


324782 

PATENTE DE INVENCION

Nr. 743.Sp.

324782

Memoria Descriptiva
sobre

"DISPOSITIVO PARA EL SECADO Y ENFRIAMIENTO
EN CONTRACORRIENTE DE AZUCAR BLANCA".

Solicitante: BUTTNER-WERKE AKTIENGESELLSCHAFT, entidad
alemana, residente en: Krefeld-Uerdingen,
Alemania.

La presente invención se refiere a un
dispositivo para el secado y enfriamiento en con-
tracorriente de azúcar blanca, compuesto de un
tambor de secado con tambor de enfriamiento fija-
mente unido al anterior, de igual diámetro en for

5.



ma de un solo tambor continuado.

Tales tambores son en sí ya conocidos, si bien no se ha hecho la proposición de emplearlos especialmente para el secado y el enfriamiento de azúcar blanca. Su gran desventaja consiste en que todo el aire de refrigeración, después de haber entrado en contacto con el azúcar a enfriar, pasa también a través del tambor de secado.

- 5.
- 10.
- 15.
- 20.
- También se ha propuesto extraer en un tambor giratorio, compuesto de un tambor de enfriamiento y de secado combinados, el aire de refrigeración fuera del tambor de enfriamiento en forma independiente, de manera que no se mezcle con el aire de secado. Esta disposición conocida muestra, sin embargo, la desventaja de que la alimentación del aire caliente al tambor de secado se ha de efectuar a través de un canal tubular de diámetro relativamente grande, que atraviesa el tambor de enfriamiento, y no solo reduce el volumen del tambor de enfriamiento, sino que además hace necesario un esmerado aislamiento. Además, el tambor de enfriamiento posee un diámetro mayor al del tambor de secado, lo que produce un encarecimiento.

- 25.
- 30.
- La presente invención propone que en un dispositivo de la clase descrita al principio, el tambor de secado se separe del tambor de enfriamiento por una pared que muestra una abertura central con un envolvente en forma de cono o pirámide haciendo transición en ella para trasladar el azúcar arrojado por paletas de elevación sobre el envolvente

324782³ -



- desde el tambor de secado al tambor de enfriamiento, y que el tambor de secado en la zona de transición se equipe con aberturas para la entrada de aire caliente y el tambor de enfriamiento con aberturas para la salida del aire de enfriamiento, que se rodean por chapas en forma de espiral, en sí conocidas, y una carcasa fija para la entrada y para la salida del aire.
- 5.
- Además se propone equipar el envolvente en forma cónica o de pirámide con chapas de alma que hacia el extremo estrechado del envolvente se engrandecen en forma de triángulo.
- 10.
- El dispositivo, según la presente invención, se explica en el dibujo de un ejemplo de ejecución. Aquí muestra:
- 15.
- La figura 1 el tambor giratorio.
La figura 2 un corte, según la línea a-b en la figura 1.
- El tambor giratorio se compone del tambor de secado 1 con el dispositivo de alimentación 2 y la carcasa del aire de salida 3 y del tambor de enfriamiento 4. Ambas partes del tambor están separadas por la pared 4a. La pared 4a muestra una abertura central con un envolvente cónico 6 haciendo transición en ella. Sobre el envolvente cónico, que en lado frontal está cerrado por una chapa 7 se han montado chapas de alma 8. Paletas elevadoras recogen el azúcar del fondo del tambor y la arrojan sobre el envolvente cónico, de manera que el azúcar llega al tambor de enfriamiento a través de la abertura central.
- 20.
- 25.
- 30.



- El tambor de secado y de enfriamiento tienen en el lugar de transición aberturas 10. Estas están rodeadas por las chapas en forma de espiral 11 y la carcasa fija 12. La carcasa está dividida por la pared 13 en una carcasa de entrada de aire caliente 14 y una carcasa de salida de aire enfriador 15. Para la generación del aire caliente sirve el calentador de aire 16. El aire de secado y de enfriamiento es aspirado por el ventilador 17. Trampillas de estrangulación 18 montadas en las tuberías de salida de aire permiten adaptar el caudal de aire a las necesidades en cada caso, pero también la regulación de la presión del aire de secado y de enfriamiento en la zona de transición del azúcar a aproximadamente el mismo nivel, de manera que a través de las aberturas que quedan libres entre el tambor de secado y de enfriamiento no pueda pasar nada de aire.

