

129972



MEMORIA DESCRIPTIVA

para solicitar

PATENTE DE INTRODUCCION

en

ESPAÑA

por DIEZ años

a nombre de Karl HILDEBRANDT, de nacionalidad alemana, residente en Seehafenstr 2-3, HARBURG-WILHELMSEBURG, (Alemania), por

"Un procedimiento, con el dispositivo correspondiente, para extraer, por métodos continuos, los aceites y las grasas de las sustancias que los contienen"

Se conoce un gran número de procedimientos y de dispositivos para extraer, por métodos continuos, los aceites y las grasas de las sustancias que los contienen. Los procedimientos industriales aplicados hasta la actualidad son, con preferencia, o bien aquellos según los cuales la diso-

10

lución de los aceites y de las grasas se efectúa por cargas en recipientes cerrados, atravesando el disolvente la materia en reposo en los recipientes empalmados unos a continuación de otros, o bien aquellos en que se hacen circular cajas diversas en ciclo cerrado en un sistema cerrado a su vez, para vaciarlas en puntos convenientes después de la disolución del aceite y llenarlas nuevamente.

15



20

Por otra parte, se conoce también un dispositivo de extracción según el cual se ha dispuesto un recipiente vertical de extracción en el que la materia se introduce a presión y se conduce por tornillos sin fin en sentido contrario a la corriente de disolvente. Este dispositivo, sin embargo, presente inconvenientes técnicos importantes especialmente dado que la materia circula en él de abajo hacia arriba por medio de dos pasos de tornillos (tornillos de Arquímedes). Cuando se trabaja con este aparato, se presenta el inconveniente de que la materia no se eleva en una capa uniforme. Por consiguiente, la disolución de los aceites y de las grasas no se efectúa uniformemente, ya que el disolvente busca el camino de menor resistencia y pasa, con preferencia, por donde no hay materia o hay solo muy poca, no atravesando esta o haciéndolo muy incompletamente en los sitios del aparato en que esté más amontonada.

25

30

35

De acuerdo con este invento, se evitan estos inconvenientes introduciendo la materia por el extremo superior de una de dos columnas verticales de extracción, unidas en U por un tornillo transportador transversal que, funcionando

40

sometido a una presión automáticamente regulable, conduce dicha materia a la segunda columna de extracción en la que un tornillo vertical sin fin hace que se mueva en sentido contrario a una corriente de disolvente introducido por la parte superior de la columna por medio de piezas de unión tubulares.

45

Asegurado el transporte por un tornillo único, el movimiento de la materia se efectúa uniformemente en toda la sección del aparato, de modo que el disolvente se ve obligado a atrevesar con uniformidad la totalidad de la materia. Las uniones tubulares para la llegada de disolvente están dispuestas de modo que penetren en la masa de la materia, asegurando así todavía mejor la uniformidad buscada en la difusión del disolvente.

50



55

El tornillo sin fin puede estar perforado. La presión del tornillo transversal es regulable, bien sea a voluntad, o bien sea automáticamente. El disolvente, a través del tornillo transversal, llega a la primera columna en la que sube, en contra-corriente con la materia

60

introducida por la parte superior, hasta un cesto dispuesto en el vértice de esta columna de extracción, provisto de uniones tubulares de escape por las cuales sale al exterior. A causa de la disposición del cesto y del empalme de evacuación en

65

el vértice de la segunda columna, el disolvente permanece el mayor tiempo posible, y uniformemente repartido, en contacto con la materia a desgrasar, lo cual permite reducir el consumo de disolvente y obtener mezclas más concentradas.

70

En el dibujo adjunto se representa un modelo de construcción de este invento.

75

80



85

90

95

100

En la columna 1 se mueve un tornillo transportador perforado 2 cuyo árbol 3 se mueve por piñones 4 y una polea 5. En la parte inferior de la columna se abre un tubo de entrada 6 en el que se mueve un tornillo alimentador 7 cuyo árbol 8 es arrastrado por una polea 9, y, eventualmente, por medio de un acoplamiento que se desembraga automáticamente cuando se alcanza una presión máxima regulable. La materia de la que hay que extraer el aceite atraviesa el canasto 12 y el tubo de entrada 10 llegando al tornillo transversal 7 que la hace pasar a la columna 1. El disolvente nuevo entra por 15 y circula en contracorriente con la materia hasta el canasto 12 del que sale por el empalme 13. En la parte inferior de la columna se dispone además una cubeta 11 que sirve para el vaciado. La materia se introduce de modo tal que llene completamente la sección interior y los conductos helicoidales en la base de la columna 1. Para facilitar la ascensión, la pared interior de la columna 1 está provista de varillas directrices 14, convenientemente espaciadas. Dado que el disolvente se introduce por los empalmes tubulares 15 sumergidos en la materia y que el tornillo está perforado, se tiene la seguridad de que el disolvente se repartirá uniformemente en toda la sección interior de la columna 1. Esta, lo mismo que el tornillo 2, se prolonga más allá de la llegada de disolvente en 15. Una camisa de calefacción 16 asegura la evaporación del disolvente retenido en la materia, que sale de la columna por el conducto de evacuación 17. Los vapo-

res de disolvente se eliminan por el empalme 18.

105

Este procedimiento permite obtener, con un método continuo, un agotamiento completo de la materia.

