

Señor
DIRECTOR DIVISIÓN DE NUEVAS CREACIONES
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
E. S. D.

REF: Expediente No. **NC2017/0004929**, Solicitud de patente de invención a favor de **DURATEX S.A.**, Título: **MECANISMO MOTRIZ PARA UNA VÁLVULA DE CONTROL Y VÁLVULA DE CONTROL**

RESPUESTA A EXAMEN DE FONDO

JUAN PABLO CADENA SARMIENTO, portador de la tarjeta profesional No. 57.492 del C.S.J., obrando como apoderado de la sociedad solicitante me permito dar respuesta al Oficio No. 13105 relacionado con la patentabilidad de la presente invención y notificado el 06 de noviembre de 2018.

En respuesta a las observaciones realizadas como resultado del examen de fondo, es pertinente mencionar que las reivindicaciones cumplen a cabalidad con los requerimientos de patentabilidad establecidos en la Decisión 486 de 2000, razón por la que respetuosamente disiento de los comentarios del Examinador a este respecto. A continuación, sin embargo, se presentan argumentos y se mencionan las modificaciones realizadas para atender a cada uno de los requerimientos del Examinador:

1. Capítulo Reivindicatorio

Me permito dirigir la atención del Examinador en el hecho que el Capítulo Reivindicatorio adjunto al presente memorial ha sido modificado de la siguiente manera:

- Se elimina la reivindicación 2 del Capítulo Reivindicatorio Modificado y adjunto al presente memorial;
- La reivindicación 1 ha sido modificada con el fin de adicionar la materia reclamada en la reivindicación 2. De hecho, ahora se especifica adicionalmente que el mecanismo motriz para una válvula de control está caracterizado porque se proveen respectivamente caras extremas impulsoras (**20a, 30a**) del cilindro accionador (**20**) y del cilindro accionado (**30**), en trayectorias helicoidales opuestas, con una primera y una segunda superficie de leva (**21, 22**), y con una primera y una segunda superficie de balancín de leva (**31, 32**);

- La reivindicación 16 (nueva reivindicación 15) ha sido modificada para eliminar la dependencia con respecto a las reivindicaciones 1 a 15 y ahora menciona que la válvula de control que comprende un mecanismo motriz (MA) está provisto con un dispositivo de sellado (DV), que comprende: una carcasa tubular (10) que tiene un extremo de montaje (11), para acoplarse a la válvula de control (R) y un extremo libre (12); un cilindro accionador (20) y un cilindro accionado (30), provistos en el interior de la carcasa tubular (10) y que cuentan con caras extremas impulsoras (20a, 30a), las cuales se mantienen asentadas y en cooperación entre sí, y caras extremas opuestas (20b, 30b) para acoplarse a un eje motriz (40) y al dispositivo de sellado (DV), respectivamente, y además, dicho mecanismo motriz (MA) se encuentra caracterizado porque se proveen respectivamente caras extremas impulsoras (20a, 30a) del cilindro accionador (20) y del cilindro accionado (30), en trayectorias helicoidales opuestas, con una primera y una segunda superficie de leva (21, 22), y con una primera y una segunda superficie de balancín de leva (31, 32). Esta modificación encuentra sustento en las reivindicaciones 1 y 2 de la presente invención;
- Se modificada la enumeración del Capítulo Reivindicatorio de la presente solicitud.

Así las cosas, es importante mencionar que las modificaciones realizadas a las reivindicaciones cumplen en su totalidad con los requisitos establecidos en el Artículo 34 de la Decisión 486, teniendo en cuenta que estas no involucran una ampliación a la protección correspondiente a la divulgación tal y como se presentó originalmente. Por el contrario, dichas modificaciones corresponden a una limitación clara de la materia como se reivindicó inicialmente.

