

**G05 CONTROL; REGULACION**

**G05G DISPOSITIVOS O SISTEMAS DE CONTROL EN LA MEDIDA EN QUE SUS CARACTERISTICAS SON UNICAMENTE MECANICAS** ("mecanismos "Bowden" o similares F16C 1/10; engranajes o mecanismos no especializados con este fin F16H; mecanismos de cambio de velocidad o de inversión para transmisiones que transmiten movimientos rotativos F16H 59/00 a F16H 63/00)

**Notas**

- (1) La presente subclase cubre:
- los órganos de aplicación general para el control mecánico;
  - los sistemas mecánicos que llevan a estos órganos a una o varias posiciones.
- (2) Los sistemas propios del control de máquinas o de aparatos especiales previstos en otra única clase son clasificados en la clase apropiada para estas máquinas o estos aparatos, por ejemplo:
- |      |        |   |
|------|--------|---|
| A61G | 13/02  | Controles para regular las mesas de operación   |
| A61G | 15/02  | Controles para regular las sillas de operación  |
| A63F | 13/02  | Accesorios para juegos que utilizan una presentación generada electrónicamente                          |
| B25J |        | Manipulaciones, p.ej. sus controles   |
| B60K | 26/00  | Disposición o montaje sobre los vehículos de los dispositivos de control de los conjuntos de propulsión |
| B60T | 7/00   | Organos de iniciación de la acción de los frenos para vehículos   |
| B62D | 33/073 | Adaptaciones de dispositivos de control para cabinas desplazables de vehículos                          |
| B62K | 21/00  | Elementos de la dirección de ciclos   |
| B62K | 23/00  | Parte inicial de los controles accionados por el conductor y adaptados especialmente a los ciclos       |
| B62L | 3/00   | Mecanismos de accionamiento de frenos adoptados especialmente a los ciclos                              |
| B63H | 25/02  | Medios para iniciar el gobierno marino  |
| B66B | 1/00   | Control para ascensores   |
| B66C | 13/18  | Sistemas o dispositivos de control para grúas   |
| B66C | 13/56  | Disposiciones de palancas o pedales para la maniobra de grúas   |
| E02F | 9/20   | Dispositivos de control para las dragas y los ingenios de movimiento de tierras                         |
| F16C | 3/28   | Manivelas o excéntricas regulables  |
| F16D | 43/00  | Embragues automáticos   |
| F16K | 31/00, | Controles para válvulas   |
| F16K | 33/00  |   |
| F16P | 3/00   | Dispositivos de seguridad que actúan conjuntamente con el control o el funcionamiento de una máquina    |
| F16P | 7/02   | Parada el máquinas en caso de condiciones peligrosas internas de funcionamiento                         |
| G02B | 21/32  | Micromanipuladores combinados por construcción con microscopios   |
| G04B | 1/00   | a Mecanismos motores en relojes de pared o de bolsillo  |
| G04B | 18/00  |   |
| G06C |        | Computadores digitales en los que todo el cálculo se efectúa mecánicamente                              |
| G06F | 3/01   | Disposiciones de entrada manual para el computador  |
| G06K | 11/00  | Transformación de la configuración de parámetros mecánicos en señales eléctricas                        |
| G21C | 7/08   | Desplazamiento de los elementos de control sólidos en los reactores nucleares                           |
| H01H |        | Mecanismos para accionar los contactos de interruptores   |
| H03J | 1/00   | Control mecánico de los circuitos resonantes  |

**Esquema general**

MECANISMOS DE CONTROL MANUAL, UNO O VARIOS ELEMENTOS DE CONTROL QUE ACCIONAN UNO O MAS ELEMENTOS CONTROLADOS .....	7/00,9/00, 11/00,13/00	SERVOMEKANISMOS .....	19/00
		CONTROL POR PROGRAMA .....	21/00
		MEDIOS DE CIERRE; POSICIONADO .....	5/00;23/00
		PARTES CONSTITUTIVAS .....	1/00,3/00, 25/00
DISPOSITIVOS DE ACCIONAMIENTO AUTOMATICO; DE DISPARO .....	15/00;17/00		

