



19	ES	11	21	22	NÚMERO 444906	10	A3
					FECHA DE PRESENTACION Febrero 1976		

Int Cl.⁴ B05D 7/04

PATENTE DE INTRODUCCION

47	FECHA DE PUBLICIDAD	51	CLASIFICACION INTERNACIONAL B44G, B32B
----	---------------------	----	--

54 TITULO DE LA INVENCIÓN

"TREN PARA LA FABRICACION CONTINUA DE LAMINAS DECORATIVAS"

56 PATENTE EXTRANJERA U OTRA FUENTE DE INFORMACION

ITALIA.- por las firmas Confalonieri Di Mario S.p.A. y
Magnani &C. S.p.A.- en MILAN

71 SOLICITANTE (S)

D. JOSE ALEGRE OLTRA

DOMICILIO DEL SOLICITANTE

Carrera Encorte, 52 - VALENCIA

72 INVENTOR (ES)

D. JOSE ALEGRE OLTRA

73 TITULAR (ES)

D. JOSE ALEGRE OLTRA

74 REPRESENTANTE

D. JUAN LOPEZ SANCHEZ

EXPEDIENTE: PATENTE DE INTRODUCCION

Titular: D. JOSE ALEGRE ULTRA

Nacionalidad: Española

Domicilio: Carrerra Encorts, 52 - VALENCIA

Objeto: "MREX PARA LA FABRICACION CONTINUA DE LAMINAS
DECORATIVAS"

Prioridad:

MEMORIA DESCRIPTIVA

En la presente Memoria y con la ayuda del Pla-
no adjunto, van a quedar expuestas las características
que ofrece una instalación cuyo objeto consiste en la
fabricación continua de láminas decorativas, que actual-
mente es conocida y explotada en Italia, pero descono-
cida en España, por las firmas Confalonieri Di Mario
S.p.A. Magnani & C. S.p.A., razón ésta por la cual es so-
licita a favor de su titular el privilegio de su exclu-
siva explotación que concede el vigente Estatuto de Pro-
piedad Industrial, puesto que posee las condiciones re-
queridas para ello.

5

10

**POOR
QUALITY**

15

20

25

30

35

40

En la instalación objeto de esta Patente se utilizará, como material o elemento base, papel, tela, fibra de vidrio, etc. etc. con una cara decorativa, y a cuyo elemento base puede agregarse, y en efecto se agregan en la mayor parte de los casos, por requerirlo así su posterior aplicación, unas láminas de material soporte, cuyo número puede variar entre una o dos y que también pueden ser de papel, tela, etc. etc. Su número, naturalmente, determinará el grosor del producto final, si bien el papel decorativo será el que dé la característica en cuanto a aspecto del acabado.

Con el fin de facilitar la comprensión de la estructura general de la instalación, objeto de esta Patente, se aporta un plano, en el que se recoge, de forma esquemática, las diferentes partes que integran aquella prescindiendo de detalles inescenciales, y con la aclaración de que este plano tiene solamente carácter de ejemplo, no limitativo del verdadero alcance de la protección que se solicita.

Hemos de distinguir en esta instalación y en el plano se señala de forma clara, siete partes principales:

1º.- La designada con -A- que comprende todos los elementos que proporcionan el desenrollado del material básico, de una forma continua y en condiciones de uso.

2º.- La designada con -B- que comprende la zona de impregnación del material básico con resinas de poliéster, acrílicas, alifáticas, etc. etc. Esta zona va completada con una serie de mecanismos para regulación de ca

POOR
QUALITY

pas, impregnación asimétrica etc. etc.

3^a.- La designada con -C- que comprende el secado del material básico,

45

4^a.- La designada con -D- que comprende los elementos de desarrollo del material soporte, de una forma continua y en condiciones de uso.

5^a.- La designada con -E- que comprende la zona de impregnación del material empleado como soporte con todos los mecanismos necesarios.

50

6^a.- La designada con -F- que comprende el prensado, secado, calandrado ó gofrado del material básico conjuntamente con el material empleado como soporte. Y

55

7^a.- La designada con -G- que comprende la zona de enfriamiento, cortado y enrollado de la lámina decorativa terminada completamente.

60

Deseamos señalar previamente, y antes de iniciar la detallada descripción de las siete partes anteriormente anunciadas, que la estructura de esta instalación, y de una forma concreta sus partes -D- y -E- quedan condicionadas al empleo de una sola lámina de material soporte (ejemplo mostrado en el plano) o de dos láminas de material soporte, en cuyo caso sería necesario duplicar los mecanismos de estas zonas. También es posible realizar el proceso de fabricación en dos fases, en cuyo caso en la primera actuarían las zonas A, B, y C y en la segunda las zonas D, E, F, y G. Todos estos detalles son susceptibles de variación sin que ello constituya alteración esencial en el proceso o funcionamiento de la instalación.

