



da, merced al cual la válvula corre o cambia de posición al final de cada carrera, é fin de poner alternativamente los extremos opuestos del cilindro en comunicación con el suministrador de aspiración ó succión.

Dicho invento estriba en un mecanismo accionador valvular para el motor de un limpiador de parabrisas, del que forma parte una válvula llevada por un miembro soportador de una válvula pivotada, con el que se conexiona un resorte, caracterizándose por el hecho de que el citado resorte o muelle es esencialmente circular y se conexiona con una varilla o con un miembro movable que entra en acción merced a una parte movable de dicho motor. Un resorte helicoidal se puede establecer en la vía ó senda de movimiento del miembro soportador de la válvula, que conviene tenga un par de brazos espaciados y propios para coger alternativamente a dicho muelle ó resorte, de modo que la válvula vaya á ocupar su debida posición.

Asimismo tiene por objeto proporcionar un medio mejorado de sujetar la válvula en su miembro soportador.

Los adjuntos dibujos ilustran una disposición preferida del expresado invento, designando:

La figura 1, una perspectiva.

La figura 2, una vista seccional vertical, con el limpiador en su posición.

La figura 3, un detalle del mecanismo corredor o cambiador de posición de la válvula.

La figura 4, una sección vertical de la figura 2 por la línea 4-4.


La figura 5, una sección horizontal de dicha figura 2, por la línea 5-5.



La figura 6, una perspectiva de una placa de cierre.

La figura 7, otra perspectiva de la palanca soportadora de la válvula, y

La figura 8, asimismo una perspectiva de la válvula.



Un parabrisas 1, de vidrio o de otra materia transparente, se monta en un marco 2. El limpiador de dicho parabrisas comprende un motor consistente en un cilindro 3 que se monta en el marco o bastidor del mismo parabrisas y tiene un árbol transversal 4. En éste se dispone un brazo limpiador 5 que tiene un elemento limpiador 6 montado en su extremo inferior, entrando ese elemento en contacto con una parte del parabrisas que se haya de limpiar.

El mencionado cilindro 3 se forma de un par de secciones 7, cada una de ellas en forma de un cubo y con un extremo cerrado 8 que constituye la cabeza del cilindro. Una placa de cierre 9, curvada en sección transversal, se dispone contiguo al centro del cilindro, por donde las dos secciones se juntan, y una faja sujetadora 10 se sujeta a la expresada placa de cierre y rodea a los bordes de encuentro o coincidencia de las mencionadas secciones del cilindro. Dicha placa de cierre tiene una prolongación interna 11, y un manguito 12 sale hacia dentro de la cara de esa prolongación. En el cilindro se monta un par de émbolos espaciados 13, los cuales se conexionan merced a un miembro unidor 14 que tiene unas aberturas espaciadas 15 constitutivas de una cremallera. Un engranaje segmental 16 se dispone en el árbol 14 y casa con la cremallera 15. Dicho engranaje se dis-

pone por encima del árbol, en paralelismo con él, y tiene una parte colgante 17 con una abertura destinada a recibir y formar un doble sostén. El referido árbol sale del lado de dentro del cilindro y tiene un mango 18 para permitir su funcionamiento a mano. 19 es un collar que se dispone en el árbol, entre la pared del cilindro y la parte colgante 17 del engranaje segmental citado, a fin de espaciar debidamente las diversas partes del motor.



Se establecen unos medios adecuados para unir los extremos opuestos del cilindro con un suministrador de succión o de presión. Como se ilustra, un tubo 20 se dispone en un conducto de una ampliación 21 a modo de T que se forma en el exterior de la placa de cierre, tubo que se conexiona con un abastecedor de succión o de presión adecuado, como por ejemplo, el cabecero de admisión de un motor de explosión (no se indica éste), gracias a un conducto (tampoco se indica). El conducto que se conexiona con el tubo 20 se conexiona también, por su extremo interior, con un conducto de succión o aspiración 22 que se dirige hacia dentro con respecto a la cara interna de la prolongación 11 (figura 6). La ampliación a modo de T tiene un agujero roscado y propio para recibir el vástago 23 de una válvula que lleva una válvula 24 en su extremo interior y destinada a cerrar la extremidad del conducto de aspiración 22. En el mencionado vástago va un mango 25 que consiente el funcionamiento a mano. En cada lado del citado conducto 22 existe otro cilíndrico 26 (figura 5), yendo los extremos exteriores de esos conductos conexionados con los tubos 27 que comunican con los extremos opuestos del cilindro.

