

Nº 365720



SECCION TECNICA	
ASOCIACION I. P. C.	
CLASE	D 01
VELAS	G

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

por veinte años,

a favor de D. RAMON NOGUE SALA, domiciliado en SABADELL (Barcelona), Carretera Molins de Rey 129 al 131 por: "PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN LAS CARDAS TEXTILES" y cuyo inventor es el propio solicitante, de nacionalidad española.

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

CARDUCADO

La presente Patente de Invención tiene por objeto, como su título indica, unos perfeccionamientos introducidos en las cardas textiles con el fin de conseguir un dispositivo capaz de obtener una napa continua y uniforme partiendo del velo que va saliendo de una carda textil. Para ello se superponen, valiéndose de medios originales, sucesivas porciones de dicho velo así como, una vez superpuestas dichas porciones, se procede a un prensado del conjunto y en su caso a un ligero estirado para conferir mayor uniformidad a la napa obtenida.

5

10

Uno de los problemas que se plantean al pretender doblar o superponer el velo de fibras que procede de una carda reside en la velocidad que se da a dicho velo para lograr este efecto de doblado. En efecto si se desplaza velozmente el velo este último se puede 5 deformar e incluso llegar a romper como consecuencia del efecto del aire que actúa sobre el mismo.

La formación de una napa requiere uniformidad independientemente de la mayor o menor precisión de trabajo del dispositivo cargador automático de la materia textil que existe delante de la carda. Si el dispositivo cargador en cuestión no regula muy exactamente el 10 peso de materia se producen velos poco uniformes y en consecuencia las napas formadas por los procedimientos tradicionales no son regulares.

Las ventajas derivadas de los presentes perfeccionamientos son varias y entre las principales cabe destacar. 15

1ª- La escasa velocidad con que se hace circular el velo antes de proceder al cortado y superposición de las diversas zonas de velo.

2ª.- La facilidad con que se logra este efecto de corte y superposición. 20

3ª.- La uniformidad y continuidad conseguidas al superponer las distintas zonas cortadas de velo procedentes de la carda. Puede aumentarse todavía más esta uniformidad al prensar la napa y se puede controlar el grueso uniforme de la misma, confirmando un ligero 25 estirado a la misma.

Estos perfeccionamientos están caracterizados por el hecho de combinar una carda textil productora, a su salida, de un velo de fibras textiles, con un dispositivo napador continuo que comprende esencialmente el conjunto constituido, por lo menos, por un transportador convencional destinado a recoger la napa entregarla a otro dispositivo e 30 base de rodillos transportadores independientes guiados especiales y





conducidos por cadenas laterales dotadas, a intervalos, de elementos de actuación sobre los extremos de dichos rodillos de modo que dicho dispositivo recoge el velo y lo va cortando por zonas sucesivas por efecto del desplazamiento de los propios rodillos independientes y doblando las zonas cortadas superponiéndolas sucesivamente sobre otro elemento seguido de un transportador convencional delantero que va entregando la napa continua así formada a un juego de rodillos prensores.

5

10

Con el fin de facilitar la buena comprensión del presente invento, se adjuntan, a título enunciativo y sin carácter limitativo, alguno, unos planos esquemáticos en los que se muestra en qué consisten estos perfeccionamientos de conformidad con un modo de aplicación y realización de estos perfeccionamientos. Dichas figuras representan distintas posiciones de los mismos elementos hasta completar un ciclo de actuación.

15

Es pues a título de mero ejemplo y sin ningún carácter limitativo, que se describirán seguidamente estos perfeccionamientos en relación con los dibujos anexos. Según las figuras representadas, se combina la carda textil, de la que se aprecia la salida de un velo 30 muy fino de fibras textiles, con un dispositivo especial productor de una napa continua obtenida por doblado continuo de porciones sucesivas del mencionado velo cortado por rodillo o por cilindros independientes. Este dispositivo comprende :

20

25

30

- a) Un transportador 20 que une la carda textil al dispositivo productor de la napa 21-22- y 23.
- b) Un circuito 21 transportador de cilindros independientes 10-11-12-13-14- y 15 constituido por un par de correas o cadenas sin fin 210 separadas la una de la otra y apo-



yadas sobre cilindros estacionarios 211 que actúan, por lo menos algunos, como conductores.

Estas cadenas o correas 210, laterales con respecto al velo 30, presentan unos ganchos 212 salientes a intervalos y capaces de limitar el recorrido y arrastrar las dos extremidades de los ejes de los cilindros 10-11-12-13-14 y 15. Estos cilindros 10 a 15 están pues situados entre el par de cadenas o correas conductoras laterales 210 quedando libremente apoyados por gravedad sobre las citadas cadenas o correas laterales. Existen superficies guidoras 213 para las extremidades de los ejes en alguno de los recorridos en los que estas extremidades podrían desprenderse de los ganchos 212.

c) Un segundo circuito 22 transportador de estos mismos rodillos cilindros 10-11-12-13-14 y 15 y capaces de transferir uno a uno los cilindros del primer circuito 21 al segundo circuito 22 para volverlos, después de un recorrido completo, al primer circuito 21. Este segundo circuito 22 comprende asimismo cadenas o correas 220 apoyadas sobre cilindros 221 en movimiento que presentan ganchos 222 semejantes a los del primer circuito lo mismo que superficies guidoras 223, en parte de los recorridos, para las extremidades de los ejes de los cilindros 10-11-12-13-14 y 15 que se van transfiriendo sucesivamente a este segundo circuito 22 por efecto de los ganchos 222.

