



206860

PATENTE DE INVENCION

por "Un procedimiento para la fabricación de papel impermeable".

5 a favor de Don Joaquín RIERA BARBENA, de nacionalidad española, domiciliado en San Celoni (Barcelona), José Antonio, nº 97.

MEMORIA DESCRIPTIVA

10 Son innumerables los intentos realizados para lograr la impermeabilización del papel, sin que hasta ahora se haya llegado a resultados verdaderamente prácticos ya sea por la naturaleza de los impermeabilizantes empleados

2 0 6 8 6 0



ya sea por la forma de llevar a cabo la impermeabilización.

5 Con el procedimiento a que se refiere la presente patente, se llega a resultados inmejorables lográndose no solo una impermeabilización prácticamente absoluta sino también aumentar notablemente la resistencia del papel impermeabilizado.

El proceso de desarrollo del procedimiento que nos ocupa, es como sigue:

10 Se procede en primer lugar a preparar una emulsión a base: a) de subproductos derivados del asfalto bituminoso, de acción impermeabilizante; b) de derivados alogenados del caucho, a efectos de aumentar la resistencia y elasticidad del papel y de obrar como adhesivo; c) 15 de resinas metálicas, a efectos de acelerar el secado en momento oportuno, y d) de uno o más pigmentos colorantes minerales, a efectos varios, particularmente el de contrarrestar el efecto sobre el papel del PH del producto envasado. Una vez preparada la emulsión, se procede a aplicarla uniformemente y precisamente en caliente sobre una 20 de las caras de la hoja o cinta de papel a impermeabilizar. Seguidamente la emulsión aplicada es recubierta a presión con otra hoja o cinta de papel seco quedando ambas hojas o cintas superpuestas, fuertemente soldadas o pegadas por la acción adhesiva de la emulsión interpuesta. Finalmente 25 se seca el conjunto activándose el secado si precisa por el efecto de una corriente de aire frío.

El papel tratado según el procedimiento descrito, mejora grandemente sus características; así por ejemplo:

206860



Resistencia a la rotura:

Papel KRAFF
(sin impermeabilizar)

Papel KRAFF
(impermeabilizado)

5.800

9.400

5 Aumento de peso de 1 m² de papel KRAFF impermeabilizado, por inmersión en agua:

A las <u>24 horas</u>	a las <u>168 horas</u>	a las <u>820 horas</u>
6'2 %	6'5 %	6'62 %

El mismo papel no tratado = saturado a los 45 minutos

10 Impermeabilidad.- De 25 Kgs. de agua colocados sobre un trozo de papel impermeabilizado de 70 x 70 cm., durante 192 horas, pasaron 0 cm³.

15 El papel impermeabilizado según el procedimiento descrito puede perfectamente sustituir los envases de hojalata que se usan para colorantes, plásticos, drogas y productos químicos, especialmente en aquellos de PH determinados e higroscópicos.

20 En el caso por ejemplo, del envasado de cemento, permite una gran economía de papel toda vez que el tratamiento aumenta la resistencia casi en un 100 % y anula el peligro de deterioro del mismo por la humedad.

N O T A

Se reivindica como objeto de la presente patente de invención:

25 1ª.- Un procedimiento para la fabricación de papel impermeable, cuyo proceso de desarrollo es como sigue:

Se procede en primer lugar a preparar una emulsión

206860



a base: a) de subproductos derivados del asfalto bituminoso, de acción impermeabilizante; b) de derivados alogenados del caucho, a efectos de aumentar la resistencia y elasticidad del papel y de obrar como adhesivo; c) de resinas metálicas, a efectos de acelerar el secado en momento oportuno, y d) de uno o más pigmentos colorantes minerales, a efectos varios, particularmente el de contrarrestar el efecto sobre el papel del PH del producto envasado. Una vez preparada la emulsión, se procede a aplicarla uniformemente y precisamente en caliente sobre una de las caras de la hoja o cinta de papel a impermeabilizar. Seguidamente la emulsión aplicada es recubierta a presión con otra hoja o cinta de papel seco quedando ambas hojas o cintas superpuestas, fuertemente soldadas o pegadas por la acción adhesiva de la emulsión interpuesta. Finalmente se seca el conjunto activándose el secado si precisa por el efecto de una corriente de aire frío.

2º.- UN PROCEDIMIENTO PARA LA FABRICACION DE PAPEL IMPERMEABLE.

Y todo cuanto afecte a la esencialidad de lo descrito en la presente memoria que consta de cuatro hojas foliadas y mecanografiadas por una sola cara.

Barcelona, 6 diciembre 1952.

JOAQUIN RIERA BARBENA

p/a