

106876.

MEMORIA DESCRIPTIVA

Sres. D. Claudio GUILLOT d'ORIEL y D. Hugo KRAUSSE.- BARCELONA.

Oficina Técnica de Propiedad Industrial

Fundada en 1886 por

C. Bonet Durán Ingeniero Industrial

Plaza de la Constitución, 5. — Barcelona

Agente: J. Bonet del Río, Perito Industrial, S. J. C.



PATENTE DE INTRODUCCION

por 5 años

para "Un procedimiento para la fabricación de leche solidificada"-----

a favor de los Sres. D. Claudio GUILLOT d'ORIEL y D. Hugo KRAUSSE, domiciliados en BARCELONA.

-----

MEMORIA DESCRIPTIVA

Los recurrentes tratan de establecer en España una industria no practicada en este país, fundada en el procedimiento que constituye el objeto de la patente de introducción a que se refiere la presente memoria descriptiva, mediante el cual se obtiene la leche desecada y reducida a partículas en condiciones tales que este producto presenta idénticas condiciones químicas y biológicas que la leche líquida de que se deriva.



- 2 -

El procedimiento de que se trata se halla ya en práctica en Alemania, mientras que en España solo se ha empleado para la producción de leche desecada en polvo el anticuado sistema Yust-Hatmaker, que consiste en el empleo de un tambor de hierro o de bronce calentado interiormente por vapor a presión de seis a ocho kilos, sobre el cual se proyecta la leche líquida en chorro muy fino, produciéndose la desecación a cada vuelta de tambor al que se adhiere, extrayéndose mediante un juego de cuchillas, y reduciéndola luego a polvo.

Estas operaciones se realizan bajo la presión atmosférica, lo cual significa que la leche ha de ser sometida a temperaturas superiores a cien grados centígrados, con lo que se coagula la albúmina, se carameliza el azúcar de leche, y se matan los fermentos y aun las vitaminas, lo cual como desde luego se comprende, tiene suma importancia.

En el extranjero todavía se usa otro procedimiento por el cual la leche se pulveriza tan friamente que llega a tomar la forma o aspecto de neblina que se expone a la acción de un chorro de aire caliente, y debido a la grandísima superficie que adquiere la leche la desecación se realiza con suma rapidez sin que el producto sea sometido a temperaturas que modifiquen sus propiedades químicas; pero tal procedimiento tiene el inconveniente de que el polvo obtenido es casi impalpable, y sus partículas resultan circundadas por aire que fácilmente puede estar infectado y es seguro que contenga microorganismos que en definitiva son perjudiciales al producto, y aun por otra parte el polvo así obtenido se oxida muy pronto y es muy voluminoso.



Todos los inconvenientes apuntados quedan eliminados en el procedimiento objeto de la patente de introducción de referencia, que esencialmente consiste en lo siguiente:

La leche, previamente analizada con toda escrupulosidad, se dispone en un depósito de donde es absorbida por el aparato que vamos a describir con auxilio del dibujo adjunto que representa en alzada y en sección el conjunto de la instalación para la práctica del procedimiento.

En 1 se halla dispuesto el tanque o depósito de contención de la leche, desde el cual mediante una tubería 2 pasa el líquido a un recipiente 3 en el que se produce el vacío por acción de una bomba 4 que comunica con el referido recipiente 3 por medio de un tubo 5, actuada dicha bomba por un motor situado en 6.

En el recipiente 3 debe existir un nivel constante de leche, lo cual se consigue mediante una llave de regulación 7 dispuesta en el tubo 2 por el que pasa la leche desde el tanque 1 al referido recipiente 3.

En el interior de este recipiente 3 está instalado un tambor rotativo 8, que se calienta mediante vapor que llega por un tubo 9, penetrando por el centro 10 en el interior del antedicho tambor 8. Estando este último instalado de manera que inmerge algún tanto en el seno de la leche que se halla en el fondo del recipiente 3 en nivel constante, se forma sobre la superficie del tambor 8 una fina capa de leche desecada de un modo muy rápido, pues teniendo en cuenta que todo esto sucede en un recinto al vacío se comprende que la leche hierve a unos cuarenta grados y no pasa de cuarenta y cinco,



conservando en consecuencia todas sus propiedades químicas y biológicas.

La leche desecada es arrancada de la superficie del tambor 8 mediante cuchillas 11, cayendo hacia una cámara 12 de la que mediante un transportador helicoidal 13 es conducida por el tubo 14 a un depósito 15 que cierra hermeticamente para evitar la pérdida del vacío; desde este depósito se conduce, por ejemplo mediante carretillas como 18, hacia donde sea preciso, teniendo cuidado antes de abrir el depósito 15 de cerrar la llave 16 para impedir la entrada de aire atmosférico.

En el fondo del recipiente 3 está dispuesto un serpentín 17 para producir el enfriamiento de la leche, a fin de que esta no permanezca durante el trabajo solo bajo la influencia del calor que le transmite el tambor 8.

Debido al corto espacio de tiempo que la leche es sometida a la temperatura máxima de cuarenta y cinco grados, se conservan las cualidades nutritivas y químicas de la misma, a pesar de su transformación física, de un modo absoluto.