d) Un dispositivo de doblado y de transporte 23 que comprende una cinta sin fin 230₂ de la misma anchura aproximada que el velo 30 estando apoyada sobre los cilindros guidores y de arrastre 231. Esta cinta 230₂ está situada sensiblemente paralela al segundo circuito formado por las cadenas 220₁.

e) A la salida de la cinta sin fin 230₂, cuando la nueva



napa 40 se ha formado por doblados sucesivos de las porcio-
nes cortadas del velo primitivo 30 (provocado por el transpor-
te de los cilindros (10-15) del primer circuito 21 al segundo
22 y nuevamente al primer circuito 21 tal como quedará expli-
5 cado posteriormente) existe al menos un par de cilindros de
presión 24 de la napa con el fin de asegurar su uniformidad.
El grado de uniformidad puede quedar mantenido por estos
mismos cilindros. Porejemplo, la separación de estos cilin-
dros se podrá controlar por medio de dispositivos convencio-
10 nales regulándose dicha separación por la velocidad de la cin-
ta sin fin transportadora 230 que arrastra la napa 40.

Cuando la separación de los cilindros 24 aumenta se aumen-
ta la velocidad de la cinta 230 para compensar el aumento
del espesor de la napa y de esta forma el espesor de dicha
15 napa puede ser prácticamente constante. Hecha la descripción
general anterior se pasará con más detalle a la formación de
la napa partiendo del velo de la carda.

Tal como queda indicado en los dibujos anexos, el velo
30 procedente de la salida de la carda, se transporta por
20 la cinta continua 201. Este velo baja sobre el primer cir-
cuito 21 transportador de los cilindros 10-11-12-13-14 y
15. Las seis figuras de la 1 a la 6 representan las posicio-
nes respectivas y sucesivas de los elementos descritos, a
medida que las cadenas de arrastre de los cilindros trasla-
dan a estos últimos. En la figura 1, el transportador 20
25 de la cinta continua 201 emplazada sobre los cilindros 202
recoge el velo 30 saliente de la carda textil y lo arrastra
hacia el extremo derecho del primer circuito 21 transporta-
dor de los cilindros independientes 10-11-12-13-14 y 15.

30 Este velo pasa primero sobre el cilindro 10 y de éste
y formando onda, al cilindro 11 situado en la parte delantera



del circuito 21 (posición 11 indicada en la figura 1).
En este caso, este velo 30 está a punto de ser dividido
en su parte inferior por el cilindro 12 que baja entre
la rama 210₂ sensiblemente vertical del circuito 21 y la
5 placa fija "P" con su entrante "E" apto para alojar parcial-
mente dicho rodillo 12.

En la figura 2 el velo dividido al final de la posición
representada en la figura 1, tiene la parte que está junto
a la cinta 230 (parte izquierda) que se yuxtapone sobre las
10 otras porciones del velo que han sido divididas anterior-
mente. Por otra parte el paso del cilindro 11 de la posición
representada en la figura 1 a la posición de la figura 2,
hace que la otra porción dividida y descendente de este
mismo velo 30₁ (parte derecha de éste) pase de la posición
15 ocupada en la figura 1 a la posición de la figura 2, donde
esta nueva porción derecha viene a yuxtaponerse a su vez
sobre la porción izquierda ya arrastrada por la banda sin
fin. Así, pues, sobre la placa de apoyo "P" se ha produci-
do un doblado del velo cortado por su extremo inferior por
20 efecto del paso del rodillo 12, Durante este tiempo los
ganchos 222 del segundo circuito 22 han hecho pasar el ci-
lindro 11 a este circuito es decir que el cilindro 11 remon-
tará la rama inclinada superior 230₂ de la cinta de transpor-
te montada sobre los cilindros 231. De este modo el cilindro
25 11 aplica al exceso de velo formado en el bucle existente
entre los cilindros 10 y 11 sobre esta rama ascendente 230₂.
Mientras tanto otro cilindro, el 15, vuelve sobre el cir-
cuito 21 procedente del circuito 22. Se introduce detrás de
los ganchos 221 lo que hace que estos últimos no puedan
30 coger la otra vez por lo que el cilindro 15 continuará su
descenso que será controlado por los ganchos 212 del primer



circuito 21.

En la figura 3 el cilindro 11 llega casi a la cúspide de la rama ascendente 230₂ de la cinta sin fin 230. El velo queda controlado por detrás por el cilindro 15 con lo que el bucle 30 ya no puede ser absorbido libremente por la traslación del cilindro 11. Esta circunstancia hace que en la parte superior izquierda del cilindro 11 el velo 30 quede cortado o dividido por el propio movimiento de dicho cilindro 11. La mitad inferior de esta porción del velo quedará sobre la rama 230₂ de la cinta sin fin y se sobrepone sobre las porciones de velo que habían quedado depositadas con anterioridad.

