

200354



200354

MEMORIA DESCRIPTIVA

=====

para una PATENTE DE INTRODUCCION, por diez años en España,  
por " MEJORAS EN EL PROCEDIMIENTO DE OBTENCION DE PAPEL  
METALIZADO ", a favor de la r.s. ALTO VACIO, Sociedad Li-  
mitada, entidad española, establecida en San Esteban de  
Gormaz (Soria), calle del General Yagüe numero 8.

=====

Se refiere la presente Patente de Introduccion,  
como su enunciado indica, a unas mejoras introducidas en  
el procedimiento de obtención de papel metalizado.-

En los últimos tiempos se han desarrollado distin-  
5 tos procedimientos para el metalizado de papel o plástico,  
bien con fines protectores u ornamentales, como por ejem-  
plo para envolturas de papel brillante o para la fabrica-  
ción de condensadores eléctricos, con ventaja sobre los que



emplean hojas de aluminio como electrodo.-

10                   En España se refiere a este tema el artículo  
"Aplicaciones Industriales de la Técnica de Alto Vacío",  
aparecido en "Anales de Mecánica y Electricidad", Mayo-Junio 1950.- En el extranjero hay diversas publicaciones sobre el tema; una de ellas, comprensiva del proceso, apareció en "Electronics", Octubre de 1950 con el título "Metalized paper capacitors".-

15                   Todas las publicaciones referentes al tema citan el zinc o el aluminio como metales más idóneos para el proceso de metalización.- El zinc presenta la ventaja de su mayor facilidad de evaporación y el inconveniente de su aspecto poco atractivo.- El aluminio presenta por el contrario un aspecto brillante pero su evaporación es más costosa por requerir mayores temperaturas y mayor vacío.-

20                   Según las mejoras obtenidas de esta patente, se propone un metal que reúne las ventajas características de los empleados hasta la fecha sin ninguno de sus inconvenientes, el cadmio.-

25                   Debido a la baja temperatura de vaporización de este metal, los condensadores de papel cadmiado por evaporación térmica al vacío, presentan mejor capacidad de regeneración contra los cortocircuitos que los de papel aluminizado o zincado.- Por su aspecto análogo a la plata, el papel cadmiado se presta tan bien como el aluminizado a la sustitución del actual papel de aluminio (vulgarmente llamado papel de estaño), para envolturas protectoras, decora-

35



tivas o simultaneas.

Para producir la capa fina de cadmio sobre el papel, se introduce el cadmio en una navecilla refractaria calentada electricamente y se hace pasar de manera continua el rollo de papel a metalizar sobre la boca de la misma.- Todo ello está introducido en una campana en la que previamente se ha hecho alto vacio.-

Siendo la temperatura de ebullición del cadmio, a la presión reinante en el interior de la campana, inferior a la temperatura que se hace tomar a la navecilla, el cadmio se volatiliza y se condensa sobre el papel que pasa por la boca de la misma.

Mediante el calor comunicado a la navecilla y la velocidad de paso del papel se regula el espesor de la capa de cadmio a depositar.

Las modificaciones que puedan ser introducidas en el objeto descrito y que no afecten a su esencialidad característica, se considerarán a todos los efectos como incluidas en la presente patente, sean cualquiera las circunstancias que concurran.-

N O T A

Descrito suficientemente el objeto de esta patente, se declaran de novedad en España las siguientes

R e i v i n d i c a c i o n e s

1ª.- Mejoras en el procedimiento de obtención de papel metalizado, que se caracteriza por el empleo de cad-



mio como metal a depositar por evaporación en vacío y sub-  
siguiente condensación sobre el papel a metalizar.-

2ª.- Mejoras en el procedimiento de obtención de  
65 papel metalizado, según la reivindicación anterior, caracte-  
rizadas porque en una navecilla refractaria, calentada  
electricamente, se introduce el cadmio y por su boca se ha-  
ce pasar de manera continua el rollo de papel a metalizar,  
estando todo ello situado en el interior de una campana en  
70 la que previamente se ha hecho alto vacío, de tal forma que  
el punto de ebullición del cadmio a la presión reinante en  
el interior de dicha campana es inferior a la temperatura  
que se produce en la navecilla, con lo que el cadmio se vo-  
latiliza y condensa a continuación sobre el papel que pasa  
75 por la boca de aquella.

3ª.- Mejoras en el procedimiento de obtención de  
papel metalizado, según las reivindicaciones anteriores,  
caracterizadas porque para regular el espesor de la capa de  
cadmio a depositar sobre el papel, se gradúa la temperatu-  
80 ra producida en la navecilla y la velocidad de paso del pa-  
pel.-

4ª.- Mejoras en el procedimiento de obtención de  
papel metalizado.

Todo según se describe y reivindica en la presente  
85 memoria descriptiva que consta de cuatro hojas.-

Madrid a 6 de Noviembre de 1951