

184827



- 5 AGO

- 5 AGO. 1948

184827

MEMORIA DESCRIPTIVA

para solicitar

PATENTE DE INVENCION

en

ESPAÑA

por VEINTE años

a nombre de POTASSE & ENGRAIS CHIMIQUES, SOCIETE ANONYME, entidad francesa, establecida en 10, Avenue George V, París, Francia, por:

"UN APARATO MEZCLADOR PARA PRODUCTOS LIQUIDOS O PASTOSOS".

- 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 -

El invento tiene por objeto un aparato destinado a mezclar íntimamente y en un tiempo muy corto un líquido con otro cuerpo sólido, líquido o gaseoso.

El aparato del invento comprende una cámara



1948

1 8 4 8 2 7

anular que recibe los cuerpos a mezclar, y que encierra hélices giratorias cuyas acciones concuerdan para desplazar constantemente la masa obligándola a seguir a lo largo de la cámara anular un trayecto cerrado sobre sí mismo.

5 En un aparato así constituido, toda la masa tratada es movida permanentemente sin ninguna posibilidad de decantación o sedimentación. De esto resulta una mezcla muy íntima de los cuerpos en presencia.

10 Según una forma de ejecución particular del invento, la cámara anular de mezcla está constituida por una cuba vertical en U cuyas dos ramas se comunican en su parte superior, y contienen hélices que imponen a la masa un movimiento descendente en una de las ramas y ascendente en la otra.

15 La cámara de mezcla puede ser abastecida de manera continua y tener un orificio por el cual se evacua a cada instante una parte de la masa en circulación.

20 En el caso de funcionamiento continuo, puede interesar agrupar en serie varias cámaras de mezcla, comunicando el orificio de salida de una cámara con la siguiente.

En los dibujos anexos la figura 1 es un corte vertical que representa a título de ejemplo una realización de un aparato mezclador según el invento.

25 La figura 2 es un corte vertical que representa una batería formada por cubas de mezcla semejantes dispuestas en serie.

El aparato de la figura 1 está constituido por una cuba vertical 1 que tiene forma de U y cuyas ramas



1 84827

se comunican en su parte superior.

Una tolva 2 recibe las materias sólidas que son llevadas a lo alto de la cámara 1 por un transportador de tornillo 3 y una tubería 4.

5 En 5 se dispone una tubería que sirve para introducir un líquido y está provista de una válvula de regulación 6.

10 La llegada de los gases tiene lugar en la parte inferior de la cuba 1 por medio de tuberías 7 y 8, las cuales están provistas de válvulas 9.

15 En las ramas de la cuba 1 van dispuestos árboles 11 y 12 que sostienen las hélices 13,13 y 14,14 respectivamente. Los árboles 11 y 12 son arrastrados permanentemente mediante poleas 15 y 16. El sentido de rotación de los árboles 11 y 12 y los pasos de las hélices se eligen de manera que estas últimas desplacen la masa en sentido contrario en las dos ramas, haciéndose el desplazamiento, por ejemplo, de arriba abajo mediante las hélices 13 y de abajo arriba bajo el efecto de las hélices 14.

20 En 17 se dispone una tubería de salida provista de un registro de regulación 18.

La cuba 1 está además provista de una chimenea 19 para la evacuación de los gases.

25 Los componentes de la mezcla que se pueden introducir de manera continua por las tuberías 4, 5 y 9 son desplazados por las hélices verticalmente y recorren la cámara 1 en un circuito cerrado.

A cada instante una parte de la masa sale de



184827

la cuba por la tubería 17, y al resto de la masa continúa en movimiento giratorio. Así se asegura una mezcla muy íntima de los cuerpos sólidos, líquidos o gaseosos que recorren la cuba.

5 Como se ve en la figura 2, puede ser ventajoso reunir varias cubas en serie de manera que la masa que desborda de una cuba pase a la cuba siguiente.

10 En tal instalación es especialmente posible adoptar para introducir uno de los componentes, por ejemplo el gas, un suministro que varía de una a otra cuba. Así se puede regular la velocidad de introducción del gas en función del progreso de la reacción.

15 Una cuba o una batería de cubas según el invento convienen especialmente para realizar reacciones químicas entre líquidos o entre un líquido y un sólido. Cuando la reacción desprende un gas que puede formar espumas muy molestas, se comprueba, con un aparato según el invento, que las espumas quedan inmediatamente destruídas.

