

418982

PATENTE DE INVENCION

21



418982

SECCION TECNICA
CLASIFICACION I. P. C.
CLASE <u>B 41</u>
SUBCLASE <u>c</u>

MEMORIA DESCRIPTIVA

Sobre:

"PROCEDIMIENTO DE FABRICACION DE PLANCHAS IMPRESORAS BIMETALICAS PARA LITOGRAFIA OFFSET"

-----

Solicitante: D. José Manuel AMILIBIA USABIAGA, de nacionalidad española, con domicilio en: Reina Regente,  
3 - 1º - SAN SEBASTIAN.

-----

Inventor: el solicitante.

-----



El presente Registro de Patente, tiene por objeto garantizar a su concesionario la explotación exclusiva en todo el territorio nacional, del nuevo sistema de planchas impresoras bimetálicas para litografía offset, tal como su enunciado indica y se describe a continuación.

5.

Las planchas de impresión offset, aplicadas hasta el presente, están constituidas por una delgada y flexible lámina de metal (generalmente zinc o aluminio) cuya superficie ha sido graneada finamente (aunque también se utilizan planchas sin granear).

10.

Los metales litográficos tienen poca porosidad y deben ser dotados de medios para que puedan retener una fina capa de humedad en su superficie. Se logra graneando mecánica o electrolíticamente el lado de la plancha que se ha de utilizar para la impresión; este graneado tiene la doble función de actuar como depósito de humedad y de suministrar un anclaje a la imagen litográfica, que está en dicha superficie graneada.

15.

Al objeto de dar más duración a las planchas se procedió a la utilización de las planchas bimetálicas, que constan de dos láminas juntas de metales diferentes que forman una sola hoja, basándose en el supuesto de que algunos metales presentan más afinidad que otros para la tinta litográfica, así como otros presentan mayor facultad para retener la humedad. Combinando dos metales de efectos complementarios puede conseguirse una plancha litográfica bimetálica más perfecta que la constituida por un solo metal.

20.

Buscando la mayor duración de la plancha en las grandes tiradas, se fabricaron también planchas trimetálicas, compuestas de tres metales o aleaciones diferentes, tales como el aluminio en la base (o acero inoxidable), cubierta

25.

30.



esta base de una capa de cobre y otra de cromo.

La preparación de las planchas para la impresión, es más complicada y larga, en las constituidas por dos y tres metales o aleaciones, aunque los efectos de duración en las grandes tiradas están reconocidos especialmente en las planchas trimetálicas.

- 5.
- 10.
- 15.
- 20.
- La plancha de impresión offset bimetálica que se trata de patentar, difiere esencialmente de las planchas bimetálicas utilizadas hasta el presente, en que el metal base utilizado (en este caso aluminio), ha sido sometido a un proceso de anodizado que la recubre de una delgada película de óxido de aluminio cristalizado que le confiere una gran resistencia a la abrasión y en cuyo proceso de anodizado (que no es necesario detallar) se ha buscado la obtención de una porosidad de cierta importancia para la correcta deposición a través de sus poros del segundo metal sobre la plancha base. Este segundo metal que se deposita sobre la plancha de aluminio anodizado es el cobalto, metal que une a una gran capacidad de recepción para las tintas y lacas, una gran afinidad para el agua, es decir, una gran humectabilidad.

La plancha base de aluminio anodizado puede ser grabada o graneada previamente o no, antes de su anodización y su ulterior deposición de cobalto.

- 25.
- Descriptas suficientemente las principales características del invento, se hace constar a los efectos oportunos que tanto la forma, tamaño, dimensiones, materiales y modos de llevarlo a la práctica, podrán ser objeto de variación, siempre que con ello no se altere, cambie o modifique la idea fundamental del invento.

- 30.
- El solicitante se reserva el derecho de extender



esta demanda a los países extranjeros, reivindicando la misma prioridad de la presente solicitud al amparo del Convenio Internacional para la Protección de la Propiedad Industrial.

5. Igualmente el solicitante se reserva el derecho de introducir en la presente invención cuantos perfeccionamientos sobre la misma puedan derivarse, mediante la solicitud de los correspondientes Certificados de Adición en la forma señalada por la Ley.

N O T A

10. La Patente de Invención, que se solicita por veinte años, para España, de acuerdo con la vigente legislación, deberá recaer sobre: "PROCEDIMIENTO DE FABRICACION DE PLANCHAS IMPRESORAS BIMETALICAS PARA LITOGRAFIA OFFSET", según las características esenciales de las siguientes:
- 15.

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

- 1ª.- Procedimiento de fabricación de planchas impresoras bimetálicas para litografía offset, caracterizado porque se parte, como metal base, de una plancha lisa de aluminio, cuya plancha es sometida a un proceso de anodizado que le proporciona una porosidad de cierta importancia y que la recubre de una fina película de óxido de aluminio cristalizado que le confiere una gran resistencia a la abrasión, procediéndose a continuación a la deposición a través de sus poros de un segundo metal, tal como el cobalto.
- 20.
- 25.

2ª.- Procedimiento de fabricación de planchas impresoras bimetálicas para litografía offset, según la reivindicación 1ª y caracterizado porque la plancha de aluminio anodizado es sometida previamente a un proceso de graneado.

30. 3ª.- Procedimiento de fabricación de planchas impresoras bimetálicas para litografía offset, según las reivindi-

*B*



caciones anteriores y caracterizado porque las planchas así obtenidas están formadas por dos láminas de metal, la primera de aluminio liso y la segunda de cobalto, separadas por una capa intermedia de óxido de aluminio.

5. 4ª. Procedimiento de fabricación de planchas impresoras bimetalicas para litografía offset, según las reivindicaciones 1ª y 2ª, caracterizado porque las planchas así obtenidas están formadas por dos láminas de metal, la primera de aluminio graneado y la segunda de cobalto, separadas por una capa intermedia de óxido de aluminio.
- 10.

5ª.- PROCEDIMIENTO DE FABRICACION DE PLANCHAS IMPRESORAS BIMETALICAS PARA LITOGRAFIA OFFSET.

Según queda sustancialmente descrito en la presente memoria, que consta de cinco hojas, escritas a máquina por una sola cara.

15.

Madrid, 21 de septiembre de 1973

D. José Manuel AMILIBIA USABIAGA

P. P.



