

Método para reducir el exceso de ruido en dispositivos electrónicos y en circuitos integrados monolíticos

Información de contacto

Dirección: Principales:

- JOSE IGNACIO IZPURA TORRES

joseignacio.izpura@upm.es

Tipo de oferta tecnológica

Patentes

¿Dónde?

Centro de Materiales y Dispositivos Avanzados para Tecnologías de Información y Comunicaciones (CEMDATIC) Microsistemas y Materiales Electrónicos

Descripción de la patente

Esta invención propone usar una pantalla termodinámica situada bajo los dispositivos electrónicos para bloquear las corrientes transversales entre ellos y las capas subyacentes, responsables de su exceso de ruido. Para capas epitaxiales como las usadas en Microelectrónica, la capa-barrera (2) de dopaje opuesto al de la epicapa (4) donde están los dispositivos, y la capa separadora no-dopada (3), forman la pantalla termodinámica que, intercalada entre la epicapa (4) y el sustrato (1), reduce esas corrientes transversales y por tanto el exceso de ruido de los dispositivos de la epicapa (4) cuando son polarizados. La conexión del contacto óhmico (7) de la capa pantalla (2) con el surtidor (6) de los transistores FET de la epicapa (4) (conexión de trazos) o con su puerta (5), elimina el ruido térmico del condensador que existía bajo esos FETs y por tanto el correspondiente exceso de ruido en esos dispositivos.

Situación

Concedida

Número de solicitud

P200502744

Número de publicación

ES2274727

Fecha de presentación

10/11/2005

Fecha de concesión

17/10/2007

Extensiones Internacionales

EUROPA

Referencia de la solicitud: 06841690.8

EP1950796

Título: Method to reduce excess noise in electronic devices and monolithic integrated circuits

Situación: Presentada

PAÍSES

País: EEUU

Número de solicitud: US 12/092,812

Título: Method to reduce excess noise in electronic devices and monolithic integrated circuits

Situación: Presentada