- 1/00 Organos de control, p. ej. botones o empuñaduras;  
Montajes o disposiciones de los mismos; Indicación  
de la posición de los órganos de control**  
(joysticks G05G 9/04; volantes para vehículos de motor B62D)

Nota

En este grupo se aplica la regla de prioridad del primer lugar, es decir, en cada nivel jerárquico de la clasificación se clasifica en el primer lugar apropiado. [2008.04]

- 1/01 . Disposiciones de varios órganos de control unos con respecto a otros (controles con doble pedal, p. ej. para vehículos de autoescuela G05G 1/34; unidades de montaje que comprenden un ensamblaje de varios pedales G05G 1/36) [2008.04]
- 1/015 . Disposiciones para indicar la posición de un órgano de control (medios para detectar en continuo la posición del pedal G05G 1/38; medios para detectar la posición mediante sensación táctil G05G 5/03) [2008.04]
- 1/02 . Organos de control accionados a mano por un movimiento lineal, p. ej. botones pulsadores [1,7]
- 1/04 . Organos de control accionados a mano por un movimiento pivotante, p. ej. palancas [1,7]
- 1/06 . . Partes constitutivas de sus mangos [1,7]
- 1/08 . Organos de control accionados a mano por un movimiento rotatorio p. ej. volante [1,7]
- 1/10 . . Partes constitutivas de estos órganos, p. ej. de discos, de botones, de volantes, de manivelas
- 1/12 . . . Medios para fijar los órganos de control sobre ejes giratorios o sobre soportes análogos
- 1/30 . Organos de control accionados por el pie [2008.04]
- 1/32 . . con medios para prevenir lesiones [2008.04]
- 1/323 . . . medios para desconectar la conexión entre el pedal y el órgano controlado, p. ej. por ruptura o torsión de la biela [2008.04]
- 1/327 . . . medios para desconectar el pedal de su articulación o de su soporte, p. ej. mediante ruptura o torsión del soporte [2008.04]
- 1/34 . . Controles con doble pedal, p. ej. para vehículos de autoescuela [2008.04]
- 1/36 . . Unidades de montaje que comprenden un ensamblaje de varios pedales, p. ej. para facilitar el montaje [2008.04]
- 1/38 . . comprendiendo medios para detectar en continuo la posición del pedal [2008.04]
- 1/40 . . regulables [2008.04]
- 1/405 . . . regulables en continuo [2008.04]
- 1/42 . . no pivotantes, p. ej. deslizantes [2008.04]
- 1/44 . . pivotantes [2008.04]
- 1/445 . . . alrededor de un punto de apoyo central [2008.04]
- 1/46 . . Medios, p. ej. bieletas, para conectar el pedal a la unidad controlada [2008.04]
- 1/48 . . Bandas antideslizantes para pedales; Prolongadores para pedales o accesorios caracterizados únicamente por las características mecánicas [2008.04]
- 1/483 . . . Bandas antideslizantes [2008.04]
- 1/487 . . . Prolongadores para pedales [2008.04]
- 1/50 . . Fabricación de pedales; Pedales caracterizados por el material empleado [2008.04]
- 1/52 . Organos de control especialmente adaptados para ser accionados por partes del cuerpo humano distintas de la mano o el pie [2008.04]
- 1/54 . Organos de control especialmente adaptados para ser accionados por órganos de maniobra auxiliares o por prolongadores; Organos de maniobra o prolongadores a este efecto (prolongadores para pedales G05G 1/487) [2008.04]

