



MAY. 1949

188296

188296

188-96

PATENTE DE INVENCION

por VEINTE años

en ESPAÑA

para: "Pantalla-filtro variable".

A favor de: Don Luis Rodriguez Aparicio, de nacionalidad española, domiciliado en Madrid, calle de Murcia, número 32.

=====  
=====

MEMORIA

Esta invención se refiere a una pantalla-filtro variable para regular la transmisión de la luz y otros tipos de energía radiante como igualmente rayos corpusculares. Tal invención actúa como pantalla para la protección contra el  
5 deslumbramiento en vehículos y aeroplanos y tiene también muchos otros usos que mas adelante se reseñarán.

La pantalla ordinaria para filtrado de la intensidad luminosa tiene una acción de filtrado fija de tal modo, que,



MAY 1949

188296

la intensidad y o el carácter de la luz, no puede ser varia-  
10 do. Del mismo modo, tal tipo de pantalla para filtrado, ha  
de retirarse de la trayectoria del rayo luminoso cuando no  
es deseada una acción de filtrado. Una pantalla diseñada  
para solucionar el problema creado por pantallas de acción  
de filtrado fijo que proporciona una acción de filtrado va-  
15 riable, fué ya descrito y reivindicado en la Patente número  
170.246, fecha 26-6-45, a mi nombre. Tal invención compren-  
de miembros rígidos y transparentes colocados paralelamente  
entre sí y montados de tal forma que pueden acercarse o  
separarse el uno del otro a fin de recibir una capa de es-  
20 pesor variable de un medio filtrante, ya sea líquido o ga-  
seoso. El fluido que proporciona la acción de filtrado es  
suministrado por un depósito deformable que se encuentra en  
comunicación directa con la periferia de las piezas trans-  
parentes. Cuando los miembros transparentes están en ínti-  
25 mo contacto la pantalla es clara o transparente. Cuando se  
verifica una compresión sobre el depósito, se fuerza a que  
el fluido de acción filtrante pase a situarse entre los miem-  
bros transparentes. Regulando la cantidad de presión se  
puede obtener el espesor deseado de la capa filtrante colo-  
30 cada entre los dos miembros transparentes y que, como ya se  
ha dicho se introduce entre estos miembros. A fin de asegu-  
rar la distribución y espesor uniforme de la capa filtrante,  
la presión realizada sobre el depósito se transmite unifor-  
me y completamente alrededor de los miembros transparentes  
35 y, el medio filtrante, es introducido entre estas piezas o  
miembros transparentes, en forma simultánea, alrededor de



9 MAY. 1949

- 3 -

18 8296

toda la periferia de los citados miembros transparentes.

40 Cualquier acción de filtrado deseada es por lo tanto obtenida. Varios tipos de gases coloreados y de líquidos pueden ser empleados como medios filtrantes dependiendo del uso particular, para lo cual va a ser utilizada la pantalla-filtro.

45 La presente invención se refiere a una pantalla-filtro variable, del mismo carácter general que el de mi anterior Patente, e implica perfeccionamientos en la construcción y operación de la misma.

50 Un objeto de la presente invención es asegurar y mantener los miembros transparentes de la pantalla-filtro variable en relación paralela bajo todas las condiciones, de tal modo, que, el espesor de la capa filtrante colocada entre ellas, y, por lo tanto, la acción filtrante, sea uniforme en todos los puntos del área de la pantalla.

55 Otro objeto de la invención es perfeccionar la construcción del depósito que contiene el medio filtrante de la pantalla-filtro variable.

Un ulterior propósito de la invención es proporcionar medios que mejoren la regulación del paso del medio filtrante desde el depósito al espacio comprendido entre los miembros transparentes del filtro variable.

60 Existe aún otro objeto de la invención y es el de proporcionar un perfeccionamiento sobre los medios que actúan para obtener un movimiento entre los medios transparentes de la pantalla-filtro variable. Otro propósito de la pre-



MAY. 1949

18 8296

65 sente invención es proporcionar perfeccionamientos en la forma de montar el filtro-pantalla variable. Lo expuesto y otras características, beneficios y resultados de la invención serán comprendidos mejor observando las diversas disposiciones de la misma ilustradas en los dibujos adjuntos y que representan lo siguiente:

70 El dibujo expresado en la fig. 1ª es una representación de un filtro-pantalla variable de acuerdo con esta invención. La fig. 2ª es una sección fragmentaria de la parte superior de la pantalla-filtro representado en la fig. 1ª. La fig. 3ª es una sección fragmentaria a través de la línea 3-3 de la fig. 1ª. La fig. 4ª es una  
75 sección longitudinal fragmentaria tomada a través de la línea 4-4 de la fig. 1ª. La fig. 5ª es una sección fragmentaria correspondiente a la fig. 3ª, pero tomada a través de la línea 5-5 de la fig. 1ª. La fig. 6ª es un plano o vista superior, fragmentaria, de la porción superior  
80 izquierda de la pantalla mostrada en la fig. 1ª; ciertas partes han sido seccionadas a fin de mostrar la construcción interna. La fig. 7ª es una sección horizontal fragmentaria tomada, aproximadamente, a través de la línea 7-7 de la fig. 1ª. La fig. 8ª es una perspectiva fragmentaria de una segunda forma de realización del filtro de acuerdo con la invención. La fig. 9ª es una perspectiva fragmentaria mostrando una modificación de ciertos detalles de construcción de la realización mostrada en la fig. 8ª. Las figs.  
85 10ª y 11ª representan vistas fragmentarias de dos distintas modificaciones en la construcción de la pantalla. La fig. 12ª es una perspectiva fragmentaria de otras modificaciones que pueden realizarse sobre la invención. La fig. 13ª es



MAY. 1949

18 8296

una perspectiva de algunas partes mostradas en la fig. 12a,  
95 y, la fig. 14a es una perspectiva fragmentaria de otra forma de ejecución de la invención.

La pantalla o filtro variable representado en la fig. 1a a la 7a, comprende dos miembros rígidos y transparentes, 20 y 21, construidos con cristal, vidrio, plástico o cualquier otro adecuado material transparente, el cual posee muy bajas características de filtrado y también posee rigidez y espesor como para no romperse o deformarse cuando están sometidos a la presión moderada del fluido. Rodeando los márgenes o periferia de los miembros 20 y 21, existe un depósito cerrado y deformable o flexible 22, el cual contiene el fluido y constituye, conjuntamente con los medios transparentes 20 y 21, una cámara hermética. Tal depósito está preferentemente moldeado en goma o en cualquier material sintético adecuado, constituyendo, en sí, una sola unidad o pieza, como puede bien comprenderse examinando las figuras 2a, 3a y 6a, y se extiende continuamente alrededor de los miembros transparentes, formando un verdadero marco o periferia de ellos. A lo largo del lado inferior de los miembros 20 y 21, se agranda el depósito 22, llegando a poseer la suficiente capacidad a fin de formar la cámara 23, que ha de contener el medio filtrante en suficiente cantidad, a fin de que, cuando pase entre las dos láminas o piezas transparentes, proporcione la suficiente absorción o efectos filtrantes. Las porciones de la cámara 24 y 25 situadas a lo largo de la parte superior y de los costados de la pantalla o filtro respectivamente, son sustancialmente de sección y capacidad menor, pero son capaces de suministrar o permi-

MALA REPRODUCCION  
POR DEFECTO DEL ORIGINAL



1949

18 8296

125 .tir la circulación del medio fluido por la parte superior  
y los laterales de la pantalla tan rápidamente como sea  
suministrado por la parte inferior, debido a que todas  
estas partes se encuentran en continua comunicación con  
el depósito.

130 Como puede verse en la fig. 2a, los bordes de los miem-  
bros transparentes 20 y 21 están biselados en su parte in-  
terna. Los márgenes internos de los dos lados de la pieza  
depósito 22 están de tal forma bifurcados que proporcionan  
una porción externa e interna 26 y 27. Tales márgenes bi-  
furcados del depósito, y, también los márgenes biselados  
de los miembros transparentes, se encuentran unidos entre  
135 sí en un sistema de cierre y fijados por medio del marco  
externo 28 y el marco interno 29. Los tornillos 30 retie-  
nen entre sí los marcos 28 y 29 proporcionando la adecuada  
presión para obtener un perfecto y hermético cierre, puede  
observarse que el marco interno 29 está biselado con la mis-  
140 ma inclinación que la dada en el miembro transparente 21 a  
fin de asegurar un cierre real entre el depósito y los me-  
dios transparentes. Del mismo modo, el marco interno 29, es-  
tá construido por un espesor inferior al del miembro trans-  
parente, de tal forma, que, los dos miembros transparentes,  
145 pueden llegar a realizar un íntimo contacto.

En la parte externa del segundo miembro transparente 21  
se encuentra el marco rígido con movimiento lateral 31 que  
generalmente es similar al marco 28. En contacto y a tra-  
vés de todo el marco interno 32, el cual es similar al 29,  
150 se encuentran colocadas o dispuestas las porciones de la  
pieza de goma 33 y 34 del depósito 22, de tal forma, que



MAY. 1949

18 8296

adoptan la estructura del margen biselado del miembro transparente 21.

155 La porción del depósito 22, que adquiere un tamaño mayor a lo largo de la parte inferior de la pantalla o filtro, está soportada o albergada en un marco rígido y hueco 35. En contacto con la pared de la cámara 23 existe una barra de presión rígida 36, que se extiende sustancialmente a través de toda la longitud del interior de la caja 35, como puede comprenderse examinando la fig. 4a. El movimiento  
160 de presión de la barra 36, fuerza a la pared del depósito o cámara 23 a moverse, proporcionando una presión en el fluido filtrante (no ilustrado), contenido interiormente en el depósito, de tal modo, que, el fluido filtrante, es for-  
165 zado a entrar entre los miembros transparentes 20 y 21 haciendo que estos se separen entre sí debido a la presión del fluido.

La presión que sobre la barra 36 se verifica, es efectuada por medio de una tira de acero deformable 37, que es-  
170 tá fijada a un extremo de la caja 35 por medio de una pieza de retención 38 fijada al lado interno de la pared de la caja 35. El otro extremo de la tira 37 está retenido o fijado a un miembro movable longitudinalmente 39, mostrado en la fig. 4a. El miembro 39 puede moverse a través del  
175 espacio abierto 40, situado en la pared de la caja 35, este miembro 39 está conectado o fijado a una pieza que puede moverse longitudinalmente 41, por medio de un tornillo 42, fijado por medio de los cojinetes 43 y 44, situados en la caja auxiliar 45. La pieza 42 tiene una porción más re-  
180 ducida 46, que atraviesa la pieza 44 y a la cual se fija

19



18 82 96

un control o mando adecuado 48 por medio del tornillo 47. La rotación del mando o control hace por lo tanto que la pieza 42 desplace a la pieza 39 longitudinalmente, consiguiendo que la pieza 37 realice presión sobre la barra 36.

