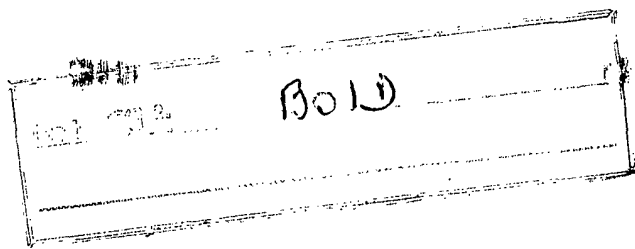


1078

198237



Nº 198.237

MEMORIA DESCRIPTIVA

correspondiente a la solicitud de concesión de un...

MODELO DE UTILIDAD

SOLICITANTE: D. ANTONIO-MILLAN GARCIA CASTILLO.

RESIDENCIA: Hacienda de Pavones, 126, 4º B.

MADRID-30

ENUNCIADO: SEPARADOR DE LIQUIDOS MEZCLADOS DE DI-
FERENTE DENSIDAD.

Prioridad: Patente n.º del

AC/p.p.



198237

1
5
10
15
20
25
30

El Estatuto vigente sobre Propiedad Industrial, de 26 de Julio de 1929, en su texto refundido publicado el 30 de Abril de 1930, establece los caracteres de patentabilidad de las invenciones de tipo industrial que tienen por objeto obtener ventajas sobre lo ya conocido, admitiendo por consiguiente como patentables, las nuevas máquinas, aparatos, instrumentos, procesos de fabricación, etc. La amplitud de conceptos previstos como patentables, ha llevado al legislador a aclarar (Artº. 46) que la enumeración contenida en dicho cuerpo legal es puramente enunciativa y no limitativa, haciéndola extensiva incluso a los descubrimientos de tipo científico (Artº. 47).

El Decreto de 26 de Diciembre de 1947, recogiendo la Orden de 18 de Noviembre de 1935, confirma el criterio legal de que también serán patentables los instrumentos, objetos, o partes de los mismos, que aporten a la función a que son destinados, un beneficio o efecto nuevo, y en definitiva que constituyan una mejora sustancial sobre lo anteriormente conocido.

Pues bien, a tenor de lo expuesto, y en base al articulado que recoge los conceptos expresados, debe considerarse, que la invención a que se refiere la presente memoria, constituye una novedad industrial, con características y ventajas que la hacen merecedora del privilegio de explotación exclusiva que por ella se solicita, premiando así los méritos de quien aporta a la industria del país una mejora efectiva y precisamente comprendida entre las enunciadas por la Ley como patentables. (Arts. 46 y 47 en relación con el 171, en su nueva redacción afectada por la Orden de 18 de Noviembre de 1.935).

- 3 -
198237



1 El invento se refiere a un separador de líquidos,
que estando mezclados, tengan diferente densidad.

5 Su característica principal consiste en que no
precisa de ningún dispositivo accional, medio motor o meca-
nismo agitador de ninguna clase, realizando la separación
de forma sencilla y sin complicaciones, precisamente en fun-
ción de las diferentes densidades de los líquidos mezcla-
dos.

10 Como posteriormente se verá sirve además para
separar, no solo dos sino tres o más tipos de líquidos
mezclados, e incluso partículas sólidas tenidas en suspen-
sión por un líquido, y todo ello simultaneamente, con la
obtención de las consiguientes ventajas.

15 Fundamentalmente aparece constituido a partir de
un depósito, o cosa similar, que tiene una o más conduccio-
nes de entrada en su parte superior, situadas en el mismo
o en diferente nivel, y una o más conducciones de salida,
también en su parte superior y situadas igualmente en el
mismo o en diferente nivel, contando además con una o con
otra serie de conducciones de salida en su fondo o semi-
fondo, que se comunican cada una con una especie de sifón
por cuyo efecto, y como más adelante se verá, se consigue
la separación de los líquidos.

25 El deposito descrito debe además presentar una
pantalla deflectora, que puede ser filtrante o no, dis-
puesta en frente de las conducciones superiores de entrada
de líquido, cubriendo toda la anchura del depósito en cues-
tión, y posicionada de manera que se extienda por encima
del nivel definido por la conducción más alta, extendiéndose
30 se hacia abajo también, pero sin alcanzar el fondo del

198237



1 depósito.

5 Como detalles adicionales, el dispositivo puede estar provisto de medios para la extracción de sedimentos, y también de tapas provistas de válvulas, cuya instalación determine que el trabajo, en lugar de llevarse a cabo a presión ambiente, como es perfectamente posible y de hecho preferible en un gran número de aplicaciones, se realice a una determinada presión.