65

Refiriendonos de una forma concreta y ordenada a

70 lo expuesto en el plano, vemos que la primera parte de
la máquina que designamos con -A- consta de una bobina
-1-, de papel de naturaleza apropiada, pero preferento-
mente de papel nitroceluloso cuyo gramaje puede estar com-
prendida entre los 20 y 300 gms/m² que proporciona el ma-
75 terial básico.

La bobina señalada con -2- consiste en un rollo
de reserva de papel decorativo con el fin que el agota-
miento del rollo -1- no pueda suponer la paralización de
la máquina y permita el funcionamiento en continuo.

80 El desenrollado, arrastre y tensión del material
básico se consigue por medio de un sistema eléctrico de
tensión constante -3- que permite una tensión uniforme
durante todo el recorrido de la banda. A continuación
el papel pasa a través de un secadero -4- de temperatura
85 controlada cuya misión estriba en eliminar la humedad
contenida, antes de proceder a la impregnación del mis-
mo, lo que se lleva a cabo en la siguiente parte B.

En la segunda parte de la máquina que la desig-
namos con la letra B se encuentra la impregnación a la
90 que llega la banda de papel a través de los rodillos guía
-5- y del rodillo de expansión lateral -6- que sirve para
eliminar posibles arrugas, si se hubieren producido. La
impregnación se efectúa en la cubeta marcada con -7- don-
de se encuentra un rodillo impregnador que gira en senti-
do opuesto a la dirección del papel. La velocidad de gi-
95 ro del rodillo impregnador (que es regulable) debe ser
superior a la de los rodillos portadores aproximadamente
en un 15 a un 20% con el fin de aportar una cantidad con

100

trolada de la resina que se este empleando en ese momento. Después de una zona de aireación la banda vuelve a ser impregnada por su otra cara (que en este caso es la decorativa) por otra cubeta -8- donde se encuentra otro rodillo impregnador. Esta segunda impregnación es posible efectuarla con el mismo tipo de resina que la primera o por otra diferente.

105

Con el fin de poder controlar y regular las capas de resina con que se impregnó, se ha establecido un juego de rodillos calibradores -9- que son los encargados de efectuar esta operación.

110

La tercera parte de la máquina, designada con la letra C, corresponde al túnel de secado -10- de características especiales en el que se endurece la resina empleada en la impregnación. Este túnel está dotado de un sistema de calefacción a base de aire caliente que, mediante unas toberas -11- superiores y otras inferiores (por la que sale el aire a presión) mantienen la banda del material básico sin contacto alguno con parte mecánica y estática del túnel. Así-mismo su sistema de calefacción esta dividido en tres zonas de diferentes temperaturas, que vienen a quedar señalizadas en el plano por las líneas verticales que identifican las acotaciones I, II, y III, siendo el poder calorífico de sentido creciente en estas tres zonas y en el orden indicado.

115

120

125

La cuarta parte de la máquina, designada con -D- corresponde al desenrollado del material soporte y en ella se puede apreciar la bobina señalada con -12- así como la bobina -13- que corresponde a la de reserva para conseguir una marcha continua. Como material soporte

130

se pueden emplear varios, tales como papel, textil etc.

El sistema de desenrollado está completado con toda una serie de mecanismos para conseguir una tensión y funcionamiento correcto. En esta zona se pueden ver los rodillos de apoyo -14- del material básico.

135

La quinta parte de la máquina, designada con -E- corresponde a la impregnación del material soporte y en ella se aprecia la cubeta -15- dotada con un rodillo impregnador que va depositando la resina sobre el soporte. Esta zona de impregnación va equipada con todos los accesorios necesarios para su correcto funcionamiento, igual que la impregnación del material básico. Las dos zonas de impregnación llevan un sistema de extracción de vapores -16- para evitar las molestias producidas por los olores.

140

145

La sexta parte de la máquina, designada con -F- es una de las partes más importantes de la instalación y consiste en una calandra de diseño muy especial -17- proyectada exclusivamente para este trabajo. A ella llegan los materiales básicos y soporte, conducidos por los rodillos necesarios e impregnados con las resinas adecuadas. Ambas bandas se unen por medio del rodillo -18- de acero cromado que actúa contra el tambor de la calandra -17-, también de acero cromado, por medio de presión oleohidráulica controlada -19-. Tanto el rodillo -18- como el tambor de la calandra -17- llevan un sistema de calefacción regulable para conseguir la temperatura necesaria de endurecimiento de las resinas.

