

SECCIÓN G — SECCION G — FISICA

G02 OPTICA

G02F **DISPOSITIVOS O SISTEMAS CUYO FUNCIONAMIENTO OPTICO SE MODIFICA POR EL CAMBIO DE LAS PROPIEDADES OPTICAS DEL MEDIO QUE CONSTITUYE A ESTOS DISPOSITIVOS O SISTEMAS Y DESTINADOS AL CONTROL DE LA INTENSIDAD, COLOR, FASE, POLARIZACION O DE LA DIRECCION DE LA LUZ, p. ej. CONMUTACION, APERTURA DE PUERTA, MODULACION O DEMODULACION; TECNICAS NECESARIAS PARA EL FUNCIONAMIENTO DE ESTOS DISPOSITIVOS O SISTEMAS; CAMBIO DE FRECUENCIA; OPTICA NO LINEAL; ELEMENTOS OPTICOS LOGICOS; CONVERTIDORES OPTICOS ANALOGICO/DIGITALES [2, 4]**

1/00 **Dispositivos o sistemas para el control de la intensidad, color, fase, polarización o de la dirección de la luz que llega de una fuente de luz independiente, p. ej. conmutación, apertura de puerta o modulación; Optica no lineal [1, 2, 4, 2006.01]**

Nota(s) [2]

El presente grupo cubre únicamente:

- los dispositivos o sistemas, p. ej. las celdas, cuyo funcionamiento óptico se modifica por el cambio de propiedades ópticas del medio que constituye estos dispositivos o sistemas bajo la influencia o el control de parámetros físicos, p. ej. campos eléctricos, corriente eléctrica, campos magnéticos, vibraciones sonoras o mecánicas, tensiones mecánicas o efectos térmicos;
 - dispositivos o sistemas en los que el componente del campo eléctrico o magnético de los rayos luminosos influye en las propiedades ópticas del medio, es decir óptica no lineal;
 - el control de la luz por ondas electromagnéticas, p. ej. ondas radio, o por electrones u otras partículas elementales.
- 1/01 . para el control de la intensidad, de la fase, de la polarización o del color (G02F 1/29, G02F 1/35 tienen prioridad) [2, 7, 2006.01]
- 1/015 . . . basados en elementos semiconductores que tienen al menos una barrera de potencial, p. ej. unión PN, PIN (G02F 1/03 tiene prioridad) [3, 2006.01]
- 1/017 . . . Estructuras con una variación del potencial periódico o cuasiperiódico, p. ej. super-redes, pozos cuánticos [7, 2006.01]
- 1/025 . . . en una estructura de guía de ondas óptica (G02F 1/017 tiene prioridad) [5, 7, 2006.01]
- 1/03 . . basados en cerámicas o cristales electro-ópticos, p. ej. que producen un efecto Pockels o un efecto Kerr (G02F 1/061 tiene prioridad) [2, 4, 7, 2006.01]
- 1/035 . . . en una estructura de guía de ondas óptica [5, 2006.01]
- 1/05 . . . con propiedades ferro-eléctricas (G02F 1/035, G02F 1/055 tienen prioridad) [2, 5, 2006.01]
- 1/055 . . . siendo el material activo una cerámica (G02F 1/035 tiene prioridad) [4, 5, 2006.01]
- 1/061 . . basado en materiales orgánicos electro-ópticos (G02F 1/07 tiene prioridad) [7, 2006.01]
- 1/065 . . . en una estructura de guía de ondas óptica [7, 2006.01]

