

G05

CONTROL; REGULACION

G05D

SISTEMAS DE CONTROL O DE REGULACION DE VARIABLES NO ELECTRICAS (para la colada continua de metales B22D 11/16; dispositivos obturadores en sí F16K; evaluación de variables no eléctricas, ver las subclases apropiadas de G01; para la regulación de variables eléctricas o magnéticas G05F)

- (1) La presente subclase no cubre las características de aplicación general para los sistemas de regulación, p. ej. las disposiciones para eliminar la inestabilidad, que están cubiertas por la subclase G05B.
 - (2) En la presente subclase, la expresión siguiente tiene el significado abajo indicado:
 - “sistemas” cubre los dispositivos independientes tales como los reguladores de velocidad, los reguladores de presión.
 - (3) Los sistemas de control especialmente adaptados a aparatos, máquinas o procedimientos particulares están clasificados en las subclases para esos aparatos, máquinas o procedimientos siempre que el control o la regulación relacionados con la adaptación particular estén explícitamente previstos en dicho lugar, bien sea a nivel de detalle (p. ej. A21B 1/40 : “para la regulación de la temperatura en los hornos de panadería”), o a nivel general (p. ej. B23K 9/095 : “para el control automático de los parámetros de soldadura para la soldadura por arco”). En caso contrario, la clasificación se efectúa en el lugar más apropiado de la presente subclase.
- Las siguientes son listas de entradas previstas del tipo mencionado anteriormente. Cuando el lugar está previsto a nivel de detalle, las entradas han sido agrupadas de acuerdo con los grupos principales de la presente subclase. Cuando el lugar previsto es de tipo general (p. ej. de un tipo apropiado para más de uno de los grupos principales especificados en las listas, o para los grupos principales G05D 27/00 o G05D 29/00), las entradas están catalogadas con el título “referencias generales”.

Entradas relativas a G05D 1/00

| | | |
|------|--------|--|
| A01B | 69/00 | Máquinas o instrumentos agrícolas |
| A63H | 17/36 | Vehículos de juguete |
| B60V | 1/11 | Vehículos de colchón de aire |
| B60W | 30/10 | Mantenimiento de la trayectoria de vehículos terrestres |
| B62D | 1/00 | Mando de la dirección para vehículos a motor o remolques, es decir, medios para producir un cambio en la dirección |
| B62D | 6/00 | Disposiciones para controlar automáticamente la dirección en función de las condiciones de conducción |
| B62D | 55/116 | Chasis de vehículos de cadenas |
| B63H | 25/00 | Gobierno marino; control de buques |
| B64C | 13/00 | Control de aeronaves |
| B64C | 15/00 | |
| B64D | 25/11 | Control de la actitud o de la dirección de sillas eyectables de aeronaves |
| B64G | 1/24 | Vehículos espaciales |
| F41G | 7/00 | Misiles autopropulsados |
| F42B | 15/01 | Misiles guiados |
| F42B | 19/01 | Torpedos marinos |

Entradas relativas a G05D 3/00

| | | |
|------|--------|---|
| A43D | 119/00 | Fabricación de calzado |
| B21K | 31/00 | Soportes para los útiles de forjado o prensado |
| B23B | 39/26 | Útiles de escariado o de taladrado controlados a partir de un modelo |
| B23D | 1/30, | Máquinas cepilladoras o mortajadoras controladas por un dispositivo de copiar |
| B23D | 3/06, | |
| B23D | 5/04 | |
| B23H | 7/18 | Espaciamiento entre el electrodo y la pieza en los trabajos de descarga eléctrica y electroquímicos |
| B23K | 26/02 | Pieza de trabajo en soldadura o corte por láser |
| B23K | 37/04 | Pieza de trabajo en soldadura |
| B23K | 37/06 | Para colocar los materiales fundidos |
| B23Q | 5/20 | Brocas de trabajo |
| B23Q | 15/00, | Herramienta o posición de trabajo en las máquinas herramientas |
| B23Q | 16/00 | |
| B23Q | 35/00 | Herramientas controladas por un modelo o plantilla |
| B24B | 17/00 | Muelas controladas por plantillas, diseños, bandas magnéticas o análogos |
| B24B | 47/22 | Posición de partida de la muela |
| B30B | 15/24 | Organos de accionamiento en las prensas |
| B62D | 55/116 | Chasis de vehículos de orugas |
| B65H | 23/18 | Mecanismos de avance de banda |
| E02F | 3/43 | Cucharas o palas de dragadoras |
| F15B | 9/00 | Servomotores de presión de fluido con acción de seguimiento |
| F24J | 2/38 | Dispositivos de seguimiento para los colectores de calor solar |
| G03F | 9/00 | Producción fotomecánica de superficies texturadas |
| G11B | 5/588 | Cabezas rotativas en los sistemas de registro de la información |
| G21C | 7/12 | Desplazamiento de los elementos de control en los reactores nucleares |