20 Cuando una reacción química que desprende un gas se produce con gran rapidez es a menudo torzoso, con los aparatos ordinarios, no introducir los componentes sino muy lentamente por razón de la abundante formación de espumas. Esto es lo que ocurre, por ejemplo, si se ataca con un líquido ácido una masa que contenga un carbonato, como ocurre en
25 la industria del ácido fosfórico o de los abonos. Gracias al invento se pueden realizar en unos instantes reacciones que con los aparatos ordinarios requieren varias horas.

El aparato del invento se puede utilizar ven-



5 AGO. 1948

184827

tajosamente para hacer absorber un gas por un líquido o una pasta. Gracias al contacto íntimo y muy dividido que se realiza entre las burbujas de gas y el conjunto de la masa, la absorción es inmediata.

5

Debe entenderse que el invento no se limita al ejemplo de realización representado y que se pueden introducir en él cualesquiera modificaciones constructivas. En particular, la cámara anular de mezcla puede tener la forma de un todo y el número de hélices puede ser el que se

10

quiera. Esta solicitud que corresponde a la presentada en Francia, el 19 de abril de 1948, bajo el número P.V. 553.560, se acoge a los beneficios del artículo 51 del vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial.

15

- O - N O T A - O -

Los puntos de invención propia y nueva que se presentan para que sean objeto de esta Patente de Invención en España, por VEINTE años, son los siguientes:

20 1º. - Un aparato que sirve para mezclar íntimamente un líquido con un cuerpo sólido, líquido o gaseoso; aparato que comprende una cámara anular que recibe los cuerpos a mezclar y que contiene hélices giratorias cuyas accio-

P6919

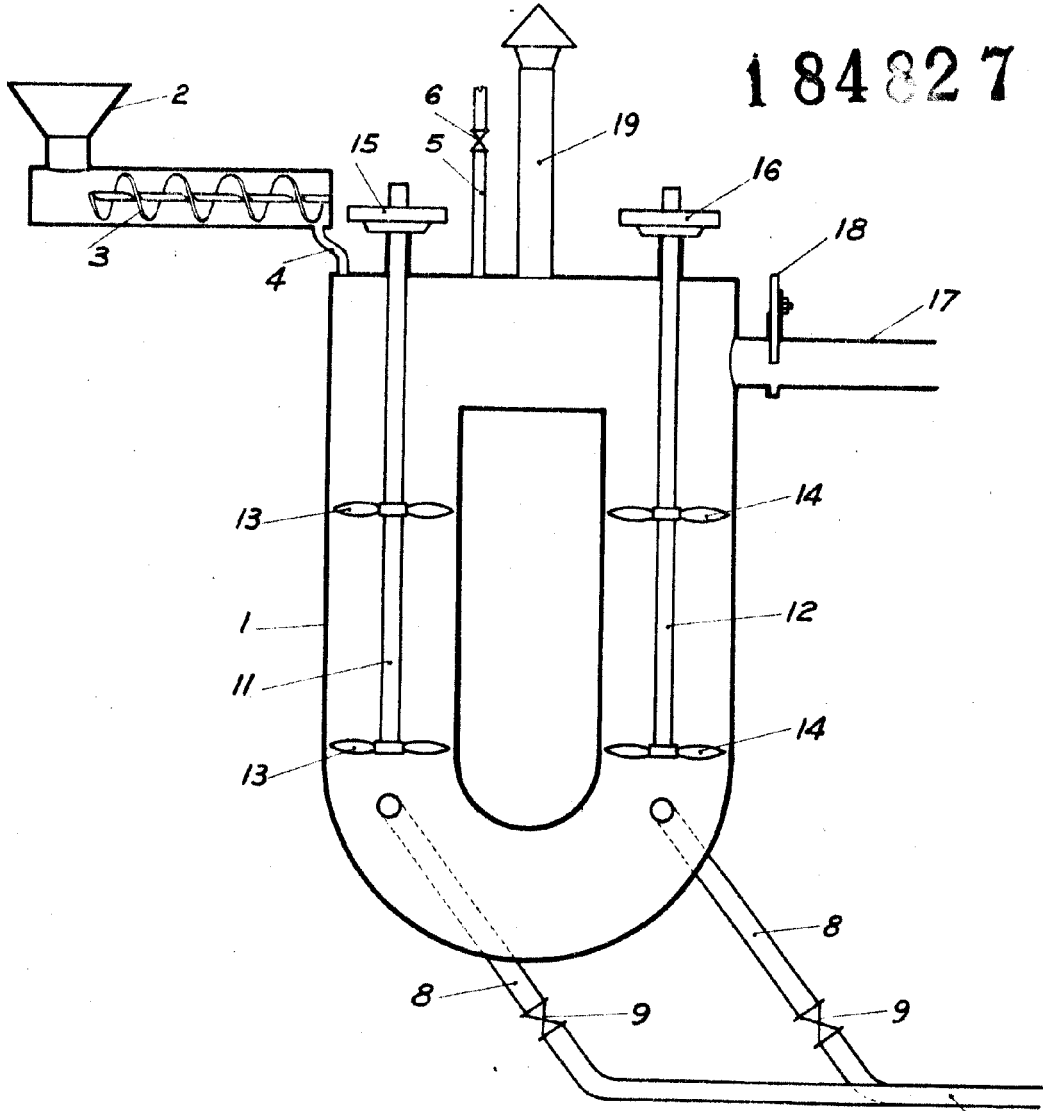
ESCALA VARIABLE.- POTASSE : FERRAZZINI S. P. A., SOCIETE ANONIME.