- 1/07 . . . basados en líquidos electro-ópticos que producen un efecto Kerr [2, 2006.01]
- 1/09 . . . basados en elementos magneto-ópticos, p. ej. que producen un efecto Faraday [2, 2006.01]
- 1/095 . . . en una estructura de guía de ondas óptica [5, 2006.01]
- 1/11 . . basados en elementos acústico-ópticos, p. ej. utilizando la difracción variable por ondas sonoras o vibraciones mecánicas análogas (deflexión acústico-óptica G02F 1/33) [2, 2006.01]
- 1/125 . . . en una estructura de guía de ondas óptica [5, 2006.01]
- 1/13 . . basados en cristales líquidos, p. ej. celdas de presentación individuales de cristales líquidos [2, 2006.01]
- 1/133 . . . Disposiciones relativas a la estructura; Excitación de celdas de cristales líquidos; Disposiciones relativas a los circuitos (disposiciones o circuitos para el control de elementos de cristal líquido en una matriz, no estructuralmente asociados a los elementos G09G 3/36) [3, 7, 2006.01]
- 1/1333 . . . Disposiciones relativas a la estructura (G02F 1/135, G02F 1/136 tienen prioridad) [5, 2006.01]
- 1/1334 basado en cristales líquidos dispersos en un polímero, p. ej. cristales líquidos micro-encapsulados [7, 2006.01]
- 1/1335 Asociación estructural de celdas con dispositivos ópticos, p. ej. polarizadores o reflectores [5, 2006.01]
- 1/13357 Dispositivos de iluminación [7, 2006.01]
- 1/13363 Elementos de birrefringencia, p. ej. para la compensación óptica [7, 2006.01]
- 1/1337 Orientación de las moléculas de los cristales líquidos inducida por las características de superficie, p. ej. por capas de alineamiento [5, 2006.01]
- 1/1339 Juntas; Elementos de separación; Sellado de las celdas [5, 2006.01]
- 1/1341 Llenado o cerrado de las celdas [5, 2006.01]
- 1/1343 Electrodo [5, 2006.01]
- 1/1345 Conductores que conectan los electrodos a los bornes de la celda [5, 2006.01]