150

155

En el plano se aprecia perfectamente que gran par

160

te de la superficie del tambor de la calandra está recubierta por una banda sin-fin -28- que puede ser de diferentes materiales, tales como, acero inoxidable, goma, teflón, etc, etc, cuya misión consiste en mantener una presión del laminado contra el tambor. Esta presión es variable y se consigue por medio del rodillo -20-.

165

En esta misma zona, va instalada una gofradora -21- que se emplea para dar el acabado final del laminado en cuanto a tacto se refiere.

170

tal como se ha descrito en esta Memoria la instalación está concebida para la fabricación de láminas decorativas en continuo, y en ellas van incluidas las imitaciones a chapas de maderas, por esto se hace necesario la instalación de esta gofradora que es la destinada a producir de una forma artificial sobre la superficie del laminado los huecos o pozos que por naturaleza contienen estas chapas de madera.

175

Para ello la gofradora va equipada con un rodillo de acero cromado -22- con temperatura regulada, y en su superficie lleva en relieve un dibujo adecuado, que mediante una presión determinada va grabando en continuo la superficie del laminado, dándole un aspecto a voluntad. Por este sistema se puede conseguir cualquier tipo de acabado en cuanto a grabados se refiere.

180

La séptima y última parte de la máquina, designada con la letra G, contiene los siguientes elementos: unos rodillos refrigeradores -23- fabricados en acero al carbono cromado, en las cuales, por su interior circula agua y sirven para enfriar el laminado después del proce

185

190

195

so de grofado efectuado en caliente; un controlizador de banda -24- de funcionamiento neumático ó eléctrico que consiste en unos rodillos cuya misión es conducir la banda siempre por la misma línea corrigiendo de forma automática cualquier variación que pudiera producirse; unas cuchillas circulares -25- que cortan las orillas del laminado dejándolo a una medida determinada y un unrollador doble en donde se va bobinando el laminado primero en el señalado con -26- y después en el -27- cuando el primero y no admite más laminado.

200

Suficientemente descrita la estructura y características de funcionamiento de esta máquina, solo nos resta manifestar que serán variables las circunstancias de materiales, tamaños, formas, temperaturas y demás detalles de carácter secundario que podrán sufrir alteraciones, siempre y cuando no afecten a su esencialidad, puegta de manifestado en la siguiente

205

N O T A
* * * *

Los puntos que se reivindican en la presente Patenta de Introducción, son:

210

215

1º Tren para la fabricación continua de láminas decorativas, que se caracteriza porque en su parte primera consta de un rodillo suministrador de la lámina o banda de papel, tela, fibra de vidrio o material adecuado decorado por una cara, que constituye la cara vista del producto terminado, disponiendo de una bobina de reserva que permite el empalme instantáneo sin paro, cuando se agota la bobina en uso con sistema de tensión constante para evitar roturas de la banda y secadero a temperatura

adecuada para eliminar la posible humedad que pueda existir en el material básico.

220 28.- Tren para la fabricación continua de láminas decorativas, según la reivindicación anterior caracterizado porque en su parte segunda consta de una impregnadora por sus dos caras, con un mismo tipo de resina o con dos tipos diferentes, con sistema de regulación de capas así como mecanismos para eliminar arrugas, reguladores de temperatura para mantener las resinas a unas temperaturas determinadas, sistemas de recogida de materiales de impregnación sobrantes etc.

230 39.- Tren para la fabricación continua de láminas decorativas, según las reivindicaciones anteriores, que en su parte tercera consta de un túnel de secado en el cual la bande se mantiene en sustentación sin contacto con parte alguna, por la acción del aire caliente impulsado por unas toberas, superiores y otras inferiores y que está dividido en tres zonas con temperaturas diferentes y regulables para una mayor efectividad en el secado, siendo el elemento calefactor a base de resistencias eléctricas o aceite térmico.

240 49.- Tren para la fabricación continua de láminas decorativas, de acuerdo con las reivindicaciones anteriores, al que se añade una cuarta parte que contiene un desenrollador del material soporte, adecuado al tipo de laminado previsto a fabricar, provisto de un rollo de reserva dispuesto para efectuar los cambios de bobina sin paros en la marcha de la máquina.

59.- Tren para la fabricación continua de láminas

245

decorativas, según las reivindicaciones anteriores, ca-
racterizado por disponer de una quinta parte, compuesta
por una impregnadora de la banda de material soporte,
preparada para impregnarlo por una cara y que contiene
mecanismos para eliminar arrugas, reguladores para mantg
ner la resina a una temperatura determinada; sistema de
recogida de resina sobrante de impregnación; regulador
de capas, etc, etc.

