

JE.

176931

13 FEB



176931

P A T E N T E . D E I N V E N C I O N

a favor de

Don Michel FRANGOLAUCI-STEPHANOPOLI - de nacionalidad francesa, domiciliado en DAX (Landes, Francia)

per:

"Procedimiento para la desecación del aire"

- - - - -

M e m o r i a d e s c r i p t i v a .

Esta patente se refiere a un procedimiento de desecación o secamiento del aire por disminución de la tensión máxima del vapor de agua, comprimiendo el aire y enfriándolo luego, caracterizándose este procedimiento por el hecho de
5 que el enfriamiento se produce expansionando el mismo aire que se desea desecar.

Este procedimiento se caracteriza además por el hecho de que antes de proveer la expansión del aire comprimido, se

176931

13 F



precede a una condensación preliminar sobre las paredes frías de tubos recorridos por el aire ya enfriado por expansión.

Más detalladamente, esta invención tiene por objeto un procedimiento para el secamiento y esterilización combinados del aire que consiste en comprimir el aire previamente, lo que produce un aumento de temperatura que puede ser suficientemente elevado para obtener una esterilización más o menos intensa, y tratarlo luego según el método antes indicado (es decir efectuando una primera condensación sobre paredes frías y expansionando luego el aire) con lo que se obtiene la desecación.

Una de las importantes ventajas de este procedimiento consiste en el elevado rendimiento que se consigue al utilizar, para producir el enfriamiento, la expansión del mismo fluido que se desea desecar, mientras que con los procedimientos usuales se obtiene un rendimiento más bajo por emplearse un fluido auxiliar para producir el enfriamiento.

Otra ventaja consiste en que la deshidratación puede tener lugar en frío, a temperaturas de 0°. En efecto en las disposiciones clásicas, la condensación se efectúa por simple enfriamiento en serpentines que reducen la temperatura quedando el aire saturado de vapor de agua, siendo necesario por tanto volverlo a calentar para que pueda absorber de nuevo la humedad.

Este procedimiento puede tener numerosas aplicaciones entre las cuales se pueden citar la deshidratación de la leche y del pesado, el saneamiento de locales que contienen materias de difícil conservación como trigo, harina, cereales o leguminosas, que se alteran por la humedad, en cuyo caso se puede eliminar toda la humedad de los locales correspondientes y asegurar así una conservación perfecta de dichas

170557

13



materias empleando un aparato que funcione en circuito cerrado.

Por último hay que hacer notar que este procedimiento puede utilizarse ventajosamente para el acondicionamiento de locales habitados.

N O T A

Se reivindica como objeto de esta patente:

1) Procedimiento para la desecación del aire, que consiste en enfriarlo, para reducir la tensión máxima del vapor de agua, utilizando para producir este enfriamiento la expansión del mismo aire.

2) Procedimiento para la desecación del aire esterizándolo al mismo tiempo, que consiste en comprimir el aire, hacerlo pasar luego en contacto con paredes enfriadas para provocar una primera condensación, proceder a continuación a la expansión de este mismo aire en una serie de cámaras sucesivas desarrollando trabajo (gracias a la recuperación de una parte de la energía invertida en la compresión), de modo que se enfríe y se produzca la condensación de casi la totalidad de la humedad restante, quedando el aire suficientemente frío para alimentar directamente cámaras de desecación, por ejemplo.

3) Procedimiento para la desecación del aire.

BARCELONA, 13 FEB. 1947

P. A.