



P. - 20.374

Da/E/XI/4521

P. 122 u. 123/13 =M 43.586

262926

MEMORIA DESCRIPTIVA
para solicitar
P A T E N T E D E I N V E N C I O N
e n
E S P A Ñ A
por VEINTE años

a nombre de JOSEF MEISSNER, entidad alemana, establecida
en Oberländer Ufer 184, Köln-Bayenthal, República Federal
alemana, por:

"UN PROCEDIMIENTO Y DISPOSITIVO PARA EL VACIADO
DE UN RECIPIENTE".

=====

En los procesos en que un medio de mayor peso es-
pecífico debe ser separado de uno de menor peso especí-
fico, especialmente en un proceso de separación subsiguien-
te a un proceso de lavado de nitroglicerina, nitroglicol
5 o similares, y en el que la nitroglicerina deba ser sepa-
rada del líquido de lavado, más ligero, el medio más pe-
sado, o sea p.e. la nitroglicerina, se deposita en la par-
te inferior del recipiente separador, mientras que el me-
dio más ligero, o sea p.e. el líquido de lavado, gravita
10 a una determinada altura de nivel sobre el nivel del me-

262326



5 dio más pesado, siendo extraído por la parte superior del recipiente separador. La salida del medio más pesado se realiza generalmente de acuerdo con el principio de la botella florentina, es decir, si bien en las proximidades del fondo, pero dirigido hacia arriba, expulsando el peso del medio más ligero al medio más pesado fuera del recipiente, a través de la salida, dirigida hacia arriba.

10 El inconveniente de este principio es sobre todo, el de que en un servicio discontinuo, así como también después de parar un proceso continuo, quedan siempre restos del líquido más pesado en el recipiente. Este inconveniente se hace notar sobre todo en la fabricación de materias explosivas, tales como p.e. nitroglicerina, puesto que los restos que quedan en el recipiente son capaces de una reacción peligrosa.

15 Este inconveniente se orilla de acuerdo con el invento, por el hecho de que el nivel del medio más ligero se hace ascender lo necesario - p.e. cerrando su salida - para que el medio más pesado sea hecho descender hasta el punto más bajo del fondo del recipiente, que recibe forma inclinada, desde donde los restos del medio más pesado son evacuados hacia afuera a través de una depresión colectora de diámetro pequeño y del tubo de salida que penetra en ella.

20 Con ello resulta posible el extraer bajo presión del recipiente, incluso los últimos restos del líquido más pesado, sin que en la zona del medio más pesado, o sea para el caso del lavado de nitroglicerina, en la zona de la glicerina, se encuentren piezas movidas, tales



262926

como p.e. una válvula, de modo que queda excluido todo peligro.

5 Un dispositivo para la realización del procedimiento, en el que se emplea un desagüe del tipo de la botella florentina, en la que un tubo que termina por encima del fondo está dirigido hacia arriba, recibe - forma tal, que se prevén medios para elevar el nivel del fluido de menor peso específico, que el fondo del recipiente se realiza inclinado, de la manera en sí conocida, disponiendo en su punto más bajo una depresión
10 colectora de pequeño diámetro, y porque el tubo de salida para el medio de mayor peso específico, termina directamente por encima del fondo de dicha depresión colectora. La abertura de salida para el medio de menor
15 peso específico puede ser cerrada y a un nivel por encima de ella se prevé otra abertura de salida más; la misma finalidad, a saber, la elevación del nivel del medio más ligero, se puede conseguir también haciendo
20 la abertura de salida desplazable hacia arriba.

La depresión colectora debe formar, de acuerdo con el invento, una abertura de salida estrechada, p.e. una tobera.

25 De acuerdo con otra característica del invento, en un dispositivo, en el que un recipiente separador está montado a continuación de una instalación de lavado o de extracción, de forma que ambos recipientes estén preferentemente introducidos coaxialmente el uno dentro del otro, la parte inferior del recipiente separador
30 tiene en su parte inferior un diámetro menor -



262926

que en su parte superior, de modo que su cabida es menor en la parte en que se halla el fluido más pesado.

