

H05 TECNICAS ELECTRICAS NO PREVISTAS EN OTRO LUGAR

H05K CIRCUITOS IMPRESOS; ENVOLTURAS O DETALLES DE REALIZACION DE APARATOS ELECTRICOS; FABRICACION DE CONJUNTOS DE COMPONENTES ELECTRICOS (detalles de instrumentos o detalles comparables de otros aparatos no previstos en otro lugar G12B; circuitos de película delgada o de película gruesa H01L 27/01, H01L 27/13; medios no impresos para realizar conexiones con o entre circuitos impresos H01R; envolturas o detalles de realización de tipos particulares de aparatos, ver las subclases apropiadas; procedimientos que sólo comprenden una técnica prevista en otro lugar, p. ej. calefacción, pulverización, ver la subclase apropiada)

- (1) La presente subclase cubre :
 - las combinaciones de un receptor de radio o de televisión con un aparato que tiene una función principal diferente;
 - los circuitos impresos estructuralmente asociados con componentes eléctricos no impresos.
- (2) En la presente subclase, la expresión siguiente tiene el significado abajo indicado:
 - “ circuitos impresos ” cubre toda clase de estructuras mecánicas de circuitos que consisten en una base aislante que soporta el conductor y que están combinadas estructuralmente con el conductor en toda su longitud, especialmente en un plano bidimensional, estando fijados los conductores a la base de una manera indismontable; cubre igualmente los procedimientos o aparatos para la fabricación de tales estructuras, p. ej. constitución del circuito por tratamiento mecánico o químico de una lámina, pasta o película conductoras sobre un soporte aislante.

Esquema general

CIRCUITOS IMPRESOS ASOCIADOS O NO
CON COMPONENTES ELECTRICOS NO
IMPRESOS

Tipos; fabricación 1/00; 3/00
ENVOLTURAS, CAJAS O CAJONES;
DETALLES CONSTRUCTIVOS 5/00; 7/00
BLINDAJES 9/00

COMBINACIONES DE UN RECEPTOR DE
RADIO O DE TELEVISION CON OTROS
APARATOS..... 11/00

FABRICACION DE CONJUNTOS DE
COMPONENTES ELECTRONICOS 13/00
DISPOSICIONES PARA MEJORAR LA
FIABILIDAD 10/00

| | | | |
|-------------|--|-------------|--|
| 1/00 | Circuitos impresos (conjuntos consistentes en una pluralidad de semiconductores o de otros dispositivos de estado sólido individuales H01L 25/00; dispositivos que consisten en una pluralidad de componentes de estado sólido formados en o sobre un sustrato común, p. ej. circuitos integrados, circuitos de película delgada o de película gruesa H01L 27/00) | 3/04 | . . Siendo eliminado el material conductor mecánicamente, p. ej. por punzonado |
| 1/02 | . Detalles | 3/06 | . . Siendo eliminado el material conductor químicamente o electrolíticamente, p. ej. por el procedimiento de foto-decapado |
| 1/03 | . . Empleo de materiales para realizar el sustrato [3] | 3/07 | . . . Eliminación por vía electrolítica [3] |
| 1/05 | . . . Sustratos de metal aislado [3] | 3/08 | . . Siendo eliminado el material conductor por descarga eléctrica, p. ej. por electroerosión |
| 1/09 | . . Empleo de materiales para realizar el recorrido metálico [3] | 3/10 | . en los cuales el material conductor es aplicado al soporte aislante de manera que forme el diseño de conductor deseado |
| 1/11 | . . Elementos impresos para realizar conexiones eléctricas con o entre circuitos impresos [3] | 3/12 | . . utilizando las técnicas de impresión para aplicar el material conductor |
| 1/14 | . . Asociación estructural de varios circuitos impresos (medios de conexión eléctrica de circuitos con o entre circuitos impresos H05K 1/11, H01R 12/00) | 3/14 | . . utilizando las técnicas de vaporización para aplicar el material conductor |
| 1/16 | . incorporando componentes eléctricos impresos, p. ej. resistencias, condensadores o inductancias impresas | 3/16 | . . . por pulverización catódica |
| 1/18 | . Circuitos impresos asociados estructuralmente con componentes eléctricos no impresos (H05K 1/16 tiene prioridad) | 3/18 | . . utilizando técnicas de precipitación para aplicar el material conductor |
| 3/00 | Aparatos o procedimientos para la fabricación de circuitos impresos (producción por vía fotomecánica de superficies texturadas, materiales a este efecto o sus originales, aparellajes especialmente adaptados a este efecto, en general G03F; que implican la fabricación de dispositivos semiconductores H01L) [3] | 3/20 | . . por aplicación de un diseño de conductor prefabricado |
| 3/02 | . en los cuales el material conductor es aplicado a la superficie del soporte aislante y es en seguida quitado de zonas determinadas de la superficie, no destinadas a servir de conductoras de corriente o de elementos de blindaje | 3/22 | . Tratamientos secundarios de circuitos impresos |
| | | 3/24 | . . Refuerzo del diseño conductor |
| | | 3/26 | . . Limpieza o pulido del diseño conductor |
| | | 3/28 | . . Aplicación de revestimiento de protección no metálicos |
| | | 3/30 | . Acoplamiento de circuitos impresos con componentes eléctricos, p. ej. con una resistencia |
| | | 3/32 | . . Conexiones eléctricas de componentes eléctricos o de hilos a circuitos impresos |
| | | 3/34 | . . . Conexiones soldadas |
| | | 3/36 | . Acoplamiento de circuitos impresos con otros circuitos impresos |