2. Claridad del Capítulo Reivindicatorio

i) Con respecto a la claridad del Capítulo Reivindicatorio de la presente invención, de manera atenta me permito resaltar que junto al presente memorial de respuesta se adjunta un Capítulo Reivindicatorio Modificado, el cual ahora especifica de forma más concreta características esenciales del mecanismo motriz para una válvula de control, provisto con un dispositivo de sellado (DV) y la válvula de control que comprende un mecanismo motriz (MA), provisto con un dispositivo de sellado (DV).

ii) Con relación al término “*por lo menos*” me permito resaltar que esta expresión es común en el campo técnico de esta invención, además de ser clara dentro del contexto de la presente solicitud. De hecho, me permito llamar la atención del Examinador en el hecho que este tipo de términos hacen parte del concepto inventivo desarrollado por el Solicitante, y, por lo tanto, limitar las reivindicaciones mediante el reemplazo de dicho término por rangos específicos (tal y como lo sugiere el Examinador) sería una restricción injusta de la materia a la que el Solicitante tiene derecho a proteger. Además, dicho término delimita la característica de que parte la tercera superficie de leva (23) la cual se extiende, desde el segundo extremo (21b) de la primera superficie de leva (21), lo hace en una extensión circunferencial que cubre por lo menos parte del desfase angular entre los segundos extremos (21b, 22b) de la primera superficie de leva (21) y de la segunda superficie de leva (22).

Adicionalmente, y contrario a los señalamientos establecidos en el Oficio No. 13105, me permito manifestar que este término de ninguna manera puede ser considerado impreciso, ni tampoco un elemento que no permite la comparación de la invención con el arte previo, ya que cualquier persona normalmente versada en la materia entendería el significado del mismo. En este sentido, me permito mencionar que el numeral 2.6.5.1. de la Guía para Examen de Solicitudes de Patente de Invención y Modelo de Utilidad menciona que “*El significado y alcance de las palabras de las reivindicaciones debe ser el que normalmente se les da en el área técnica de la solicitud, y tiene que ser claro para la persona del oficio normalmente versada en la materia con la sola lectura de las reivindicaciones (...)*”. En consecuencia, El Examinador debería leer cada reivindicación dando a las palabras el significado y alcance que normalmente tienen en el estado del arte a menos que el Capítulo Descriptivo les otorgue un significado especial.

En adición a lo anterior, y de acuerdo con la misma Guía, me permito resaltar que los términos que son considerados como relativos, y por los cuales el Examinador emitiría una objeción son del tipo “*mayor*”, “*delgado*”, “*fuerte*”, ya que no tienen un significado preciso. Por lo tanto, y considerando que “*por lo menos*” no es el tipo de términos relativos mencionados en la Guía, es claro que el término objetado no corresponde a un término relativo o impreciso, pero sí a un término usual en este tipo de invenciones, y que de igual forma puede ser comprendidos por cualquier persona normalmente versada en la materia. En consecuencia, de manera atenta me permito solicitar el retiro de la objeción al respecto.

iii) Con referencia a las características funcionales presentes en las reivindicaciones 1, 2, 4, 9, 12, 14 y 15, inicialmente me permito resaltar que la reivindicación 2 ha sido eliminada del Pliego Reivindicatorio. Sin embargo, y teniendo en cuenta que la materia de dicha reivindicación ha sido incluida en la nueva reivindicación 1, me permito manifestar que las características *"(...) en la condición no operativa del mecanismo motriz (MA), las caras extremas impulsoras (20a, 30a) de los cilindros accionador y accionado (20, 30) cooperando mutuamente para el asiento de las superficies de leva primera y segunda (21, 22) contra las superficies de balancín de leva primera y segunda (31, 32), respectivamente; con la rotación manual del cilindro accionador (20) en el primer sentido y, posteriormente, en el sentido opuesto, con el fin de llevar el mecanismo motriz (MA) a la primera condición operativa y de regreso a la condición no operativa, las caras extremas impulsoras (20a, 30a) de los cilindros accionador y accionado (20, 30) cooperan una con la otra mediante el deslizamiento de la primera superficie de balancín de leva 31 a lo largo de la primera superficie de leva (21); y con la rotación manual del cilindro accionador (20) en el segundo sentido, y posteriormente, con la rotación automática en el primer sentido, con el fin de llevar el mecanismo motriz (MA) desde la segunda condición operativa de regreso a la condición no operativa, las caras extremas impulsoras (20a, 30a) de los cilindros accionador y accionado (20, 30) cooperando entre sí mediante el deslizamiento de la segunda superficie de balancín de leva (32) a lo largo de la segunda superficie de leva (22)"* han sido eliminadas.

