

G05 COMMANDE; RÉGULATION

G05D SYSTÈMES DE COMMANDE OU DE RÉGULATION DES VARIABLES NON ÉLECTRIQUES (pour la coulée continue des métaux B22D 11/16; dispositifs obturateurs en soi F16K; évaluation de variables non électriques, voir les sous-classes appropriées de G01; pour la régulation des variables électriques ou magnétiques G05F)

- (1) La présente sous-classe ne couvre pas les caractéristiques d'application générale pour les systèmes de régulation, p.ex. les dispositions pour éliminer l'instabilité, qui sont couvertes par la sous-classe en G05B.
- (2) Dans la présente sous-classe, l'expression suivante a la signification ci-dessous indiquée:
– “systèmes” couvre les dispositifs indépendants tels que les régulateurs de vitesse, les régulateurs de pression.
- (3) Les systèmes de commande spécialement adaptés à des appareils, des machines ou des procédés particuliers sont classés dans les sous-classes pour ces appareils, ces machines ou ces procédés, à condition que la commande ou la régulation spécifiques de l'adaptation particulière y soient explicitement prévues, que ce soit au niveau des détails (p.ex. A21B 1/40: “pour la régulation de la température dans les fours de boulangerie”), ou au niveau général (p.ex. B23K 9/095: “pour la commande automatique des paramètres de soudage pour la soudure à l'arc”). Sinon, le classement s'effectue à l'endroit le mieux approprié de la présente sous-classe.

Des listes d'endroits où l'adaptation particulière telle que mentionnée plus haut est prévue figurent ci-dessous. Lorsque l'adaptation particulière se situe au niveau des détails, les endroits sont regroupés en suivant les groupes principaux de la présente sous-classe. Lorsque l'adaptation particulière se situe au niveau général (p.ex. si elle est d'une catégorie relevant de plus d'un des groupes principaux mentionnés dans les listes ou relevant des groupes principaux G05D 27/00 ou G05D 29/00), les endroits sont répertoriés dans la liste intitulée “renvois généraux”.

Endroits relatifs à G05D 1/00

A01B	69/00	Machines ou instruments agricoles
A63H	17/36	Véhicules-jouets
B60V	1/11	Véhicules à coussin d'air
B60W	30/10	Maintien de la trajectoire pour les véhicules routiers
B62D	1/00	Commandes de direction pour les véhicules à moteurs ou les remorques, c.à d. moyens pour produire un changement de direction
B62D	6/00	Dispositions pour commander automatiquement la direction en fonction des conditions de conduite
B62D	55/116	Châssis de véhicules à chenilles
B63H	25/00	Gouverne marine; commande des navires
B64C	13/00	Commande des aéronefs
B64C	15/00	
B64D	25/11	Commande de l'assiette ou de la direction de sièges éjectables d'aéronefs
B64G	1/24	Véhicules spatiaux
F41G	7/00	Missiles autopropulsés
F42B	15/01	Projectiles autopropulsés ou missiles
F42B	19/01	Torpilles marines

Endroits relatifs à G05D 3/00

A43D	119/00	Fabrication des chaussures
B21K	31/00	Supports d'outils pour le forgeage ou le pressage
B23B	39/26	Outils d'alésage ou de perçage commandés à partir d'un modèle
B23D	1/30,	Machines à raboter ou à mortaiser commandées par un dispositif à copier
B23D	3/06,	
B23D	5/04	
B23H	7/18	Espacement entre l'électrode et la pièce pour l'usinage par décharge électrique et l'usinage électrochimique
B23K	26/02	Pièce à travailler par soudage ou découpage par laser
B23K	37/04	Pièce à travailler par soudage
B23K	37/06	Métal fondu au cours du soudage
B23Q	5/20	Broches de machines-outils
B23Q	15/00,	Position de l'outil ou de la pièce dans les machines-outils
B23Q	16/00	
B23Q	35/00	Outils commandés par un modèle ou un gabarit
B24B	17/00	Meulage commandé par des gabarits, des dessins, des bandes magnétiques ou analogues
B24B	47/22	Position de départ du meulage
B30B	15/24	Organes d'actionnement dans les presses
B62D	55/116	Châssis des véhicules à chenilles
B65H	23/18	Mécanismes d'avance de bande
E02F	3/43	Plongeurs ou auges dans les dragues
F15B	9/00	Servomoteurs à asservissement dans les systèmes à pression de fluide
F24J	2/38	Dispositifs de poursuite pour les collecteurs de chaleur solaire
G03F	9/00	Production par voie photomécanique de surfaces texturées
G11B	5/588	Têtes rotatives dans les systèmes d'enregistrement de l'information
G21C	7/12	Déplacement des éléments de commande dans les réacteurs nucléaires

