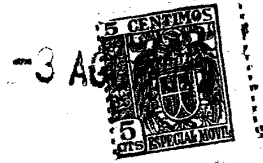


mc/

162746



162746

P A T E N T E D E I N T R O D U C C I O N

=====

a favor de

Don Salvador CABESTANY MARQUES, - domiciliado en BARCELONA

por:

" Procedimiento para la fabricación de esponjas de celulosa "

-----:oOo:-----

M e m o r i a D e s c r i p t i v a

El objeto de esta patente es un procedimiento para fabricar esponjas artificiales que substituyen perfectamente tanto a las esponjas naturales como a las esponjas de goma y que incluso se aproximan mas a las cualidades de las esponjas naturales, que las esponjas de goma.

5

Consiste en esencia este procedimiento en preparar una solución de celulosa, preferiblemente de viscosa, mezclar con esta solución substancias apropiadas para dar porosidad



162746

a la masa y luego moldear esta masa y coagularla de manera que se convierta en una masa sólida esponjosa, muy similar a las esponjas naturales.

5 Para la ejecución práctica de este procedimiento se empieza por preparar una solución de viscosa del mismo modo que se hace para la fabricación de rayón y otras aplicaciones. Esta solución de viscosa puede diluirse si es necesario, con la proporción conveniente de una lejía de sosa caústica débil, preferiblemente al 3 1/2 %.

10 Además se puede añadir a esta solución un colorante, cuando se desee obtener las esponjas de un color determinado y también en muchos casos se le puede añadir una carga constituida preferiblemente por rayón u otras fibras trituradas o cortadas en trozos de pequeña longitud.

15 Preparada así la solución de viscosa, se le añade por último una substancia apropiada para formar los poros y hacer la masa esponjosa. Esta substancia puede ser una sal en granos mas o menos finos, que después de coagulada la masa de viscosa se disuelve, quedando así en la masa los huecos o poros correspondientes a los espacios ocupados por los
20 granos de sal. Entre otras varias sales, pueden emplearse con buenos resultados para este objeto, el sulfato o el cloruro sódico.

25 También pueden formarse los poros incorporando a la solución substancias que al calentar la masa para coagularla desprendan un gas, tal como se hace en la fabricación de las esponjas de goma.

30 Una vez mezclada con la solución la substancia que ha de formar los poros, se moldea la masa y se coagula. El moldeado puede hacerse en moldes individuales que den ya a la es-



162746

ponja la forma definitiva, o bien puede emplearse una máquina moldeadora continua como las llamadas "budinadoras" en la industria del caucho, la cual moldea la masa en una tira continua de contorno correspondiente a la forma de las esponjas y luego se corta transversalmente esta tira en pedazos que constituyen las esponjas.

La coagulación se hace por medio de un baño como los baños empleados para coagular los filamentos de rayón, o bien simplemente por la acción del calor. Si el moldeo se efectúa en moldes individuales, se hace preferiblemente la coagulación por un baño coagulador a la temperatura conveniente, que penetra en la masa de la esponja por agujeros practicados en el molde. Si el moldeo se efectúa en una máquina continua, resulta por lo general mas práctico calentar la boquilla de la máquina, de manera que la coagulación se produzca por la acción del calor al mismo tiempo que se moldea la masa.

Cuando se emplea una sal para formar los poros y se coagula la masa por un baño de coagulación, puede escogerse esta sal de manera que se disuelva en el baño de coagulación o se puede también escoger una sal que ayude a la acción coaguladora del baño, para facilitar así la coagulación del interior de la masa de la esponja.

Una vez ya moldeadas y coaguladas las esponjas y disuelta la sal formadora de poros, si se ha empleado, se someten las esponjas a un baño de ácido sulfúrico diluido (preferiblemente a un 20 %) con objeto de acabar de endurecer la celulosa y por último se lavan bien con agua abundante y si se considera necesario se blanquean o se tifican, en el caso de que no se hubiese incorporado la substancia colorante a

la masa antes de moldearla.

162746^{-3A}



-----: N O T A :-----

Se reivindica como objeto de esta patente:

- 5 1) Procedimiento para la fabricación de esponjas de celulosa, que consiste en preparar una solución de viscosa, mezclar a esta solución substancias apropiadas para dar porosidad a la masa y luego moldear esta masa y coagularla, de manera que se convierta en una masa sólida y esponjosa, similar a las esponjas naturales.
- 10 2) Procedimiento, para la fabricación de esponjas de celulosa, según la reivindicación anterior, caracterizado por emplear para dar porosidad a la esponja, una sal en granos mas o menos finos, que se mezclan con la solución de viscosa y que se disuelve y elimina una vez coagulada la masa de viscosa, quedando así en esta masa los huecos o poros correspondientes a los espacios ocupados por los granos de sal.
- 15 3) Procedimiento para la fabricación de esponjas de celulosa, según la reivindicación 1, caracterizado por añadir a la solución de viscosa una carga constituida por rayón u otras fibras trituradas o cortadas en trozos de pequeña longitud.
- 20 4) Procedimiento para la fabricación de esponjas de celulosa.

25 Esta memoria consta de cuatro páginas, escritas por una sola cara.

BARCELONA, 3 de Agosto de 1943.

P. A.