La parte superior de la otra porción del velo dividido por el cilindro 11 caerá sobre esta misma rama 230₂ de la cinta sin fin. Se habrá producido así una acción de doblado de las porciones de velo 30 por su extremo superior y sobre la rama 230₂ de la cinta transportadora.

En las figuras 4 y 5 se representan los mismos elementos en posiciones sucesivas y diferentes y la figura 6 corresponde al equivalente de la figura 1 pero cambiando los cilindros 11-10 y 12, por sus equivalentes 10-14 y 15 que se encuentran en emplazamientos equivalentes después de haberse producido los desplazamientos debidos a los movimientos provocados por los circuitos de transporte 21 y 22.

Una vez obtenida la napa 40 comprimida por los cilindros 24 la napa definitiva 50 se enrolla como habitualmente, por ejemplo, sobre un cilindro 25 situado entre los dos cilindros de arrastre 27 utilizando la napa 50 en la forma acostumbrada o introduciéndola en otras máquinas.



5 Descrito suficientemente en qué consisten estos perfeccionamientos, se comprende que podrán introducirse en los mismos cualesquiera modificaciones de detalle se estimen convenientes, siempre que las mismas no entrañen modificación de su esencialidad, a cuyo fin se declaran de novedad y propia invención del solicitante, las siguientes reivindicaciones que constituyen la

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

10 1ª.- "PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN LAS
CARDAS TEXTILES", caracterizados por el hecho de combinar una carda textil productora, a su salida, de un velo de fibras textiles, con un dispositivo napador continuo que comprende esencialmente el conjunto constituido, por lo menos, por un transportador convencional destinado a recoger la napa y entregarla a otro dispositivo a base de rodillos transportadores independientes guiados, espaciados y conducidos por cadenas laterales dotadas, a intervalos de elementos de actuación, sobre los extremos de dichos rodillos de modo que dicho dispositivo recoge el velo y lo va cortando por zonas sucesivas por efecto del desplazamiento de los propios rodillos independientes y doblado las zonas cortadas superponiéndolas sucesivamente sobre otro elemento seguido de un transportador conven-

15

20

25



. Todo ello tal y como queda descrito y reivindicado en la Memoria Descriptiva que se acompaña y que consta de diez hojas escritas a máquina por una sola de sus caras y tres planos que la ilustran.-

Madrid, 26 de marzo de 1.969

Ramón Nogué Sala

p. a. JORGE VILASECA

P.P.