- 1/1347 Disposición de capas o de celdas de cristales líquidos en las cuales un haz luminoso es modificado por la suma de los efectos de varias capas o celdas [5, 2006.01]
- 1/135 Celdas de cristales líquidos asociadas estructuralmente con una capa fotoconductor o ferro-eléctrica cuyas características pueden ser modificadas óptica o eléctricamente [3, 2006.01]
- 1/136 Celdas de cristales líquidos asociados estructuralmente con una capa o un sustrato semiconductores, p. ej. celdas que forman parte de un circuito integrado (G02F 1/135 tiene prioridad) [5, 2006.01]
- 1/1362 Celdas direccionadas por una matriz activa [7, 2006.01]
- 1/1365 en las que el elemento de conmutación es un dispositivo de dos electrodos [7, 2006.01]
- 1/1368 en los que el elemento de conmutación es un dispositivo de tres electrodos [7, 2006.01]
- 1/137 caracterizados por el efecto electro-óptico o magneto-óptico, p. ej. transición de fase inducida por un campo, efecto de orientación, interacción huésped-receptor o difusión dinámica [3, 2006.01]
- 1/139 basados en efectos de orientación en los que el cristal líquido permanece transparente [6, 2006.01]
- 1/141 que utilizan cristales líquidos ferroeléctricos [6, 2006.01]
- 1/15 . . . basados en un efecto electrocrómico [5, 2006.01, 2019.01]
- 1/1503 causado por reacciones de oxidación-reducción en soluciones líquidas orgánicas, p. ej. soluciones de viológeno [2019.01]
- 1/1506 basado en la electrodeposición, p.ej. la deposición electrolítica de un material inorgánico sobre un electrodo o próximo a un electrodo [2019.01]
- 1/1514 caracterizado por el material electrocrómico, p.ej. por el material electrodepositado [2019.01]
- 1/1516 comprendiendo material orgánico [2019.01]
- 1/1523 comprendiendo material inorgánico [2019.01]
- 1/1524 Compuestos de metales de transición [2019.01]
- 1/153 Detalles de construcción [5, 2006.01]
- 1/155 Electrodos [5, 2006.01]
- 1/157 Asociación estructural de celdas con dispositivos ópticos, p. ej. de reflectores o de dispositivos de iluminación [5, 2006.01]
- 1/161 Juntas; Elementos de separación; Sellado de las celdas; Llenado o cierre de las celdas [5, 2006.01]
- 1/163 Funcionamiento de las celdas electrocrómicas, p. ej. celdas de electrodeposición; Disposiciones relativas a los circuitos a tal efecto [5, 2006.01]
- 1/165 . . . basados en el movimiento de traslación de las partículas en un fluido bajo la influencia de un campo aplicado [2019.01]
- 1/166 caracterizados por el efecto electro-óptico o el efecto electro-magnético [2019.01]
- 1/167 por electroforesis [5, 2006.01, 2019.01]
- 1/1671 implicando tóners secos [2019.01]
- 1/1673 por magnetoforesis [2019.01]
- 1/1675 Detalles de construcción [2019.01]
- 1/16753. . . . Estructuras para soportar o montar celdas, p. ej. bastidores o marcos [2019.01]
- 1/16755. . . . Sustratos [2019.01]
- 1/16756. . . . Capas aislantes [2019.01]
- 1/16757. . . . Microcápsulas [2019.01]
- 1/1676 Electrodos [2019.01]
- 1/16761. . . . Disposición lado a lado de los electrodos de trabajo y los contraelectrodos [2019.01]
- 1/16762. . . . teniendo tres o más electrodos por pixel [2019.01]
- 1/16766. . . . para matrices activas [2019.01]
- 1/1677 Asociación estructural de celdas con dispositivos ópticos, p. ej. de reflectores o de dispositivos de iluminación [2019.01]
- 1/1679 Juntas; Elementos de separación; Sellado de las celdas; Llenado o cierre de las celdas [2019.01]
- 1/1681 teniendo dos o más microceldas divididas mediante paredes, p. ej. del tipo microcuenco [2019.01]
- 1/1685 Funcionamiento de las celdas; Disposiciones del circuito que afecta a la totalidad de la celda [2019.01]
- 1/169 . . . basados en partículas orientables no esféricas que tienen una característica óptica común, p. ej. partículas suspendidas de láminas metálicas reflectantes [2019.01]
- 1/17 . . . basados en elementos de absorción variable no previstos en los grupos G02F 1/015-G02F 1/169 [2, 5, 2006.01, 2019.01]
- 1/19 . . . basados en elementos de reflexión o de refracción variables no previstos en los grupos G02F 1/015-G02F 1/169 [2, 5, 2006.01, 2019.01]
- 1/21 . . . por interferencia [2, 2006.01]
- 1/225 . . . en una estructura de guía de ondas óptica [5, 2006.01]
- 1/23 . . . para el control del color (G02F 1/03-G02F 1/21 tienen prioridad) [2, 2006.01]
- 1/25 . . . en lo que concierne al tono o a la longitud de onda predominante [2, 2006.01]
- 1/29 . . . para el control de la posición o de la dirección de rayos luminosos, es decir, deflexión [4, 2006.01]
- 1/295 . . . en una estructura de guía de ondas óptica (G02F 1/313, G02F 1/335 tienen prioridad) [5, 2006.01]
- 1/31 . . . Dispositivos de deflexión digital (G02F 1/33 tiene prioridad) [2, 2006.01]
- 1/313 . . . en una estructura de guía de ondas óptica [5, 2006.01]
- 1/315 . . . basados en una reflexión total interna controlada [3, 2006.01]
- 1/33 . . . Dispositivos de deflexión acústico-óptica [2, 2006.01]
- 1/335 . . . teniendo una estructura de guía de ondas óptica [5, 2006.01]
- 1/35 . . . Óptica no lineal [2, 5, 2006.01]
- 1/355 . . . caracterizado por los materiales utilizados [7, 2006.01]
- 1/361 . . . Materiales orgánicos [7, 2006.01]
- 1/365 . . . en una estructura de guía de ondas óptica (G02F 1/377 tiene prioridad) [7, 2006.01]
- 1/37 . . . para la generación del segundo armónico [2, 2006.01]

- 1/377 . . . en una estructura de guía de ondas óptica [7, 2006.01]
- 1/383 del tipo de fibra óptica [7, 2006.01]
- 1/39 . . para la generación o la amplificación paramétrica de la luz, de las ondas infrarrojas o ultravioletas [2, 2006.01]

2/00 Demodulación de la luz; Transferencia de la modulación de la luz modulada; Cambio de frecuencia de la luz (G02F 1/35 tiene prioridad) [1, 2, 2006.01]

- 2/02 . Cambio de frecuencia de la luz, p. ej. por contadores cuánticos [2, 2006.01]

3/00 Elementos ópticos lógicos; Dispositivos biestables ópticos [1, 5, 2006.01]

- 3/02 . Dispositivos biestables ópticos [5, 2006.01]

7/00 Convertidores ópticos analógico/digitales [1, 2006.01]

Nota(s) [4]

El presente grupo cubre únicamente los convertidores basados esencialmente en elementos previstos en el grupo G02F 1/00 .