

AGENCIA INTERNACIONAL

— DE —

Propiedad Industrial y Comercial

— DE —

D. RAIMUNDO DE DALMAU DOMINGO

MEMORIA DESCRIPTIVA

de una patente de introduccion

a nombre de la Sociedad Petrolifera Española





10 pone un baño, que repele los líquidos, aplicado entre las láminas de la misma pero no sobre las superficies externas de la pasta.

Las ventajas de este invento se exponen en la descripción siguiente:

15 la fig. 1 representa en diagrama parcialmente un alzado lateral y corte vertical de cilindros y cajas de aplicación que forman parte del aparato;

la fig. 2 es una vista similar del extremo seco de la máquina en que se ve una parte de los secadores y calandrias o satinadores;

20 la fig. 3, en vista similar ampliada, expone una de las cajas de aplicación y en detalle los medios de alimentación o distribución.

Mirando a los dibujos, la cifra 1 señala los compartimientos y 2 los cilindros. En este ejemplo se expone el conjunto o juego de cilindros de derecha e izquierda, separados para disponer las cajas de aplicación 3 que se describirán luego detalladamente. En cuatro se ven los rodillos de asentar, en 5 el rodillo de tambor siendo 6 las bayetas; en 7 se manifiestan los rodillos de contacto graduables, habiendo uno para cada uno de los rodillos de aplicación 8.

30 Respecto a las cajas de aplicación y a los rodillos vemos por la fig. 3 que cada caja 3 puede estar provista de un tabique 9 y tubería de alimentación 10 con válvula reguladora 11 que sale de la caja principal 12.

35 La emulsión previamente preparada va a la caja principal por el tubo 13 desde el depósito 14 mediante la bomba 15. El exceso de la caja 3 se desagua por el tubo 16 con válvula graduable 17. Mediante una unión oscilante 18, el tubo 16 empalma con el tubo oscilante 19 que  
40 conduce al embudo 20, por el que el exceso de emulsión de la caja principal vuelve al depósito 14. La misión de esa unión oscilante es la de mantener en la caja de aplicación un nivel requerido o altura cualquiera.



45 Si funciona con dos cajas de aplicación, puede usarse una de ellas, cuando se tenga que limpiar la otra sin interrumpir la operación del resto del aparato, aunque si requerido, pueden tambien usarse los dos rodillos de aplicación a la vez.

50 Los rodillos de aplicación pueden cubrirse con varias capitas de rejillas de alambre, de diferentes mallas, cuya capita interior puede ser por ejemplo de una malla de 14 hilos y las externas de 50. Los rodillos estos giran en forma que la emulsión asfáltica o bituminosa puede aplicarse sin cesar sobre la cara inferior de la capita o lámina al salir del último de los cilindros de la derecha.

55 A medida que las capitas inferiores se bañan o recubren al pasar por los rodillos según referido, encuentran las capitas formadas en los cilindros de la izquierda, de modo que el conjunto de las capitas está forzado a constituir una pasta única, dentro de la cual lleva interpuesto un baño asfáltico o bituminoso apropiado. Al pasar la pasta sobre los secadores, se escurre o elimina el agua de la emulsión, así como de la pasta, llegando finalmente a los secadores extremos 21 y 21'. Desde el último secador 21' la pasta pasa entre los rodillos de presión 22 para seguir por las calándrias 23 a los carretes no representados en las figuras.

60 Los rodillos 22 se ajustan verticalmente sobre la barra 24 a fin de conseguir una tensión uniforme cuando los rodillos van del último secador a las calandrias. Puede ser necesario por ejemplo de subir o bajar los rodillos 22 para lograr una tensión uniforme entre las capitas superiores e inferiores y en caso deseado pueden disponerse también otros rodillos de presión 25. Al pasar la pasta por los secadores se elimina el agua de la capita bituminosa y el betún se coagula o enfria. Si, no obstante, se desea que la sustancia bituminosa se solidifique antes de que el papel llegue a los rodillos de



80 calandria, pueden refrigerarse los últimos secadores 21' en vez de calentarse.

El número de secadores para refrigeración y el grado de enfriamiento del papel, cambia como es natural segun las condiciones de operación, pero esta cuestión la resuelve fácilmente cualquier operario de alguna habilidad.

