

**G03 FOTOGRAFIA; CINEMATOGRAFIA; TECNICAS ANALOGAS QUE UTILIZAN ONDAS DISTINTAS DE LAS ONDAS OPTICAS; ELECTROGRAFIA; HOLOGRAFIA** (reproducción de imágenes o diseños por barrido y conversión en señales eléctricas H04N) [4]

**Nota**

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

- “registros” significa fotografías o cualquier otra clase de almacenamiento de información de imagen latente, directamente visible o permanente, que consiste en una repartición en forma de imagen de una cantidad, p. ej. un diseño de cargas eléctricas registrado en un soporte;
- “óptica” se aplica no sólo a la luz visible sino también a las radiaciones ultravioletas o infrarrojas. [4]

**G03B APARATOS O DISPOSITIVOS PARA HACER FOTOGRAFIAS, PARA PROYECTARLAS O VERLAS; APARATOS O DISPOSITIVOS QUE UTILIZAN TECNICAS ANALOGAS UTILIZANDO ONDAS DIFERENTES DE LAS ONDAS OPTICAS; SUS ACCESORIOS** (partes ópticas de estos aparatos G02B; materiales fotosensibles para la fotografía o procedimientos fotográficos G03C; aparellaje para el tratamiento de materiales fotosensibles después de la exposición G03D) [4]

**Nota**

La presente subclase cube, en lo que concierne a los procedimientos, únicamente los procedimientos caracterizados por el uso o la manipulación de los aparatos clasificables en sí en la presente subclase.

**Esquema general**

**ELEMENTOS**

Comunes al menos a dos de las categorías siguientes: aparatos fotográficos, aparatos de proyección, reproductores ..... 1/00 a 5/00

Comunes a los aparatos fotográficos únicamente

    exposición, su regulación..... 7/00, 9/00

    visores, auxiliares de enfoque..... 13/00

    filtros; partes constitutivas, accesorios ..... 11/00; 17/00

    procedimientos especiales de fotografía..... 15/00

Comunes a los proyectores únicamente ..... 21/00, 23/00

Comunes a los reproductores únicamente ..... 27/00

**APARATOS**

Aparatos fotográficos..... 19/00

Proyectores, visores; cambio de imagen .....21/00, 25/00; 23/00

Reproducción fotográfica..... 27/00

Combinados con otros aparatos ..... 29/00

**TECNICAS ESPECIALES**

Fotografía con pista sonora..... 31/00

Fotografía: en color; estereoscópica; panorámica; de alta frecuencia ..... 33/00; 35/00; 37/00; 39/00

Otras técnicas ..... 41/00

Utilizando ondas diferentes de las ondas ópticas, visualización..... 42/00

**ENSAYOS** ..... 43/00

**Elementos comunes a por lo menos dos de las siguientes categorías de aparatos: aparatos fotográficos, aparatos de proyección, reproductores** (elementos comunes a los aparatos fotográficos únicamente G03B 7/00 a G03B 17/00, a los aparatos de proyección únicamente G03B 21/00, G03B 23/00, a los reproductores únicamente G03B 27/00)

**1/00 Manipulación de la película**

- 1/02 . Desplazamiento de la película por tracción de una de sus extremidades
- 1/04 . . Tracción ejercida por una bobina receptora
- 1/06 . . . que gira bajo la acción de un trinquete de estrella accionado por una leva
- 1/08 . . . que gira bajo la acción de una correa, de una cadena, de una cremallera o de otra operación lineal de vaivén
- 1/10 . . . que gira bajo la acción de un tirador de engranaje
- 1/12 . . . que gira bajo la acción de un motor, p. ej. un resorte

- 1/14 . . Dispositivos especiales para asegurar un desplazamiento de la película de una longitud constante
- 1/16 . . . por perno de parada de la película
- 1/18 . Desplazamiento de la película por medios que actúan sobre ésta entre sus extremidades
- 1/20 . . Medios de acción
- 1/22 . . . Ganchos o pernos que se engarzan en las perforaciones de la película
- 1/24 . . . Tambores dentados que se engarzan en las perforaciones de la película
- 1/26 . . . Piñones o pernos que no penetran en la película
- 1/28 . . . Accionamiento por lanzadera
- 1/30 . . . Accionamiento por correa
- 1/32 . . . Pinzas o rodillos de fricción
- 1/34 . . . Batidores
- 1/36 . . . Medios de acción neumáticos
- 1/38 . . que engendran un movimiento de Ginebra, p. ej. transmisión por cruz de Malta
- 1/40 . que tienen un acoplamiento por fricción o embragado

- 1/42 . Guiado, encuadramiento y colocación de la película en la posición deseada con relación al sistema óptico
- 1/44 . . Guías que cogen el borde de la película (ventanas de exposición G03B 1/48)
- 1/46 . . Rodillos que cogen la superficie de la película, p. ej. cilíndrico, entallado, cónico (ventanas de exposición G03B 1/48)
- 1/48 . . Dispositivos de ventanas de exposición o de presión, p. ej. placas
- 1/50 . . . regulables o intercambiables, p. ej. para diferentes longitudes de la película
- 1/52 . . . Dispositivos neumáticos de presión
- 1/54 . . Dispositivos de tensión o enrolladores
- 1/56 . Carga; Formación de los bucles
- 1/58 . . automáticamente
- 1/60 . Medida o indicación de la longitud del film utilizado o virgen; Contado del número de tomas realizadas (medida de longitud en general G01B)
- 1/62 . . que tienen dispositivos de bloqueo o de paro de movimientos
- 1/64 . . por medios que determinan el espesor del film enrollado sobre una bobina
- 1/66 . . que cuentan el número de tomas realizadas (mecanismos contadores en sí G06M)
- 3/00 Dispositivos para el enfoque** (medios de enfoque, sistemas de enfoque automático para aparatos fotográficos G03B 13/00; medios de enfoque automático de proyectores G03B 21/53; medios de enfoque automático de aparatos de reproducción por proyección o de aparatos fotográficos de reproducción G03B 27/34, G03F)
- 3/02 . por desplazamiento del objeto a lo largo de la placa de base
- 3/04 . por regulación de la posición del plano-imagen sin desplazar el objetivo
- 3/06 . . empleando reflectores móviles para modificar la longitud del recorrido de la luz
- 3/10 . Enfoque efectuado por fuerza motriz
- 3/12 . . adaptado al mando a distancia (sistemas de control en general G05)
- 5/00 Regulación del sistema óptico relativo a la imagen o a la superficie del sujeto, distinta al enfoque**
- 5/02 . Regulación lateral del objetivo
- 5/04 . Regulación vertical del objetivo; Portaobjetivos descentrables en altura
- 5/06 . Objetivo que bascula alrededor de un eje perpendicular al eje óptico
- 5/08 . Respaldos de articulación

#### **Elementos comunes a los aparatos fotográficos**

- 7/00 Control de la exposición mediante la regulación de los obturadores, diafragmas, o filtros separada o conjuntamente** (medida de la intensidad de la luz G01J; control de la exposición en cámaras de televisión por medio de circuitos para la compensación de las variaciones de la luminancia del objeto H04N 5/235)
- 7/02 . Regulación efectuada llevando un órgano graduado del aparato en concordancia con la indicación o la lectura de un fotómetro que puede estar separado del aparato o incorporado a éste
- 7/04 . Regulación efectuada por desplazamiento manual de un órgano que recibe la indicación de la aguja de un dispositivo incorporado sensible a la luz, p. ej. volviendo la aguja a una señal de referencia fija

- 7/06 . . por movimiento de una señal de referencia para seguir a la aguja
- 7/08 . Regulación efectuada solamente por la reacción de un dispositivo incorporado sensible a la luz, a la intensidad de iluminación recibida por el aparato
- 7/081 . . Circuitos analógicos [3]
- 7/083 . . . para el control del tiempo de exposición [3]
- 7/085 . . . para el control de la apertura [3]
- 7/087 . . . para el control del tiempo de exposición y de la apertura a la vez [3]
- 7/089 . . . para el almacenamiento del valor de exposición en los aparatos reflex con espejo [3]
- 7/091 . . Circuitos digitales [3]
- 7/093 . . . para el control del tiempo de exposición [3]
- 7/095 . . . para el control de la apertura [3]
- 7/097 . . . para el control del tiempo de exposición y de la apertura a la vez [3]
- 7/099 . . Disposición de elementos fotoeléctricos en o sobre el aparato fotográfico [3]
- 7/10 . . por un servomotor que suministra la energía necesaria para accionar el órgano de regulación
- 7/12 . . por un órgano movido manualmente de una posición a otra y que suministra la energía necesaria para mover el órgano de regulación, p. ej. la presión sobre el botón de accionamiento del obturador induce a un sensor a cooperar en relación con la aguja del dispositivo sensible a la luz para regular la abertura del diafragma y acciona seguidamente el obturador
- 7/14 . . . Regulación de la velocidad del obturador y de abertura del diafragma, efectuada de manera que dé una combinación óptima entre la profundidad de campo y la brevedad de exposición
- 7/16 . en función de la intensidad del flash y de la distancia del flash al sujeto, p. ej. según el número-guía de la lámpara flash y el enfoque del aparato
- 7/18 . en función del "coeficiente" de reducción de la iluminación del filtro o de otro interceptor empleado con o delante del objetivo del aparato
- 7/20 . en función del cambio del objetivo
- 7/22 . en función de la temperatura o de la altitud, p. ej. en avión
- 7/24 . automáticamente en función de marcas o de otros medios que indican en la cassette la velocidad de la película o el tipo de película de la cassette a introducir en el aparato [3]
- 7/26 . Fuentes de energía; Circuitos o disposición para cambiar la fuente de energía; Circuitos para controlar la tensión de la fuente de energía [3]
- 7/28 . Circuitos para medir o tener en cuenta el contraste del objeto [3]
- 9/00 Obturadores de exposición; Diafragmas**
- 9/02 . Diafragmas [2]
- 9/04 . . De una sola lámina móvil, con dos o varias aberturas de tamaño graduado, p. ej. lámina deslizante, lámina pivotante
- 9/06 . . Dos o más láminas montadas sobre pivote y que cooperan, p. ej. del tipo de iris (obturadores que hacen función de diafragma, limitando la amplitud del movimiento de abertura G03B 9/08)
- 9/07 . . con medios para regular el diafragma de antemano
- 9/08 . Obturadores (obturadores electro, magneto o acústico ópticos G02F 1/00) [2]
- 9/10 . . de lámina o disco que vota o que pivota alrededor de la perpendicular a su plano

