

## SECCIÓN H — SECCION H — ELECTRICIDAD

### H03 CIRCUITOS ELECTRONICOS BASICOS

**H03H REDES DE IMPEDANCIA, P. EJ. CIRCUITOS RESONANTES; RESONADORES** (medidas, ensayos G01R; disposiciones para producir una reverberación sonora o un eco G10K 15/08; redes de impedancia o resonadores que se componen de impedancias distribuidas, p. ej. del tipo guía de ondas, H01P; control de la amplificación, p. ej. control del ancho de banda de los amplificadores, H03G; sintonización de circuitos resonantes, p. ej. sintonización de circuitos resonantes acoplados, H03J; redes para modificar las características de frecuencia de sistemas de comunicación H04B)

#### Nota(s) [3, 7]

- (1) La presente subclase cubre:
  - las redes con elementos de impedancia localizada;
  - las redes con elementos de impedancia distribuida junto con los elementos de impedancia localizada;
  - las redes con elementos electromecánicos o electroacústicos;
  - las redes que simulan reactancias y comprenden tubos de descarga o dispositivos semiconductores;
  - las estructuras de resonadores electromecánicos.
- (2) En la presente subclase, la expresión siguiente tiene el significado abajo indicado:
  - "elementos pasivos" significa resistencias, capacidades, inductancias, inductancias mutuas o diodos.
- (3) Es importante tener en cuenta las notas que siguen a los títulos de la clase B81 y de la subclase B81B relativas a "dispositivos de microestructura" y "sistemas de microestructura".
- (4) En la presente subclase, los grupos principales con número más elevado tienen prioridad.

#### Esquema general de la subclase

REDES	Con elementos electromecánicos o electroacústicos
Adaptativas .....	21/00 9/00
Que utilizan técnicas digitales .....	17/00 11/00
Filtros transversales .....	15/00
Con elementos pasivos únicamente:	Que utilizan elementos diferentes en función del tiempo
con un acceso; con varios accesos .....	5/00; 7/00 19/00
	Que utilizan otros elementos o técnicas
	DETALLES .....
	FABRICACION .....

**1/00 Detalles de realización de redes de impedancia cuya forma de funcionamiento eléctrico no está especificado o es aplicable a más de un tipo de red** (detalles constructivos de transductores electromecánicos H03H 9/00) [1, 2006.01]

1/02 . Redes RC, p. ej. filtros (combinaciones estructurales de condensadores con otros elementos eléctricos H01G) [3, 2006.01]

**2/00 Redes que utilizan elementos o técnicas no previstos en los grupos H03H 3/00-H03H 21/00** [3, 2006.01]

**3/00 Aparatos o procedimientos especialmente adaptados a la fabricación de redes de impedancia, de circuitos resonantes, de resonadores** [1, 2006.01]

3/007 . para la fabricación de resonadores o de redes electromecánicas [3, 2006.01]

3/013 . . para obtener una frecuencia o un coeficiente de temperatura deseados (H03H 3/04, H03H 3/10 tienen prioridad) [3, 2006.01]

3/02 . . para la fabricación de resonadores o de redes piezo-eléctricas o electrostrictivas (H03H 3/08 tiene prioridad) [1, 3, 2006.01]

3/04 . . . para obtener una frecuencia o un coeficiente de temperatura deseados [1, 3, 2006.01]

3/06 . . para la fabricación de resonadores o de redes magnetostrictivas [1, 3, 2006.01]

3/08 . . para la fabricación de resonadores o de redes que utilizan ondas acústicas de superficie [3, 2006.01]

3/10 . . . para obtener una frecuencia o un coeficiente de temperatura deseados [3, 2006.01]

**5/00 Redes de un acceso que tienen como componentes únicamente elementos eléctricos pasivos** [1, 3, 2006.01]

5/02 . sin elementos dependientes de la tensión o de la corriente [1, 2006.01]

5/10 . . comprendiendo al menos un elemento con un coeficiente de temperatura predeterminado [1, 2006.01]

5/12 . con al menos un elemento dependiente de la tensión o de la corriente [1, 2006.01]