250

255

62.- Tren para la fabricación de láminas decora-
tivas, según las reivindicaciones anteriores, caracte-
do porque su parte sexta contiene una calandra de diseño
muy especial, donde se prensan las bandas de material
basico y soporte, y que mediante una banda sin-fin que
ejerce una presión contra el tambor, se va endureciendo
el laminado por la acción del calor, presión y tiempo
que permanece en contacto con la superficie de dicho
tambor, incluyendo esta zona una gofradora que se emplea
para grabar sobre la superficie del laminado toda una
serie de dibujos o grabados, dándole el aspecto que se
desea y un mayor parecido a la chapa de madera que se tra-
te imitar.

260

265

270

72.- Tren para la fabricación continua de lám-
nas decorativas, de acuerdo con las reivindicaciones an-
teriores caracterizado por constar de una séptima y úl-
tima parte compuesta por un sistema de refrigeración for-
mado por unos cilindros de gran diámetro por cuyo inte-
rior circula agua enfriando el laminado; un sistema de
contrado de la banda para que las cuchillas circulares
cortan siempre por la misma línea y un enrollador doble

donde se va bobinando el laminado de una forma continua.

275

Y

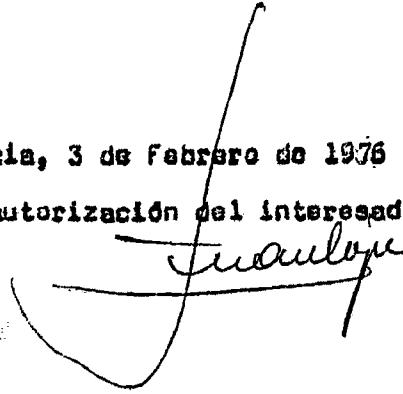
B).- "TREN PARA LA FABRICACION CONTINUA DE LAMINAS DECORATIVAS", de conformidad en todo lo esencial y fines industriales a lo descrito en la precedente Memoria Descriptiva y gráficamente representado en las figuras del plano adjunto para su mejor comprensión.

