

283537

PATENTE DE INTRODUCCION

SC. 1604.



Memoria Descriptiva

sobre:

" Procedimiento y aparato para la homogenización
continua de una mezcla viscosa "

Solicitante: SOCIETE RHODIACENTA, entidad francesa, residente en
21, rue Jean Goujon, PARIS, Francia.

Este invento, en la realización del cual ha
colaborado el Sr. Raymond Traynard, se refiere a un
procedimiento y a un aparato para la homogenización,
continua, de una mezcla viscosa, en la que pueden en-
contrarse eventualmente en estado de sus pensión subs-

5.



283537

tancias sólidas. Es especialmente adecuado para la preparación continua de soluciones de filatura que contengan, distribuidas de modo muy homogéneo, substancias adicionales tales como pigmentos, colorantes, animalizantes, productos antiestáticos, cargas, etc, por

5. el procedimiento conocido que consiste en añadir, en proporción conveniente, a una parte de la solución de filatura que no contenga substancia adicional, una suspensión o solución de esta o de estas substancias,

10. bien en otra parte de dicha solución de filatura, o bien en un líquido miscible con esta solución.

El procedimiento de acuerdo con este invento consiste esencialmente en hacer que la mezcla a homogeneizar atraviese una serie de rodamientos de bolas, rodillos o agujas, a los que se comunica un movimiento de rotación, obligando a dicha mezcla a pasar sucesivamente entre las bolas, rodillos o agujas y el camino o la guardación de cada rodamiento, y en impedir

15. que sea arrastrada en el movimiento general de rotación comunicado a los rodamientos.

20.

Durante este tratamiento, la mezcla a homogeneizar es objeto de acciones múltiples, a la vez, de laminado, de aplastamiento, de arranque, de seccionamiento, etc. que tienen por efecto provocar una

25. homogeneización más completa y a la vez más rápida que con los métodos conocidos.

La intensidad de estas acciones, depende del número de rodamientos de la serie, del diámetro de las bolas, rodillos o agujas de cada uno de aquellos, y también del número de veces que la mezcla

30.

-3- 283537



a homogeneizar ha de atravesar dichos rodamientos durante el desplazamiento de la misma entre ellos.

5. Para un número dado de rodamientos y para diámetros determinados, puede regularse aquella, modificando la velocidad de rotación comunicada a los rodamientos. De un modo general, cuanto más viscosas sean las mezclas a homogeneizar tanto más elevada ha de ser esta velocidad de rotación, para obtener una homogeneización rápida.

10. El aparato de acuerdo con este invento, consiste esencialmente:

1a - En un carter, provisto en sus extremos de orificios para la entrada y la salida de la mezcla a homogeneizar;

15. 2a - En una serie de rodamientos de bolas rodillos o agujas, en contacto por su superficie externa con la pared interna del carter, y montados en un árbol susceptible de comunicarles un movimiento de rotación;

20. 3a - En separaciones fijas, colocadas entre los rodamientos y provistas de pasos que constituyen el único medio de comunicación entre los rodamientos de la serie.

25. Las bolas, rodillos o agujas, pueden ser del mismo diámetro para todos los rodamientos de la serie, o por el contrario, tener diámetros distintos.

Cuando se utilizan rodamientos de rodillos, estos pueden ser cilíndricos, cónicos o "en barrilete".

30. Las separaciones fijas colocadas entre los rodamientos, pueden estar constituidas por placas en



283537

forma de coronas provistas de aberturas circulares o de cualquier forma, o por discos de aletas, etc.

5. A continuación y a título de ejemplo no limitativo, se describe un aparato adecuado para la aplicación práctica de este invento, haciendo referencia al dibujo adjunto, en el que

10. Un árbol 1, susceptible de hacerse girar por un motor no representado, está rodeado por un carter 2 provisto de orificios de entrada 3 y de salida 4. En el árbol 1 están montados rodamientos de bolas 5, arrastrado por aquel en su movimiento de rotación y cuya superficie externa se halla en contacto con la pared interior del carter 2. Entre estos rodamientos 5 se colocan separaciones fijas 6, provistas de aberturas circulares 7 que constituyen el único modo de comunicación entre dos rodamientos sucesivos.

15. Este invento se aclara, a título no limitativo, por el ejemplo siguiente:
EJEMPLO - Se utiliza un aparato como acaba de describirse, con 5 rodamientos de bolas.

20. Por el orificio 3 se introduce, de modo continuo, y regular, en el aparato, una mezcla de 90 partes en peso de una solución de acetato de celulosa en acetona, a la concentración del 25%, y 10 partes en peso de la misma solución, que contengan 20% de su peso de óxido de titanio en estado finamente dividido.

25. Esta introducción se realiza por medio de bomba, a una presión de 12 a 13 kg/cm², y se comunica al árbol 1 un movimiento de rotación de velocidad
30. 475 r.p.m.



5. Bajo el efecto de la presión, dicha mezcla se obliga a pasar por los intervalos comprendidos entre las bolas y el camino o la guarnición del primer rodamiento y luego por las aberturas 7 de la primera separación 6, para llegar al segundo rodamiento, y así sucesivamente, hasta el orificio de salida 4.

10. Por ser fijos los puntos de situación de los distintos orificios 7, la mezcla a homogeneizar no puede ser arrastrada en el movimiento general de rotación alrededor del árbol 1, que los rodamientos tienden a comunicarla.

Así se obtiene, en el orificio de salida 4, una solución de filatura que contiene 2% de titanio, distribuido de modo extremadamente homogéneo.

15.