Entradas relativas a G05D 5/00

| | | |
|------|-------|--|
| A24B | 7/14 | Cortado del tabaco |
| B05C | 11/02 | Espesor del revestimiento de materiales fluidos aplicados sobre una superficie |

| | | |
|------|-------|---|
| B21B | 37/16 | Espesor, longitud, diámetro o otras dimensiones transversales de los productos en las laminadoras |
| C03B | 18/04 | Dimensiones de la cinta de vidrio fundido |
| D21F | 7/06 | Espesor de la lámina en las máquinas de fabricación de papel |

Entradas relativas a G05D 7/00

| | | |
|------|--------|---|
| A45D | 20/26 | Cantidad de aire en los cascos para el secado de los cabellos |
| A61M | 5/168 | Flujo de agentes hacia el cuerpo humano |
| B03C | 3/36 | Gases o vapor en los separadores electrostáticos |
| B05C | 11/10 | Material fluyente en los dispositivos para el revestimiento |
| B67D | 1/12 | Distribución de bebidas a presión |
| B67D | 7/28 | Transferencia de líquidos |
| C10K | 1/28 | Purificadoras de gas |
| E21B | 21/08 | Limpieza por chorro de líquido de los orificios de perforación |
| E21B | 43/12 | Extracción de fluido de los pozos |
| F01D | 17/00 | Flujo en las máquinas o sistemas de desplazamiento no positivo |
| F01M | 1/16 | Disposiciones para la lubricación de máquinas motrices |
| F01P | 7/00 | Flujo de agentes de refrigeración en las máquinas motrices |
| F02C | 9/16, | Fluido de trabajo en las turbinas de gas |
| F02C | 9/50 | |
| F16L | 55/027 | Estrangulamiento en los tubos |
| F24F | 11/00 | Flujo de aire o aporte de fluidos de calefacción o refrigeración en los dispositivos de tratamiento de aire |
| F26B | 21/12 | Flujo de aire o de gas para el secado |
| G01G | 11/08 | Aparatos para pesar un flujo continuo |
| G21D | 3/14 | Refrigeración en las instalaciones de energía nuclear |

Entradas relativas a G05D 9/00

| | | |
|------|-------|---|
| B01D | 21/34 | Nivel de líquido en las disposiciones para la sedimentación |
| B41L | 27/04 | Nivel de la tinta en los sistemas de impresión, de copia o multicopia |
| F22D | 5/00 | Alimentación de agua en las calderas |
| H01J | 1/10, | Electrodos líquidos en los tubos o lámparas de descarga eléctrica |
| H01J | 13/14 | |

Entradas relativas a G05D 11/00

| | | |
|------|-------|---|
| B01D | 21/32 | Densidad en las disposiciones para sedimentación |
| B01F | 15/04 | Mezcladores |
| B24C | 7/00 | Chorros abrasivos |
| B28C | 7/00 | Mezclas de arcillas o de cemento |
| B65G | 53/66 | Transportadores de materiales a granel |
| F02K | 3/075 | Relación de flujo en las plantas de propulsión a reacción |