Por otro lado, y teniendo en cuenta las características funcionales restantes y objetadas por el Examinador, me permito resaltar que estas son permitidas dentro del Capítulo Reivindicatorio de una solicitud, ya que el numeral 2.6.5.4 de la Guía para Examen de Solicitudes de Patente de Invención y Modelos de Utilidad establece que las características técnicas funcionales son los elementos que conforman las invenciones, descritos en términos de su uso o su función. De esta manera, si bien dichas características no definen la invención, explican la relación que hay entre sus diversas características estructurales, por ejemplo: un aparato que tiene, además un *"elemento para medir la presión"*. Así, las reivindicaciones deben incluir características estructurales y funcionales cuando para la persona del oficio normalmente versada en la materia no sea obvio el funcionamiento de los elementos característicos y la relación entre estos.

En el presente caso, las características funcionales de las reivindicaciones 1, 4, 9, 12, 14 y 15 permiten dar un mayor entendimiento a dicha persona versada en la materia sobre cada elemento que involucra el mecanismo motriz para la válvula de control reivindicado, además de proporcionar una guía detallada de, por ejemplo, el hecho que:

- el mecanismo motriz presenta una condición no operativa en la cual el cilindro accionado (30) se mantiene en una posición de cierre del dispositivo de sellado (DV) de la válvula de control (R), (reivindicación 1) o
- adicionalmente el hecho que el mecanismo tenga una primera condición operativa, obtenida por la rotación manual del eje motriz (40) y del cilindro accionador (20) en un primer sentido y en la cual el cilindro accionado (30) se mantiene desplazado axialmente en relación con la posición de cierre y en una primera posición de apertura del dispositivo de sellado (DV), hasta que el eje motriz (40) y el cilindro accionador (20) se giran manualmente en sentidos opuestos (reivindicación 1).

por lo tanto, no existe razón alguna para no tener en cuenta dichas características dentro del alcance reivindicado en la presente solicitud, de hecho, éstas son reconocidas por el mismo Examinador, por ende, amablemente solicito a ese Despacho que la materia consignada en cada reivindicación, incluyendo las características funcionales de la invención, sea tenida en cuenta, además de considerar la materia reivindicada como un todo y no omitiendo fracciones caracterizantes importantes.

iv) Con referencia a los resultados a alcanzar mencionados en la reivindicación 9 (nueva reivindicación 8) de la presente solicitud, de manera atenta me permito resaltar que la expresión objetada caracteriza el mecanismo reivindicado mediante la indicación del estado de las caras extremas impulsoras de los cilindros accionador y accionado, es decir, que las mismas se encuentran asentadas y además están en cooperación unas con otras, por un resorte que de igual forma se encuentra caracterizado estructuralmente.

Así las cosas, la indicación de que las caras anteriormente mencionadas estén asentadas y en cooperación mutua, son esenciales para por ejemplo garantizar el acople al eje motriz y al dispositivo de sellado DV de esta solicitud, lo que, en sí, corresponde a una característica estructural, que permite tener un mayor entendimiento del alcance de la presente solicitud.

De hecho, en el numeral 2.6.5.4 de la Guía para Examen de Solicitudes de Patente de Invención y Modelos de Utilidad se menciona que las características que definen la invención son las características estructurales, además de contemplar que dichas características son esenciales de la invención, las cuales el Examinador debe extraer para efectos del estudio de comparación de la solicitud con el estado de la técnica. Por lo anterior, de manera atenta solicito que las objeciones a este respecto sean retiradas.