85 El funcionamiento del aparato está pues esclarecido con la descripción reseñada y no precisan mas explicaciones de detalles. Sin embargo, se tendrá en cuenta que la pasta terminada lleva interpuesta un baño de sustancia bituminosa impermeable al agua o que repele los líquidos, que no obstante no recubre la superficie exterior y que por lo tanto no decolora la última.

90 Al haber concretado la descripción de un aparato para interponer betún en las capas internas de la pasta se comprende que es apropiado para interponerlo por ejemplo entre la 2ª y tercer capa de una pasta de seis capas o láminas o entre la 3ª y 4ª de una pasta digamos de ocho, o bien entre la 5ª y 6ª de la última, con solo colocar convenientemente los rodillos mencionados de aplicación entre los cilindros.

100 No es necesario mezclar la emulsión con la pulpa fibrosa antes de formarse la pasta y en todo caso siempre se logra formar un baño impermeable adecuado entre las láminas o capas, al confeccionarse el papel. La emulsión puede prepararse segun nuestras patentes anteriores, siendo de preferencia de naturaleza no adherente, de manera que no tenderá a decolorar las bayetas o los rodillos por las que pasa el papel.

105 Al producirse una pasta asi, se ha notado que a veces tiende a requebrajarse en el baño bituminoso y se contrae irregularmente; tambien puede motivarlo una desecación irregular si la capa bituminosa no está exactamente en el centro del espesor, del conjunto de la pasta, en forma que la cantidad de materia en un lado de la capa bituminosa defiere algo de la que hay al otro lado.

115



Estos inconvenientes pueden practicamente obviarse graduando el rodillo tensor 25 en forma a compensar los esfuerzos por cualquier lado o cara de la pasta.

120 El producto obtenido segun este invento puede servir por ejemplo para la fabricación de recipientes o cajas impermeables para sal, azúcar, bizcochos, frutas y otras sustancias higroscópicas, para papel de forro como se suele aplicar debajo del linoleum y tambien para la fabricación de cubiertas para fines agricolas etc.

125 El procedimiento realizado por el aparato descrito constituye el asunto de otra patente nº 702.314 de 27 de marzo de 1924.

N O T A

130 Descrito suficientemente el presente invento lo que se declara como de nueva y propia invencion del peticionario son las siguientes reivindicaciones:

135 1ª.- En un aparato de fabricar papel, se reivindica una combinación de cilindros formando capitas o láminas de pasta, asi como ciertos medios dispuestos entre rodillos para aplicar un baño refractario a los líquidos entre ciertas capitas internas.

140 2ª.- En un aparato, segun reivindicacion 1ª, unos secadores que rodea la pasta en circulación, unos rodillos de presión y ciertos medios para variar la tensión que actua sobre un lado del baño refractario a los líquidos de una parte de la pasta, respecto a la tensión del otro lado del baño de dicha parte de la pasta.

145 3ª.- En un aparato de fabricación de papel la combinación de cilindros para formar capitas de papel, rodillos de aplicación entre dichos cilindros para aplicar el repetido baño impermeable entre capitas opuestas, secadores, medios que graduan la tensión que actua sobre



la pasta y refrigerantes para la misma.

150 4<sup>a</sup>.- En un aparato para fabricar papel, la combina-  
ción de cilindros que forman capitas, medios que compren-  
den un rodillo de aplicación entre ciertos cilindros para  
aplicar el referido baño impermeable entre ciertas capi-  
tas y medios regulables para graduar la presión de con-  
tacto entre las capitas ya formadas y el rodillo de apli-  
cación.  
155

5<sup>a</sup>.- En un aparato de fabricar papel, la combinacion  
de cilindros para formar capitas, medios que comprenden  
un rodillo de aplicación entre ciertos cilindros para apli-  
car el citado baño impermeable entre ciertas capitas, me-  
dios para dirigir dicho baño líquido al rodillo o rodillos  
de aplicación incluyendo medios que contienen dicho lí-  
quido y otros medios para el nivel variable de dicho lí-  
quido que contienen esos medios.  
160

165 x 6<sup>a</sup>.- Un aparato para fabricar papel, comprendiendo  
una combinación de un mecanismo para aplicar el tantas  
veces repetido baño de materia líquida al papel, un re-  
cipiente o envoltorio, un rodillo de aplicación colocado  
en el último, medios o dispositivos para dirigir el re-  
petidamente referido baño líquido a dicho recipiente y  
unos medios para graduar el nivel de dicha sustancia lí-  
quida que contiene el susodicho recipiente.  
170

