

MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA

Registro de la Propiedad Industrial



ESPAÑA

5 ENE. 1979

Concedido el Registro de acuerdo con los datos que figuran en la presente descripción y según el contenido de la Memoria adjunta.

NUMERO	47148
FECHA DE PRESENTACION	5 JULIO 1978

10 A1

PATENTE DE INVENCION

60 PRIORIDADES: 61 NUMERO	62 FECHA	63 PAIS
77 20690	5 Julio 1977	Francia

64 FECHA DE PUBLICIDAD	65 CLASIFICACION INTERNACIONAL	66 PATENTE DE LA QUE ES DIVISIONARIA
	BOLD	- - -

67 TITULO DE LA INVENCION

"Perfeccionamientos en los bloques de filtrado y Procedimiento de fabricación correspondiente"

71 SOLICITANTE (S)

AIR INDUSTRIE

DOMICILIO DEL SOLICITANTE

19, Avenue Dubonnet, 92401 Courbevoie, Francia

72 INVENTOR (ES)

Jean-Pierre Guibet

73 TITULAR (ES)

74 REPRESENTANTE

M. Curell Suñol

PL/SN-0445 78 B-"Bloc de filtrage"
EX-FR

BAD ORIGINAL

P A T E N T E D E I N V E N C I O N

por VEINTE años

solicitada en España a favor de AIR INDUSTRIE, de nacionalidad francesa, domiciliada en 19, Avenue Dubonnet, 92401

5. Courbevoie, Francia, por "Perfeccionamientos en los bloques de filtrado y procedimiento de fabricación correspondiente", con prioridad de la solicitud francesa 77 20690 de fecha 5 Julio 1977. - - - - -

MEMORIA DESCRIPTIVA

10. La presente invención se refiere a un bloque de filtrado del tipo que comprende un conjunto de primeros canales con paredes filtrantes, dispuestos según unas primeras filas paralelas y abiertos por un extremo de dicho bloque de manera que estén en conexión con una llegada de gas a desempolvar, y un conjunto de segundos canales con paredes filtrantes, dispuestos según unas segundas filas paralelas entre sí, adyacentes y también paralelas a las primeras filas, intercaladas con éstas, estando estos segundos canales abiertos por el extremo opuesto de dicho bloque, de manera que estén en conexión con una salida de gas desempolvado, teniendo
- 15.
- 20.

los primeros y segundos canales una sección transversal poligonal, por ejemplo cuadrada, tal que dichas primeras y segundas filas estén imbricadas, siendo las paredes de los primeros canales adyacentes a las paredes de los segundos. - - -

5. En los bloques de filtrado de este tipo ya conocidos, una armadura rígida está enfilada en por lo menos una parte de los canales, particularmente en aquéllos de los canales que están abiertos hacia el extremo superior del bloque de filtrado, esto para rigidizar los dos conjuntos de canales y hacer de manera que su sección transversal no se deforme. A este efecto, cuando esta sección transversal es por ejemplo cuadrada, estas armaduras comprenden unos vástagos verticales en contacto con las aristas opuestas de los canales, extendiéndose dichas armaduras por consiguiente según una o varias diagonales de los canales. - - - - -
- 10.
- 15.

De ello resulta un aumento considerable del peso y del precio de coste de dichos bloques de filtrado, con una complicación no despreciable del montaje. - - - - -

20. El objeto de la presente invención es evitar estos inconvenientes y, para ello, un bloque de filtrado del tipo mencionado al principio está, de acuerdo con la invención, caracterizado porque los canales adyacentes de primeras filas que se extienden según una primera dirección de dicho bloque están unidos dos a dos en la parte esencial de su longitud según unas líneas de fijación, particularmente unas líneas
- 25.

neas de costura, que se extienden a lo largo de sus aristas comunes, alineadas en dicha primera dirección, estando los canales adyacentes de primeras filas que se extienden según una segunda dirección perpendicular a la primera, a su vez, unidos dos a dos en la parte esencial, de su longitud según unas líneas de fijación, particularmente unas líneas de costura, que se extienden a lo largo de sus aristas comunes, alineadas en dicha segunda dirección, lo que permite obtener una disposición análoga para los canales de dichas segundas filas, y porque comprende unos medios de puesta en tensión de los conjuntos de canales, por una parte según dicha primera dirección, y por otra parte según dicha segunda dirección, para el mantenimiento en forma de dicha sección transversal poligonal de los canales. - - - - -

15. De esta manera, los dos conjuntos de canales pueden hacerse cómodamente indeformables, sin utilización de armaduras interiores y, asimismo, su sección transversal poligonal puede guardar la forma que ha sido prevista inicialmente, incluso cuando la diferencia de presiones de entrada y de salida es importante. - - - - -

