

Patente de invencion por veinte años a favor de D. Juan Marzal y Martinez por "La fabricacion y el producto industrial obtenido, jabon con mezcla de leñoso y pasta de madera" comprendida en el 4º grupo, clase 2.



#### MEMORIA DESCRIPTIVA

La resina colofonia, o pez griega, por estar constituida por los mismos elementos (carbono, hidrogeno y oxigeno), unidos casi en las mismas proporciones que las grasas, se combina con los alcalis, formando los resinatos alcalinos llamados jabones de resina; pero siendo estos jabones de consistencia blanda, no se emplean aislados sino que se producen mezclando las resinas con las grasas y saponificando el conjunto, con lo que se obtiene los jabones llamados resinados.

El empleo de la resina en jaboneria es debido a que, sobre cor ejir el mal olor de ciertas grasas de malacalidad y comunicar a los jabones cualid des deterativas, por su precio menor que el de las grasas, permite obtener alguna economia en la fabricacion; mas como a las operaciones pesar de lo expuesto, la resina a causa de que para su obtencion son precisas (destilacion de la trementina etc) aun resulta a un precio relativamente elevado, y como la industria busca constantemente el medio de alcanzar mayores economias en la produccion, hemos ideado a tal fin, un nuevo sistema para elaborar jabones resinados; sustituyendo el uso de las resinas actualmente empleadas, por el del leñoso de los vegetales o por el desperdicio de la madera, tales como pequeños trozos de madera inservible para otros usos, virutas y serrin, materias que, como es natural, resultan a un coste muy inferior al de las resinas.

El uso de estas materias y el procedimiento para la fabricacion de estos jabones, constituye el objeto de la presente patente, para lo que, aprovechando la propiedad que tienen las maderas de experimentar una alteracion progresiva (fenomenos de eremacausia) cuando una vez humedecida se ponen al contacto del aire, alteracion que

es favorecida tratandola por los álcalis ó las tierras alcalinas, y acelerada por medio de una temperatura elevada y el libre acceso del aire, procedemos del modo siguiente

1°.- Para utilizar el leñoso, los trozos de madera o las virutas, hay que obtener antes la disgregacion de estas materias, y para ello, operando por un metodo parecido a los empleados para la obtencion de las llamadas pastas quimicas de madera para la obtencion del papel, sometemos los trozos de madera, las virutas o el leñoso a una colada o coccion en una lejia de sosa caústica de 8 a 10 ° B<sup>e</sup>, procediendo una vez terminada esta, a un lavado.

Este mismo resultado puede conseguirse tratando estas materias por el acido sulfurico, por una disolucion de borato sodico, amoniaco ó potasa y fosfato de sodio, de potasio o amonio; o por sulfitos y bisulfitos de calcio, sodio o magnesio en disoluciones hirviendo, pero estos procedimientos resultan mas complicados y costosos que el primeramente expuesto.

Estas materias ya disgregadas, o el seririn que no necesita esta operacion preliminar, impregnadas de una disolucion de sosa caustica, se someten, sobre chapas o aparatos apropiados a una alta temperatura, agitando con frecuencia hasta formarse una pasta; masa compuesta del jabon formado por el álcali combinado con las resinas y los ácidos grasos (butírico, propónico, etc) contenidos en la madera y un excedente de sosa caústica o sea álcali caústico libre.

2°.- La pasta anteriormente obtenida que constituye un verdadero jabon, que podemos llamar de madera, contiene un fuerte exceso de álcali caustico libre y para obtener un jabon comercial neutro y apropiado a los usos que se destina, procederemos en la siguiente forma:

Utilizando cualquiera de las grasas o aceites, hoy en uso para la fabricacion de jabones duros o sodicos, bien sean separados de lejas, liquidados o de empaste, se tomara de estas grasas o aceites la cantidad necesaria para, conocido su indice de saponificacion, saponificarlas con la cantidad de alcali caústico libre contenida en el jabon de madera o pasta descrita en el numero 1°.



Disuelta en una caldera esta pasta, en la cantidad de agua necesaria para la coaccion del jabon que ha de formarse con las grasas y aceites corrientes, y calentada la disolucion a un fuego moderado, se iran vertiendo en ella, dichas grasas y aceites, procediendose despues, en un todo, como en la fabricacion de los jabones corrientes, hasta obtener una pasta, o jabon, de la dureza necesaria y absolutamente neutra.



Como resultado de estas dos operaciones se habrá obtenido un jabon resinado de iguales condiciones de los de uso corriente hoy día y de produccion menos costosa, puesto que habremos conseguido mayor rendimiento al obtener la combinacion de los productos de la descomposicion del leñoso, resina y acidos grasos con los alcalis.

La pasta descrita en el numero 1º puede decolorarse si se desea por los procedimientos y medios conocidos en las industrias de pasta quimica de madera para el papel y en la de jaboneria para los jabones, aceites y grasas.

En resumen la presente patente recae sobre las siguientes reivindicaciones de la Nota final.

#### R E I V I N D I C A C I O N E S

1º.- La fabricacion de jabones en cuya composicion entre el leñoso o la pasta de madera.

2º.- La fabricacion de jabones reivindicada anteriormente consistente en disolver o fundir el leñoso y la madera (trozos, virutas, serrin etc) para obtener, quimicamente un jabon de madera caustico, que se neutraliza despues con la adiccion de aceites o grasas corrientes.

3º.- Del producto industrial jabon con mezcla de leñoso o pasta de madera.

4º.- De la fabricacion y el producto industrial obtenido, jabon con mezcla de leñoso y pasta de madera, tal y como se describe y reivindica anteriormente.

Madrid 4 de Julio de 1925

p.p.