- 9/12 . . . Dos órganos regulables, uno con relación al otro, que se desplazan juntos y determinan la abertura
- 9/14 . . . De órganos separados que se desplazan en direcciones opuestas
- 9/16 . . . De órganos separados que se desplazan en la misma dirección
- 9/18 . . . de más de dos órganos
- 9/20 . . . . desplazándose cada uno en una dirección propia, primero para abrir y para cerrar a continuación
- 9/22 . . . . cada uno se desplaza en una dirección para abrir, después en la dirección opuesta para cerrar, p. ej. del tipo iris
- 9/24 . . . que regulan la abertura formada por los órganos, con abertura total, de manera que constituyen un diafragma virtual regulable
- 9/26 . . . con una sola o varias láminas de obturación
- 9/28 . . Cortina o placa flexible
- 9/30 . . . Cortina simple con varias ranuras u otras formas de abertura
- 9/32 . . . Cortina doble
- 9/34 . . . . con ranura regulable; con mecanismo que controla el movimiento relativo de las cortinas para formar la ranura
- 9/36 . . Placa rígida deslizante
- 9/38 . . . Placa rígida única de varias ranuras o aberturas de otra forma
- 9/40 . . . Placa doble
- 9/42 . . . . de ranura regulable; con mecanismo que controla el movimiento relativo de las placas para formar la ranura
- 9/44 . . . Placas y carriles curvados
- 9/46 . . Obturadores de aletas, que giran alrededor de un eje en el plano de la aleta
- 9/48 . . . de doble aleta
- 9/50 . . . del tipo persiana
- 9/52 . . Obturadores de barrilete
- 9/54 . . Obturadores cónicos; Placa rotativa cuyo eje de rotación está inclinado con relación al eje óptico del obturador
- 9/58 . Medios para hacer variar la duración del período de “abertura” del obturador
- 9/60 . . haciendo variar la velocidad de movimiento de los órganos de obturación
- 9/62 . . haciendo variar el intervalo de tiempo entre el fin del movimiento de abertura y el comienzo del movimiento de cierre
- 9/64 . Mecanismo para retardar la abertura del obturador (separado del obturador G03B 17/38)
- 9/66 . Medios para armar el obturador, distintos de los medios para accionar el obturador
- 9/68 . . Armamento efectuado por el desplazamiento del film
- 9/70 . con contactos de sincronización de flash
- 11/00 Filtros u otros obturadores especialmente adaptados para fines fotográficos (filtros en sí G02B)**
- 11/02 . Mascarillas de cielo
- 11/04 . Parasoles o cubiertas para eliminar la luz indeseable sobre los objetivos, visores o auxiliares para enfocar
- 11/06 . . Cubiertas de objetivos que hacen oficio de obturador
- 13/00 Visores; Auxiliares de enfoque para aparatos fotográficos; Medios de enfoque para aparatos fotográficos; Sistemas de enfoque automático para aparatos fotográficos (parasoles, cubiertas G03B 11/04; disposición de los aparatos reflex G03B 19/12, G03B 19/14; telémetros en sí G01C 3/00; enfoque automático en general G02B 7/09; sistemas para la generación automática de señales de enfoque G02B 7/28) [5]**
- 13/02 . Visores
- 13/04 . . de visión directa, p. ej. marcos, marcas de visión
- 13/06 . . de lentes con o sin reflectores
- 13/08 . . . con imagen reflejada del marco
- 13/10 . . de campo de visión regulable
- 13/12 . . . para compensar la visión durante el cambio del objetivo del aparato o el formato de la imagen
- 13/14 . . . para compensar el paralaje debido a la corta distancia
- 13/16 . . combinado con los auxiliares para enfocar
- 13/18 . Auxiliares para enfocar
- 13/20 . . Telémetros acoplados con dispositivos para enfocar, p. ej. regulación del telémetro que enfoca automáticamente el objetivo
- 13/22 . . . acoplamiento haciendo la compensación después del cambio del objetivo
- 13/24 . . Pantallas para enfocar
- 13/26 . . . con lupa para mirar la imagen formada sobre el cristal esmerilado
- 13/28 . . . Dispositivos de campo cortado
- 13/30 . . indicando la profundidad de campo [5]
- 13/32 . Medios de enfoque [5]
- 13/34 . . Enfoque asistido [5]
- 13/36 . . . Sistemas de enfoque automático [5]
- 15/00 Procedimientos especiales para hacer fotografías; Aparatos para este efecto**
- 15/02 . Iluminación de la escena
- 15/03 . . Combinaciones de aparatos fotográficos con aparatos de iluminación; Flash
- 15/035 . . . Combinaciones de aparatos fotográficos con lámparas de incandescencia
- 15/04 . . . Combinaciones de aparatos fotográficos con generadores de destellos no eléctricos; unidades de “flash” no electrónicas (fuentes de luz que utilizan una carga de material combustible F21K 5/00; circuitos de encendido H05B 43/02)
- 15/05 . . . Combinaciones de aparatos fotográficos con flash electrónico; Flash electrónico (lámparas de descarga en sí H01J; circuitos H05B 41/00)
- 15/06 . . Disposiciones especiales para el filtrado, la difusión o la reflexión, p. ej. en los estudios
- 15/07 . . . Colocación de lámparas en los estudios
- 15/08 . Trucado de fotografías
- 15/10 . . utilizando la proyección por detrás, es decir, combinando un plano trasero artificial con un plano real
- 15/12 . . utilizando espejos
- 15/14 . para tomar fotografías durante las operaciones médicas
- 15/16 . para fotografiar la trayectoria de objetos en movimiento (fotografía de alta frecuencia G03B 39/00; registro de la trayectoria de partículas nucleares G01T 5/00)

<b>17/00</b>	<b>Partes constitutivas de aparatos o cuerpos de aparatos; Sus accesorios</b> (parasoles o capuchones G03B 11/04)	17/56	. Accesorios (fundas y estuches A45C)
17/02	. Cuerpos de aparatos	17/58	. . Accesorios para convertir los aparatos no reflex en reflex
17/04	. . Abatibles, plegables o extensibles, p. ej. en forma de libro (fuelles para instrumentos en general G12B)		
17/06	. . con fotómetros u otros indicadores incorporados pero no acoplados a otros órganos del aparato		
17/08	. . Cuerpos de aparatos o cajas estancas al agua		
17/10	. . Cuerpos de aparatos insonorizados		
17/12	. . con medios para soportar objetivos, lentes adicionales, filtros, pantallas o torretas		
17/14	. . . de forma intercambiable		
17/16	. . para comportar a la vez un aparato fotográfico y una cámara de cine		
17/17	. . con reflectores dispuestos sobre el recorrido luminoso formando la imagen fotográfica, p. ej. para reducir las dimensiones del aparato fotográfico		
17/18	. Señales que indican el estado de un órgano del aparato o si la iluminación es conveniente (que indican la profundidad de campo G03B 13/30)		
17/20	. . visibles en el visor		
17/22	. con medios para cortar el film		
17/24	. con medios de producir separadamente las inscripciones sobre el film, p. ej. título, tiempos de exposición		
17/26	. Chasis para contener los materiales sensibles a la luz y adaptados para estar introducidos en el interior del aparato (chasis para films radiográficos G03B 42/04) [2]		
17/28	. Colocación de los materiales sensibles a la luz en el aparato		
17/30	. . Colocación de bobinas u otros soportes giratorios de películas enrolladas		
17/32	. . Colocación de placas o de películas planas		
17/34	. . . Cambio de placas o de películas planas		
17/36	. Contado del número de tomas hechas (de bandas de película G03B 1/66; mecanismos contadores en general G06M)		
17/38	. Dispositivos de accionamiento separados del obturador (incorporados al obturador G03B 9/08)		
17/40	. . con retardo graduado o no		
17/42	. Bloqueaje recíproco del funcionamiento del obturador y del avance del film o del cambio de placa o de film semirrígido		
17/44	. Medios para cambiar el cristal esmerilado y el material sensible a la luz		
17/46	. Medios para exponer imagen por imagen en una cámara de cine		
17/48	. provistos para estar combinados con otros aparatos fotográficos u ópticos (con microscopios, telescopios G02B)		
17/50	. . con aparatos de revelado y acabado (aparatos de tratamiento en general G03D)		
17/52	. . . del tipo "Land"		
17/53	. . . para entregar automáticamente una fotografía terminada, después de que una señal que provoca la exposición haya sido dada, p. ej. pulsando un botón, insertando una moneda		
17/54	. . con proyector		
17/55	. con disposiciones para calentar o refrigerar, p. ej. avión		
		<b>19/00</b>	<b>Aparatos fotográficos</b> (partes constitutivas G03B 17/00)
		19/02	. Aparatos para fotos fijas
		19/04	. . Aparatos para película embobinada
		19/06	. . . previstos para estar cargados con más de un film, p. ej. con exposición de uno u otro a la voluntad (G03B 19/07 tiene prioridad)
		19/07	. . . con más de un objetivo
		19/08	. . . con dispositivos para el empleo alternativo de placas o de películas semirrígidas normalizadas
		19/10	. . Aparatos de placas o películas semirrígidas (con disposiciones para el empleo eventual de películas bobinadas G03B 19/08)
		19/12	. . Aparatos reflex de un solo objetivo, con espejo móvil o semitransparente
		19/14	. . de dos objetivos de los cuales uno forma una imagen sobre un material fotográfico y el otro forma una imagen correspondiente sobre una pantalla
		19/16	. . Estenoscopios
		19/18	. Cámaras de cine (con film que no se desplaza por intermitencia G03B 41/02)
		19/20	. . Cámaras reflex
		19/22	. . Cámaras dobles
		19/24	. . previstas para estar cargadas con más de un film, p. ej. con exposición de uno u otro a la voluntad
		19/26	. . con efecto de oscurecimiento apareciendo o desapareciendo [4]
		<b>21/00</b>	<b>Proyectores o visores del tipo por proyección; Sus accesorios</b> (dispositivos de cambio de imagen G03B 23/00; zootropos G03B 25/00; aparatos de reproducción fotográfica G03B 27/00; dispositivos o sistemas que producen un efecto de iluminación variable F21S 10/00; comparadores de proyección óptica G01B 9/08; microscopios de proyección G02B 21/36)
		21/02	. Aparatos de varios films
		21/04	. . Máquinas "Juke-Boxes" de imágenes
		21/06	. que no dan más que la proyección episcópica
		21/08	. que dan una proyección epidiascópica
		21/10	. Proyectores con pantalla incorporada o yuxtapuesta (pantallas de proyección en general G03B 21/56)
		21/11	. . para lectura de microfilms
		21/12	. previstos para la proyección de fotos fijas o de films de cine (presentación prolongada de una sola imagen o parada sobre la imagen G03B 21/38)
		21/13	. Proyectores para producir efectos especiales sobre los bordes de la imagen, p. ej. halo
		21/132	. Proyectores verticales, es decir, capaces de proyectar la escritura o el dibujo a mano durante una acción (proyectores epidiascópicos G03B 21/08)
		21/134	. Proyectores combinados con aparatos dactilográficos o de imprenta
		21/14	. Detalles
		21/16	. . Refrigeración; Prevención del sobrecalentamiento
		21/18	. . Prevención contra el fuego o extinción
		21/20	. . Cajas de luz (condensadores <u>en sí</u> G02B)
		21/22	. . Cuerpos de aparato insonoro
		21/26	. . que proyectan separadamente una imagen subsidiaria al mismo tiempo que la imagen principal (indicadores luminosos G02B 27/20)
		21/28	. . Reflectores en el haz de proyección