- 7/00 Redes de varios accesos que tienen como componentes únicamente elementos eléctricos pasivos** (circuitos de entrada de receptores H04B 1/18; redes que simulan un trozo de cable de comunicación H04B 3/40) [1, 3, 2006.01]
- 7/01 . Redes de dos accesos selectores de frecuencia [3, 2006.01]
- 7/03 . . que comprenden medios que aseguran la compensación de pérdidas [3, 2006.01]
- 7/06 . . que comprenden resistencias (H03H 7/075, H03H 7/09, H03H 7/12, H03H 7/13 tienen prioridad) [1, 3, 2006.01]
- 7/065 . . . Filtros en T paralelos [3, 2006.01]
- 7/07 . . . Filtros en T puenteados [3, 2006.01]
- 7/075 . . Redes de escala, p. ej. filtros de onda eléctrica [3, 2006.01]
- 7/09 . . Filtros con inductancia mutua [3, 2006.01]
- 7/12 . . Filtros pasabanda o filtros de banda eliminada con ancho de banda regulable y frecuencia central fija (H03H 7/09 tiene prioridad; control automático del ancho de banda en los amplificadores H03G 5/16) [1, 2006.01]
- 7/13 . . que utilizan elementos electroópticos [3, 2006.01]
- 7/18 . Redes para control de desfase [1, 2006.01]
- 7/19 . . Desfasadores de dos accesos que producen un desfase predeterminado, p. ej. filtros "pasa todo" [3, 2006.01]
- 7/20 . . Desfasadores de dos accesos que producen un desfase ajustable [1, 3, 2006.01]
- 7/21 . . que producen varias señales de salida desplazadas en fase, p. ej. salida de n fases [3, 2006.01]
- 7/24 . Atenuadores independientes de la frecuencia [1, 2006.01]
- 7/25 . . con un elemento controlado por una variable eléctrica o magnética (H03H 7/27 tiene prioridad) [3, 2006.01]
- 7/27 . . con un elemento fotoeléctrico [3, 2006.01]
- 7/30 . Redes retardadoras [1, 2006.01]
- 7/32 . . con inductancia y capacidad localizadas [1, 2006.01]
- 7/34 . . con reactancia localizada y distribuida [1, 2006.01]
- 7/38 . Redes de adaptación de impedancia [1, 2006.01]
- 7/40 . . Adaptación automática de la impedancia de la carga a la impedancia de la fuente [1, 2006.01]
- 7/42 . Redes que permiten transformar señales equilibradas en señales no equilibradas y recíprocamente [1, 2006.01]
- 7/46 . Redes para conectar varias fuentes o cargas, funcionando sobre frecuencias o en bandas de frecuencias diferentes, con una carga o una fuente común (para la utilización en sistemas de transmisión multiplex H04J 1/00) [1, 2006.01]
- 7/48 . Redes para conectar varias fuentes o cargas, funcionando en la misma frecuencia o en la misma banda de frecuencias, con una carga o una fuente común (desfasadores que producen varias señales de salida H03H 7/21) [1, 3, 2006.01]
- 7/52 . Redes de transmisión unidireccional [1, 2006.01]
- 7/54 . Modificaciones de redes para reducir la influencia de las variaciones de temperatura [3, 2006.01]

- 9/00 Redes que comprenden dispositivos electromecánicos o electroacústicos; Resonadores electromecánicos o electroacústicos** (fabricación de elementos piezoeléctricos o magnetostrictivos H01L 41/00; altavoces, micrófonos, cabezas de lectura para gramófonos y similares H04R) [1, 2006.01]

