



ESPAÑA

Concedida el 20 JUL. 1978 de acuerdo  
con los datos que figuran en la pre-  
sente descripción y según el con-  
tenido de la Memoria adjunta.

|                       |              |
|-----------------------|--------------|
| NUMERO                | 466437       |
| FECHA DE PRESENTACION | 28 ENE. 1978 |

10 A1

466437

PATENTE DE INVENCION

|   |  |                                      |
|---|--|--------------------------------------|
| 30 PRIORIDADES:   |  |                                      |
| 31 NUMERO   | 32 FECHA                               | 33 PAIS                              |
| 47 FECHA DE PUBLICIDAD  | 51 CLASIFICACION INTERNACIONAL<br>D06C | 62 PATENTE DE LA QUE ES DIVISIONARIA |
| 64 TITULO DE LA INVENCION<br>"MAQUINA PARA ESTAMPAR Y FLOCAR TEJIDOS SIMULTANEAMENTE" |  |                                      |
| 71 SOLICITANTE (ES)<br>D. RAFAEL PASCUAL ALBERO                                       |  |                                      |
| DOMICILIO DEL SOLICITANTE<br>ALCOY/Alicante.- Plaza del Pintor Gisbert, nº 2          |  |                                      |
| 72 INVENTOR (ES)<br>El propio solicitante.-   |  |                                      |
| 73 TITULAR (ES)<br>D. RAFAEL PASCUAL ALBERO   |  |                                      |
| 74 REPRESENTANTE<br>D. JAIME ISERN CUYÁS, Agente Oficial de la Propiedad Industrial.- |  |                                      |

### MEMORIA DESCRIPTIVA

El objeto de la presente solicitud de Patente de In-  
vención se concreta en una "MAQUINA PARA ESTAMPAR Y FLO--  
CAR TEJIDOS SIMULTANEAMENTE" que aporta fundamentales ca-  
5. racterísticas de novedad constitutivas de notables ventaj-  
as sobre lo hasta ahora conocido para la realización de  
las dos funciones enunciadas.

En el sector textil de la industria, por lo que con-  
cierno a aquellos tejidos que han de ser estampados y flo-  
10. cados, es perfectamente conocido por el personal especia-  
lizado el proceso clásico seguido, consistente en utilizar  
por separado dos máquinas: una para la labor de estampado,  
en la que se emplean tantos rodillos estampadores como co-  
lores hayan sido previstos para el dibujo escogido, y otra  
15. que, con independencia absoluta de la primera, realiza --  
posteriormente la función de aplicar el adhesivo y el su-  
cesivo flocado, operaciones que implican un serio inconve-  
niente no sólo por la doble manipulación del producto tex-  
til sino también por una considerable pérdida de tiempo -  
20. y el consiguiente aumento del costo de producción.

Además de los inconvenientes señalados, el propio pú-  
blico consumidor suele percatarse de que en multitud de -  
ocasiones los tejidos estampados que se ofrecen en el mer-  
cado suelen presentar defectos visibles de estampación y  
25. de flocado, apreciando la circunstancia de que no existe  
absoluta coincidencia entre el dibujo previsto, los colo-  
res del estampado y el conjunto capilar del flocado, pese  
a la mejor disposición del fabricante de ofrecer una per-  
fecta consecución y acabado de sus artículos, por cuanto  
30. los posibles defectos señalados redundarán siempre en la

consiguiente depreciación del género afectado y en un posible descrédito con repercusión en el vendedor, a poco que el comprador se muestre exigente y meticuroso.

5. Al objeto de subsanar y evitar el conjunto de inconvenientes apuntados y poder brindar al público géneros de absoluta calidad y perfecta fabricación, se ha concebido la máquina que propugnamos, con la que, como indica el --  
10. enunciado, se consigue simultanear las dos labores de una forma sincronizada, consiguiéndose por ello la necesaria precisión en su realización y la deseada perfección del --  
estampado y flocado, logro que resultaba problemático en extremo como consecuencia de la independiente ejecución de ambas fases.

