

Title (en)

Device for interconnecting a plurality of electrical circuits to an audio bus system carrying a plurality of audio-signals.

Title (de)

Koppelfeld für den Anschluss mehrerer elektrischer Schaltungen an ein Tonbussystem mit mehreren Tonsignalen.

Title (fr)

Dispositif d'interconnection d'une pluralité de circuits électriques à un système de bus, lequel porte une pluralité de signaux sonores.

Publication

EP 0589845 A2 19940330 (DE)

Application

EP 93810670 A 19930922

Priority

- CH 11993 A 19930118
- CH 296192 A 19920922

Abstract (en)

An electrical circuit arrangement for processing analog electrical signals, particularly in the acoustic low-frequency range, is generated by the fact that the output signals of first function elements (f1, f3, f5, f7, f9) are selectively connected to electric conductors of a bus (13) without hardware change in accordance with their circuits by means of networking elements (d). The conductors of this bus (13) are then selectively connected to the inputs of second function elements (f7, f9, f11), selected by networking elements (m). The connecting is effected by means of a number of analog multiplexers (m) and a number of analog demultiplexers (d), using a current bus, the input of each demultiplexer (d) and the output of each multiplexer (m) following or, respectively, preceding the output (a) or, respectively, the input (e) of the relevant function element (f1, f3, f5, f7, f9, f11) of the relevant circuit module (1, 3, 5, 7, 9, 11). Different circuit arrangements can thus be implemented on standardised boards. Due to the freely selectable networking, it is possible to check individual and interconnected function elements for their operability by connecting a test source and a test detector. An advantage of the circuit arrangement according to the invention lies in the fast and unproblematic change in the networking of the function elements (f1, f3, f5, f7, f9, f11) and in the rapid modification of the function circuits which can be achieved by means of the circuit arrangement. There are no hand-wired customer-specific circuit arrangements, since standardised boards can also be used in these cases. <IMAGE>

Abstract (de)

Eine elektrische Schaltungsanordnung zur Verarbeitung analoger elektrischer Signale, insbesondere im akustischen Nf-Bereich, wird dadurch erzeugt, daß die Ausgangssignale erster Funktionselemente (f1, f3, f5, f7, f9) schaltungsentsprechend, ohne Hardwareänderung mittels Vernetzungselementen (d) auf elektrische Leiter eines Busses (13) ausgewählt aufgeschaltet werden. Die Leiter dieses Busses (13) werden dann durch Vernetzungselemente (m) ausgewählt an die Eingänge zweiter Funktionselemente (f7, f9, f11) ausgewählt aufgeschaltet. Das Aufschalten erfolgt mittels mehrerer analoger Multiplexer (m) und mehrerer analoger Demultiplexer (d) unter Verwendung eines Strombusses, wobei der Eingang jedes Demultiplexers (d) und der Ausgang jedes Multiplexers (m) mit dem Ausgang (a) bzw. mit dem Eingang (e) des betreffenden Funktionselements (f1, f3, f5, f7, f9, f11) des betreffenden Schaltungsmoduls (1, 3, 5, 7, 9, 11) nach- bzw. vorgeschaltet ist. Unterschiedliche Schaltungsanordnungen lassen sich somit auf standardisierten Platinen verwirklichen. Durch die frei wählbare Vernetzung ist es möglich, einzelne sowie zusammengesetzte Funktionselemente durch Aufschalten einer Prüfquelle und eines Prüfdetektors auf ihre Funktionstüchtigkeit zu überprüfen. Ein Vorteil der erfindungsgemäßen Schaltungsanordnung liegt in der schnellen und problemlosen Veränderung der Vernetzung der Funktionselemente (f1, f3, f5, f7, f9, f11) sowie in der schnellen Veränderung der mit der Schaltungsanordnung erzielbaren Funktionsschaltungen. Handverdrahtete, kundenspezifische Schaltungsanordnungen entfallen, da auch hier standardisierte Platinen verwendet werden können. <IMAGE>

IPC 1-7

H04H 7/00

IPC 8 full level

H04H 60/04 (2008.01)

CPC (source: EP)

H04H 60/04 (2013.01)

Designated contracting state (EPC)

AT BE CH DE FR GB IT LI LU NL

DOCDB simple family (publication)

EP 0589845 A2 19940330; EP 0589845 A3 19941012

DOCDB simple family (application)

EP 93810670 A 19930922