185 Es deseable que la disposición del conjunto sea tal, que, el movimiento de la barra 36, se produzca a través de toda la sección de la caja 35, es decir, desde las paredes internas de la misma hasta que las paredes internas de la cámara o depósito 23 se encuentren en contacto, entendiéndose

190 bien que cuanto mayor sea el grado de compresión a que la cámara o recipiente 23 sea sometido, mayor será la cantidad de líquido filtrante que será forzada a entrar entre los miembros transparentes 20 y 21, y, consecuentemente, será mayor la acción de filtrado de la pantalla. Actuando sobre

195 la pieza 37, se produce una presión sobre la barra 36, solamente sobre la parte central de la misma, de tal forma, que, esta puede estar libre para moverse y ajustarse sobre el depósito 23 adaptándose al mismo. La unión entre las piezas 37 y 36 puede ser realizada por medio de los elementos

200 de unión 49 mostrados en la fig. 5ª.

Algunas piezas, consistentes en unos muelles, están previstas para conseguir que las piezas 20 y 21 tiendan a tomar contacto entre sí, cuando la presión de la barra 36 sea retirada a fin de permitir que el fluido situado entre las

205 piezas transparentes vuelvan al depósito. En realidad, tan pronto como el depósito deje de estar sometido a la presión de la barra, los muelles circundantes fuerzan al líquido a retornar al depósito. Tales muelles circundantes consisten en una serie de clips 50, dispuestos, en determinados inter-



18 8296

210 valos, a lo largo de la parte superior y de los lados de la  
pantalla, tal y como se indica en la fig. 1ª; tales clips  
abrazan la parte exterior de la pantalla, presionando so-  
bre los marcos 28 y 31. Como puede bien comprenderse exa-  
minando la fig. 2ª, las piezas 50, son de suficiente tama-  
215 ño como para evitar que el depósito 22 sea comprimido o de-  
formado en cualquier forma.

Los muelles colocados a lo largo de la parte inferior de  
la pantalla son de tipo ajustable. Es muy importante que la  
tensión de los muelles de la parte superior y de la inferior  
220 de las piezas transparentes sean equilibrados, a fin de man-  
tener un paralelismo de las piezas transparentes 20 y 21. Ta-  
les muelles ajustables comprenden una pluralidad de muelles  
de expansión 51, los cuales actúan sobre la porción movable  
del marco del miembro transparente 21. Como puede verse en  
225 la fig. 5ª, tales muelles se encuentran soportados en una  
caja tubular 52 dispuesta en la parte superior de la caja  
35, en el extremo frontal de la caja 52 se encuentran los  
tornillos de ajuste 53, por medio de los cuales la tensión  
de los muelles 51 contra el miembro transparente 21 puede  
230 ser ajustada. Como puede comprenderse por medio de la fig.  
1ª, los muelles ajustables, que pueden ser dos o mas, se  
encuentran montados en número igual a un lado y otro del  
punto central de la pantalla a fin de conseguir la mas fa-  
cil igualación de la tensión a lo largo de la parte infe-  
rior de la pieza transparente 21, como también para equi-  
235 librar la presión con respecto a la proporcionada por los  
clips 50 o compensar cualquier variación accidental de la  
presión existente entre los clips 50.



18 8296

240 Como puede verse en la fig. 3a, la pared superior 54 de  
la caja 35, termina en un borde interno 54, suficientemente  
espaciado del miembro transparente 21 y de las piezas aso-  
ciadas a este miembro transparente, a fin de proporcionar  
el suficiente espacio para permitir el movimiento lateral,  
cuando el medio filtrante fuerce al miembro transparente 21  
245 a separarse del miembro 20. La abertura creada por tal es-  
pacio puede ser cubierta por medio de una pieza protectora  
55 asegurada y movable con las piezas marginales del miem-  
bro transparente 21.

Puede comprenderse, que, la caja rígida 35, almacena so-  
250 lo la porción aumentada 23 del depósito 22, que se extiende  
a lo largo de la parte inferior de la pantalla-filtro. Los  
lados y la parte superior del depósito y los clips 50 son  
también encerrados en una caja en forma de "U" 55, de goma  
moldeada u otro material similar tal y como se muestra en  
255 las figs. 1a, 2a y 6a. Tal pieza 56 cubre por completo el  
marco rígido 28 y está pegada o asegurada de cualquier otra  
forma a éste. Los bordes de la pieza 56 están dispuestos de  
tal forma, que, por medio de un reborde en "T" 57, quedan  
cubiertos los bordes del marco 28 y los bordes 26 del depó-  
260 sito 22. Una prolongación 58 proyectada lateralmente hacia  
el exterior, y, extendida completamente alrededor de toda  
la pantalla, proporciona un medio para adaptar la pantalla  
sobre la cara interna del parabrisas de un vehículo, aero-  
plano, ventana, etc. La prolongación 58 puede constituir  
265 una forma efectiva de hermetismo entre la pantalla y la ven-  
tana. La parte interior 59 de la cubierta 55 está pegada o  
asegurada de cualquier otra forma al marco 31, y, su extremo  
inferior, tiene un reborde 60, que cubre el extremo inferior



18 82 96

del marco 31 y borde 33 del depósito 22. De este modo, por  
270 la combinación de la caja rígida inferior 35 y la pieza flexi-  
ble 55, el depósito 22 y todas las otras partes asociadas  
con los márgenes de los miembros transparentes 20 y 21 son  
cubiertas y protegidas.

A fin de montar la pantalla-filtro en parabrisas o ven-  
275 tanas de varios tamaños, se ha dispuesto un medio de sopor-  
te extensible, en los lados de la pantalla filtro. Como  
puede comprenderse por las figs. 1ª y 7ª, el marco rígido  
28 está provisto por una serie de prolongaciones que están  
cubiertas por una extensión lateral 61 que parte de los la-  
280 terales 56 de la cubierta flexible 55. Montadas sobre es-  
tas prolongaciones laterales del marco 28, se encuentran  
unas piezas rígidas 62 y 63 taladradas, a fin de recibir  
unos elementos roscados 64, que tienen en su extremo exter-  
no una especie de cuña 65 dispuesta para ser insertada en-  
285 tre el cristal del parabrisas o ventana y su marco-soporte.  
Una pieza giratoria 66, colocada entre las piezas 62 y 63,  
está roscada y sirve de tuerca al elemento 64. La rotación  
de la tuerca 66 produce sobre la pieza 64 un movimiento de  
extensión o retracción en dirección vertical. Un tornillo  
290 similar 67, teniendo un extremos similar también 68, está  
montado en la misma forma, en la parte inferior de la pan-  
talla, para el ajuste vertical debido a la extensibilidad  
de los tornillos 64 y 67 la pantalla puede adaptarse para  
ser fijada en pantallas de mayor altura y area que las co-  
295 rrespondientes al filtro-pantalla.

Si se desea, el depósito del medio filtrante puede ser



19 MAR

18 82 96

de adecuada sección y compresible alrededor de toda la pantalla del filtro como está ilustrado en la construcción representada en la fig. 8a. En esta figura los miembros transparentes 70 y 71 están rodeados por un depósito compresible 72, de goma o de otro material adecuado, teniendo sus bordes unidos a los bordes de los miembros transparentes en la forma que yase explicó. El depósito está cubierto a través de todo su desarrollo por medio de un margen rígido de metal que comprende un marco externo 73, el cual está fijado al miembro transparente 70, y, un marco o caja de gran capacidad 74, adecuadamente asegurado al marco 73. En vez de emplear muelles ajustables en un lado de la pantalla, en asociación con clips dispuestos en los otros lados, se emplea en la presente construcción muelles ajustables espaciados a intervalos a lo largo de todos los lados de la pantalla. Tales muelles consisten en muelles en espiral 75, ajustables por medio de los tornillos 76, y, soportados en las cajas o soporte 77, fijado en la parte interior del marco 74. Los muelles actúan contra el margen del miembro transparente móvil 71, obligándole a ir hacia el miembro transparente 70. Todos estos muelles están cuidadosamente ajustados después que la pantalla está lista para trabajar, a fin de asegurar un paralelismo entre los miembros 70 y 71. La cantidad de tensión aplicada sobre el miembro transparente 71 será determinada por la cantidad de presión desarrollada en el medio filtrante y la fuerza requerida para mover el miembro transparente 71 hacia el miembro 70, cuando la presión del fluido es retirada deseándose que el medio filtrante vuelva al depósito.



18 8296

A fin de comprimir el depósito 72, se ha dispuesto una pieza de presión 78 en forma de marco, la cual es movable y está montada en el marco 74 para que actúe contra el depósito 72 a través de todo su desarrollo. Fijamente sujeto a la pieza 78, y, en su parte inferior, existe una fuerte pieza metálica 79, la cual puede albergarse en la cavidad 80 de la pieza giratoria o control 81; a continuación de la cavidad 80, existe una prolongación roscada 82, sobre la cual se atornilla el tornillo 83, que es una continuación de la pieza 79 y que verifica en el depósito la presión del miembro o pieza 78. El control 81 está fijado en su extremo por medio de un soporte 84, ajustable a un cojinete 85, fijado al marco 74. Al hacer girar el control 81 se consigue que el tornillo 83 se mueva, haciendo que se produzca una presión sobre el miembro 78 lateralmente. Los movimientos de inclinación del miembro de presión están prevenidos por medio del casquillo 79.

El canto interior 86, del marco 74, está espaciado suficientemente del miembro transparente 71, a fin de permitir el movimiento lateral de esta pieza cuando se separe del miembro transparente 70. Los marcos 73 y 74 pueden construirse en metal, o, también en cualquier tipo de plástico rígido moldeado u otro material no metálico.

Quando se emplea metal fundido o plástico para el marco que actúa como caja, las cavidades soporte para los muelles ajustables, pueden ser dispuestas tal y como se muestra en la fig. 9a; en esta figura, las piezas transparentes 90 y 91, están rodeadas, a través de su periferia, por un depósito 92, albergado en el marco rígido 93. El marco 93 tiene una porción 94 más gruesa, en la cual se ha moldeado un soporte



MAY. 1949

18 8296

360 95 en el que se recibe el extremo del muelle 96, que actúa  
contra el miembro transparente 91. En la parte externa del  
soporte 95, existe una rosca 97, sobre la que se atornilla  
un tornillo 98, que actúa sobre el muelle 96 por medio del  
disco 99. En el sistema de construcción en la fig. 8<sup>a</sup>, el  
muelle ajustable descrito podrá también ser utilizable.