N O T A

20. Descrita suficientemente la naturaleza del invento, así como la manera de realizarlo en la práctica, debe hacerse constar que las disposiciones anteriormente indicadas son susceptibles de modificaciones de detalle en cuanto no alteren su principio fundamental, y siendo lo que constituye la esencia del referido invento y por lo que se solicita Patente de Introducción por 10 años en España: "PROCEDIMIENTO Y APARATO PARA LA HOMOGENEIZACIÓN CONTINUA DE UNA MEZCLA VISCOSA"; caracterizándose por lo siguiente:

25. 1º - Procedimiento para la homogeneización continua de una mezcla viscosa, caracterizado por hacer que ésta atraviese una serie de rodamientos de
30.



283537

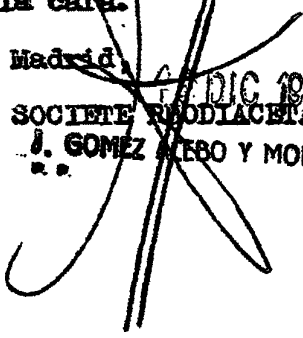
5. bolas, rodillos o agujas, a los que se comunica un movimiento de rotación, obligando a la mezcla a pasar sucesivamente entre las bolas, rodillos o agujas y el camino o la guarnición de cada rodillo, e impidiendo que dicha mezcla sea arrastrada en el movimiento general de rotación comunicado a los rodillos.

10. 2º - Aparato para la aplicación práctica del procedimiento descrito en la anterior reivindicación caracterizado por estar constituido por un carter provisto en sus extremos de orificios para la entrada y la salida de la mezcla a homogeneizar; una serie de rodamientos de bolas, rodillos o agujas, en contacto por su superficie externa, con la pared interior del carter y montados en un árbol susceptible de comunicarles movimiento de rotación; separaciones fijas, colocadas entre los rodamientos y provistas de pasos que constituyen el único modo de comunicación entre los rodamientos de la serie.

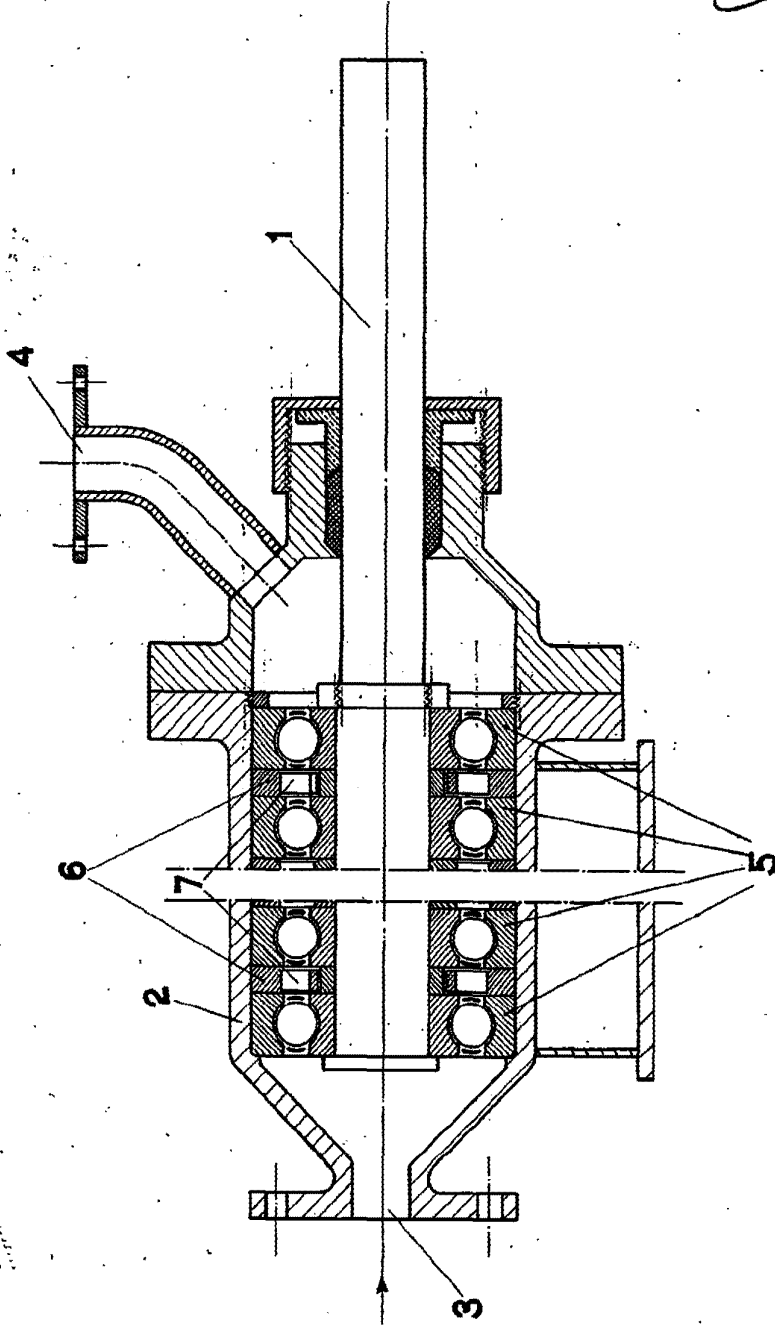
20. 3º - Procedimiento y aparato para la homogeneización continua de una mezcla viscosa, tal y como queda substancialmente descrito en la presente Memoria e ilustrado en los dibujos adjuntos.

Esta Memoria consta de seis hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, 17 DIC 1962
 SOCIETE RODIACETA
 J. GOMEZ ALERO Y MODFI



283537



ESCALA VARIABLE.

MADRID DE
SOCIETE RHODIACETA. 1962
J. GOMEZ ACERO Y MODEI