1/II.-

Fig. 1-510



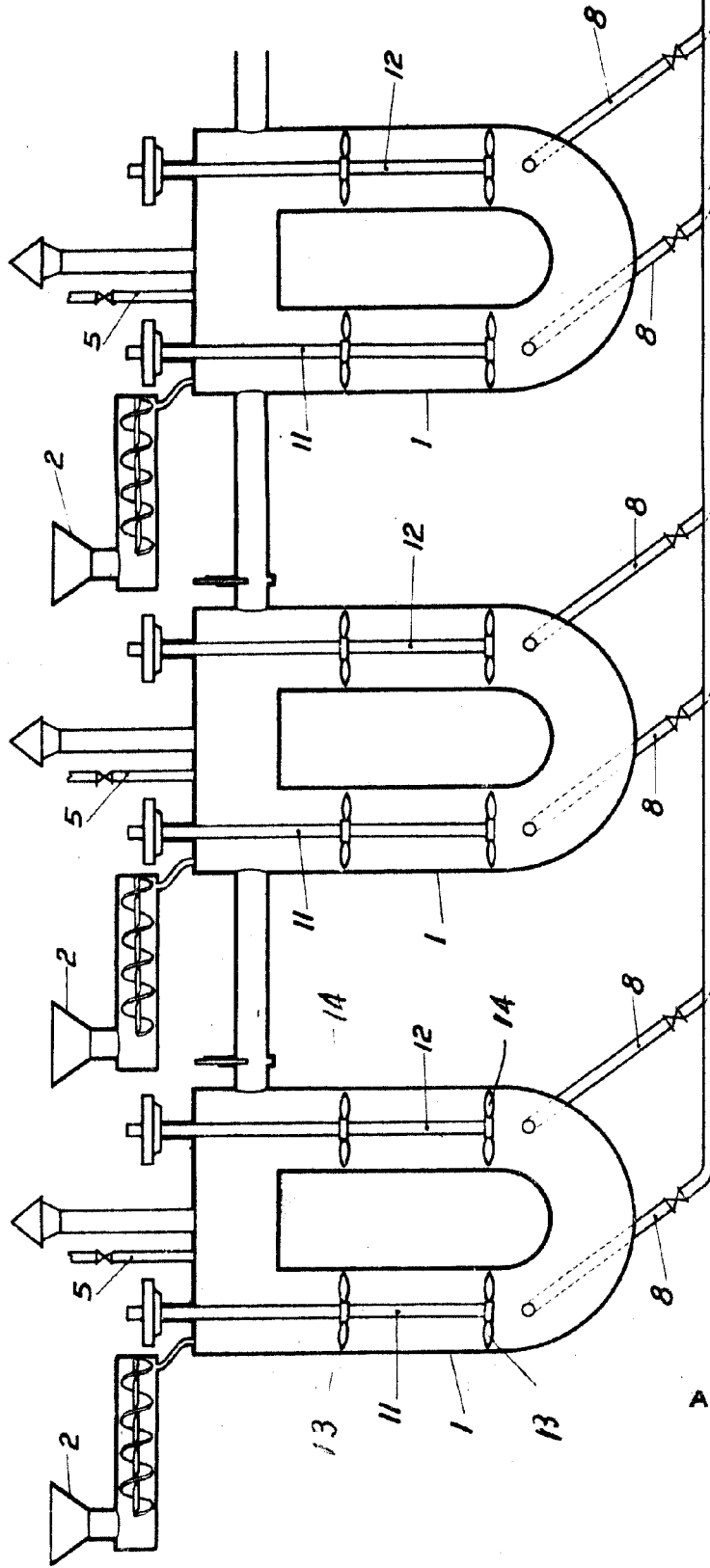
184827



P. A.
Alberto de Eizaburu
Por Poder

184827

Fig. 2



5 A

P. A.

Alberto de Elizaburu
Por Poder

A handwritten signature in black ink, appearing to read "Alberto de Elizaburu".