Verificado de la firma

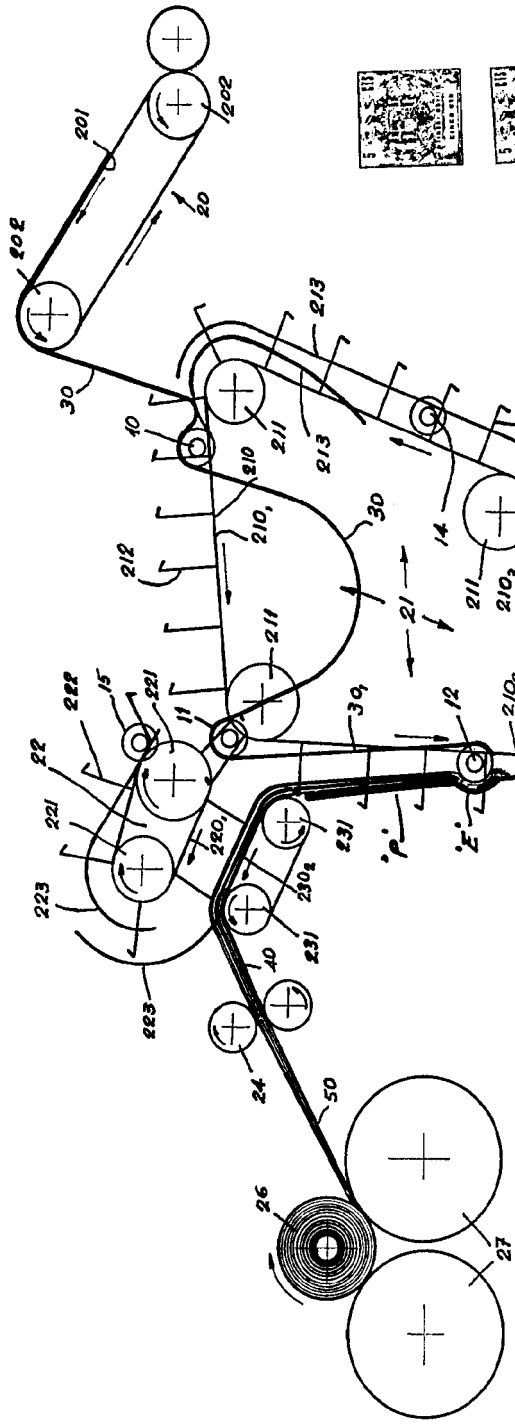


FIG. 1

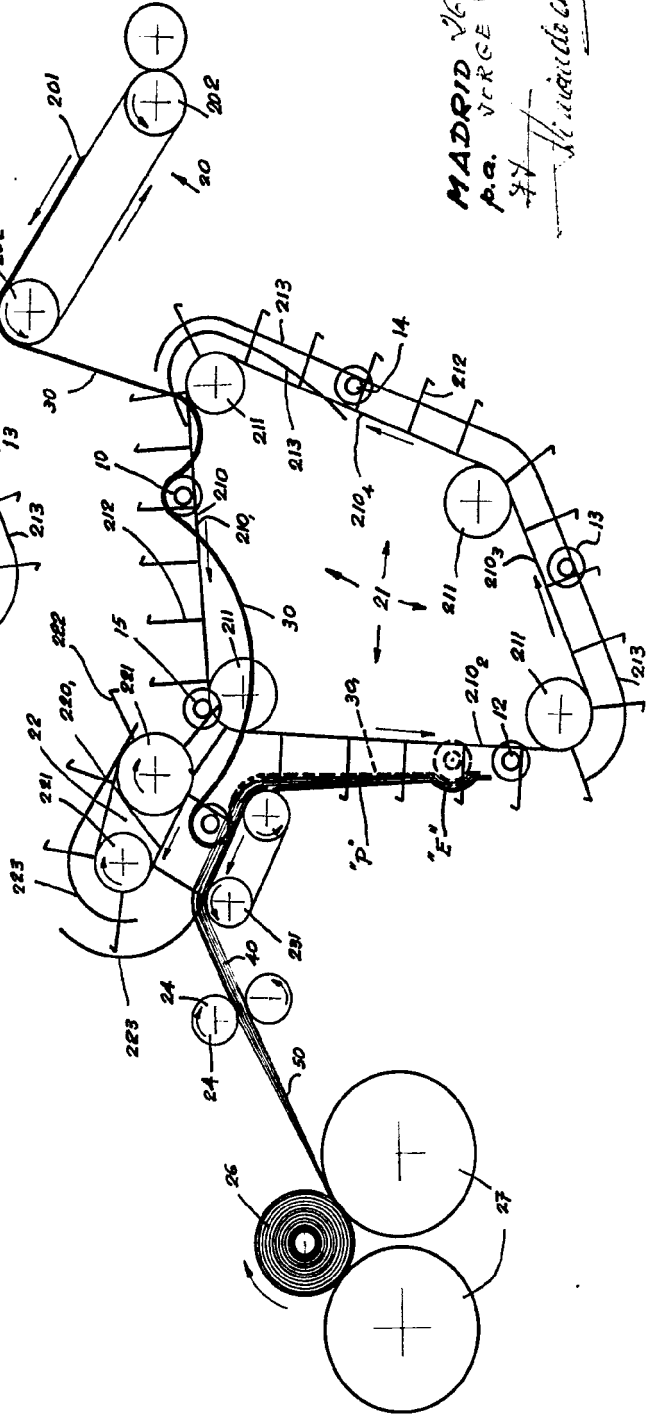


FIG. 2



MADRID 26 MAR 1969

P.A. VERGE VILLASECA