v) Con relación a la falsa dependencia de la reivindicación 16 (nueva reivindicación 15, de conformidad con lo mencionado en el numeral 1 de la presente solicitud, la dependencia de esta reivindicación ha sido eliminada. Sin embargo, y pese a las modificaciones de esta reivindicación, con relación a las objeciones del Examinador, me permito manifestar que difiero en dichos señalamientos ya que la Guía para Examen de Solicitudes de Patente de Invención y Modelo de Utilidad, al igual que el Manual Andino de Patentes, menciona que la relación que existe entre las reivindicaciones no siempre es de dependencia. De hecho, tal y como se encuentra plasmado en dichos documentos, si una reivindicación se refiere a otra, pero no depende de ella, se considera que hay una “falsa dependencia”, por ende, y aunque la reivindicación 16 (nueva reivindicación 15) fue modificada, las falsas dependencias son aceptadas bajo la Ley Colombiana de Propiedad Intelectual y no deberían considerarse como elementos que afecten la claridad de las reivindicaciones.

3. Novedad

i) Con relación a la novedad de la presente solicitud, de manera atenta me permito resaltar que contrario a los señalamientos del Examinador en su Oficio Técnico No. 13105, la materia ahora presente en el Capítulo Reivindicatorio Modificado adjunto al presente memorial de respuesta cumple con el requerimiento de novedad, ya que las reivindicaciones 1 y 9 difieren de las enseñanzas divulgadas de D1.

ii) En este sentido, y con referencia a las reivindicaciones 1 y 9, me permito resaltar, en primer lugar, que la reivindicación 1 ahora hace referencia al hecho que el mecanismo motriz para una válvula de control provisto con un dispositivo de sellado (DV) está caracterizado adicionalmente porque se proveen respectivamente caras extremas impulsoras (20a, 30a) del cilindro accionador (20) y del cilindro accionado (30), en trayectorias helicoidales opuestas, con una primera y una segunda superficie de leva (21, 22), y con una primera y una segunda superficie de balancín de leva (31, 32), tal y como se observa a continuación en la Figura 5 de la solicitud:

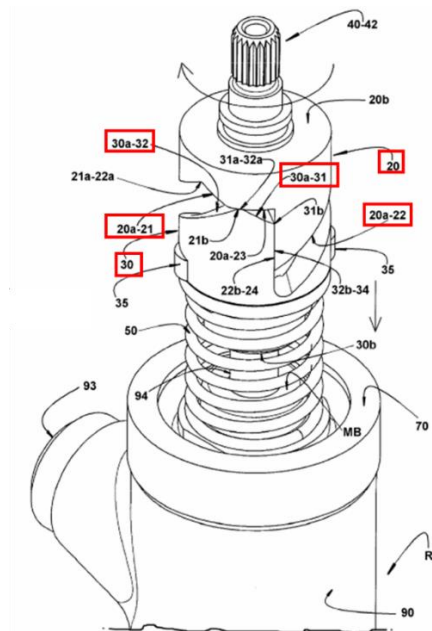


Imagen 1. Figura 5 de la presente invención

En este sentido, y teniendo en cuenta que la anterior característica, de hecho, era parte del alcance de la materia reclamada en la antigua reivindicación 2, la cual no fue objetada por el Examinador, me permito resaltar que el mecanismo motriz para una válvula de control de la presente solicitud cumple con el requerimiento de novedad. Así, específicamente la válvula de control con una carcasa de plástico de tres partes que tiene una abertura de acceso de D1 **de ninguna manera es equiparable** con el mecanismo motriz para una válvula de control de esta solicitud.

Considerando lo anterior, además de analizar en detalle la tabla plasmada por el Examinador en su Oficio No. 13105, y la totalidad del Capítulo Descriptivo del documento D1, es claro que las enseñanzas de dicho documento del arte anterior citado **no menciona la característica ahora incluida en la nueva reivindicación 1**, es decir, que el mecanismo motriz para una válvula de control **(i)** cuente con caras extremas impulsoras de dos cilindros respectivos, que si bien tienen trayectorias opuestas, **(ii)** cuentan con dos superficies de leva y dos de balancín de leva, de hecho, las características mencionadas, son estructurales, y por ende conllevan a entender y a diferencias de mejor manera la presente solicitud.

