



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

a favor de Don Juan Antonio ROMAGUERA JORDANI, de nacionalidad española, residente en Barcelona, calle Bolivia, 266, por "PROCEDIMIENTO PARA LA IMPRESION DE MARCAS AL AGUA EN PAPELES".

- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a un nuevo procedimiento para la impresión de las llamadas marcas al agua en papeles.

5. Estas clase de marcas, muy apreciadas en el mercado pues confieren una nota de calidad a los materiales que las llevan, son obtenidas generalmente escurriendo la pasta de que se forma el papel, en la maquinaria de fabricación del mismo, sobre mantas continuas y labradas en la forma correspondiente a los dibujos
10. que se desea obtener. Ello significa que todo cambio



de marca, para fabricar un pedido para un cliente determinado, obliga a substituir la citada manta, lo cual requiere un tiempo apreciable, aparte del coste elevado de este accesorio de la máquina papelera.

5. Como consecuencia de ello las marcas al agua solamente pueden ser aplicadas a grandes tirajes de papel y son, prácticamente, privativas de los propios fabricantes, que las utilizan para distinguir sus distintos tipos. Para cantidades menores, dentro del alcance económico y práctico de la mayoría de consumidores directos del papel, la fabricación de una manta expresamente marcada, y su substitución para llevar a cabo el el tiraje, implican unos gastos que gravarían en forma inadmisiblemente el producto fabricado.

10. La presente invención tiene por objeto eliminar este inconveniente conocido en la industria papelera, para lo cual proporciona un nuevo procedimiento destinado a permitir la obtención de marcas al agua a un coste que resulta perfectamente compatible con la mayoría de necesidades del consumidor.

15. De acuerdo con el procedimiento, el dibujo que se trata de aplicar sobre los papeles en forma de marca de agua, es grabado en la forma correspondiente, valiéndose de técnicas convencionales, sobre una placa de acero que servirá de matriz para transferir este dibujo al papel en cuestión.

20. El papel a marcar, de cualquier tipo adecuado, preferiblemente de la calidad offset alisado, y su-



- ministrado al procedimiento en forma de rollos, bobinas u hojas sueltas, es sometido como primera fase a un tratamiento de humidificación, mediante el cual se le da una consistencia suficientemente maleable para
5. que pueda recibir en forma adecuada las marcas previstas en la placa matriz descrita anteriormente.
- Esta humidificación puede ser utilizada en forma de vapor o de agua. En el primer caso es suficiente hacer pasar el papel entre cilindros provistos de un recubrimiento de fieltro, a través del cual se pone en
10. contacto con dicho papel, el vapor alimentado a dichos cilindros por medios internos oportunos. En el caso de emplear agua libre, se puede emplear una pulverización directa sobre el mismo, de preferencia en forma sólida,
15. o sea sin corriente de aire de arrastre, o bien haciéndolo pasar entre bayetas de fieltro humedecidas.
- En ambos casos, el papel humedecido es colocado encima de la placa matriz de acero, en contacto con los grabados de que está provista la misma y el conjunto es sometido a una compresión suficiente para que
20. las marcas queden impresas en el papel húmedo. A fin de no tener que recurrir al empleo de prensas demasiado potentes, el conjunto de placa matriz y papel a marcar es hecho pasar entre cilindros de acero giratorios
25. y que son sometidos a la presión de marcado, Una presión del orden de unos 3000 kg/cm<sup>2</sup> es prácticamente satisfactoria en todas las aplicaciones.

En material tratado de esta manera es dejado



secar al aire o en proceso acelerado, de acuerdo con cualquier técnica conocida, y queda listo para su ulterior manipulación.

5. Es evidente que este nuevo procedimiento puede ser puesto en marcha por un coste esencialmente más reducido que los que se presentan actualmente en la formación de las marcas al agua durante la propia fabricación del papel, lo cual permite extender esta práctica a tirajes p pedidos mucho más reducidos que los que era necesario llevar a cabo por las técnicas corrientes.

10. Serán independientes del alcance de la invención, los detalles auxiliares y demás características que no alteren su esencialidad, tales como los medios y aparatos utilizados para su puesta en práctica, por quedar todo ello comprendido dentro del espíritu de las siguientes reivindicaciones.

- . -

N O T A

Se reivindica como objeto de la presente patente de invención:

- 201 I. Procedimiento para la impresión de marcas al agua en papeles, caracterizado por el hecho de someter al papel, en rollos u hojas sueltas, a un proceso de humidificación en el grado necesario para reducir su



- consistencia en forma apta para recibir un grabado por presión, después de lo cual el papel es colocado sobre una placa dura y provista de relieves correspondientes con la marca que se trata de obtener, siendo el conjunto sometido a presión, y el papel tratado de esta manera, secado para su ulterior manipulación.
- 5.
2. Procedimiento para la impresión de marcas al agua en papeles, de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado por el hecho de llevar a cabo la humidificación por paso de los papeles entre cilindros poposos, a través de cuya masa se hace llegar al papel, agua en forma libre o de vapor.
- 10.
3. Procedimiento para la impresión de marcas al agua en papeles, de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado por el hecho de aplicar el agua sobre al menos una de las caras del papel, en forma de proyección de chorros pulverizados.
- 15.
4. Procedimiento para la impresión de marcas al agua en papeles, de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado por el hecho de hacer pasar el conjunto de placa matriz, portadora de los relieves formadores de las marcas, y papel, entre cilindros a los que se comunica la presión de impresión.
- 20.
5. Procedimiento para la impresión de marcas al agua en papeles.
- 25.

Todo ello según queda descrito y reivindicado



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

Barcelona, 11 de marzo de 1966

Juan Antonio ROMAGUERA JORBANI

p. a. I. PONTI