El referido conducto de aspiración ó succión 22 es adecuado para conexionarse con uno u otro de los conductos 26 del cilindro merced a una válvula corrediza 28, esencialmente en forma de cubo y propia para unir el espacio que queda entre el conducto de aspiración y uno de los conductos del cilindro. A fin de reducir la cantidad de materia que se emplea para la construcción de la válvula, y reducir al propio tiempo la cantidad de contacto entre dicha válvula y la cara de la ampliación, la citada válvula puede ser de forma ovalada, como se indica, en vez de circular. Esa válvula va soportada por una palanca sostenedora de la válvula, que se monta pivotalmente en un plano paralelo con respecto a la cara de la prolongación 11.



El miembro soportador de la válvula consiste en un cuerpo 29 esencialmente semicilíndrico, propio para adaptarse en derredor del manguito 12. El extremo superior 30 de ese miembro se prolonga rectangularmente y tiene un par de dedos colgantes 31, destinados a entrar en la escotadura 32 de lo alto del manguito. La prolongación 30 tiene también una escotadura 33 en su extremo superior, para dar acomodo al muelle ó resorte accionador. La parte de abajo del referido miembro soportador de la válvula tiene una parte escotada 34, del mismo tamaño y forma que la válvula, y la pieza metálica 35 se extiende transversalmente con respecto á su parte centralmente escotada, é fin de que la válvula se retenga en su sitio. En la extremidad inferior se dispone un par de brazos colgantes 36.

El extremo inferior de la prolongación tiene un par de brazos salientes 37, con unas abertu-

ras alineadas 38. Una varilla 39 se monta deslizablemente en esas aberturas y tiene una escotadura ó una ranura 40. Un resorte ó muelle 41, esencialmente semicircular, se sujeta a la referida varilla y tiene una parte excéntrica ó desviada 42 destinada a entrar en la escotadura 40. El extremo superior de ese muelle entra en la ranura 33 de lo alto de la palanca soportadora de la válvula. Un resorte helicoidal 43 se establece en la cara de la prolongación y es apropiado para entrar en contacto con los brazos colgantes 36.



Como lo indican las figuras 4 y 5, los émbolos acaban de completar un movimiento hacia el extremo de la izquierda del cilindro, y la válvula aparece corrida para poner el extremo de la derecha del cilindro en comunicación con un abastecedor de succión ó aspiración. La posición normal del resorte o muelle 41 se indica con líneas de puntos en la figura 3, y cuando su extremo superior entra en la escotadura 33, dicho resorte va á ocupar la posición que se indica con líneas continuas, y queda bajo tensión. Ocupando las partes la posición que se ve en la figura 4, los émbolos se mueven hacia la derecha, y al aproximarse al final de la carrera irá el émbolo de la izquierda a coincidir con el extremo de la izquierda de la varilla 39, logrando que se deslice en las aberturas 37.

Cuando el extremo inferior 42 del muelle 41 pasa del centro del pivote del miembro soportador de la válvula, el extremo superior 30 de ese miembro soportador correrá hacia la derecha y el susodicho miembro oscilará en su pivote a fin de que la válvula corra hacia la izquierda y cubra al conducto de aspiración 22 y al conducto 26 del cilindro, correspondiente a la izquierda, conexionándose así el extremo de la izquierda del

cilindro con el abastecedor de succión ó aspiración. El movimiento de la válvula lo limita el resorte 43 que es cogido por uno de los brazos 36 cada vez que corre la válvula. Ese movimiento de la válvula de una á otra posición se lleva á cabo al final de cada carrera, moviendo el muelle 41 al extremo superior del susodicho miembro soportador de la válvula, y oscilando así ese miembro en su pivote.



