



BOLD

428383

M E M O R I A D E S C R I P T I V A
de una Patente de Invención a nombre de:
L. & C. STEINMÜLLER GmbH., de nacionali-
dad alemana, domiciliada en 527 GUMMERSBACH
1, (ALEMANIA); por: "DISPOSITIVO PARA SE
PARAR LIQUIDOS DESDE UN MEDIO GASEOSO".

-----ooo000ooo-----

5 El invento se refiere a un dispositivo para separar
líquidos desde un medio gaseoso con elementos de cambio de
dirección con forma ondulada que se encuentran unos junto a
otros en la dirección de circulación, los cuales en la zona
de sus puntos de vértice tienen canales colectores abiertos
en contra de la dirección de circulación para el líquido que
ha de ser separado, teniendo los canales colectores que se
encuentran situados en la zona delantera del dispositivo, vis-
to en la dirección de circulación, en su zona de entrada, sen-
10 das delimitaciones delantera y trasera, de las cuales la de-
lantera tiene superpuesta la trasera, y estando estructurados
los canales colectores situados en la zona trasera del dis-
positivo sin delimitaciones que se superpongan.



La utilización de dos canales colectores de configuración especial, a saber los que tienen delimitaciones que se superponen y los que no tienen delimitaciones que se superponen, tiene como finalidad separar la mayor cantidad posible de líquido desde el medio gaseoso en su camino de circulación dentro del dispositivo. Tal como lo han mostrado ensayos y experimentos, sobre las delimitaciones traseras de los canales colectores se arrastra líquido, sobre el cual actúan fuerzas de arrastre de la corriente tan grandes que en lo esencial este líquido es separado esencialmente más tarde que lo deseado.

El presente invento se ha establecido por lo tanto la misión de estructurar los elementos de cambio de dirección provistos con canales colectores, en lo que se refiere a su configuración, de manera tal que el líquido no recogido por los canales colectores, sino que ha pasado a quedar sobre las delimitaciones traseras de los canales colectores, pueda ser sustraído con la mayor rapidez posible de la influencia de la fuerza de arrastre de la corriente y de este modo pueda ser separado.

Para resolver esta misión se propone de acuerdo con el invento que las delimitaciones traseras de por lo menos una parte de los canales colectores desemboquen en una ranura a la que sigue la delimitación cerrada del canal colector siguiente.

En la zona de la ranura se forma un sector de aguas quietas, en el cual las fuerzas de arrastre de la corriente



actúan sólo limitadamente sobre el líquido de manera que pre-
domina la fuerza de la gravedad y conduce a una desviación
del líquido hacia dentro de la ranura. Dado que la ranura se
encuentra en una zona en donde prepondera ampliamente una co-
rriente paralela, ésta no resulta afectada esencialmente por
ello.

Con ayuda de las figuras representadas en los dibu-
jos se describen en lo que sigue dos formas de realización
del invento.

En ellos:

La Figura 1 muestra una primera forma posible de
realización del invento;

La Figura 2 muestra una segunda forma posible de
realización del invento.

Los elementos individuales del dispositivo separa-
dor constan de perfiles individuales que, de acuerdo con la
figura 1, estén soldados, pegados, remachados o atornillados
entre sí o, de acuerdo con la figura 2, están fijados de una
de las maneras antes citadas sobre una chapa central 5 en ca-
lidad de soporte, de manera tal que se forman canales de cir-
culación con cambios de dirección y canales colectores alter-
nados para desviar el líquido separado.

Los perfiles en la parte delantera del dispositivo
separador de acuerdo con la figura 1 están configurados de
manera tal que se forman canales colectores con delimitaciones
1 y 2 que se superponen. Tal como lo han mostrado ensayos y
experimentos, estos canales colectores pueden desviar una co-



5 rriente de líquido ópticamente grande. Los perfiles tienen
detrás de la curvatura de la delimitación trasera 2 una ranura 3. Esta ranura 3 permite, independientemente del modo
constructivo del separador con o sin chapa central 5, acomodar la sección transversal de los canales colectores a las
10 misiones del dispositivo separador en lo que se refiere a la cantidad de líquido a separar. Además de ello se forma de esta manera otro canal adicional, en este caso un canal abierto por el cual puede salir líquido, que no había llegado al canal situado delante de la ranura 3 en la dirección de circulación, sino que había sido arrastrado por la corriente a través de la rendija de entrada de este canal colector, formada por las delimitaciones delantera y trasera 1 y 2 que se superponen.

