

desecha o evapora.

Al practicar este tratamiento a elevadas temperaturas, se ha comprobado en algunos casos que una proporción mayor ó menor del producto final se recalienta fácilmente con exceso, como resultado del contacto directo con el aire caliente atomizado. Esto se nota sobre todo cuando se trata de leche u otros líquidos que contienen sustancias muy susceptibles de descomposición por el calor, quedando expuesta la calidad del producto en tales casos a influencias dañosas.



El presente invento se ha ideado con el objeto de evitar o reducir al mínimo las dificultades referidas, y se relaciona con medios perfeccionados para efectuar el tratamiento, por los cuales los componentes de líquidos muy sensibles al calor pueden separarse y recuperarse en un estado químicamente inalterado.

Por consiguiente, el invento consiste en lo esencial en la atomización y desecación del líquido, encerrando o rodeando un chorro central de aire o gas atomizado a elevada temperatura y velocidad, en el punto de introducción en el mismo del chorro del líquido sometido a tratamiento, en una corriente circular de aire o gas a temperatura y velocidad menores.

La corriente de aire o gas de velocidad y temperatura menores se introduce al mismo tiempo que el chorro de aire o gas atomizante de velocidad y temperatura elevadas, de modo que envuelvan el chorro de aire o gas atomizante y el vapor o neblina resultante de líquido atomizado, y el líquido des-

timado a atomizarse se introduce en la forma de un chorro compacto en la corriente central de aire o gas muy caliente, bajo la influencia de la corriente o chorro que produce el efecto de imprimirle una velocidad y una temperatura periféricas más reducidas.

Así, debido a ser la temperatura y velocidad del chorro central de aire o gas de proporciones adecuadas para atomizar y desecar el líquido, la corriente envolvente de aire o gas templado, que puede introducirse a presión menor que la atmosférica, desarrolla un enfriamiento rápido y uniforme de las partículas separadamente, de modo que resulta imposible el recalentamiento del producto.

Con el fin de que el invento pueda ser fácilmente comprendido y puesto en práctica, se describe a continuación, con referencia al adjunto dibujo ilustrativo, que presenta en esquema, en sección horizontal, un aparato apropiado para atomizar y desecar leche u otro líquido análogo, con arreglo al método arriba descrito.

El chorro central de aire o gas caliente de atomización, se introduce por el tubo 1 en la cámara de desecación 8 (siendo la temperatura aproximada del aire o gas de 400°, a una presión de tres atmósferas, poco más o menos); el tubo 1 se dispone dentro de un tubo 2, por el cual se introduce un chorro o corriente de aire o gas frío en forma que envuelva el chorro caliente; los tubos 1 y 2 se disponen concéntricamente, de manera que toquen el chorro de leche u otro líquido introducido por el tubo de carga 3, el cual a su vez tropieza con el cho-

rro referido de gas o aire caliente.

El gas o aire se suministra al tubo 2 por un tubo 7, a través de un alternador de calor 4 que contiene tubos o un serpentín 5 por el que circula el elemento de caldeo o de enfriamiento. El aire o gas puede impelerse en la cámara 8 por medio de ventiladores (no representados en el dibujo), en comunicación con el tubo 7, ó bien puede aspirarse al interior de dicha cámara manteniendo en ella una presión reducida adecuada.

Cuando los tubos de la cámara 8 reciben un elemento refrigerante, el aire que atraviesa la cámara no solamente se enfriará, sino que quedará limpio de polvo y otras impurezas que pudiera contener, las cuales se depositarán con el agua de condensación resultante de la humedad contenida en el aire.

Esta solicitud, que corresponde a la presentada en Noruega el 29 de julio de 1925, bajo el número 33.415, se acoge a los beneficios del artículo 16 de la Ley de Propiedad Industrial.

-o- N O T A -o-

Los puntos de invención propia y nueva que se presentan para que sean objeto de esta Patente de VEINTE años, son los siguientes:

1º - El método descrito de atomizar y desecar líquidos, que consiste en envolver o encerrar el chorro central de gas o aire atomizado, a elevada temperatura y gran velocidad, en el punto de entrada en la cámara de desecación y de introducción en ella del chorro de líquido en tratamiento, dentro de un chorro o corriente de aire o gas de tempe-



2

ratura y velocidad inferiores, para los fines explicados.