175 7<sup>a</sup>.- Un aparato para la fabricacion de papel que  
constituye una combinacion de un mecanismo para aplicar  
dicha sustancia (que repele los líquidos) al papel, un  
recipiente, un rodillo de aplicacion dispuesto en este,  
medios para dirigir el repetido líquido al recipiente,  
medios para graduar el nivel de este liquido en el reci-  
piente y depósito o medios para depositar ese líquido  
que comunica con el recipiente, asi como medios para que  
180 el exceso de ese liquido vuelva desde el recipiente a di-  
cho depósito y finalmente ciertos medios para que se  
mantenga la distribución de circulación con el recipiente.

8<sup>a</sup>.- Aparato para la fabricacion del papel.



Todo segun queda expuesto en esta memoria que consta se siete hojas escritas a maquina por una sola cara y se se representa en los adjuntos dibujos.

Madrid 22 de Marzo de 1930.

RAMUNDO DE DALMAU DOMINCO  
P.P.

117 edict

Spain



# ESCALA VARIABLE

Fig. 1.

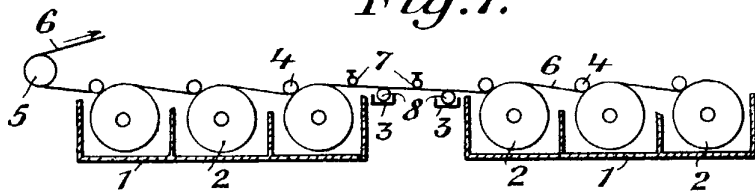


Fig. 2.

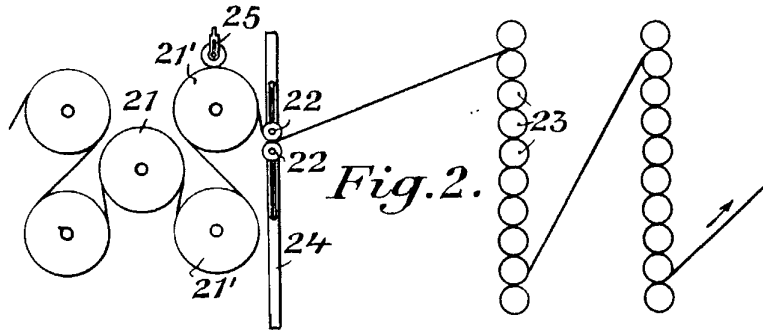
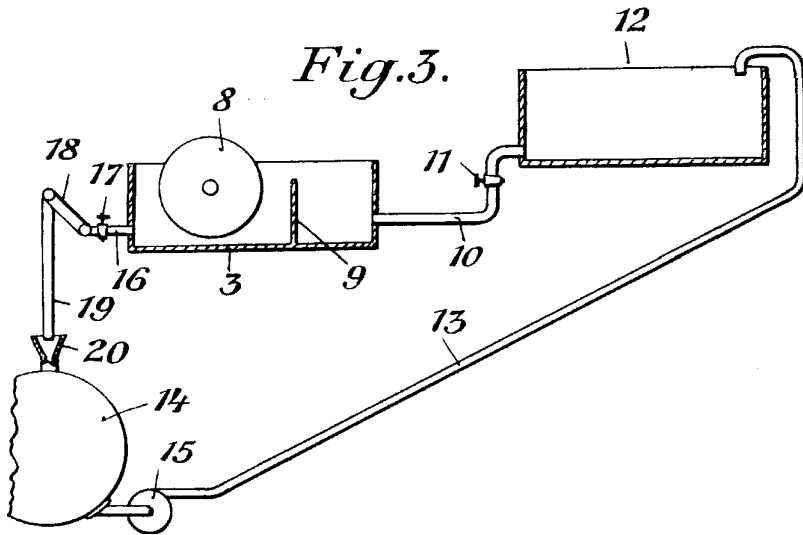


Fig. 3.



Madrid 22 Marzo 1930.

INSTRUMENTO DE CLASES DEPOSITADO  
P. P.

*Felipe  
Pérez*