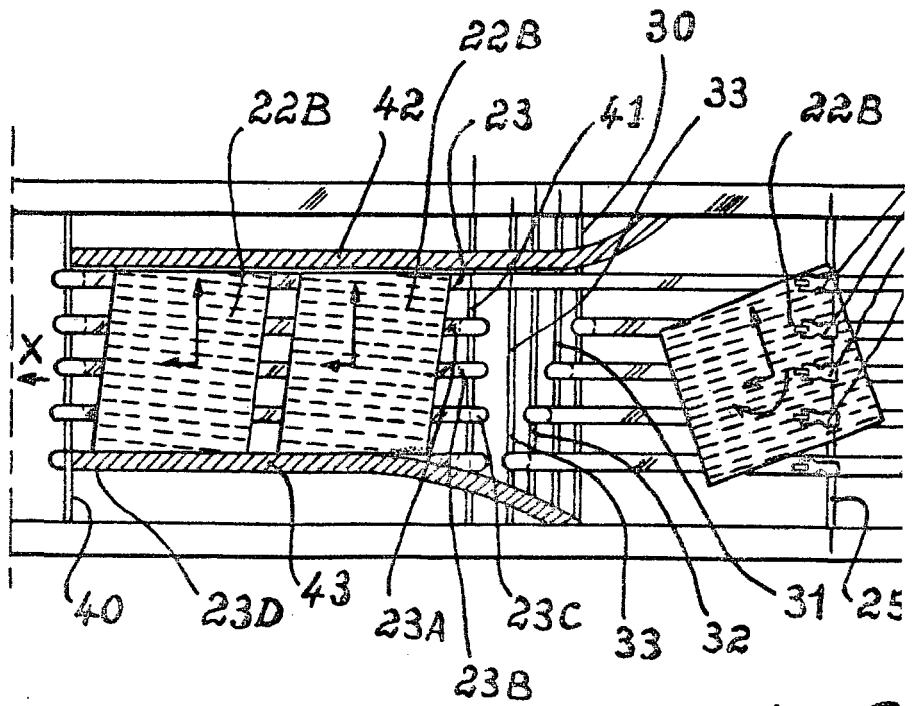
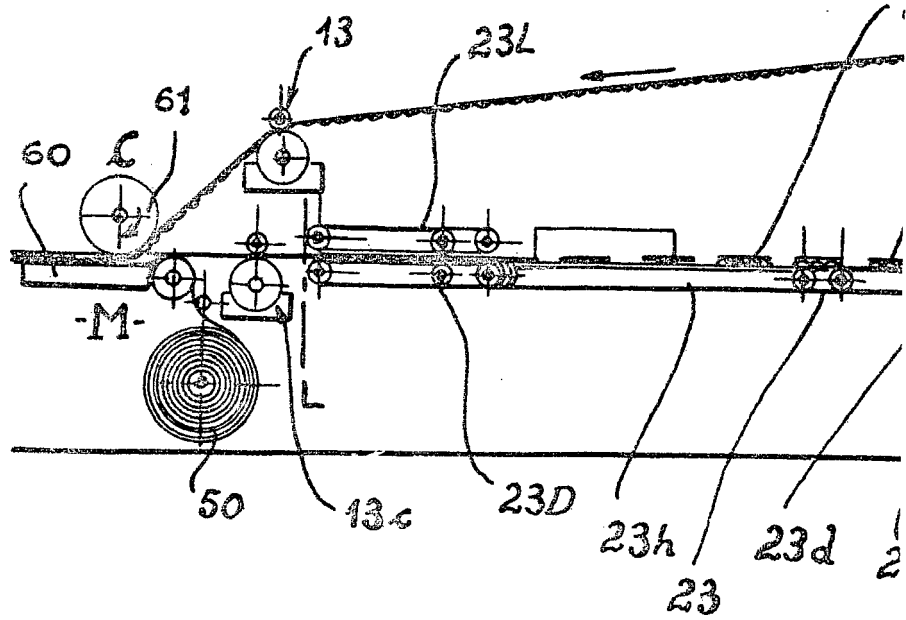