10 Como el funcionamiento del dispositivo es esencialmente el mismo, tanto si está diseñado para dedicarlo a la separación de sólo dos líquidos mezclados, como si está diseñado para que se aplique a la separación de varios líquidos, las explicaciones que seguidamente se van a dar sobre su forma de trabajo van a referirse, a efectos de facilitar la comprensión, al caso concreto de un dispositivo construido para separar sólo dos líquidos mezclados.

15 Las referidas explicaciones van a apoyarse en la hoja de planos que se adjunta con esta Memoria descriptiva, en donde, esquemáticamente y en sección se ha representado una forma de ejecución preferente de un dispositivo para separar dos líquidos mezclados de diferente densidad.

20 De acuerdo con lo que se ha dicho, y como puede comprobarse, el dispositivo se constituye a partir de una especie de depósito (1), que tiene dos conducciones (2) y (3) en su parte superior, y una tercera conducción (4) que nace de su fondo. En los dibujos, y con líneas de puntos se indica que las conducciones (2) (3) y (4) pueden ser múltiples, sirviendo así el dispositivo para la separación de más de dos líquidos mezclados.

30 El depósito (1) presenta enfrentada a la conduc-

1275

198237



1

ción superior (2), por la que llegan los líquidos mezclados, una pantalla deflectora (5), filtrante o no, que debe cubrir toda la anchura del referido depósito, elevándose por encima del nivel definido por la conducción superior más alta (en los dibujos las conducciones 2 y 3 están en el mismo nivel pero podrían estar a nivel diferente), extendiéndose también hacia abajo, pero sin alcanzar el fondo del depósito (1).

5

La conducción de salida inferior (4) se encuentra conectada mediante una derivación (5) a un tubo verticalmente ascendente (6), en comunicación por su extremo superior con una conducción de evacuación (10).

10

De acuerdo con la forma de realización preferida, el tubo (6) podrá regularse en altura por venir constituido mediante la asociación de dos tubos (7) y (8) que pueden acoplarse telescópicamente, penetrando en distintas medidas el uno dentro del otro, con la intervención de un acoplamiento estanco (9).

15

De acuerdo con la invención también, el tubo (6) se comunica con el conducto de evacuación (10) por desembocar libremente en el interior de un receptáculo (11) de la parte inferior del cual nace precisamente el conducto de evacuación (10).

20

Detalles adicionales lo constituyen una ramificación del tubo (4), enfrentada a la comunicación del mismo con el depósito (1), en donde puede establecerse una llave de paso (12) que incomunique la porción inferior para que ésta actúe como colector de partículas en suspensión (14), susceptibles de ser retiradas mediante el desmontaje de un tapón (13), y la eventual existencia de tapas (15) y (18)

25

30

198237



1
previstas sobre el depósito (1) y el receptáculo (11) donde
desemboca el tubo ascendente (6), cada una de las cuales
puede incorporar una válvula reguladora de presión (16) y
(17), respectivamente.

5
Un detalle muy importante a destacar es que el tu-
bo ascendente (6) que se comunica con la conducción de sa-
lida (4) del depósito tiene siempre una altura que es infe-
rior a la que el líquido puede alcanzar en el interior del
depósito (1). Esa altura, que se ha designado con la cota
10 (19) debe ser precisamente la que deba tener una columna del
líquido de mayor densidad, para compensar o equilibrar el
peso de una columna del líquido de menor densidad cuya cota
sea la designada con el número (20) en los dibujos, medida
entre el fondo del depósito y el nivel alcanzado por el lí-
quido en dicho depósito.

15
La comprobación y puesta en marcha del dispositi-
vo es sumamente sencillo y se realiza de la siguiente manera:

20
En primer lugar se llena toda la conducción (4),
conjuntamente con la derivación (5) y el tubo ascendente (6),
hasta la boca, con el líquido que tenga mayor densidad, de
los dos que se desean mezclar. Seguidamente se llena el depó-
sito (1) del líquido que tenga menor densidad, hasta que al-
cance el nivel definido por la conducción más alta de las
situadas en la parte superior (2) y (3). Como consecuencia
25 de que el tubo ascendente (6) y el depósito (1) funcionan
físicamente como dos vasos comunicantes, siendo la altura
de la columna del líquido de mayor densidad de la magnitud
adecuada para compensar la columna más alta del líquido de
menor densidad, ambos líquidos no se mezclarán entre sí. Si
30 a continuación se alimentan ya los líquidos mezclados a tra-



198237

1

vés del conjunto de entrada (2), tales líquidos se ven primero forzados a dirigirse conjuntamente hacia la parte inferior del depósito (1), rodeando la pantalla deflectora (5) con el resultado de que las partículas del líquido de mayor densidad, que como pesan más tienden a seguir marchando hacia el fondo, son encaminadas desde un principio hacia la conducción de salida (4). El resto del líquido; es decir aquéllas partes de la mezcla que tienen menor densidad, vuelve a subir, una vez salvada la pantalla deflectora (5), saliendo por el conducto superior (3).