Endroits relatifs à G05D 5/00

A24B	7/14	Coupe du tabac
------	------	----------------

B05C	11/02	Épaisseur du revêtement de matériau fluide sur une surface
B21B	37/16	Épaisseur, largeur, diamètre ou autres dimensions transversales des produits dans les laminoirs
C03B	18/04	Dimensions d'un ruban de verre
D21F	7/06	Épaisseur des couches dans la fabrication du papier
<u>Endroits relatifs à G05D 7/00</u>		
A45D	20/26	Quantité d'air dans les casques pour sécher les cheveux
A61M	5/168	Écoulement des agents vers le corps humain
B03C	3/36	Gaz ou vapeurs dans les séparateurs électrostatiques
B05C	11/10	Matériau fluide dans les dispositifs pour le revêtement
B67D	1/12	Débit de boissons à la pression
B67D	5/28	Transfert de liquides
C10K	1/28	Purificateurs de gaz
E21B	21/08	Nettoyage des trous de forage par jets de liquide
E21B	43/12	Extraction de fluide des puits
F01D	17/00	Flux dans les machines ou systèmes à déplacement non positif
F01M	1/16	Dispositions pour la lubrification des machines motrices
F01P	7/00	Débit de l'agent de refroidissement dans les machines motrices
F02C	9/16,	Fluide de travail dans les turbines à gaz
F02C	9/50	
F16L	55/027	Étranglements dans les tuyaux
F24F	11/00	Débit d'air ou alimentation en fluides de chauffage ou de refroidissement dans les dispositions pour le traitement de l'air
F26B	21/12	Débit d'air ou de gaz pour le séchage
G01G	11/08	Appareils de pesée à écoulement continu
G21D	3/14	Réfrigérant dans les installations à énergie nucléaire
<u>Endroits relatifs à G05D 9/00</u>		
B01D	21/34	Niveau de liquide dans les dispositions pour la sédimentation
B41L	27/04	Niveau d'encre dans les systèmes d'impression, de copie ou de polycopie
F22D	5/00	Alimentation en eau dans les chaudières
H01J	1/10,	Électrodes liquides dans les tubes ou les lampes à décharge électrique
H01J	13/14	
<u>Endroits relatifs à G05D 11/00</u>		
B01D	21/32	Densité dans les dispositions pour la sédimentation
B01F	15/04	Mélangeurs
B24C	7/00	Jets abrasifs
B28C	7/00	Mélanges d'argile et de ciment
B65G	53/66	Transporteurs de matériaux en vrac
F02K	3/075	Rapport des débits dans les ensembles fonctionnels de propulsion par réaction
<u>Endroits relatifs à G05D 13/00</u>		
B21C	1/12	Vitesse des tambours pour l'étirage du métal
B23Q	15/00	Vitesse de coupe de l'outil ou de la pièce
B30B	15/20	Vitesse du pilon dans les presses
B60K	31/00	Fixation ou limitation de la vitesse des véhicules
B60L	15/00	Véhicules propulsés électriquement
B60W	30/14	Régulateur d'allure pour les véhicules routiers
B64D	31/08	Vitesse de croisière des aéronefs
D01D	1/09	Vitesse d'alimentation dans la fabrication de filaments, fils, fibres, soies ou rubans artificiels
D01G	15/36	Machines de cardage
D02H	13/14	Machines d'ourdissage, d'ensouplage ou d'enverjure
D03D	51/16	Variation cyclique de la vitesse dans les métiers à tisser
G01N	30/32	Vitesse du fluide vecteur en analyse chimique
G11B	15/46	Supports d'enregistrement en forme de fils ou de bandes ou têtes pour de tels supports dans les systèmes d'enregistrement de l'information
G11B	19/28	Supports d'enregistrement autres qu'en forme de fils ou de bandes ou têtes pour de tels supports dans les systèmes d'enregistrement de l'information
<u>Endroits relatifs à G05D 15/00</u>		
B25D	9/26	Outils à percussion portatifs
B30B	15/22	Pression exercée par le pilon dans les presses
B65H	59/00	Tension de matériau filiforme
B65H	77/00	Tension de bandes, de rubans ou de matériau filiforme
B66D	1/50	Tension de corde, de câble ou de chaîne
D03D	49/04	Tension dans les métiers à tisser
D05B	47/04	Tension dans les machines à coudre
D21F	3/06	Pression dans la fabrication du papier
F26B	13/12	Séchage des tissus
F26B	21/10	Pression de l'air ou des gaz pour le séchage
G11B	15/43	Tension du support d'enregistrement dans les dispositions pour l'enregistrement de l'information
<u>Endroits relatifs à G05D 16/00</u>		
B60C	23/00	Pression des pneumatiques
B63C	11/08	Pression de l'air dans les vêtements de plongée
B64D	13/00	Pression de l'air dans les aéronefs

