

90.06 - CÁMARAS FOTOGRÁFICAS; APARATOS Y DISPOSITIVOS, INCLUIDOS LAS LÁMPARAS Y TUBOS, PARA LA PRODUCCIÓN DE DESTELLOS EN FOTOGRAFÍA, EXCEPTO LAS LAMPARAS Y TUBOS DE DESCARGA DE LA PARTIDA 85.39.

- 9006.10 - Cámaras fotográficas del tipo de las utilizadas para preparar clisés o cilindros de imprenta.
- 9006.20 - Cámaras fotográficas del tipo de las utilizadas para registrar documentos en microfilmes, microfichas u otros microformatos.
- 9006.30 - Cámaras especiales para fotografía submarina o aérea, examen médico de órganos internos o para laboratorios de medicina legal o identificación judicial.
- 9006.40 - Cámaras fotográficas de autorrevelado.
 - Las demás cámaras fotográficas:
 - 9006.51- - Con visor de reflexión a través del objetivo, para películas en rollo de anchura inferior o igual a 35 mm.
 - 9006.52 - - Las demás, para películas en rollo de anchura inferior a 35 mm.
 - 9006.53 - - Las demás, para películas en rollo de anchura igual a 35 mm.
 - 9006.59 - - Las demás.
 - Aparatos y dispositivos, incluidos lámparas y tubos, para producir destellos para fotografía:
 - 9006.61 - - Aparatos de tubo de descarga para producir destellos («flashes electrónicos»).
 - 9006.62 - - Lámparas y cubos, de destello, y similares.
 - 9006.69 - - Los demás.
 - Partes y accesorios:
 - 9006.91 - - De cámaras fotográficas.
 - 9006.99 - - Los demás.

**Sección XVIII
90.06₂**

I.- CÁMARAS FOTOGRÁFICAS

Este grupo comprende las cámaras fotográficas de cualquier clase utilizadas tanto por los profesionales como por los aficionados, aunque se presenten sin la parte óptica (objetivos visores etc.).

Las **cámaras fotográficas** son de tipos muy variados, pero el modelo clásico se compone esencialmente de una cámara oscura, un objetivo, un obturador, un diafragma, un soporte para la placa o la bobina y un visor. Las variantes de estos diversos elementos esenciales caracterizan los diferentes tipos de cámaras:

- A) Las **cámaras rígidas**, del tipo *cajón*, de estructura muy sencilla.
- B) Las **cámaras de fuelle**, para talleres o aficionados.
- C) Las **cámaras, generalmente rígidas, de tipo «reflex»**. En la mayor parte de estos aparatos, la imagen que recibe el objetivo se refleja hacia el visor mediante un prisma especial. Otras cámaras de este tipo tienen un segundo objetivo y la imagen de este objetivo se refleja en una pantalla colocada en la parte superior de la cámara.
- D) Las **cámaras de formato miniatura** que utilizan generalmente películas en rollos. Sin embargo, algunas de estas cámaras utilizan discos.

Entre las cámaras de este grupo, se pueden citar:

- 1) Las **estereoscópicas**, aparatos provistos de dos lentes idénticas y de un obturador que permite la toma simultánea de dos imágenes estereoscópicas.
- 2) Las **cámaras para fotografía panorámica**, que se utilizan para fotografiar panoramas o grupos importantes de personas. La cámara gira a velocidad uniforme alrededor de un eje vertical y la impresión de la placa o de la película se produce a través de una hendidura que se desplaza al mismo ritmo.
- 3) Las **cámaras fotográficas registradores**. Estas cámaras generalmente no tienen obturador y la película se desplaza continuamente ante la lente. Normalmente se combinan con otros aparatos (por ejemplo, osciladores catódicos) para registrar fenómenos transitorios y ultrarrápidos.
- 4) Las **cámaras fotográficas con autorrevelado**, portátiles o fijas (de cabina, etc.), que permiten obtener en un tiempo muy corto una fotografía terminada.
- 5) Las **cámaras fotográficas con lentes de gran ángulo de visión** que además, mediante el uso de lentes especiales, pueden obtener una vista circular del horizonte.
- 6) Las **cámaras de caja estanca** para fotografía submarina.
- 7) Las **cámaras de disparador automático**, tales como las que llevan un teledisparador electromagnético mandado por un mecanismo de relojería, que permiten tomar una serie de clisés a intervalos regulares. En este campo, se pueden citar también las cámaras para la fotografía secreta, con las que se pueden fotografiar de improviso a un interlocutor y que están provistas de una célula fotoeléctrica colocada en el circuito teledisparador y que algunos afectan la forma de reloj de pulsera.
- 8) Las **cámaras para la fotografía aérea**, diseñadas para registrar imágenes sucesivas a intervalos determinados de modo que cubran cierta extensión de territorio por medio de fotografías solapadas. La mayor parte de estas cámaras tienen varios objetivos para tomas tanto verticales como oblicuas. Pertenecen principalmente a este grupo las cámaras para tomas fotogramétricas.
- 9) Las **cámaras para tomas de fotogrametría terrestre**, que constan de dos aparatos fotográficos unidos uno a otro en un trípode, que realizan simultáneamente las tomas. Estos aparatos se utilizan principalmente en la investigación arqueológica, la conservación de monumentos o para los accidentes de circulación.
- 10) Las **cámaras para los laboratorios de medicina legal o de identificación judicial**, que toman simultáneamente y comparan dos clisés (huellas digitales, sellos y escritos falsificados, etcétera) de los que uno es la pieza de convicción y el otro el objeto con el que se confronta.