- 1/56 . . Organos de control especialmente adaptados para ser accionados por llaves, destornilladores o herramientas similares [2008.04]
- 1/58 . Organos de reposo o de guiado para las pares concernientes del cuerpo del operador [2008.04]
- 1/60 . . Reposapiés o calapiés [2008.04]
- 1/62 . . Apoyabrazos [2008.04]
- 3/00 **Organos controlados** (horquillas de las cajas de cambios F16H 63/32); **Ensamblados o instalaciones de éstos** (enclavamientos de órganos controlados G05G 5/08) [1,7]
- 5/00 **Medios para impedir, limitar o invertir el movimiento de ciertas piezas de un mecanismo de control, p. ej. cierre de los órganos de control** (G05G 17/00 tiene prioridad) [5]
- 5/02 . Medios de evitar los desplazamientos indeseables de órganos de control que pueden ser maniobrados en dos o más etapas distintas o de varias maneras diferentes, p. ej. imponiendo un movimiento paso a paso o una sucesión definida de movimientos (G05G 5/28 tiene prioridad)
- 5/03 . Medios para atraer la atención del operador sobre la llegada del órgano de control a una posición de control o de reposo; Creación de una sensación, p. ej. medios para generar una contrafuerza (disposiciones para indicar la posición del órgano de control G05G 1/015) [5, 2008.04]
- 5/04 . Topes para limitar el movimiento de órgano de control, p. ej. tope regulable (G05G 5/03, G05G 5/05, G05G 5/28 tienen prioridad) [5]
- 5/05 . Medios para hacer volver o que tiendan a hacer volver los órganos de control hacia una posición de reposo o una posición neutra, p. ej. previendo resortes de retorno o topes elásticos de fin de carrera (G05G 5/28 tiene prioridad) [5]
- 5/06 . para mantener los órganos de control, solamente sobre una o sobre un número limitado de posiciones definidas (G05G 5/03, G05G 5/05, G05G 5/28 tienen prioridad) [5]
- 5/08 . . Enclavamiento de órganos, p. ej. bloqueo de un órgano sobre una posición especial antes o durante el desplazamiento de otro órgano
- 5/12 . para mantener los órganos sobre un número indeterminado de posiciones, p. ej. por un sector dentado (G05G 5/28 tiene prioridad) [5]
- 5/14 . . por bloqueo de un órgano en relación a un sector fijo, un vástago o un órgano análogo
- 5/16 . . . por fricción
- 5/18 . . . por engranaje sin deslizamiento, p. ej. por un trinquete
- 5/20 . . por bloqueo de un sector, de un vástago o de un órgano análogo llevado por el órgano de control
- 5/22 . . . por fricción
- 5/24 . . . por engranaje sin deslizamiento, p. ej. por un trinquete
- 5/26 . . por otros medios diferentes de un sector, un vástago u otro órgano análogo
- 5/28 . para impedir el acceso no autorizado al órgano de control o para impedir su movimiento hacia una posición de control [5]

