



MEMORIA DESCRIPTIVA

DE

PATENTE DE INVENCION

EN

ESPAÑA

por veinte años
a favor de Union Española de Explosivos S.A.
residente en Madrid, Villanueva 11
por "Mejoras relacionadas con un metodo de separacion
de liquidos de diferentes pesos especificos"
de la que es inventor "D. James Sinton Bruce Fleming.

.....

Este invento se refiere a la separacion de liquidos
de diferentes gravedades especificas y tiene por obje-
to principal procurar un metodo, modificado o mejorado,
y aparatos para separar liquidos miscibles en fracciones
según la gravedad especifica de tales fracciones , espe-



encialmente la separacion de acidos de recuperación de
alta gravedad especifica de las fracciones de acidos
de recuperación mas bajos que se encuentran en el des-
plazamiento del acido de recuperación por agua en el
10 proceso subsiguiente a la nitración de celulosa por el
metodo de desplazamiento de nitración.

En el procedimiento normal de nitración el acido
de recuperación pasa por una caja de densidades "Twaddell"
antes de llegar a una curva basculante operada a mano
15 que manda el acido de recuperación al conducto de acido
de recuperación desecado según la densidad del acido obser-
vado en la caja de densidad .

Debe tenerse cuidado al determinar las densidades
con objeto de que la curva basculante citada se mueva
20 en el momento oportuno según la densidad correspondiente.

El presente invento consiste en un método y aparatos
para el objeto indicado según el cual se emplea un sepa-
rador automático compuesto ,por ejemplo,de un flotador
que hace funcionar una tolva de distribucion para ali-
25 mentar dos o mas compartimientos de salida conectados
con distintos conductos de desagüe .

El invento consiste,tambien, en metodos y aparatos
para separar liquidos miscibles en fracciones según el
peso especifico de tales fracciones esencialmente en la
30 forma que describimos.

Con referencia al adjunto dibujo ,
La fig. 1, representa un corte en elevación y
La fig. 2 ,representa un proyeccion horizontal ,
ambos de una de las disposiciones que puede adoptarse pa-
35 ra el presente invento.



A llevar a la practica el invento en forma indicada a titulo de ejemplo ,el separador automático comprende una cámara de flotación a que contiene un flotador b con carga apropiada c siendo preferible que el flotador este construido con acero inoxidable cuando se trata de
40 operar con acido de recuperación.

En la cámara de flotación a vá montado un brazo d que lleva un eje e para la palanca f uno de cuyos extremos va unido por otro eje g y un sujetador h al
45 flotador b.

El otro brazo que señalamos con i de la palanca que gira en e vá unido por eslabones ajustables j y k a una tolva de distribución l .

El tubo m conduce ~~de~~ la cámara de flotación a al
50 distribuidor l y constituye la salida desde dicha cámara de flotación, que va provista de un tubo de admisión indicado con la referencia n .

La tolva del distribuidor l lleva una salida estre-
cha o , formada por dos placas muy proximas entre si ,
55 formando un estrecho pasaje y la tolva de distribución l gira ~~sobre~~ ^{con} el eslabon k en p entre la salida o y la entrada de la tolva l .

Los tamaños y profundidades del compartimento q en que funciona la salida o están escojidos en forma que se eviten las salpicaduras en el caso de que los liquidos salieran de la boca de la abertura o con fuerza considerable.
60

Al funcionar el liquido entra en la cámara separadora automática a por la abertura n y opera el flotador b que por su movimiento ascendente ó descendente ,hace variar
65



la posición de los brazos de la palanca y de los eslabones h , f , i , j y k y mueven la tolva l con la abertura o al rededor del eje p determinando así la posición adecuada para que lleguen a los correspondientes compartimientos de salida r y s de la cámara q , los líquidos procedentes de la cámara de flotación a que pasan por la tolva de distribución l .

70

El líquido del compartimiento r sale por la abertura t y el del compartimiento s por la abertura u .

75

No es esencial que el flotador este construido de acero inoxidable pudiendose fabricar tambien en cualquier otro metal menos costoso, según el empleo a que haya de destinarse el separador automático.

80

El invento no se limita a la separación de cualquier peso especifico de fracciones líquidas miscibles, ni a la separación de ácidos de recuperación de elevado peso especifico de las fracciones inferiores de ácidos de recuperación por agua, en el procedimiento subsiguiente a la nitración de celulosas por el metodo de desplazamiento de nitración.

85

El separador automático descrito puede hacerse de manera sencilla y exenta de partes susceptibles de desajuste mecánico de modo que representa un gran adelanto sobre separadores que llevan consigo el empleo de válvulas flotadores de cristal fáciles de romper y sujetas a importantes derrames así como a actuar de válvula " anti-retorno " .