Sección XVIII

90.06₃

- 11) Las **cámaras para uso médico**, por ejemplo, las que se introducen en el estómago para realizar un examen y en consecuencia el diagnóstico.
- 12) Las **cámaras fotográficas para microfotografía**.
- 13) Las **cámaras fotográficas que se utilizan para copiar documentos** (cartas, recibos, cheques, letras, notas de pedido, etc.), que comprenden las que registran en microfilmes, microfichas u otros microformatos o en papel sensible.
- 14) **Los fototrazadores** láser para crear, sobre película fotosensible, la imagen latente en formato digital de un circuito (que se usará para fabricar circuitos impresos) por medio de un rayo láser. El aparato tiene un teclado, una pantalla (tubo catódico), un explorador de imágenes tramadas y un reproductor de imágenes.
- 15) Las **cámaras que se utilizan en los talleres de composición y de clisar** para la preparación por procedimientos fotográfico de diversas planchas o cilindros de impresión. Estas cámaras, que pueden alcanzar grandes dimensiones y son generalmente de estructura bastante diferente de las de las cámaras fotográficas de los tipos mencionados anteriormente, consisten principalmente en:
 - 1º) Cámaras oscuras sobre bancos con guías o bastidor suspendido para fotograbado, fotolitografía, heliograbado, etc., en aparatos para tomas tricromáticas, etc.
 - 2º) Máquinas y aparatos que trabajan principalmente por reproducción fotográfica global de formas enteras de caracteres previamente compuestos a mano o a máquina.
 - 3º) Aparatos para seleccionar los colores fundamentalmente de las ilustraciones (fotografías, diapositivas, etc.), compuestas esencialmente de un dispositivo óptico y de un calculador electrónico que permiten

obtener por procedimiento fotográfico negativos tramados y corregidos que se utilizarán para la preparación de clisés.

- 4°) Fototrazadores láser para crear imágenes latentes, en formato digital sobre película fotosensible, (por ej. transparencias en color, que se usan para reproducir gráficos digitales con tono sin reticular) por medio de un rayo láser. Para reproducir una imagen se seleccionan en primer lugar los colores primarios (cián - azul verdoso - magenta - púrpura - y amarillo), después cada color separadamente se transforma en un entramado de datos mediante una máquina automática para tratamiento o procesamiento de datos o mediante un procesador de imágenes tramadas. El procesador de imagen tramada puede estar incluido.

Por el contrario, se clasifican en la **partida 84.42** las máquinas de composición o de clisar que componen realmente los caracteres, aunque estos últimos se fotografíen después de componerlos. Estas máquinas trabajan, principalmente, fotografiando sucesivamente los caracteres dispuestos en juegos de discos giratorios, o bien, las caras de matrices especialmente diseñadas a este efecto. Comprenden un teclado o un dispositivo similar, o bien, son regidas por una cinta de papel previamente perforada en otra máquina.

Por supuesto los aparatos de composición o de clisar que utilizan un procedimiento de fotocopia o de termocopia **no se clasifican** en esta partida, sino en la partida 90.09. Asimismo, los aparatos de reducción y ampliación pertenecen a la **partida 90.08**.

II.- APARATOS Y DISPOSITIVOS, INCLUIDOS LAS LÁMPARAS Y TUBOS, PARA LA PRODUCCIÓN DE DESTELLOS EN FOTOGRAFÍA

Este grupo comprende los aparatos y dispositivos, incluidos las lámparas y tubos, para la producción de destellos utilizados por los fotógrafos profesionales o aficionados, en los laboratorios fotográficos o en fotograbado.

Estos aparatos y dispositivos producen una luz muy intensa de duración muy breve (destello). Se distinguen en eso de los aparatos de alumbrado permanente para tomas fotográficas (**p. 94.05**).