15. Para alcanzar la finalidad propuesta se han dispuesto las dos máquinas, estampadora y flocada, en línea, --  
introduciendo al propio tiempo en la primera un nuevo --  
sistema de estampado y de aplicación del adhesivo para el ulterior flocado que comentaremos oportunamente, cuyas má-  
20. quinas funcionan en completa sincronización para la reali-  
zación simultánea de sus respectivas funciones, al extre-  
mo de constituir un conjunto solidario cual si original-  
mente se tratara de un solo mecanismo, sin perder por ello  
la posibilidad de utilización por separado, si así se de-  
seara, cosa en lo futuro poco probable, habida cuenta de  
25. las ventajas enunciadas.

El referido acopleamiento permite que las piezas de -  
tela a estampar y flocar sean tratadas simultáneamente y  
sin interrupción mediante la acción conjunta de las dos -  
máquinas, pasando en primer lugar por cada uno de los ro-  
30. dillos estampadores que irán depositando con toda preci--

sión los sucesivos colores, reservándose el último rodillo, en orden a su funcionamiento para dotar al tejido del adhesivo que seguidamente ha de recibir el conjunto capilar del flocado,

5. Tanto en el estampado como en la aplicación del adhesivo se emplea en esta invención un nuevo sistema de serigrafía circular en sustitución del clásico a la plana como correspondería a una estampación lyonesa, en cuyo nuevo sistema los cilindros lleven grabado el dibujo elegido y en su interior va depositado el colorante o el adhesivo de tal forma que al ser aplicado bajo los efectos de una rasqueta, situada en el interior de cada cilindro, en la dirección del eje, provista de un fleje de acero inoxidable, que puede ser variable en espesor y longitud, permite actuar por presión sobre la cara interna de la pared cilíndrica, obligando a los colorantes y al adhesivo a fluir por los orificios abiertos que definen el dibujo y lo marcan sobre el tejido.
- 10.
- 15.

- Este nuevo sistema de estampado y flocado, merced a la adaptación de la doble máquina y sus rodillos estampadores y flocadores, permite precisamente actuar en varios colores sin riesgo de superposición, operando en una misma cara y dosificando en más o en menos la cantidad deseada, sobre todo en el caso del adhesivo para flocar, posibilidades que los distinguen de otros sistemas más simples como los de huecograbado o huecoserigrafía, pero también más complejos en su aplicación, por lo que carecerían de utilidad práctica para el fin propuesto.
- 20.
- 25.

- Seguidamente y sin que la labor descrita suponga la más mínima pausa en el movimiento lineal del tejido, éste
- 30.

5. pasa, con la sincronización comentada, a la fase flocadora que igualmente se realiza sin demora y, consiguientemente, sin necesidad de ajuste previo del tejido con los rodillos flocadores, al ser éste uno de los inconvenientes de hecho eliminados, por haberse calculado la disposición de las máquinas, su aproximación entre sí y sincronismo de las mismas para lograr con la debida precisión el pretendido funcionamiento conjunto.

10. Todo el sistema que integra la comentada máquina de estampar y flocar tejidos simultáneamente, objeto de la presente memoria descriptiva, cuenta con los necesarios rodillos auxiliares, poleas y cintas transportadoras, imprescindibles para el movimiento sucesivo de la pieza textil a estampar y flocar, e incluso para las posteriores operaciones de secado, enrollado y embalado en la forma convencional, quedando así ultimado su tratamiento fabril y dispuesta para la expedición y venta al consumidor.

15. Puesto que la esencialidad de la invención consiste en la perfecta sincronización de dos conocidas máquinas de estampar y flocar, con las necesarias adaptaciones y disposición de sus elementos esenciales, se ha creído necesario para mejor información incluir como figura 1 un dibujo esquemático del acoplamiento de dichas máquinas, siguiendo el orden de su funcionamiento simultáneo, es decir, situando a la izquierda del dibujo la máquina estampadora -1-, con sus rodillos flocadores -3- y el de aplicación del adhesivo -4-, y a la derecha, en línea, la flocadora -2- con sus rodillos -5- aptos para la realización de esta función, incluyéndose los medios de salida del tejido para la posterior fase de secado y enrollado.