-o-o-o- N O T A -o-o-o-

110

Los puntos de invención propia, pero no establecida, divulgada ni practicada en España, que se presentan para que sean objeto de esta Patente de DIEZ años, son los siguientes:

115



1ª. - Un procedimiento y dispositivo para la extracción continua, especialmente de los aceites y grasas vegetales, por medio de dos columnas de agotamiento unidas entre si, en forma de U, por un tornillo transportador transversal y en las que la materia a agotar circula en sentido contrario de la corriente de disolvente, caracterizados porque:

120

A) La materia se introduce por la parte superior de una de las columnas, se empuja a la segunda columna por medio del tornillo transversal que funciona bajo una presión automáticamente regulable, y se conduce desde abajo hacia arriba en la segunda columna, en sentido contrario a la corriente de disolvente, por medio de un tornillo sin fin, único.

125

130

B) La pared interior de la columna de agotamiento en la cual funciona un tornillo elevador, esté provista de molduras directrices convenientemente espaciadas.

C) En una de las columnas de ago-

135

tamiento penetran empalmes tubulares que sirven para la introducción del disolvente, mientras que la otra columna tiene, en su vértice, un canasto provisto de empalmes de evacuación.

140

2º. - Un procedimiento, con el dispositivo correspondiente, para extraer, por métodos continuos, los aceites y las grasas de las sustancias que los contienen.

145

Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en el dibujo que se acompaña y con los fines que se han especificado.

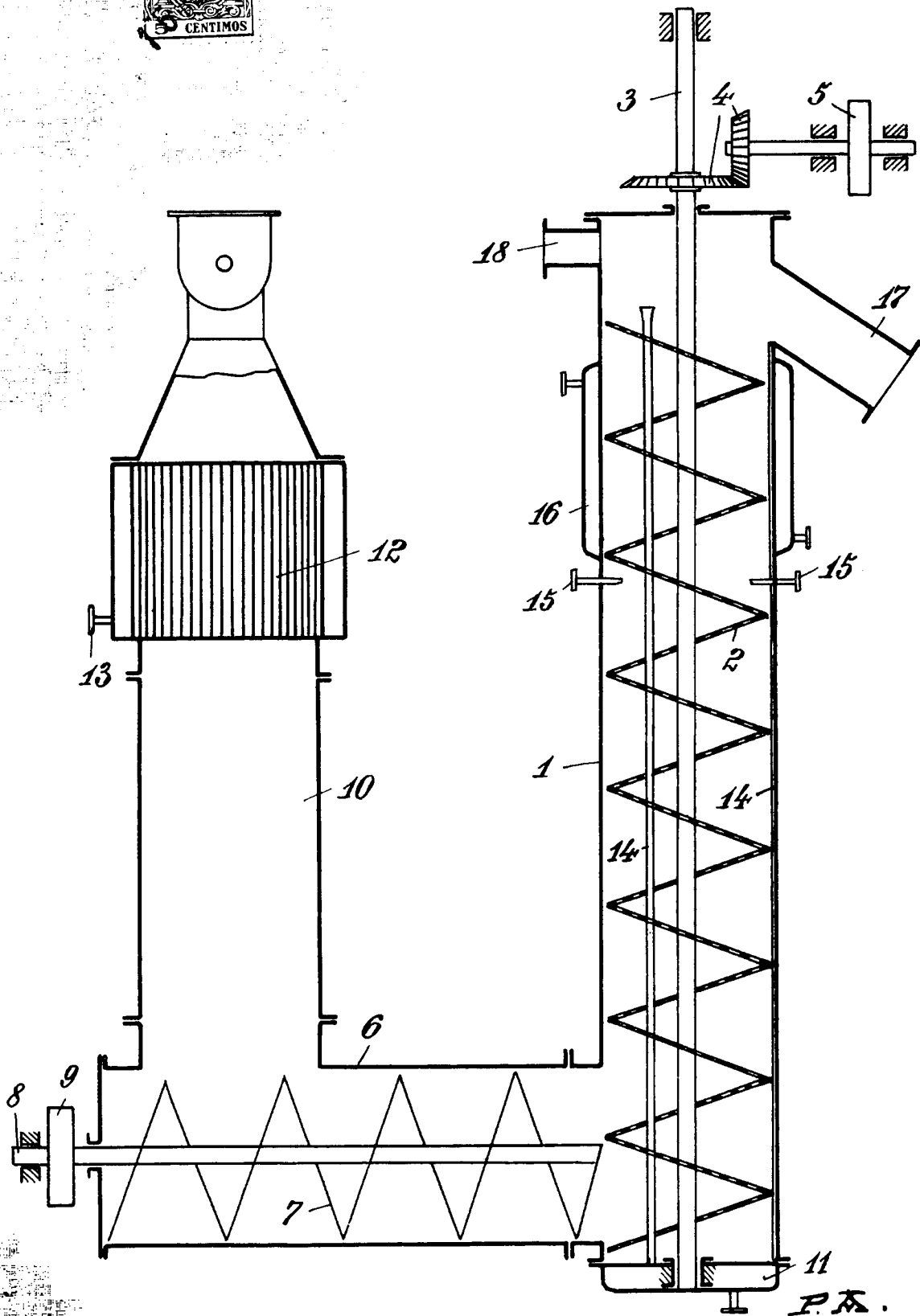
Esta Memoria conste de seis hojas escritas por una sola cara.

Madrid, 15 de marzo de 1933.

P. A.
Alberto de Elzaburu
Por *[Firma]*



LM/



P.A.

Handwritten signature