- 21/30 . . . adaptados para ser rebajados o plegados, p. ej. para facilitar su transporte
- 21/32 . . . Detalles especialmente adaptados para la proyección de imágenes cinematográficas (con el film desplazándose continuamente G03B 41/02)
- 21/34 . . . . Dispositivos de transformación
- 21/36 . . . . Efectos de descolorido, de oscurecimiento o de barrido
- 21/38 . . . . Proyección prolongada de una imagen, parada sobre una imagen
- 21/40 . . . . Eliminación o reducción del efecto de parpadeo
- 21/42 . . . . Prevención de dañado del film debido al funcionamiento anormal del proyector
- 21/43 . . . . Mecanismos de accionamiento
- 21/44 . . . . Mecanismos que transmiten el movimiento al suministrador de película; Enganche mecánico del obturador y de la alimentación intermitente (alimentación de la banda del film en sí G03B 1/00)
- 21/46 . . . . . con regulación para el encuadramiento
- 21/48 . . . . . para modificar la velocidad de paso; para mantener constante la velocidad de paso de la película
- 21/50 . . . . Dispositivos de control movidos por la película en banda durante su paso (control de la regulación de la velocidad G03B 21/48)
- 21/52 . . . . . por película preparada
- 21/53 . . . . Sistemas de enfoque automático, p. ej. para compensar los efectos térmicos (enfoque automático en general G02B 7/09; sistemas para la generación automática de señales de enfoque G02B 7/28) [5]
- 21/54 . . . . Accesorios
- 21/56 . . . . Pantallas de proyección
- 21/58 . . . . . desmontables, p. ej. plegables; de superficie variable
- 21/60 . . . . . caracterizados por la naturaleza de la superficie, p. ej. lenticular, fluida
- 21/62 . . . . . translúcida
- 21/64 . . . . Medios para el montaje de imágenes individuales a proyectar, p. ej. marcos para diapositivas
- 23/00 Dispositivos para el cambio de imágenes en los visores o los proyectores** (manipulación del film en banda G03B 1/00; visores directos G02B)

#### Nota

En el presente grupo la expresión siguiente tiene el significado abajo indicado:

- “vista” designa cualquier representación plana, transparente o no, p. ej. producida por medio de la fotografía, del dibujo o de la imprenta.

- 23/02 . . . en los que la vista sacada de un conjunto es devuelta al mismo conjunto o a otro; Almacenes para este efecto
- 23/04 . . . . de movimiento lineal
- 23/06 . . . . de movimiento circular
- 23/08 . . . en las que las vistas están colocadas sobre un pasavistas móvil
- 23/10 . . . . de tambor o de discos
- 23/12 . . . . de banda derecha, lineal

- 23/14 . . . Pasavistas que pueden ser accionados para llevar las vistas a la posición de proyección o examen y sacarlas y que transportan una o dos vistas solamente pero que pueden ser cambiadas (G03B 23/18 tiene prioridad) [4]
- 23/18 . . . con efecto de oscurecimiento apareciendo o desapareciendo [4]
- 25/00 Visores, diferentes a los que funcionan por proyección, que dan efectos cinematográficos por persistencia de la visión, p. ej. zootropo** (fotografía de alta frecuencia G03B 39/00)
- 25/02 . . . con pantalla lenticular o lineal interpuesta
- 27/00 Dispositivos de reproducción fotográfica** (manipulación del film en banda G03B 1/00)
- 27/02 . . . Aparatos de exposición para reproducción por contacto
- 27/04 . . . . Aparatos de reproducción sin movimiento relativo entre el original y la fuente de iluminación durante la exposición, p. ej. chasis prensa, caja de reproducción
- 27/06 . . . . . para la reproducción automática repetida de un mismo original
- 27/08 . . . . . para la reproducción automática de varios originales uno detrás de otro, p. ej. para la reproducción de películas cinematográficas
- 27/10 . . . . Aparatos de reproducción con movimiento relativo entre el original y la fuente de luz durante la exposición
- 27/12 . . . . . para la reproducción automática repetida de un mismo original
- 27/14 . . . . . Detalles
- 27/16 . . . . . Disposición de la iluminación, p. ej. situando lámparas, colocando reflectores (regulación de la exposición G03B 27/72)
- 27/18 . . . . . Manteniendo o produciendo una presión que asegura el contacto entre el original y el material sensible a la luz
- 27/20 . . . . . por empleo de presión mediante un fluido o mediante el vacío
- 27/22 . . . . . por extendido sobre una superficie curva
- 27/24 . . . . . Separación del original de la copia
- 27/26 . . . . . Refrigeración
- 27/28 . . . . . Marginadores
- 27/30 . . . . . previstos para estar combinados con los aparatos de revelado (aparatos de revelado en sí G03D)
- 27/32 . . . . Aparatos de reproducción por proyección, p. ej. ampliador, aparatos fotográficos de reproducción
- 27/34 . . . . Dispositivos para su enfoque automático (sistemas para la generación automática de señales de enfoque G02B 7/28; dispositivos de enfoque automático de producción por vía fotomecánica de superficies texturadas G03F 7/207) [4]
- 27/36 . . . . . por conexión mecánica, p. ej. por leva, por articulación
- 27/38 . . . . . con tornillos de paso no uniforme
- 27/40 . . . . . previstos para el uso de objetivos de distancias focales diferentes
- 27/42 . . . . para la reproducción automática repetida de un mismo original (G03B 27/34, G03B 27/53 tienen prioridad) [4]
- 27/44 . . . . para hacer varias copias del mismo original al mismo tiempo (G03B 27/34, G03B 27/53 tienen prioridad) [4]

- 27/46 . . para la reproducción automática de varios originales uno después de otro, p. ej. ampliadores, impresores para películas de bobina (G03B 27/34, G03B 27/50, G03B 27/53 tienen prioridad) [4]
- 27/465 . . . en diferentes posiciones de la misma banda, p. ej. microfilm [4]
- 27/47 . . . en diferentes posiciones de la misma hoja, p. ej. microficha [4]
- 27/475 . . . Reproducción de película cinematográfica (G03B 27/48 tiene prioridad) [4]
- 27/48 . . . con original bajo la forma de una banda de película continuamente en movimiento, y compensando el movimiento de la imagen correspondiente
- 27/50 . . con diafragma de ranura o análogo que se desliza sobre el original para una exposición progresiva (G03B 27/34 tiene prioridad) [4]
- 27/52 . . Detalles
- 27/53 . . . Registro o posicionamiento automático de originales uno con relación a otro o con relación a la capa fotosensible (producción por vía fotomecánica de superficies texturadas, p. ej. de circuitos integrados, G03F 9/00) [4]
- 27/54 . . . Cajas de luz; Medios de iluminación (regulación de la exposición G03B 27/72)
- 27/56 . . . Montaje de la cabeza del ampliador sobre la columna
- 27/58 . . . Platinas, marginadores u otros soportes para la materia sensible (G03B 27/53 tiene prioridad) [4]
- 27/60 . . . . haciendo uso de la presión de un fluido o por el vacío
- 27/62 . . . Soportes para el original (G03B 27/53 tiene prioridad) [4]
- 27/64 . . . . que hace uso de la presión de un fluido o por el vacío
- 27/66 . . . especialmente previstos para albergar pantallas de medio tono
- 27/68 . . . que permiten introducir o corregir la distorsión, p. ej. permitiendo la proyección oblicua
- 27/70 . . . Reflectores en el haz luminoso de reproducción
- 27/72 . Regulación o variación de la intensidad luminosa, de la composición espectral o de la duración de exposición en los aparatos de reproducción fotográfica (medidores de la exposición en sí G01J; control de la intensidad de la luz en general G05D 25/00)
- 27/73 . . Regulación de la exposición por variación de la composición espectral, p. ej. dispositivos de reproducción en colores [3]
- 27/74 . . Colocación de fotómetros en el aparato
- 27/80 . . en relación con el análisis automático del original (G03B 27/73 tiene prioridad) [3]
- 29/00 Combinaciones de aparatos, proyectores o aparatos de reproducción fotográfica con aparatos no fotográficos y no ópticos, p. ej. relojes, armas; Aparatos que tienen la forma de otro objeto** (combinación con flash G03B 15/03; combinación con instrumentos para el examen médico de las cavidades o conductos del cuerpo A61B 1/04; dispositivos especialmente adaptados a la fotografía de los ojos A61B 3/14; combinaciones con instrumentos geodésicos G01C; combinaciones con la estructura del núcleo o del moderador de un reactor nuclear G21C 17/08; combinaciones estructurales con tubos de descarga eléctrica H01J 5/16, H01J 29/89, H01J 37/22)