5

10

Cada porción de líquido de mayor densidad que penetre por la conducción de salida (4) implica un rebosamiento del tubo ascendente (6) y una salida de igual cantidad de líquido, que resbala hasta ser evacuado por el conducto (10) que nace del fondo del depósito (11) a donde van a parar las cantidades rebosadas del tubo (6).

15

20

Si el líquido, o mezclas de líquidos alimentaba al depósito (1) por conducto (2) lleva partículas sólidas en suspensión que tienen mayor densidad que el líquido más pesado, tales partículas se decantan directamente sobre el fondo de la proyección interior de la conducción (4) formando una sedimentación (14) que puede ser extraída, en el momento que interese, mediante la simple operación de cerrar la válvula (12) para incomunicar el sistema y retirar el tapón (13).

25

No se considera necesario hacer más extensa esta descripción para que cualquier persona perita en la materia comprenda perfectamente la idea que se desea patentar, así como las ventajas que de su realización industrial han de derivarse.

30

1075

198237



1

Hecha la descripción a que se refiere la memoria que antecede, es preciso insistir en que los detalles de realización de la idea expuesta, pueden variar, es decir, que pueden sufrir pequeñas alteraciones, basadas siempre

5

en los principios fundamentales de la idea, que son en esencia los que quedan reflejados en los párrafos de la descripción hecha. En efecto, el Artículo 48 del Estatuto vigente

10

sobre Propiedad Industrial, establece como no patentables, en su apartado tercero, "los cambios de forma, dimensiones, proporciones y materias de un objeto ya patentado" fijando así el criterio del legislador en el sentido de que patentada una idea que pueda dar lugar a una realidad práctica e industrializable, nadie podrá apoyarse en ella para, a pretexto de haber introducido ligeras modificaciones, presentarla como nueva y propia.

15

Este principio, en cuanto al alcance de la protección del objeto patentado se refiere, se halla confirmado por numerosas Sentencias del Tribunal Supremo, y entre ellas, como más terminantes, en las de fechas 16 de octubre de 1954, 23 de enero de 1959, 20 de marzo de 1964 y otras.

20

Establecido el concepto expresado, en cuanto a la amplitud que debe darse a la protección solicitada, se redacta a continuación la Nota de Reivindicaciones, de acuerdo con lo que se establece en el último párrafo del apartado tercero del Artículo 100 de la Ley, sintetizando así las novedades que se desean reivindicar:

25

NOTA DE REIVINDICACIONES

En resumen, el privilegio de explotación exclusiva que se solicita, recaerá sobre las reivindicaciones siguientes:

30

1275

-9

198237



1974

1

5

10

15

20

25

30

1ª.- SEPARADOR DE LIQUIDOS MEZCLADOS DE DIFERENTE DENSIDAD, que esencialmente se caracteriza porque se constituye a partir de un depósito, o similar, que tiene al menos dos conducciones en su parte superior, situadas en el mismo o diferente nivel, y destinadas, una o varias, a dar entrada de líquidos mezclados al depósito, y las restantes a permitir la salida de líquidos sin mezclar, cuyo depósito cuenta además con una o varias conducciones adicionales, que nacen de su fondo o semifondo, y presenta enfrentadas a las conducciones superiores de entrada una pantalla deflectora, filtrante o no, que cubre toda la anchura del depósito, se eleva por encima del nivel definido por la conducción superior más alta y se extiende hacia abajo sin alcanzar el fondo, con la particularidad de que cada una de las conducciones naciente del fondo, o semifondo, se conectan a un tubo verticalmente ascendente, dotado de medios de regulación de altura y en comunicación por su extremo superior con un tubo de evacuación, habiéndose previsto que la altura alcanzada en cada caso por el citado tubo ascendente sea tal que, encontrándose lleno de uno de los líquidos de mayor densidad que intervienen en la mezcla que se desea separar, equilibre el peso que supone la altura del líquido de menor densidad de la misma mezcla medida desde el nivel de su conducción de salida superior.