25. En un modo de realización práctico particularmente ventajoso de la invención, un bloque de filtrado de acuerdo con la invención, del tipo mencionado al principio, y en el cual además se prevén un primer marco para la fijación de los extremos de los canales exteriores del bloque por el la-

- do de uno de dichos extremos de éste, y un segundo marco situado por el lado del otro extremo de éste, estando estos dos marcos, preferentemente rectangulares, unidos por unas barras de unión, particularmente a nivel de sus ángulos enfrentados, puede estar también caracterizado porque dichos medios de puesta en tensión de los conjuntos de canales están constituidos por unos tensores, particularmente en forma de tubos, que se extiendan entre los dos mencionados marcos que los sostienen, estando dichos canales exteriores fijados sobre estos tensores por sus aristas y a lo largo de éstas.-
- 5.
- 10.

- En lo que concierne por otra parte a la formación de los canales mismos, se podrá prever ventajosamente además que un bloque de filtrado de este tipo esté caracterizado porque, considerada según dicha (primera o) segunda dirección, cada una de dichas primeras filas de primeros canales, salvo, eventualmente, las primeras filas extremas, está practicada entre dos bandas de tejido filtrante plegadas, unidas a intervalos regulares por unas líneas de fijación, particularmente unas primeras líneas de costura, que forman dos de las aristas de dichos primeros canales, alineadas en dicha dirección, estando una de estas bandas unida, por el otro lado, a otra banda de tejido filtrante plegada, para constituir entre ellas la segunda fila adyacente, por unas líneas de fijación, particularmente unas segundas líneas de costura, desplazadas en un semiintervalo con respecto a las primeras, que forman dos de las aristas de dichos segundos canales de
- 15.
- 20.
- 25.

dicha segunda fila adyacente, así como una de las otras aristas de dichos primeros canales, las cuales se extienden según dicha primera (o segunda) dirección, y así sucesivamente. - - - - -

5. Se puede así elaborar, en las dos mencionadas direcciones, el número de canales desiendo de una forma particularmente simple y rápida. - - - - -

De acuerdo con un detalle de realización también interesante, el bloque de filtrado podrá también caracterizarse porque la fijación de las aristas de los canales exteriores sobre los tensores dispuestos según uno de los lados de dicho bloque se efectúa haciendo pasar la banda de tejido filtrante correspondiente por detrás de dichos tensores (con respecto al interior del bloque), a nivel de dichas aristas, y porque la fijación de las aristas de los canales exteriores sobre los tensores dispuestos según el lado adyacente de dicho bloque se efectúa uniendo por una línea de unión, particularmente una línea de costura, los extremos de las dos bandas de tejido filtrante adyacentes, detrás de dichos tensores (con respecto al interior del bloque). - - - - -

Preferentemente, se preverá también una línea de fijación, particularmente una línea de costura, delante de cada uno de dichos tensores, es decir por el lado del interior de dicho bloque. - - - - -

Para asegurar la estanqueidad necesaria entre el bloque de filtrado y el colector de salida del gas desempolvado, el marco situado por el lado de la salida del gas desempolvado, preferentemente de madera o análogo, lleva una

5. junta de estanqueidad que lo rodea, particularmente una junta de caucho, y ventajosamente la sección transversal de dicha junta tiene la forma de la letra sigma minúscula y está grapada, por su aleta, sobre dicho marco de madera o análogo.

En este caso, será particularmente cómodo prever

10. que los extremos correspondientes de los canales exteriores estén rebatidos sobre dicho marco de madera o análogo, entre éste y dicha junta, y estén fijados al mismo por engrapado, al mismo tiempo que dicha aleta de la junta. - - - - -

La invención se refiere también a un procedimiento

15. de fabricación de un bloque de filtrado tal como el que se ha definido más arriba, caracterizado porque estando dichas bandas de tejido plegadas previstas para extenderse globalmente en una de las mencionadas direcciones, se empieza por efectuar unas líneas de costura regularmente espaciadas, según

20. dicha dirección, sobre la banda exterior destinada a pasar detrás de los tensores correspondientes, lo que permite obtener los manguitos o bucles de tejido abiertos en los extremos, previstos para el paso de dichos tensores dispuestos según uno de los lados del bloque, y el sostenimiento del tejido

25. durante las operaciones ulteriores, porque se efectúa a

continuación la fijación, por unas líneas de costura, de los extremos de las bandas dos a dos, lo que permite obtener los manguitos previstos para el paso de los tensores dispuestos según el lado adyacente de dicho bloque, y porque se efectúan a continuación, fila por fila, progresando en dicha dirección, o bien de un lado al otro del bloque, o bien del centro hacia uno de los lados, y después del centro hacia el otro lado, unas filas de líneas de costuras para la fijación de las bandas dos a dos a intervalos regulares. - - - - -

5.

