

123616

123616

"UN DISPOSITIVO PARA LA SUBLIMACION INTENSIFICADA DEL DIOXIDO DE CARBONO SOLIDO"

Sres; L. Ceremina S. en C.

Los Sres. I. Coromina S. en C., residentes en Barcelona España Munster 265, solicitan patente de invención por 20 años para España y Colonias por "Un dispositivo para la sublimación intensificada del dióxido de carbono sólido" (Grupo 4, clase 40) Inventor D. Waldemar Hessling

Se solicita esta patente bajo la convención internacional basandose en la patente Suiza 54961 del 15-10-30

Grandes cantidades de dióxido de carbono sólido pueden ser conservadas á condición de almacenarlas en recipientes aislados cuidadosamente.

5 Para extraer el dióxido de carbono de estos recipientes en estado sólido será necesario practicar aberturas en el fondo de estos recipientes, o bien proveer medios mecánicos para extraerlos por aberturas dispuestas en la parte superior cuyos medios entrañan fuertes y continuas entradas de calor á causa de la conductibilidad de las partes metálicas que lleven estos órganos de extracción.

10 Por esta razón sera más racional extraer el dióxido de carbono en estado gaseoso, y eso particularmente en el caso de que se desea colocar el dióxido de carbono en botellas en estado líquido, en vista de que las fabricas ya poseen el aparejo necesario para esta clase de operaciones, mientras que la transformación del dióxido
15 de carbono sólido en estado líquido exigiría un nuevo aparejo adicional.

Suponiendose que el recipiente se halla cuidadosamente aislado, la cantidad de vapores de dióxido de carbono que se desprende á causa de las entradas de calor inevitables es bastante insignificante. Si se desean extraer cantidades más importantes de vapor, se deben aportar
20 cantidades suplementarias de calor para sublimar el dióxido de carbono sólido.

No se podrá emplear el agua de refrigeración ordinaria ni la salmuera en una tubería ó cubierta interior del recipiente, puesto que este líquido se congelaría enseguida.



25 La insuflación del aire sacado al exterior en semejantes
organos presentaria el inconveniente de que la humedad contenida
en el aire se depositaria en forma de escarcha en las paredes de es-
30 tos organos haciendolos ineficaces. Se podria hacer circular el aire ó
un gas secado, pero se debian proveer entonces superficies muy extensas
de horno, porque el dióxido de carbono solido tiene la cualidad de
sublimar al contacto inmedisto con una pared metalica, y de intercalar
entre él y esta pared una capa de dióxido de carbono gaseoso, muy mal
conductor de calor. Se vé por lo tanto que todas las superficies de
horno son poco eficaces.

35 Se podria tambien insuflar directamente p.e. en el recipiente
vapor de agua que se condensaria y se congelaria, haciendo sublimar el
dióxido de carbono sólido. No obstante la presencia de esta agua con-
gelada seria muy inconveniente.

40 El invento tiende á obviar estas dificultades siendo su obje-
to principal el de presentar un dispositivo de sublimación intensifica-
do del dióxido de carbono solido. Se caracteriza el invento por el hecho
de que el dióxido de carbono gaseoso, mas caliente que el dióxido de
carbono solido es insuflado en el recipiente conteniendo dióxido de car-
bono solido, de manera que una parte del dióxido de carbono se sublima
siendo extraido del recipiente en estado gaseoso y despues mezclado con
el gas insuflado.

El dispositivo se ejecuta de la manera siguiente;

45 En el recipiente conteniendo dióxido de carbono solido se insufla
dióxido de carbono gaseoso que se halla mas caliente que el dióxido de
carbono solido. Este dióxido puede calentarse aun mas, introduciendo
50 calor mediante una fuente de calor exterior, ya que se utilice el del
dióxido gaseoso, procediendo de una instalación para la fabricación
del dióxido de carbono, ya sea que se emplea el que ha servido para
licuar el dióxido de carbono comprimido, que se condensa á una tempe-
55 ratura superior á la que posee el el dióxido de carbono solido.

Este ultimo metodo es el mas racional, puesto que permite
hacer el mejor uso posible del frio producido por la sublimación del
dióxido de carbono solido.

60 El dispositivo objeto de esta invención se podrá ejecutar en
varias formas, siendo una de ellas p.e. utilizando un conducto termi-
nando en el recipiente para poder insuflar dióxido de carbono gaseoso
mas caliente que el dióxido de carbono sólido y un conducto de evacua-
ción del conjunto de los gases. Este ultimo conducto saldrá preferente-
mente de la parte inferior del recipiente, para que solamente los ga-
65 ses frios, mas pesados que los gases calientes, sean evacuados.

Además se dispondrán los medios apropiados, como un condensador



para licuación, mediante la totalidad o una parte de estos gases fríos del dióxido de carbono gaseoso comprimido.

N O T A

70 La patente de invención cuyo privilegio se solicita para España y colonias deberá recaer en "Un dispositivo para la sublimación intensificada del dióxido de carbono sólido" siendo lo que se declara como nuevo y de propia invención lo siguiente:

75 1º "Un dispositivo para la sublimación intensificada del dióxido de carbono sólido" caracterizado por el hecho de que lleva medios para insuflar dióxido de carbono gaseoso en el recipiente que encierra el dióxido de carbono sólido y medios para evacuar el conjunto de los gases.

80 2º "Un dispositivo para la sublimación intensificada del dióxido de carbono sólido" según reiv.1 caracterizado por el hecho de que lleva medios para extraer los gases en la parte inferior del recipiente.

3º "Un dispositivo para la sublimación intensificada del dióxido de carbono sólido" según reiv.2 caracterizado por el hecho de que presenta medios para licuar dióxido de carbono gaseoso comprimido a lo menos por una parte de los gases fríos que salen del recipiente.

85 4º "Un dispositivo para la sublimación intensificada del dióxido de carbono sólido" tal como se ha descrito

Consta de 3 hojas mecanografiadas en una sola cara

Barcelona 11 Julio 1931