365 Para algunos propósitos será deseable disponer el marco  
de la pantalla o filtro con características propias de muelle,  
de tal forma, que sea este marco el que realice una  
presión sobre el miembro transparente movable de la pantalla.  
Esto está ilustrado en la fig. 10<sup>a</sup>, en esta figura el  
miembro transparente 100 y 101 están rodeados y fijados her-  
meticamente a un depósito compresible 102, tal y como se des-  
cribió anteriormente. Albergando el depósito, existe un mar-  
co metálico rígido 103, fijado al miembro transparente 100  
y una caja-marco 104 de metal flexible. El margen interior  
105, de la parte inferior 106, del marco-muelle 104, obli-  
ga a las partes asociadas con el margen del miembro trans-  
parente 101 a unirse al miembro transparente 100. Se com-  
prende, por supuesto, que el marco-muelle 104 debe ser cons-  
truido con cierta presión, pues de otro modo no puede obte-  
nerse un real paralelismo entre los medios transparentes  
100 y 101. En la fig. 10<sup>a</sup>, como en la fig. 9<sup>a</sup>, el depósito  
que contiene el medio filtrante se comprende que puede ser  
380 comprimido a través de toda su periferia. El miembro que  
proporciona la presión para comprimir el depósito no ha  
sido mostrado en esta fig. 10<sup>a</sup> para mayor simplicidad, pe-  
ro trabaja tal y como se describe en la fig. 8<sup>a</sup>.

385 La fig. 11<sup>a</sup> ilustra una ulterior forma de marco-muelle  
diseñada para obtener la adecuada presión entre los dos



MAY. 1949

18 8296

miembros transparentes, cuando la porción del depósito es de pequeña sección, tal y como se ha representado en las figs. 1ª y 7ª. Los miembros transparentes 110 y 111, a lo largo de uno o más de sus cantos, están adheridos a la porción deformable del depósito 112, el cual tiene una sección relativamente menor, y comunica con una porción del depósito, agrandada y compresible, que se extiende a lo largo de uno o más de los otros lados de la pantalla. Albergando la porción del depósito 112 y uniendo entre sí las partes asociadas a los márgenes de los miembros transparentes 110 y 111, se dispone el marco en forma de "U" 113, de metal flexible. La porción compresible del depósito puede ser albergada en un marco-resorte como en la construcción de la fig. 10ª o puede ser soportada en un marco rígido provisto de una serie de muelles ajustables, como los ilustrados en las figs. 1ª a la 7ª y fig. 8ª.

En las varias ejecuciones descritas, los filtros-pantallas variables, se ajustan variando la presión aplicada al depósito que contiene el medio filtrante, por medio de adecuado sistema, y, ciertas piezas, forman el muelle o resorte a fin de obtener la tendencia a que los miembros transparentes se unan entre sí. Es también posible aplicar una presión continua o constante al depósito del medio filtrante y ajustar la pantalla regulando el espacio entre los medios transparentes únicamente. Tal disposición está ilustrada en la fig. 12ª. Como la ejecución representada en la fig. 8ª, los miembros transparentes 120 y 121, están rodeados por todos sus lados y pegados o adheridos, en montaje herético, a un depósito compresible 123. Albergando el depósito, y, unido rigidamente al miembro transparente 120, exis



Y. 1949

- 16 -

18 8296

te un marco rígido, el cual comprende las piezas 124 y 125. Montado sobre el marco 125, y, a lo largo de todos los bordes de la pantalla, existen una serie de barras o placas de presión 126 en contacto con el depósito 123 y que tiende  
420 constantemente a comprimir éste por medio de la fuerza aplicada por los muelles o resortes, relativamente fuertes, 127, que pueden o no actuar o trabajar con tornillos de regulación u otro medio cualquiera deseado de regulación (no ilustrado).  
425 El muelle 127, - dos o más de los cuales pueden utilizarse para actuar sobre la barra de presión 126 a lo largo de cada lateral de la pantalla-filtro - debe de ser lo suficientemente fuerte para forzar el medio filtrante a pasar del depósito 123, entre los miembros transparentes 120 y 121, en  
430 la cantidad necesaria, a fin de obtener el máximo espesor requerido de la capa de fluido.

El ajuste de la pantalla se consigue por medio de un sistema que regula la posición del miembro transparente móvil 121, en relación con miembro estacionario 120. Varios  
435 tipos de sistemas que sirven y proporcionan un paralelismo entre los miembros transparentes, pueden ser empleados. La forma de tal sistema, mostradas en las figs. 12ª y 13ª, consiste en un marco rígido 128, fijado y móvil con el miembro transparente 121, provisto de una serie de superficies  
440 inclinadas 129 y 130. En contacto con el miembro 128, existe un marco complementario y móvil 131, el cual también tiene unos cortes cuyas superficies están en contacto con las superficies 129 y 130. El marco 131 está soportado para realizar un movimiento horizontal dentro del marco 125 en  
445 un plano fijo por medio de las guías fijas situadas en el interior del marco, y, en todos sus lados, pudiendo verse

**MALA REPRODUCCION  
POR DEFECTO DEL ORIGINAL**



**1 8 8 2 9 6**

representado por las piezas 132 y 133. El movimiento horizontal del marco 131 hace que, apoyandose sobre las piezas 132 y 133, fuercen al marco 128 y al miembro transparente 450 121 a moverse hacia el miembro transparente 120 cuando se mueven hacia la izquierda. El movimiento del marco 131 hacia la derecha, produce una máxima separación entre los miembros transparentes. Tal movimiento es efectuado por la palanca 134, la cual tiene una bola y un soporte 135 - 136, 455 actuando sobre el marco 131, y, apoyandose en la pieza soporte 137, la cual está construida en goma o en cualquier otro material para asegurar a la palanca en el agujero del marco 125.

Quando el marco 131 es movido hacia la izquierda, por 460 medio de la palanca 134, la presión producida en el depósito 123, por medio de los muelles 127, fuerza al fluido filtrante a penetrar entre los miembros transparentes 120 y 121. El movimiento realizado sobre el marco 131 hacia la derecha forzará al fluido filtrante a salir del espacio comprendi- 465 do entre los miembros transparentes y a penetrar en el depósito 123 en contra de la presión ejercida sobre el mencionado depósito por los miembros de presión 127. Esta forma de invención no requiere muelles de presión en asociación con los miembros transparentes 121, debido a que tales miembros 470 están mantenidos en paralelismo y tiende a acercarse el uno al otro por medio de los planos inclinados existentes en los marcos 128 y 131.

Debe recalcar que los medios de control para desarrollar la presión del fluido y para ajustar el medio transparente 475 en la forma presente, son completamente inversos al medio empleado anteriormente descrito de la presente inven-



1949

18 8296

480 ción. En esta última forma, los miembros transparentes se  
ajustan por medio de un sistema de control y los muelles  
están empleados solamente para desarrollar presión en el  
fluido filtrante; en la primera forma de la invención,  
los miembros transparentes están ajustados por medio de  
muelles y los medios de control son empleados para desa-  
rrollar presión en el medio filtrante.

485 Una ulterior forma de la invención está mostrada en la  
fig. 14<sup>a</sup> y emplea el mismo principio de operación de la  
ejecución representada en las figs. 12<sup>a</sup> y 13<sup>a</sup>, pero en for-  
ma circular en su pantalla o filtro y con algunas modifica-  
ciones en ciertas partes de su operación o trabajo. Los  
miembros transparentes circulares 140 - 141, de cristal o  
490 cualquier otro material transparente rígido, está circunda-  
do por un depósito anular compresible 142, el cual contie-  
ne el medio filtrante. Uno de los márgenes bifurcados del  
depósito 142, está adherido en forma hermética al canto  
biselado del miembro transparente 140 y al marco anular rí-  
495 gido 143, por medio de un anillo de sujeción. El margen bi-  
furcado opuesto del depósito 142 está fijado herméticamente  
al canto biselado del miembro transparente 141 y al marco-  
soporte 145, por medio del anillo biselado 146. Fijo al mar-  
co anterior 144 existe un marco-depósito anular 147 que al-  
500 berga el depósito 142.

La compresión del depósito 142, para forzar el fluido fil-  
trante entre los miembros transparentes 140 y 141, se efec-  
túa por una banda o bandas 148, de goma o material equiva-  
lente. Tal banda o bandas pueden ser de desarrollo inferior  
505 y estrechamente adheridas a la periferia del depósito 142,  
a fin de ser capaces de contraer el depósito suficientemen-  
te para forzar al filtro a penetrar entre las paredes trans

19 MS



18 8296

parentes a fin de obtener el máximo espesor de la capa de fluido deseada.

510 Como en la forma de la invención mostrada en las figs. 12<sup>a</sup> y 13<sup>a</sup>, el ajuste del espacio comprendido entre los miembros transparentes 14<sup>0</sup> y 141, es efectuado por medio de un sistema de control; tales medios incluyen un anillo 149 montado de tal forma que puede girar en la parte interior 150

515 del marco 147. Fijados y proyectados hacia afuera del anillo 149, y, en un plano circunferencial común, existe tres o más dedos o piezas equidistantes 151, que se deslizan sobre el marco anular 145 del miembro transparente movable 141. El lado opuesto de estas piezas 151 se deslizan o están en

520 contacto con los cantos inclinados 152 establecidos alrededor de la periferia interior de la pared interior 150 del marco 147. Haciendo girar el anillo 149 en la dirección de las agujas de un reloj se consigue que las piezas 151 corran a lo largo de las superficies 152, de tal manera que se produce el deslizamiento del anillo 149 lateralmente hacia adentro, es decir, el marco 145 y el miembro transparente 141 se moverán hacia el miembro transparente 140. Girando el anillo 149 en sentido contrario, se consigue que el anillo se desplace hacia afuera una distancia igual a la máxima profundidad que establecen los bordes inclinados 152. Por otra parte, la fuerza de la banda elástica 148, sobre el depósito 142, fuerza al fluido filtrante a penetrar desde el depósito entre los dos miembros transparentes y fuerza, por consiguiente, a estos miembros a apartarse entre sí. Este movimiento

530 está controlado por el anillo 149, el cual determina la distancia por la posición de las piezas 151, sobre las superficies 152. La rotación del anillo 149 hace que los miembros

535



18 8296

transparentes entren en contacto y fuerzan al fluido fil-  
trante a salir del espacio comprendido entre los miembros  
540 transparentes y volver de nuevo al depósito 142, forzando  
y distendiendo la banda 148.