Por lo tanto, es evidente que la presente solicitud difiere notoriamente del alcance reclamado por la presente solicitud.

iii) Adicionalmente, en cuanto a la antigua reivindicación 9 (nueva reivindicación 8), que de igual forma fue objetada por el Examinador, me permito

manifiestar que esta reivindicación se dirige a especificar que el mecanismo de la invención se encuentra caracterizado porque caras extremas impulsoras (20a, 30a) de los cilindros accionador y accionado (20, 30) se mantienen asentadas y cooperando unas con otras por un resorte (50) que tiene un extremo asentado contra el cilindro accionado (30) y un extremo opuesto asentado contra la válvula de control (R), mientras que D1 si bien menciona la presencia de un resorte helicoidal, sólo se hace referencia a él una sola vez dentro de su Capítulo Descriptivo, en donde específicamente D1 menciona **un resorte helicoidal (31) que abarca el vástago (27.1) de la corredera, y que está anclado contra la placa de retención (14) y se apoya contra la cabeza (26) de la corredera**, lo cual puede ser observado a continuación en la Tabla 1:

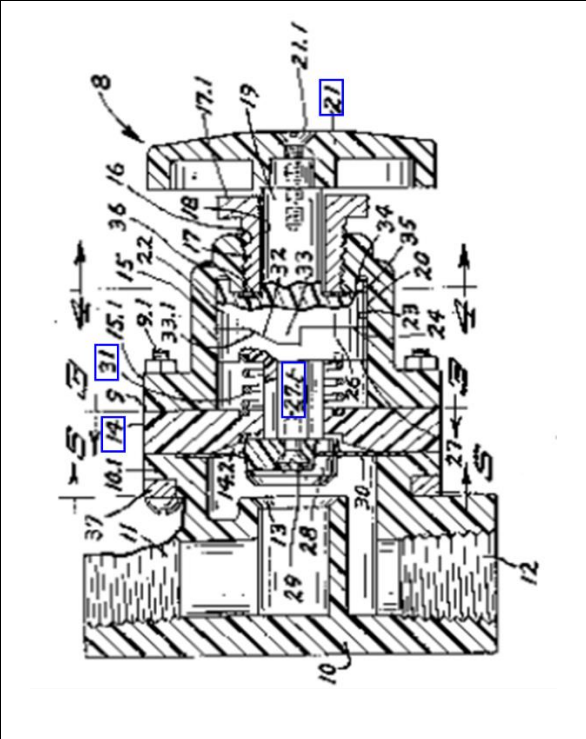
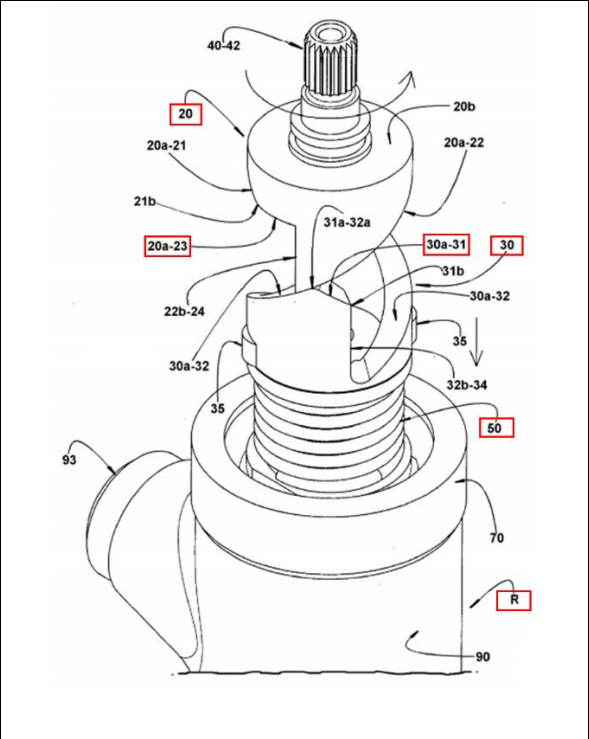
	