Fig. 2

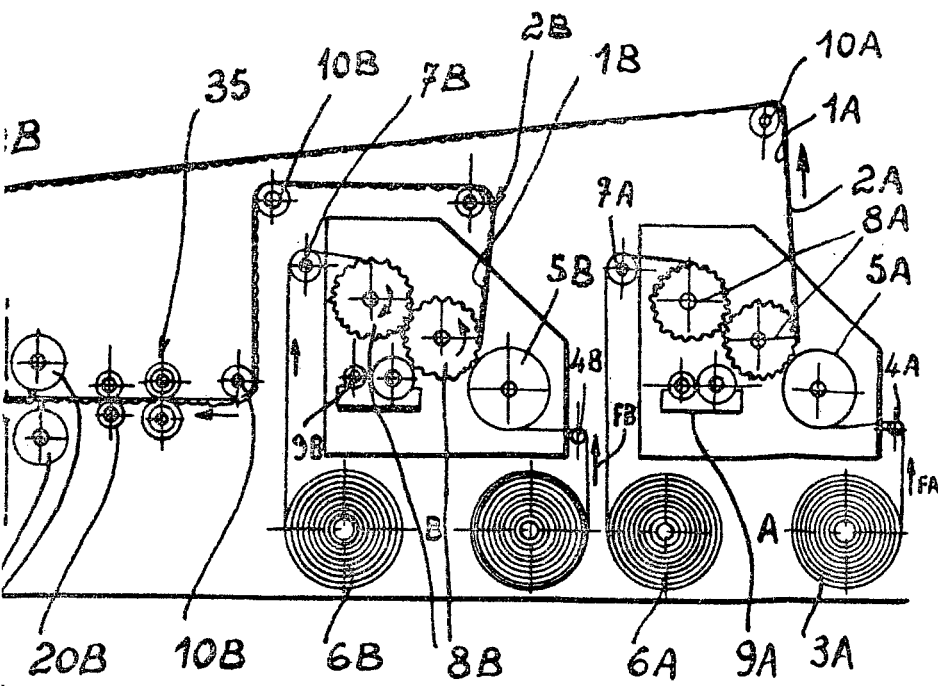
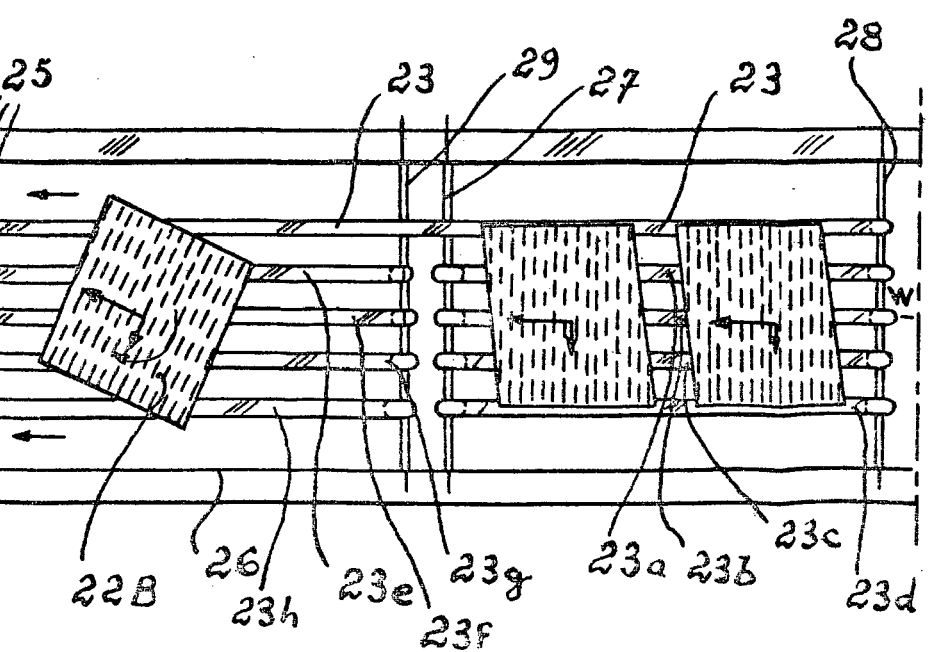


Fig. 1



BOJIA UNICA

Barcelona, 18 de agosto de 1960.

[Handwritten signature]