15 En la parte trasera del separador se separan especialmente las gotas que habían sido arrancadas de la película formada por el líquido. Estas gotas se adhieren a las paredes de los elementos separadores. Dado que en la mayor parte de los casos de utilización la fuerza de arrastre de la corriente es mayor que la fuerza de la gravedad, las gotas adheridas a las paredes son arrastradas en la dirección de circulación hasta tanto que llegan a zonas sin circulación y en éstas son recogidas por pequeños cauces que allí se forman o se reunen con otras gotas hasta tanto que la fuerza de adherencia es vencida por la fuerza de la gravedad. Las ranuras 3 ya
20 mencionadas forman dichas zonas sin circulación, igual que los canales colectores dispuestos en la parte trasera del dispositivo



tivo separador que no tienen delimitaciones que se superpongan.

N O T A

Se reivindica como nuevo y de propia invención.

5 1.- Dispositivo para separar líquidos desde un medio gaseoso con elementos de cambio de dirección con forma ondulada que se encuentran unos junto a otros en la dirección de circulación, que en la zona de sus puntos de vértices tienen canales colectores para el líquido que ha de ser
10 separado, abiertos en contra de la dirección de circulación, teniendo los canales colectores que se encuentran situados en la zona delantera del dispositivo, visto en la dirección de circulación, en su zona de entrada, sendas delimitaciones delantera y trasera, de las cuales la delantera lleva su
15 perpueta la trasera, y estando estructurados los canales colectores situados en la zona trasera del dispositivo sin delimitaciones que se superpongan, caracterizado porque las delimitaciones traseras de por lo menos una parte de los canales colectores desembocan en una ranura, a la que sigue
20 la delimitación cerrada del canal colector siguiente.

2.- "DISPOSITIVO PARA SEPARAR LIQUIDOS DESDE UN MEDIO GASEOSO".

Tal como se describe y reivindica en la presente Memoria Descriptiva, que consta de seis hojas escritas a má



quina por una sola cara y de sus correspondientes dibujos.

Madrid, 17 JUL. 1974

CARLOS FERNÁNDEZ GARCÍA
D. P.

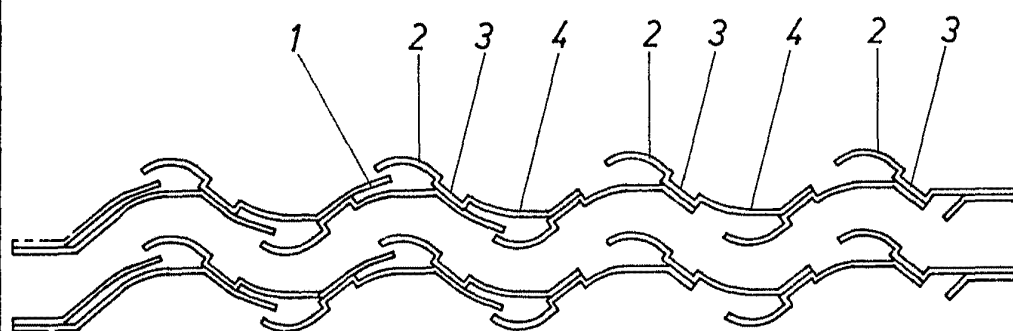
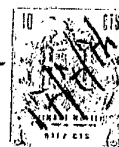


Fig. 1

Escala variable

Madrid, 17 Julio 1974

CARLOS FERRAZ BAEDELAS
P.P.

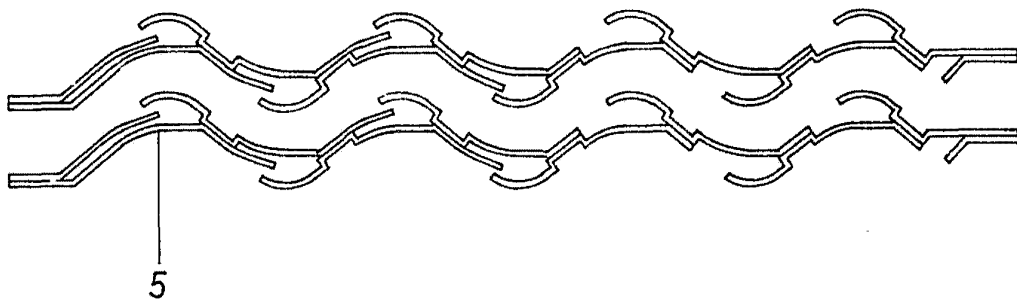


Fig. 2

Escala variable

Madrid, 17 Julio 1974

CARLOS
P.P.