La forma descrita é ilustrada del invento debe considerarse únicamente como un ejemplo preferido, toda vez que se pueden introducir diversos cambios en cuanto á la forma, el tamaño, y la disposición de las partes, sin apartarse por ello del espíritu del invento, ó del alcance del mismo.

Esta solicitud que corresponde á la presentada en los Estados Unidos de América en 25 de octubre de 1924, bajo el número 745.887 se acoge a los beneficios del artículo 16 de la Ley de Propiedad Industrial.

- o - N O T A - o -

Los puntos de invención propia y nueva que se presentan para que sean objeto de esta Patente de VEINTE años, son los siguientes:

1º - Un mecanismo accionador valvular para el motor de un limpiador de parabrisas, que tiene una válvula sostenida por un miembro soportador de una válvula pivotada, con el que se conexiona un resorte, caracterizado por el hecho de que el muelle ó resorte (41) es esencialmente circular y se conexiona con una varilla ó miembro movable (39) accionado por una parte movable del motor.

2º - Un mecanismo como el reivindicado en el punto anterior caracterizado por el hecho de que la válvula (28) se conexiona con su miembro soportador

(29) por un lado del pivote de ese miembro, en tanto que el muelle (41) se conecta con ese miembro (29) por el otro lado del referido pivote.

3º - Un mecanismo como el reivindicado en los puntos 1º ó 2º, caracterizado por el hecho de que el miembro ó varilla (39) va en la dirección longitudinal de la caja ó cubierta del motor y mantiene al resorte bajo tensión.

4º - Un mecanismo como el reivindicado en los puntos precedentes, caracterizado por el hecho de que un resorte helicoidal (43) se dispone en la vía de movimiento del miembro soportador de la válvula.

5º - Un mecanismo como el reivindicado en el punto 4º, caracterizado por el hecho de que el soporte (29) tiene un par de brazos espaciados (36) que alternativamente entran en contacto con el resorte (43), de modo que la válvula se coloca debidamente en sus respectivas posiciones.

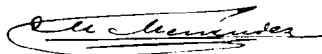
6º - Mejoras en el mecanismo válvular para los limpiadores de parabrisas.

Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en los dibujos que se acompañan y con los fines que se han especificado.

Esta Memoria consta de ocho hojas escritas por una sola cara.

Madrid 24 de abril de 1925

P. A.  
Alberto de Elzaburu  
Por Poder





# ESCALA VARIABLE

93.504

15357

Fig. 1.