Entradas relativas a G05D 13/00

| | | |
|------|-------|---|
| B21C | 1/12 | Velocidad de los tambores para el estirado del metal |
| B23Q | 15/00 | Velocidad de corte del útil o de la pieza |
| B30B | 15/20 | Velocidad del pisón en las prensas |
| B60K | 31/00 | Fijación o limitación de la velocidad de los vehículos |
| B60L | 15/00 | Vehículos propulsados eléctricamente |
| B60W | 30/14 | Control de cruce para vehículos por carretera |
| B64D | 31/08 | Velocidad de cruce de las aeronaves |
| D01D | 1/09 | Velocidad de alimentación en la fabricación de filamentos, hilos, fibras, sedas o cintas artificiales |
| D01G | 15/36 | Máquinas de cardado |
| D02H | 13/14 | Máquinas de urdido, de plegado o de cruzamiento |
| D03D | 51/16 | Variación cíclica de la velocidad en los telares |
| G01N | 30/32 | Velocidad de fluido portador en los análisis químicos |
| G11B | 15/46 | Soportes de registro en forma de hilos o de bandas o cabezas para estos soportes en los sistemas de registro de la información |
| G11B | 19/28 | Soportes de registro en forma distinta a hilos o bandas o cabezas para estos soportes en los sistemas de registro de la información |

Entradas relativas a G05D 15/00

| | | |
|------|-------|--|
| B25D | 9/26 | Herramientas de percusión portátiles |
| B30B | 15/22 | Presión ejercida por el pisón en las prensas |
| B65H | 59/00 | Tensión del material filiforme |
| B65H | 77/00 | Tensión de bandas, de cintas o de material filiforme |
| B66D | 1/50 | Tensión de la cuerda, del cable o de la cadena |
| D03D | 49/04 | Tensión en los telares |
| D05B | 47/04 | Tensión en las máquinas de coser |
| D21F | 3/06 | Presión en la fabricación de papel |
| F26B | 13/12 | Secado de tejidos |
| F26B | 21/10 | Presión de aire o de gas para el secado |
| G11B | 15/43 | Tensión de soportes de registro en las disposiciones para registro de la información |

Entradas relativas a G05D 16/00

| | | |
|------|-------|---|
| B60C | 23/00 | Presión de los neumáticos |
| B63C | 11/08 | Presión de aire en el interior de la ropa para trabajar sumergido |
| B64D | 13/00 | Presión de aire en el interior de las aeronaves |
| B65G | 53/66 | Transportadores de materiales a granel |