B65G	53/66	Transporteurs de matériaux en vrac
D01D	1/09	Fabrication des filaments, fils, fibres, soies ou rubans artificiels
E21B	21/08	Nettoyage des trous de forage par jets de liquide
F01M	1/16	Dispositions pour la lubrification des machines motrices
G01N	30/32	Pression du fluide vecteur en analyse chimique
H01J	7/14	Pression dans les tubes ou les lampes à décharge électrique
H01K	1/52	Pression dans les lampes électriques à incandescence
<u>Endroits relatifs à G05D 19/00</u>		
B25D	9/26	Outils à percussion portatifs
B65G	27/32	Transporteurs à secousses
<u>Endroits relatifs à G05D 21/00</u>		
B01D	21/32	Densité dans les dispositions pour la sédimentation
B01D	53/30	Traitement de gaz ou de vapeurs
G01N	30/34	Composition du fluide vecteur en analyse chimique
<u>Endroits relatifs à G05D 22/00</u>		
A01G	25/16	Arrosage des jardins, des champs, des terrains de sport ou similaires
A01K	41/04	Incubateurs à volailles
A24B	9/00	Produits à base de tabac
F24F	11/00	Conditionnement de l'air
F26B	21/08	Séchoirs
<u>Endroits relatifs à G05D 23/00</u>		
A21B	1/40	Fours de boulangerie
A45D	6/20	Boucleurs
B21C	31/00	Extrusion de métaux
B60C	23/00	Température des pneumatiques
B64G	1/50	Véhicules spatiaux
C03B	18/18,	Bains de flottage pour la fabrication du verre
C03B	18/22	
D01D	1/09	Fabrication de filaments, fils, fibres, soies ou rubans artificiels
D04B	35/30	Machines à tricoter
D06F	75/26	Fers à repasser à main
D21F	5/06	Machines de fabrication du papier
F01M	5/00	Lubrifiant dans les dispositions pour la lubrification des machines motrices
F16N	7/08	Dispositions pour l'alimentation en huile ou en lubrifiant non spécifié à partir d'un réservoir
F22G	5/00	Surchauffe de la vapeur
F26B	21/10	Séchoirs
G01N	30/30	Température du fluide vecteur en analyse chimique
H01M	10/50	Éléments de stockage d'énergie électrique
H05B	6/06,	Chauffage diélectrique, par induction ou par micro-ondes
H05B	6/50,	
H05B	6/68	
H05G	1/36	Anode du tube à rayons X
<u>Endroits relatifs à G05D 25/00</u>		
B41B	21/08	Machines à composer photographiques
H01S	3/10,	Lasers et autres sources lumineuses
H05B	33/08,	
H05B	35/00	
H05B	43/00	
<u>Renvois généraux</u>		
A01D	41/127	Moissonneuses-batteuses
A01J	5/007	Machines à traire
B23K	9/095	Paramètres de soudage
B23Q	35/00	Copiage dans les machines-outils
B24B	17/00,	Meulage ou polissage
B24B	49/00	
B24C	7/00	Jets abrasifs
B67D	1/12	Débit de boissons à la pression
F23C	10/28	Appareils à combustion dans lesquels la combustion a lieu dans un lit fluidisé de combustible ou d'autres particules
G03G	21/20	Procédés électrographiques, électrophotographiques ou magnétographiques
H02P	5/00	Moteurs ou générateurs dynamo-électriques
H02P	9/00	

Schéma général

COMMANDE DE: VITESSE OU
ACCÉLÉRATION; FORCE; PRESSION;
PUISSANCE; OSCILLATIONS
MÉCANIQUES..... 13/00; 15/00;
16/00; 17/00; 19/00