10.

Un modo de realización de la invención se describe a continuación, a título de ejemplo en modo alguno limitativo, con referencia a las figuras del plano anexo en el cual:

- la figura 1 es una vista en perspectiva de un bloque de filtrado de acuerdo con la invención; - - - - -

15.

- la figura 2 es una representación parcial que muestra, en parte en sección transversal y en parte en vista por debajo, los dos conjuntos de canales del bloque de filtrado de la figura 1; y - - - - -

20.

- la figura 3 es una vista parcial en sección transversal que muestra la fijación de los extremos de los canales y de la junta de estanqueidad sobre uno de los marcos del bloque de filtrado. - - - - -

El bloque de filtrado ha sido representado en la

figura 1 acostado sobre el lado para comodidad de dibujo, pero, en funcionamiento, estará en principio dispuesto verticalmente, estando el marco 9 que lleva la junta de estanqueidad 20 situado en la parte alta, y el marco metálico 10 en la parte baja (la inversa es también posible: junta 20 en la parte baja). - - - - -

Considerada en esta posición, el bloque comprende un conjunto de canales 1 dispuesto según unas filas paralelas (según la dirección de referencia I), abiertos por abajo y cerrados por arriba, estando estos canales destinados a recibir el gas a desempolvar; asimismo, comprende unos canales 2 dispuestos según unas filas paralelas entre sí y paralelas a las precedentes, intercaladas con éstas, estando estos canales 2 por el contrario cerrados por abajo y abiertos por arriba, debido a que reciben, de los canales 1, gas desempolvado, depositándose el polvo en las caras interiores de las paredes de los canales 1, cuyas caras exteriores constituyen las caras interiores de las paredes de los canales 2 y recíprocamente. - - - - -

Ventajosamente, se prevé para los canales 1 y 2 una sección transversal cuadrada, de manera que se obtiene así una estructura simple, con filas de canales 1 y 2 que se extienden, estando intercaladas las unas con respecto a las otras e intrincadas, en dos direcciones perpendiculares I y II, paralelas respectivamente a los lados mayores y a los la

dos menores de bloque, que tiene la forma general de un paralelepípedo, obteniéndose esta disposición con unas paredes de tejido filtrantes comunes entre cada canal y el o los canales próximos. - - - - -

5. De acuerdo con la invención, los canales 1 adyacentes en las filas que se extienden paralelamente en la dirección referenciada I están unidos dos a dos lateralmente en la parte esencial de su longitud (según la altura del bloque de filtrado), por unas líneas de costura tales como 3, 4, 5 que se extienden a lo largo de sus aristas comunes, estando estas aristas alineadas en dicha dirección I. Asimismo, los canales 1 adyacentes en las filas que se extienden paralelamente a la dirección referenciada II están unidos dos a dos lateralmente en la parte esencial de su longitud, por unas líneas de costura tales como 6, 7, 8, que se extienden a lo largo de sus aristas comunes, alineadas en dicha dirección II. - - - - -
- 10.
- 15.

Se obtienen así las mismas disposiciones para los canales 2, en las dos mencionadas direcciones. - - - - -

20. La invención prevé además unos medios de puesta en tensión de los canales, que actúan globalmente sobre los conjuntos de canales 1 y 2, más precisamente para la puesta en tensión de sus paredes, y el mantenimiento de la forma cuadrada de su sección transversal. Para ello, se sostienen los conjuntos de canales por las aristas de los canales exterior-
- 25.

res (que son por ejemplo unos canales 2, es decir unos canales de recepción del gas limpio), con una puesta en tensión según las dos direcciones I y II del bloque. - - - - -

5. Ventajosamente, se podrá prever, a este efecto, que el bloque comprenda un primer marco 9, preferentemente de madera, colocado por ejemplo sobre un marco metálico (no visible en el plano), para la fijación de los extremos superiores de los canales 2, y un segundo marco metálico 10 (marco inferior) estando estos dos marcos, rectangulares, unidos por unas barras de unión 11 a nivel de sus ángulos enfrentados. - - - - -

15. Los medios de puesta en tensión de dichos conjuntos de canales 1 y 2 pueden entonces estar constituidos por tensores 12, 13, ventajosamente tubulares, repartidos a intervalos iguales a lo largo de los cuatro lados del bloque, y fijados por sus extremos sobre los marcos metálicos precisados. Será suficiente entonces prever unos medios de fijación de las aristas de los canales exteriores 2 sobre estos tensores. - - - - -