- 9/02 . Detalles [1, 3, 2006.01]
- 9/05 . . Sujeciones; Soportes [3, 2006.01]
- 9/08 . . . Soportes con medios para regular la temperatura [1, 2006.01]
- 9/09 . . . Soportes elásticos o amortiguadores [3, 2006.01]
- 9/10 . . . Montaje en carcasas [1, 2006.01]
- 9/12 . . . . para redes con interacción entre ondas ópticas y ondas acústicas [1, 2006.01]
- 9/125 . . Medios de excitación, p. ej. electrodos, bobinas [3, 2006.01]
- 9/13 . . . para redes que se componen de materiales piezoeléctricos o electrostrictivos (H03H 9/145 tiene prioridad) [3, 2006.01]
- 9/135 . . . para redes constituidas por materiales magnetostrictivos (H03H 9/145 tiene prioridad) [3, 2006.01]
- 9/145 . . . para redes que utilizan ondas acústicas de superficie [3, 2006.01]
- 9/15 . Detalles de construcción de resonadores que se componen de material piezoeléctrico o electrostrictivo (H03H 9/25 tiene prioridad) [3, 2006.01]
- 9/17 . . teniendo un resonador único (diapasones de cristal H03H 9/21) [3, 2006.01]
- 9/19 . . . de cuarzo [3, 2006.01]
- 9/205 . . teniendo resonadores múltiples (diapasones de cristal H03H 9/21) [3, 2006.01]
- 9/21 . . Diapasones de cristal [3, 2006.01]
- 9/215 . . . de cuarzo [3, 2006.01]
- 9/22 . Detalles de construcción de resonadores que se componen de material magnetostrictivo [1, 2006.01]
- 9/24 . Detalles de construcción de resonadores de material que no es ni piezoeléctrico, ni electrostrictivo, ni magnetostrictivo [1, 2006.01]
- 9/25 . Detalles de construcción de resonadores que utilizan ondas acústicas de superficie [3, 2006.01]

#### Nota(s) [3]

Los grupos H03H 9/15-H03H 9/25 tienen prioridad sobre los grupos H03H 9/30-H03H 9/74 .

- 9/30 . Redes retardadoras [1, 2006.01]
- 9/36 . . con retardo no regulable (H03H 9/40, H03H 9/42 tienen prioridad) [3, 2006.01]
- 9/38 . . con retardo regulable (H03H 9/40, H03H 9/42 tienen prioridad) [3, 2006.01]
- 9/40 . . Líneas de retardo que dependen de la frecuencia, p. ej. líneas de retardo dispersivas (H03H 9/42 tiene prioridad) [3, 2006.01]
- 9/42 . . que utilizan ondas acústicas de superficie [3, 2006.01]
- 9/44 . . . Líneas de retardo que dependen de la frecuencia, p. ej. líneas de retardo dispersivas [3, 2006.01]
- 9/46 . Filtros (filtros electromecánicos de varios accesos H03H 9/70) [3, 2006.01]
- 9/48 . . Medios de acoplamiento para estos filtros [3, 2006.01]