44 H. Villaseca de la Haza

FIG. 1

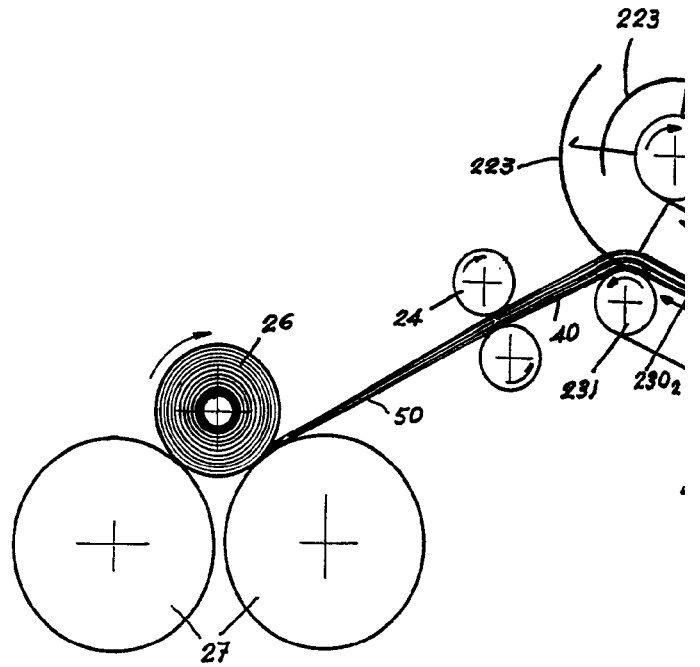
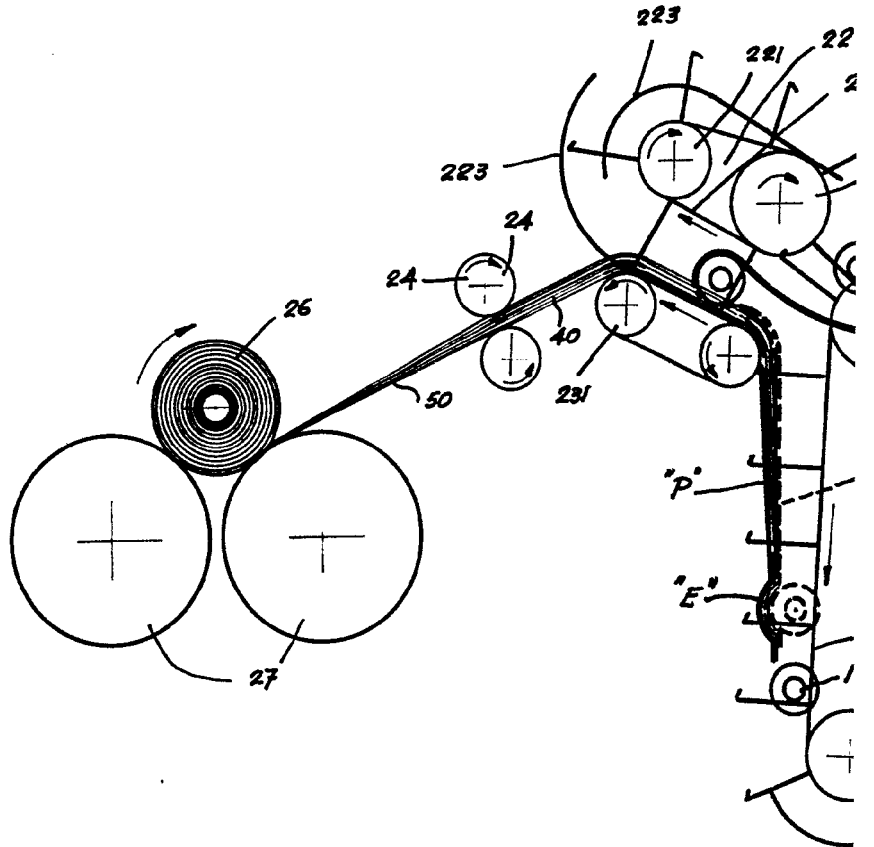
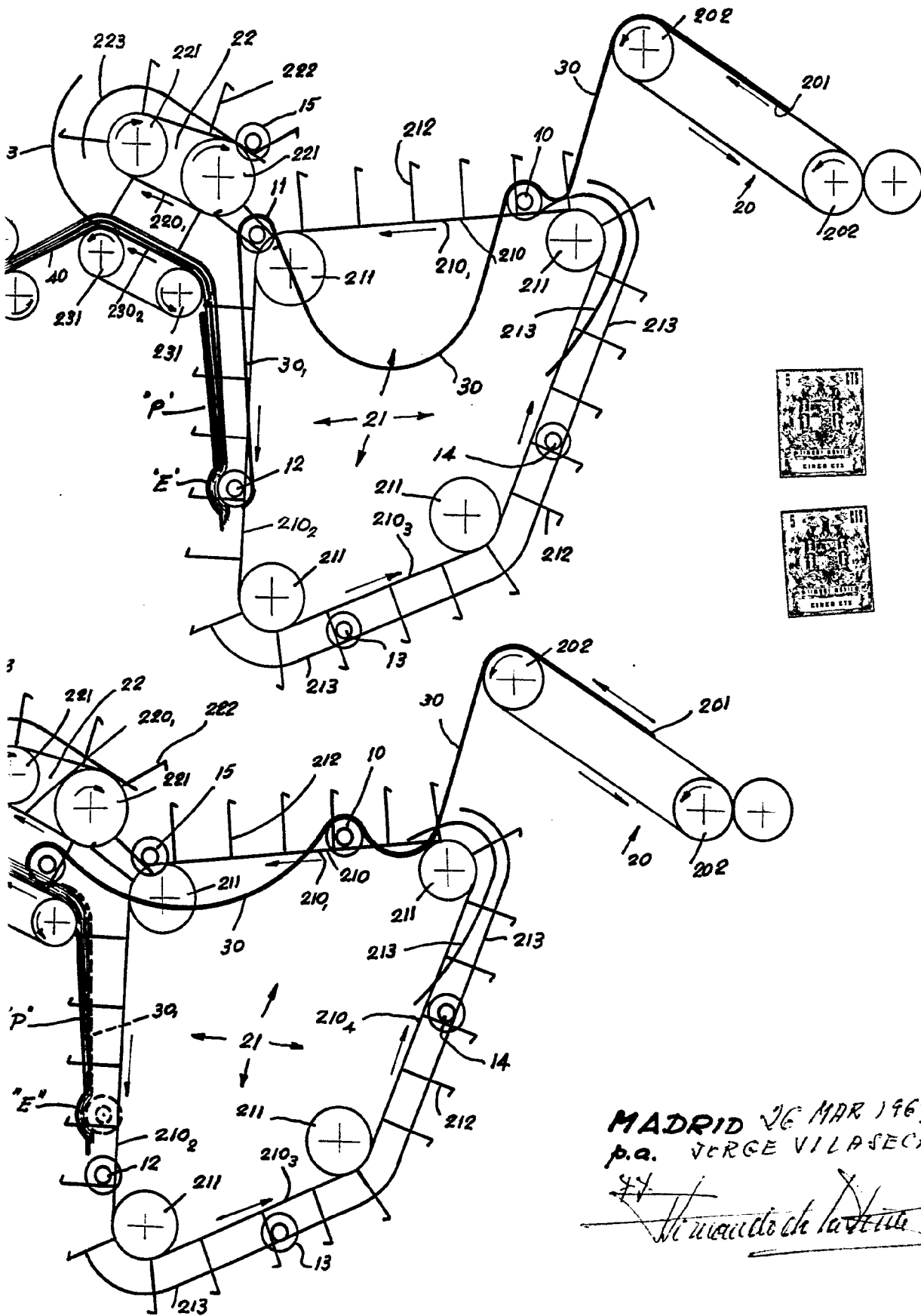


