

383750 18 5



383750

ESPECIACION TECNICA
ASOCIACION I.P.C.
CLASE <u>1007</u>
SUBCLASE <u>g</u>

P R I M E R
C E R T I F I C A D O D E A D I C I O N

A favor de LOUIS SANDERS, Societé Anonyme, sociedad belga, con domicilio social en BRUSELAS- 6 (Belgica), Calle Henri Wafe -- laerts 47 - 51

p o r

=/=/= " MEJORAS EN LA PATENTE DE INVENCION Nº 368.857, REFERENTE A " PROCEDIMIENTO, CON SU CORRESPONDIENTE INSTALACION, - PARA LA OBTENCION DE PROTEINAS MARINAS CONCENTRADAS " =/=/=

MEMORIA DESCRIPTIVA

La Patente de Invencion nº 368.857 concierne a un -- procedimiento y a una instalación, para la obtención de concentrado de proteínas marinas, en particular, a partir del pescado.

5

De acuerdo con la patente principal citada, la materia bruta es sometida, en una misma zona de tratamiento, a extracciones sucesivas, tendentes a eliminar las materias grasas y el agua. Las materias grasas son eliminadas con ayuda de un



383750

disolvente desengrasante, elegido entre los hidrocarburos -
alifáticos, los hidrocarburos clorados, los hidrocarburos -
aromáticos. El agua es eliminada con ayuda de un alcohol.

5 La solicitante ha constatado, que es posible efectuar el desengrase y la deshidratación de manera muy satisfactoria, por medio un solo y mismo solvente, preferentemente el metanol.

10 Para aplicar la presente invención se puede utilizar la instalación prevista por la dicha patente principal. Sin embargo, por razón del hecho de que ahora se utiliza un solo solvente, se puede sustituir el depósito de solvente desengrasante y el depósito de solvente deshidratante por un sólo depósito de capacidad doble. Lo mismo ocurre con los depósitos que recogen los solventes utilizados.

15 En cuanto al dispositivo de secado, consiste en un cesto calado, montado en rotación en el interior de la tina de extracción y contiene, como dispositivo de triturado y de amasamiento, un árbol de cuchillas y/o palas, el cual puede durante la trituración-amasamiento, girar rápidamente en un sentido, en tanto que el cesto de secado permanece fijo ó bien ya sea el cesto de secado, ya sea el cuchillo de triturado-amasamiento, pueden estar animados de un movimiento de vaivén, lento, durante el triturado-amasamiento, mientras -
20 que el órgano que no está animado de dicho movimiento, permanece fijo.

25 Cualquiera que sea la forma de realización que ponga en acción un movimiento de vaivén, en el curso del triturado-amasamiento, este movimiento comprende varias rotaciones en un sentido, seguidas de varias rotaciones en el otro sentido y así sucesivamente, a razón de dos vueltas --
30 por segundo.

Después del triturado-amasamiento, en el curso del secado, el cesto de secado es animado de un movimiento de rotación rápido.

La figura del dibujo anexo a la presente memoria, es una vista esquemática de una instalación simplificada, -

383750

189



conforme a la presente invención. Se trata, bien entendido - de un ejemplo puramente ilustrativo y no limitativo.

Sobre esta figura, las mismas partes que en la patente principal, han sido designadas con las mismas anotaciones de referencia.

La instalación comprende un extractor -1-, exactamente semejante al de la patente principal, salvo, como se ha dicho más arriba, que ya sea el árbol a cuchillas y/o palas, ya sea el cesto de secado, pueden girar, durante el curso del triturado+amasado, en el interior de la secadora del extractor, sucesivamente en los dos sentidos, a razón de dos vueltas por segundo. La citada tina de extracción y de secado, de una capacidad de 300 litros, lleva una conducción -10-, de admisión de solvente, cuya abertura es gobernada por una llave -11-. La conducción -10-, está unida a dos depósitos -13- y -14'- de metanol, siendo regulada la comunicación entre la conducción -10- y los depósitos -13- y -14'- por válvulas o llaves, respectivamente, -16- y -17-. El depósito -13- tiene una capacidad de 200 litros, en tanto que el depósito -14'- tiene una capacidad doble.

La conducción -10- y/o los depósitos -13- y -14'- pueden llevar un dispositivo, (no representado), para precalentar el solvente antes de su entrada en el extractor -1-.

La tina de extracción y de secado, comporta, igualmente, una conducción de salida del solvente usado, cuya abertura es gobernada por una válvula -19-, que está unida a un depósito -21'- de solvente usado, siendo regulada la comunicación entre dicha conducción -18- y el depósito -21'- por una válvula -23-. El depósito -21'- tiene una capacidad de 500 litros y sustituye a los depósitos -20- y -21-, de la instalación conforme a la patente principal.

La conducción -18- está, igualmente, unida a un dispositivo de reciclaje del solvente parcialmente usado, hacia el depósito -13-, comportando este dispositivo una válvula -24-, un conducto -25- y una bomba -26-.

He aquí un ejemplo, no limitativo, de un modo de operar según la presente invención.

18 SEI



- 4 - 383750

E J E M P L O

5 En el extractor -1-, cuya secadora contiene 150 KG. de filetes de pescado, se introducen por abertura de las válvulas -11- y -17-, 200 litros de metanol precalentado del depósito -14'-. Se vuelven a cerrar las dichas válvulas y se pone en marcha el aparato de triturado-amasamiento. Al mismo tiempo, se calienta el solvente a unos 60°C. Después de 30 minutos de triturado-amasamiento-extracción, se abren las válvulas -19- y -23- y se expulsa el solvente, por secamiento en el depósito -21'-. Se vuelven a cerrar las válvulas -19- y -23-. Se abren seguidamente las válvulas -11- y -16-, para introducir en el extractor -1-, 200 litros de metanol del depósito -13-, después se vuelven a cerrar las válvulas y el segundo ciclo de extracción es idéntico al precedente.

