



(10) ES	(11) 450965	(12) A1
(13)	FECHA DE REGISTRO	
	25 AGO. 1976	

(20) PRIORIDADES:	(22) FECHA	(23) PAIS
(21) CLASIFICACION INTERNACIONAL		

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL B2AN	(52) PATENTE DE LA QUE ES DIVISIONARIA
--------------------------	--	--

(64) TITULO DE LA INVENCION

PROCEDIMIENTO DE OBTENCION DE SUPERFICIES ANODICAS DE PLANCHAS DE ALUMINIO PARA LA IMPRESION EN OFFSET.

(71) SOLICITANTE (ES)

BEGES, S.A.

DOMICILIO DEL SOLICITANTE

BERANGO (VIZCAYA).

(72) INVENTOR (ES)

D. Oscar Boehm.

(73) TITULAR (ES)

(74) REPRESENTANTE

D. JAIME GOMEZ-ACEBO Y MODET.

La presente invención se refiere a un procedimiento de obtención de superficies anódicas de planchas de aluminio para la impresión en offset mediante el cual se consigue una impresión mas perfecta así como un mayor número de ejemplares impresos, y en consecuencia, una economía en el proceso de impresión.

En el sistema de impresión denominado offset se han venido utilizando tradicionalmente, para la obtención de los clichés metálicos de impresión, planchas de zinc o de aluminio tratadas por procedimientos mecánicos, de modo que la imagen fotográfica pueda ser trasladada sobre la superficie metálica y ulteriormente sobre las zonas impresoras.

Este procedimiento presenta como inconveniente el hecho de que la superficie impresora tiene una resistencia relativamente pequeña a la abrasión. Como consecuencia, el desgaste de la superficie impresora es bastante rápido, de modo que el número de ejemplares impresos resulta relativamente corto.

Además de este inconveniente, con los sistemas tradicionales la calidad de reproducción en muchos casos es bastante defectuosa, sobre todo en lo que se refiere a la definición del punto tramado fotográficamente por la excesiva rugosidad de la superficie impresora.

Estos inconvenientes han hecho que siempre que era necesario realizar largas tiradas o bien cuando se emplean papeles o soportes a imprimir de baja calidad, las formas de imprimir o clichés están constituidos por varios materiales, normalmente acero, cobre y cromo, latón-cromo, aluminio-cobre-cromo, acero inoxidable-cobre, etc., de modo que puedan resistir mejor a la abrasión y, en consecuencia, prolongar la duración de las formas de imprimir.

Sin embargo, estas últimas formas de imprimir

mir tienen a su vez el inconveniente del elevado costo y el exigir una preparación complicada y larga.

El objeto de la presente invención es conseguir un procedimiento de obtención de superficies anódicas de planchas de aluminio para la impresión en offset, mediante las cuales se consigan superficies impresoras de duración bastante mas larga que el sistema tradicional a base de planchas de aluminio o zinc y de constitución mas sencilla que el segundo de los sistemas tradicionales citados.

De acuerdo con la invención se parte de una plancha de aluminio que se trata mecánicamente, sometiéndola a un tratamiento de graneado mecánico, mediante bolas de gran dureza y polvo abrasivo, tipp corindon, o por medio de cepillado o brochado con polvo abrasivo en máquinas de aplicación rotativa. Con este proceso se logra la rugosidad precisa.

A continuación se pasiva químicamente la placa en un baño fuertemente alcalino.

En una segunda etapa, la superficie graneada y desengrasada se blanquea químicamente, pudiendo utilizarse para ello soluciones acuosas de fluoruro sódico y ácido sulfúrico.

Por último, en una tercera etapa se oxida la superficie de la placa electrolíticamente, por ejemplo en baños químicos ácidos, tipo ácido sulfúrico, para depositar sobre dicha superficie óxido de aluminio microfisurado.

De acuerdo con la invención mediante un sistema sencillo se obtienen planchas cuya superficie impresora adquiere una gran resistencia a la abrasión mecánica, así como también a los agentes químicos que puedan deteriorar dicha superficie impresora.

Con este tratamiento, las superficies im-

presoras no necesitan ningún tipo ulterior de preparación a los agentes corrosivos naturales.

También con el procedimiento de la invención se consigue una gran fidelidad en la reproducción de los originales fotográficos, debido al acabado especial de la superficie impresora, de una rugosidad media muy baja y muy uniforme.

Al eliminarse el empleo de 2 ó 3 componentes metálicos en las formas de imprimir se simplifica también grandemente el procedimiento fotoquímico a utilizar en la reproducción de los originales, suprimiendo especialmente la necesidad del mordido de la superficies impresoras, no siendo necesario que la zona impresora quede en profundidad. Es suficiente, una vez efectuado el tratamiento de la plancha, aplicar sobre la superficie metálica un barniz receptor o bien directamente proceder a entintar la superficie receptora de la imagen impresora.

En definitiva, de acuerdo con la invención se consigue una simplificación del método de trabajo y un aumento considerable en el rendimiento de las formas de impresión y en la calidad de la misma.

Como puede comprenderse, la forma y dimensiones de la plancha pueden variar y en general todo aquello que sea accesorio secundario siempre que no altere, cambie o modifique la esencialidad del procedimiento que se describe.

Descrita suficientemente la naturaleza del invento, así como la manera de realizarlo en la práctica, debe hacerse constar que las disposiciones anteriormente indicadas son susceptibles de modificaciones de detalle en cuanto no alteren su principio fundamental.

REIVINDICACIONES

1.- Procedimiento de obtención de superficies anódicas de planchas de aluminio para la impresión en offset, caracterizado porque en una primera etapa se somete una plancha de aluminio a un tratamiento de granco mecánico para lograr la rugosidad de la misma, y a continuación se pasiva químicamente; en una segunda etapa la superficie grançada y desengrasada se blanquea químicamente; y en una tercera etapa se óxida electroquímicamente dicha superficie para depositar sobre la misma óxido de aluminio microfisurado.

2.- Procedimiento de obtención de superficies anódicas de planchas de aluminio para la impresión en offset, todo ello tal y como queda sustancialmente descrito en la presente Memoria.

Esta Memoria consta de 4 hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, 25 AGO. 1976

BEGES, S.A.

ENCARNA ACEDO Y MUÑOZ
Dpto. Técnico. L. Gráfica Forésiden