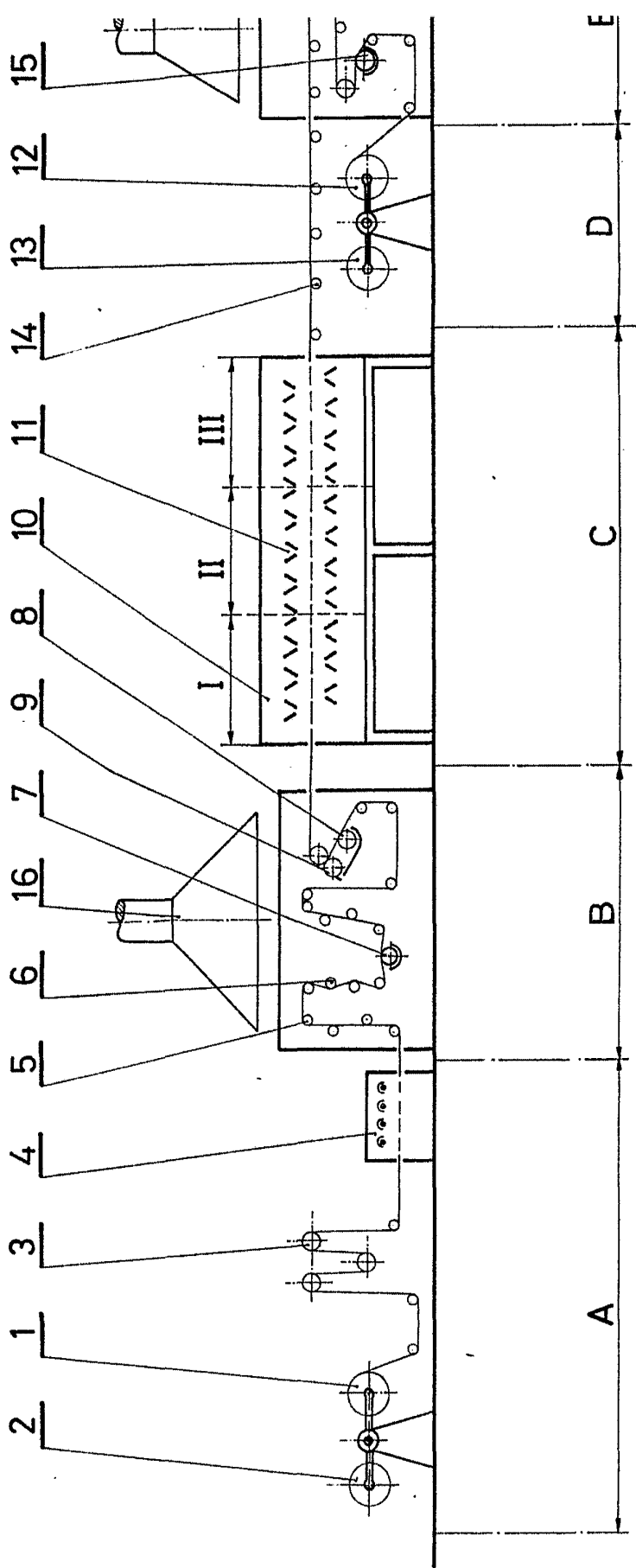
280

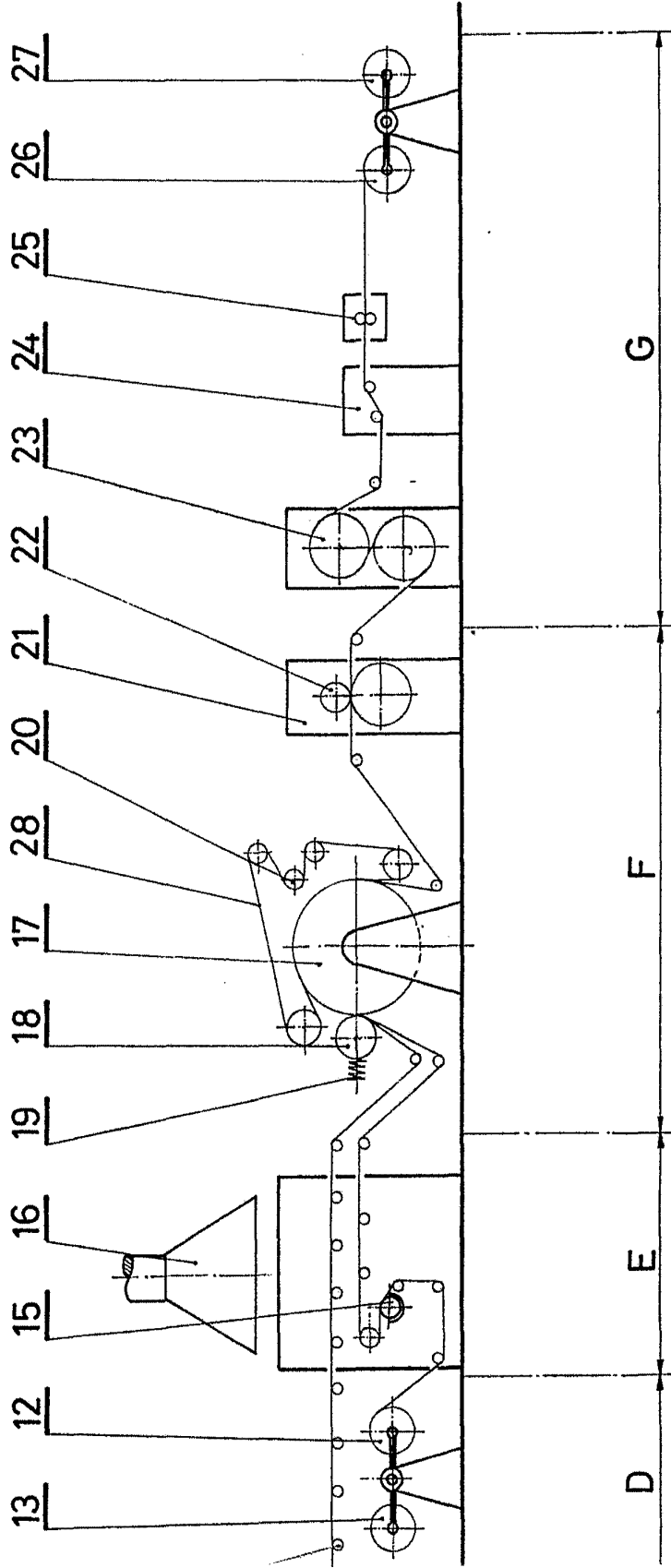
Esta Memoria consta de ONCE hojas, escritas o mecanografiadas por una sola cara y a doble espacio en 280 líneas.

