SECTION G — PHYSIQUE

G09 ENSEIGNEMENT; CRYPTOGRAPHIE; PRÉSENTATION; PUBLICITÉ; SCEAUX

G09G DISPOSITIONS OU CIRCUITS POUR LA COMMANDE DE L'AFFICHAGE UTILISANT DES MOYENS STATIQUES POUR PRÉSENTER UNE INFORMATION VARIABLE (éclairage en général F21; dispositions pour la présentation de variables électriques ou de formes d'onde G01R 13/00; dispositifs ou systèmes pour la commande des rayons lumineux G02F 1/00; indication du temps par des moyens optiques G04B 19/00, G04C 17/00, G04G 9/00; dispositifs de transfert des données entre les organes périphériques d'un calculateur et le calculateur lui-même G06F 3/00; dispositifs de signalisation optique G08B 5/00; systèmes de commande du trafic G08G; présentation, publicité, enseignes G09F, p.ex. dispositifs d'affichage statique réalisés par l'association dissociable de plusieurs sources individuelles ou de plusieurs cellules individuelles commandant la lumière G09F 9/00; dispositifs d'affichage statique réalisés par l'association constructive indissociable de plusieurs sources de lumière H01J, H01K, H01L, H05B 33/12; circuits de compteurs d'impulsions pour indiquer le résultat H03K 21/18; codage, décodage ou conversion de code, en général H03M; reproduction d'images ou de dessins utilisant des signaux électriques représentant une partie de l'image ou du dessin et obtenus par balayage de l'original H04N) **[3, 4, 5]**

Note(s)

1. La présente sous-classe couvre les consoles d'affichage, c. à d. les dispositifs ou circuits pour traiter des signaux de commande dans le but de l'affichage, p.ex. pour l'appel, la réception, la mise en mémoire, la régénération, le codage, le décodage, l'adressage des signaux de commande.
2. La présente sous-classe ne couvre pas les détails de réalisation des dispositifs d'affichage, tels que panneaux ou tubes en soi, ou assemblage de sources de lumière individuelles, qui sont couverts par les sous-classes appropriées, p.ex. H01J, H01K, H01L, G02F, G09F, H05B.
3. Contrairement à la sous-classe H04N dans laquelle sont classés les dispositifs de visualisation capables de représenter l'échelle continue des valeurs de brillance, la présente sous-classe est limitée à des dispositifs n'utilisant qu'un nombre discret de valeurs de brillance, p.ex. état visible/état invisible.
4. L'effet visuel provient, soit de la luminescence d'un écran frappé par un faisceau d'électrons, soit directement de sources de lumière commandées, soit de la projection de lumière, à partir de sources commandées, sur des caractères ou symboles ou éléments de caractères ou symboles dessinés sur un support, soit encore de la commande électrique, magnétique ou acoustique des paramètres de rayons lumineux provenant d'une source indépendante.

1/00 Dispositions ou circuits de commande présentant un intérêt uniquement pour l'affichage utilisant des tubes à rayons cathodiques (oscilloscopes à rayons cathodiques G01R 13/20; télévision H04N) **[3]**

1/02 • Circuits de mémorisation (G09G 1/06-G09G 1/28 ont priorité) **[3]**

1/04 • Circuits de déflexion **[3]**

1/06 • utilisant des tubes à faisceau concentré unique (G09G 1/26, G09G 1/28 ont priorité) **[3]**

1/07 • • avec un balayage à trame et un affichage calligraphique combinés **[5]**

1/08 • • le faisceau traçant directement le caractère, l'information à visualiser commandant la déflexion du faisceau en fonction du temps, selon deux coordonnées spatiales, p.ex. selon un système de coordonnées cartésiennes **[3]**

1/10 • • • les signaux de déflexion étant élaborés par des moyens essentiellement numériques, p.ex. incrémentaux **[3]**

1/12 • • • les signaux de déflexion étant élaborés par des moyens essentiellement analogiques **[3]**

1/14 • • le faisceau traçant une trame de balayage indépendante de l'information à visualiser, cette dernière déterminant les parties de trame devant être rendues respectivement visibles et invisibles **[3]**

1/16 • • • à trame en coordonnées rectangulaires s'étendant sur toute la surface de l'écran, c. à d. à trame de balayage du type télévision **[3]**

1/18 • • • à mini-trame de balayage locale, couvrant l'étendue d'un seul caractère, et sautant d'une position de caractère à la suivante, p.ex. en coordonnées rectangulaires ou polaires, ou en forme d'étoile encadrée **[3]**

1/20 • utilisant des tubes à plusieurs faisceaux concentrés (G09G 1/26, G09G 1/28 ont priorité) **[3]**

1/22 • utilisant des tubes avec sélection d'un caractère complet parmi plusieurs caractères **[3]**

1/24 • utilisant des tubes avec sélection de plusieurs éléments individuels formant en combinaison un caractère **[3]**

1/26 • utilisant des tubes à mémoire **[3]**

1/28 • utilisant des tubes à couleurs **[3]**

3/00 Dispositions ou circuits de commande présentant un intérêt uniquement pour l'affichage utilisant des moyens de visualisation autres que les tubes à rayons cathodiques (systèmes de balayage optique en général G02B 26/10) **[3]**

3/02 • par traçage ou balayage d'un faisceau lumineux sur un écran **[3]**

3/04 • pour la présentation d'un seul caractère, soit en sélectionnant un seul caractère parmi plusieurs, soit en composant le caractère par combinaison d'éléments individuels, p.ex. de segments élémentaires **[3]**