El medio filtrante ha sido omitido en todos los dibujos  
a fin de obtener una mayor claridad, pero debe comprenderse,  
que, éste, llena los depósitos en todas las ejecuciones del  
545 invento. El medio filtrante puede ser seleccionado de una  
gran cantidad de materiales, dependiendo de la función que  
se le va a dar a la pantalla. Por lo tanto pueden emplearse  
varios gases coloreados. Es preferible, sin embargo, el  
uso de líquidos coloreados de un tipo que no sea fácilmente  
550 evaporable o que produzca gas; dicho gas puede manifestar-  
se en forma de burbujas cuando la pantalla sea utilizada.  
En algunos casos simplemente agua es un líquido satisfac-  
torio pero a fin de evitar efectos perjudiciales a baja  
temperatura es mejor usar alcohol etílico, glicol, glice-  
555 rina, otros alcoholes, benzol, o una mezcla de uno o mas de  
estos y agua. Los productos derivados del hidro-carbón, tal  
como la parafina, pueden también emplearse, como también  
muchos otros tipos de líquidos. El material que determina  
la coloración y que es empleado en el líquido filtrante,  
560 debe de ser perfectamente disuelto y muy finamente suspen-  
dido. Si la pantalla va a ser usada para filtrar luz el  
material que determina la coloración será escogido de acuer-  
do con las necesidades o deseos, es decir, si se desea va-  
riar la intensidad de transmisión en todo el espectro lu-  
565 minoso, o, si se desea, por otra parte, controlar la trans-  
misión de una porción seleccionada del espectro. Anilina  
azul y de otro color, han sido utilizadas con éxito para



18 8296

muchos usos.

Es también deseable incluir en el medio filtrante un agente esterilizador que evitará la formación de depósitos orgánicos u otros en el depósito y en los miembros transparentes; estos depósitos pueden interferir la claridad del filtro al quedar en suspensión en el líquido filtrante. Como ejemplo para este propósito puede indicarse el fenol o el ácido fénico.

Un ejemplo de líquido filtrante particularmente adecuado para parabrisas, consiste en una mezcla de 25% de agua, 25% de alcohol etílico y 50% de glicerina, dos gramos de fenol por litro y la cantidad necesaria de anilina azul-negro, a fin de dar la adecuada concentración de color a la solución.

La experiencia ha mostrado que cuando la pantalla es usada como un dispositivo contra el deslumbramiento para automóviles, y, particularmente, cuando se ajusta para dar una alta acción de filtrado con un relativo espesor (1 mm. o más) de medio filtrante entre los medios transparentes, se observa una reflexión del objeto en la cara interna del miembro transparente, de tal modo, que, las imágenes de los objetos situados en el interior del vehículo, son reflejados en la pantalla, tendiendo a perturbar la buena visibilidad a través de ésta. Para evitar esto en todos los tipos de construcción de la presente invención, se recubrirá una o ambas de las caras de los miembros transparentes, preferiblemente la cara expuesta al conductor del vehículo, con una película anti-reflejo. Este recubrimiento o película puede estar compuesto por un fluorido metálico, tal como



MAY 1943

18 8296

fluorido de carbón con o sin otros compuestos, esterato de barium, etc., tal y como ha sido explicado en numerosas Patentes.

600 La pantalla-filtro variable es capaz de ser adaptada a una variedad de usos como filtro de luz. Puede ser instalada en forma fija o nó, en asociación con ventanas de vehículos, ferrocarriles, aeroplanos, barcos, etc. Puede ser instalada permanentemente como sustituto de la ventana  
605 ordinaria en cualquier clase y forma de medio de transporte y de edificación. Puede también ser empleado un solo filtro, o, una serie de ellos conteniendo diferente color del fluido filtrante, a fin de producir efectos de variación de color en un foco luminoso para iluminación de escenarios, edificios y otros usos. Es igualmente útil para  
610 usarla en mediciones de la intensidad luminosa y en otros aparatos ópticos y científicos y también puede utilizarse para muchísimos usos en fotografía. También puede utilizarse este filtro variable ya en su forma circular o en  
615 cualquier otra como pantallas antideslumbrantes, en unión con visores de tiro y visores de lanza-bombas en aeroplanos.

La invención no está limitada a la filtración de luz visible, pues puede ser igualmente empleada al utilizar el  
620 medio absorbente apropiado para filtrar radiación calorífica infrarroja, ultravioleta y radiaciones comprendidas mas allá del espectro de luz visible, por ejemplo para rayos X, rayos gamma y rayos cósmicos. Del mismo modo puede ser empleado este filtro para determinar la intensidad de  
625 la energía radiante o corpuscular o la de partículas ioni-



18 8296

zadas, o sea radiaciones alfa, beta, deuterones, núcleos atómicos y otro cualquier tipo de partículas de la estructura atómica.

630 Como puede comprenderse, la forma de esta pantalla o filtro ajustable, puede ser determinada según se desee. La forma de los marcos que la soportan, representados en las diversas figuras son simplemente ejemplos, y, los medios específicos para ajustar el espacio comprendido entre los miembros transparentes, como los que desarrollan presión  
635 a fin de forzar al fluido filtrante a penetrar a través de toda la periferia del filtro dentro de la pantalla, pueden ser realizados, del mismo modo, de multitud de formas, modificaciones y equivalencias.

640 Descritas por manera suficiente las finalidades y partes integrantes de esta Patente de Invención, solo resta hacer constar, que, tanto los elementos que en ella actúan como las dimensiones que se han especificado, pueden ser variadas y variables, siempre y cuando no conviertan el objeto primordial de la misma.

645

N O T A

Por la Patente de Invención a que se refiere la presente Memoria, se REIVINDICA:

650 1º.- Una pantalla-filtro variable, caracterizado por comprender un par de miembros transparentes paralelos y rígidos, movibles lateralmente, acercandose y separandose, un depósito cerrado y deformable que contiene el fluido filtrante y que se extiende alrededor de los miembros transparentes y que posee unos márgenes opuestos separables la-



Y. 1949.

18 82 96

655 teralmente que se unen con los bordes opuestos de los miembros transparentes en forma perfecta para establecer una cámara cerrada y hermética, un marco protector que se extiende alrededor de los miembros transparentes cubriendo el depósito, y medios operativos para introducir una presión y comprimir, independientemente del marco, por lo menos una porción del depósito, de tal forma que fuerce al fluido filtrante por todos los puntos del depósito a penetrar entre los miembros transparentes.

660 2ª.- Una pantalla-filtro variable, según lo reivindicado en el punto anterior, caracterizado porque comprende un par de miembros transparentes paralelos y rígidos, movibles lateralmente, acercandose y separandose, un depósito cerrado y deformable que contiene el fluido filtrante y que se extiende alrededor de los miembros transparentes y que posee unos márgenes opuestos, separables lateralmente, que se unen con los bordes opuestos de los miembros transparentes en forma perfecta para establecer una cámara cerrada y hermética, un marco protector unido a uno de los miembros transparentes y que se extiende alrededor de los miembros transparentes, protegiendo el depósito y medios operativos para establecer presión y comprimir el depósito en una parte, en varias o en toda su periferia y adaptada para forzar al fluido filtrante a pasar del depósito al espacio comprendido entre los miembros transparentes.

670 3ª.- Una pantalla-filtro variable, según lo reivindicado en los puntos anteriores, caracterizado porque comprende un par de miembros transparentes paralelos y rígidos, movibles lateralmente, acercandose y separandose, un depósito cerrado y deformable que contiene el fluido filtrante y que



18 82 96

se extiende alrededor de los miembros transparentes y que  
685 posee unos márgenes opuestos separados lateralmente que se  
unen con los bordes opuestos de los miembros transparentes  
en forma perfecta para establecer una cámara cerrada y her-  
mética, un marco protector que se extiende alrededor de los  
miembros transparentes albergando el depósito, este marco  
690 tiene de menos en una porción de su desarrollo lados opues-  
tos separables lateralmente y dispuestos para moverse sepa-  
randose o acercandose simultáneamente con el movimiento la-  
teral de los miembros transparentes, y medios de presión  
para comprimir el depósito y forzar el fluido a penetrar  
695 entre los miembros transparentes.

4<sup>a</sup>.- Una pantalla-filtro variable según lo reivindicado  
en los puntos anteriores, caracterizado porque comprende  
un par de miembros transparentes paralelos, rígidos y mo-  
vibles lateralmente, acercandose y separandose, un depó-  
700 sito cerrado y deformable que contiene el fluido filtran-  
te que se extiende alrededor de los miembros transparentes  
y que posee unos márgenes opuestos separables lateralmente  
que se unen con los bordes opuestos de los miembros trans-  
parentes en forma perfecta para establecer una cámara ce-  
705 rrada y hermética, un marco protector de metal que rodea  
los miembros transparentes y alberga, en su interior, el  
depósito, el cual es capaz de moverse libremente en el in-  
terior del marco, y medios de presión para comprimir el  
depósito dentro de este marco y forzar al fluido filtran-  
710 te a pasar desde el depósito al espacio comprendido entre  
los miembros transparentes.

5<sup>a</sup>.- Una pantalla-filtro variable, según lo reivindica-



18 8296

715 do en los puntos anteriores, caracterizado porque comprende un par de miembros transparentes paralelos y rígidos, movi-  
bles lateralmente, acercandose y separandose, un depósito  
720 cerrado y deformable que contiene el fluido filtrante y que se extiende alrededor de los miembros transparentes y que posee unos márgenes opuestos separables lateralmente que se unen con los bordes opuestos de los miembros transparentes en forma perfecta para establecer una cámara cerrada y hermética, un marco protector de metal flexible, el cual se comporta como un resorte o muelle y que rodea los miembros transparentes, dicho marco alberga el depósito y los márgenes de los miembros transparentes, proporcionando al  
725 mismo tiempo una presión sobre dichos medios transparentes, forzándolos a ponerse en contacto entre sí, y medios operativos para establecer presión y forzar al fluido filtrante a penetrar entre los medios transparentes.