## Técnicas especiales

- 31/00 Trabajo en asociación de aparatos o proyectores con medios de registro o reproducción del sonido** (soportes de registro caracterizados por el empleo de un material específico y comportando una película cinematográfica y una pista magnética G11B 5/633)
  - 31/02 . en los que la pista sonora está sobre una película cinematográfica
  - 31/04 . en los que la pista sonora no está sobre una película cinematográfica, pero está sincronizada con ésta
  - 31/06 . en los que la pista sonora está asociada a fotos fijas mostradas sucesivamente
  - 31/08 . con efecto de oscurecimiento apareciendo o desapareciendo [4]
- 33/00 Fotografía en color, diferente a la simple exposición o proyección de una película en color** (aparatos de reproducción G03B 27/00; fotografía estereoscópica en color G03B 35/00)
  - 33/02 . por medio de clichés de selección bicromática, p. ej. el tono rojo y los clichés completos de blanco; que utilizan el efecto Land
  - 33/04 . por medio de clichés de selección de cuatro o más colores
  - 33/06 . por medio de dispositivos de proyección por síntesis aditiva de colores
  - 33/08 . Registro o proyección secuenciales (G03B 33/02, G03B 33/04, G03B 33/06 tienen prioridad)
  - 33/10 . Registro o proyección simultáneas (G03B 33/02, G03B 33/04, G03B 33/06 tienen prioridad)
  - 33/12 . . haciendo uso de sistemas de división de rayos o de combinación de rayos, p. ej. espejos dicróicos
  - 33/14 . . haciendo uso de pantallas lenticulares (incorporados a la película G03C)
  - 33/16 . . haciendo uso de pantallas de color de diversas formas (incorporadas a la película G03C)
- 35/00 Fotografía estereoscópica** (sistemas panorámicos o de gran pantalla G03B 37/00; fotogrametría G01C)
  - 35/02 . por registro secuencial
  - 35/04 . . con movimiento de órganos selectores de rayos en un sistema que determina dos o más puntos de vista
  - 35/06 . . con desplazamiento axial del objetivo o de la ventana entre las exposiciones
  - 35/08 . por registro simultáneo
  - 35/10 . . con un único aparato pero con un sistema que permite determinar la distancia de los enfoques
  - 35/12 . . que tienen el registro de imágenes de enfoques diferentes en diversos colores sobre una película en colores
  - 35/14 . Aparatos de reproducción especialmente previstos para la conversión entre diferentes tipos de registro (G03B 42/08 tiene prioridad) [4]
  - 35/16 . por examen secuencial
  - 35/18 . por examen simultáneo
  - 35/20 . . que emplean dos o más proyectores
  - 35/22 . . que emplean un único proyector con un sistema que permite determinar la distancia de los enfoques
  - 35/24 . . que emplean medios de resolución o de refringencia sobre la pantalla o entre el ojo y la pantalla
  - 35/26 . . que emplean la luz polarizada o coloreada para separar las imágenes de los diferentes enfoques

<b>37/00</b>	<b>Fotografía panorámica o en pantalla grande; Fotografía de superficies extensas, p. ej. para la geodesia; Fotografía de superficies internas, p. ej. de tuberías</b>	<b>41/12</b>	. . . con órgano de transmisión oscilante
<b>37/02</b>	. con movimiento de barrido del objetivo o del aparato	<b>41/14</b>	. . Supresión del movimiento de la imagen por breves destellos de luz
<b>37/04</b>	. con aparatos o proyectores que permiten la yuxtaposición o el recubrimiento parcial de los campos de visión	<b>42/00</b>	<b>Producción de registros utilizando ondas diferentes de las ondas ópticas; Visualización de estos registros utilizando medios ópticos</b> (investigación o análisis de materiales utilizando ondas electromagnéticas o sonoras G01N; utilizando el radar, sonar o técnicas análogas G01S) [4]
<b>37/06</b>	. implicando anamorfosis (G03B 37/02, G03B 37/04 tienen prioridad)	<b>42/02</b>	. utilizando rayos X (medida de rayos X G01T; aparatos de rayos X o circuitos para estos aparatos H05G 1/00) [4]
<b>39/00</b>	<b>Fotografía de alta frecuencia</b>	<b>42/04</b>	. . Chasis para películas radiográficas [4]
<b>39/02</b>	. empleando una placa o una película estacionaria (G03B 39/06 tiene prioridad)	<b>42/06</b>	. utilizando ondas ultrasonoras, sonoras o infrasonoras (medida de ondas ultrasonoras, sonoras o infrasonoras G01H) [4]
<b>39/04</b>	. empleando una placa o una película móvil (G03B 39/06 tiene prioridad)	<b>42/08</b>	. Visualización de registros por medios ópticos (sistemas ópticos que utilizan filtros espaciales G02B 27/46; sistemas ópticos para la visualización de objetos en fase G02B 27/50) [4]
<b>39/06</b>	. empleando guías de luz para transferir el cuadro imagen o los elementos correspondientes a diferentes posiciones, p. ej. en línea	<b>43/00</b>	<b>Verificación del funcionamiento correcto de aparatos fotográficos o de sus partes</b> (medida de variables específicas G01)
<b>41/00</b>	<b>Técnicas especiales fotográficas no cubiertas por los grupos G03B 31/00 a G03B 39/00; Aparatos para este efecto</b> [2]	<b>43/02</b>	. Verificación de los obturadores (medida de intervalos de tiempo G04F)
<b>41/02</b>	. que emplean una película que no se desenrolla por intermitencia		
<b>41/04</b>	. . con compensador óptico		
<b>41/06</b>	. . . con órgano de reflexión rotativo		
<b>41/08</b>	. . . con órgano de transmisión rotativo		
<b>41/10</b>	. . . con órgano de reflexión oscilante		

**G03C MATERIALES FOTOSENSIBLES PARA FOTOGRAFIA** (con fines fotomecánicos G03F); **PROCESOS FOTOGRAFICOS, P. EJ. PROCESOS CINEMATOGRAFICOS, DE RAYOS X, EN COLORES, ESTEREOFOTOGRAFICOS; PROCESOS AUXILIARES EN FOTOGRAFIA** (procesos fotográficos caracterizados por el uso o la manipulación de aparatos, pueden ser clasificados en sí en la subclase G03B, ver G03B; producción fotomecánica de superficies texturadas G03F; electrografía, electrofotografía, magnetografía G03G)

### Nota

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

- “composiciones fotosensibles” engloba las sustancias fotosensibles, p. ej. los halogenuros de plata y, en su caso, los aglutinantes y los aditivos;
- “materiales fotosensibles” cubre las composiciones fotosensibles, p. ej. emulsiones, sus soportes y, en su caso, las capas auxiliares. [5]

### Esquema general

<b>PROCESOS FOTOGRAFICOS</b>		Para la estereofotografía y similar .....	9/00
Procesos generales .....	5/00, 11/00	<b>COMPOSICIONES FOTOSENSIBLES</b> .....	1/00
Para la fotografía en color .....	7/00	<b>ACONDICIONAMIENTO</b> .....	3/00
Para procesos de difusión por transferencia.....	8/00		
<b>1/00</b>	<b>Materiales fotosensibles</b> (materiales fotosensibles para procesos multicolores G03C 7/00; para procesos de difusión por transferencia G03C 8/00; vidrio fotosensible G03C 4/04) [5]	<b>1/025</b>	. . Tratamiento físico de las emulsiones, p. ej. por ultrasonidos, refrigeración, presión (formación de capas, secado G03C 1/74) [5]
<b>1/005</b>	. Emulsiones al halogenuro de plata; Su preparación; Su tratamiento físico; Incorporación de aditivos (cantidades catalíticas de halogenuros de plata en los sistemas de formación de imágenes en seco G03C 1/498) [5]	<b>1/035</b>	. . caracterizadas por la forma o por la composición del cristal, p. ej. de grano mixto [5]
		<b>1/04</b>	. . con aditivos macromoleculares; con sustancias para formar capas [5]
<b>1/015</b>	. . Aparatos o procesos para la preparación de emulsiones (formación de capas, secado G03C 1/74) [5]	<b>1/043</b>	. . . Oxidos de polialquileño; Sulfuros de polialquileño; Seleniuros de polialquileño; Telururos de polialquileño [5]
		<b>1/047</b>	. . . Proteínas, p. ej. derivados de la gelatina; Productos de hidrólisis o de extracción de proteínas [5]

