

18 MAY



PATENTE DE INTRODUCCION

H. 1771.

209341

MEMORIA DESCRIPTIVA

sobre:

"PROCEDIMIENTO PARA LA PREPARACION DE UN AGENTE DE
ENCOLADO DE PAPEL Y PRODUCTOS FIBROSOS SIMILARES".

SOLICITANTES: BRITISH BEWOLD COMPANY LIMITED, entidad
inglesa, residente en: 34-40 Ludgate Hill,
LONDRES, Inglaterra.

Este invento se refiere al encolado de papel, pulpa de papel, cartón y productos fibrosos similares y se relaciona más especialmente con la obtención de agentes de encolado a emplear para este fin.

5. El material principalmente empleado para el encolado del papel, es la rosina.

Se ha intentado substituir la rosina por ceras y otros materiales, pero los intentos sólo han tenido un éxito muy limitado. La industria papelera en su totalidad depende todavía de la rosina para el encolado del

10.

18 MAY 1953



papel.

209341

15. El objeto de este invento es permitir el aumento considerable del poder cubriente de la rosina, para que una cantidad dada de este cuerpo pueda encolar una cantidad muy superior de papel.

20. De acuerdo con este invento, se prepara un agente de encolado para el papel y productos fibrosos similares, por un procedimiento en el que un material, inerte con respecto a la operación de encolado, se agita en rosina o cola de rosina, fundida e incompletamente saponificada, y se añade una cantidad suficiente de caseína para dar lugar a una dispersión coloidal estable cuando el agente de encolado se mezcla con agua. Son materiales adecuados para este objeto la arcilla o caolín coloidal, el talco

25. o esteatita, la fécula, el óxido de titanio, la sílice coloidal y el negro de humo, que tengan características de tamaño tal como antes se ha indicado.

30. Un material muy satisfactorio y relativamente económico para este objeto es un caolín coloidal con un tamaño medio de partículas de 0, 1 a 4 μ .

Un ejemplo del método para preparar la dispersión, es el siguiente:

35. Se funden y agitan en una vasija adecuada para mezclar, 100 kgs. de rosina. El tipo descrito en la Patente británica 405.002 es especialmente adecuado.

Se vierten primero en la rosina, mientras este material se agita a unas 300 revoluciones por minuto, 1,5 kgs. de sosa cáustica disueltos en agua.

40. Luego se añaden 50 kgs. de caolín coloidal, y la mezcla se agita durante 5 minutos más.

18 MAY. 19



- 3 -

209341

Se disuelven 7,5 kgs. de caseína en 45 litros de agua con 1,35 kgs. de sosa cáustica, y se vierte la disolución rápidamente en la masa fundida, a una temperatura de 60°C.

45. A continuación se añaden, a la temperatura de 40°C, 176 litros de agua de disolución.

El resultado, en estas condiciones, es una mezcla que contiene alrededor de 40% de rosina y caolín. La dispersión tiene una gran estabilidad y puede conservarse durante largos períodos sin dificultad alguna. La dispersión, además, no se destruye por la congelación

- 50.

Esta mezcla puede usarse para el encolado del papel y ha de añadirse a la batidora del modo ordinario. Se comprueba, por ejemplo, que esta dispersión al 40% de rosina y caolín mezclados tiene una eficiencia de encolado igual, o en algunos casos superior, a las dispersiones de rosina que contengan hasta el 40% de rosina sola.

55.

Este invento, por tanto, permite realizar grandes reducciones en las cantidades de rosina necesarias para el encolado del papel.

60.

En el ejemplo anterior, en lugar del caolín podría emplearse cualquiera de los materiales adecuados que antes se citaron.

65.

En los párrafos anteriores se describe el método que se ha comprobado proporciona los mejores resultados, pero pueden también obtenerse resultados satisfactorios preparando primero una dispersión de rosina como se describe en la Patente británica Nº 335.902 y mezclar luego íntimamente el caolín, fécula u otros ingredientes con la dispersión preparada.

70.



Análogamente los materiales pueden mezclarse del mismo modo con jabones de rosina incompletamente saponificados.

75. Por ejemplo, se añaden y mezclan íntimamente 16,5 kgs. de caolín coloidal a 100 kgs. de jabón de rosina frío, incompletamente saponificados, que contengan 33 kgs. de rosina. Esta mezcla puede usarse luego para el encolado del papel del modo corriente.

80. La eficiencia relativa de encolado no será tan grande como cuando la arcilla se incorpora en una dispersión libre de rosina, pero la mezcla tendrá una eficiencia de encolado superior a la del jabón de rosina solo.

85. El procedimiento puede aplicarse análogamente a dispersiones de rosina-cera preparadas, por ejemplo, como se describe en la Patente británica N° 515.217.

90. Cuando los polvos se añaden a los materiales fundidos antes de la dispersión, los productos resultantes tienen una eficiencia de encolado mayor que cuando las dispersiones se preparan antes y los polvos se añaden luego.

- NOTA -

95. 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, siendo lo que constituye la esencia del referido invento y por lo que se solicita Patente de Introducción por 10 años en España: "PROCEDIMIENTO PARA LA PREPARACION DE UN AGENTE

100. DE ENCOLADO DE PAPEL Y PRODUCTOS FIBROSOS SIMILARES";

18 MAY. 1933



caracterizándose por lo siguiente:

105. 1º - Procedimiento para la preparación de un agente de encolado de papel y productos fibrosos similares, caracterizado por agitarse un material inerte con respecto a la operación de encolado, en rosina o cola de rosina fundida e incompletamente saponificada, y por añadirse una cantidad de caseína suficiente para dar lugar a una dispersión coloidal estable cuando el agente de encolado se mezcla con agua.
110. 2º - Procedimiento, según lo especificado en la reivindicación 1, caracterizado porque el material inerte está constituido por 10 a 100% en peso de la rosina y solamente una pequeña proporción de las partículas de dicho material tienen un tamaño superior a 4 μ .
115. 3º - Procedimiento, según lo especificado en la reivindicación 1 o 2, caracterizado porque el material inerte es caolín coloidal.
120. 4º - Procedimiento para la preparación de un agente de encolado de papel y productos fibrosos similares; tal y como queda substancialmente descrito en la presente Memoria, que consta de cinco hojas escritas a máquina por una sola de sus caras.

Madrid,

18 MAY. 1933

BRITISH BEWOLD COMPANY LIMITED,

P.P. de J. GOMEZ ACEBO y MODEY