| | | |
|--|--------|--|
| D01D | 1/09 | Fabricación de filamentos, de hilos, fibras, sedas o cintas artificiales |
| E21B | 21/08 | Limpieza de tubos de perforación por chorro de líquido |
| F01M | 1/16 | Disposiciones para la lubricación de máquinas motrices |
| G01N | 30/32 | Presión del fluido portador en los análisis químicos |
| H01J | 7/14 | Presión en los tubos o lámparas de descarga eléctrica |
| H01K | 1/52 | Presión en las lámparas eléctricas de incandescencia |
| <u>Entradas relativas a G05D 19/00</u> | | |
| B25D | 9/26 | Herramientas de percusión portátiles |
| B65G | 27/32 | Transportadores de sacudidas |
| <u>Entradas relativas a G05D 21/00</u> | | |
| B01D | 21/32 | Densidad en las disposiciones para sedimentación |
| B01D | 53/30 | Tratamiento del gas o del vapor |
| G01N | 30/34 | Composición del fluido portador en los análisis químicos |
| <u>Entradas relativas a G05D 22/00</u> | | |
| A01G | 25/16 | Riego de jardines, campos, terrenos de deportes o similares |
| A01K | 41/04 | Incubadoras para aves de corral |
| A24B | 9/00 | Productos a base de tabaco |
| F24F | 11/00 | Acondicionamiento de aire |
| F26B | 21/08 | Secadores |
| <u>Entradas relativas a G05D 23/00</u> | | |
| A21B | 1/40 | Hornos de panadería |
| A45D | 6/20 | Rizadores de pelo |
| B21C | 31/00 | Extrusión de metales |
| B60C | 23/00 | Temperatura de los neumáticos |
| B64G | 1/50 | Vehículos espaciales |
| C03B | 18/18, | Baños de flotación para la fabricación de cristal |
| C03B | 18/22 | |
| D01D | 1/09 | Fabricación de filamentos, hilos, fibras, sedas o cintas artificiales |
| D04B | 35/30 | Máquinas de tricotar |
| D06F | 75/26 | Planchas manuales |
| D21F | 5/06 | Máquinas para la fabricación de papel |
| F01M | 5/00 | Lubricante en las disposiciones para lubricación de máquinas motrices |
| F16N | 7/08 | Disposiciones para la alimentación de aceite o de un lubricante no especificado desde un depósito |
| F22G | 5/00 | Sobrecalentamiento del vapor |
| F26B | 21/10 | Secadores |
| G01N | 30/30 | Temperatura del fluido portador en análisis químicos |
| H01M | 10/50 | Acumuladores de energía eléctrica |
| H05B | 6/06, | Calefacción dieléctrica, por inducción o por microondas |
| H05B | 6/50, | |
| H05B | 6/68 | |
| H05G | 1/36 | Anodo del tubo de rayos-X |
| <u>Entradas relativas a G05D 25/00</u> | | |
| B41B | 21/08 | Máquinas fotográficas de componer |
| H01S | 3/10, | Láser y otras fuentes luminosas |
| H05B | 33/08, | |
| H05B | 35/00 | |
| H05B | 43/00 | |
| <u>Referencias generales</u> | | |
| A01D | 41/127 | Cosechadoras-trilladoras |
| A01J | 5/007 | Máquinas de ordeño |
| B23K | 9/095 | Parámetros de soldadura |
| B23Q | 35/00 | Copia en las máquinas herramientas |
| B24B | 17/00, | Amolado o pulido |
| B24B | 49/00 | |
| B24C | 7/00 | Chorros abrasivos |
| B67D | 1/12 | Distribución de bebidas a presión |
| F23C | 10/28 | Aparatos de combustión en los que la combustión tiene lugar en un lecho fluidificado de combustible u otras partículas |
| G03G | 21/20 | Procesos electrográficos, electrofotográficos o magnetográficos |
| H02P | 5/00 | Motores o generadores dinamoeléctricos |
| H02P | 9/00 | |

Esquema general

CONTROL DE: VELOCIDAD O
ACELERACION; FUERZA; PRESION;
POTENCIA; OSCILACIONES MECANICAS..... 13/00; 15/00;
16/00; 17/00; 19/00

CONTROL DE: CAUDAL; NIVEL;
CONTENIDO..... 7/00; 9/00;
11/00

CONTROL DE: TEMPERATURA;
HUMEDAD; VISCOSIDAD; VARIABLES
QUIMICAS O FISICOQUIMICAS;
INTENSIDAD LUMINOSA..... 23/00; 22/00;
24/00; 21/00; 25/00

CONTROL DE: POSICION, DIRECCION,
DIMENSIONES..... 1/00 Hasta 5/00

CONTROL SIMULTANEO DE VARIAS

VARIABLES.....27/00, 29/00

MATERIA NO PREVISTA EN OTROS

GRUPOS DE ESTA SUBCLASE..... 99/00

1/00 Control de la posición, del rumbo, de la altitud o de la actitud de vehículos terrestres, acuáticos, aéreos o espaciales, p. ej. piloto automático (sistemas de radionavegación o sistemas análogos que utilizan otras ondas G01S)

1/02 . Control de la posición o del rumbo por referencia a un sistema de dos dimensiones [2]

1/03 . . que utilizan sistemas de transmisión por proximidad de campo, p. ej. del tipo de bucle inductivo