20. Antes de describir estos medios de fijación más en detalle, conviene mostrar como, según la invención, están realizados prácticamente los dos conjuntos de canales imbricados 1 y 2. - - - - -

Ventajosamente, a este efecto, se prevé que, consi

derada por ejemplo según la línea II, cada fila de canales 1 está practicada entre dos bandas de tejido filtrante tales como 14, 15, unidas a intervalos iguales por las mencionadas líneas de costura 6, 7, 8, formando así las dos aristas de los canales 1 que están alineadas en esta dirección II. La banda 15 está fijada, por el otro lado, a otra banda de tejido filtrante 16, debiendo formarse entre ellas los canales 2. A este fin, y para obtener la estructura general descrita más arriba, se fija la banda 16 sobre la banda 15 por unas líneas de costura 4 desplazadas en un semintervalo con respecto a las líneas 6, 7, 8. Estas costuras 4 forman así dos de las aristas de los canales 2, así como una (4) de las otras dos aristas 4, 5 de los primeros canales 1 de la fila adyacente. - - - - -

15. Siendo así, se obtiene cómodamente una fijación de las aristas de los canales 2 exteriores sobre los tensores 12 previendo que la banda de tejido filtrante correspondiente 17 pasará detrás de estos tensores, en los puntos previstos para las aristas correspondientes, y previendo unas líneas de costura 19, destinadas a colocarse delante de estos tensores (desde luego, se efectúan estas costuras 19 antes del montaje, para formar unos manguitos 23 de paso para los tensores, como se describe más abajo). - - - - -

25. En cuanto a la fijación de las aristas de los canales 2 exteriores sobre los tensores 13, se obtendrá uniendo

los extremos de las dos bandas de tejido filtrante adyacentes 14, 17 y 15, 16, por ejemplo, por unas líneas de costura 18 y 19 que forman entre sí unos manguitos 24 para el paso de dichos tensores 13. - - - - -

5. Para la elaboración de las diferentes costuras, se procederá ventajosamente como sigue: - - - - -

10. Se elaboran en principio las costuras 19 a intervalos iguales, a lo largo de la banda de tejido filtrante 17, para elaborar los manguitos 23; a continuación, se elaborarán las costuras 18 y 19, para unir dos a dos los extremos de las diferentes bandas y formar así los manguitos 24. A continuación, se podrán efectuar las costuras 6, después las costuras 3, 4, 5, lo que permitirá obtener la primera fila (a la izquierda en la figura 2) de canales 2. A continuación,

15. la elaboración de las costuras 7 permitirá obtener la primera fila de canales 1, la elaboración de las costuras 3, 4, 5 siguientes (en la dirección de la flecha II), permitirá obtener una segunda fila de canales 2, la elaboración de las costuras 8, la segunda fila de canales 1, y así sucesivamente.

20. Se podría también proceder de forma análoga, pero empezando por la parte central (por ejemplo empezando por la costura 8), y progresando en la dirección II hasta un extremo, después de esta parte central hacia el extremo opuesto, después de haber girado el trabajo, lo que permitiría reducir a la

25. mitad la longitud de las bandas que se encuentran en la salida

da de la máquina de coser y facilitaría así la manutención.--

La esencialidad, de todas maneras, es que las filas de costuras sucesivas sean efectuadas las unas después de las otras progresando en la dirección II. - - - - -

5. Cuando todas estas costuras habrán sido efectuadas, se elaborarán, en los extremos inferiores de los canales 2, para cerrarlos por abajo, unas líneas de costura diagonales tales como 25 y, en los extremos superiores de los canales 1, para cerrarlos hacia arriba, unas líneas de costura diagonales tales como 26. - - - - -
- 10.

- Finalmente, un bloque de filtrado de acuerdo con la invención, puede aún caracterizarse por la elaboración de los medios que aseguran la estanqueidad entre el bloque y la platina (del colector de evacuación del gas limpio), sobre la cual está destinado a ser montado. - - - - -
- 15.

- Se podrá prever ventajosamente, a este efecto, que el marco de madera 9 esté provisto, según todo su contorno, de una junta de caucho flexible 20 con sección transversal en forma de sigma minúscula, estando el labio 21 de la junta vuelto hacia el interior. Se rebatirán entonces, sobre el marco de madera 9, entre él y el labio 21, los extremos superiores 22 de las paredes de los canales 2 exteriores, y se obtendrá entonces cómodamente la fijación del conjunto sobre el marco 9, por ejemplo por engrapado sobre éste del labio
- 20.