90

El brazo y palancas citados anteriormente pueden ir perforados con una serie de agujeros con tornillos cojinetes, con objeto de que pueda darse a los brazos movibles

95



16 JUN

una variedad de posición según el peso específico de las fracciones a separar.

El soporte automático en cuestión, en combinación con una instalación de desplazamiento de celulosa, puede emplearse eficazmente para separar las partes de ácidos de recuperación de alta gravedad específica de cualquier porción deseada de ácido de recuperación, de menor peso específico, debiendo prepararse la relativa posición de la tolva de distribución con el dispositivo de salida según la gravedad específica de las porciones de ácidos de recuperación que haya de separar.

La sensibilidad de la separación puede ser de $\pm 5\%$ Tw.

Descrita como queda dicho, la naturaleza de nuestro invento y de que manera debe de practicarse, declaramos que reivindicamos;

N O T A

Se reivindican como propios y nuevos para que sean objeto de patente de invención en España los puntos siguientes

1ª Mejoras relacionadas con un método de separación de líquidos de diferentes gravedades específicas, según el cual se emplea un separador automático que comprende, por ejemplo, un flotador que actúa sobre una tolva de distribución para alimentar dos o más compartimientos de salida conectados con diferentes conductos de desagüe.

2ª "MEJORAS RELACIONADAS CON UN METODO DE SEPARACION DE LIQUIDOS DE DIFERENTES PESOS ESPECIFICOS".



✓ Todo conforme se especifica en la memoria que ante-
125 cede ,se representa a modo de ejemplo en los adjuntos
planos y se reivindica en su NOTA. .

Esta memoria consta de seis hojas escritas á maquina
por una sola cara

Madrid 16 de Julio de 1930.

P.A.

16 JUL 1930
SPECIAL AGENT

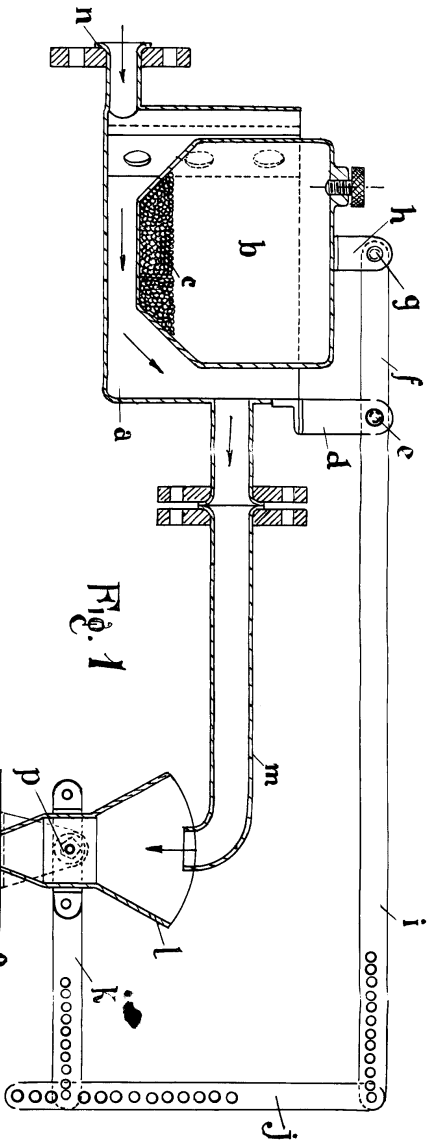


Fig. 1

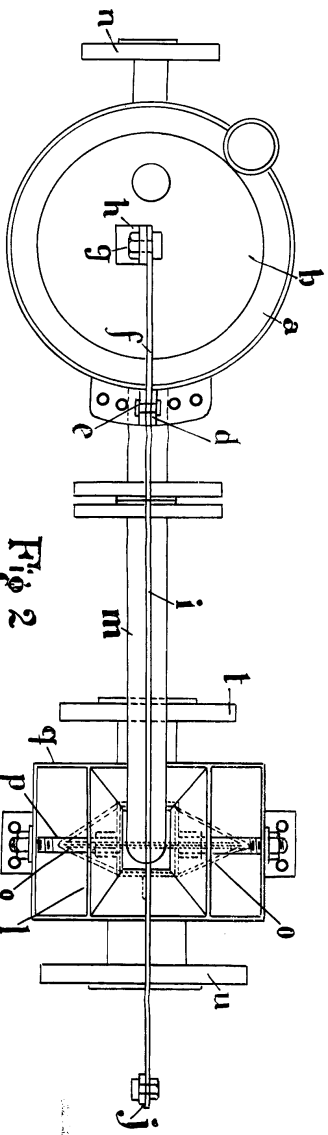


Fig. 2

ESCALA VARIABLE

Model No. 101 49 1920

Juan del Valle