1/04 . Control de la altitud o de la profundidad

1/06 . . Régimen de modificación de la altitud o de la profundidad

1/08 . Control de la actitud, es decir, eliminación o reducción de los efectos del balanceo, cabeceo o guiñada

1/10 . Control de la posición o del rumbo en las tres dimensiones simultáneamente (G05D 1/12 tiene prioridad)

1/12 . Control para la búsqueda de un objetivo

3/00 Control de la posición o de la dirección (G05D 1/00 tiene prioridad; control de programa numérico G05B 19/18)

3/10 . sin utilización de realimentación [3]

3/12 . utilizando realimentación [3]

3/14 . . utilizando un dispositivo de comparación analógico [3]

3/16 . . . cuya amplitud de salida no puede tomar más que un cierto número de valores discretos (G05D 3/18 tiene prioridad) [3]

3/18 . . . produciendo una serie de impulsos [3]

3/20 . . utilizando un dispositivo de comparación digital [3]

5/00 Control para obtener las dimensiones determinadas de un material

5/02 . Control de un espesor, p. ej. de un material laminado

5/03 . . caracterizado por la utilización de medios eléctricos

5/04 . Control de las dimensiones de los objetos, p. ej. de partículas

5/06 . . caracterizados por la utilización de medios eléctricos

7/00 Control de caudales (control de nivel G05D 9/00; control de contenidos G05D 11/00; aparatos para pesar G01G)

7/01 . sin fuente de energía auxiliar

7/03 . con una fuente de energía auxiliar no eléctrica [2]

7/06 . caracterizado por la utilización de medios eléctricos

9/00 Control del nivel, p. ej. controlando la cantidad del material almacenado en un recipiente

9/02 . sin fuente de energía auxiliar

9/04 . con una fuente de energía auxiliar no eléctrica [2]

9/12 . caracterizado por la utilización de medios eléctricos

11/00 Control de contenidos (control de variables químicas o físico-químicas, p. ej. del valor del pH, G05D 21/00; control de la humedad G05D 22/00; control de la viscosidad G05D 24/00) [3]

11/02 . Control de la relación de caudales de materiales fluidos o fluyentes

11/03 . . sin fuente de energía auxiliar

11/035 . . con fuente de energía auxiliar no eléctrica [2]

11/04 . . . determinado el peso de componentes individuales, p. ej. por un procedimiento gravimétrico

11/06 . . . determinado el peso específico de la mezcla, p. ej. utilizando un aerómetro

11/08 . . . determinando la concentración de la mezcla, p. ej. determinando el valor del pH [3]

11/10 determinando el contenido en humedad de líquidos no acuosos

11/12 . . . determinando la viscosidad de la mezcla

11/13 . . caracterizado por el uso de medios eléctricos

11/16 . Control de la relación de la mezcla de fluidos que tienen temperaturas diferentes, p. ej. determinando la temperatura de una mezcla de fluidos que tienen viscosidades diferentes

13/00 Control de la velocidad lineal; Control de la velocidad angular; Control de la aceleración o de la deceleración, p. ej. de máquina motriz (sincronización de un receptor y de un emisor de telegrafía H04L 7/00)

13/02 . Detalles

13/04 . . que aseguran la disyunción de un motor en caso de pasarse de la velocidad máxima

13/06 . . que aseguran la amortiguación de vibraciones intermitentes en los reguladores

13/08 . sin fuente de energía auxiliar

13/10 . . Reguladores centrífugos de bolas

13/12 . . . Partes constitutivas

13/14 Bolas; Montaje de éstas; Regulación del equipo para los límites, p. ej. temporalmente

13/16 Bielas elevadoras; Mecanismos de transmisión con este fin; Mecanismos de llamada con este efecto

13/18 . . . equilibrados por resortes de araña que actúan inmediatamente sobre las bolas

13/20 . . . equilibrados por resorte de araña que actúan sobre la biela elevadora articulada

13/22 . . . equilibrados por la presión de un fluido que actúa sobre la biela elevadora articulada