15 Después de haber expulsado el metanol al depósito -21'- como en el primer ciclo, se da comienzo a un tercero y último ciclo, mediante una aportación de 200 litros de metanol del depósito -14'-. abriendo de nuevo las válvulas -11- y -17-. Al final de este tercer ciclo, el metanol evacuado por secado y abertura de las válvulas -19- y -24-, es llevado por bombeo al depósito -13-, sirviendo para alimentar el segundo ciclo.

20 De esta manera, se obtienen alrededor de 30 kg. de producto concentrado, semejante al obtenido conforme a la patente principal.

25 Queda bien entendido que la patente no se limita a los detalles descritos mas arriba y que se le pueden aportar diversas modificaciones sin salirse del cuadro de la invención.

NOTA REIVINDICATORIA

En este Certificado de Adición se reivindica:

1.- Mejoras en la patente de invención nº 368.857 referente a " Procedimiento, con su correspondiente instalación, para la obtención de proteínas marinas concentradas ",

30



sometiendo la materia proteica marina bruta a extracciones sucesivas, para separar el agua y las materias grasas, siendo las diferentes operaciones de extraccion efectuadas en una sola y misma zona de tratamiento, según la patente principal --
5 citada, caracterizadas porque para todas las extracciones se utiliza un solo y mismo solvente, de preferencia el metanol.

2.- Mejoras en la patente de invención nº 368.857 - referente a " Procedimiento, con su correspondiente instalación para la obtención de proteínas marinas concentradas " cuya --
10 instalación comprende un extractor, un dispositivo de admisión de solvente a este extractor y un dispositivo de evacuación del solvente, un dispositivo de admisión de materias proteicas fuera del extractor, consistiendo el extractor en una tina de extracción que contiene un dispositivo de trituración y de amasamiento de la materia a tratar y un dispositivo de --
15 secado de dicha materia, según la patente principal citada, -- caracterizadas porque un depósito mayor sustituye a los depósitos de alimentación de solvente desengrasante y de solvente deshidratante y, otro depósito mas grande, sustituye a los --
20 depósitos que recogen los solventes usados, teniendo dichos depósitos de sustitución una capacidad, al menos igual, a la suma de las capacidades de los depósitos que ellos sustituyen.

3.- Mejoras en la patente de invención nº 368.857 - referente a " Procedimiento con su correspondiente instalación para la obtención de proteínas marinas concentradas , en cuya
25 instalación, según la reivindicacion 2 el dispositivo de secado consiste en un cesto calado, montado en rotación en el interior de la tina de extracción y que contiene, como dispositivo de trituración y de amasamiento, un árbol a cuchillas --
30 y/o palas, caracterizadas porque el árbol a cuchillos y/o palas, está animado de un movimiento de rotación rápido en un sentido, en tanto que el cesto de secado permanece fijo en el curso del triturado-amasamiento.

4.- Mejoras en la patente de invencion nº 368.857 - referente a " procedimiento con su correspondiente instalación para la obtencion de proteínas marinas concentradas, en cuya



instalación, según la reivindicación 2, el dispositivo de se-
cado consiste en un cesto calado montado en rotación en el in-
terior de la tina de extracción y conteniendo, como dispositi-
vo de triturado y de amasamiento, un árbol a cuchillos y/o pa-
5 las, caracterizadas porque el árbol de cuchillos y/o palas, -
está animado de un movimiento de vaivén en tanto que el cesto
permanece fijo durante el curso del triturado-amasado.

5.- Mejoras en la patente de invención nº 368.857 -
referente a " procedimiento, con su correspondiente instala-
10 ción para la obtención de proteínas marinas concentradas " --
en cuya instalación, según la reivindicación 2, el dispositi-
vo de secado consiste en un cesto calado montado en rotación
en el interior de la tina de extracción y conteniendo, como -
dispositivo de triturado y de amasado, un árbol a cuchillos -
15 y/o palas, caracterizadas porque el cesto de secado está ani-
mado de un movimiento de vaivén lento, en tanto que el árbol
a cuchillas y/o palas permanece fijo durante el triturado-ama-
sado.

6.- Mejoras en la patente de invención nº 368.857, -
20 referente a " procedimiento con su correspondiente instalación
para la obtención de proteínas marinas concentradas " en cu--
ya instalación, según una u otra de las reivindicaciones 4 y
5 se caracteriza porque el movimiento de vaivén, durante el -
triturado-amasado, comprende diversas rotaciones en el otro -
25 sentido y así sucesivamente, a razón de dos vueltas por segun-
do.

7.- " MEJORAS EN LA PATENTE DE INVENCION Nº 368.857
REFERENTE A " PROCEDIMIENTO CON SU CORRESPONDIENTE INSTALACION
30 PARA LA OBTENCION DE PROTEINAS MARINAS CONCENTRADAS " de con--
formidad en un todo en lo esencial y fines industriales a lo -
descrito en la precedente memoria descriptiva y graficamente -
representada en los adjuntos planos para su mejor comprensión.

18 SEP



383750

- 7 -

Esta memoria consta de SIETE hojas escritas ó mecanografiadas por una sola cara a doble espacio.

Madrid, 18 SEP. 1970

Por autorizacion de la interesada

JOSE LOPEZ CORRES
P.P.

383750



30 SEP 1970