- N O T A -

- 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. También se hace constar que el invento corresponde a una solicitud de patente presentada en Alemania, con fecha 30 de Marzo de 1965, bajo el N° B 81238 IVa/89d, acogiéndose, por lo tanto, a los beneficios que conceden los Convenios Internacionales en vigor, siendo lo que constituye la esencia del referido invento y por lo que



se solicita Patente de Invención, por 20 años en España: "DISPOSITIVO PARA EL SECADO Y ENFRIAMIENTO EN CONTRACORRIENTE DE AZUCAR BLANCA"; caracterizándose por lo siguiente:

5. 1ª.- Dispositivo para el secado y enfriamiento en contracorriente de azúcar blanca, compuesto de un tambor de secado con tambor de enfriamiento fijamente unido al anterior, de igual diámetro, en forma de un solo tambor continuado, caracterizado, porque el tambor de secado se separa del tambor de enfriamiento por una pared que muestra una abertura central con un envolvente en forma de cono o pirámide haciendo transición en ella para trasladar el azúcar arrojada por paletas de elevación sobre el envolvente desde el tambor de secado al tambor de enfriamiento y porque el tambor de secado en la zona de transición se equipa con aberturas para la entrada de aire caliente y el tambor de enfriamiento con aberturas para la salida del aire enfriador que se rodean por chapas en espiral y una carcasa fija para la entrada y para la salida del aire.
- 10.
- 15.
- 20.

25. 2ª.- Dispositivo, según la reivindicación 1ª, caracterizado porque sobre el envolvente cónico o en forma de pirámide, se montan chapas de alma que, hacia el extremo estrechado del envolvente, se engrandecen en forma de triángulo.

3ª.- "Dispositivo para el secado y enfriamiento en contracorriente de azúcar blanca"; tal

324782

- 6 -



1966

y como queda substancialmente descrito en la presente Memoria e ilustrado en el dibujo que se acompaña.

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

Madrid,

28 MAR. 1966

BUTTNER-WERKE AKTIENGESELLSCHAFT,

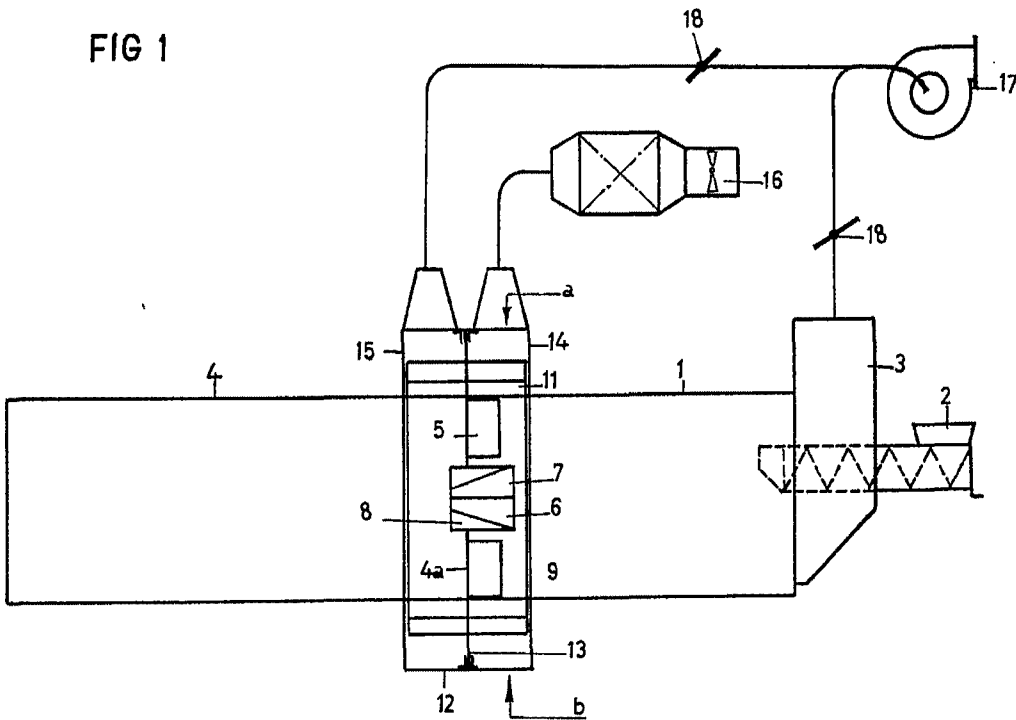
J. GOMEZ ACIBO Y MODEP
p. p. Firmado: E. Hernández Ruiz.

324782

28

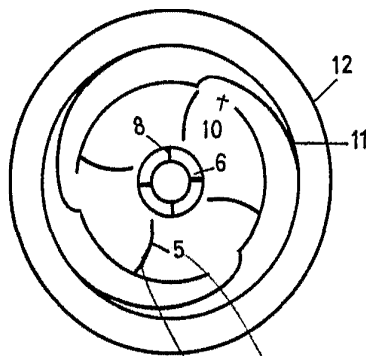


FIG 1



324782

FIG 2



ESCALA VARIABLE

8 MAR. 1965

MADRID.
BUTNER-WERKE AKTIENGESELLSCHAFT.
J. GOMEZ ASESOR Y MODELO
c. p. Firmador: F. Hernandez Ruiz