20.

25.

30.

5. Como figura 2 se muestra una vista en perfil de un rodillo estampador o impregnador de adhesivo, donde se -- aprecia el detalle de la rasqueta -6- instalada en el interior de cada cilindro en la dirección del eje, que va -- dotada de un fleje de acero inoxidable -7-, cuyo elemento presiona sobre la superficie de la cara interna de los ci lindros para obligar a los colorantes y adhesivo a fluir por los referidos orificios del dibujo grabado.

10. Descrito suficientemente el objeto de la presente Pa tente de Invención, se hace constar que, dentro de su esen cialidad, puede la práctica aconsejar determinadas varia ciones de detalle, igualmente protegidas, siempre que las mismas no alteren el fundamento de la invención.

15.

N O T A

20. Hecha la descripción del presente invento lo que se declara como nuevo y de propia invención comprende las -- reivindicaciones siguientes:

25. 1.- Máquina para estampar y flocar tejidos simultá -- neamente, que se caracteriza porque está constituida en -- base de las máquinas estampadora y flocadora conocidas, -- las cuales se disponen en línea, perfectamente sincroniza das, haciéndolas funcionar cual si de un sólo mecanismo -- se tratara e introduciéndolo en la primera de ellas un nue -- vo sistema de estampado y de aplicación del adhesivo para el ulterior flocado, con cuya disposición es factible la

30. realización simultánea de sus respectivas funciones, al --

extremo de constituir un conjunto solidario, sin perder -  
por ello la posibilidad de su utilización por separado si  
así se deseara.

5. 2.- Máquina, según la reivindicación 1, que se caracte-  
riza porque el referido acoplamiento permite que las --  
piezas de tela a estampar y flocar sean tratadas simultá-  
neamente y sin interrupción mediante la acción conjunta -  
de las dos máquinas, pasando en primer lugar por cada uno  
de los rodillos estampadores que irán depositando con ab-  
10. soluta precisión los sucesivos colores y reservándose el  
último rodillo en orden a su funcionamiento para aplicar  
el adhesivo en el tejido que seguidamente recibe el con -  
junto capilar del flocado.

15. 3.- Máquina, según las reivindicaciones 1 y 2, que -  
se caracteriza porque tanto en el estampado como en la im-  
pregnación del adhesivo se emplea en esta invención un --  
nuevo sistema de serigrafía circular, en vez del clásico  
a la plana como correspondería a una estampación lyonesa,  
en cuyo nuevo sistema los cilindros llevan grabados los -  
20. dibujos elegidos y en su interior va depositado el colo-  
rante o el adhesivo, que al ser aplicado bajo los efectos  
de una rasqueta situada en el interior de cada cilindro,  
en la dirección del eje, provista de un fleje de acero --  
inoxidable, los obliga a fluir por los orificios abiertos  
25. en los dibujos marcándolos sobre el tejido.

30. 4.- Máquina, según las reivindicaciones 1 a 3, que  
se caracteriza porque merced a la adaptación indicada, es  
posible actuar en varios colores sin riesgo de superposi-  
ción operando en una misma cara y dosificando en más o en  
menos la cantidad de producto deseada, sobre todo en el -

caso del adhesivo para flocar, posibilidades hasta ahora de problemática consecución.

5. 5.- Máquina, según la reivindicación 1, que se caracteriza porque, sin la más mínima pausa, una vez realizada la fase de estampación y aplicación del adhesivo ya comentada, se pasa simultáneamente a la operación de flocado, que no precisa de ajuste previo del tejido con los rodillos flocadores, al haberse calculado la disposición de ambas máquinas, su aproximación entre sí y sincronismo -- apropiado para lograr con la debida precisión el perseguido funcionamiento conjunto.