- 1/053 . . . Polímeros obtenidos por reacciones en que se hacen intervenir únicamente enlaces insaturados carbono-carbono, p. ej. polímeros vinílicos [5]
- 1/06 . . con aditivos no macromoleculares (G03C 1/04 tiene prioridad) [5]
- 1/07 . . . Sustancias que influyen el crecimiento del grano durante la formación de la sal de plata [5]
- 1/08 . . . Sustancias que aumentan la sensibilidad [5]
- 1/09 . . . Metales nobles o mercurio; Sus sales o compuestos; Azufre, selenio o telurio o sus compuestos, p. ej. para la sensibilización química (G03C 1/34, G03C 1/35 tienen prioridad) [5]
- 1/10 . . . Sustancias orgánicas
- 1/12 . . . Colorantes metínicos o polimetínicos
- 1/14 . . . con un número impar de grupos CH
- 1/16 . . . con un grupo CH
- 1/18 . . . con tres grupos CH
- 1/20 . . . con más de tres grupos CH
- 1/22 . . . con un número par de grupos CH
- 1/24 . . . Colorantes estíricos
- 1/26 . . . la cadena polimetínica forma parte de un heterociclo
- 1/28 . . . al mismo tiempo que las sustancias hipersensibilizantes
- 1/29 . . . estando la mezcla supersensibilizante únicamente compuesta de colorantes [5]
- 1/295 . . . Aceleradores de revelado [5]
- 1/30 . . . Endurecedores
- 1/31 . . . Plastificantes [2]
- 1/32 . . . Agentes para hacer una superficie mate
- 1/33 . . . Agentes que impiden las manchas [2]
- 1/34 . . . Antiveladura; Estabilizantes; Agentes que inhiben la regresión de la imagen latente [5]
- 1/35 . . . Agentes antibronceado; Agentes de viraje [2,5]
- 1/36 . . . Desensibilizadores (emulsiones positivas directas G03C 1/485) [5]
- 1/37 . . . Agentes antisépticos [2]
- 1/38 . . . Dispersantes; Agentes que facilitan la diseminación [5]
- 1/40 . . . Colorantes no cubiertos por los grupos G03C 1/08 a G03C 1/38 ó G03C 1/42 [5]
- 1/42 . . . Reveladores o sus precursores [5]
- 1/43 . . . Agentes de tratamiento o sus precursores, no cubiertos por los grupos G03C 1/07 a G03C 1/42 [5]
- 1/46 . . que tienen más de una capa fotosensible
- 1/485 . . Emulsiones positivas directas [2,5]
- 1/49 . . Emulsiones de ennegrecimiento directo y fotorrevelables [2,5]
- 1/492 . . Emulsiones fotosolubles [5]
- 1/494 . . Composiciones de sales de plata distintas de las emulsiones al halogenuro de plata; Sistemas fototermográficos [5]
- 1/496 . . Composiciones sin aglutinantes, p. ej. evaporadas [5]
- 1/498 . . Sistemas fototermográficos, p. ej. por formación de imagen en seco [5]
- 1/50 . . Composiciones que contienen sales de metales nobles, distintos de las sales de plata, como sustancias fotosensibles [5]
- 1/52 . . Composiciones que contienen compuestos diazoicos como sustancias fotosensibles (G03C 1/64 tiene prioridad) [5]
- 1/54 . . Sales de diazonio o diazoanhídridos
- 1/56 . . Diazosulfonatos
- 1/58 . . Sustancias copulantes a este efecto [5]
- 1/60 . . con aditivos macromoleculares [5]
- 1/61 . . con aditivos no macromoleculares [5]
- 1/62 . . . Compuestos metálicos reducibles en metal
- 1/64 . . Composiciones que contienen compuestos de hierro como sustancias fotosensibles [5]
- 1/66 . . Composiciones que contienen cromatos como sustancias fotosensibles [5]
- 1/67 . . Composiciones que contienen compuestos de cobalto como sustancias fotosensibles [5]
- 1/675 . . Composiciones que contienen compuestos polihalogenados como sustancias fotosensibles (para composiciones fotopolimerizables o fotorreticulables G03F 7/028, G03F 7/038) [5]
- 1/685 . . Composiciones que contienen compuestos espirocondensados del pirano, o bien derivados de ellos, como sustancias fotosensibles [5]
- 1/695 . . Composiciones que contienen azidas como sustancias fotosensibles (para composiciones fotopolimerizables o fotorreticulables G03F 7/008) [5]
- 1/705 . . Composiciones que contienen calcogenuros, metales o sus aleaciones como sustancias fotosensibles, p. ej. sistemas fotodopados (utilizados como fotoendurecibles G03F 7/004) [5]
- 1/72 . . Composiciones fotosensibles no cubiertas por los grupos G03C 1/005 a G03C 1/705 [5]
- 1/725 . . que contienen compuestos inorgánicos [5]
- 1/73 . . que contienen compuestos orgánicos [5]
- 1/735 . . . Compuestos organometálicos [5]
- 1/74 . . Aplicación de composiciones fotosensibles sobre el soporte; Procesos de secado a este efecto (G03C 1/496 tiene prioridad) [2,5]
- 1/76 . . Materiales fotosensibles caracterizados por el soporte o las capas auxiliares [5]
- 1/765 . . caracterizados por la forma del soporte, p. ej. por la disposición de perforaciones, entalladuras [5]
- 1/77 . . siendo el soporte de metal [5]
- 1/775 . . siendo el soporte de papel [5]
- 1/785 . . . translúcido [5]
- 1/79 . . . Revestimientos macromoleculares o impregnaciones a este efecto, p. ej. esmaltes [5]
- 1/795 . . estando formado el soporte por sustancias macromoleculares (G03C 1/775 tiene prioridad) [5]
- 1/805 . . caracterizados por capas desprendibles o medios a este efecto [5]
- 1/81 . . caracterizados por medios que impidan el enrollado [5]
- 1/815 . . caracterizados por medios para filtrar o absorber la luz ultravioleta, p. ej. agentes para el blanqueo óptico (para la reproducción fotográfica G03C 5/10; para intensificar las imágenes obtenidas mediante rayos X G03C 5/17) [5]
- 1/825 . . caracterizados por medios antirreflectantes o que filtren la luz visible, p. ej. antihalo [5]
- 1/83 . . . Colorantes orgánicos a este efecto [5]
- 1/835 . . . Sustancias macromoleculares a este efecto, p. ej. mordientes [5]
- 1/85 . . caracterizados por aditivos o revestimientos antiestáticos [5]
- 1/89 . . . Sustancias macromoleculares a este efecto [5]
- 1/91 . . caracterizados por capas o medios de anclaje [5]



1/93	. . . Sustancias macromoleculares a este efecto [5]	5/48	. . . Mordentado [5]
1/95	. . convertidos en opacos o receptivos a la escritura, p. ej. mediante aditivos particulares inertes (G03C 1/775 tiene prioridad) [5]	5/50	. . Revelado por inversión; Procesos por contacto (G03C 5/315, G03C 8/00 tienen prioridad) [5]
3/00	<b>Acondicionamiento de películas para su introducción en los aparatos, p. ej. películas en bobinas, "film packs"; Materiales de embalaje para placas, películas o papeles sensibles a la luz, p. ej. materiales caracterizados por el empleo de colorantes especiales, de tintas de imprenta especiales, de adhesivos especiales</b> (materiales de embalaje en general B65D)	5/56	. Procesos que utilizan composiciones fotosensibles cubiertas por los grupos G03C 1/64 a G03C 1/72 o agentes a este efecto (G03C 5/58 tiene prioridad) [5]
3/02	. Películas fotográficas en bobinas con banda de papel	5/58	. Procesos para obtener imágenes metálicas por depósito en fase vapor o por revelado físico (imágenes obtenidas por medios fotomecánicos, p. ej. por grabado, G03F) [5]
5/00	<b>Procesos fotográficos o agentes a este efecto; Regeneración de tales agentes de tratamiento</b> (procesos multicolores G03C 7/00; procesos de difusión por transferencia G03C 8/00; procesos estereofotográficos G03C 9/00; procesos fotomecánicos G03F) [4,5]	5/60	. Procesos para obtener imágenes vesiculares [5]
5/02	. Procesos sensitométricos, p. ej. determinación de la sensibilidad, de la sensibilidad cromática, de la gradación, de la granularidad, de la densidad; Elaboración de esquinas sensitométricas	7/00	<b>Procesos fotográficos multicolores y agentes a este efecto; Regeneración de tales agentes de tratamiento; Materiales fotosensibles para procesos multicolores</b> (procesos de difusión por transferencia G03C 8/00) [4,5]
5/04	. Procesos de fotografía	7/02	. Procesos por blanqueo directo; Materiales a este efecto; Preparación o tratamiento de tales materiales [5]
5/06	. . Procesos con desvanecedor móvil	7/04	. Procesos aditivos que utilizan filtros coloreados; Materiales a este efecto; Preparación o tratamiento de tales materiales [5]
5/08	. Reproducción fotográfica (G03C 5/18 tiene prioridad); Procesos o medios para impedir la reproducción fotográfica [3,5]	7/06	. . Fabricación de filtros coloreados
5/10	. . Reproducción por reflexión; Reproducción fotográfica utilizando medios fluorescentes o fosforescentes [5]	7/08	. . . a partir de granos diversamente coloreados repartidos irregularmente
5/12	. Procesos cinematográficos de fotografía o de reproducción	7/10	. . . con zonas regulares de coloración, p. ej. bandas, líneas, puntos
5/14	. . combinados con registro del sonido (registro del sonido en general G11B)	7/12	. . . . por exposición fotográfica
5/16	. Procesos con rayos X, infrarrojos o ultravioletas	7/14	. Procesos aditivos que utilizan filtros lenticulares; Materiales a este efecto; Preparación o tratamiento de tales materiales [5]
5/17	. . utilizando pantallas para reforzar las imágenes obtenidas por los rayos X (pantallas de conversión para rayos X G21K 4/00) [2,4]	7/18	. Procesos para la corrección de la imagen coloreada en la fotografía en colores por síntesis sustractiva (utilizando copuladores coloreados formadores de color G03C 7/333) [5]
5/18	. Procesos de diazotipia, p. ej. revelado térmico, o agentes a este efecto [3,5]	7/20	. Procesos en colores por síntesis sustractiva que utilizan películas diferentemente sensibilizadas, estando cada una de ellas depositada sobre su propio soporte, p. ej. bipacks, tripacks [5]
5/20	. . Reproducción por reflexión	7/22	. Procesos sustractivos cinematográficos; Materiales a este efecto; Preparación o tratamiento de tales materiales [5]
5/22	. Procesos directos al cromato, es decir, sin pasar por la imagen argéntica, o agentes a este efecto [5]	7/24	. . combinada con el registro del sonido (registro del sonido en general G11B)
5/26	. Procesos que utilizan materiales fotosensibles que contienen una sal de plata o agentes a este efecto (revelado físico G03C 5/58) [5]	7/25	. . Procesos por embebido de colorantes; Materiales a este efecto; Preparación o tratamiento de tales materiales [5]
5/28	. . Procesos para film cinematográfico [5]	7/26	. Emulsiones al halogenuro de plata para los procesos en colores sustractivos (G03C 7/28 a G03C 7/30 tienen prioridad) [5]
5/29	. . Procesos de revelado o agentes a este efecto (G03C 5/38, G03C 5/50 tienen prioridad) [5]	7/28	. Procesos de blanqueo de colores en plata; Materiales a este efecto; Preparación o tratamiento de tales materiales [5]
5/30	. . . Reveladores	7/29	. . Colorantes azoicos a este efecto [5]
5/305	. . . Aditivos diferentes a los reveladores [5]	7/30	. Procesos en colores que utilizan copuladores formadores de color; Materiales a este efecto; Preparación o tratamiento de tales materiales [5]
5/31	. . . Regeneración; Soluciones de relleno [5]	7/305	. . Sustancias que liberan agentes fotográficamente activos, p. ej. copuladores que liberan un inhibidor de revelado (G03C 7/388 tiene prioridad) [5]
5/315	. . . Revelado curtiende [5]	7/32	. . Copuladores formadores de color (G03C 7/305, G03C 7/388 tienen prioridad) [5]
5/32	. . Latensificación; Insensibilización [5]	7/327	. . . Copuladores macromoleculares [5]
5/38	. . Fijado; Revelado-fijado; Curtido-fijado (blanqueo-fijado G03C 5/44) [5]	7/333	. . . Copuladores coloreados, p. ej. para la corrección de la imagen coloreada [5]
5/39	. . . Estabilización, es decir, fijado sin lavado [2,5]	7/34	. . . Copuladores que contienen fenoles (G03C 7/327, G03C 7/333 tienen prioridad) [5]
5/395	. . Regeneración de los agentes de tratamiento fotográfico que no sean reveladores; Soluciones de relleno a este efecto [4,5]		
5/40	. . Transformación química de las imágenes reveladas (G03C 5/50 tiene prioridad) [5]		
5/42	. . . Debilitado; Refuerzo [5]		
5/44	. . . Blanqueo; blanqueo-fijado [5]		
5/46	. . . Viraje [5]		