6ª.- Una pantalla-filtro variable, según lo reivindicado  
730 en los puntos anteriores caracterizado porque comprende un par de miembros transparentes paralelos y rígidos, movibles lateralmente, acercandose y separandose, un depósito cerrado y deformable que contiene el fluido filtrante y que se extiende alrededor de los miembros transparentes y que posee  
735 unos márgenes opuestos separables lateralmente que se unen con los bordes opuestos de los miembros transparentes en forma perfecta para establecer una cámara cerrada y hermética, dicho depósito tiene por lo menos en uno de los lados de la pantalla una mayor capacidad siendo de menor sección  
740 o capacidad a lo largo del resto de los lados de los miembros transparentes, una porción de marco protector rígido, fijada a uno de los miembros transparentes y alberga la



AY. 1949

18 8296

745 porción del depósito que posee mayor capacidad, una porción de marco protector flexible alberga la porción del depósito de menor sección o capacidad, y medios de presión para comprimir la porción del depósito de mayor capacidad situada dentro de la porción rígida del marco.

750 7a.- Una pantalla-filtro variable, según lo reivindicado en los puntos anteriores, caracterizado porque comprende un par de miembros transparentes paralelos y rígidos, movibles lateralmente acercandose y separandose, un depósito cerrado y deformable que contiene el fluido filtrante y que se extiende alrededor de los miembros transparentes y que posee unos márgenes opuestos separables lateralmente

755 que se unen con los bordes opuestos de los miembros transparentes en forma perfecta para establecer una cámara cerrada y hermética, un marco-soporte rígido fijado a uno de los miembros transparentes y medios para soportar el otro miembro transparente de tal modo que tenga un movimiento

760 lateral relativo al marco y a dicho primer miembro transparente; medios extensibles para fijar o anclar la pantalla montados sobre prolongaciones laterales del marco en sus dos laterales y adaptados para ser fijados a un marco de mayor dimensión que el de la pantalla o miembro transparente, y medios de presión para comprimir el depósito y

765 forzar al fluido filtrante a penetrar desde el depósito al espacio comprendido entre los medios transparentes.

770 8a.- Una pantalla o filtro variable, según lo reivindicado en los puntos anteriores, caracterizado porque comprende un par de miembros transparentes paralelos y rígidos, movibles lateralmente, acercandose y separandose, un depó-



18 8296

sito cerrado y deformable que contiene el fluido filtrante y que se extiende alrededor de los miembros transparentes y que posee unos márgenes opuestos separables lateralmente que se unen con los bordes opuestos de los miembros transparentes en forma perfecta para establecer una cámara cerrada y hermética, un marco-almohada de material elástico o flexible, asegurado a los márgenes de uno de los miembros transparentes en la cara opuesta a la luz dispuesto de forma que pueda descansar contra una superficie plana, medios para soportar el otro miembro transparente a fin de que tenga un movimiento lateral relativo al primer marco y a dicho marco-almohada y medios de presión para forzar al fluido filtrante a pasar desde el depósito al espacio comprendido entre los miembros transparentes.

92.- Una pantalla filtro variable, según lo reivindicado en los puntos anteriores, caracterizado porque comprende un par de miembros transparentes paralelos y rígidos, movibles lateralmente, acercandose y separandose, muelles, resortes o clips situados en los márgenes de los miembros transparentes los cuales fuerzan a unirse entre sí los citados miembros transparentes, medios para ajustar la tensión o presión de estos muelles o resortes sobres dichos miembros transparentes y adaptados de tal forma que aseguren el paralelismo de los miembros transparentes, un depósito cerrado de tal forma adaptado que permite contener el fluido filtrante y el cual posee márgenes opuestos separables lateralmente y en conexión hermética con los márgenes opuestos de los miembros transparentes respectivos y medios operativos de presión para forzar el fluido fil-

MALA REPRODUCCION  
POR DEFECTO DEL ORIGINAL



MAY. 1949

18 8296

trante a pasar desde el depósito al espacio comprendido entre los miembros transparentes, forzando por consiguiente la oposición creada por los muelles o resortes.

102.- Una pantalla o filtro variable, según lo reivin-

805 dicado en los puntos anteriores, caracterizado porque comprende un par de miembros transparentes paralelos y rígidos, movibles lateralmente, acercandose y separandose, un marco rígido con uno de los miembros transparentes, muelles, resortes o clips ajustables, montados en el marco y sujetos al

810 segundo miembro transparente, presionando dicho miembro sobre el otro, un depósito cerrado y adaptado para contener el fluido filtrante y el cual posee márgenes opuestos separables lateralmente en conexión hermética con los márgenes opuestos de los respectivos miembros transparentes, y,

815 medios operativos de presión para forzar al fluido filtrante a penetrar desde el depósito al espacio comprendido entre los dos miembros transparentes forzando la oposición creada por los muelles, resortes o clips.

112.- Una pantalla-filtro variable, según lo reivindicado en los puntos anteriores caracterizado porque comprende un par de miembros transparentes paralelos y rígidos, movibles lateralmente, acercandose y separandose, una serie de muelles-clips que abrazan y están sujetos a los márgenes opuestos de los miembros transparentes y dispuestos en determinados puntos forzando a aproximarse los miembros transparentes, el uno hacia el otro, muelles o resortes ajustables sujetos al margen de uno de los miembros transparentes proporcionando una presión que fuerza a acercarse los miembros transparentes, uno hacia el otro, medios para ajustar la

825 presión de éstos, últimamente mencionados, muelles o re-

830



MAY. 1949

- 30 -

188296

835 sortes, a fin de asegurar el paralelismo entre los medios transparentes, un depósito cerrado adaptado para contener el fluido filtrante y el cual posee márgenes opuestos separables lateralmente en conexión hermética con los márgenes opuestos de los miembros transparentes respectivos, y medios operativos de presión para forzar al fluido filtrante a pasar del depósito al espacio comprendido entre los miembros forzando la oposición producida por los muelles o resortes.

840 12<sup>a</sup>.- Una pantalla-filtro variable según lo reivindicado en los puntos anteriores, caracterizado porque comprende un par de miembros transparentes paralelos y rígidos, movibles lateralmente, acercandose y separandose, un depósito cerrado y deformable que contiene el fluido filtrante y que se extiende alrededor de los miembros transparentes, 845 teniendo márgenes opuestos separables lateralmente, en conexión hermética con los márgenes opuestos de los miembros transparentes, un marco protector rígido que circunda los miembros transparentes y alberga el depósito, medios 850 montados dentro del marco para producir la compresión del depósito en todos los lados de los miembros transparentes y medios para mover lateralmente los miembros transparentes.

855 13<sup>a</sup>.- Una pantalla-filtro variable, según lo reivindicado en los puntos anteriores, caracterizado porque comprende un par de miembros transparentes paralelos y rígidos, movibles lateralmente, acercandose y separandose, un depósito cerrado y deformable que contiene el fluido filtrante y que se extiende alrededor de los miembros transparentes, poseyendo márgenes opuestos separables lateralmente, en con-



MAY. 1949

18 8296

- 860 xión hermética con los márgenes opuestos de los miembros transparentes, un marco protector rígido que circunda los miembros transparentes y alberga el depósito, medios montados en el interior del marco para proporcionar un apriete constante a fin de comprimir el depósito y adaptado para forzar el fluido a pasar entre los miembros transparentes, y
- 865 medios operativos para mover lateralmente los miembros transparentes conjuntamente oponiéndose a la presión del fluido desarrollada por los medios de presión constante existente en el interior del marco.
- 870 142.- Una pantalla-filtro variable, según lo reivindicado en los puntos anteriores, caracterizado porque comprende un par de miembros transparentes paralelos y rígidos, movibles lateralmente, acercándose y separándose, un depósito cerrado deformable que contiene fluido filtrante y
- 875 que se extiende alrededor de los miembros transparentes, poseyendo márgenes opuestos separables lateralmente, en conexión hermética con los márgenes opuestos de los miembros transparentes, un marco protector rígido que circunda los miembros transparentes y alberga el depósito, medios de presión constante montados dentro del marco y que fuerzan el depósito por su parte externa tendiendo a contraer o estrangular el depósito circunferencialmente para forzar al fluido filtrante a pasar del depósito y penetrar entre los
- 880 miembros transparentes y medios operativos para mover lateralmente los miembros transparentes entre sí forzando y oponiéndose a la presión del fluido desarrollada por los medios elásticos de presión constantes existentes en el interior del marco.
- 885



MAY 1949

- 32 -

188296

890 15a.- Una pantalla-filtro variable, según lo reivindi-  
cado en los puntos anteriores, caracterizado porque com-  
prende un par de miembros transparentes paralelos y rígi-  
dos, movibles lateralmente, acercandose y separandose, un  
depósito cerrado deformable que contiene el fluido filtran-  
te y que se extiende alrededor de los miembros transparen-  
895 tes, poseyendo márgenes opuestos separables lateralmente,  
en conexión hermética con los márgenes opuestos de los miem-  
bros transparentes, un marco protector rígido que circunda  
los miembros transparentes y alberga el depósito, medios  
elásticos de presión constante montados dentro del marco a  
900 fin de comprimir el depósito y forzar el fluido filtrante  
a salir del depósito y pasar entre los medios transparen-  
tes y medios de operación o control montado en el marco y  
que actúa sobre uno de los miembros transparentes a fin de  
moverlo lateralmente, acercandolo o separandolo del otro  
905 medio transparente y en contra de la presión del fluido de  
desarrollado por los medios de presión constante establecida  
sobre el fluido.

16a.- Una pantalla-filtro variable, según lo reivindica-  
do en los puntos anteriores, caracterizado porque comprende  
910 un par de miembros transparentes paralelos y rígidos, movi-  
bles lateralmente, acercandose y separandose, un depósito  
cerrado y deformable, que contiene el fluido filtrante y  
que se extiende alrededor de los miembros transparentes,  
poseyendo márgenes opuestos separables lateralmente, en  
915 conexión hermética con los márgenes opuestos de los miembros  
transparentes, medios elásticos de presión constante que  
tienden a comprimir el depósito, adaptados para forzar al  
fluido filtrante a salir del depósito y penetrar entre los  
miembros transparentes moviendo lateralmente estos miem-



MAY. 1949

- 33 -

188296

920 bros y separandolos entre sí, y medios que actúan sobre los miembros transparentes y que regulan su posición lateral o separación entre uno y otro.

17ª.- Una pantalla-filtro variable, según lo reivindicado en los puntos anteriores, caracterizado porque comprende  
925 un par de miembros transparentes paralelos y rígidos, movibles lateralmente, acercandose y separandose, un depósito cerrado y deformable que contiene el fluido filtrante y que se extiende alrededor de los miembros transparentes, poseyendo márgenes opuestos separables lateralmente, en conexión hermética con los márgenes opuestos de los miembros  
930 transparentes, medios elásticos de presión que circundan todo el depósito y que tienden a comprimir o estrangular el citado depósito, circunferencialmente adaptados para forzar el fluido filtrante a salir del depósito y penetrar  
935 entre los miembros transparentes moviendo lateralmente los citados miembros y separandolos entre sí, y medios operativos para mover lateralmente los miembros transparentes entre sí y dispuestos para forzar al fluido filtrante situado entre los miembros transparentes a salir del espacio  
940 comprendido entre los dos miembros transparentes y penetrar en el depósito llenandolo y forzando la presión de los medios elásticos de presión que tiende a estrangularlo.

