

Certificado de 1ª Adición nº 147.693.
=====



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

de un Certificado de 1ª Adición por me- **147693**

jas en el objeto de la Patente princi-

pal nº 147.684, expedida el de

de 19 ,

a nombre de

R u h r c h e m i e A k t i e n g e s e l l s c h a f t ,

residente en Oberhausen-Holtén (Alemania),

por:

"UN PROCEDIMIENTO PARA ELIMINAR EL ACIDO CARBONICO DE LOS
GASES MEDIANTE CAL".

=====

El objeto de la patente principal nº 147.684 es un procedi-
miento para eliminar el ácido carbónico de los gases mediante
presión, en el cual el gas que se ha de privar del ácido carbónico
se conduce ^{em} corriente contraria a la cal introducida en un dispo-
5 sitivo de absorción con tan gran velocidad de corriente que la
reacción principal se realiza en la parte superior del dispositi-
vo de absorción.

Ahora bien, se ha descubierto, además, que es conveniente aumen-
tar el tiempo de contacto entre la cal y el gas que contiene ácido
10 carbónico, en conformidad con la fijación creciente del ácido car-
bónico por la cal. Esto puede, por ejemplo, realizarse de manera
que se emplee un dispositivo de absorción, cuya sección transversal
libre se aumenta hacia abajo. Se ha comprobado ser especialmente
conveniente una torre que se estrecha hacia arriba, en la cual se



15 introduce la cal por arriba, por ejemplo en forma de bolas y en la que se introduce por el extremo inferior el gas que contiene ácido carbónico. El gas privado del ácido carbónico abandona la torre por su extremo superior estrechado en forma de cono. A consecuencia de la conformación de la torre de absorción, la velocidad
20 de corriente del gas entrante por el extremo inferior de la torre es mayor que en su extremo superior, de suerte que en el decurso del movimiento descendente de las bolas de cal que cada vez se endurecen más, por efecto de la velocidad de corriente que cada vez se reduce más del gas, se aumenta la duración del contacto entre
25 las bolas de cal y el gas en conformidad del endurecimiento creciente de éstas, con lo que se consigue el intenso enriquecimiento de las bolas en carbonato de calcio, y esto hasta el 90% y más. El tiempo de contacto entre la cal y el gas que contiene el ácido carbónico puede también prolongarse por el hecho de que una parte
30 del gas se extraiga por ejemplo en el centro de la torre de absorción y se vuelva a introducir en la circulación por el extremo inferior de dicha torre juntamente con nuevo gas que se haya de purificar.

Explicaremos más detenidamente una forma de ejecución con
35 referencia al siguiente ejemplo.

Para la absorción sirve una torre de 5 m. de longitud, que en el extremo inferior presenta un diámetro de un metro y en el superior un diámetro de 50 cm. El gas que se ha de privar de ácido carbónico, se introduce en la torre por el extremo inferior y sale de la misma por el extremo superior. Las bolas de cal destinadas a la absorción del ácido carbónico se introducen por el extremo estrechado de la torre y después de terminada la fijación del
40



70 4.- Un procedimiento, según lo reivindicado en los puntos 1 a 3, caracterizado por que la cal se emplea en forma de bolas.

75 5.- Un procedimiento, según lo reivindicado en los puntos 1 a 4, caracterizado por que las bolas de cal se introducen en el extremo superior del dispositivo de absorción y por su extremo inferior se introducen los gases que se han de privar del ácido carbónico.

Este Certificado de 1ª Adición por mejoras en el objeto de la Patente principal núm. 147.684, expedida el de de 19___, recae sobre "UN PROCEDIMIENTO PARA ELIMINAR EL ACIDO CARBONICO DE LOS GASES MEDIANTE CAL", como queda descrito en la presente Memoria y caracterizado en la anterior Nota.

Madrid, 28 de Diciembre de 1939.
Año de la Victoria.