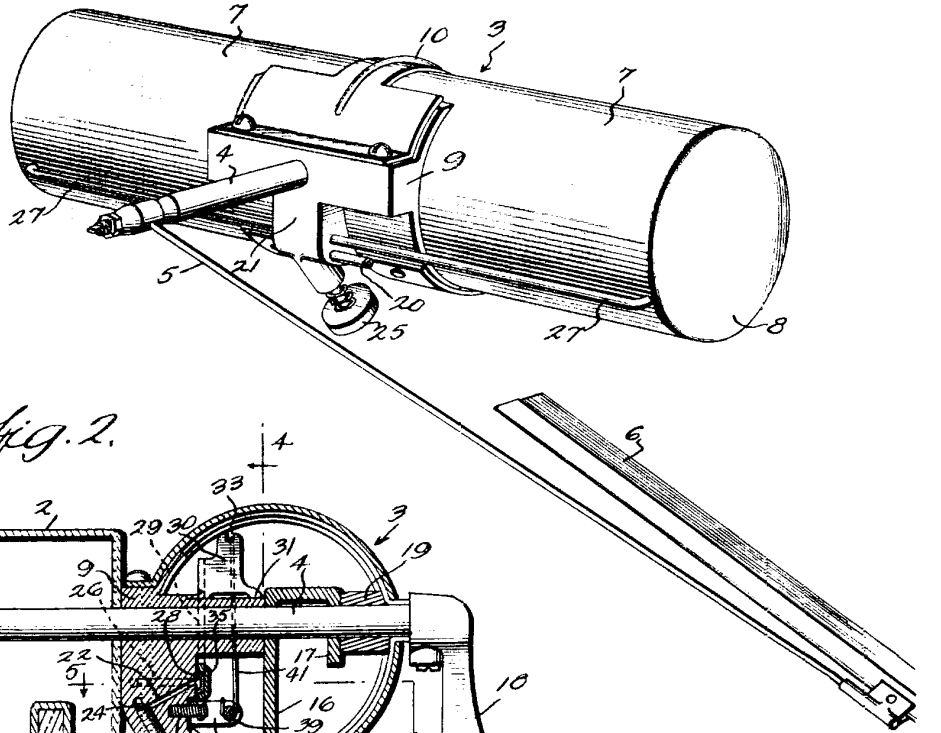


Fig. 2.

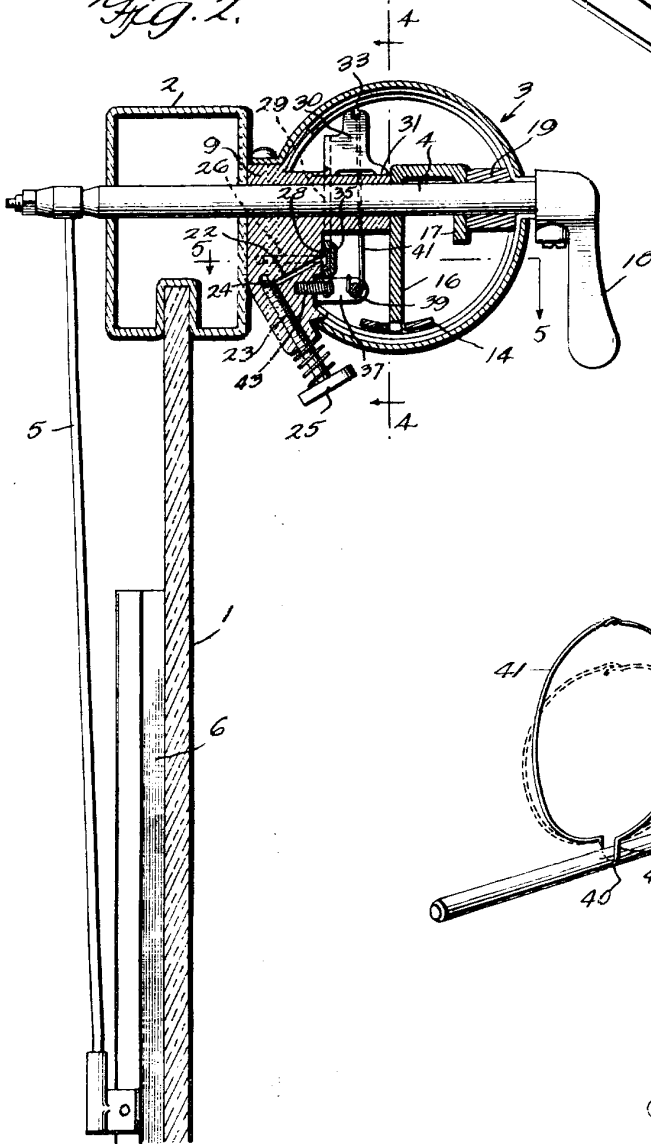
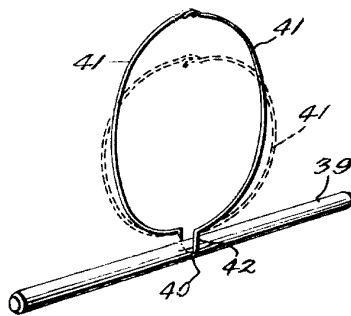


Fig. 3.



