

**MEMORIA DESCRIPTIVA**

que se acompaña

a la solicitud de

una PATENTE DE INVENCION por veinte años en España

a favor de

Don Eugène MERTENS, residente en LOUVAIN (Bélgica), 102, rue Marie-Thérèse

por

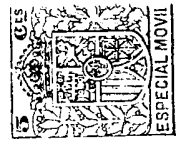
” PROCEDIMIENTO DE RECUPERACION DE LA GRASA NEUTRA DE LAS AGUAS  
” DE LAVADO DE LAS LANAS ”.

-----

El objeto de la presente invención consiste en un procedimiento de recuperación de la grasa neutra contenida en los concentrados complejos obtenidos por los diferentes procedimientos de concentración de las aguas de lavado de las lanas.

5 Es sabido que las aguas de lavado de las lanas contienen, no tan solo grasa, sino también ácidos grasos en forma de jabones, materias albuminoidas y diversas impurezas minerales y orgánicas.

10 Se ha comprobado que no es práctico tratar las aguas brutas directamente por el calor y por la presión, porque las masas que se trata de someter al procedimiento son muy grandes y el des-



15

gaste en calorías es exagerado, y también porque, precisamente a causa de la composición heteroclitica del agua bruta de lavado, se producen combinaciones químicas susceptibles de desnaturalizar los constituyentes recuperados, lo que es particularmente grave en lo que se refiere a la grasa de lana, porque la refinación de ésta última se hace, de éste modo, ya que no imposible, por lo menos muy complicada y muy costosa.

20

25

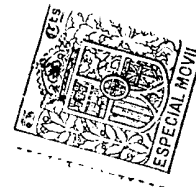
Debido a ello, se han hecho esfuerzos con el fin de obtener, por una primera operación poco costosa, concentrados que contuvieran una fuerte proporción de grasa y de los cuales a veces quedan ya separadas ciertas brozas o impurezas. Así por métodos, algunos de los cuales han sido ya patentados, se produce un concentrado espumoso mediante el batido de las aguas y por medio de inyección de aire comprimido en la masa de las aguas, o bien un concentrado precipitado por medio de un agente reactivo, tal como la cal, el cloruro de calcio, el ácido sulfúrico, etc. etc., o bien, aun, un concentrado coloidal por la precipitación mediante un coloide cualquiera, tal como la fécula, la arcilla, etc.

30

35

40

Para recuperar la grasa contenida en éstas diversas clases de concentrados, se ha propuesto un cierto número de procedimientos físicos, químicos y térmicos. Entre los procedimientos físicos existen máquinas secadoras que precipitan por la fuerza centrífuga las partículas de grasa, aglutinándolas, y también existen los filtros en frío o en caliente bajo presión; éstos procedimientos tienen el grave inconveniente de producir combinaciones físicas muy íntimas de grasas y de impurezas, lo que complica la refinación. Como procedimientos químicos pueden mencionarse los que consisten en tratar el concentrado valiéndose de un reactivo apropiado con frecuencia bajo la influencia y con la ayuda de una temperatura determinada; éstos procedimientos presentan el grave inconveniente de desnaturalizar la grasa y de ser muy cos-



45 tosos, puesto que necesitan varias operaciones subsecuentes para la recuperación de los reactivos empleados. Como procedimientos térmicos, es conocido el tratar el concentrado en cubas abiertas bajo la influencia de una cierta temperatura; éstos procedimientos ofrecen inconvenientes puesto que ciertos componentes, particularmente la grasa neutra, forman bajo el efecto del calor emulsiones que es imposible separar luego.

50 En una patente anterior, el inventor ha patentado un procedimiento de tratamiento en auto-clave bajo presión de los concentrados espumosos.

55 El inventor ha estudiado la naturaleza íntima de los diversos concentrados precipitados, sacando de ello las conclusiones siguientes:

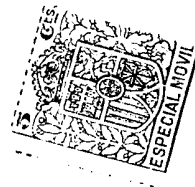
a).- Los concentrados precipitados en general, no son fusibles al aire libre.

60 b).- La separación de los constituyentes de los diferentes concentrados no se efectúa en las mismas condiciones de temperatura.