21, al mismo tiempo que dichos extremos superiores 22. - - -

5. Después de colocación, se obtendrá una estanqueidad tanto mejor entre el bloque y su platina, dado que la presión del gas a desempolvar, netamente superior a la del gas limpio, tendrá por efecto aplicar el marco 9 sobre la platina, aplastando la junta 20. - - - - -

10. Se ha constatado, a consecuencia de ensayos, que al sostenimiento, en el curso de funcionamiento, de los conjuntos de canales 1 y 2 era excelente, y que su sección transversal cuadrada era perfectamente mantenida, a pesar de la ausencia de toda armadura interior. Se obtiene así una ganancia de peso considerable, un menor coste de fabricación, y el montaje simplificado. Además, no se tienen las superficies de tejido filtrante "inactivas", que se tienen cuando se utilizan armaduras, y se elimina cualquier desgaste a nivel de las aristas de los canales. El hecho de tener entre los canales unas paredes filtrantes comunes elimina asimismo todos los rozamientos entre paredes, como es el caso entre las paredes adyacentes de los canales en los bloques de filtrado conocidos. - - - - -

15.

20.

A los efectos consiguientes se declaran de novedad y propiedad para España, sus territorios y plazas de soberanía, las reivindicaciones que siguen. - - - - -

REIVINDICACIONES

- 1.- Perfeccionamientos en los bloques de filtrado, del tipo que comprende un conjunto de primeros canales con paredes filtrantes, dispuestos según unas primeras filas paralelas y abiertos por un extremo de dicho bloque de manera que estén en conexión con una llegada de gas a desempolvar,
5. y un conjunto de segundos canales con paredes filtrantes, dispuestos según unas segundas filas paralelas entre sí, adyacentes y también paralelas a las primeras filas, intercaladas con éstas, estando estos segundos canales abiertos por
10. el extremo opuesto de dicho bloque de manera que estén en conexión con una salida de gas desempolvado, teniendo los primeros y segundos canales una sección transversal poligonal, por ejemplo cuadrada, tal que dichas primeras y segundas filas estén imbricadas, siendo las paredes de los primeros canales adyacentes a las paredes de los segundos, caracterizados porque los canales (1) adyacentes de primeras filas que se extienden según una primera dirección (I) de dicho bloque están unidas dos a dos en la parte esencial de su longitud
15. según unas líneas de fijación, particularmente unas líneas de costura (3, 4, 5), que se extienden a lo largo de sus aristas comunes, alineadas en dicha primera dirección (I), estando los canales (1) adyacentes de primeras filas que se extienden según una segunda dirección (II), perpendicular a la primera, asimismo unidos dos a dos en la parte esencial de
20. su longitud según unas líneas de fijación, particularmente
- 25.

5. unas líneas de costura (6, 7, 8), que se extienden a lo largo de sus aristas comunes, alineadas en dicha segunda dirección (II), lo que permite obtener una disposición análoga para los canales (2) de dichas segundas filas, y porque el bloque comprende unos medios de puesta en tensión de los conjuntos de canales, por una parte según dicha primera dirección (I), y por otra parte según dicha segunda dirección (II), para el mantenimiento en forma de dicha sección transversal poligonal de los canales (1, 2). - - - - -

10. 2.- Perfeccionamientos según la reivindicación 1, en los que el bloque de filtrado es del tipo que comprende un primer marco (9) para la fijación de los extremos de los canales exteriores del bloque por el lado de uno de dichos extremos de éste, y un segundo marco (10) situado por el lado del otro extremo de éste, estando estos dos marcos, preferentemente rectangulares, unidos por unas barras de unión (11), particularmente a nivel de sus ángulos enfrentados, caracterizados porque dichos medios de puesta en tensión de los conjuntos de canales están constituidos por unos tensores, particularmente en forma de tubos (12, 13), que se extienden entre los dos mencionados marcos (9, 10) que los sostienen, estando dichos canales exteriores fijados sobre estos tensores por sus aristas y a lo largo de éstas. - - - -

15.

20.

25. 3.- Perfeccionamientos según la reivindicación 1 ó 2, caracterizados porque, considerada según dicha (primera o)

- segunda dirección (II), cada una de dichas primeras filas de primeros canales (1), salvo, eventualmente, las primeras filas extremas, está practicada entre dos bandas de tejido filtrante plegadas (14, 15), unidas a intervalos regulares por
5. unas líneas de fijación, particularmente unas primeras líneas de costura (6, 7, 8), que forman dos de las aristas de dichos primeros canales (1), alineadas en dicha dirección (II), estando una (15) de estas bandas unida, por el otro lado, a otra banda de tejido filtrante plegada (16), para constituir
10. entre sí la segunda fila adyacente, por unas líneas de fijación, particularmente unas segundas líneas de costura (4), desplazadas en un semintervalo con respecto a las primeras (6, 7, 8), que forman dos de las aristas de dichos segundos canales (2) de dicha segunda fila adyacente, así como una
15. (4) de las otras aristas (4, 5) de dichos primeros canales (1), las cuales se extienden según dicha primera (I) (o segunda) dirección, y así sucesivamente. - - - - -