18ª.- Una pantalla-filtro variable, según lo reivindicado en los puntos anteriores, caracterizado porque comprende  
945 un par de miembros transparentes paralelos y rígidos, movibles lateralmente, acercandose y separandose, un depósito cerrado y deformable que contiene el fluido filtrante y que se extiende alrededor de los miembros transparentes, poseyendo márgenes opuestos separables lateralmente, en conexión hermética con los márgenes opuestos de los miembros  
950



MAY 1949

18 8296

transparentes, un marco o marcos protectores anulares, fijados alrededor del margen de uno de los dos miembros transparentes y que alberga el depósito de tal forma que el flujo  
955 do filtrante sea forzado a pasar entre los miembros transparentes, y medios establecidos en el marco y que operan para conseguir un movimiento lateral de los miembros transparentes acercandolos o separandolos el uno del otro.

19.- Una pantalla-filtro variable, según lo reivindicado en los puntos anteriores, caracterizado porque comprende  
960 un par de miembros transparentes paralelos y rígidos, móviles lateralmente, acercandose y separandose, un depósito cerrado y deformable que contiene el fluido filtrante y que se extiende alrededor de los miembros transparentes, poseyendo márgenes opuestos separables lateralmente, en conexión  
965 hermética con los márgenes opuestos de los miembros transparentes, un marco protector anular fijado alrededor del margen de uno de los miembros transparentes y que alberga el depósito, medios elásticos de presión adaptados para comprimir  
970 el depósito y forzar al fluido filtrante a penetrar entre los miembros transparentes, un anillo montado para que gire con respecto al marco o marcos y dispuesto de tal forma que el giro o rotación de este anillo fuerce a moverse lateralmente los miembros transparentes entre sí acercandose o separandose uno con respecto al otro.  
975

20.- Una pantalla-filtro variable, según lo reivindicado en los puntos anteriores, caracterizado porque comprende  
un par de miembros transparentes opuestos y paralelos, rígidos, que pueden moverse lateralmente uno respecto al otro,  
980 un marco rígido al cual uno de dichos miembros transparentes está rigidamente asegurado o fijado, medios de montaje del



MAY. 1948

188296

otro miembro transparente a fin de que pueda moverse libremente, acercandose o separandose, al primer medio transparente, una caja rígida fijada a uno de los miembros y que se  
985 extiende a lo largo de un canto de los miembros transparentes, un depósito cerrado y deformable que alberga el fluido filtrante colocado en dicha caja y que posee márgenes opuestos separables lateralmente en conexión hermética con  
990 los márgenes opuestos de los miembros transparentes a lo largo de dicho canto, y medios de presión soportados por la caja y adaptados para forzar el fluido a penetrar entre los miembros transparentes.

21a.- Una pantalla-filtro variable, según lo reivindicado en los puntos anteriores, caracterizado porque comprende  
995 un par de miembros transparentes opuestos paralelamente y rígidos, con movimiento lateral de uno con respecto al otro, medios consistentes en muelles y resortes o clips que fuerzan los miembros transparentes a estar juntos, un depósito cerrado deformable que contiene el fluido filtrante y que  
1000 se extiende alrededor de los miembros transparentes, teniendo márgenes opuestos separables lateralmente, un marco rígido estacionario, un marco interno que sujeta el borde de uno de los miembros transparentes y uno de los márgenes del depósito en hermética forma y asegura por lo tanto este conjunto  
1005 al marco, un marco movable, un segundo marco interno que sujeta el margen del segundo miembro transparente en hermética forma y asegura éste a dicho marco movable, una caja que alberga la porción de depósito situado a lo largo de un canto del miembro transparente y asegurado al marco fijo, medios de presión soportados por la caja y operables para comprimir la porción del depósito situada en la caja y adapta-

1010



1948

18 8296

dos para forzar el fluido filtrante a penetrar por toda la superficie de los miembros transparentes dentro del espacio comprendido entre los mismos, y medios de presión consistentes en muelles, resortes o clips.

1015

22.- Una pantalla-filtro variable, según lo reivindicado en los puntos anteriores, caracterizado porque comprende dos miembros transparentes opuestos, separados por un espacio adaptado para contener el medio o fluido filtrante de la luz, un depósito que contiene el fluido y que circunda en conexión hermética los márgenes de los miembros transparentes, y una capa anti-reflectora por lo menos en uno de los miembros transparentes.

1020

23.- Una pantalla-filtro variable, según lo reivindicado en los puntos anteriores, caracterizado, porque comprende miembros transparentes opuestos separados por un espacio adaptado para contener el medio filtrante de la luz, un depósito circundante que contiene el fluido y que está en conexión hermética con los márgenes de los miembros transparentes y una capa anti-reflectora situada en la cara externa del miembro transparente a través del cual la luz es transmitida después de ser filtrada.

1025

1030

24.- Una pantalla-filtro variable, según lo reivindicado en los puntos anteriores, caracterizado porque comprende un par de miembros rígidos, transparentes, y opuestos paralelamente, movibles lateralmente, uno respecto al otro, y medios de operación para mover lateralmente los miembros transparentes separándolos a voluntad, un depósito deformable que contiene fluido filtrante y que tiene márgenes opuestos separables lateralmente en conexión hermética con los márgenes opuestos de los miembros transparentes, medios de presión

1035

1040



MAY. 1949

18 8296

adaptados para forzar el medio fluido a salir del depósito y penetrar entre los miembros transparentes y una capa anti-reflectora situada en el miembro transparente a través del cual la luz es transmitida despues de ser filtrada.

25ª.- "Una pantalla-filtro variable"

Tal y conforme se ha descrito en la Memoria que antecede, expresado en los dibujos que se acompañan y a los fines que se han especificado bien determinadamente.

Esta Memoria consta de treinta y siete hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, 19 MAY. 1949

LUIS RODRIGUEZ APARICIO

p.a.



