



342554

MEMORIA DESCRIPTIVA

correspondiente a la solicitud de concesión de un...

PRIMER CERTIFICADO DE ADICION

SOLICITANTE: ELEKTROCHEMISCHE WERKE MÜNCHEN AG.

RESIDENCIA: HOLLRIEGELSKREUTH bei München

ALEMANIA.

ENUNCIADO: Mejoras introducidas en el objeto de
la patente principal No. 328.111 por:
"UN PROCEDIMIENTO Y DISPOSITIVO PARA
EL SECADO DE SUSTANCIAS ORGANICAS, EN
ESPECIAL PEROXIDOS ORGANICOS".

Prioridad: Patente Alemana n.º 32.363 del 25-8-1966.
IVb/12o.



342554

1 El objeto de la patente principal n° 328.111 es un pro-
cedimiento para secar sustancias orgánicas descomponibles,
en especial peróxidos orgánicos, por el que, a partir de las
sustancias orgánicas, se prepara por lo pronto una suspensión
5 en agua, que seguidamente es transformada en una emulsión,
cuyos componentes se separan mediante centrifugación.

El presente invento representa otra mejora del objeto
de la patente principal, en cuanto que la emulsión es prepa-
rada directamente, para lo cual la sustancia sólida se agre-
ga inmediatamente, de manera continua, al agua calentada a
10 la temperatura de fusión de la sustancia sólida, mientras se
agita vigorosamente y se sigue alimentando continuamente
agua caliente, acelerándose la emulsión en el recipiente de
fusión, para de manera adecuada, mediante la utilización de
15 aparatos que intensifican la descarga, conducirla a la cen-
trífuga, después de lo cual se hace pasar la sustancia or-
gánica saliente de la centrífuga, en estado todavía licuado,
sobre la superficie de un cuerpo caldeado, preparado como es-
curridor, de cuya superficie se recoge el material escurri-
do con ayuda de un cuerpo giratorio refrigerado, separándo-
20 se de dicho cuerpo giratorio el material solidificado.

Frente al objeto de la patente principal, estriba una
mejora, por una parte, en el hecho de que la emulsión se pre-
para directamente, con un ahorro considerable de energía,
25 mientras que, por otra parte, se obtiene un material flocu-
lento como consecuencia del raspado, material que en la téc-
nica puede resultar más deseable para determinados fines de
utilización.

El dibujo adjunto muestra esquemáticamente un disposi-
30 tivo para la puesta en práctica del procedimiento.

342554

- 1 JUL



1 Como material de partida se emplea peróxido láurico,
que puede ser obtenido técnicamente en forma de polvo finí-
simo a base de laurilo cloruro y de peróxido alcalino con
un contenido de agua de 10 a 20 %. Esta forma en polvo hace
5 posible preparar la emulsión directamente, para lo cual el
polvo es alimentado de manera continua, con ayuda de un vi-
brador 1 y a través de un embudo 2, a un recipiente 4 pro-
visto de un agitador vigoroso 3 y dotado de un controlador
rápido de temperatura, y además de un termostato. El agua
10 caliente que afluye continuamente al recipiente 4 a través
de una tubería 14, tiene una temperatura de 80° - 90° C, de
modo que la temperatura de la emulsión es de entre 55 y 60°
C. En este recipiente 4 debe reducirse a un mínimo el tiem-
po de fusión, puesto que al producirse el estado de fusión
15 del - en este caso - peróxido láurico, se forma con el agua
una emulsión viscosa, inestable térmica e hidrodinámicamen-
te. Esta emulsión se evacua de manera extraordinariamente
rápida a través de una bomba 5, conduciéndose a una centri-
fuga 6. La necesidad de emplear una bomba de transporte 5
20 que gire rápidamente es debida, por una parte, a que el tier-
po medio de permanencia de la emulsión de peróxido láurico
no debe sobrepasar 30 a 60 segundos y, por otra parte, a que
las grandes diferencias de viscosidad entre la fase disper-
sa y el medio dispersante precisan hidrodinámicamente una
25 turbulencia fuerte, sin la que se separaría la emulsión
inestable.

30 Desde la centrífuga 6 fluye el peróxido láurico toda-
vía líquido, pero ahora ya libre de agua, a un rodillo gira-
torio 7 que, a través de la tubería 8, es caldeado con agua
caliente a una temperatura tal, que se conserva el estado

342554

-1



1 de fusión. Sobre el rodillo caldeado 7 se forma una película de peróxido licuado, que es raspada mediante un dispositivo 9, fluyendo de nuevo a la hendidura.

5 En conexión espacial con el rodillo caldeado 7, se encuentra un rodillo 10 de diámetro mayor, axialmente paralelo, que está refrigerado con agua fría procedente de una tubería 11. La hendidura comprendida entre los dos rodillos 7 y 10 debe ser regulada de tal modo - teniendo en cuenta la viscosidad del material fundido - que el rodillo 10 no
10 deje pasar el peróxido láurico licuado que escurre sobre la superficie del rodillo 7, sino lo recoja en su totalidad. Este peróxido láurico recogido se solidifica inmediatamente, y es desprendido mediante rascadores 12, para caer en forma de copos en un depósito colector 13.