- 4.- Perfeccionamientos según las reivindicaciones 2 y 3, caracterizados porque la fijación de las aristas de
20. los canales exteriores (2) sobre los tensores (12) dispuestos según uno de los lados de dicho bloque se efectúa haciendo pasar la banda de tejido filtrante correspondiente (17) por detrás de dichos tensores (12) (con respecto al interior del bloque), a nivel de dichas aristas, y porque la fijación
25. de las aristas de los canales exteriores (2) sobre los tensores (13) dispuestos según el lado adyacente de dicho bloque

se efectúa uniendo por una línea de unión, particularmente una línea de costura (18), los extremos de las dos bandas de tejido filtrante adyacentes (14, 17 - 15, 16), detrás de dichos tensores (13) (con respecto al interior del bloque). -

5. 5.- Perfeccionamientos según la reivindicación 4, caracterizados porque se prevé también una línea de fijación, particularmente una línea de costura (19), delante de cada uno de dichos tensores (12, 13), es decir por el lado del interior de dicho bloque. - - - - -

10. 6.- Perfeccionamientos según cualquiera de las reivindicaciones 2 a 5, caracterizados porque el marco (9), preferentemente de madera o análogo, lleva una junta de estanqueidad (20) que le rodea, particularmente una junta de caucho. - - - - -

15. 7.- Perfeccionamientos según la reivindicación 6, caracterizados porque dicha junta (20) comprende por lo menos una aleta lateral, teniendo esta junta en sección transversal la forma de la letra sigma minúscula o análoga, y está engrapada, por su aleta (21), sobre dicho marco de madera o análogo (9). - - - - -

20. 8.- Perfeccionamientos según la reivindicación 7, caracterizados porque los extremos correspondientes (22) de los canales exteriores están rebatidos sobre dicho marco de madera o análogo (9), entre éste y dicha junta (20), y están

fijados al mismo por engrapado, al mismo tiempo que dicha aleta (21) de la junta. - - - - -

5. 9.- Procedimiento de fabricación de un bloque de filtrado de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 4 a 8, caracterizado porque, estando dichas bandas de tejido plegadas previstas para extenderse globalmente en una (II) de las mencionadas direcciones, se empieza por efectuar unas líneas de costura regularmente espaciadas (19), según dicha dirección, en la banda exterior (17) destinada a pasar por

10. detrás de los tensores correspondientes (12), lo que permite obtener los manguitos o bucles de tejido (23) previstos para el paso de dichos tensores (12) dispuestos según uno de los lados del bloque, y el sostenimiento del tejido durante las operaciones ulteriores, y porque se efectúa a continuación

15. la fijación, por unas líneas de costura (18, 19), de los extremos de las bandas dos a dos, lo que permite obtener los manguitos (24) previstos para el paso de los tensores (13) dispuestos según el lado adyacente de dicho bloque, y porque se efectúan a continuación, fila por fila, progresando en dicha dirección, o bien de un lado al otro del bloque, o bien

20. del centro hacia uno de los lados, y después del centro hacia el otro lado, unas filas de líneas de costura (6-3, 4, 5-7) para la fijación de las bandas dos a dos a intervalos regulares. - - - - -

25.

10.- "PERFECCIONAMIENTOS EN LOS BLOQUES DE FILTRA-

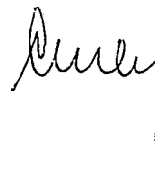
DO Y PROCEDIMIENTO DE FABRICACION CORRESPONDIENTE". - - - -

Todo ello conforme se describe y reivindica en la presente memoria que consta de veinte hojas, foliadas y mecanografiadas por una sola de sus caras, y de una lámina de dibujos que la ilustra.

5.

1938

P.A. M. CURRIER



4.

Fig.1.