FIG. 2



ESCALA VARIABLE



MADRID 26 MAR 1969
p.a. JERGE VILASECA

J. Vilaseca de la Haza

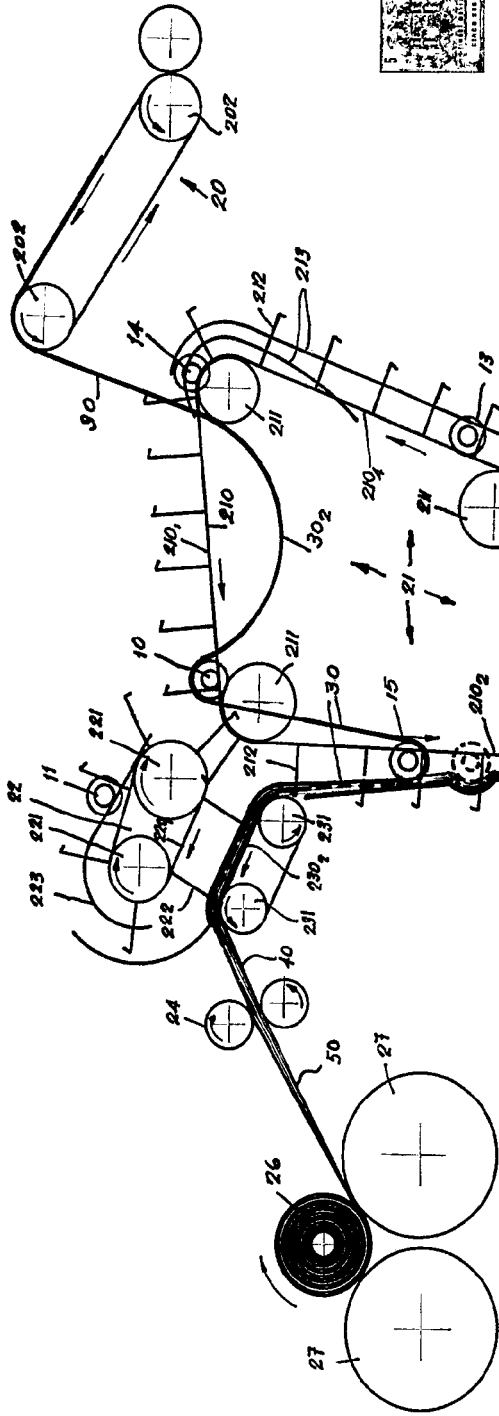


FIG. 5

