



304252

304252

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

a favor de LITHO FORMAS ESPAÑOLA, S.A., entidad española, domiciliada en Barcelona, calle Industria, 521, por "PROCEDIMIENTO PARA LA FIJACIÓN MUTUA DE ELEMENTOS LAMINARES SUELTOS EN POLIESTRATOS FLEXIBLES".

- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a un nuevo procedimiento destinado a proporcionar uniones mutuas positivas, aunque fácilmente soltables, entre elementos laminares sueltos, que han de ser utilizados conjuntamente, formando grupos de números variables según las aplicaciones.

5. En diversas aplicaciones técnicas se presentan casos en los que es necesario manipular una pluralidad de elementos laminares flexibles, conjuntamente a través de diversas operaciones o manejos, sin que se separen o

10.



304252

- alteren sus registros mutuos, pero con la posibilidad de separarlos fácilmente en una fase final de su empleo, con la finalidad de dar a cada uno de los elementos del poliestrato flexible su empleo definitivo. Tal es el caso, a título de ejemplo no limitativo del alcance de la invención, de los formularios continuos, con copias múltiples, utilizados en las máquinas de contabilidad de alta velocidad.
- 5.

- En estos y otros casos de aplicación se ha tratado de mantener el registro de los diversos elementos laminares sueltos que componen el poliestrato flexible, por varios medios o sistemas, más o menos complicados y más o menos positivos. Ninguna de las disposiciones propuestas para este fin hasta la fecha resulta, no obstante, lo suficientemente práctica en todos los órdenes en los que es necesario prever el manejo de esta clase de artículos.
- 10.
- 15.

- En contraste con cuanto antecede, la presente invención tiene por objeto un nuevo procedimiento para la fijación mutua de elementos laminares sueltos en poliestratos flexibles, mediante el cual resulta posible asegurar de manera totalmente positiva y eficaz, la invariabilidad de los registros entre dichos elementos, tanto durante las operaciones de manejo o elaboración como en los transportes, almacenamientos y otras manipulaciones a que son sometidos entre aquellos ciclos de trabajo.
- 20.
- 25.

Ello es obtenido, de acuerdo con la invención mediante una serie de operaciones que consiste, en sus



304252

5. líneas generales, en el hecho de superponer los diversos elementos laminares que han de formar el poliestrato en cuestión, disponiéndolos de forma que presenten el adecuado registro los unos con respecto de los otros, después de lo cual el conjunto del poliestrato es prensado con los fines de impedir el desplazamiento relativo de los elementos laminares, y se procede a practicar a su través una pluralidad de hendiduras que, penetrando por una de las caras del conjunto, troquelan parcialmente los diversos elementos laminares y producen el engrapado de los bordes troquelados.

10. De esta manera se asegura perfectamente una buena estabilidad mutua de los diversos elementos que forman el poliestrato, aunque basta un esfuerzo de separación relativamente pequeño para determinar la separación de los engrapados y consiguiente liberación de dichos elementos.

15. En la realización preferida de la invención las citadas hendiduras son realizadas en series o grupos que se distribuye adecuadamente en la superficie del poliestrato, siendo las hendiduras de una misma serie formadas a intervalos en los que se practica troquelados y engrapados correspondientes partiendo de la cara opuesta. De ahí se desprende la posibilidad de llevar a cabo simultáneamente las hendiduras de cada serie, haciendo que los elementos troqueladores de las hendiduras correspondientes a una de las caras se intercalen entre los elementos troqueladores de las hendiduras de la otra cara.

20.
25.



304252

En lugar de ello, y de acuerdo con otra variante, se puede realizar series de hendiduras desde una de las caras del conjunto, y espaciadas en su superficie, entre las que se intercala series de hendiduras realizadas desde la cara opuesta.

5.

Los medios utilizados para la puesta en práctica del procedimiento pueden variar ampliamente de acuerdo con la naturaleza de los elementos laminares a tratar y su elección no ha de constituir obstáculo alguno para el técnico.

10.

Así, por ejemplo, en el indicado caso de los formularios múltiples, continuos, para máquinas de contabilidad rápidas, se puede mencionar el empleo de pares de cilindros provistos de los oportunos juegos de peineta troqueladora y matriz sufridera dispuestos para realizar dichas hendiduras o series de hendiduras con las orientaciones y alternancias adecuadas a cada caso. El poliestrato de papeles que se trata de fijar puede ser alimentado entre estos juegos de cilindros por medios convencionales a base de bandas, tiras o filamentos sin fin, de los que ya son conocidas diversas variedades.

15.

20.

Se aprecia que el procedimiento descrito es extremadamente sencillo y que no implica el poner en juego utillajes complicados como viene ocurriendo con los sistemas conocidos. Por otra parte, los elementos laminares fijados mutuamente en la forma descrita mantienen sus relaciones posicionales a pesar de las acciones externas que se les aplica en su manipulación, y, en cambio, pue-

25.



304252

den ser desconectados con gran facilidad mediante un simple esfuerzo de separación.

5.

Por lo demás, serán independientes del alcance de la presente invención los detalles constructivos y características accesorias empleadas en la puesta en práctica de la misma, así como los medios y aparatos utilizados para ello, por quedar todo comprendido dentro del espíritu de las siguientes reivindicaciones.

- . -

N O T A

10.

Se reivindica como objeto de la presente patente de invención:

15.

1. Procedimiento para la fijación mutua de elementos laminares sueltos en poliestratos flexibles, caracterizado esencialmente por el hecho de superponer dichos elementos laminares disponiéndolos de forma que presenten el adecuado registro los unos con respecto de los otros, después de lo cual el conjunto del poliestrato es sujetado a los fines de impedir el desplazamiento relativo de los elementos laminares y se procede a practicar a su través una pluralidad de hendiduras que, penetrando por una

20.

de las caras del conjunto, troquelan parcialmente los diversos elementos laminares y producen el engrapado de los bordes troquelados.

2. Procedimiento para la fijación mutua de



304252

5. elementos laminares sueltos en poliestratos flexibles, de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado esencialmente por el hecho de realizar las hendiduras en series o grupos que son distribuidos en la superficie del poliestrato, siendo las hendiduras de una misma serie formadas a intervalos en los que se practica troquelados y engrapados correspondientes a partir de la cara opuesta.

10. 3. Procedimiento para la fijación mutua de elementos laminares sueltos en poliestratos flexibles, de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado esencialmente por el hecho de practicar las hendiduras en series espaciadas en la superficie del poliestrato, partiendo de una misma cara del conjunto, entre cuyas series de hendiduras se practica otras series de hendiduras partiendo de las otra cara.

15. 4. Procedimiento para la fijación mutua de elementos laminares sueltos en poliestratos flexibles, de acuerdo con las reivindicaciones 1 a 3, caracterizado esencialmente por el hecho de llevar a cabo simultáneamente las hendiduras de las dos series, haciendo que los elementos troqueladores de las hendiduras correspondientes a una de las caras del poliestrato se intercalen entre los elementos troqueladores de las hendiduras de la otra cara.

20. 5. Procedimiento para la fijación mutua de elementos laminares sueltos en poliestratos flexibles.

25. Todo ello según queda descrito y reivindicado

304252 15



en la presente memoria descriptiva que consta de siete
hojas foliadas escritas a máquina por una sola cara.

Barcelona, 15 de septiembre de 1964.

LITHO FORMAS ESPAÑOLA, S.A.

p.a.


I. PONTI
P.P.