COMMANDE DE: DÉBIT; NIVEAU;
TENEUR..... 7/00; 9/00;
11/00

COMMANDE DE: TEMPÉRATURE;
HUMIDITÉ; VISCOSITÉ; VARIABLES
CHIMIQUES OU PHYSICO-CHIMIQUES;
INTENSITÉ LUMINEUSE..... 23/00; 22/00;
24/00; 21/00; 25/00

COMMANDE DE: POSITION, DIRECTION,
DIMENSIONS1/00 à 5/00

COMMANDE SIMULTANÉE DE
PLUSIEURS VARIABLES..... 27/00, 29/00

MATIÈRE NON PRÉVUE DANS LES
AUTRES GROUPES DE LA PRÉSENTE
SOUS-CLASSE..... 99/00

1/00 Commande de la position, du cap, de l'altitude ou de l'attitude des véhicules terrestres, aquatiques, aériens ou spaciaux, p.ex. pilote automatique (systèmes de radio-navigation ou systèmes analogues utilisant d'autres ondes G01S)

- 1/02 . Commande de la position ou du cap par référence à un système à deux dimensions [2]
- 1/03 . . utilisant des systèmes de transmission par proximité de champ, p.ex. du type à boucle inductive
- 1/04 . Commande de l'altitude ou de la profondeur
- 1/06 . . Régime de modification de l'altitude ou de la profondeur
- 1/08 . Commande de l'attitude, c. à d. élimination ou réduction des effets du roulis, du tangage ou des embardées
- 1/10 . Commande de la position ou du cap dans les trois dimensions simultanément (G05D 1/12 a priorité)
- 1/12 . Commande pour la recherche d'un objectif

3/00 Commande de la position ou de la direction (G05D 1/00 a priorité; commande à programme numérique G05B 19/18)

- 3/10 . sans utilisation de contre-réaction [3]
- 3/12 . utilisant la contre-réaction [3]
- 3/14 . . utilisant un dispositif de comparaison analogique [3]
- 3/16 . . . dont l'amplitude de sortie ne peut prendre qu'un certain nombre de valeurs discrètes (G05D 3/18 a priorité) [3]
- 3/18 . . . produisant une série d'impulsions [3]
- 3/20 . . utilisant un dispositif de comparaison numérique [3]

5/00 Commande en vue d'obtenir des dimensions déterminées d'un matériau

- 5/02 . Commande d'une épaisseur, p.ex. d'un matériau laminé
- 5/03 . . caractérisée par l'utilisation de moyens électriques
- 5/04 . Commande des dimensions d'objets, p.ex. de particules
- 5/06 . . caractérisée par l'utilisation de moyens électriques

7/00 Commande de débits (commande du niveau G05D 9/00; commande des teneurs G05D 11/00; appareils de pesée G01G)

- 7/01 . sans source d'énergie auxiliaire
- 7/03 . avec source d'énergie auxiliaire non électrique [2]
- 7/06 . caractérisée par l'utilisation de moyens électriques

9/00 Commande du niveau, p.ex. en commandant la quantité du matériau emmagasiné dans un réservoir

- 9/02 . sans source d'énergie auxiliaire
- 9/04 . avec source d'énergie auxiliaire non électrique [2]
- 9/12 . caractérisée par l'utilisation de moyens électriques

11/00 Commande de teneurs (commande des variables chimiques ou physico-chimiques, p.ex. de la valeur du pH, G05D 21/00; commande de l'humidité G05D 22/00; commande de la viscosité G05D 24/00) [3]

- 11/02 . Commande du rapport des débits de plusieurs matériaux fluides ou fluents
- 11/03 . . sans source d'énergie auxiliaire
- 11/035 . . avec source d'énergie auxiliaire non électrique [2]
- 11/04 . . . en déterminant le poids des composants individuels, p.ex. par un procédé gravimétrique
- 11/06 . . . en déterminant le poids spécifique du mélange, p.ex. en utilisant un aéromètre
- 11/08 . . . en déterminant la concentration du mélange, p.ex. en déterminant la valeur du pH [3]
- 11/10 . . . en déterminant la teneur en humidité des liquides non aqueux
- 11/12 . . . en déterminant la viscosité du mélange
- 11/13 . . caractérisée par l'usage de moyens électriques
- 11/16 . Commande du rapport du mélange de fluides ayant des températures différentes, p.ex. en déterminant la température d'un mélange de fluides ayant des viscosités différentes