2º - Un aparato destinado a atomizar o dessecar líquidos, conforme se reivindica en el punto 1º, que comprenda un tubo para el aire o gas de velocidad y temperatura elevadas, dispuesto concéntricamente dentro de un tubo para el aire o gas de temperatura y velocidad menores, cuyos chorros respectivos chocan con el chorro de líquido sometido a tratamiento y entran en la cámara de dessecación, en lo esencial como queda descrito.

3º - Un aparato construido, combinado o adaptado para funcionar en lo esencial como queda descrito con referencia al adjunto esquema, para los fines explicados.

4º - Mejoras en la atomización y dessecación de líquidos o soluciones.

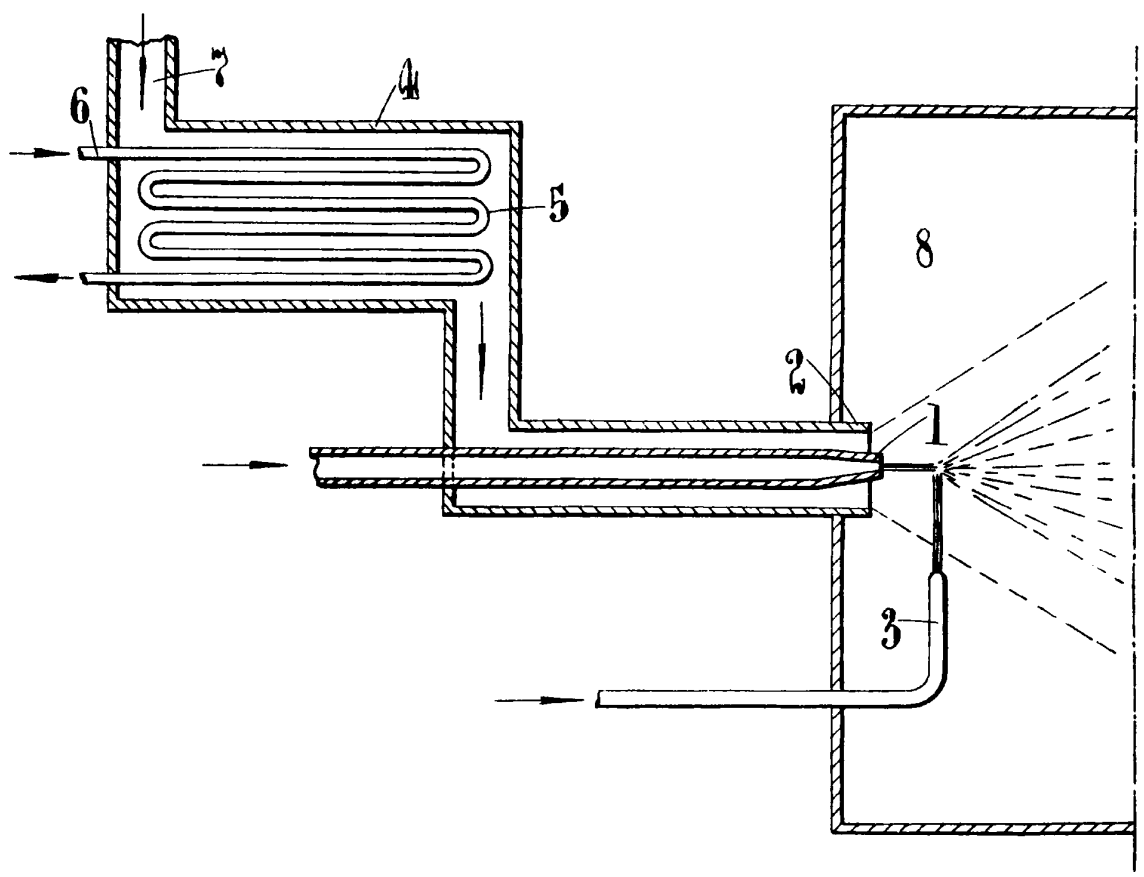
Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en el dibujo que se acompaña y con los fines que se han especificado.

Esta Memoria consta de cinco hojas escritas por una sola cara.

Madrid 24 de Junio de 1926.

Alberto de ^Pezouara
Por Pedro

Alberto de Pezouara



P.A.
Alberto de Albornoz
Por Poder
Alberto de Albornoz