

## 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** (dispositions de transfert des données entre les calculateurs numériques et les dispositions d’affichage G06F 3/14; dispositions d’affichage statique réalisées par l’association dissociable de plusieurs sources individuelles ou de plusieurs cellules individuelles commandant la lumière G09F 9/00; dispositions d’affichage statique réalisées par l’association constructive indissociable de plusieurs sources de lumière H01J, H01K, H01L, H05B 33/12; balayage, transmission ou reproduction de documents ou similaires, p.ex. transmission de fac-similés, leurs détails H04N 1/00) [3, 4, 5]

**Note(s) [3]**

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 [3, 2006.01]**

1/02 • Circuits de mémorisation (G09G 1/06-G09G 1/28 ont priorité) [3, 2006.01]

1/04 • Circuits de déflexion [3, 2006.01]

1/06 • utilisant des tubes à faisceau concentré unique (G09G 1/26, G09G 1/28 ont priorité) [3, 2006.01]

1/07 • • avec un balayage à trame et un affichage calligraphique combinés [5, 2006.01]

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, 2006.01]

1/10 • • • les signaux de déflexion étant élaborés par des moyens essentiellement numériques, p.ex. incrémentaux [3, 2006.01]

1/12 • • • les signaux de déflexion étant élaborés par des moyens essentiellement analogiques [3, 2006.01]

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, 2006.01]

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, 2006.01]

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, 2006.01]

1/20 • utilisant des tubes à plusieurs faisceaux concentrés (G09G 1/26, G09G 1/28 ont priorité) [3, 2006.01]

1/22 • utilisant des tubes avec sélection d’un caractère complet parmi plusieurs caractères [3, 2006.01]

1/24 • utilisant des tubes avec sélection de plusieurs éléments individuels formant en combinaison un caractère [3, 2006.01]

1/26 • utilisant des tubes à mémoire [3, 2006.01]

1/28 • utilisant des tubes à couleurs [3, 2006.01]

**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 [3, 2006.01]**

3/02 • par traçage ou balayage d’un faisceau lumineux sur un écran [3, 2006.01]

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, 2006.01]

3/06 • • utilisant des sources de lumière commandées [3, 2006.01]

3/08 • • • utilisant des filaments incandescents [3, 2006.01]

3/10 • • • utilisant des tubes à gaz [3, 2006.01]