13/00 Commande de la vitesse linéaire; Commande de la vitesse angulaire; Commande de l'accélération ou de la décélération, p.ex. de machine motrice (synchronisation d'un récepteur et d'un émetteur de télégraphie H04L 7/00)

- 13/02 . Détails
- 13/04 . . assurant la disjonction d'un moteur en cas de dépassement de la vitesse maximale
- 13/06 . . assurant l'amortissement des vibrations intermittentes dans les régulateurs
- 13/08 . sans source d'énergie auxiliaire
- 13/10 . . Régulateurs centrifuges à boules
- 13/12 . . . Parties constitutives
- 13/14 Boules; Montage de ces dernières; Réglage de l'équipement pour les limites, p.ex. temporairement
- 13/16 Bielles élévatrices; Mécanismes de transmission à cet effet; Mécanismes de rappel à cet effet
- 13/18 . . . équilibrés par des ressorts de croisillon agissant immédiatement sur les boules
- 13/20 . . . équilibrés par des ressorts de croisillon agissant sur la bielle élévatrice articulée
- 13/22 . . . équilibrés par la pression d'un fluide agissant sur la bielle élévatrice articulée
- 13/24 . . . équilibrés par deux ou plusieurs accessoires différents, agissant simultanément sur la bielle élévatrice, p.ex. avec à la fois la force d'un ressort et la pression d'un fluide, avec à la fois la force d'un ressort et une force électromagnétique
- 13/26 . . . avec possibilité de moduler le degré de non uniformité de la vitesse
- 13/28 . . . avec possibilité de réaliser des effets de freinage en cas d'accroissement de la vitesse