7/36	. . . Copuladores que contienen compuestos con grupos metileno activos (G03C 7/327, G03C 7/333 tienen prioridad) [5]	8/32	. Procesos de revelado o agentes a este efecto (G03C 8/18 tiene prioridad) [5]
7/38	. . . . en anillos [5]	8/34	. . Depósitos para los agentes (G03C 8/48, G03B 17/50 tienen prioridad) [5]
7/384	. . . . en anillos de pirazolona [5]	8/36	. . Reveladores [5]
7/388	. . Procesos para la incorporación en la emulsión de copuladores formadores de color o de sustancias que liberen agentes fotográficamente activos; Disolventes a este efecto [5]	8/38	. . . que contienen sustancias que aumentan la viscosidad [5]
7/392	. . Aditivos (G03C 7/305, G03C 7/32 tienen prioridad) [5]	8/40	. . Revelado por calor [5]
7/396	. . . Aditivos macromoleculares [5]	8/42	. . Detalles de estructura [5]
7/407	. . Procesos de revelado o agentes a este efecto [5]	8/44	. . Unidades integrales, es decir, en que la sección formadora de imagen no está separada de la sección receptora de imagen [5]
7/413	. . . Reveladores [5]	8/46	. . . caracterizadas por los medios de captación o medios de liberación de los gases [5]
7/42	. . Blanqueo-fijado o agentes a este efecto [3,5]	8/48	. . . caracterizadas por las sustancias empleadas para el enmascaramiento de la sección formadora de imagen [5]
7/44	. . Regeneración; Soluciones de relleno (G03C 7/42 tiene prioridad) [5]	8/50	. . Unidades separables por arrancamiento, es decir, en que la sección formadora de imagen está separada de la sección receptora de imagen [5]
7/46	. Procesos sustractivos en colores no cubiertos por el grupo G03C 7/26; Materiales a este efecto; Preparación o tratamiento de tales materiales [5]	8/52	. . Soportes o capas auxiliares; Sustancias utilizadas a este efecto [5]
8/00	<b>Procesos de difusión por transferencia o agentes a este efecto; Materiales fotosensibles para tales procesos [5]</b>	8/54	. . . Capas retardadoras [5]
8/02	. Materiales fotosensibles caracterizados por la sección formadora de imagen [5]	8/56	. . . Capas que contienen mordientes [5]
8/04	. . siendo las sustancias transferidas por difusión compuestos inorgánicos o compuestos organometálicos derivados de metales fotosensibles nobles [5]	9/00	<b>Procesos estereofotográficos o análogos</b>
8/06	. . . Difusión por transferencia de sales de plata [5]	9/02	. Estereograma paraláctico
8/08	. . siendo las sustancias transferidas por difusión compuestos orgánicos (G03C 8/04 tiene prioridad) [5]	9/04	. Imagen vectográfica
8/10	. . . de colorantes o de sus precursores [5]	9/06	. Anaglifo
8/12	. . . . caracterizados por el mecanismo de liberación [5]	9/08	. que producen imágenes de tres dimensiones
8/14	. . . . . Oxidación de la sustancia cromógena [5]	11/00	<b>Procesos auxiliares en fotografía (caracterizados por el aparellaje utilizado G03D 15/00)</b>
8/16	. . . . . que es inicialmente difundible en un medio alcalino [5]	11/02	. Marcado o aplicación de texto
8/18	. . . . . Colorantes de revelado [5]	11/04	. Retoque
8/20	. . . . . que es inicialmente no difundible en un medio alcalino [5]	11/06	. Suavizado; Renovación; Esmerilado; Tramado desplazable; Limpieza; Lubricación; Tratamiento para retardar la combustión [5]
8/22	. . . . . Reducción de la sustancia cromógena [5]	11/08	. Esmaltado, es decir, aplicación de capas protectoras sobre copias fotográficas acabadas [5]
8/24	. Materiales fotosensibles caracterizados por la sección receptora de imagen [5]	11/10	. . para su protección contra los rayos ultravioletas
8/26	. . Capas receptoras de imagen (G03C 8/52 tiene prioridad) [5]	11/12	. Eliminación o transferencia de capas fotográficas intactas
8/28	. . . que contienen núcleos de revelado o compuestos que forman tales núcleos [5]	11/14	. Encolado; Montaje
8/30	. Procesos aditivos que utilizan filtros de color; Materiales a este efecto; Preparación o tratamiento de tales materiales [5]	11/16	. Secado
		11/18	. Coloreado
		11/20	. . con ayuda de colores en polvo o en disolución
		11/22	. Preparación de placas o películas para la fabricación de negativos fotográficos por procesos no fotográficos
		11/24	. Eliminación de la emulsión de materiales fotográficos estropeados; Recuperación de las sustancias fotosensibles (recuperación electrolítica de metales C25C 1/00) [5]

**G03D APARATOS PARA EL TRATAMIENTO DE MATERIALES FOTOSENSIBLES DESPUES DE LA EXPOSICION** (aparellaje especialmente adaptado para la producción por vía fotomecánica de superficies texturadas G03F); **SUS ACCESORIOS** (materiales fotosensibles para la fotografía o procesos fotográficos G03C; métodos o equipo electrográficos o magnetográficos G03G)

#### Esquema general

APARATOS PARA EL TRATAMIENTO DE  
MATERIALES EXPUESTOS

Por líquidos; por gases; por difusión ..... 3/00, 5/00;  
7/00; 9/00

Por inversión ..... 11/00  
Otros aparatos o accesorios ..... 13/00

APARATOS PARA LA MANIPULACION DE  
LOS MATERIALES TRATADOS..... 15/00

CAMARAS NEGRAS ..... 17/00

<b>3/00</b>	<b>Aparatos para tratamiento líquido con inmersión; Aparellaje para el lavado con inmersión</b> (G03D 9/00, G03D 11/00 tienen prioridad)	<b>9/00</b>	<b>Aparatos de revelado por difusión</b>
3/02	. Detalles de la circulación del líquido	<b>9/02</b>	. que utilizan líquido en ampollas rompibles
<b>3/04</b>	. . Agitadores de líquido (en general B01F)	<b>11/00</b>	<b>Aparatos de tratamiento por inversión</b>
3/06	. . Aprovisionamiento de líquido; Circulación del líquido en el exterior de las cubas	<b>13/00</b>	<b>Aparatos para el tratamiento, o sus accesorios, no comprendidos en los grupos G03D 3/00 a G03D 11/00</b>
3/08	. equipados con un mecanismo que hace avanzar los materiales expuestos	13/02	. Recipientes; Receptáculos
<b>3/10</b>	. . para placas, películas o pruebas separadas	<b>13/04</b>	. . Cubetas; Cubas poco profundas; Cubas recipientes
<b>3/12</b>	. . para placas, películas o pruebas repartidas sobre una cinta transportadora [2]	<b>13/06</b>	. . . Cubas estancas a la luz con dispositivos de carga a pleno día
3/13	. . para películas de gran longitud o pruebas en forma de tiras, p. ej. alimentadas por un conjunto de rodillos [2]	<b>13/08</b>	. . Receptáculos para materiales expuestos; Soportes para materiales expuestos
<b>3/14</b>	. . . con medios para tener en cuenta el alargamiento o la contracción, p. ej. de películas	<b>13/10</b>	. . . Pinzas (G03D 13/14 tiene prioridad)
3/16	. Tratamiento del material expuesto en su chasis de origen	<b>13/12</b>	. . . Marcos (G03D 13/14 tiene prioridad)
<b>5/00</b>	<b>Aparatos para tratamiento líquido sin inmersión; Aparatos para el lavado sin inmersión</b> (G03D 9/00, G03D 11/00 tienen prioridad; aplicación de líquidos en general B05)	<b>13/14</b>	. . . para mantener las películas en espiras espaciadas
<b>5/02</b>	. que utilizan líquido en ampollas rompibles	<b>15/00</b>	<b>Aparatos para las manipulaciones ulteriores de los materiales tratados</b>
<b>5/04</b>	. por proyección del líquido	15/02	. Secado; Glaseado (combinado con el aparatos para el tratamiento G03D 3/00 a G03D 13/00; secado en general F26B)
<b>5/06</b>	. Aplicadores en forma de tampones, rodillos o tiras [2]	15/04	. Corte; Montaje
<b>7/00</b>	<b>Aparatos para el tratamiento gaseoso</b>	<b>15/06</b>	. Aplicación de barniz u otro revestimiento
		<b>15/08</b>	. Aplanado de pruebas
		<b>15/10</b>	. Montaje, p. ej. del material revelado en un marco (marcos especialmente adaptados para la proyección G03B 21/64)
		<b>17/00</b>	<b>Instalaciones de cámaras negras no previstas en los otros grupos de esta subclase; Cámaras negras portátiles</b>