7/00	<b>Mecanismos de control maniobrados a mano equipados de un solo órgano de control trabajando con un solo órgano controlado; Partes constitutivas de estos mecanismos</b> (órganos de controlG05G 1/00)	9/08	<ul style="list-style-type: none"> <li>los órganos controlados están puestos en marcha sucesivamente por el movimiento progresivo del órgano de control</li> </ul>
7/02	<ul style="list-style-type: none"> <li>caracterizados por disposiciones especiales para transmitir o convertir el movimiento, o para actuar a distancia</li> </ul>	9/10	<ul style="list-style-type: none"> <li>con preselección, seguida de un movimiento de cada órgano controlado, provocado por la maniobra del órgano de control de dos maneras diferentes, p. ej. guiado por un sector de rejilla</li> </ul>
7/04	<ul style="list-style-type: none"> <li>que modifican la relación de movimiento o de fuerza entre el órgano de control y el órgano controlado en función de la posición del órgano de control</li> </ul>	11/00	<b>Mecanismos de control maniobrados a mano equipados de varios órganos de control que trabajan con un solo órgano controlado</b>
7/06	<ul style="list-style-type: none"> <li>el movimiento repetido del órgano de control que aumenta el movimiento del órgano controlado (G05G 7/08tiene prioridad)</li> </ul>	13/00	<b>Mecanismos de control maniobrados a mano equipados de varios órganos de control así como varios órganos controlados</b> (bloqueoG05G 5/08)
7/08	<ul style="list-style-type: none"> <li>el movimiento repetido del órgano de control que hace recorrer al órgano controlado un ciclo de posiciones distintas</li> </ul>	13/02	<ul style="list-style-type: none"> <li>con los órganos de control separados para la preselección y el desplazamiento de los órganos controlados</li> </ul>
7/10	<ul style="list-style-type: none"> <li>especialmente adaptados al control a distancia (G05G 7/04 a G05G 7/08tienen prioridad)</li> </ul>	15/00	<b>Dispositivos mecánicos para iniciar un movimiento que resulta automáticamente de una causa apropiada</b>
7/12	<ul style="list-style-type: none"> <li>especialmente adaptados para accionar un órgano en un sistema en marcha en relación al órgano de control, p. ej. sobre un eje giratorio</li> </ul>	15/02	<ul style="list-style-type: none"> <li>debido al cambio del sentido de movimiento de un órgano</li> </ul>
7/14	<ul style="list-style-type: none"> <li>caracterizados por medios para retardar la puesta en movimiento del órgano controlado o para hacerla progresiva en respuesta a una entrada dada del órgano de control, p. ej. introduciendo un juego en la cadena de control</li> </ul>	15/04	<ul style="list-style-type: none"> <li>debido a la distancia o al ángulo recorrido por el órgano</li> </ul>
7/16	<ul style="list-style-type: none"> <li>Disposiciones especiales para reducir los efectos de un ligero movimiento relativo entre los soportes del mecanismo, p. ej. que resultan del montaje elástico de un mecanismo controlado</li> </ul>	15/06	<ul style="list-style-type: none"> <li>debido a la velocidad de rotación o del movimiento de un órgano, p. ej. la velocidad sobrepasando un límite máximo o mínimo (contadores de velocidadG01P)</li> </ul>
9/00	<b>Mecanismos de control maniobrados a mano equipados de un solo órgano de control que trabajan con varios órganos controlados, p. ej. selectivamente, simultáneamente</b>	15/08	<ul style="list-style-type: none"> <li>debido a la carga o al par ejercido sobre un órgano, p. ej. si sobrepasan un valor determinado</li> </ul>
9/02	<ul style="list-style-type: none"> <li>el órgano de control está maniobrado de diferentes maneras independientes y cada una de estas maniobras individuales accionan un solo órgano controlado</li> </ul>	17/00	<b>Dispositivos mecánicos para hacer mover un órgano después de su liberación; Mecanismos de accionamiento o de liberación caracterizados por estos dispositivos</b>
9/04	<ul style="list-style-type: none"> <li>en los que la maniobra del órgano de control puede ser efectuada de varias maneras simultáneamente</li> </ul>	19/00	<b>Servomecanismos en los que el órgano controlado sigue automáticamente la posición del órgano de control, p. ej. paso a paso</b>
9/047	<ul style="list-style-type: none"> <li>pudiendo ser accionado a mano el órgano de control alrededor de ejes ortogonales, p. ej. palancas de mando ("joysticks") [5]</li> </ul>	21/00	<b>Aparellaje mecánico para controlar una serie de operaciones, es decir, control que sigue un programa, p. ej. que tiene un juego de levas</b> (G05G 5/02tiene prioridad)
9/053	<ul style="list-style-type: none"> <li>teniendo una rótula el órgano de control [5]</li> </ul>	23/00	<b>Medios de asegurar la puesta en posición correcta de ciertas piezas de mecanismos de control, p. ej. desquite del juego</b>
9/06	<ul style="list-style-type: none"> <li>los órganos controlados son actuados sucesivamente por el movimiento repetido del órgano de control</li> </ul>	23/02	<ul style="list-style-type: none"> <li>que se ajustan automáticamente</li> </ul>
		25/00	<b>Otras partes constitutivas, características o accesorios de mecanismos de control, p. ej. suspensiones elásticas de órganos intermedios</b>
		25/02	<ul style="list-style-type: none"> <li>evitando la formación o la transmisión de ruido [5]</li> </ul>
		25/04	<ul style="list-style-type: none"> <li>asegurando la estanqueidad contra la entrada de polvo, la intemperie o similares [5]</li> </ul>