

## **G03 FOTOGRAFIA; CINEMATOGRAFIA; TECNICAS ANALOGAS QUE UTILIZAN ONDAS DISTINTAS DE LAS ONDAS OPTICAS; ELECTROGRAFIA; HOLOGRAFIA [4]**

**G03F PRODUCCION POR VIA FOTOMECANICA DE SUPERFICIES TEXTURADAS, P. EJ. PARA LA IMPRESION, PARA EL TRATAMIENTO DE DISPOSITIVOS SEMICONDUCTORES; MATERIALES A ESTE EFECTO; ORIGINALES A ESTE EFECTO; APARELLAJE ESPECIALMENTE ADAPTADO A ESTE EFECTO** (aparatos de composición fototipográfica B41B; materiales fotosensibles o procesos para la fotografía G03C; electrofotografía, capas sensibles o procesos a este efecto G03G)

### Nota

En la presente subclase, las expresiones siguientes tienen el significado abajo indicado:

- “fotosensible” significa no solamente sensible a una radiación electromagnética, sino también a una radiación corpuscular;
- “composición fotosensible” cubre las sustancias fotosensibles, p. ej. quinonadiazidas y, en su caso, los aglutinantes o aditivos;
- “materiales fotosensibles” cubre las composiciones fotosensibles, p. ej. las fotorreservas, sus soportes y, en su caso, las capas auxiliares. [5]

**1/00 Originales para la producción por vía fotomecánica de superficies texturadas, por ejemplo, mascarar, foto-mascarar o retículas; Máscara en blanco o películas para ello; Contenedores especialmente adaptados a este efecto; Su preparación. [3,2012.01]**

### Nota

La presente clase, en cada nivel jerárquico, en ausencia de indicación al contrario, se clasifica en el primer lugar apropiado. [2012.01]

- |      |  |      |   |
|------|--|------|---|
| 1/20 | · Máscaras o máscaras vacías para imagen por haz de partículas cargadas [CPB] radiación, por ejemplo, por haz de electrones; Su preparación [2012.01]                                      | 1/44 | · . Características de pruebas o medida, p.ej. patrones de rendija, monitores de enfoque, escala de diente de sierra o dentada [2012.01]  |
| 1/22 | · máscaras o máscaras vacías para imagen por radiación de 100 nm o longitud de onda inferior, p.ej. máscaras de rayos X, máscaras de ultra-violeta extremo [EUV]; Su preparación [2012.01] | 1/46 | · . Recubrimientos antirreflectantes [2012.01]  |
| 1/24 | · . Máscaras de reflexión; Su preparación [2012.01]  | 1/48 | · . Revestimientos de protección [2012.01]  |
| 1/26 | · Máscaras de desplazamiento de fase [PSM]; PSM en blanco; Su preparación [2012.01]  | 1/50 | · Máscaras vacías no cubiertos por los grupos G03F 1/20 Hasta G03F 1/26; Su preparación [2012.01]   |
| 1/28 | · . con tres o más fases diversas en el mismo PSM; Su preparación [2012.01]  | 1/52 | · Reflectores [2012.01]   |
| 1/29 | · . Bordes o estabilizadores PSM; Su preparación [2012.01]   | 1/54 | · Absorbentes, p.ej. materiales opacos [2012.01]  |
| 1/30 | · . Alternando PSM, p.ej. PSM Levenson-Shibuya; Su preparación [2012.01]   | 1/56 | · . Absorbentes orgánicos, p.ej. foto-resistentes [2012.01]   |
| 1/32 | · . Atenuando PSM [att-PSM], p.ej. medio tono PSM o PSM con parte de desplazamiento de fase semi-transparente; Su preparación [2012.01]  | 1/58 | · . con dos o más capas de absorción diferentes, p. ej., capas de absorbentes apiladas [2012.01]  |
| 1/34 | · . Fase avanzada PSM, p. ej. PSM sin cromo; Su preparación [2012.01]  | 1/60 | · Substratos [2012.01]  |
| 1/36 | · Máscaras que poseen características de corrección por proximidad; Su preparación, p. ej. procesos de diseño para corrección de proximidad óptica [OPC] [2012.01]                         | 1/62 | · Películas o agrupación de películas, p. ej. con la membrana en la estructura de apoyo; Su preparación [2012.01]   |
| 1/38 | · Máscaras que poseen características auxiliares, p. ej. recubrimientos especiales o marcas de alineación o de prueba; Su preparación [2012.01]  | 1/64 | · . caracterizado por los marcos, p. ej. estructura o material de la misma [2012.01]  |
| 1/40 | · . Características relacionadas con descarga electrostática [ESD], p.ej. recubrimientos antiestáticos o una capa de metal conductor alrededor del sustrato de la máscara [2012.01]        | 1/66 | · Recipientes especialmente adaptados para las máscaras, máscaras vacías o películas; Su preparación [2012.01]  |
| 1/42 | · . Características de alineación o de registro, p. ej. marcas de alineación de los sustratos de la máscara [2012.01]  | 1/68 | · Procesos de preparación no cubiertos por los grupos G03F 1/20 Hasta G03F 1/50 [2012.01]   |
|      |  | 1/70 | · . Adaptación de la capa básica o el diseño de máscaras para los requerimientos de proceso litográfico, p. ej. corrección de la segunda iteración de la máscara patrón para imágenes [2012.01] |
|      |  | 1/72 | · . Reparación o corrección de los defectos de la máscara [2012.01]   |
|      |  | 1/74 | · . por haz de partículas cargadas [CPB], p. ej. haz de iones enfocado [2012.01]  |
|      |  | 1/76 | · . Patrones de máscaras por imagen [2012.01]   |
|      |  | 1/78 | · . por haz de partículas cargadas [CPB], p. ej. haz de electrones [2012.01]  |
|      |  | 1/80 | · . ataque químico [2012.01]  |
|      |  | 1/82 | · . Procesos auxiliares, p.ej. limpieza [2012.01]   |
|      |  | 1/84 | · . Inspección [2012.01]  |
|      |  | 1/86 | · . por haz de partículas cargadas [CPB] [2012.01]  |
|      |  | 1/88 | · preparado por los procesos fotográficos para la producción de originales simulando relieve [2012.01]  |
|      |  | 1/90 | · preparado para los procesos de montaje [2012.01]  |
|      |  | 1/92 | · preparado a partir de superficies de impresión [2012.01]  |