- 3/12 • • • utilisant des éléments électroluminescents [3, 2006.01]
- 3/14 • • • • des dispositifs à semi-conducteurs, p.ex. des dispositifs à diodes [3, 2006.01]
- 3/16 • • en commandant la lumière provenant d'une source indépendante [3, 2006.01]
- 3/18 • • • utilisant des cristaux liquides [3, 2006.01]
- 3/19 • • • utilisant des dispositifs électrochromiques [5, 2006.01]
- 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, 2006.01]
- 3/22 • • utilisant des sources de lumière commandées [3, 2006.01]
- 3/24 • • • utilisant des filaments incandescents [3, 2006.01]
- 3/26 • • • • pour donner l'apparence de signes se déplaçant [3, 2006.01]
- 3/28 • • • utilisant des panneaux à décharge lumineuse dans un gaz, p.ex. des panneaux à plasma [3, 2006.01, 2013.01]
- 3/2807 • • • la décharge étant activée par des signaux à haute fréquence spécialement adaptés à cet effet [2013.01]
- 3/2813 • • • • utilisant des panneaux hybrides à courant alternatif [AC] - courant continu [DC] [2013.01]
- 3/282 • • • • utilisant des panneaux DC [7, 2006.01]
- 3/285 • • • • • utilisant l'auto-balayage [7, 2006.01]
- 3/288 • • • • • utilisant des panneaux AC [7, 2006.01, 2013.01]
- 3/29 • • • • • utilisant des panneaux auto-décalsables [5, 2006.01]
- 3/291 • • • • • commande de la décharge dans le gaz pour commander un état de la cellule, p.ex. par utilisation de formes d'impulsion spécifiques [2013.01]
- 3/292 • • • • • pour réinitialisation, amorçage ou effacement de décharge dans une phase autre que l'adressage [2013.01]
- 3/293 • • • • • • pour décharge d'adressage [2013.01]
- 3/294 • • • • • • pour décharge d'éclairage ou d'entretien [2013.01]
- 3/296 • • • • • Circuits de commande pour la production de formes d'onde appliquées aux électrodes de commande [2013.01]
- 3/297 • • • • • utilisant des panneaux à décharge opposée [2013.01]
- 3/298 • • • • • utilisant des panneaux à décharge en surface [2013.01]
- 3/299 • • • • • • utilisant l'éclairage alterné de panneaux à décharge en surface [2013.01]
- 3/30 • • • utilisant des panneaux électroluminescents [3, 2006.01]
- 3/32 • • • • semi-conducteurs, p.ex. utilisant des diodes électroluminescentes [LED] [3, 2006.01, 2016.01]
- 3/3208 • • • • • organiques, p.ex. utilisant des diodes électroluminescentes organiques [OLED] [2016.01]
- 3/3216 • • • • • • utilisant une matrice passive [2016.01]
- 3/3225 • • • • • • utilisant une matrice active [2016.01]
- 3/3233 • • • • • • avec un circuit de pixel pour commander le courant à travers l'élément électroluminescent [2016.01]
- 3/3241 • • • • • • • le courant à travers l'élément électroluminescent étant fixé en utilisant un courant de données fourni par le circuit de commande de données, p.ex. à l'aide d'un miroir de courant à deux transistors [2016.01]
- 3/325 • • • • • • • le courant de données circulant à travers le transistor de commande pendant une phase de réglage, p.ex. en utilisant un commutateur pour connecter le transistor de commande au circuit de commande de données [2016.01]
- 3/3258 • • • • • • avec un circuit de pixel pour commander la tension aux bornes de l'élément électroluminescent [2016.01]
- 3/3266 • • • • • Détails des circuits de commande pour les électrodes de balayage [2016.01]
- 3/3275 • • • • • Détails des circuits de commande pour les électrodes de données [2016.01]
- 3/3283 • • • • • • dans lequel le circuit de commande de données fournit un courant de données variable pour le réglage du courant à travers les éléments électroluminescents, ou de la tension aux bornes de ces éléments [2016.01]
- 3/3291 • • • • • • dans lequel le circuit de commande de données fournit une tension de données variable pour le réglage du courant à travers les éléments électroluminescents, ou de la tension aux bornes de ces éléments [2016.01]
- 3/34 • • en commandant la lumière provenant d'une source indépendante [3, 2006.01]
- 3/36 • • • utilisant des cristaux liquides [3, 2006.01]
- 3/38 • • • utilisant des dispositifs électrochromiques [5, 2006.01]
- 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** [5, 2006.01]
- 5/02 • caractérisés par la manière dont la couleur est visualisée [5, 2006.01]
- 5/04 • • utilisant des circuits comme interface avec l'affichage en couleurs [5, 2006.01]
- 5/06 • • utilisant des palettes de couleurs, p.ex. des tables de consultation [5, 2006.01]
- 5/08 • Circuits de curseurs [5, 2006.01]
- 5/10 • Circuits d'intensité [5, 2006.01]
- 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, 2006.01]
- 5/14 • Affichage de fenêtres multiples [5, 2006.01]
- 5/16 • Affichage de langues écrites de droite à gauche [5, 2006.01]
- 5/18 • Circuits de synchronisation pour l'affichage à balayage par trame (spécialement adaptés à la télévision H04N) [5, 2006.01]

- 5/20 • Circuits générateurs de fonctions, p.ex. générateurs de cercles **[5, 2006.01]**
- 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, 2006.01]**
- 5/24 • • Génération du tracé de caractères individuels **[5, 2006.01]**
- 5/26 • • • pour modifier la dimension du caractère, p.ex. largeur double, hauteur double **[5, 2006.01]**
- 5/28 • • • pour améliorer la forme du caractère, p.ex. lissage **[5, 2006.01]**
- 5/30 • • Commande d'attribut de l'affichage **[5, 2006.01]**
- 5/32 • • avec des moyens pour commander la position de l'affichage **[5, 2006.01]**
- 5/34 • pour le mouvement ou pour le défilement **[5, 2006.01]**
- 5/36 • caractérisés par l'affichage de dessins graphiques individuels en utilisant une mémoire à mappage binaire (G09G 5/42 a priorité) **[5, 7, 2006.01]**
- 5/37 • • Détails concernant le traitement de dessins graphiques (G09G 5/38 a priorité) **[7, 2006.01]**
- 5/373 • • • pour modifier la taille du dessin graphique **[7, 2006.01]**
- 5/377 • • • pour mélanger ou superposer plusieurs dessins graphiques (G09G 5/02, G09G 5/397 ont priorité) **[7, 2006.01]**
- 5/38 • • avec des moyens pour commander la position de l'affichage **[5, 2006.01]**
- 5/39 • • Commande de la mémoire à mappage binaire **[7, 2006.01]**
- 5/391 • • • Circuits pour modifier la résolution, p.ex. des formats variables de l'écran **[7, 2006.01]**
- 5/393 • • • Dispositions pour la mise à jour du contenu de la mémoire à mappage binaire **[7, 2006.01]**
- 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, 2006.01]**
- 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, 2006.01]**
- 5/399 • • • en utilisant plusieurs mémoires à mappage binaire fonctionnant en alternance, p.ex. des tampons ping-pong **[7, 2006.01]**
- 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, 2006.01]**
- 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, 2006.01]**