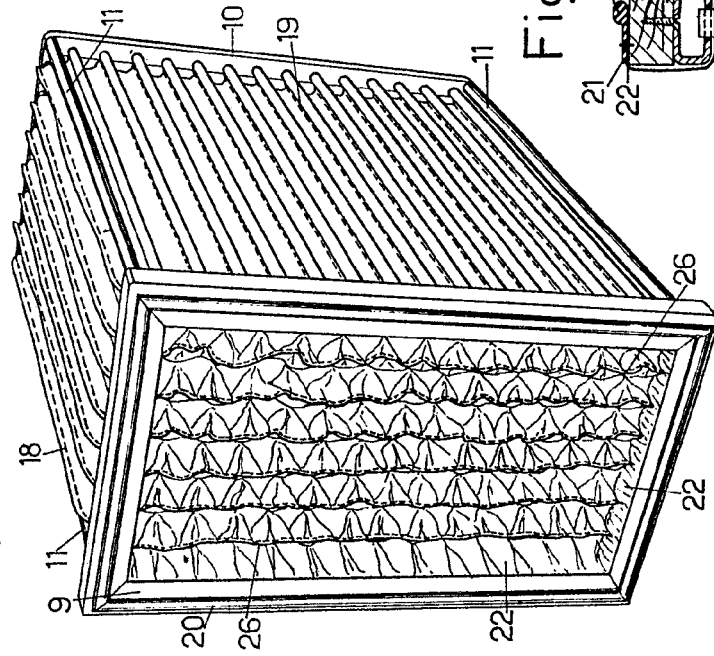


Fig.2.

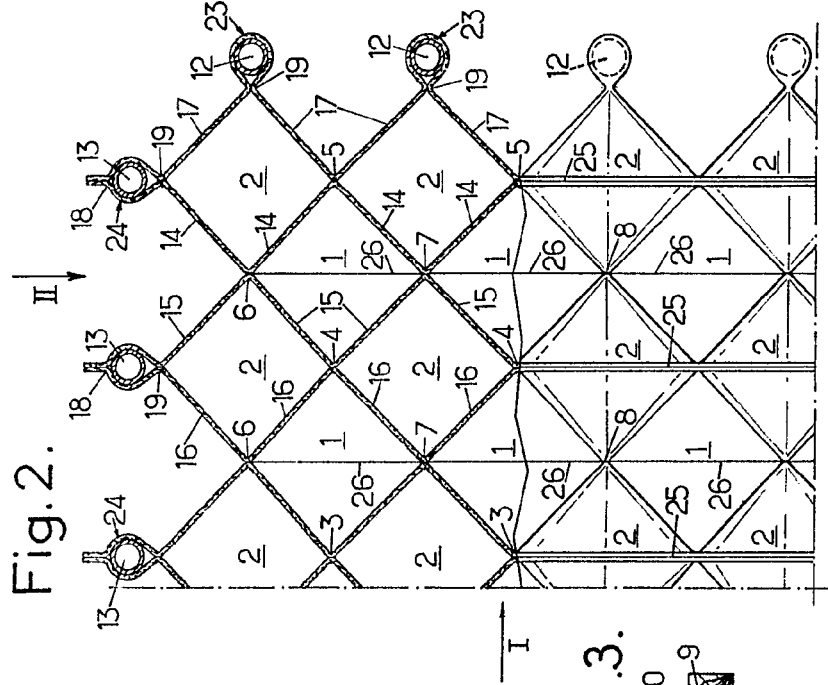
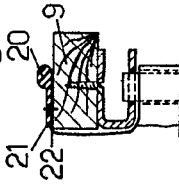


Fig.3.



1000000

Fig.1.