- 3/00 Separación de colores; Corrección de tonos**  
(dispositivos de reproducción fotográfica en general G03B)
- 3/02 . por retoque
  - 3/04 . por medios fotográficos
  - 3/06 . . por enmascarado
  - 3/08 . por medios fotoeléctricos
  - 3/10 . Verificación de colores o de tonos de los negativos o positivos de selección
- 5/00 Procesos de la trama; Tramas con este fin**
- 5/02 . por métodos de proyección (aparatos fotográficos G03B)
  - 5/04 . . cambiando el efecto de la trama
  - 5/06 . . cambiando el efecto de diafragma
  - 5/08 . . utilizando tramas lineales
  - 5/10 . . utilizando tramas de líneas cruzadas
  - 5/12 . . utilizando otras tramas, p. ej. tramas granuladas
  - 5/14 . por métodos de contacto
  - 5/16 . . utilizando tramas de semitono grises
  - 5/18 . . utilizando tramas de semitono coloreadas
  - 5/20 . utilizando tramas para la impresión del grabado
  - 5/22 . combinando varias tramas; Eliminación del muaré
  - 5/24 . por exposiciones múltiples, p. ej. procesos combinados de fotografía de trazo y tramado
- 7/00 Producción por vía fotomecánica, p. ej. fotolitográfica, de superficies texturadas, p. ej. superficies impresas; Materiales a este efecto, p. ej. conllevando fotorreservas; Aparellaje especialmente adaptado a este efecto** (utilizando estructuras de fotorreservas para procesos de producción particulares, ver en los lugares adecuados, p. ej. B44C, H01L, p. ej. H01L 21/00, H05K) [3,5]
- 7/004 . Materiales fotosensibles (G03F 7/12, G03F 7/14 tienen prioridad) [5]
  - 7/008 . . Azidas (G03F 7/075 tiene prioridad) [5]
  - 7/012 . . . Azidas macromoleculares; Aditivos macromoleculares, p. ej. aglutinantes [5]
  - 7/016 . . Sales de diazonio, o bien compuestos de ellas (G03F 7/075 tiene prioridad) [5]
  - 7/021 . . . Compuestos de diazonio macromoleculares; Aditivos macromoleculares, p. ej. aglutinantes [5]
  - 7/022 . . Quinonadiazidas (G03F 7/075 tiene prioridad) [5]
  - 7/023 . . . Quinonadiazidas macromoleculares; Aditivos macromoleculares, p. ej. aglutinantes [5]
  - 7/025 . . Compuestos fotopolimerizables no macromoleculares que contienen triples enlaces carbono-carbono, p. ej. compuestos acetilénicos (G03F 7/075 tiene prioridad) [5]
  - 7/027 . . Compuestos fotopolimerizables no macromoleculares que contienen dobles enlaces carbono-carbono, p. ej. compuestos etilénicos (G03F 7/075 tiene prioridad) [5]
  - 7/028 . . . con sustancias que aumentan la fotosensibilidad, p. ej. fotoiniciadores [5]
  - 7/029 . . . . Compuestos inorgánicos; Compuestos de onio; Compuestos orgánicos que contienen heteroátomos diferentes del oxígeno, nitrógeno o azufre [5]
  - 7/031 . . . . Compuestos orgánicos no cubiertos por el grupo G03F 7/029 [5]
  - 7/032 . . . con aglutinantes [5]
  - 7/033 . . . . siendo los aglutinantes polímeros obtenidos por reacciones que hagan intervenir únicamente enlaces insaturados carbono-carbono, p. ej. polímeros vinílicos [5]
  - 7/035 . . . . siendo los aglutinantes poliuretanos [5]
  - 7/037 . . . . siendo los aglutinantes poliamidas o poliimidas [5]
  - 7/038 . . Compuestos macromoleculares que se vuelven insolubles o selectivamente mojables (G03F 7/075 tiene prioridad; azidas macromoleculares G03F 7/012; compuestos macromoleculares de diazonio G03F 7/021) [5]
  - 7/039 . . Compuestos macromoleculares fotodegradables, p. ej. reservas positivas sensibles a los electrones (G03F 7/075 tiene prioridad; quinonadiazidas macromoleculares G03F 7/023) [5]