**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]

<b>1/00</b>	<b>Preparación de originales para la producción por vía fotomecánica de superficies texturadas</b> (procesos fotomecánicos en general G03F 7/00) [3]	1/12	. por exposición de materiales fotosensibles que contengan halogenuros de plata o de materiales fotosensibles diazotípicos [5]
1/02	. por procesos fotográficos para la producción de originales que simulan el relieve	1/14	. Originales caracterizados por detalles de estructura, p. ej. soportes, capas de recubrimiento, anillos peliculares [5]
1/04	. por procesos de montaje	1/16	. Originales con aberturas, p. ej. para litografía corpuscular [5]
1/06	. a partir de superficies de impresión [5]	<b>3/00</b>	<b>Separación de colores; Corrección de tonos</b> (dispositivos de reproducción fotográfica en general G03B)
1/08	. Originales que utilizan capas inorgánicas que forman la imagen, ej. máscaras al cromo (G03F 1/12 tiene prioridad) [5]	<b>3/02</b>	. por retoque
1/10	. por exposición y eliminación de capas orgánicas coloreadas o que contienen pigmentos; por coloración de patrones macromoleculares [5]		

- 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 a 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 a 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]

**G03G ELECTROGRAFIA; ELECTROFOTOGRAFIA; MAGNETOGRAFIA** (registro de la información basado en un movimiento relativo entre el soporte de registro y el transductor G11B; memorias estáticas con medios para escribir o leer informaciones G11C; registro de señales de televisión H04N 5/76)

### Notas

- (1) La presente subclase cube:
- La producción de imágenes permanentes directamente visibles, conforme a una imagen o un documento original, usando una distribución intermedia de una cantidad eléctrica o magnética según la imagen a reproducir, como un diseño de carga, un diseño de conductividad eléctrica, o un diseño magnético;
  - La producción de imágenes permanentes directamente visibles usando una distribución intermedia de una cantidad eléctrica o magnética, según la imagen a reproducir, cuando el origen y la forma de generar esta distribución intermedia no son importantes.
- (2) La presente subclase no cube:
- el empleo de señales eléctricas para la transmisión de información relativa a una imagen a reproducir a partir de un original, es decir la comunicación de imágenes, que está cubierta por la subclase H04N;
  - la producción de imágenes exclusivamente por diseños térmicos sin utilización de diseño electrostático o magnético, que está cubierta por el grupo B41M 5/00;
  - la producción de impresiones por transferencia de tinta a partir de una forma de impresión de una superficie de impresión sin contacto físico y utilizando la fuerza de un campo electrostático, que está cubierta por la subclase B41M;
  - los mecanismos de impresión selectiva caracterizados por la alimentación selectiva en corriente eléctrica o la aplicación selectiva de un campo magnético, o por la irradiación selectiva de un material de impresión o de transferencia de impresión, que están cubiertos por los grupos B41J 2/385, B41J 2/435. [5]

### Esquema general

REGISTRO ORIGINAL, ORGANOS Y MATERIALES .....	5/00, 7/00, 9/00	Que utilizan la deformación de las capas termoplásticas .....	16/00
PROCESOS Y APARATOS ELECTROGRAFICOS		PROCESOS Y APARATOS QUE UTILIZAN DISEÑOS MAGNETICOS .....	19/00
Que utilizan un diseño de carga.....	13/00, 15/00	DETALLES NO PREVISTOS EN OTRO LUGAR.....	8/00, 11/00, 21/00
Que utilizan otros diseños distintos de los de carga.....	17/00		

**5/00 Organos de registro para registro original por exposición, p. ej. a la luz, al calor, a los electrones; Fabricación para este efecto; Empleo de materiales especificados con este fin** (superficies de registro para aparatos de medida G01D 15/34; materiales fotosensibles para la fotografía G03C)

5/02 . Capas receptoras de cargas (G03G 5/153 tiene prioridad) [5]

5/022 . . Capas para la formación de imágenes por deformación superficial, p. ej. formación de imágenes por enfriamiento [2]

5/024 . . Capas fotoeléctricas [2]

5/026 . . Capas en las que, durante la irradiación, se produce una reacción química por la que se forman diseños de conductividad eléctrica en las capas, p. ej. para la quimioxerografía [2]

5/028 . . Capas en las que, después de exposición de un diseño térmico, se forman diseños de conductividad eléctrica, p. ej. para la termoxerografía [2]

5/04 . . Capas fotoconductoras; Capas de generación de cargas o capas de transporte de cargas; Aditivos a este efecto; Aglutinantes a este efecto [2,5]

5/043 . . . Capas fotoconductoras caracterizadas porque tienen varias capas o caracterizadas por su estructura compuesta [5]

5/047 . . . . caracterizadas por las capas de generación o de transporte de cargas [5]

5/05 . . . Materiales de unión orgánicos; Métodos de revestimiento de un sustrato con una capa fotoconductora; Aditivos inertes utilizables en las capas fotoconductoras [2]

- 5/06 . . . . . caracterizadas por el hecho de que su material fotoconductor es orgánico [5]
- 5/07 . . . . . Materiales fotoconductores polímeros [2]
- 5/08 . . . . . caracterizadas por el hecho de que su material fotoconductor es inorgánico [2,5]
- 5/082 . . . . . y no incorporado en un material de unión, p. ej. depositado en vacío [2]
- 5/085 . . . . . e incorporado en un material de unión inorgánico p. ej. capas análogas al cristal [2]
- 5/087 . . . . . e incorporado en un material de unión orgánico [2]
- 5/09 . . . . . Sensibilizadores o activadores, p. ej. colorantes (G03G 5/12 tiene prioridad) [2]
- 5/10 . . . . . Soportes para la recepción de cargas u otras capas
- 5/12 . . . . . Piezas de registro para procesos multicolores [2]
- 5/14 . . . . . Capas intermedias o de recubrimiento inertes para las capas que reciben la carga (G03G 5/04 tiene prioridad) [2,5]
- 5/147 . . . . . Capas de recubrimiento [5]
- 5/153 . . . . . Capas de recepción de cargas combinadas con capas adicionales fotosensibles o termosensibles, pero no fotoconductoras, p. ej. capas de sales de plata [5]
- 5/16 . . . . . Capas de registro por cambio de las propiedades magnéticas, p. ej. para la escritura por rebasamiento del punto Curie [3]
- 7/00 Empleo de materiales específicos para utilización en los elementos que reciben la imagen, es decir, para la inversión por contacto físico; Fabricación con este fin (composiciones fotosensibles G03C)**
- 8/00 Capas que recubren la reproducción final, p. ej. para protegerla, para escribir encima [2]**
- 9/00 Reveladores [5]**
- 9/06 . . . . . siendo el revelador electrolítico
- 9/08 . . . . . con partículas de toner [2]

#### Nota

En los grupos G03G 9/083 a G03G 9/12, salvo indicación contraria, las invenciones se clasifican en el último lugar apropiado. [5]

- 9/083 . . . . . Partículas de toner magnéticas [5]
- 9/087 . . . . . Aglutinantes para las partículas de toner [5]
- 9/09 . . . . . Agentes colorantes para las partículas de toner [5]
- 9/093 . . . . . Partículas de toner encapsuladas [5]
- 9/097 . . . . . Plastificantes; Agentes de control de carga [5]
- 9/10 . . . . . caracterizados por las partículas portadoras [2,5]
- 9/107 . . . . . teniendo componentes magnéticos [5]
- 9/113 . . . . . con aplicación de un revestimiento sobre esas partículas [5]
- 9/12 . . . . . en mezclas reveladoras líquidas [2]
- 9/125 . . . . . caracterizadas por el líquido [5]
- 9/13 . . . . . caracterizadas por componentes polímeros [5]
- 9/135 . . . . . caracterizadas por agentes estabilizadores o de control de carga [5]
- 9/16 . . . . . Reveladores no previstos en los grupos G03G 9/06 a G03G 9/135, p. ej. soluciones, aerosoles [2]
- 9/18 . . . . . Reveladores líquidos que humedecen de una manera diferenciada [2]

#### **11/00 Empleo de sustancias especificadas para la utilización como agentes de fijado**

- 13/00 Procesos electrográficos que utilizan un diseño de carga** (G03G 15/00, G03G 16/00, G03G 17/00 tienen prioridad) [2,5]
- 13/01 . . . . . por copias multicolores [2]
- 13/02 . . . . . Sensibilización, es decir, depósito de una carga uniforme (dispositivos para la descarga corona en sí H01T 19/00)
- 13/04 . . . . . Exposición, es decir, proyección óptica de la imagen original sobre un material de registro fotoconductor [6]
- 13/045 . . . . . Carga o descarga de distintas partes del diseño de carga sobre el material de registro, p. ej. descarga de áreas sin imagen, realce del contraste (G03G 13/34, G03G 15/36, G03G 21/06 tienen prioridad) [6]
- 13/05 . . . . . Carga según la imagen a reproducir, es decir, depósito de una carga según la configuración de una imagen original usando un flujo modulado de partículas cargadas, p. ej. de iones corona, modulados por una trama de control fotoconductora portadora de un diseño de carga o por medios de carga activados ópticamente (usando medios de carga controlados por señales eléctricas de imagen B41J) [6]
- 13/054 . . . . . utilizando rayos X, p. ej. electrorradiografía [6]
- 13/056 . . . . . utilizando polarización interna [2,6]
- 13/06 . . . . . Revelado
- 13/08 . . . . . utilizando un revelador sólido, p. ej. revelador en polvo
- 13/09 . . . . . utilizando una brocha magnética [2]
- 13/095 . . . . . Eliminación del exceso de revelador sólido [6]
- 13/10 . . . . . utilizando un revelador líquido
- 13/11 . . . . . Eliminación del exceso de revelador líquido, p. ej. por calor [6]
- 13/14 . . . . . Transferencia de un diseño a un segundo soporte
- 13/16 . . . . . de un diseño de tinte, p. ej. diseño de polvo
- 13/18 . . . . . de un diseño de carga
- 13/20 . . . . . Fijado, p. ej. utilizando calor
- 13/22 . . . . . Procesos que implican la combinación de varias fases de tratamiento comprendidas en los grupos G03G 13/02 a G03G 13/20 (G03G 13/01 tiene prioridad) [2]
- 13/23 . . . . . especialmente adaptados para copiar las dos caras de un original o para copiar sobre las dos caras de un material de registro o de recepción de imágenes [6]
- 13/24 . . . . . estando acopladas simultáneamente al menos dos fases [2]
- 13/26 . . . . . para la producción de placas de impresión para procesos de impresión no xerográficos [2]
- 13/28 . . . . . Placas de impresión planográficas [2]
- 13/30 . . . . . Clichés hectográficos [2]
- 13/32 . . . . . Placas de impresión en relieve [2]
- 13/34 . . . . . Edición, es decir, realización de una imagen compuesta copiando al menos una imagen original o partes de la misma [6]
- 15/00 Aparatos para procesos electrográficos que utilizan un diseño de carga** (G03G 16/00, G03G 17/00 tienen prioridad) [2,5]

#### Nota

El presente grupo cubre igualmente procesos en la medida en que están caracterizados por el uso o la manipulación de aparatos clasificables en sí en el presente grupo.