Invención Documento D1	Presente Solicitud

Tabla 1. Comparación de la invención de D1 y de la presente solicitud

Así, es evidente que ambas invenciones presentan diferencias, ya que, en el caso de la presente solicitud, el resorte se proporciona con el fin de mantener las caras extremas impulsoras 20a, 30a, de los cilindros accionador y accionado 20, 30, asentados y cooperando mutuamente, mientras que en D1 dicho resorte se proporciona para empujar continuamente la corredera y el elemento de válvula (28) lejos del asiento de válvula (13), además, del hecho que los elementos mencionados por D1 difieren de aquellos recitados en la reivindicación 9 (nueva reivindicación 8).

iv) En este sentido, me permito llamar la atención del Examinador, en que para evaluar si la invención **es nueva o no**, el Examinador deberá comparar, elemento por elemento, las características técnicas esenciales de la invención reclamada con las características de la materia divulgada en el documento del estado de la técnica citado y verificar, según la comparación anterior, si la invención reivindicada **es idéntica a lo revelado en el estado de la técnica**. Así, y tras considerar que existen diferencias entre la presente invención, con la divulgada por D1, es evidente que la presente solicitud difiere de las enseñanzas de dicho documento, en al menos las características estructurales y funcionales de los elementos involucrados en el mecanismo motriz para una válvula de control, provisto con un dispositivo de sellado (DV). Por lo tanto, las reivindicaciones 1 y 9 cumplen con el requisito de novedad.

En este sentido, me permito llamar la atención del Examinador en el hecho que, para afectar la novedad de la presente invención, el arte previo debe divulgar de manera **idéntica todas y cada una de las características de la invención**.¹ De esta manera, y considerando que este no es caso, dado que D1 no divulga la misma invención con las mismas características técnicas del mecanismo motriz para una válvula de control de la presente solicitud, amablemente solicito el retiro de las objeciones a este respecto.

Así las cosas, y en vista de lo anteriormente expuesto, respetuosamente solicito el retiro de las objeciones de la presente solicitud y la concesión del privilegio solicitado, ya que en opinión del solicitante cumple con los lineamientos establecidos en el Artículo 16 de la Decisión 486.

v) Adicionalmente, y con referencia al Oficio Técnico No. 13105, me permito resaltar que si bien el documento D1, es decir, US4343456, es mencionado en la Tabla de la sección de Determinación del Estado de la Técnica y discutido en el análisis anterior, en la conclusión de dicho Oficio Técnico se hace referencia al documento **US8552326**, el cual tiene por título “*Electrostatic Separation Control System*”, y no se encuentra relacionado ni con la materia de la presente solicitud, ni tampoco con el mismo campo técnico. En este sentido, de manera atenta solicito a ese Despacho aclarar la referencia a dicho documento.

¹ Guía para Examen de Solicitudes de Patente de Invención y Modelo de Utilidad, Sección 2.12.1.

Anexos

- Capítulo Reivindicatorio Modificado;

Atentamente,

JUAN PABLO CADENA SARMIENTO

T.P. No. 57.492 del C.S.J.

C.C. 80.410.337 de Usaquén

Calle 70 A No. 4 – 41

REIVINDICACIONES

1. Un mecanismo motriz para una válvula de control, provisto con un dispositivo de sellado (**DV**), que comprende: una carcasa tubular (**10**) que tiene un extremo de montaje (**11**), para acoplarse a la válvula de control (**R**) y un extremo libre (**12**); un cilindro accionador (**20**) y un cilindro accionado (**30**), provistos en el interior de la carcasa tubular (**10**) y que cuentan con caras extremas impulsoras (**20a, 30a**), las cuales se mantienen asentadas y en cooperación entre sí, y caras extremas opuestas (**20b, 30b**) para acoplarse a un eje motriz (**40**) y al dispositivo de sellado (**DV**), respectivamente, el mecanismo motriz (**MA**) presentando: una condición no operativa en la cual el cilindro accionado (**30**) se mantiene en una posición de cierre del dispositivo de sellado (**DV**) de la válvula de control (**R**); una primera condición operativa, obtenida por la rotación manual del eje motriz (**40**) y del cilindro accionador (**20**) en un primer sentido y en la cual el cilindro accionado (**30**) se mantiene desplazado axialmente en relación con la posición de cierre y en una primera posición de apertura del dispositivo de sellado (**DV**), hasta que el eje motriz (**40**) y el cilindro accionador (**20**) se giran manualmente en sentidos opuestos, liberando el retorno del cilindro accionado (**30**) a su posición de cierre; y una segunda condición operativa, obtenida por la rotación del eje motriz (**40**) y del cilindro accionador (**20**) en un segundo sentido, opuesto al primero, y en la cual el cilindro accionado (**30**) alcanza una segunda posición de apertura, desplazada axialmente en relación con la posición de cierre y desde la cual el cilindro accionado (**30**) se desplaza automáticamente, en una manera temporizada, de regreso a su posición de cierre, girando el cilindro accionador (**20**) y el eje motriz (**40**) en el primer sentido;