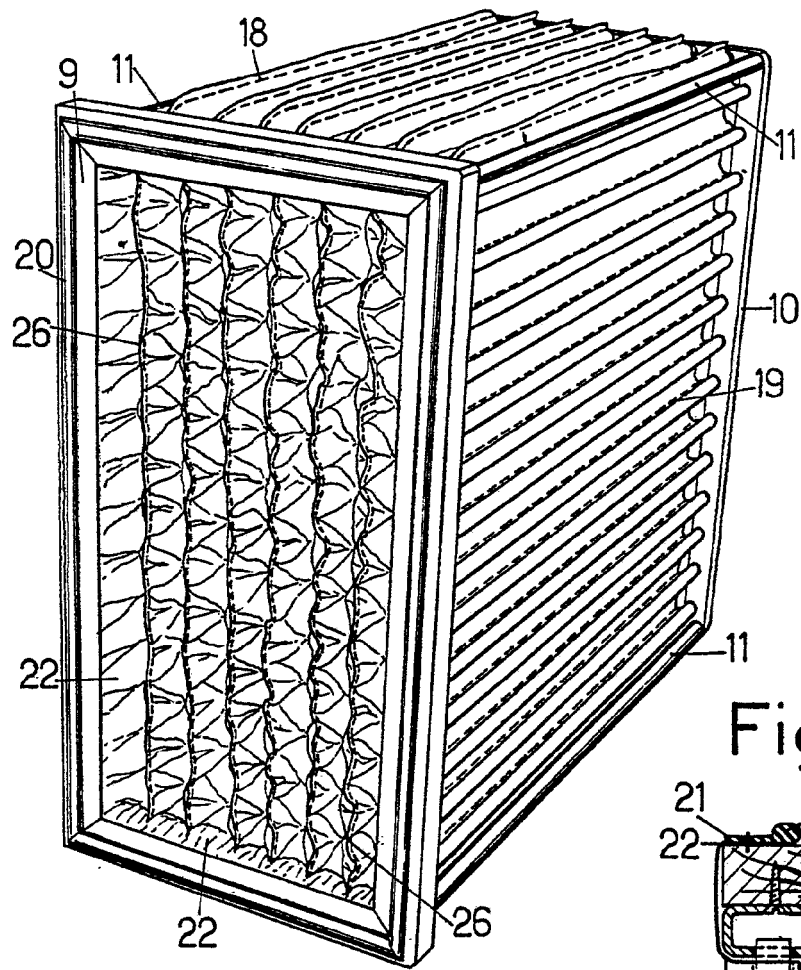


Fig.3.

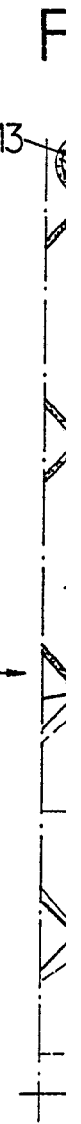
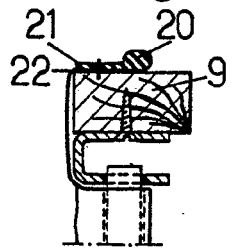
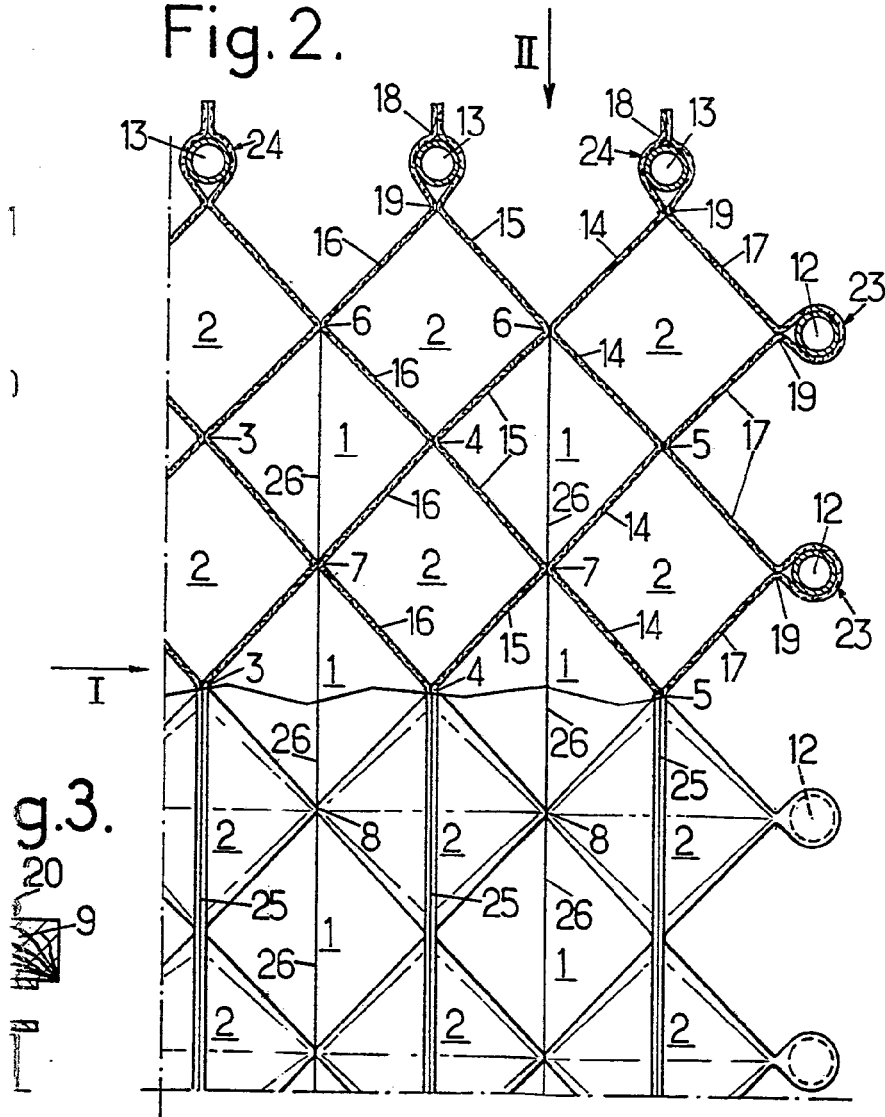


Fig. 2.



MADRID - 5 JUN. 1978

P.A. M. CUELLER SUÑOL

Mury