Esta y otras características del invento se des-
prenden de los ejemplos de realización representados
esquemáticamente en las figuras; de éstas muestran:

La fig. 1, un recipiente separador, combinado con
una columna de lavado para nitroglicerina;

la fig. 2, un punto de salida, ampliado, y

la fig. 3, otra forma de realización del inven-
to.

La columna 1, en sí conocida, sirve para el lava-
do de un medio. En su base se introducen por 10 nitro-
glicerina y líquido de lavado y por 11, aire a presión.
Con ayuda del aire a presión es conducida la mezcla -
hacia arriba a través de las placas de lavado 12, que
reciben forma de placas tamizadoras o similares, un
proceso que se presupone conocido y al margen del in-
vento. Una mirilla 13 permite la observación de este
proceso.

Concéntricamente alrededor de la columna de lava-
do 1, se halla dispuesto un recipiente separador 2 como
depósito anular y sujeto también a ésta. Este recipien-
te 2 está provisto de placas de separación y tranquili-
zación, de manera no representadas.

Este recipiente 2 recibe en su contorno exterior
forma de embudo, existiendo en la realización mostrada,
una estrangulación manifiesta entre la parte superior
20 y la parte inferior 21 del embudo; debido a ello,
siempre se encuentra relativamente poco líquido del ma-
yor peso específico en el recipiente. Las paredes del -



262526

separador transcurren paralelas entre sí y son verticales; una pared exterior transparente 210 en la zona inferior 21 del separador, permite la observación de la altura del nivel en el recipiente 2.

5 Dentro de esta zona 21 se ha dispuesto un tubo de salida 22, a la manera de la botella florentina, que termina en las proximidades del fondo y que conduce hacia afuera por encima del nivel de este medio. El fondo 10 23 del recipiente separador, que discurre inclinado hacia dicho punto de salida, tiene en su lugar más abajo una depresión colectora 231, en la que se dispone una elevación de forma de cono 230 ó similar, que en este punto forma, junto con el extremo del tubo 22 enchufado por encima de esta elevación, un estrechamiento de 15 forma de tobera. Con ello se produce en este punto de salida una aceleración de la corriente y una turbulencia insignificante, muy limitada localmente, que aseguran una evacuación total del medio más pesado. Con 220 ha sido designado un tubo de escape de aire.

20 En la zona superior 20 del recipiente separador 2, se ha dispuesto una salida o rebosadero 200, que puede ser cerrado por medio de una compuerta 201 o similar, o bien, tal como ha sido representado por líneas de trazos, ser desplazado hacia arriba en los soportes 202. - 25 Un segundo tubo de salida 212, sirve de salida para el medio de menor peso específico, cuando la salida 200 está cerrada en 201. Si el tubo 200 es desplazable en altura, no es necesario este tubo.

30 Una chimenea 4 evacua el aire conducido a través de la salida; en ésta también está sumergido el extremo



202326

del tubo de salida 22 en la depresión colectora 231 del fondo. La tobera propiamente dicha se forma debido a - que los diámetros de la escotadura 231, similar geométricamente, y del tubo 22, difieren tan sólo muy poco entre sí. El borde dentado 222 tiene por objeto el aumentar algo la turbulencia local.

Una vez terminado el proceso de lavado, se cierra la alimentación de la nitroglicerina, mientras que se siguen agregando agua o similares y aire a presión; - asimismo se cierra la salida 200 o se corre hacia arriba el tubo 200, de modo que el nivel B del líquido de lavado puede ascender aún más, tal como ha sido indicado en el dibujo por un tercer nivel C. La columna de este medio más ligero, ahora ya más alta, ejerce sobre el medio situado en la parte del fondo 21 del recipiente separador, una presión mayor que hasta entonces, haciendo que descienda su nivel A. Los restos del medio más pesado se acumulan en la depresión 231 y son impulsados por la tobera en el tubo 22. La aceleración de la corriente y la turbulencia con ello producidas, cuidan de que incluso los últimos restos de este medio sean extraídos del recipiente 2.