en donde dicho mecanismo está caracterizado porque se proveen respectivamente caras extremas impulsoras (**20a, 30a**) del cilindro accionador (**20**) y del cilindro accionado (**30**), en trayectorias helicoidales opuestas, con una primera y una segunda superficie de leva (**21, 22**), y con una primera y una segunda superficie de balancín de leva (**31, 32**).

2. El mecanismo, de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado porque las superficies de leva primera y segunda (**21, 22**) y las superficies de balancín de leva primera y segunda (**31, 32**) presentan, en los respectivos cilindros accionador y accionado (**20, 30**), un primer extremo común (**21a, 22a; 31a, 32a**) y segundos extremos respectivos (**21b, 22b; 31b, 32b**) los cuales están desfasados axial y angularmente unos de otros.

3. El mecanismo, de acuerdo con la reivindicación 2, **caracterizado** porque la cara extrema impulsora (20a) del cilindro accionador (20) se provee con una tercera superficie de leva (23) la cual se extiende, desde el segundo extremo (21b) de la primera superficie de leva (21), en una extensión circunferencial que cubre por lo menos parte del desfase angular entre los segundos extremos (21b, 22b) de la primera superficie de leva (21) y de la segunda superficie de leva (22), la citada tercera superficie de leva (23) asentándose contra el primer extremo común (31a, 32a) de las superficies primera y segunda de balancín de leva (31, 32), manteniendo el cilindro accionado (30) en la primera posición de apertura del dispositivo de sellado (DV), hasta que el cilindro accionador (20) se gira manualmente en el sentido opuesto, liberando el retorno del cilindro accionado (30) a su posición de cierre.
4. El mecanismo, de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 3, **caracterizado** porque la segunda superficie de leva (22) tiene una extensión más de tres veces mayor que la extensión de la primera superficie de leva (21).
5. El mecanismo, de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 4, **caracterizado** porque los cilindros accionador y accionado (20, 30) son tubulares, sus caras extremas impulsoras (20a, 30a) presentando una forma anular, que definen las respectivas superficies de leva (21, 22, 23) y las superficies de balancín de leva (31, 32).
6. El mecanismo, de acuerdo con la reivindicación 5, **caracterizado** porque la región comprendida entre los segundos extremos (21b, 22b) de las superficies primera y segunda de leva (21, 22) en el cilindro accionador (20) y la región comprendida entre los segundos extremos (31b, 32b) de las superficies de balancín de leva primera y segunda (31, 32) en el cilindro accionado (30) se definen cada una por un escalón respectivo (24, 34), los citados escalones (24, 34) asentándose uno contra el otro, limitando la rotación del cilindro accionador (20) en el primer sentido, cuando este alcanza la primera posición de apertura.
7. El mecanismo, de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 5 o 6, **caracterizado** porque la rotación del cilindro accionador (20) en el segundo sentido se limita por el desplazamiento axial máximo del cilindro accionado (30) en el interior de la carcasa tubular (10), definiéndose el citado desplazamiento por la distancia máxima entre la cara extrema opuesta (30b) del cilindro accionado (30) y un retén (MB) definido en la válvula de control (R).

