



(19)



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

(11) Número de publicación: **2 350 672**

(21) Número de solicitud: 201001254

(15) Folleto corregido: B2, A1

INID afectado: 72

(48) Fecha de publicación de la corrección: 27.09.2011

(51) Int. Cl.:

H03B 5/12 (2006.01)

H03C 3/22 (2006.01)

(12)

CORRECCIÓN DE LA PRIMERA PÁGINA
DE LA PATENTE DE INVENCION

B8

(22) Fecha de presentación: **24.09.2010**

(43) Fecha de publicación de la solicitud: **26.01.2011**

Fecha de la concesión: **16.06.2011**

(45) Fecha de anuncio de la concesión: **29.06.2011**

(45) Fecha de publicación del folleto de la patente:
29.06.2011

(73) Titular/es: **Universidad de Cantabria**
Pabellón de Gobierno
Avda. de los Castros s/n
39005 Santander, Cantabria, ES

(72) Inventor/es: **Ramírez Terán, Franco Ariel;**
Suárez Rodríguez, Almudena;
Pontón Lobete, María Isabel y
Fernández Ruiz, Elena

(74) Agente: **No consta**

(54) Título: **Modulador de fase basado en osciladores sincronizados.**

(57) Resumen:

Modulador de fase basado en osciladores sincronizados. Un modulador de fase (20) diseñado para obtener a su salida un margen de fase estable de 360° , que comprende: un generador para inyectar (200) una señal a una frecuencia de entrada ω_0 ; un oscilador push-push que a su vez comprende un primer oscilador (201) y un segundo oscilador (202) igual al primero (201), operando ambos osciladores (201, 202) a dicha misma frecuencia de entrada ω_0 , estando dichos primer y segundo osciladores (201, 202) conectados entre sí mediante una red de acople (203) diseñada para que las salidas de ambos osciladores (201, 202) se encuentren desfasadas entre sí 180° , donde dicho oscilador push-push comprende además una red de combinación de potencia (204) diseñada para sumar la salida de ambos osciladores (201, 202) y obtener una salida única (205) cuya frecuencia de operación es el doble de dicha frecuencia de entrada $2\omega_0$; y medios (207) para inyectar dicha señal de entrada procedente del generador (200), desfasada 180° , simultáneamente a cada uno de dichos primer y segundo osciladores (201, 202). El modulador de fase (20) comprende una red de polarización y control (206) configurada para proporcionar una pluralidad de tensiones de control (V_1 , V_2 , V_3 ...) a dichos

primer y segundo osciladores (201, 202), habiendo tantos valores para las tensiones de control como número de valores de fase necesarios para un determinado tipo de modulación en fase, donde dichos valores de fase se ajustan mediante el ajuste de al menos una de dichas tensiones de control.

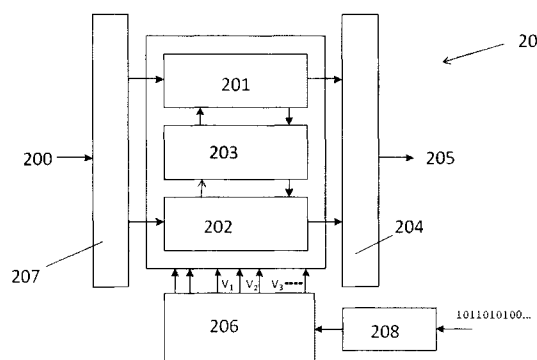


FIGURA 2

Aviso: Se puede realizar consulta prevista por el art. 37.3.8 LP.