8 8296

*Traccion*

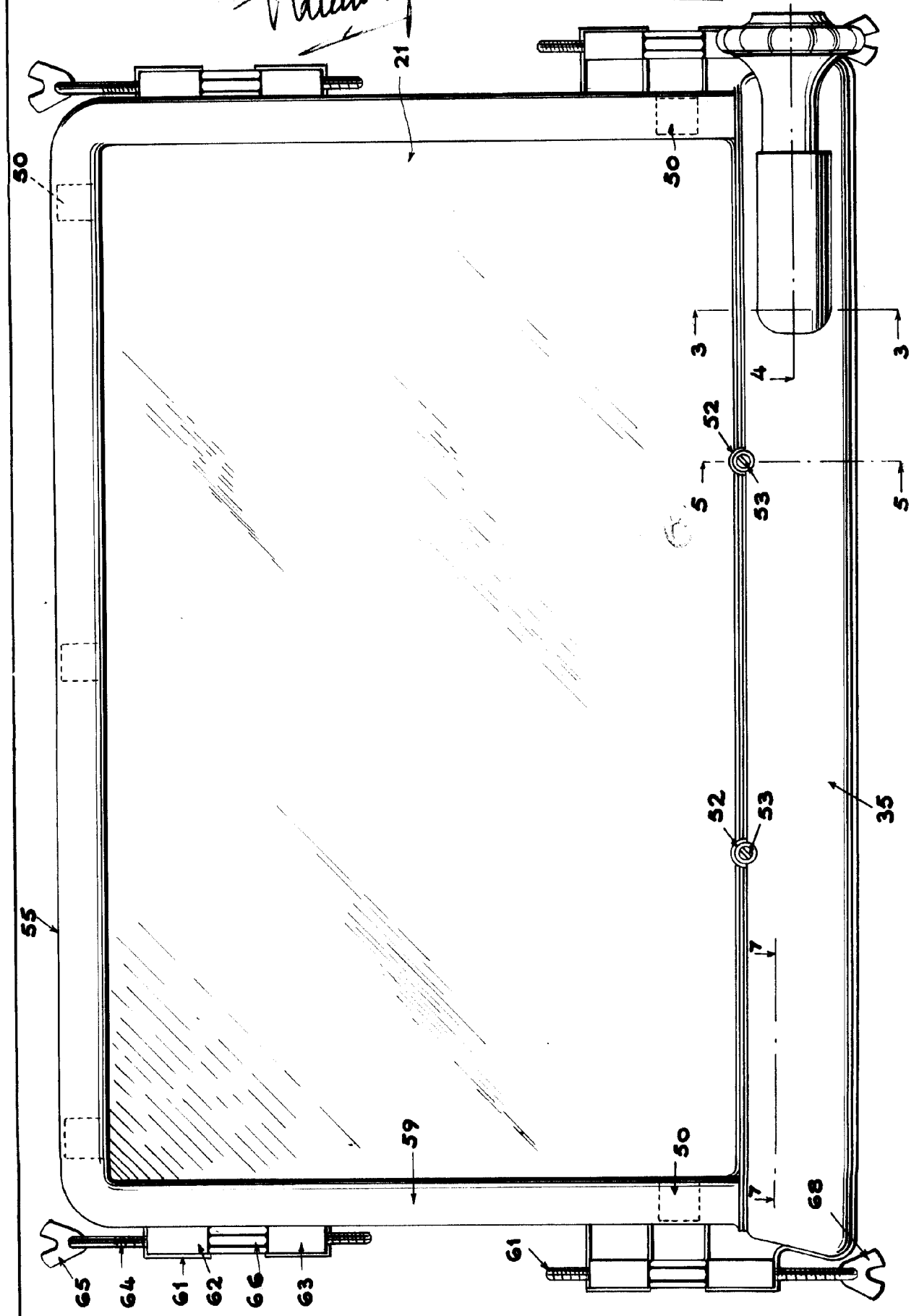


FIG. 1



188238

FIG. 2

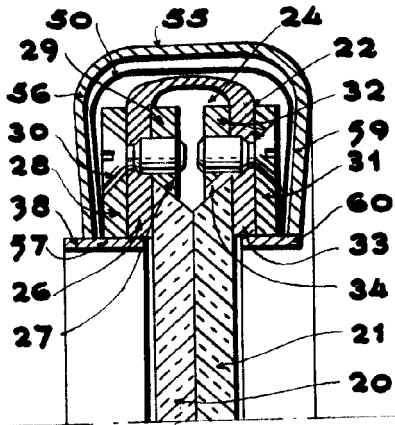


FIG. 4

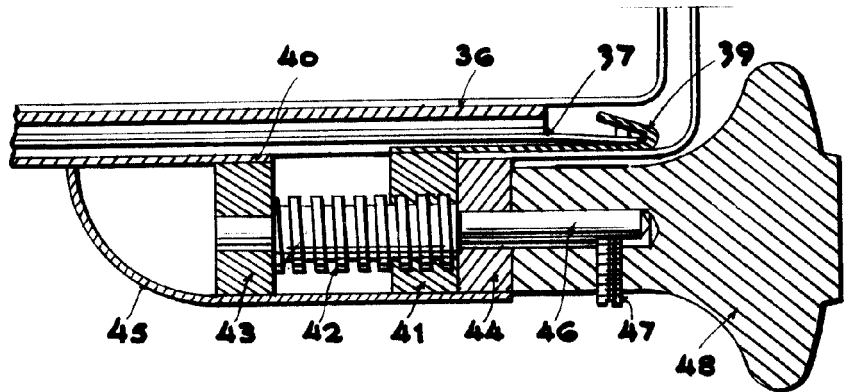


FIG. 3

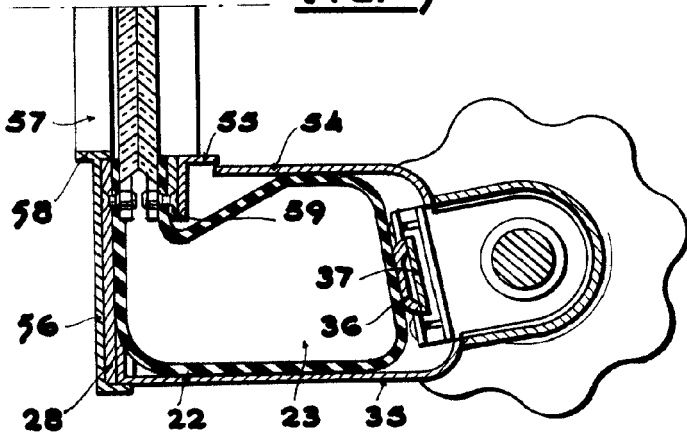


FIG. 5

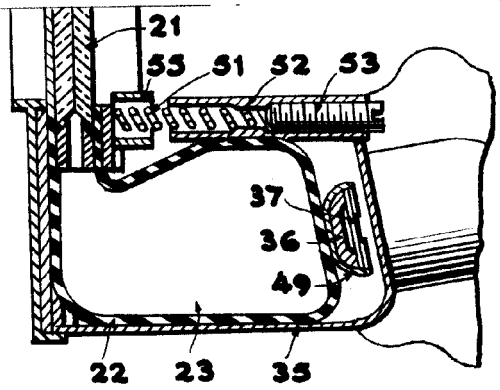


FIG. 6

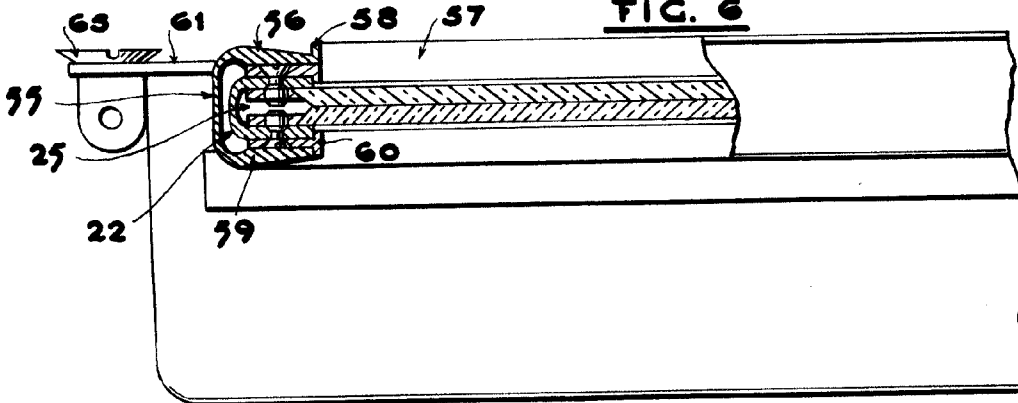
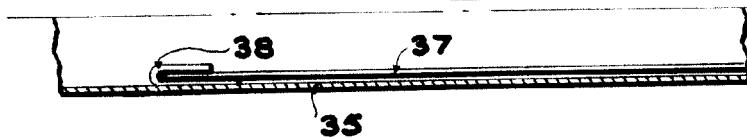


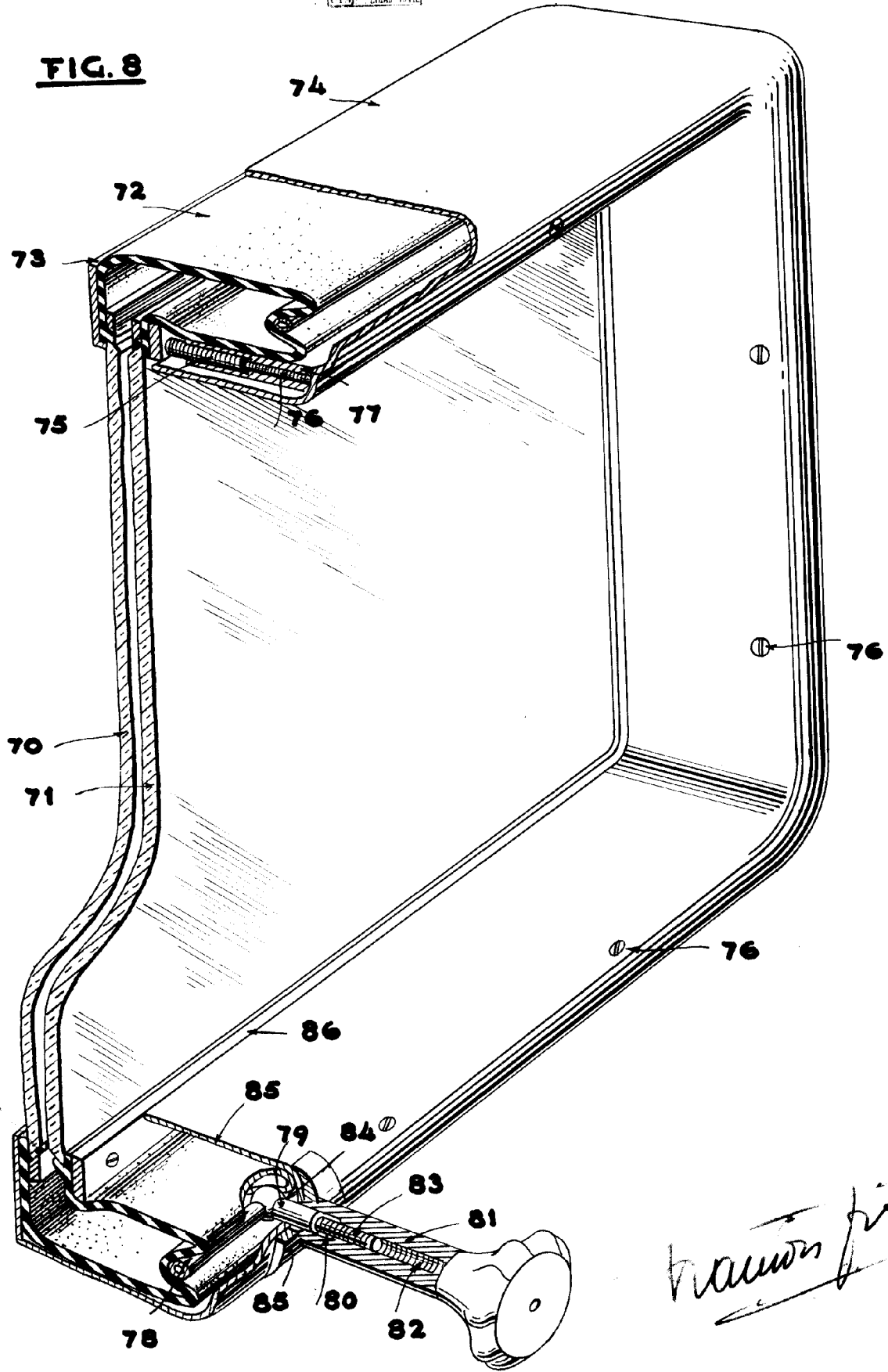
FIG. 7



*Handwritten signature or mark.*



**FIG. 8**



*Handwritten signature or note in the bottom right corner.*

188206



FIG. 9

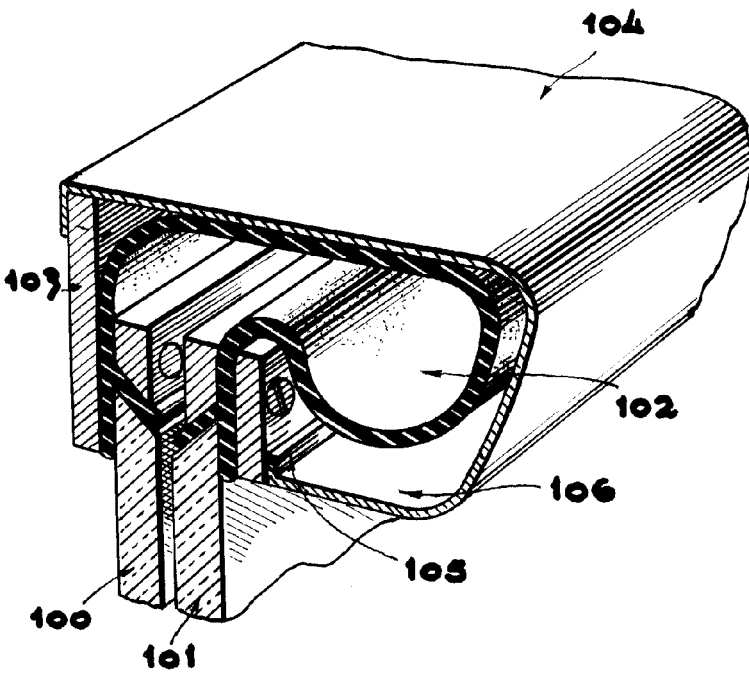
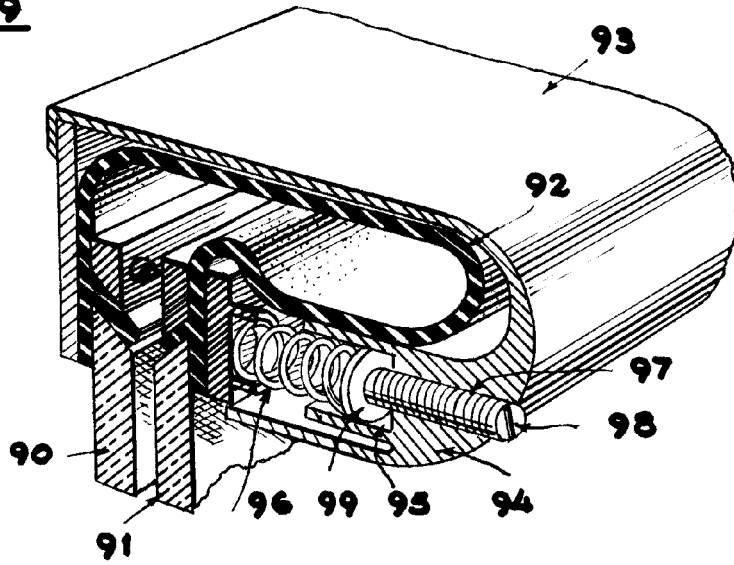