8. El mecanismo, de acuerdo con la reivindicación 7, **caracterizado** porque caras extremas impulsoras (20a, 30a) de los cilindros accionador y accionado (20, 30) se mantienen asentadas y cooperando unas con otras por un resorte (50) que tiene un extremo asentado contra el cilindro accionado (30) y un extremo opuesto asentado contra la válvula de control (R).

9. El mecanismo, de acuerdo con la reivindicación 8, **caracterizado** porque el cilindro accionado (30) tiene una porción extrema (36) de su extensión, adyacente a la cara opuesta (30b), provista con un contorno externo reducido y con una rosca externa (36a), en la cual se adapta una tuerca (36) que tiene un posicionamiento ajustable a lo largo de la porción externa (35), un extremo del resorte (50) asentándose contra la tuerca (36) y el extremo opuesto asentándose contra la válvula de control (R).

10. El mecanismo, de acuerdo con la reivindicación 9, **caracterizado** porque la rosca externa (36a) de la porción extrema (36) recibe una camisa roscada internamente (37), que tiene su posicionamiento ajustable longitudinalmente a lo largo de la porción externa (36) y que tiene un borde extremo libre, el cual define la cara extrema opuesta (30b) del cilindro accionado (30).

11. El mecanismo, de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 10, **caracterizado** porque el eje motriz (40) se monta, en una manera axialmente bloqueada y rotacionalmente libre, a través del extremo libre (12) de la carcasa tubular (10), con el fin de tener un extremo interior (41) fijado al cilindro accionador (20) y un extremo exterior (42) en el cual se monta un volante (60), la carcasa tubular (10) proveyéndose con dos canales longitudinales interiores (15), el cilindro accionado (30) proveyéndose con dos proyecciones radiales externas (35), encajando cada una en un canal longitudinal respectivo (15), con el fin de permitir únicamente el desplazamiento axial del cilindro accionado (30) en el interior de la carcasa tubular (10).

12. El mecanismo, de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 11, **caracterizado** porque el extremo de montaje (11) de la carcasa tubular (10) retiene, giratoriamente, una tuerca de montaje (70) que tiene un faldón cilíndrico (71) roscado interiormente y para engranarse en una rosca externa (91) de la válvula de control (R).

13. El mecanismo, de acuerdo con la reivindicación 12, **caracterizado** porque la carcasa tubular (10) se provee con una rosca externa (16), que se extiende del extremo libre (12) de la carcasa tubular (10) y en la cual se monta una tuerca retenedora (PR) para asentarse sobre una base (B), y una tuerca de apriete (PA) para comprimirse bajo la base (B), el extremo de montaje (11) de la carcasa tubular (10) proveyéndose con

una brida periférica externa (17) en la cual se retiene axialmente la tuerca de montaje (70).

14. El mecanismo, de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 12 y 13, **caracterizado** porque la cara extrema opuesta (30b) del cilindro accionado (30) se fija, en un modo coaxial y desmontable, a un primer extremo (94a) de un vástago de impulsión (94) del dispositivo de sellado (DV) de la válvula de control (R), para desplazarse axialmente con el desplazamiento axial del cilindro accionado (30), abriendo y cerrando la válvula de control (R).

15. Una válvula de control, que comprende un mecanismo motriz (MA) provisto con un dispositivo de sellado (DV), que comprende: una carcasa tubular (10) que tiene un extremo de montaje (11), para acoplarse a la válvula de control (R) y un extremo libre (12); un cilindro accionador (20) y un cilindro accionado (30), provistos en el interior de la carcasa tubular (10) y que cuentan con caras extremas impulsoras (20a, 30a), las cuales se mantienen asentadas y en cooperación entre sí, y caras extremas opuestas (20b, 30b) para acoplarse a un eje motriz (40) y al dispositivo de sellado (DV), respectivamente, el mecanismo motriz (MA) **caracterizado** porque:

se proveen respectivamente caras extremas impulsoras (20a, 30a) del cilindro accionador (20) y del cilindro accionado (30), en trayectorias helicoidales opuestas, con una primera y una segunda superficie de leva (21, 22), y con una primera y una segunda superficie de balancín de leva (31, 32).