

JE/

Rep. Div. 282 II

(Grupo 4, Clase 40)



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

a favor de

MICHAEL POLANYI y STEPHAN VON BOGDANDY - domiciliados en
BERLIN-ZEHLENDORF-MITTE (Alemania) y BERLIN-DAHLEM (Alemania)

por

"Disposición para la obtención de combinaciones químicas"

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

El objeto de esta invención consiste en una disposición para la práctica de un procedimiento para la obtención de reacciones químicas que consiste en esencia en poner en contacto uno de los cuerpos que deben intervenir en la reacción, en estado gaseoso con la superficie del otro cuerpo en estado líquido.

Conforme con esta invención el producto líquido se extiende por la fuerza centrífuga por la superficie interna de un tambor centrifugador y se conduce por la superficie de la capa líquida el otro cuerpo en forma gaseosa.



En el plano adjunto se representa un ejemplo de ejecución del objeto de esta patente en sección axial.

En el interior de un recipiente fijo -1- para el líquido, rodeado de una envolvente refrigerante -2- está montado giratorio un recipiente centrifugador en forma de vase -3-. El recipiente -1- y la envolvente refrigerante -2- están provistos en su extremo superior de rebordes radiales -1a- y -2a- que se sujetan entre dos anillos sueltos -4- y -5- para obtener una junta hermética. La envolvente refrigerante -2- se apoya por su fondo sobre un reborde horizontal -6a- del soporte -6- mientras que el recipiente -1- es sostenido por un anillo intermedio -7-. El recipiente centrifugador -3- está montado sobre un eje giratorio vertical -8- que por su extremo inferior se apoya sobre una bola -10- dispuesta en una rangua -9- del soporte. Para accionar al eje -8- se emplea una polea -11-. El fondo del recipiente centrifugador -3- está constituido en forma de bomba centrífuga de manera que al girar el recipiente centrifugador el líquido contenido en el recipiente -1- es absorbido por la boca de aspiración -12- entrando en el recipiente centrifugador por las aberturas -13-. Alrededor del recipiente centrifugador -3- está montada fija, dejando un pequeño juego una envolvente -14- la cual está unida con la pared del recipiente -1- por medio de los nervios -15-. La boca de aspiración -12- para la bomba centrífuga está formada por un reborde -14a- axial que desde el fondo de la envolvente -14- se prolonga hacia arriba y un anillo de hierro en ángulo -16- sostenido por el manguito -17- del eje -8-. Las paletas -18- de la bomba forman una sola pieza con el fondo del recipiente centrifugador -3-. Para formar los canales entre las paletas en el extremo inferior del recipiente centrifugador se sujeta un reborde anular -19-. En la parte interna del fondo del recipiente se encuentra un cuerpo o pieza desviadora -21- sujeta por medio de un tornillo -20- y que sirve para que el líquido que sale de las aberturas -13- en dirección aproximadamente radial se reparta uniformemente. Por esta



fuerza centrífuga el líquido llega a las paredes internas del recipiente centrifugador -3- y se mueve en el interior del mismo y hacia arriba en forma de una capa que cubre uniformemente y por completo las paredes interiores, hasta que es detenido por un reborde radial -22- dirigido hacia dentro en la parte superior del recipiente -3-. Por debajo del reborde -22- se encuentran las aberturas -23-, por las cuales el líquido sale del recipiente centrifugador -3- y cae de nuevo en el recipiente -1-. De esta manera se obtiene una circulación no interrumpida del líquido. A través de la cubierta de quita y pon -24- del recipiente -1- pasan dos varillas metálicas -25- -26- cuyo extremo superior puede conectarse por medio de los bornes -25a- -26a- a un generador de corriente eléctrica. El extremo inferior de las varillas -25- y -26- esta dispuesto en un horno vaporizador -27- en el cual se vaporiza un material por medio por ejemplo del arco eléctrico. Los vapores que salen por las boquillas -28- -29- entran en contacto con la capa de líquido que se mueve a lo largo de las paredes internas del recipiente -3- y como que presentan una gran actividad química se combinan inmediatamente con el líquido. La circulación del líquido se continua hasta que todo él se ha combinado con la cantidad correspondiente del otro producto. La salida del producto obtenido puede tener lugar mientras presente una forma líquida por medio de un canal -30- dispuesto en el manguito -17- y al cual está conectada una tubería de salida que puede cerrarse.

N O T A

Se reivindica como objeto de esta patente:

1) Disposición para obtener reacciones químicas entre cuerpos de los cuales uno es activo químicamente únicamente en forma de gas o de vapor y el otro no puede ser calentado caracterizada por que el cuerpo líquido en un recipiente centrifugador -3- por la acción de la fuerza centrífuga se extiende en forma de capa que se



renueva constantemente por delante de las aberturas de entrada (28,29) de los vapores.