6.- Máquina para estampar y flocar tejidos simultáneamente.

15. Según se describe y reivindica en la presente Memoria que consta de 8 hojas foliadas y mecanografiadas por una sola cara y de 1 lámina de dibujos.

Madrid, a 28 ENE. 1978

D. RAFAEL PASCUAL ALBERO

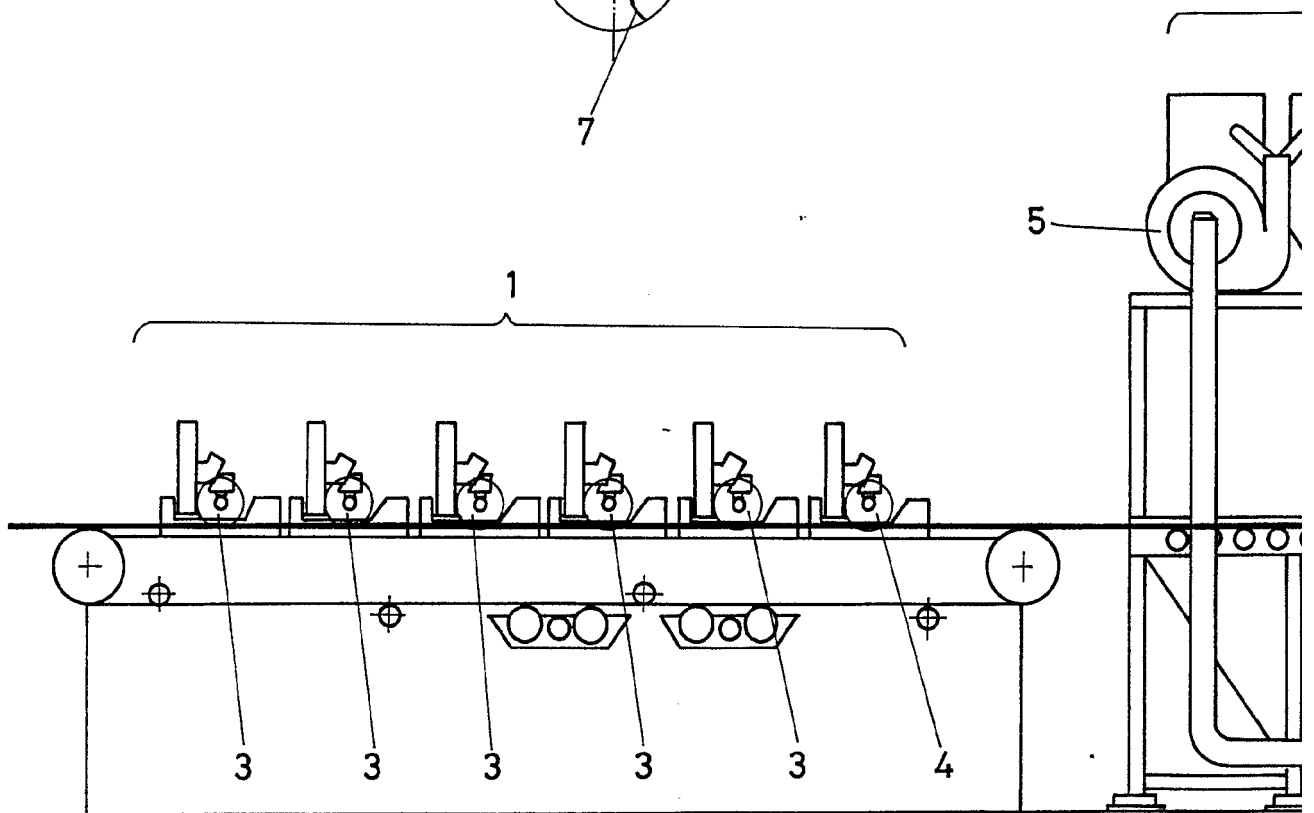
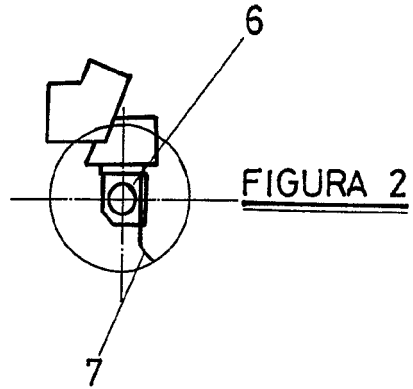
p.a.

p. p.