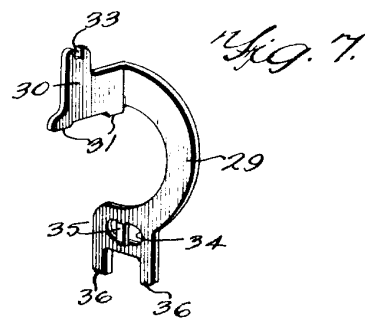
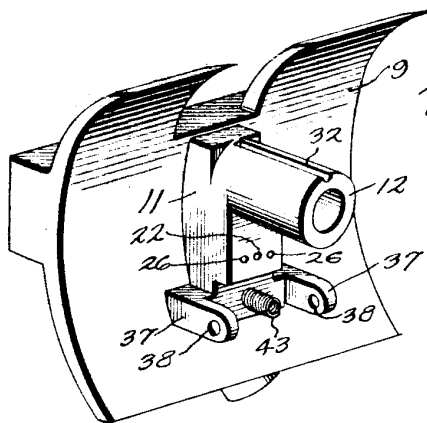
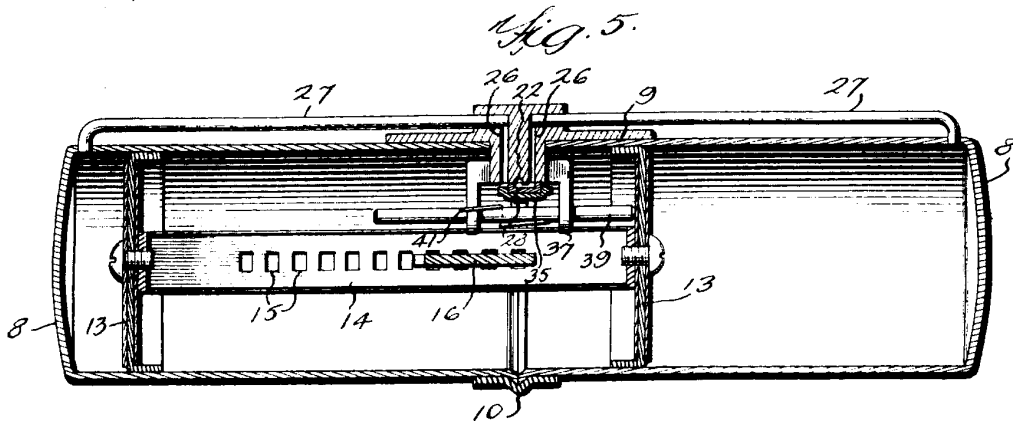
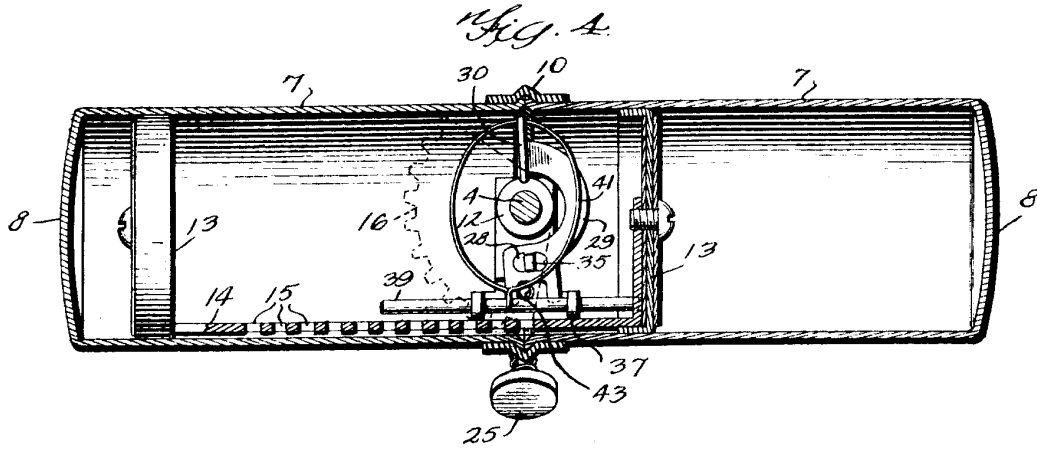
PA  
Alberto de Elizaburu  
Por Poder

*Alberto de Elizaburu*

# ESCALA VARIABLE

15.357

93.504



E.A.  
Alberto de Elizaburu  
Patentador

*U. S. Patents*