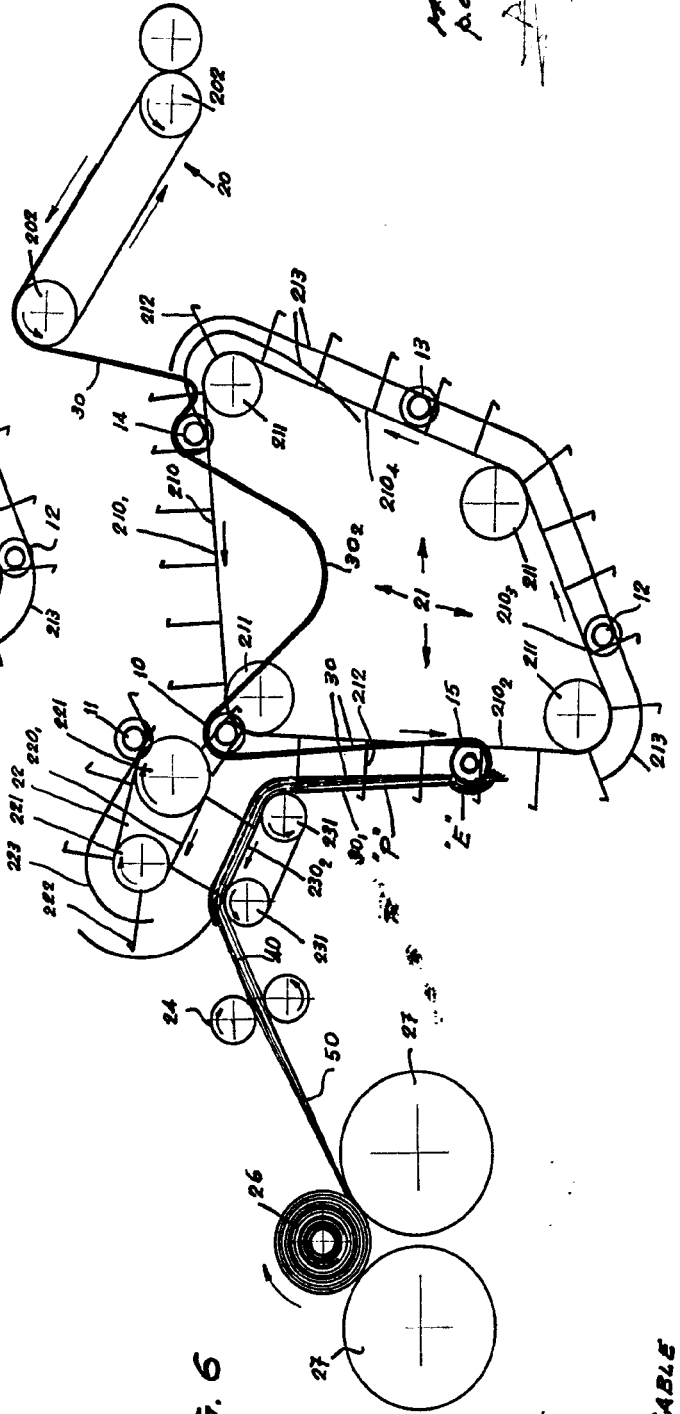


FIG. 6



MADRID, 06 MAR 1969
P.A. JIRRE VILASECA

El inventor: sala de sala

FIG. 5

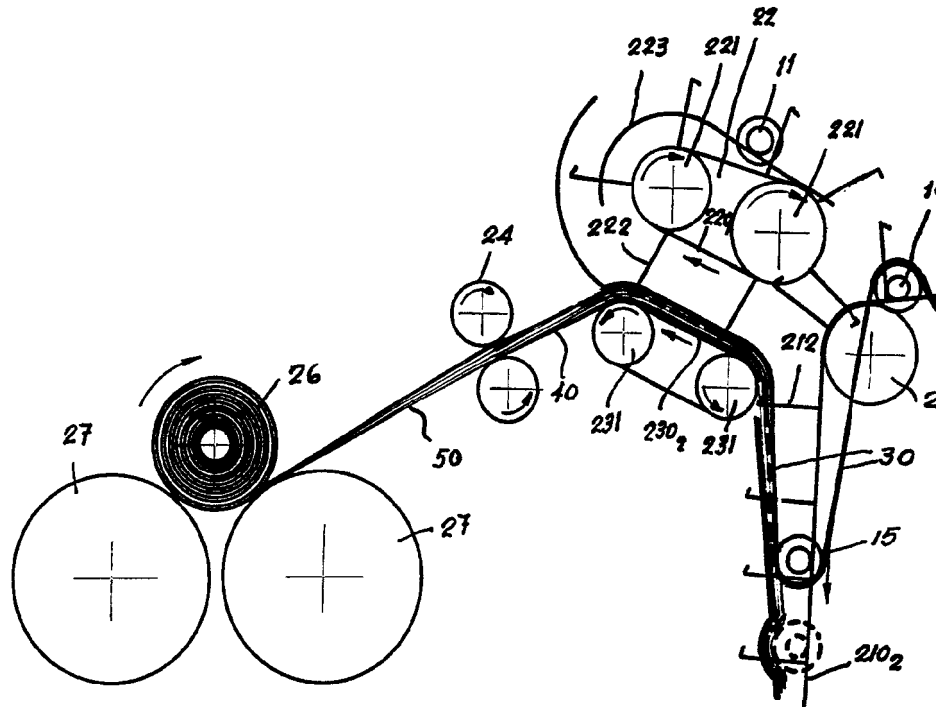