H05K

| | |
|-------|--|
| 3/38 | Mejoramiento de la adherencia entre el sustrato aislante y el metal [3] |
| 3/40 | Fabricación de elementos impresos destinados a realizar conexiones eléctricas con o entre circuitos impresos [3] |
| 3/42 | Agujeros de paso metalizados [3] |
| 3/44 | Fabricación de circuitos con ánima metálica aislada [3] |
| 3/46 | Fabricación de circuitos multicapas [3] |
| 5/00 | Envolturas, cajones o cajas para aparatos eléctricos (en general A47B; ebanistería de receptores de radio H04B 1/08; ebanistería de receptores de televisión H04N 5/64) |
| 5/02 | Detalles |
| 5/03 | Cubiertas |
| 5/04 | Envolturas metálicas |
| 5/06 | Envolturas selladas herméticamente |
| 7/00 | Detalles constructivos comunes a diferentes tipos de aparatos eléctricos (envolturas, cajas, cajones H05K 5/00) |
| 7/02 | Disposiciones de componentes de circuitos o del cableado sobre una estructura de soporte |
| 7/04 | sobre chasis conductores |
| 7/06 | sobre paneles aislantes |
| 7/08 | sobre paneles perforados |
| 7/10 | Montajes de componentes de contacto por clavija |
| 7/12 | Medios elásticos o medios de apretado para fijar un componente a la estructura del conjunto (fijación de conectores de dos piezas H01R 13/00) |
| 7/14 | Montaje de la estructura del soporte en la envoltura, sobre el marco o sobre el armazón |
| 7/16 | sobre articulaciones o sobre pivotes |
| 7/18 | Construcción de armazones o marcos |
| 7/20 | Modificaciones para facilitar la refrigeración, ventilación o calefacción |
| 9/00 | Blindaje de aparatos o de componentes contra los campos eléctricos o magnéticos (dispositivos absorbedores de la radiación de una antena H01Q 17/00) |
| 10/00 | Disposiciones para mejorar la seguridad de funcionamiento del equipo electrónico, p. ej. por provisión de una unidad de reserva similar |

Nota

Es importante tener en cuenta los siguientes lugares apropiados: [6]

| | | |
|------|--------|--|
| G05B | 9/03 | Sistemas eléctricos de control redundantes |
| G06F | 11/16 | Detección o corrección de errores de un dato por redundancia del hardware en un computador digital |
| G08B | 29/16 | Sistemas redundantes de señalización o de alarma de seguridad |
| H02H | 3/05 | Circuitos de protección de seguridad redundantes |
| H02J | 3/38 | Disposiciones para la alimentación en paralelo de una sola red de distribución eléctrica |
| H02J | 9/04 | Circuitos para la alimentación de potencia de reserva |
| H03K | 19/003 | Modificaciones para incrementar la fiabilidad de circuitos lógicos o de los circuitos de inversión |
| H03K | 19/007 | Circuitos lógicos o circuitos de inversión que garantizan la seguridad en caso de fallo eléctrico |
| H03L | 7/07 | Generación de una señal de reloj redundante en los generadores de oscilaciones o de impulsos electrónicos |
| H04B | 1/74 | Sistemas de transmisión que utilizan canales o aparatos redundantes |
| H04L | 1/22 | Aparatos redundantes para incrementar la fiabilidad de los dispositivos utilizados para la transmisión de información digital. |

11/00

Combinaciones de un receptor de radio o de televisión con aparatos que tienen una función principal diferente

11/02

- con vehículos

13/00

Aparatos o procedimientos especialmente adaptados para la fabricación o el ajuste de conjuntos de componentes eléctricos

13/02

- Introducción de componentes (en general B65G)

13/04

- Montaje de componentes

13/06

- Cableado por máquina

13/08

- Control de la fabricación de los conjuntos