#### N O T A

Por la patente de introducción a que se refiere la presente memoria descriptiva, se REIVINDICA la explotación exclusiva:

1.- De un procedimiento para la fabricación de leche solidificada, que consiste esencialmente en tratarla en una cámara o recinto en el que se ha practicado el vacío atmosférico, dentro del cual funciona un tambor calentado en cuya su-



- 5 -

perficie se deposita una capa de leche que se deseca sobre la propia superficie rápidamente, por consecuencia del vacío y a pesar de no ser muy elevada la temperatura del tambor.

2.- De la acción, para arrancar la leche desecada de la superficie del tambor o tambores referidos en el párrafo anterior, ejercida mediante cuchillas, de las cuales pasa la leche a un depósito, transportándola luego donde sea conveniente.

Sean cuales fueren las circunstancias que concurren con la esencialidad del objeto de la patente, definida en las anteriores reivindicaciones, cual objeto es:

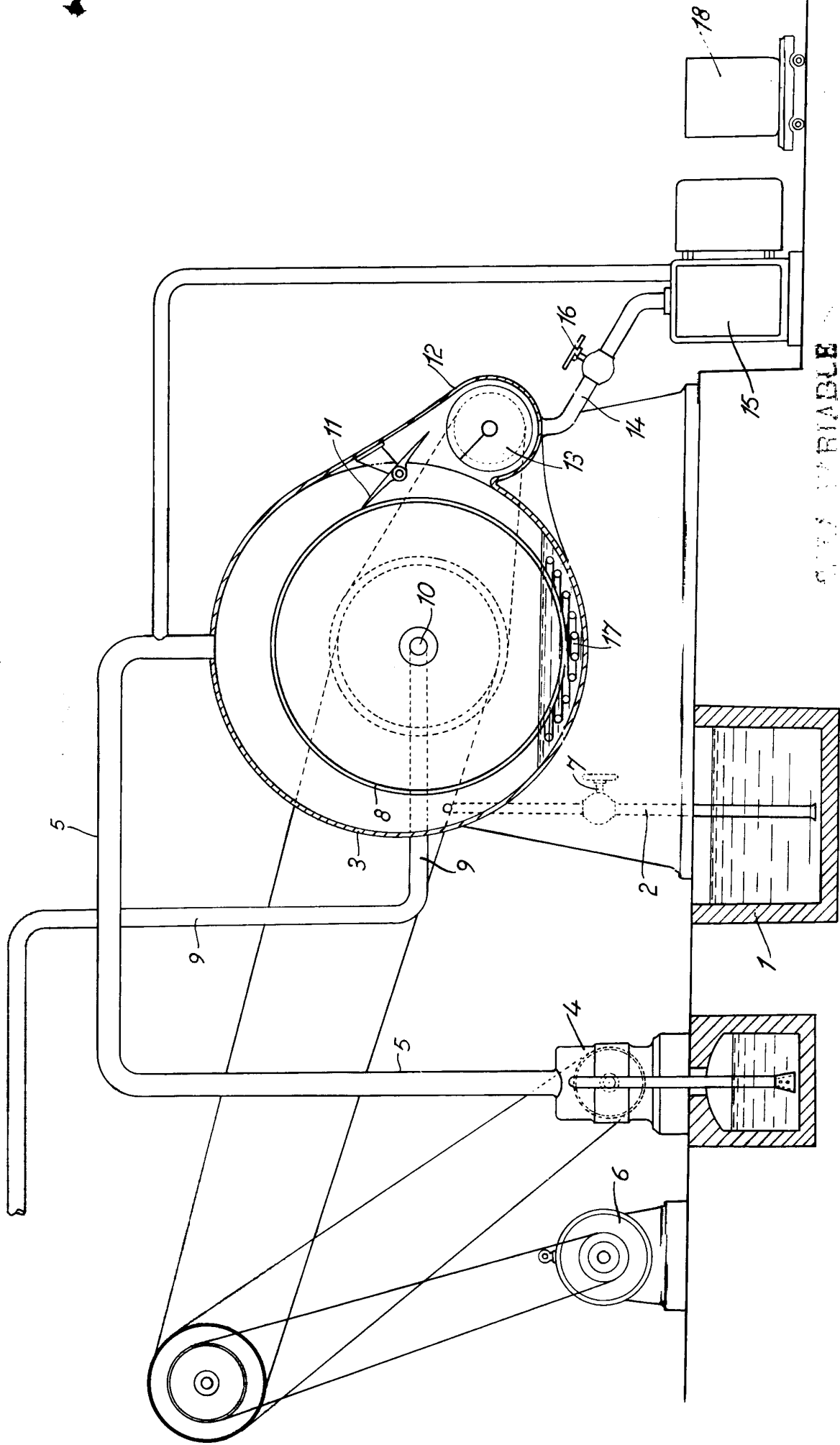
"Un procedimiento para la fabricación de leche solidificada".

Consta la presente memoria de cinco hojas foliadas, escritas por una sola cara.

Barcelona, 8 de Marzo de 1928.

P. p. de los Sres. D. Claudio GUILLOT d'ORIEL y D. Hugo

KRAUSSE,



SEE VARIABLE  
S. Mary 1928.  
Munich