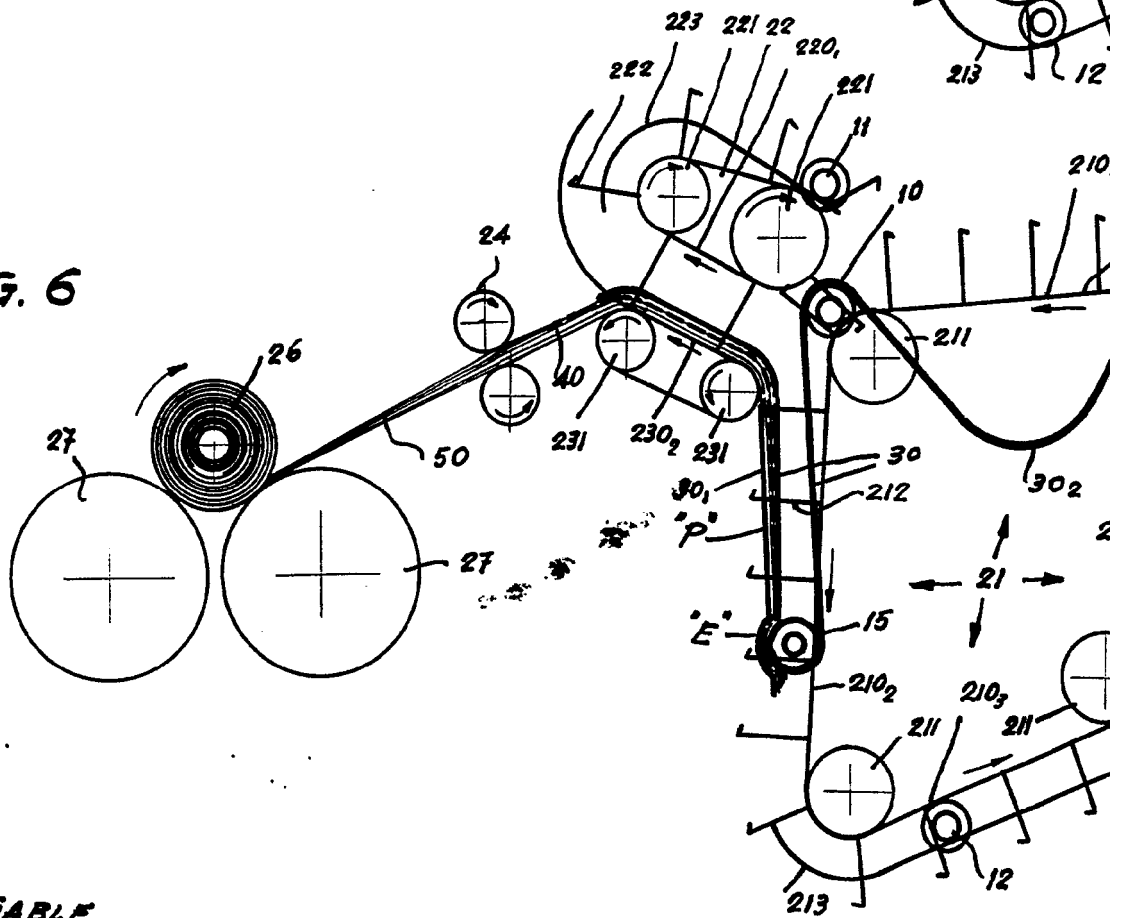
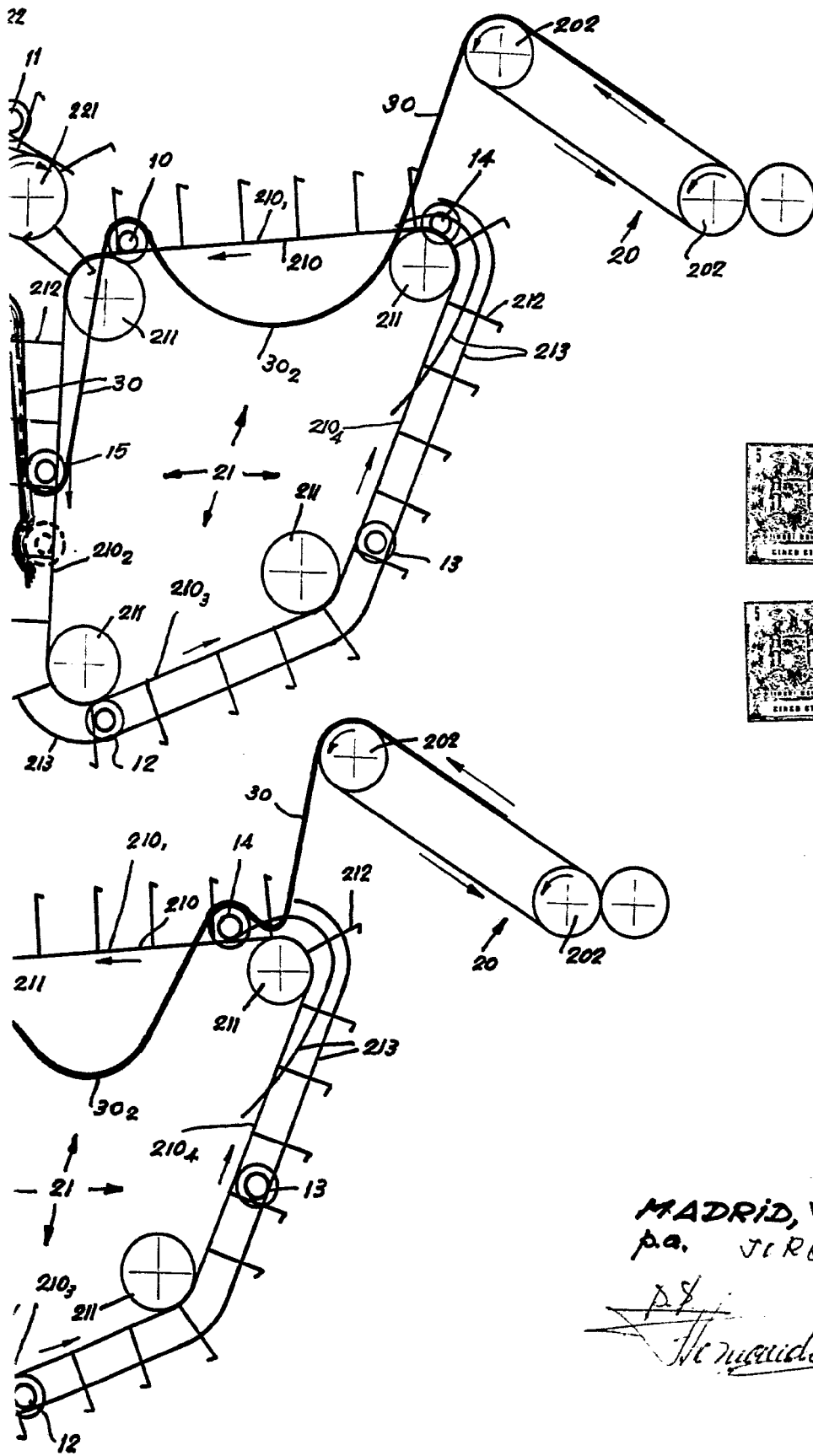


FIG. 6



ESCALA VARIABLE



MADRID, 26 MAR 1969
pa. JORGE VILASECA

[Handwritten signature]