



ESPAÑA

ES	(11) 259972	(10) Y
	(21)	
	(22) FECHA DE PRESENTACION	

MODELO DE UTILIDAD

16 ABR. 1982

(30) PRIORIDADES:	(32) FECHA	(33) PAIS
(31) NUMERO		

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL
	H03F3/189

(54) TITULO DE LA INVENCIÓN

"AMPLIFICADOR MODULAR DE RADIO-FRECUENCIA".

(71) SOLICITANTE (S)

RASMEL SYSTEMS ESPAÑOLA, S.A.

DOMICILIO DEL SOLICITANTE

Escosura, nº. 19 (MADRID)

(72) INVENTOR (ES)

(73) TITULAR (ES)

RASMEL SYSTEMS ESPAÑOLA, S.A.

(74) REPRESENTANTE

D. JUAN DE RAFAEL MINGUELL

MEMORIA DESCRIPTIVA

Los amplificadores de RF (radio-frecuencia), en el margen del espectro de frecuencias que comprende desde 1 MHz. hasta 1000 MHz. tienen hasta ahora características constructivas muy diferentes, tanto por lo que se refiere a las características impuestas de entrada/salida, como por los inherentes debidas a las frecuencias de trabajo y los elementos activos de que se disponga.

10

Esto obliga a prever una configuración mecánica particular para cada tipo de amplificador, con muy escasos márgenes de variación en cualquier de sus características. Por esto, los fabricantes de este tipo de amplificadores, de ancho de banda relativamente pequeño, han de disponer de una gran diversidad de utillajes, con una escasa productividad de explotación y un gran stock de piezas mecánicas, para dar una respuesta comercial relativamente lenta.

20

El amplificador modular que se describe y reivindica seguidamente, elimina los inconvenientes citados anteriormente y aporta, además la propiedad de no tener carácter limitativo en el número de amplificadores que se pueden ensamblar en una "central multicanal", dada la dispo-

25

sición de los conectores de salida transversales.

5 El modelo se compone de tres tipos de piezas representadas a título meramente ilustrativo esquemáticamente en la figura única unida con el número -1- con el número -2- y con el número -3- la tapa.

10 El soporte y la tapa tendrán la dimensión adecuada para contener un número exacto de módulos, que se estima de antemano suficiente, para configurar los amplificadores de "RF" deseados.

15 Los módulos triedros son todos iguales de forma y dimensión mecánica, diferenciándose únicamente en los componentes electrónicos que se montan en ellos y que les va a dotar de características electrónicas propias (típicas) y que no son objeto de reivindicación.

20 Así pues, si el módulo triedro incorpora montado el conector -4- de entrada, este módulo se convierte en el primer módulo de cualquier amplificador. Si incorpora montado el conector duplexado transversal de salida -5- este módulo se convierte en el último de los módulos de cualquier amplificador. Los módulos intermedios -6-, solo
25 se diferencian en sus características electrónicas y su

variedad depende solo de la cantidad de configuraciones precisas.

5 En la Figura 7 mostramos una central multicanal, apreciándose la facilidad constructiva mediante el acoplamiento de varios módulos. Por identificarlos de alguna manera, llamaremos al primer módulo o módulo de entrada: mód "A". A los módulos intermedios: mód "B", "C", "D", y al módulo de salida (el último): mód "E".

10

De esta forma, si el abanico de tipos de amplificadores, que completa la gama de modelos, se compone de 20 variedades, con el modelo que se reivindica solo se fabricarán en serie cinco variedades de piezas mecánicas, pues no tenemos en cuenta el soporte y la tapa que son piezas comunes a cualquier configuración comercial existente.

15

20 Como ejemplo aclaratorio, diremos que los "n" amplificadores convencionales que se quieran componer se conformarían del siguiente modo:

Amplif. 1, se compone de: 1 mód "A", 3 mód "B", 1 mód "E"

Amplif. 2, se compone de: 1 mód "A", 2 mód "B", 1 mód

"C" y 1 mód. "E".

25

Amplificador, - , se compone de: - - - -

" 6, " 1mód."A" 3"C" 1"E"

" -, " - - - -

" 14 1mód."A" 2"C" 1 "D" 1"E"

5 etc, etc, etc,

Desde el punto de vista mecánico, es imprescindible un ajuste perfecto de los módulos entre sí y entre ellos y el soporte, para lo cual se prevé muescas, ranuras o escotaduras a modo de guías y cierres.

10

De acuerdo con las exigencias de cada tipo de amplificador, los módulos pueden ir simplemente encajados o soldados entre sí.

15

A continuación recogemos un breve resumen de las ventajas que aporta el modelo reivindicado sobre lo existente en la actualidad que por su novedad no practicada ni conocida solicitamos su propiedad exclusiva de acuerdo con la legislación actualmente en vigor sobre Propiedad Industrial y con arreglo a las esencialidades protegibles recogidas en las notas reivindicativas finales.

20

- Reduce el almacenamiento de piezas mecánicas premontadas con solo una posible utilización.

25

- Aumenta la productividad del proceso de fabricación al ser mayor el número de piezas mecánicas comunes para todos los tipos de amplificadores.

5 - Reduce enormemente el tiempo de fabricación de cada amplificador individual, y mucho más aun el de construcción de centrales multicanales.

10 Facilita el montaje de los componentes electrónicos, pues frente al montaje tradicional por un solo plano en la cavidades que se forman en los amplificadores convencionales, el módulo triedro permite el ataque de herramientas, sondas o dedos, desde tres planos concurrentes.

15 - Se pueden conjuntar cualquier cantidad de amplificadores en un solo conjunto o ensamble "central", dado la disposición del premontaje "conector duplexado transversal" de salida, característico, que se ha previsto a tal fin.

20 Descrito este modelo de amplificador modular de "RF" (radiofrecuencia) aplicable a la configuración de centrales multicanales, recogemos sus esencialidades protegibles en las siguientes notas reivindicativas.

25

REIVINDICACIONES

5 1ª.- Amplificador modular de radiofrecuencia, caracterizado porque está constituido por un módulo triédrico que se monta en un soporte de forma rectangular a modo de semicaja cuya longitud es un múltiplo escogido de la longitud de la base del módulo triédrico y abierto por tres lados y solapas laterales para fijación y una tapa rectangular y de la misma longitud y ancho del soporte.

10

2ª.- Amplificador modular de radio-frecuencia, caracterizado según la reivindicación primera, porque en los módulos triédricos se configuran unos puntos de fijación coincidentes con otros dispuestos en el soporte rectangular.

15

3ª.- Amplificador modular de radio-frecuencia, caracterizado según reivindicaciones 1 y 2 porque un módulo triédrico monta una clavija o conector hembra y otro módulo monta una clavija o conector macho y hembra, disponiéndose entre ambos tantos otros módulos triédricos como requieran las características electrónicas de cada instalación.

20

25

4ª.- Amplificador modular de radio-frecuencia, caracterizado según las reivindicaciones 1 a 3 porque cada conjunto de módulo triédrico montados en sus soportes rectangulares se puede conectar con otro u otros que se dispongan contiguos a través de las clavijas hembras y machos previstos en la reivindicación 3 formando centrales multicanales.

5ª.- Amplificador modular de radio-frecuencia.