2) Disposición según la reivindicación 1 caracterizada por que el fondo del recipiente centrifugador (3) montado en el interior de un recipiente fijo (1) para el líquido, está dispuesto en forma de bomba centrifuga.

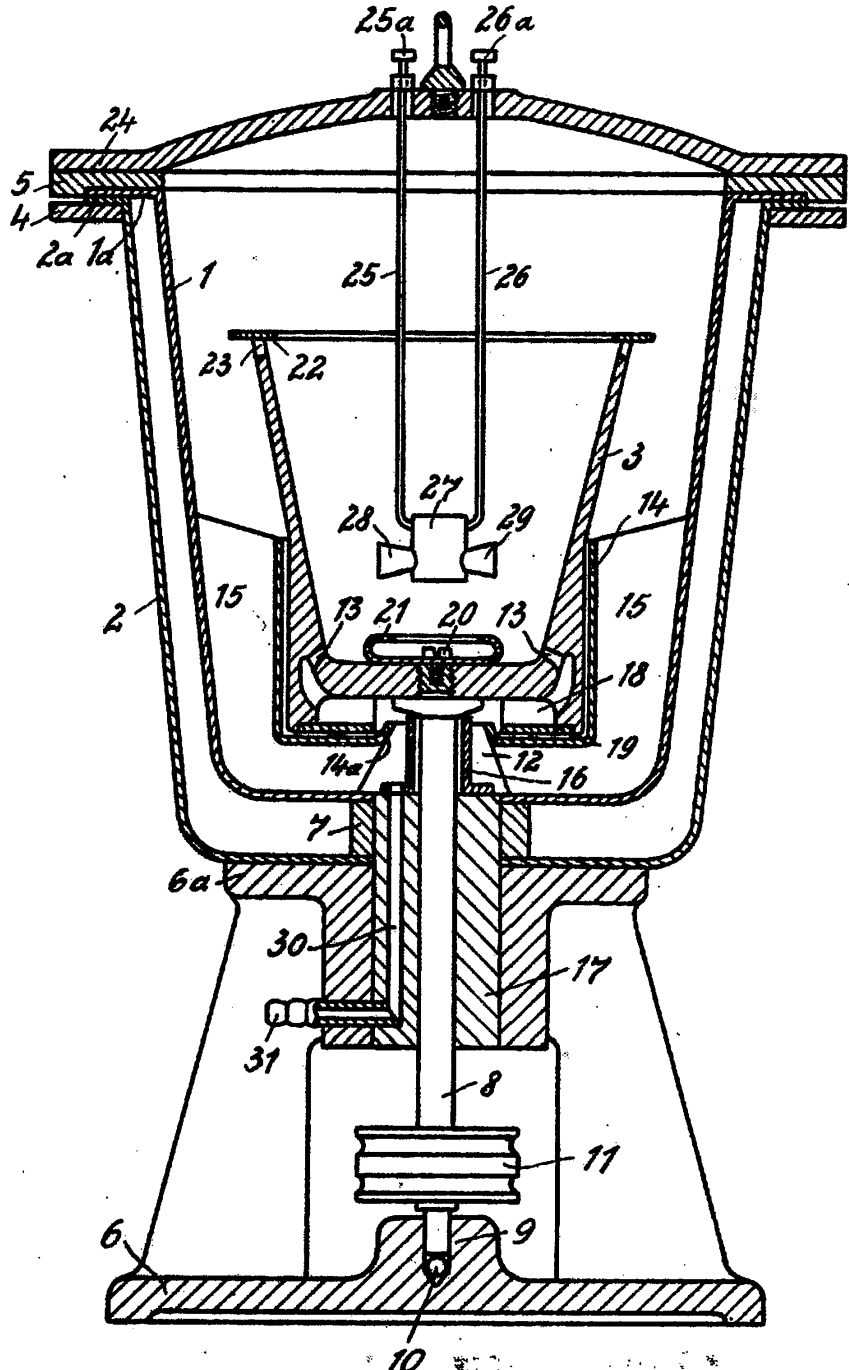
3) Disposición según las reivindicaciones 1 y 2 caracterizada por que el líquido es alimentado al recipiente centrifugador (3) por aberturas de entrada (13) regulables.

4) Disposición para la obtención de combinaciones químicas.

Barcelona 11 de Enero de 1929.

SIEMENS SCHUCKERT - INDUSTRIA ELÉCTRICA
SOCIEDAD ANÓNIMA

W. Schuckert *W. Schuckert*



SEBASTIEN SCHUCHERT - INDUSTRIA ELÉCTRICA
SOCIEDAD ANÓNIMA

Sebastián Schuchert