Valencia, 3 de febrero de 1976

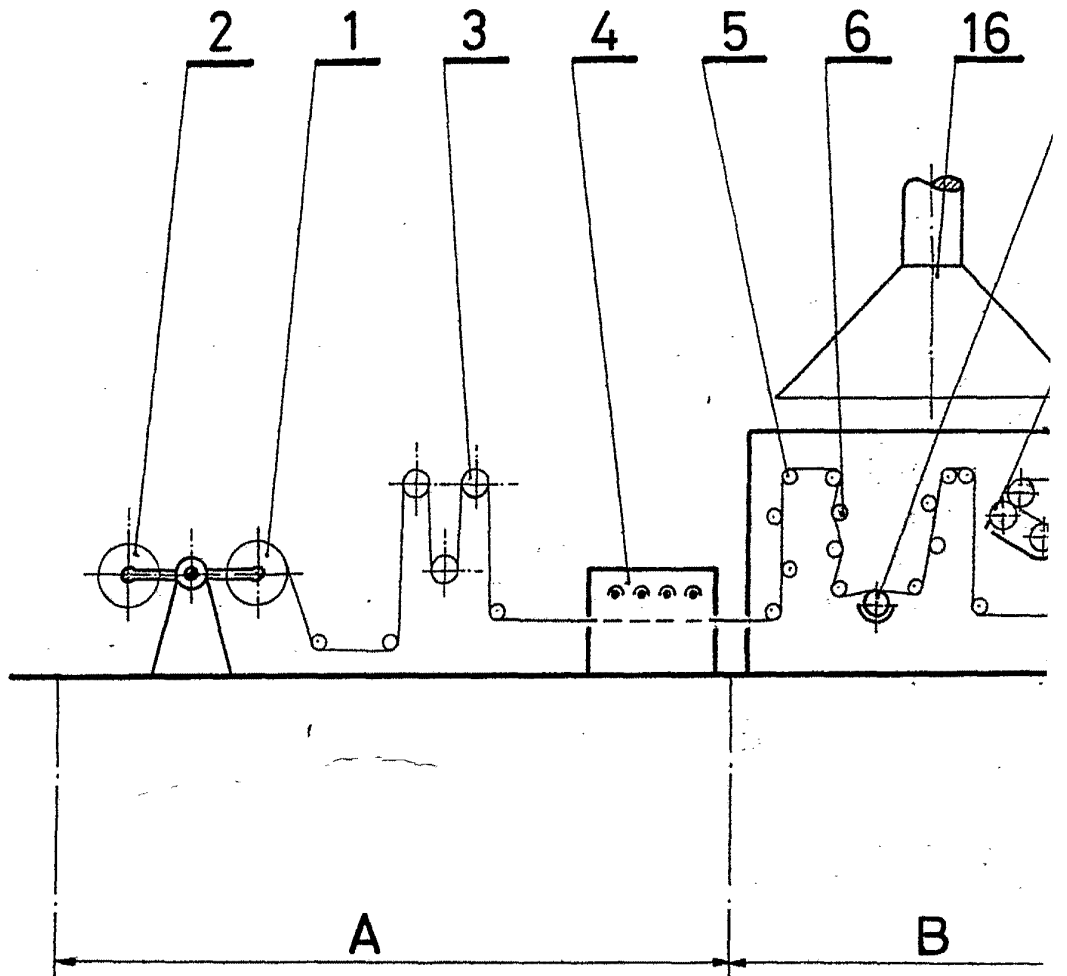
Por autorización del interesado.