Sección XVIII 90.06₄

La luz de destellos en fotografía puede obtenerse con aparatos, dispositivos o lámparas de encendido eléctrico o mecánico, o bien, con lámparas o tubos de descarga (véase la Nota explicativa de la partida 85.39 en lo que se refiere a estos artículos).

Entre éstos se pueden citar, principalmente:

1) Las **lámparas para la producción de destellos**.

En estas lámparas, la luz se produce por una reacción química iniciada por una corriente eléctrica. Estas lámparas sólo pueden utilizarse una vez. Consisten en una ampolla que encierra la sustancia activa y el dispositivo de encendido (filamento o electrodos).

Los tipos más corrientes de lámparas son:

- 1°) Las lámparas con atmósfera de oxígeno que contienen un hilo o una cinta delgada, por ejemplo, de aluminio, circonio, aleación aluminio-magnesio o aluminio-circonio, enmarañadas en la ampolla.
- 2°) Las lámparas con relleno pastoso, constituidas por una bolita fija en cada uno de los electrodos, en las que la pasta es a base de uno o varios polvos metálicos (por ejemplo, circonio) mezclados con un oxidante.

2) Los **cubos de destello**.

Estos dispositivos en forma de cubo contienen cuatro lámparas y cuatro reflectores. El encendido sucesivo de cada lámpara del cubo se provoca eléctricamente, o bien, mecánicamente por percusión sobre una materia deflagrante.

3) Las **antorchas**.

Estas lámparas se alimentan con una pila eléctrica y están equipadas con una lámpara o un cubo de destellos de encendido eléctrico y el destello lo provoca, en la mayor parte de los casos, el sincronizador incorporado al obturador del aparato fotográfico.

Los aparatos y dispositivos que utilizan las lámparas de descarga son de estructura más compleja. Ya sean monobloques o con varios elementos, comprenden en general:

- A) Un dispositivo generador de impulsos eléctricos alimentado por la corriente de la red, o bien, por pilas o acumuladores eléctricos; este dispositivo está basado en el principio de la carga de un condensador seguida de la descarga que en la mayor parte de los casos está regido por un sistema de disparo automático unido al sincronizador del aparato fotográfico. Algunos tipos pueden estar provistos también de elementos que permitan variar la intensidad y la duración del destello.
- B) La lámpara de descarga con el soporte y el reflector.
- C) Una lámpara de control.
- D) Una toma para la conexión eventual de lámparas suplementarias.

Además de los aparatos y dispositivos completos, están también comprendidos aquí como aparatos incompletos pero con las características de los completos, los generadores sin el soporte ni el reflector de la lámpara, pero que llevan, además de los elementos que provocan la descarga, los dispositivos de disparo y, llegado el caso, los necesarios para el reglaje de la intensidad o de la duración del destello.

PARTES Y ACCESORIOS

Salvo lo dispuesto en las Notas 1 y 2 este capítulo (véanse las Consideraciones generales), esta partida comprende igualmente las partes y accesorios de los aparatos y dispositivos de esta partida. Entre ellos, se pueden citar los cuerpos de aparatos, los fuelles, los pies, las cabezas panorámicas (de rótula, etc.), los obturadores y diafragmas, los disparadores y teledisparadores, los chasis-almacén para placas o películas rígidas y los parasoles.

*
* *

Sección XVIII 90.06₅/07₁

Se **excluyen** de esta partida los instrumentos que, aunque incorporen un aparato o dispositivo cualquiera que permita fotografiar las imágenes, están esencialmente diseñados para otros fines, tales como los telescopios, microscopios, espectrógrafos o estroboscopios. Por supuesto, cualquier aparato que se presente aisladamente, incluso si es de un tipo especial diseñado para equipar otros instrumentos (telescopio, microscopio, espectrógrafo, teodolito, estroboscopio, etc.), se clasifica en esta partida y no debe considerarse como parte o accesorio de este último instrumento.

Se **excluyen** además de esta partida:

- a) Las tramas para artes gráficas, que siguen su propio régimen (**ps. 37.05, 90.01, 90.02**, etc., según los casos).
- b) Las lámparas eléctricas de descarga para la producción de destellos (**p. 85.39**).
- c) Las ampliadoras o reductoras fotográficas (**p. 90.08**).
- d) Los aparatos de fotocopia o de termocopia (**p. 90.09**).
- e) Los difractógrafos electrónicos (**p. 90.12**).
- f) Aunque estén diseñadas para montarlas en un aparato fotográfico, los telémetros para uso fotográfico (**p. 90.15**) y los expoxímetros (**p. 90.27**).
- g) Los aparatos fotográficos de difracción de rayos X, que se utilizan al mismo tiempo que los aparatos de rayos X para el examen de los cristales (**p. 90.22**); se clasifican igualmente en esta última partida los aparatos de radiofotografía.