Esta solicitud que corresponde a la presentada en República Federal alemana, el 3 de Diciembre de 1.959, bajo el número 43.586, se acoge a los beneficios del artículo 51 del vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial



- N O T A -

262926

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

10 1º. - Un procedimiento para el vaciado de un recipiente, en el que se separan entre sí dos medios de peso específico distinto, en el que el medio de mayor peso específico se deposita abajo, siendo extraído de allí hacia afuera a la manera de la botella florentina a través de un tubo dirigido hacia arriba, y en el que el medio de menor peso específico gravita sobre el nivel del medio de mayor peso específico, saliendo por la parte superior
15 del recipiente separados, especialmente para separar la emulsión que se forma en el lavado de nitroglicerina, nitroglicol etc., caracterizado por que el nivel del medio más ligero es hecho ascender - p.e. cerrando la abertura de salida prevista para dicho medio - tanto que el
20 medio más pesado sea hecho descender por la carga cada vez mayor que sobre él gravita, hasta el punto más bajo del fondo del recipiente, que recibe forma inclinada, - desde donde los restos del medio más pesado son evacuados hacia afuera a través de una depresión colectora de
25 diámetro pequeño y del tubo de salida que penetra en ella.

30 2º. - Un dispositivo para la realización del procedimiento de acuerdo con la reivindicación 1, consistente en un tubo de salida para el medio más pesado, dispuesto sobre el fondo del recipiente a la manera de una botella

262 326



florentina y dirigido hacia arriba, caracterizado por haber sido previstos medios para elevar el nivel del medio más ligero, por que el fondo del recipiente recibe forma inclinada, de la manera en sí conocida, disponiendo en su punto más bajo de una depresión colectora de diámetro pequeño, y por que el tubo de salida termina directamente sobre el fondo de dicha depresión colectora.

5
10
3º. - Un dispositivo de acuerdo con la reivindicación 2, caracterizado por que la abertura de salida para el medio de menor peso específico, puede ser cerrada.

15
4º. - Un dispositivo de acuerdo con la reivindicación 3, caracterizado por que a la altura del recipiente que tiene que alcanzar el nivel del medio de menor peso específico para expulsar totalmente el medio de mayor peso específico, se ha previsto una segunda -
abertura de salida.

5º. - Un dispositivo de acuerdo con la reivindicación 2, caracterizado por que la abertura de salida es desplazable hacia arriba.

20
25
6º. - Un dispositivo de acuerdo con una o varias de las reivindicaciones 2 a 5, caracterizado por que la planta de la depresión colectora es geoméricamente similar a la sección transversal del tubo de salida, si bien es tan sólo un poco mayor que la sección transversal del tubo.

7º. - Un dispositivo de acuerdo con una o varias de las reivindicaciones 2 a 6, caracterizado por que el fondo de la depresión colectora tiene una elevación que penetra en el interior del tubo.

30
8º. - Un dispositivo de acuerdo con una o varias de

262 326



las reivindicaciones 2 a 7, para un recipiente separador subsiguiente a una instalación lavadora o extractora, en el que se tratan medios capaces de una reacción peligrosa, caracterizado por que la parte inferior del recipiente separador, que da acogida al medio capaz de una reacción peligrosa, tiene un diámetro sustancialmente menor que la parte superior.

9ª. - Un procedimiento y dispositivo para el vaciado de un recipiente.

Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en el dibujo que se acompaña y con los fines que se han especificado.

Esta Memoria consta de nueve hojas escritas a máquina por una sola de sus caras.