- 15/01 . . . . . para reproducir copias multicolores [2]

- 15/02 . para depositar una carga uniforme, p. ej. para sensibilizar; Dispositivos para la descarga corona (G03G 15/14 tiene prioridad) [6]
- 15/04 . para exponer, es decir, para proyectar ópticamente la imagen original sobre un material de registro fotoconductor [6]
- 15/041 . . con un aumento variable [6]
- 15/043 . . con medios de control de la iluminación o de la exposición (G03G 15/041 tiene prioridad) [6]
- 15/045 . . con medios de carga o descarga de distintas partes del diseño de carga sobre el material de registro, p. ej. para el realce del contraste o para la descarga de áreas sin imagen (G03G 15/36, G03G 21/06 tienen prioridad) [6]
- 15/047 . . . para descargar áreas sin imagen [6]
- 15/05 . para cargar conforme a la imagen a reproducir, p. ej. por una trama de control fotoconductor, por medios de carga activados ópticamente (medios de carga controlados por señales eléctricas de imagen B41J) [6]
- 15/054 . utilizando rayos X, p. ej. electrorradiografía [6]
- 15/056 . utilizando polarización interna [2,6]
- 15/06 . para revelar
- 15/08 . . utilizando un revelador sólido, p. ej. revelador en polvo
- 15/09 . . . utilizando una brocha magnética [2]
- 15/095 . . . Eliminación del exceso de revelador sólido [6]
- 15/10 . . utilizando un revelador líquido
- 15/11 . . . Eliminación del exceso de revelador líquido, p. ej. por calor [6]
- 15/14 . para transferir un diseño a un segundo soporte
- 15/16 . . de un diseño de tinte, p. ej. diseño de polvo
- 15/18 . . de un diseño de carga
- 15/20 . para fijar, p. ej. utilizando calor
- 15/22 . que implican la combinación de varias fases de tratamiento comprendidas en los grupos G03G 13/02 a G03G 13/20 (G03G 15/01 tiene prioridad) [2]
- 15/23 . . especialmente adaptados para copiar las dos caras de un original o para copiar sobre las dos caras de un material de registro o de recepción de imágenes [6]
- 15/24 . . por medio de los cuales dos fases al menos están acopladas simultáneamente [2]
- 15/26 . . en los que el diseño de carga se obtiene por proyección de la imagen completa, es decir, proyección de todo el sistema (G03G 15/04 tiene prioridad) [2,6]
- 15/28 . . en los que la proyección se obtiene por barrido por líneas (G03G 15/04 tiene prioridad) [2,6]
- 15/30 . . . en los que la proyección se forma sobre un tambor [2]
- 15/32 . . en los que el diseño de carga es formado con la ayuda de puntos (G03G 15/04, G03G 15/05, G03G 15/34 tienen prioridad) [2,6]
- 15/34 . . en los que la imagen de polvo está formada directamente sobre el material de registro [6]
- 15/36 . Edición, es decir, realización de una imagen compuesta copiando al menos una imagen original o partes de la misma [6]
- 16/00 **Procesos electrográficos que utilizan la deformación de capas termoplásticas** (capas para la formación de imágenes por deformación superficial G03G 5/022); **Aparatos a este efecto** [2,6]
- 17/00 **Procesos electrográficos que utilizan diseños diferentes a los diseños de carga, p. ej. un diseño de conductividad eléctrica; Procesos que emplean una migración; p. ej. fotoelectroforesis, fotoelectrosolografía; Procesos que emplean una transferencia selectiva, p. ej. procesos de electrofotoadhesión; Aparatos que utilizan esencialmente uno sólo de estos procesos** [5]
- 17/02 . con revelado electrolítico [2]
- 17/04 . que utilizan la fotoelectroforesis [2]
- 17/06 . . Aparatos a este efecto [5]
- 17/08 . que utilizan un procedimiento electrofotoadhesivo, p. ej. formación de imágenes multicopiadas por desprendimiento [5]
- 17/10 . que utilizan un proceso de formación de imágenes por migración, p. ej. la fotoelectrosolografía (G03G 17/04 tiene prioridad) [5]
- 19/00 **Procesos que utilizan diseños magnéticos; Aparatos con este fin**
- 21/00 **Dispositivos no previstos en los grupos G03G 13/00 a G03G 19/00, p. ej. limpieza, eliminación de cargas residuales** [2]
- 21/02 . Recuento del número de copias; Facturación [6]
- 21/04 . Disposiciones para impedir la copia de un original [6]
- 21/06 . Eliminación de las cargas residuales de un elemento de registro de imagen reutilizable [6]
- 21/08 . . utilizando radiación óptica [6]
- 21/10 . Recogida o reciclado del revelador sobrante [6]
- 21/12 . . Recipientes para el toner sobrante [6]
- 21/14 . Control secuencial electrónico [6]
- 21/16 . Medios mecánicos para facilitar el mantenimiento del aparato, p. ej. estructuras modulares [6]
- 21/18 . . utilizando un cartucho de tratamiento [6]
- 21/20 . Control de la humedad o de la temperatura [6]

**G03H PROCESOS O APARATOS HOLOGRAFICOS** (hologramas, p. ej. hologramas de puntos, utilizados como elementos ópticos ordinarios G02B 5/32; producción de efectos estereoscópicos u otros efectos de relieve G02B 27/22; sistemas con rejillas de difracción G02B 27/44; sistemas que utilizan franjas muaré G02B 27/60; elementos ópticos lógicos G02F 3/00; fotografía estereoscópica G03B 35/00; materiales fotosensibles para la fotografía o procesos fotográficos G03C; aparellaje para el tratamiento de materiales fotosensibles después de la reposición G03D; computadores analógicos que efectúan operaciones matemáticas con la ayuda de elementos ópticos G06E 3/00; autenticación, por irradiación, de informaciones disimuladas contenidas en hologramas o redes de difracción G06K 19/16; memorias holográficas digitales G11B 7/0065, G11C 13/04) [2]

### Nota

La presente subclase cubre los medios para producir un registro de la información de fase y de amplitud de un frente de onda, pudiendo ser utilizada esta información para reconstruir el frente de onda original, así como los medios para reconstruir el frente de onda original a partir de un registro que contiene la información de fase y amplitud del frente de onda. [2]

<b>1/00</b>	<b>Procesos o aparatos holográficos que utilizan la luz, infrarrojos o ultravioletas para obtener hologramas o para obtener una imagen; Sus detalles específicos [2]</b>	<b>1/22</b>	• Métodos o aparatos para obtener una imagen óptica a partir de un holograma (G03H 1/26 a G03H 1/34 tienen prioridad) [2]
1/02	• Detalles [2]	<b>1/24</b>	• . que utilizan luz blanca [2]
1/04	• Procesos o aparatos para producir hologramas (G03H 1/26 tiene prioridad) [2]	1/26	• Métodos o aparatos adaptados especialmente para producir hologramas múltiples o para obtener imágenes, p. ej. procesos para holografía a varios colores [2]
<b>1/06</b>	• . que utilizan luz no coherente [2]	<b>1/28</b>	• . únicamente hologramas superpuestos [2]
1/08	• . para hacer hologramas sintéticos (utilizando un computador digital G06F, G06T) [2]	<b>1/30</b>	• . únicamente hologramas separados [2]
<b>1/10</b>	• . que utilizan un haz de referencia modulado [2]	<b>1/32</b>	• Sistemas para eliminar la granulación de imagen [2]
<b>1/12</b>	• . . Modulación espacial, p. ej. para imágenes fantasmas [2]	<b>1/34</b>	• Sistemas para reducir el producto espacio-anchura de banda de frecuencias espaciales [2]
<b>1/14</b>	• . . . Modulación temporal, p. ej. para aumentar la profundidad de campo o compensar en fase el efecto de un desplazamiento del objeto [2]	<b>3/00</b>	<b>Procesos o aparatos holográficos que utilizan ondas ultrasonoras, sonoras o infrasonoras para obtener hologramas; Procesos o aparatos para obtener una imagen óptica</b> (G03H 1/22 tiene prioridad) [2]
<b>1/16</b>	• . que utilizan una transformación de Fourier (G03H 1/12, G03H 1/14 tienen prioridad; computadores analógicos G06G, p. ej. G06G 7/19) [2]	<b>5/00</b>	<b>Procesos o aparatos holográficos que utilizan otras ondas electromagnéticas o partículas que las cubiertas por los grupos G03H 1/00 o G03H 3/00 para obtener hologramas; Procesos o aparatos para obtener una imagen óptica</b> (G03H 1/22 tiene prioridad; estructura de los microscopios electrónicos H01J 37/26) [2]
1/18	• . Procesos particulares de tratamiento de registros holográficos, p. ej. para obtener un holograma con efecto "blaze", es decir, que presentan un perfil destinado a favorecer un orden particular de difracción [2]		
1/20	• . para copiar hologramas por un método holográfico [2]		