15 De este modo, y tal como ya ha sido mencionado, se obtiene el material floculento más deseable frecuentemente en la técnica, al mismo tiempo que, frente al objeto de la patente principal, se consigue un ahorro considerable de energía por el hecho de precisarse una cantidad mucho menor de agua caliente.
20

En resumen, el primer certificado de adición que se solicita deberá recaer sobre las siguientes:

REIVINDICACIONES

25 1. Mejoras introducidas en el objeto de la patente principal nº. 328.111 por: Un procedimiento y dispositivo para el secado de sustancias orgánicas, en especial peróxidos orgánicos mediante fusión de sustancias orgánicas en agua para formar una emulsión y su separación mediante centrifugación, caracterizado el procedimiento por prepararse
30 la emulsión directamente por medio de la incorporación con



342554

1 tínua de la sustancia sólida al agua calentada a la tempe
ratura de fusión de la misma, al mismo tiempo que se - -
sigue alimentando continuamente agua caliente y se agita
vigorosamente, después de lo cual se conduce la emulsión
5 de manera acelerada y continua a la centrífuga, llevándose
la sustancia orgánica saliente de la centrífuga en estado
todavía licuado a la superficie de un cuerpo caldeado, pre
parado como escurridor, del que se recoge con ayuda de un
cuerpo giratorio refrigerado, para rasparla de éste una
10 vez solidificada.

2. Mejoras introducidas en el objeto de la patente
principal nº. 328.111 por: Un procedimiento y dispositivo
para el secado de sustancias orgánicas en especial però-
xidos orgánicos, de acuerdo con la reivindicación 1, ca-
15 racterizado el procedimiento por emplearse peróxido laú-
rico como sustancia orgánica.

3. Mejoras introducidas en el objeto de la patente
principal nº. 328.111 por: Un procedimiento y dispositi-
vo para el secado de sustancias orgánicas, en especial
20 peróxidos orgánicos, caracterizado el dispositivo porque
el cuerpo caldeado, preparado como escurridor, es un ro-
dillo caldeado.

4. Mejoras introducidas en el objeto de la patente
principal nº. 328.111 por: Un procedimiento y dispositi-
25 vo para el secado de sustancias orgánicas, en especial pe
róxidos orgánicos, de acuerdo con la reivindicación 3, ca-
racterizado el dispositivo porque el cuerpo giratorio es
un rodillo refrigerado, que está soportado paralelamente
al rodillo caldeado.

30 5. Se reivindica por último como objeto sobre el



342554

1 que ha de recaer el primer certificado de adición que se
solicita: Mejoras introducidas en el objeto de la patente
principal No. 328.111 por: "UN PROCEDIMIENTO Y DISPOSITI-
5 VO PARA EL SECADO DE SUSTANCIAS ORGANICAS, EN ESPECIAL
PEROXIDOS ORGANICOS".

Todo conforme queda descrito y reivindicado en la
presente memoria descriptiva que consta de seis páginas
mecanografiadas y dibujos adjuntos.

10

Madrid, 1 de julio de 1967.

BERNARDO UNGRIA.

p.p.

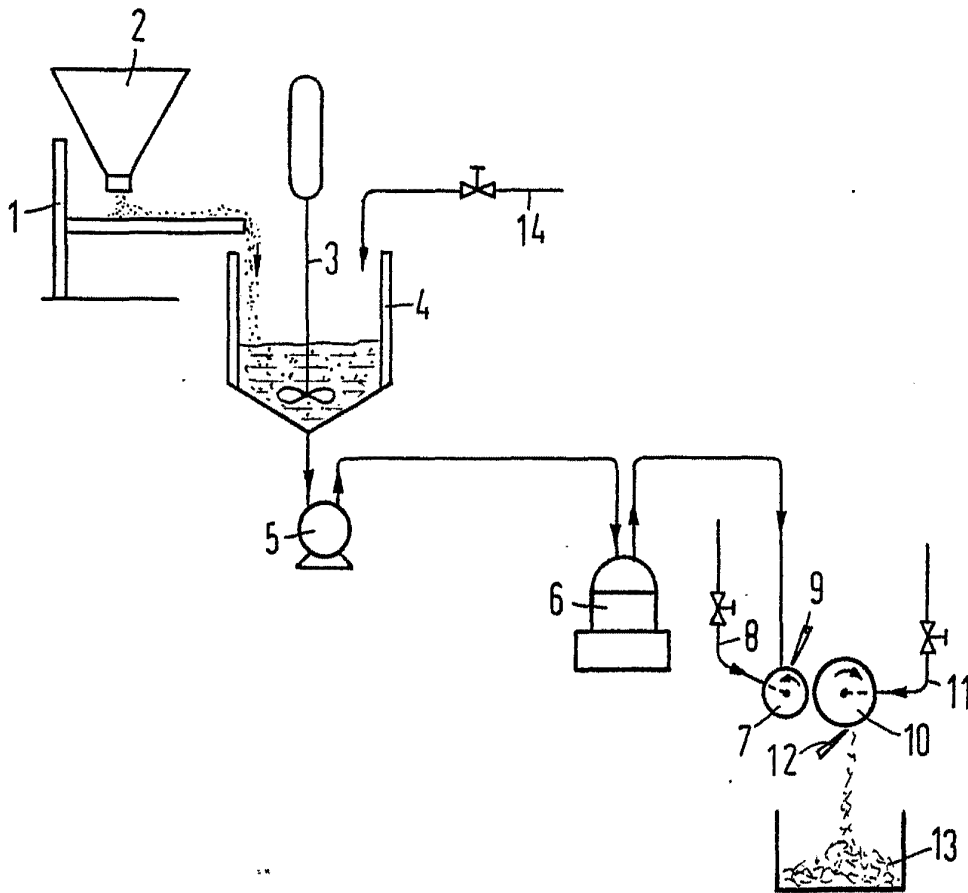
15

20

25

30

342554



ESCALA VARIABLE
MADRID, 1 DE julio DE 19 67
BERNARDO UNGERIA
P. P.