Madrid, 2 DIC 1900

P. A.

MIG/



262926

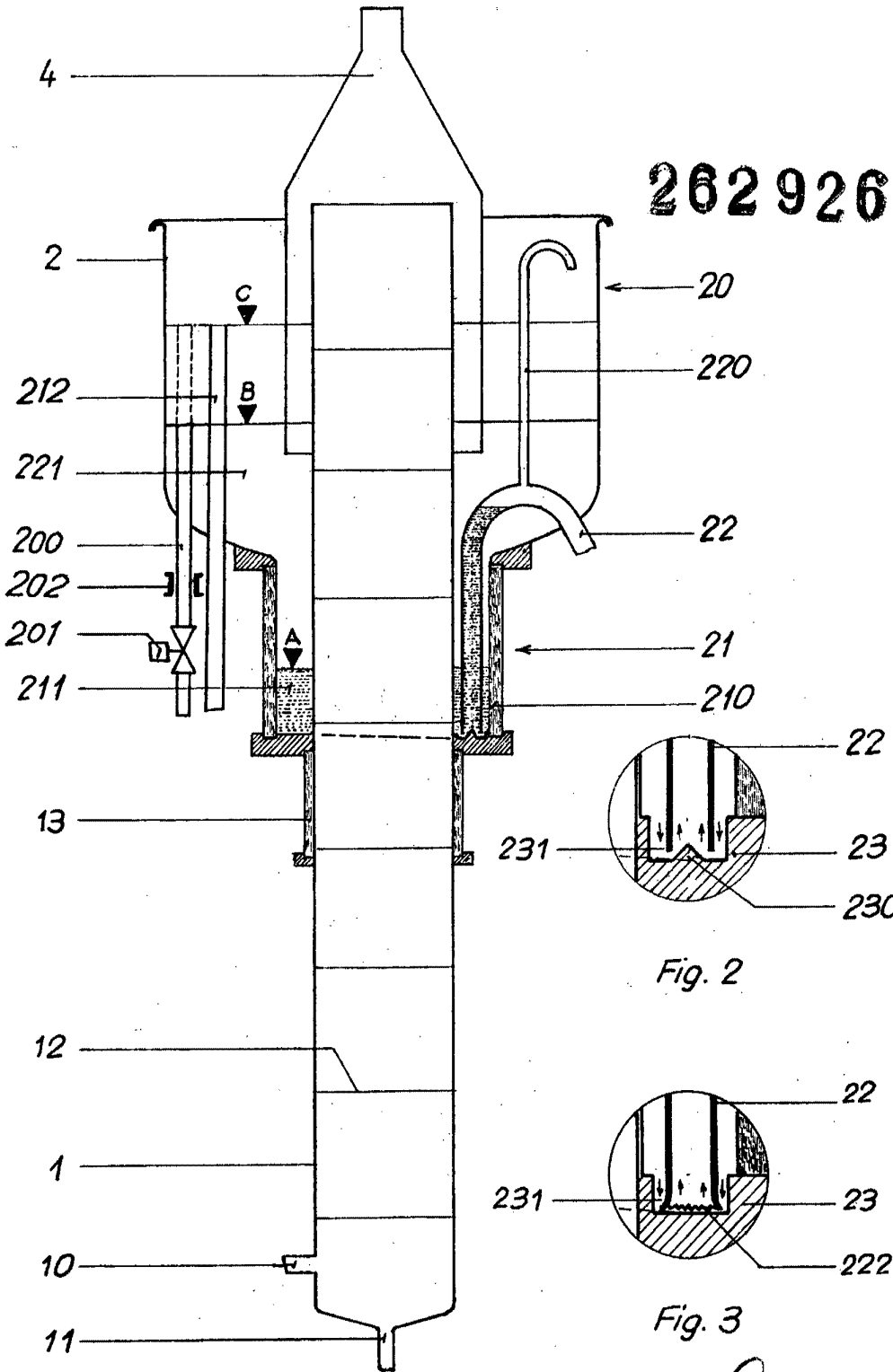


Fig. 1

Fig. 2

Fig. 3