13/24 . . . equilibrados por dos o más accesorios diferentes, que actúan simultáneamente sobre la biela elevadora, p. ej. con, a la vez, la fuerza de un resorte y la presión de un fluido con, a la vez, la fuerza de un resorte y una fuerza electromagnética

13/26 . . . con posibilidad de modular el grado de no uniformidad de la velocidad

13/28 . . . con posibilidad de realizar efectos de frenado en caso de aumento de la velocidad

13/30 . . Reguladores caracterizados por características hidráulicas en las que la velocidad de un eje se convierte en presión de un fluido (transductores que convierten las variaciones de cantidades físicas en variaciones de presión de fluido F15B 5/00)

13/32 . . . que utilizan una bomba

13/34 . con fuente de energía auxiliar no eléctrica (convertidores de presión de fluidos F15B 3/00) [2]

13/36 . . utilizando dispositivos de regulación con banda proporcional, es decir, dispositivos de regulación "P"

| | | | | |
|-------|-------|---|--------|--|
| 13/38 | . . . | que tienen reguladores centrífugos del tipo de bolas | 19/00 | Control de oscilaciones mecánicas, p. ej. de la amplitud, de la frecuencia, de la fase |
| 13/40 | . . . | que tienen reguladores hidráulicos del tipo de bomba | 19/02 | . caracterizado por la utilización de medios eléctricos |
| 13/42 | . . . | que tienen reguladores fluidos del tipo controlador de flujo, es decir, en los que el ancho del flujo del líquido es controlado por las bolas | 21/00 | Control de variables químicas o fisicoquímicas, p. ej. del valor del pH [3] |
| 13/44 | . . . | que utilizan reguladores hidráulicos del tipo a chorro | 21/02 | . caracterizado por la utilización de medios eléctricos |
| 13/46 | . . | que utilizan dispositivos de regulación con banda proporcional y acción integral, es decir, dispositivos de regulación "PI" | 22/00 | Control de la humedad [2] |
| 13/48 | . . . | que tienen mecanismos elásticos de equilibrado | 22/02 | . caracterizado por la utilización de medios eléctricos |
| 13/50 | . . . | que tienen medios de unión para superponer un dispositivo de regulación proporcional y un dispositivo de regulación integral | 23/00 | Control de la temperatura (disposiciones de conmutación automática para los aparatos de calefacción eléctricos H05B 1/02) |
| 13/52 | . . | que utilizan dispositivos de regulación con banda proporcional y acción diferencial, es decir, dispositivos de regulación "PD" | 23/01 | . sin fuente de energía auxiliar |
| 13/54 | . . . | que tienen reguladores centrífugos de bolas que ejercen una acción de aceleración | 23/02 | . . con un elemento sensor dilatándose y contrayéndose en respuesta a las variaciones de temperatura (G05D 23/13 tiene prioridad) |
| 13/56 | . . . | que tienen mecanismos de equilibrado que ejercen un efecto de retardo | 23/08 | . . . con un elemento bimetálico (disposición de obturadores y de vías de salida especialmente concebidos para mezclar fluidos F16K 11/00) |
| 13/58 | . . . | que tienen medios de unión de un dispositivo de regulación de la velocidad y de un dispositivo de regulación de la aceleración | 23/10 | . . . con elementos de acción brusca (para las válvulas F16K 31/56) |
| 13/60 | . . | que utilizan dispositivos de regulación con banda proporcional, acción diferencial y acción integral, es decir, dispositivos de regulación "PID" | 23/12 | . . con el elemento sensor respondiendo variaciones de la presión o del volumen en un fluido encerrado |
| 13/62 | . . | caracterizado por la utilización de medios eléctricos, p. ej. utilización de una dinamo taquimétrica, utilización de transductores que convierten valores eléctricos en un desplazamiento | 23/13 | . . haciendo variar la relación de la mezcla de dos fluidos que tienen temperaturas diferentes |