- 13/30 . . Régulateurs caractérisés par des caractéristiques hydrauliques, dans lesquels la vitesse d'un arbre est convertie en pression d'un fluide (transducteurs convertissant les variations de quantités physiques en variations de pression de fluide F15B 5/00)
- 13/32 . . . utilisant une pompe
- 13/34 . avec source d'énergie auxiliaire non électrique (convertisseurs à pressions de fluide F15B 3/00) [2]
- 13/36 . . en utilisant des dispositifs de régulation avec bande proportionnelle, c. à d. des dispositifs de régulation "P"
- 13/38 . . . comportant des régulateurs centrifuges du type à boules
- 13/40 . . . comportant des régulateurs hydrauliques du type à pompe
- 13/42 . . . comportant des régulateurs à fluide du type contrôleur d'écoulement, c. à d. dans lesquels la largeur de l'écoulement du liquide est commandée par des boules
- 13/44 . . . mettant en jeu des régulateurs hydrauliques du type à jet
- 13/46 . . utilisant des dispositifs de régulation avec bande proportionnelle et action intégrale, c. à d. des dispositifs de régulation "PI"
- 13/48 . . . comportant des mécanismes d'équilibrage élastiques
- 13/50 . . . comportant des moyens de liaison pour superposer un dispositif de régulation proportionnelle et un dispositif de régulation intégrale
- 13/52 . . utilisant des dispositifs de régulation avec bande proportionnelle et action dérivée, c. à d. des dispositifs de régulation "PD"
- 13/54 . . . comportant des régulateurs centrifuges à boules exerçant une action d'accélération
- 13/56 . . . comportant des mécanismes d'équilibrage exerçant un effet de retardement
- 13/58 . . . comportant des moyens de liaison d'un dispositif de régulation de la vitesse et d'un dispositif de régulation de l'accélération
- 13/60 . . utilisant des dispositifs de régulation avec bande proportionnelle, action dérivée et action intégrale, c. à d. des dispositifs de régulation "PID"
- 13/62 . caractérisée par l'utilisation de moyens électriques, p.ex. l'emploi de dynamos-tachymétriques, l'emploi de transducteurs convertissant des valeurs électriques en un déplacement
- 13/64 . compensant la différence de vitesse entre des moteurs engrenant par un mécanisme différentiel ou la différence de vitesse entre un arbre de commande et un arbre commandé
- 13/66 . Unités de régulation prévues pour l'action combinée avec commande dépendant d'une variable autre que la vitesse
- 15/00 Commande de la force ou de la contrainte mécanique; Commande de la pression mécanique**
- 15/01 . caractérisée par l'utilisation de moyens électriques
- 16/00 Commande de la pression d'un fluide**
- 16/02 . Modifications du système pour réduire les effets d'instabilité, p.ex. dus aux vibrations, au frottement, à la température anormale, à la surcharge, au déséquilibre (amortisseurs de vibrations F16F 7/00)
- 16/04 . sans source d'énergie auxiliaire
- 16/06 . . l'élément sensible étant un organe élastique cédant à la pression, p.ex. un diaphragme, un soufflet, une capsule
- 16/08 . . . Commande de la pression d'un liquide
- 16/10 . . l'élément sensible étant un piston ou un plongeur
- 16/12 . . l'élément sensible étant un flotteur
- 16/14 . avec source d'énergie auxiliaire non électrique [2]
- 16/16 . . dérivée du fluide commandé
- 16/18 . . dérivée d'une source extérieure
- 16/20 . caractérisée par l'utilisation de moyens électriques
- 17/00 Commande d'un couple; Commande de la puissance mécanique**
- 17/02 . caractérisée par l'utilisation de moyens électriques
- 19/00 Commande des oscillations mécaniques, p.ex. de l'amplitude, de la fréquence, de la phase**
- 19/02 . caractérisée par l'utilisation de moyens électriques
- 21/00 Commande des variables chimiques ou physico-chimiques, p.ex. de la valeur du pH [3]**
- 21/02 . caractérisée par l'utilisation de moyens électriques
- 22/00 Commande de l'humidité [2]**
- 22/02 . caractérisée par l'utilisation de moyens électriques
- 23/00 Commande de la température** (dispositions de commutation automatique pour les appareils de chauffage électriques H05B 1/02)
- 23/01 . sans source d'énergie auxiliaire
- 23/02 . . avec un élément sensible se dilatant et se contractant en réponse aux variations de température (G05D 23/13 a priorité)
- 23/08 . . . avec un élément bimétallique (aménagement d'obturateurs et de voies d'écoulement spécialement conçus pour mélanger les fluides F16K 11/00)
- 23/10 avec éléments à action brusque (pour les soupapes F16K 31/56)
- 23/12 . . avec l'élément sensible répondant aux variations de la pression ou du volume dans un fluide renfermé
- 23/13 . . en faisant varier le rapport du mélange de deux fluides ayant des températures différentes
- 23/185 . avec source d'énergie auxiliaire non électrique [2]
- 23/19 . caractérisée par l'utilisation de moyens électriques
- 23/20 . . avec un élément sensible présentant une variation de ses propriétés électriques ou magnétiques avec les changements de température (G05D 23/13 a priorité)
- 23/22 . . . l'élément sensible étant un thermocouple
- 23/24 . . . l'élément sensible ayant une résistance variant avec la température, p.ex. une thermistance
- 23/26 . . . l'élément sensible ayant une perméabilité variant avec la température
- 23/27 . . avec l'élément sensible répondant au rayonnement
- 23/275 . . avec l'élément sensible se dilatant, se contractant, ou fondant en fonction des variations de température
- 23/30 . . Commandes automatiques avec un dispositif de chauffage auxiliaire affectant l'élément sensible, p.ex. pour prévoir les variations de température (commandes automatiques en général et non limitées au réglage de la température G05B)
- 23/32 . . . avec possibilité de régler l'action du dispositif de chauffage auxiliaire, p.ex. en fonction du temps

G05D

- | | |
|---|--|
| <p>24/00 Commande de la viscosité
24/02 . caractérisée par l'utilisation de moyens électriques</p> <p>25/00 Commande de la lumière, p.ex. intensité, couleur, phase (éléments mobiles des dispositifs d'éclairage pour la commande de la lumière F21V; dispositifs ou systèmes optiques utilisant des éléments mobiles ou déformables pour commander la lumière indépendamment de la source G02B 26/00; dispositifs ou systèmes dont le fonctionnement optique est modifié par changement des propriétés optiques du milieu constituant ces dispositifs ou systèmes pour la commande de la lumière, agencements de circuits spécialement adaptés à ces dispositifs, commande de la lumière par des ondes électromagnétiques, par des électrons ou par d'autres particules élémentaires G02F 1/00) [4]
25/02 . caractérisée par l'utilisation de moyens électriques</p> | <p>27/00 Commande simultanée des variables entrant dans deux ou plusieurs des groupes principaux G05D 1/00 à G05D 25/00
27/02 . caractérisée par l'utilisation de moyens électriques</p> <p>29/00 Commande de variables électriques et non électriques simultanément</p> <p>99/00 <i>Matière non prévue dans les autres groupes de la présente sous-classe [8]</i></p> |
|---|--|