65 c).- El tratamiento térmico no puede aplicarse más que después de la estabilización por la presión del volumen del concentrado a tratar, para evitar al comienzo y/o al fin de la operación los inconvenientes que se presentan en el tratamiento térmico en cubas abiertas.

70 La característica esencial, enteramente nueva, del objeto de la presente invención es el tratamiento en auto-clave de los concentrados de grasa precipitados, con la posibilidad de regular independientemente la una de la otra, la aplicación del calor y la aplicación de la presión en el auto-clave, para contrarrestar e impedir las combinaciones nocivas de los diversos constituyentes.

El procedimiento presenta además la ventaja de ser económi-



75

oo. Asi por ejemplo, para tratar un concentrado que necesitaba una presión de 3 a 4 kilogramos al interior del auto-clave, o sea un poco más de cuatro kilogramos de presión del vapor de calefacción, basta calentar éste concentrado a 90-100°, o sea un kilogramo de presión del vapor de calefacción, sustituyendo a la presión en el auto-clave por la introducción de un pequeño volumen de aire. La economía en calorías es de un 40 %.

80

De ésta posibilidad de no tratar al producto, sino a la temperatura mínima necesaria, también resulta una ventaja particularmente importante, puesto que la grasa no sufre alteración, como ocurre en el caso en que es tratada con temperaturas relativamente elevadas.

85

El procedimiento puede realizarse practicamente por medios conocidos, por ejemplo, introduciendo en el auto-clave aire, oxígeno u otro gas apropiado, bajo presión, antes de calentar el auto-clave, o aun introduciendo en el auto-clave cerrado el concentrado, valiéndose de una bomba de aspiración bajo presión y que suministra al auto-clave la presión deseada.

90

Un método práctico consiste en calentar el concentrado a una temperatura ligeramente inferior a la temperatura crítica (siendo la temperatura crítica aquella en la cual se realizan las combinaciones nocivas) antes de su introducción en el auto-clave, o bien calentar el concentrado en el auto-clave abierto hasta que se alcance una temperatura ligeramente inferior a la temperatura crítica. De éste modo se obtiene en el auto-clave un rápido desprendimiento de los gases contenidos en el concentrado y puede llegarse a la presión deseada antes de alcanzar la temperatura crítica.

95

100

N O T A.

En resumen: La patente recaerá sobre las reivindicaciones si-



guientes:

105

1ª.- El tratamiento en auto-clave de los concentrados espumosos, precipitados y/o coloidales, obtenidos de las aguas de lavado de las lanas, caracterizado, porque la temperatura y la presión en el auto-clave son reguladas separada e independientemente la una de la otra, según la naturaleza de los concentrados tratados.

110

2ª.- El tratamiento en auto-clave de los concentrados espumosos, precipitados y/o coloidales, obtenidos de las aguas de lavado de las lanas, según la reivindicación anterior, caracterizado, porque el aumento de la presión en el auto-clave con relación a la temperatura es determinado artificialmente por un medio exterior, tal como un compresor o un gas comprimido introducido en el auto-clave.

115

3ª.- El tratamiento en auto-clave de los concentrados espumosos, precipitados y/o coloidales, obtenidos de las aguas de lavado de las lanas, según las reivindicaciones 1 y 2, caracterizado, porque los concentrados pueden ser calentados en el auto-clave hasta una cierta temperatura por debajo de la temperatura crítica, antes del cierre del auto-clave.

120

4ª.- El tratamiento en auto-clave de los concentrados espumosos, precipitados y/o coloidales, obtenidos de las aguas de lavado de las lanas, según las reivindicaciones anteriores, caracterizado, porque los concentrados puede ser calentados en una cuba abierta hasta una cierta temperatura por debajo de la temperatura crítica antes de su introducción en el auto-clave cerrado por medio de una bomba o por cualquier otro medio apropiado.

125

130

5ª.- Se reivindica por último, como objeto sobre el que ha de recaer la PATENTE DE INVENCION que se solicita por veinte años en España, por:

• PROCEDIMIENTO DE RECUPERACION DE LA GRASA NEUTRA DE LAS AGUAS



135 " DE LAVADO DE LAS LANAS".

Todo conforme queda expresado en la presente Memoria que consta de seis hojas escritas a máquina por una sola cara

Madrid 21 de Noviembre de 1930.

ALFONSO UNGRÍA

P. P.