

DOSSIER: -518/32.-

Patente Española

MEMORIA

descriptiva sobre : " Un procedimiento para el tratamiento de zumos azucarados.-"

POR

SOCIETE INDUSTRIELLE & AGRICOLE DE LA SOMME

DE

PARIS,

Francia.-



M E M O R I A D E S C R I P T I V A

sobre:

"Un procedimiento para el tratamiento de zumos
"azucarados".

=====

Solicitantes: SOCIETE INDUSTRIELLE & AGRICOLE DE LA SOMME,
residentes en nº 13 rue de Calais, Paris,
Francia.

=====

El presente invento se relaciona con un
tratamiento de los jugos azucarados, y tiene por
finalidad favorecer su precipitación y su filtración
haciendo al propio tiempo más fácil, más económico
5. y más eficaz la elaboración ulterior de estos zumos
por los métodos usuales.

Sabido es que las materias a precipitar
se encuentran en los jugos azucarados, en estado coloidal,
es decir, en estado de partículas cuyo tamaño varía
10. entre 1 a 200 micromilímetros.

Sabido es tambien que los coloides están
cargados de electricidad, siendo sus cargas positivas
o negativas. En una misma solución coloidal, todas las
partículas, o para expresarlo en los debidos términos
15. todos los iones, que están cargados de electricidad del



mismo signo se rechazan mutuamente, siendo a este fenómeno al que se atribuye la imposibilidad de formar una precipitación, lo cual origina la dificultad con que se tropieza en la filtración.

20. Para hacer desaparecer esta dificultad, se precisa encontrar un medio de neutralizar la carga de los iones, y ello se consigue añadiendo, a los iones de la solución coloidal, otros tantos iones cargados de electricidad de signo contrario.

25. El invento tiene por objeto la preparación y el modo de aplicación de un producto coloidal, en condiciones apropiadas para lograr el resultado que se desea y sobre todo en condiciones muy ventajosas.

30. El producto coloidal en cuestión añadido, después de difusión o tratamiento en molinos, a los zumos azucarados y en estado bruto, (ya sean de remolacha o de caña de azúcar), asegurará la formación de un medio isoeléctrico, que estimule la formación de un precipitado fácil de separar.

35. El procedimiento con arreglo al invento se fundamenta en la aplicación de una solución coloidal de alumina.

40. Un producto rico en alumina es tratado de manera que se obtenga la alumina en forma coloidal, tratando por ejemplo, en la forma que es sabida, una sal de aluminio tal como el cloruro o el sulfato, por ejemplo por el amoníaco.

45. Después de lavada en agua se hace pasar al seno de la masa coloidal, que se encuentra entonces en estado de hidrogel, una corriente de SO_2 . Este reactivo produce sobre el hidrogel un efecto conocido por el nombre de peptización que transforma el hidrogel en una solución o hidrosol. Esta peptización puede también obtenerse por otros medios.

50. La alumina en estado de hidrosol puede ser



utilizada tal cual es, para obtener la neutralización de los iones eléctricos de los jugos azucarados.

No obstante, se ha comprobado que se acrecenta su eficacia aun cuando se emplee en reducidas proporciones si al tratamiento por el ácido sulfuroso se hace seguir una adición de sílice coloidal y de aldehído fórmico.

55.

Se puede dar, a título indicativo, la composición siguiente para la solución o licor a obtener:

	Alumina.....	10%
60.	Sílice.....	5%
	Formaldehído....	25%
	Agua.....	60%

La preparación deberá ser perfectamente homogénea, y el jugo tratado por esta solución deberá ser a razón de 450 a 700 Gr. por hectólitro.

65.

La filtración que luego sigue se hace con facilidad, y se obtiene un jugo purificado e incoloro cuyo tratamiento ulterior resultará muy simplificado. La cal que luego se necesita puede reducirse en un 60 a 65%.

70.

Los productos en curso de fabricación son de mayor pureza, las masas cocidas son más secas, disminuyendo al propio tiempo mucho la viscosidad.

Es de advertir que el depósito filtrado de primer intento, constituye un abono rico en ázoe orgánico.

75.

Como quiera que es a base de alumina ejerce una influencia notoria en el estado clorofiliano de las plantas, que influye al propio tiempo en la producción de la sacarosa y en la protección contra las enfermedades microbianas.

80.

Se sobrentiende que las indicaciones numéricas que se citan en el ejemplo que antecede no tienen necesidad de ser observadas al pié de la letra, pues no se alterará ni se desvirtuará el principio del

85.



invento introduciendo ligeras variaciones en las dosis o porcentajes de los varios elementos.

N O T A.

- Habiendo ya descrito ampliamente la naturaleza de este invento así como la manera de llevarlo a la práctica, debe hacerse constar que las disposiciones anteriormente descritas son susceptibles de ligeras modificaciones de detalle, sin que se altere el principio fundamental del invento, y lo que constituye su esencia y por lo que se solicita patente de invención por veinte años en España es por: "Un procedimiento para el tratamiento de zumos azucarados"; caracterizándose por lo siguiente:
- 1^a. = Un procedimiento para el tratamiento de zumos azucarados que consiste en someterlos a la acción de un producto apropiado para activar su precipitación mediante formación de un medio isoeléctrico, cuya particularidad es la adición a dichos jugos azucarados, de un producto coloidal a base de alumina, puesto previamente en estado de hidrosol.
- 2^a. = Un procedimiento con arreglo a la reivindicación 1^a que consiste en tratar los zumos azucarados por un hidrosol de alumina coloidal que se obtiene sometiendo a la acción del ácido sulfuroso un hidrogel de alumina y añadiendo luego proporciones convenientes del medio coloidal y de aldehído fórmico.
- 3^a. = Un procedimiento con arreglo a las reivindicaciones 1^a y 2^a, que consiste en someter los zumos azucarados a la acción del producto preparado según la reivindicación 2^a empleándolo en la proporción de 450 a 700 gramos por hectólitro de zumo azucarado, en filtrar luego el precipitado formado, pudiendo luego ser tratado el zumo purificado e incoloro, por los métodos usuales, y obteniéndose una economía de 60% próximamente sobre el consumo de cal.



- 5 -,

"Un procedimiento para el tratamiento de zumos azucarados"; tal y como queda substancialmente descrito en la presente memoria.

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

Madrid, 10 de Octubre de 1932.

SOCIETE INDUSTRIELLE & AGRICOLE DE LA SOMME.

P.P.

OTROSI:- Se hace constar, asimismo, que este invento se refiere a una patente presentada en Francia con fecha 12 de Noviembre de 1931, acogiéndose, por lo tanto, a los beneficios que conceden los Convenios Internacionales en vigor.