3/06 • • en utilisant des sources de lumière commandées **[3]**

3/08 • • • en utilisant des filaments incandescents **[3]**
3/10 • • • en utilisant des tubes à gaz **[3]**
3/12 • • • en utilisant des éléments électroluminescents (en utilisant des tubes cathodiques à écran luminescent G09G 1/00) **[3]**
3/14 • • • • des dispositifs à semi-conducteurs, p.ex. des dispositifs à diodes **[3]**
3/16 • • en commandant la lumière provenant d'une source indépendante **[3]**
3/18 • • • en utilisant des cristaux liquides **[3]**
3/19 • • • utilisant des dispositifs électrochromiques **[5]**
3/20 • pour la présentation d'un ensemble de plusieurs caractères, p.ex. d'une page, en composant l'ensemble par combinaison d'éléments individuels disposés en matrice **[3]**
3/22 • • en utilisant des sources de lumière commandées **[3]**
3/24 • • • en utilisant des filaments incandescents **[3]**
3/26 • • • • pour donner l'apparence de signes se déplaçant **[3]**
3/28 • • • en utilisant des panneaux à décharge lumineuse dans un gaz, p.ex. des panneaux à plasma **[3]**
3/282 • • • • en utilisant des panneaux à courant continu (DC) **[7]**
3/285 • • • • • en utilisant l'auto-balayage **[7]**
3/288 • • • • en utilisant des panneaux à courant alternatif (AC) **[7]**
3/29 • • • • • utilisant des panneaux auto-décalables **[5]**
3/30 • • • en utilisant des panneaux électroluminescents **[3]**
3/32 • • • • semi-conducteurs, p.ex. diodes **[3]**
3/34 • • en commandant la lumière provenant d'une source indépendante **[3]**
3/36 • • • en utilisant des cristaux liquides **[3]**
3/38 • • • utilisant des dispositifs électrochromiques **[5]**

5/00 Dispositions ou circuits de commande de l'affichage communs à l'affichage utilisant des tubes à rayons cathodiques et à l'affichage utilisant d'autres moyens de visualisation (traitement ou génération de données d'image, en général G06T) **[5]**
5/02 • caractérisés par la manière dont la couleur est visualisée **[5]**
5/04 • • utilisant des circuits comme interface avec l'affichage en couleurs **[5]**
5/06 • • utilisant des palettes de couleurs, p.ex. des tables de consultation **[5]**
5/08 • Circuits de curseurs **[5]**
5/10 • Circuits d'intensité **[5]**
5/12 • Synchronisation entre l'unité d'affichage et d'autres unités, p.ex. d'autres unités d'affichage, des lecteurs de disques vidéo **[5]**
5/14 • Affichage de fenêtres multiples **[5]**
5/16 • Affichage de langues écrites de droite à gauche **[5]**
5/18 • Circuits de synchronisation pour l'affichage à balayage par trame (spécialement adaptés à la télévision H04N) **[5]**
5/20 • Circuits générateurs de fonctions, p.ex. générateurs de cercles **[5]**
5/22 • caractérisés par l'affichage de caractères ou de signes individuels en utilisant des signaux de commande d'affichage dérivés de signaux codés représentant les caractères ou les signes avec une mémoire de codes de caractères (G09G 5/42 a priorité) **[5, 7]**
5/24 • • Génération du tracé de caractères individuels **[5]**
5/26 • • • pour modifier la dimension du caractère, p.ex. largeur double, hauteur double **[5]**
5/28 • • • pour améliorer la forme du caractère, p.ex. lissage **[5]**
5/30 • • Commande d'attribut de l'affichage **[5]**
5/32 • • avec des moyens pour commander la position de l'affichage **[5]**
5/34 • pour le mouvement ou pour le défilement **[5]**
5/36 • caractérisés par l'affichage de dessins graphiques individuels en utilisant une mémoire à mappage binaire (G09G 5/42 a priorité) **[5, 7]**
5/37 • • Détails concernant le traitement de dessins graphiques (G09G 5/38 a priorité) **[7]**
5/373 • • • pour modifier la taille du dessin graphique **[7]**
5/377 • • • pour mélanger ou superposer plusieurs dessins graphiques (G09G 5/02, G09G 5/397 ont priorité) **[7]**
5/38 • • avec des moyens pour commander la position de l'affichage **[5]**
5/39 • • Commande de la mémoire à mappage binaire **[7]**
5/391 • • • Circuits pour modifier la résolution, p.ex. des formats variables de l'écran **[7]**
5/393 • • • Dispositions pour la mise à jour du contenu de la mémoire à mappage binaire **[7]**
5/395 • • • Dispositions spécialement adaptées pour le transfert du contenu de la mémoire à mappage binaire vers l'écran (G09G 5/399 a priorité) **[7]**
5/397 • • • • Dispositions spécialement adaptées pour le transfert simultané du contenu de plusieurs mémoires à mappage binaire vers l'écran, p.ex. pour le mélange ou la superposition (G09G 5/02 a priorité) **[7]**
5/399 • • • en utilisant plusieurs mémoires à mappage binaire fonctionnant en alternance, p.ex. des tampons ping-pong **[7]**
5/40 • caractérisés par la manière dont à la fois les dessins déterminés par un code de caractères et d'autres dessins sont affichés simultanément, ou dont chaque dessin est affiché de façon sélective, p.ex. avec une mémoire de code de caractères et une mémoire à mappage binaire, c. à d. une mémoire adressable en tous points **[5]**
5/42 • caractérisés par l'affichage de dessins en utilisant une mémoire d'affichage sans correspondance fixe de position entre le contenu de la mémoire d'affichage et la position d'affichage sur l'écran **[7]**