FIG. 10

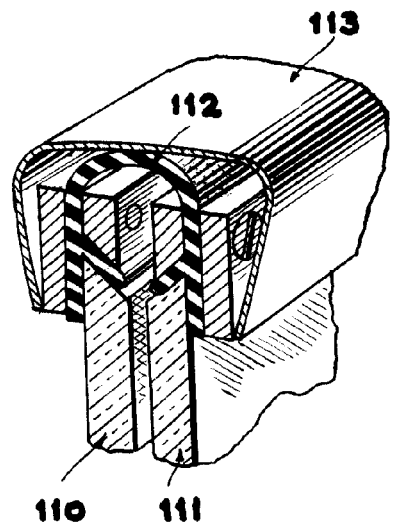


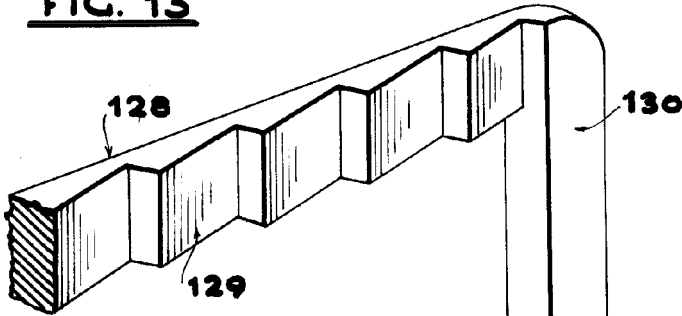
FIG. 11

*Luis Rodriguez Aparicio*

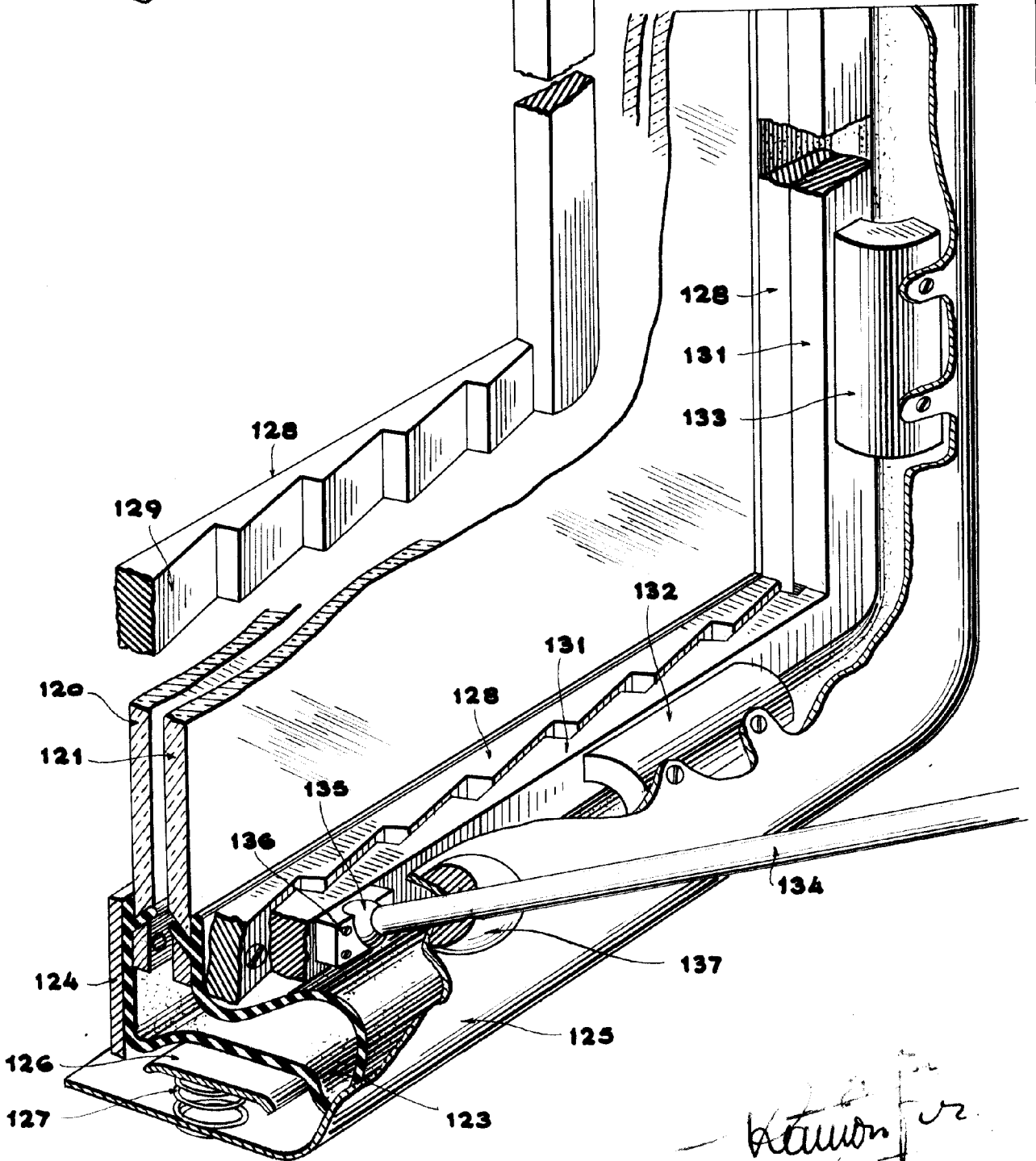
188240



**FIG. 13**



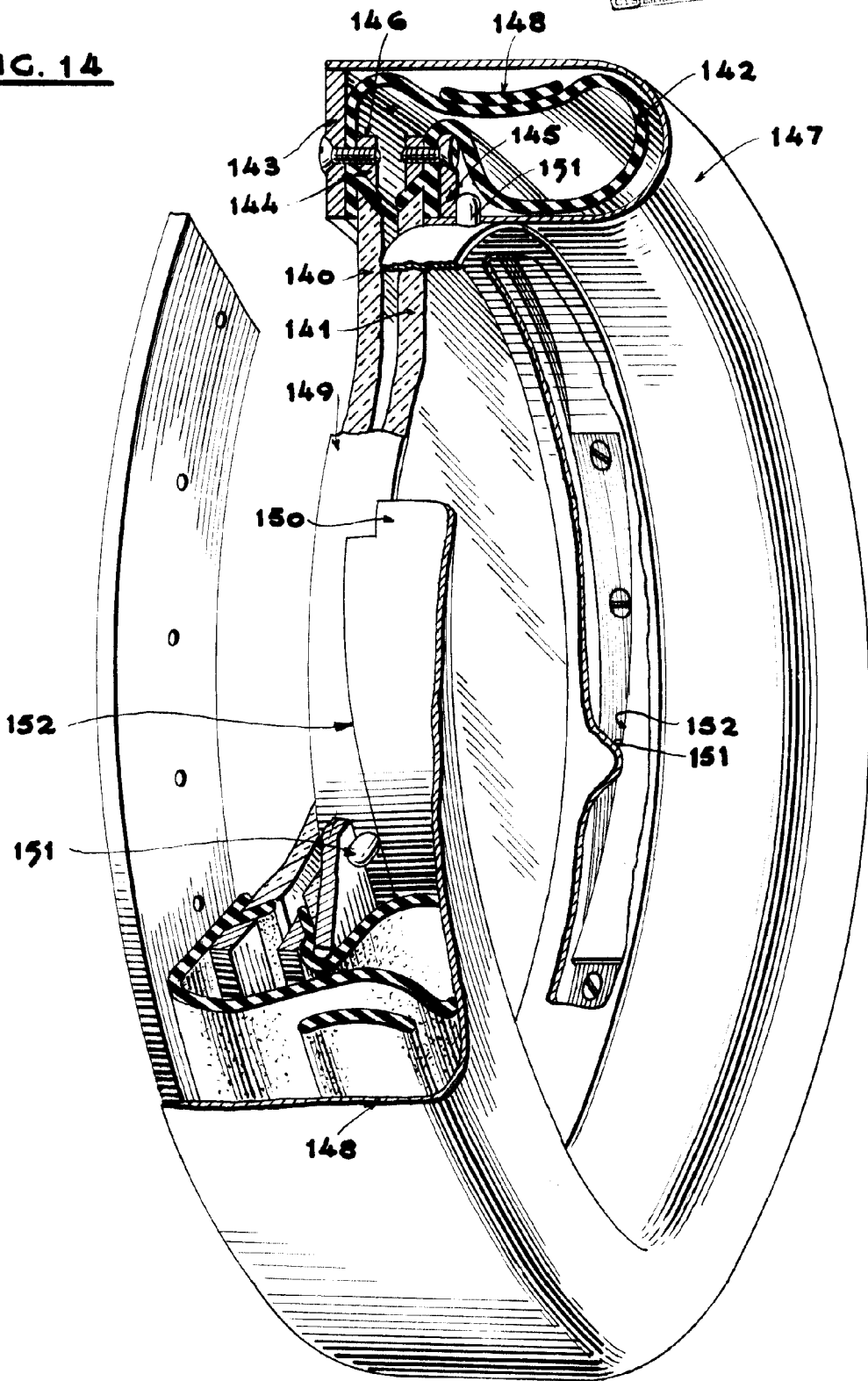
**FIG. 12**



*Antonio Jr.*

5 CENTIMOS  
180298  
ESPECIAL NOVIEMBRE

FIG. 14



*Handwritten signature*