  - 7/04 . . Cromatos (G03F 7/075 tiene prioridad) [5]
  - 7/06 . . Sales de plata (G03F 7/075 tiene prioridad) [5]
  - 7/07 . . . para difusión por transferencia [5]
  - 7/075 . . Compuestos que contienen silicio [5]
  - 7/085 . . Composiciones fotosensibles caracterizadas por los aditivos macromoleculares que aumentan la adherencia (G03F 7/075 tiene prioridad) [5]
  - 7/09 . . caracterizados por detalles de estructura, p. ej. soportes, capas auxiliares (soportes para placas de impresión en general B41N) [5]
  - 7/095 . . . teniendo más de una capa fotosensible (G03F 7/075 tiene prioridad) [5]
  - 7/105 . . . con sustancias, p. ej. indicadores, para obtener imágenes visibles [5]
  - 7/11 . . . con capas de recubrimiento o capas intermedias, p. ej. capas de anclaje [5]
  - 7/115 . . . con soportes o capas con medios para obtener un efecto de filtro o para aumentar el contacto en la reproducción al vacío [5]
  - 7/12 . Producción de formas de impresión para serigrafía o de formas de impresión similares, p. ej. clichés de multicopista.
  - 7/14 . Producción de formas de impresión para colotipia
  - 7/16 . Procesos de recubrimiento; Aparellaje con este fin (aplicación de capas sobre los materiales soporte en general B05; aplicación de capas fotosensibles sobre el soporte para la fotografía G03C 1/74)
  - 7/18 . Recubrimiento de superficies curvadas.
  - 7/20 . Exposición; Aparellaje a este efecto (dispositivos de reproducción fotográfica de copias G03B 27/00) [4]
  - 7/207 . . Dispositivos de enfoque, p. ej. automático (posicionamiento y enfoque combinados G03F 9/02; sistemas para la generación automática de señales de enfoque G02B 7/28; dispositivos de enfoque para la reproducción fotográfica G03B 27/34) [4]
  - 7/213 . . Exposición simultánea con el mismo motivo luminoso de diferentes zonas de la misma superficie (G03F 7/207 tiene prioridad) [4]
  - 7/22 . . Exposición sucesiva con el mismo motivo luminoso de diferentes zonas de la misma superficie (G03F 7/207 tiene prioridad) [4]
  - 7/23 . . . Dispositivos automáticos para este efecto [4]
  - 7/24 . . Superficies curvadas
  - 7/26 . Tratamiento de materiales fotosensibles; Aparellaje a este efecto (G03F 7/12 Hasta G03F 7/24 tienen prioridad) [3,5]
  - 7/28 . . para obtener imágenes por espolvoreado (G03F 3/10 tiene prioridad) [5]
  - 7/30 . . Eliminación según la imagen utilizando medios líquidos [5]

- 7/32 . . . Composiciones líquidas a este efecto, p. ej. reveladores [5]
- 7/34 . . Eliminación según la imagen por transferencia selectiva, p. ej. por arrancamiento [5]
- 7/36 . . Eliminación según la imagen no cubierta por los grupos G03F 7/30 Hasta G03F 7/34, p. ej. utilizando una corriente gaseosa, un plasma [5]
- 7/38 . . Tratamiento antes de la eliminación según la imagen, p. ej. precalentado [5]
- 7/40 . . Tratamiento tras la eliminación según la imagen, p. ej. esmaltado [5]
- 7/42 . . Eliminación de reservas o agentes a este efecto [5]

**9/00 Colocación o posicionamiento de originales, máscaras, tramas, hojas fotográficas, superficies texturadas, p. ej. automático** (G03F 7/22 tiene prioridad; preparación de máscaras fotográficas G03F 1/00; en combinación con dispositivos de reproducción fotográfica para hacer reproducciones G03B 27/00) [4]

- 9/02 . combinados con medios de enfoque automático (enfoque automático en general G02B 7/09; sistemas para la generación automática de señales de enfoque G02B 7/28) [4]