| 13/64 | . . | que compensan la diferencia de velocidad entre motores que engranan por un mecanismo diferencial o la diferencia de velocidad entre un eje de control y un eje controlado | 23/185 | . con fuente de energía auxiliar no eléctrica [2] |
| 13/66 | . . | Unidades de regulación previstas para la acción combinada con control que dependen de una variable distinta de la velocidad | 23/19 | . caracterizado por la utilización de medios eléctricos |
| 15/00 | | Control de la fuerza o de la tensión mecánica; Control de la presión mecánica | 23/20 | . . con un elemento sensor que presenta una variación de sus propiedades eléctricas o magnéticas con los cambios de temperatura (G05D 23/13 tiene prioridad) |
| 15/01 | . . | caracterizado por la utilización de medios eléctricos | 23/22 | . . . siendo el elemento sensor un termopar |
| 16/00 | | Control de la presión de un fluido | 23/24 | . . . teniendo el elemento sensor una resistencia que varía con la temperatura, p. ej. una termistancia |
| 16/02 | . . | Modificaciones del sistema para reducir los efectos de inestabilidad, p. ej. debidos a vibraciones, a la fricción, a la temperatura anormal, a la sobrecarga, al desequilibrado (amortiguadores de vibraciones F16F 7/00) | 23/26 | . . . teniendo el elemento sensor una permeabilidad que varía con la temperatura |
| 16/04 | . . | sin fuente de energía auxiliar | 23/27 | . . con el elemento sensor que responde a la radiación |
| 16/06 | . . | siendo el elemento sensor un órgano elástico que cede a la presión, p. ej. un diafragma, un fuelle, una cápsula | 23/275 | . . con el elemento sensor que se dilata, se contrae, o funde en función de las variaciones de temperatura |
| 16/08 | . . . | Control de la presión de un líquido | 23/30 | . . Controlador automáticos con un dispositivo de calefacción auxiliar que afecta al elemento sensor, p. ej. para prever las variaciones de temperatura (controles automáticos en general y no limitados a la regulación de la temperatura G05B) |
| 16/10 | . . | siendo el elemento sensor un pistón o un inmersor | 23/32 | . . . con posibilidad de regular la acción del dispositivo de calefacción auxiliar, p. ej. en función del tiempo |
| 16/12 | . . | siendo el elemento sensor un flotador | 24/00 | Control de la viscosidad |
| 16/14 | . . | con fuente de energía auxiliar no eléctrica [2] | 24/02 | . caracterizado por la utilización de medios eléctricos |
| 16/16 | . . | derivada del fluido controlado | 25/00 | Control de la luz, p. ej. intensidad, color, fase (elementos móviles de dispositivos de iluminación para el control de la luz F21V; dispositivos o sistemas ópticos que utilizan elementos móviles o deformables para controlar la luz independientemente de la fuente G02B 26/00; dispositivos o sistemas cuyo funcionamiento óptico es modificado por el cambio de las propiedades ópticas del medio que constituye estos dispositivos o sistemas para el control de la luz, disposiciones de circuitos especialmente adaptados a estos dispositivos, control de la luz por ondas electromagnéticas, por electrones o por otras partículas elementales G02F 1/00) [4] |
| 16/18 | . . | derivada de una fuente exterior | 25/02 | . caracterizado por la utilización de medios eléctricos |
| 16/20 | . . | caracterizado por la utilización de medios eléctricos | | |
| 17/00 | | Control de un par; Control de la potencia mecánica | | |
| 17/02 | . . | caracterizado por la utilización de medios eléctricos | | |

G05D

| | | | |
|--------------|---|--------------|--|
| 27/00 | Control simultáneo de variables que entran en dos o más de los grupos principales G05D 1/00 Hasta G05D 25/00 | 29/00 | Control de variables eléctricas y no eléctricas simultáneamente |
| 27/02 | <ul style="list-style-type: none">· caracterizado por la utilización de medios eléctricos | 99/00 | Materia no prevista en otros grupos de esta subclase [8] |