

85.43 - MÁQUINAS Y APARATOS ELÉCTRICOS CON FUNCIÓN PROPIA, NO EXPRESADOS NI COMPRENDIDOS EN OTRA PARTE DE ESTE CAPÍTULO.

- **Aceleradores de partículas:**

8543.11 -- **Aparatos de implantación iónica para dopar material semiconductor**

8543.19 -- **Los demás**

8543.20 - **Generadores de señales**

8543.30 - **Máquinas y aparatos de galvanotecnia, electrólisis o electroforesis**

8543.40 - **Electrificadores de cercas**

- **Las demás máquinas y aparatos:**

8543.81 -- **Tarjetas y etiquetas de activación por proximidad**

8543.89 -- **Los demás**

8543.90 - **Partes**

Esta partida engloba, **siempre que** no estén **excluidos** por las Notas de la sección o de este capítulo, el conjunto de máquinas y aparatos eléctricos que no están expresados ni comprendidos en otras partidas del capítulo, ni incluidos más específicamente en una partida cualquiera de otro capítulo (principalmente, de los **capítulos 84 o 90**).

Sección XVI

85.43₂

Para la aplicación de esta partida, se consideran máquinas o aparatos los dispositivos eléctricos con una función propia. Las disposiciones de la Nota explicativa de la partida 84.79 relativas a las máquinas y aparatos con una función propia, son aplicables, *mutatis mutandis*, a las máquinas y aparatos de esta partida.

Son en su mayor parte montajes de dispositivos eléctricos elementales (lámparas, transformadores, condensadores, inductancias, resistencias, etc.) que realizan su función por medios puramente eléctricos. Sin embargo, están comprendidos aquí los artículos eléctricos con dispositivos mecánicos, **a condición** de que estos dispositivos sólo desempeñen un papel secundario en relación con el de las partes eléctricas de la máquina o del aparato.

Entre los aparatos que se clasifican en esta partida, se pueden citar:

- 1) Los **aceleradores de partículas**. Son aparatos que sirven para comunicar a las partículas cargadas (electrones, protones, etc.) una energía cinética elevada.

Los aceleradores de partículas se utilizan sobre todo para las investigaciones nucleares, pero sirven también para la producción de cuerpos radiactivos, radiografía médica o industrial, esterilización de ciertos productos, etc.

Los aceleradores de partículas, que suelen ser instalaciones muy importantes (algunos pesan miles de toneladas), comprenden una fuente de partículas, un recinto en el que se produce la aceleración, dispositivos para producir alta tensión, tensión a alta frecuencia, variaciones de flujo o radiofrecuencias, que se utilizan para acelerar las partículas. Pueden llevar uno o varios blancos.

La aceleración, la focalización y la deflexión de las partículas se hacen mediante dispositivos electrostáticos o electromagnéticos alimentados por generadores de tensión o de frecuencia elevadas. El acelerador y los generadores suelen estar rodeados por una pantalla de protección contra las radiaciones.

Entre los aceleradores de partículas, se pueden citar: el acelerador Van de Graaff, el acelerador Cockcroft y Walton, los aceleradores lineales, el ciclotrón, el betatrón, el sincrociclotrón, los sincrotrones, etc.

Los betatrones y demás aceleradores de partículas especialmente preparados para producir rayos X, incluidos los que pueden emitir, según las necesidades, rayos beta y rayos gamma, se clasifican en la **partida 90.22**

- 2) Los **generadores de señales**. Son aparatos para la producción de señales eléctricas de forma de onda y amplitud dadas, a una frecuencia establecida (por ejemplo, baja o alta). Entre éstos, se pueden citar: los generadores de impulsos, los generadores de cartas de ajuste de televisión o los *vobuladores*.
- 3) Los **detectores de mimas**, cuyo funcionamiento se basa en la variación de un campo magnético provocada por la proximidad de objetos metálicos; estas variaciones se convierten en variaciones eléctricas. Aparatos análogos se utilizan para detectar la presencia de cuerpos metálicos extraños en los barriles de tabaco, los productos alimenticios, la madera, etc., o, incluso, para localizar canalizaciones subterráneas.
- 4) Los **aparatos mezcladores** (**excepto** los que estén especialmente diseñados para el cine, que se clasifican en la **partida 90.10**), a veces equipados con un amplificador, utilizados en la grabación de sonido para combinar las emisiones de dos o más micrófonos.
- 5) Los **aparatos para reducir el ruido**, que se utilizan con los aparatos de grabación de sonido.
- 6) Los **eliminadores de escarcha y de vaho** de resistencias eléctricas para aeronaves, vehículos de ferrocarril u otros vehículos (incluidos los barcos), **con exclusión** de los aparatos para ciclos o automóviles de la **partida 85.12**.
- 7) Los **sincronizadores**, que se emplean para sincronizar el régimen de varios alternadores que funcionan en el mismo circuito.
- 8) Los **explosores dinamoeléctricos**, para iniciar el fuego de los cebos de minas.
- 9) Los **amplificadores de media y alta frecuencia** (incluidos los amplificadores de medida y los amplificadores de antenas).

Sección XVI
85.43₃/44₁

- 10) Los **aparatos de electrólisis, de galvanotecnia, de electroforesis, excepto** los aparatos de electroforesis de la **partida 90.27**.
- 11) Los **aparatos de irradiación de rayos ultravioleta**, de uso industrial, de utilización general.
- 12) Los **aparatos eléctricos generadores y difusores de ozono**, para usos distintos de los terapéuticos (industriales u ozonización de locales).
- 13) Los **módulos electrónicos musicales** para su incorporación en diversos artículos utilitarios u otros objetos tales como relojes de pulsera, tazas o tarjetas de felicitación. Estos módulos que suelen estar constituidos por un circuito integrado, una resistencia, un altavoz y una pila de mercurio, contienen programas fijos de música
- 14) Las **tarjetas y etiquetas** de desconexión por efecto de proximidad, así como las tarjetas y etiquetas capacitivas, incluso provistas de una pista magnética. Estas tarjetas y etiquetas de desconexión están constituidas por un circuito integrado de memoria muerta conectado a una antena impresa. Funcionan creando una interferencia (cuya naturaleza está determinada por un código contenido en la memoria muerta) al nivel de la antena, a fin de modificar una señal emitida por el lector y devuelta a éste. Este tipo de tarjetas o etiquetas no transmiten datos.

Las tarjetas y etiquetas capacitivas están constituidas normalmente por una bobina, que se activa por una señal emitida por el lector y que produce una tensión adecuada para alimentar un microcircuito, un generador de códigos, que después de la recepción de la señal emitida por la bobina transmite datos, y una antena destinada a emitir las señales.

- 15) Los **aparatos de implantación iónica** para dopar material semiconductor.
- 16) Los **electrificadores de cercas**.
- 17) Los **aparatos para la deposición física de metal en estado de vapor con ayuda de un magnetrón**, utilizados, por ejemplo, en la fabricación de circuitos integrados.

Están también clasificadas en esta partida las tarjetas llamadas comúnmente "tarjetas inteligentes" que llevan, embebidos en la masa, dos o más circuitos integrados electrónicos (por ejemplo, microprocesadores) en forma de microplaquitas y con una pista magnética, **con excepción** de las tarjetas que sólo tengan un circuito integrado electrónico (**partida 85.42**).

PARTES

Salvo lo dispuesto con carácter general respecto a la clasificación de partes (véanse las Consideraciones generales de la sección), están igualmente comprendidas aquí las partes de máquinas y aparatos de esta partida.