JAIME ISERN

Firmado: JOSE F. NIETO





FIGUR

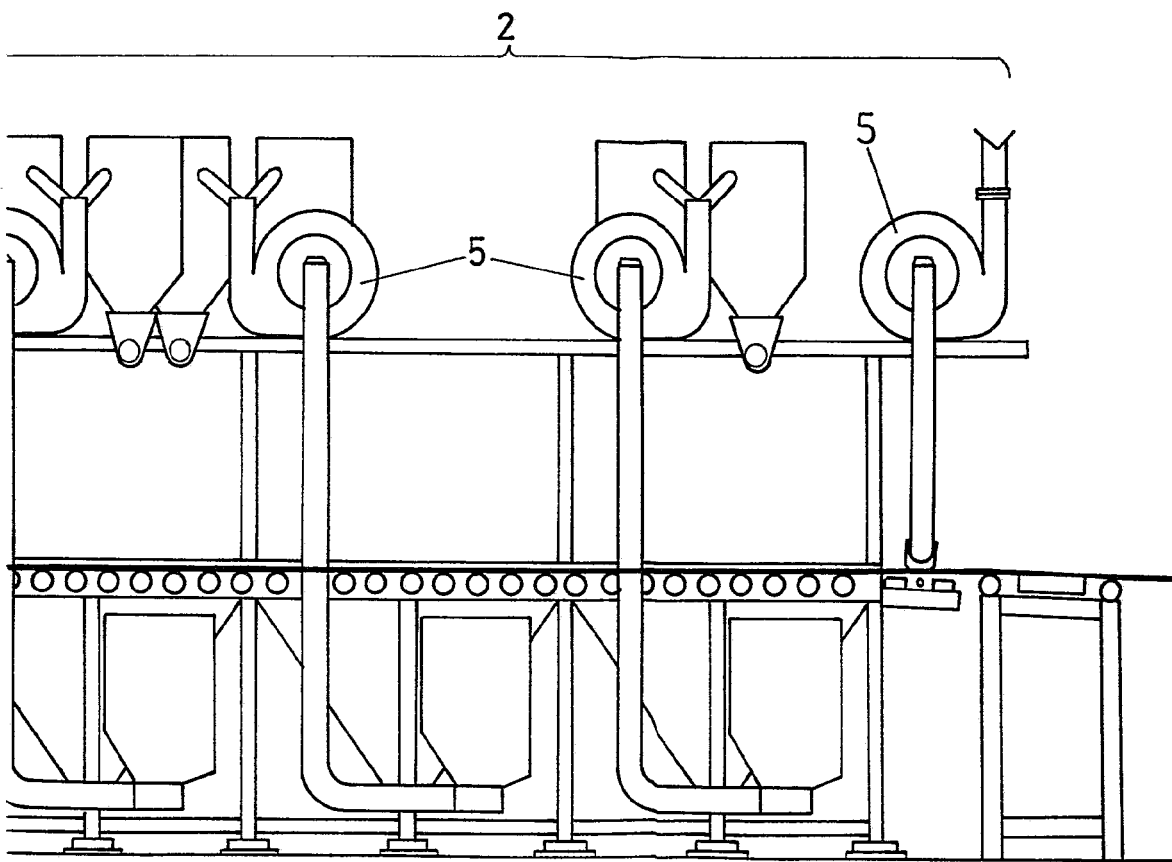


FIGURA 1

Madrid 28 ENE. 1978

p. p.

Firmado: JOSE F. NIETO