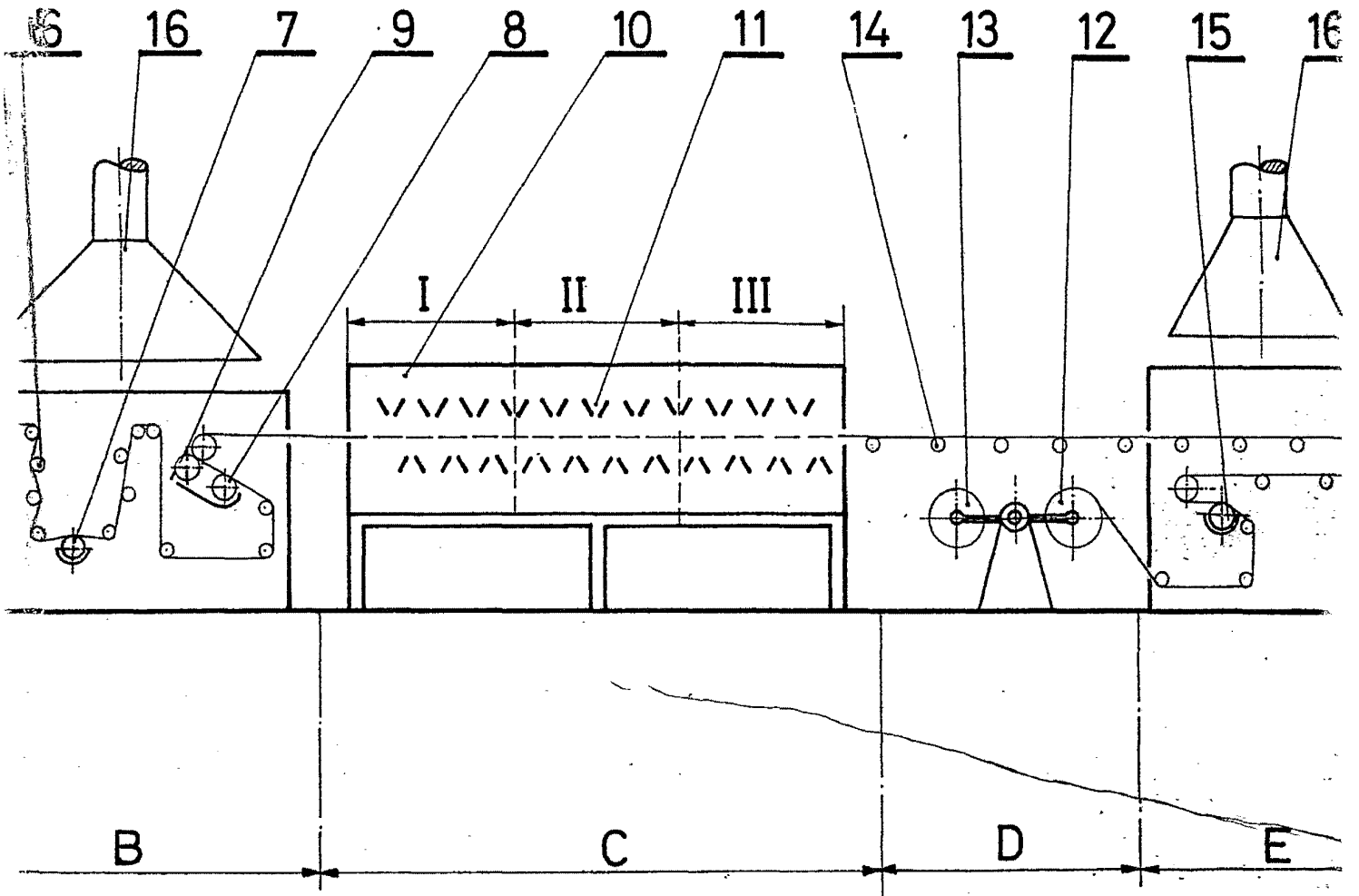


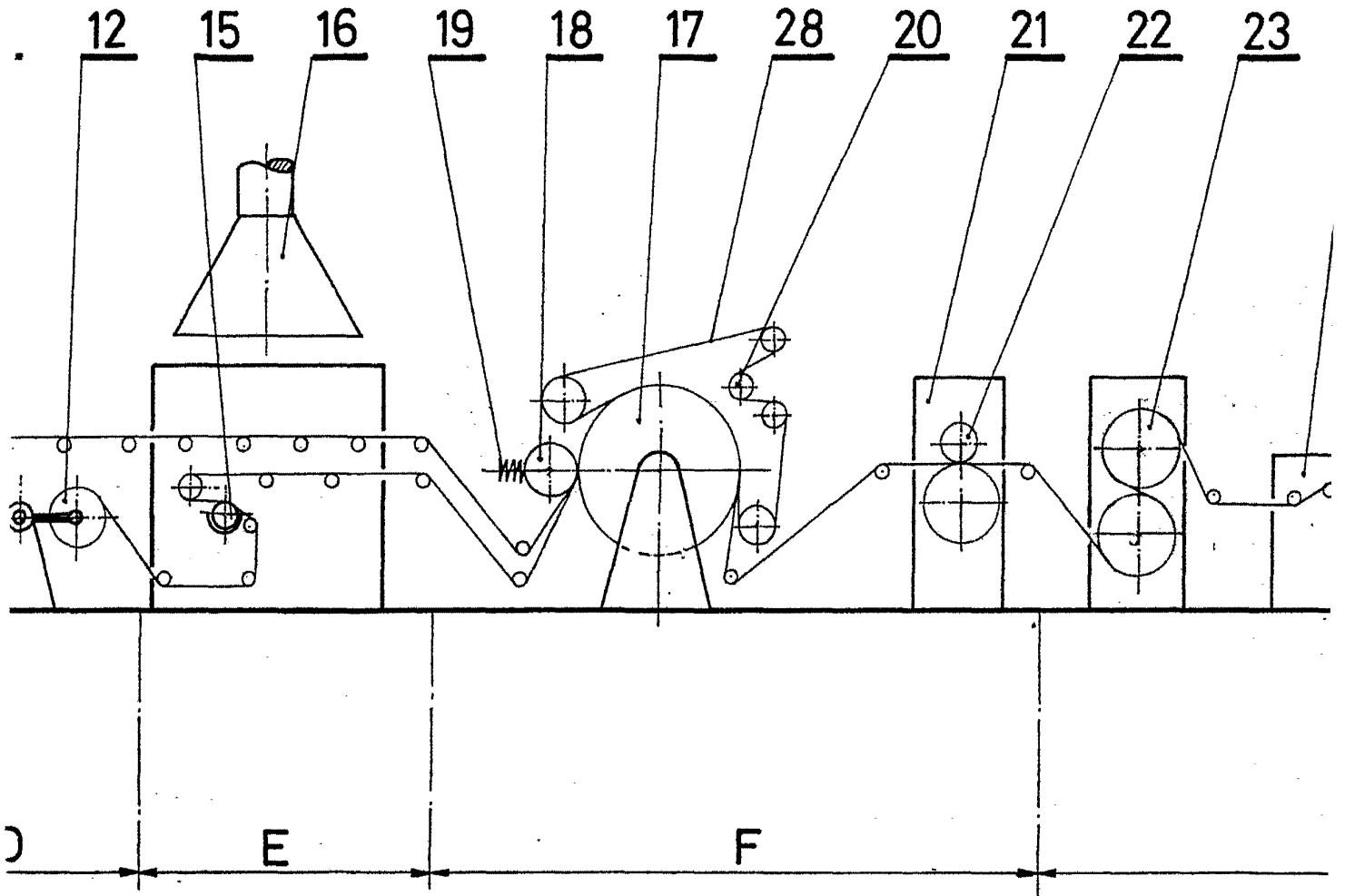


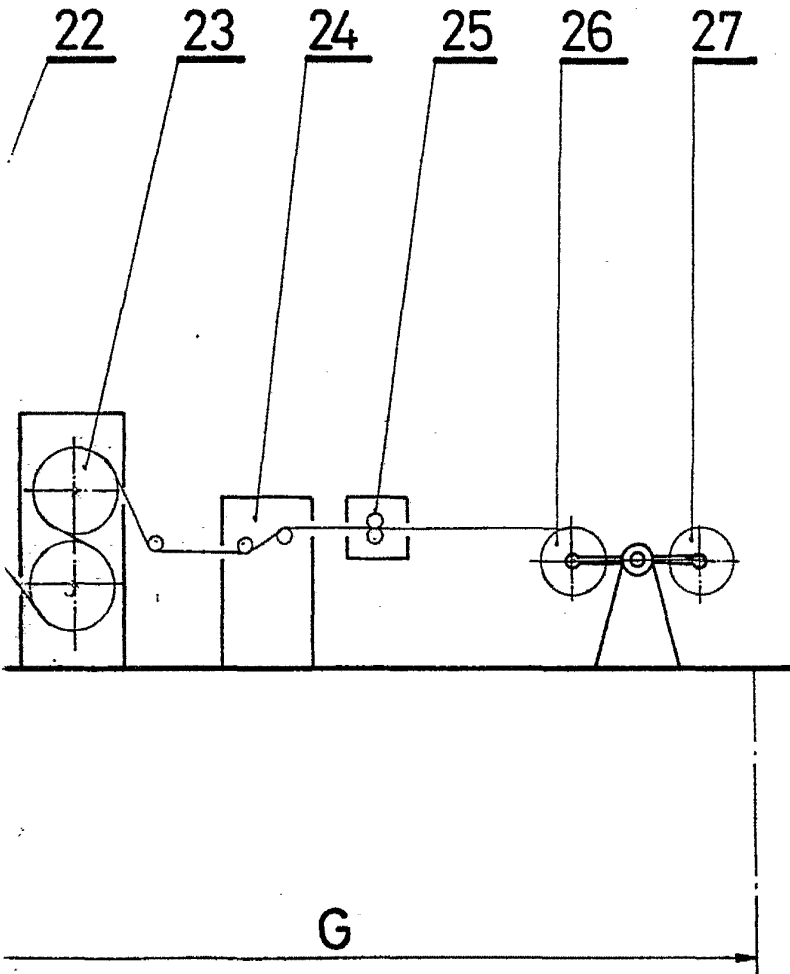


ESCALA VARIABLE
VALENCIA ABRIL 1976
P.A.
J. Aubrey









ESCALA VARIABLE
VALENCIA ENERO 1976

P.A.

Juan Lopez