2ª.- Se reivindica por último como objeto sobre el que ha de recaer el Modelo de Utilidad que se solicita por: SEPARADOR DE LIQUIDOS MEZCLADOS DE DIFERENTE DENSIDAD.

7278

198237



1
Todo conforme queda descrito y reivindicado en
la presente Memoria descriptiva que consta de diez páginas
mecanografiadas y dibujos que se acompañan.

Madrid, 30 de Noviembre de 1.973
BERNARDO UNGRIA.

5
P.P.

10

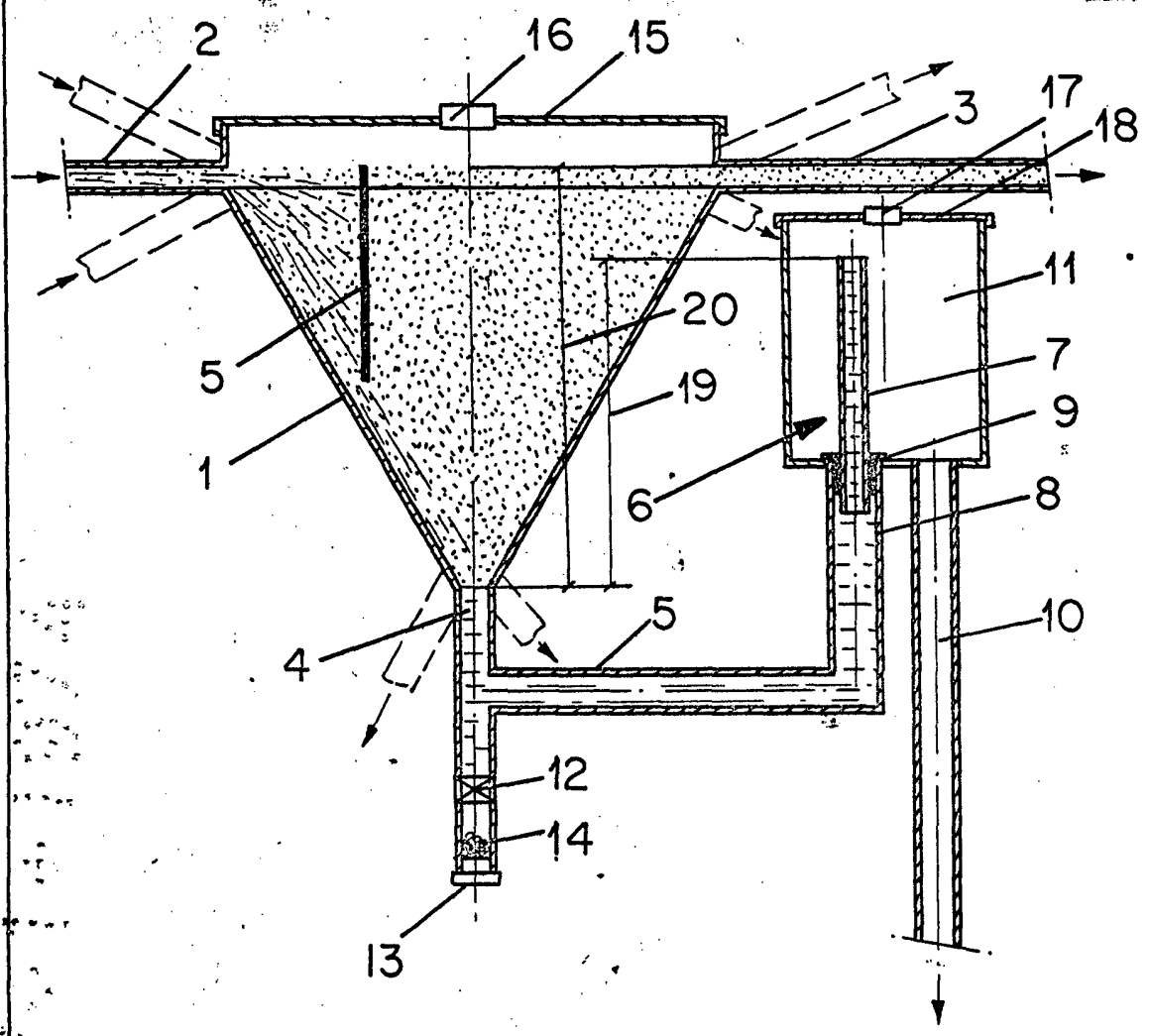
15

25

30

7 ENE 1974

198237



ESCALA VARIABLE

Madrid, 30 de Noviembre de 1973

BERNARDO UNGRIA

P. P.