- 9/50 . . . Medios de acoplamiento mecánicos [3, 2006.01]
- 9/52 . . . Medios de acoplamiento eléctricos [3, 2006.01]
- 9/54 . . . que comprenden resonadores de material piezoeléctrico o electrostrictivo (H03H 9/64 tiene prioridad) [3, 2006.01]
- 9/56 . . . Filtros de cristales monolíticos [3, 2006.01]
- 9/58 . . . Filtros de cristales múltiples [3, 2006.01]
- 9/60 . . . Medios de acoplamiento para estos filtros [3, 2006.01]
- 9/62 . . . que comprenden resonadores de material magnetostrictivo (H03H 9/64 tiene prioridad) [3, 2006.01]
- 9/64 . . . que utilizan ondas acústicas de superficie [3, 2006.01]
- 9/66 . Desfasadores [3, 2006.01]
- 9/68 . . . que utilizan ondas acústicas de superficie [3, 2006.01]
- 9/70 . Redes de varios accesos para conectar varias fuentes o cargas, funcionando en frecuencias o en bandas de frecuencia diferentes, con una carga o una fuente común [3, 2006.01]
- 9/72 . . . Redes que utilizan ondas acústicas de superficie [3, 2006.01]
- 9/74 . Redes de varios accesos para conectar varias fuentes o cargas, funcionando sobre la misma frecuencia o en la misma banda de frecuencia, con una carga o una fuente común (redes desfasadoras H03H 9/66) [3, 2006.01]
- 9/76 . . . Redes que utilizan ondas acústicas de superficie [3, 2006.01]
- 11/00 Redes que utilizan elementos activos [1, 2006.01]**
- 11/02 . . . Redes de varios accesos [3, 2006.01]
- 11/04 . . . Redes selectivas de frecuencia de dos accesos [3, 2006.01]
- 11/06 . . . con medios que aseguran la compensación de pérdidas [3, 2006.01]
- 11/08 . . . que utilizan giradores [3, 2006.01]
- 11/10 . . . que utilizan convertidores de impedancia negativa (H03H 11/08 tiene prioridad) [3, 2006.01]
- 11/12 . . . que utilizan amplificadores con realimentación (H03H 11/08, H03H 11/10 tienen prioridad) [3, 2006.01]
- 11/14 . . . que utilizan dispositivos electroópticos [3, 2006.01]
- 11/16 . . . Redes desfasadoras [3, 2006.01]
- 11/18 . . . Desfasadores de dos accesos que producen un desfase predeterminado, p. ej. filtros "pasa todo" [3, 2006.01]
- 11/20 . . . Desfasadores de dos accesos que producen un desfase regulable [3, 2006.01]
- 11/22 . . . que producen varias señales de salida desplazadas en fase, p. ej. salida de n fases [3, 2006.01]
- 11/24 . . . Atenuadores independientes de la frecuencia [3, 2006.01]
- 11/26 . . . Redes retardadoras (registros de desplazamiento analógicos G11C 27/04) [3, 2006.01]
- 11/28 . . . Redes de adaptación de impedancia [3, 2006.01]
- 11/30 . . . Adaptación automática de la impedancia de fuente a la impedancia de carga [3, 2006.01]
- 11/32 . . . Redes que permiten transformar señales equilibradas en señales no equilibradas y al revés [3, 2006.01]
- 11/34 . . . Redes para conectar varias fuentes o cargas, funcionando sobre frecuencias diferentes o en bandas de frecuencia diferentes, a una carga o a una fuente común (para utilización en sistemas de transmisión multiplex H04J 1/00) [3, 2006.01]
- 11/36 . . . Redes para conectar varias fuentes o cargas, funcionando sobre la misma frecuencia o en la misma banda de frecuencia, a una carga o a una fuente común (desfasadores que producen varias señales de salida H03H 11/22) [3, 2006.01]
- 11/38 . . . Redes de transmisión unidireccional [3, 2006.01]
- 11/40 . . . Convertidores de impedancia [3, 2006.01]
- 11/42 . . . Giradores (utilizados en las redes selectoras de frecuencia H03H 11/08) [3, 2006.01]
- 11/44 . . . Convertidores de impedancia negativa (H03H 11/42 tiene prioridad; utilizados en las redes selectoras de frecuencia H03H 11/10) [3, 2006.01]
- 11/46 . . . Redes de un acceso [3, 2006.01]
- 11/48 . . . que simulan reactancias [3, 2006.01]
- 11/50 . . . que utilizan giradores [3, 2006.01]
- 11/52 . . . que simulan resistencias negativas [3, 2006.01]
- 11/54 . . . Modificaciones de redes para reducir la influencia de las variaciones de temperatura [3, 2006.01]
- 15/00 Filtros transversales (filtros electromecánicos H03H 9/46, H03H 9/70) [3, 2006.01]**
- 15/02 . . . que utilizan registros de desplazamiento analógico [3, 2006.01]
- 17/00 Redes que utilizan técnicas digitales [3, 2006.01]**
- 17/02 . . . Redes selectoras de frecuencia [3, 2006.01]
- 17/04 . . . Filtros recursivos [3, 2006.01]
- 17/06 . . . Filtros no recursivos [3, 2006.01]
- 17/08 . . . Redes desfasadoras [3, 2006.01]
- 19/00 Redes que utilizan elementos diferentes en función del tiempo, p. ej. filtros con N vías [3, 2006.01]**
- 21/00 Redes adaptativas [3, 2006.01]**