

Title (en)
Tone generator.

Title (de)
Tongenerator.

Title (fr)
Générateur de son.

Publication
EP 0052236 A1 19820526 (DE)

Application
EP 81108368 A 19811015

Priority
• DE 3043505 A 19801118
• DE 3050148 A 19801118

Abstract (en)
[origin: US4516113A] Semiconductor circuits for the automatic generation of tone sequences of different tones. A bistable switch having a control input activated by start signal controls a voltage stabilizing circuit which in turn controls an RC-oscillator. Several frequency dividers are driven by the oscillator for producing divider outputs as tone signal outputs furnishing individual tone frequencies corresponding to the tone sequences to be produced. A general cycle control has inputs controlled by the first divider output. Modulator modules driven by the cycle control and by the tone signal outputs, are connected to the digital-to-analog converters which produce tone signal outputs that correspond to the individual tone frequencies. The digital-to-analog converters have outputs that are jointly connected to an electro-acoustic transducer, such as a loudspeaker.

Abstract (de)
Die Erfindung betrifft eine integrierbare Halbleiterschaltung für einen Tongenerator. Sie hat die Aufgabe, bei ihrer Aktivierung automatisch eine Tonfolge mit wenigstens zwei Tönen über einen Lautsprecher, der von der Schaltung gesteuert wird, erklingen zu lassen. Dabei soll der externe Schaltungsaufwand sehr stark reduziert sein. Schließlich wird eine hohe Güte des Klangbildes angestrebt. Durch Betätigung eines Schalters wird bei der erfindungsgemäßen Schaltung eine Spannungsstabilisierungsschaltung (ST) aktiviert. Die von dieser gelieferte Spannung dient einerseits zur Aktivierung eines RC-Oszillators (O) und andererseits zur Aktivierung der übrigen Schaltungsteile. Zu diesen gehört ein durch den Oszillator (O) beaufschlagter Frequenz-Teiler (TT), eine durch den ersten Ausgang dieses Teilers gesteuerte Schaltung, die als allgemeine Ablaufsteuerung (AS) dient, sowie auch ein durch die Ablaufsteuerung (AS) als auch durch die weiteren Ausgänge des Frequenzteilers (TT) zu beaufschlagender Modulator (Mo) und schließlich je ein den einzelnen vom Frequenzteiler (TT) gelieferten Tonfrequenzen jeweils zugeordneter Digital-Analog-Wandler (DA1, ..., DA3). Die Ausgangssignale der einzelnen Digital-Analog-Wandler (DA1, ..., DA3) werden in einer Mischstufe (M) zusammengeführt und beaufschlagen über einen Verstärker (V) einen Lautsprecher (L).

IPC 1-7
G10K 9/13; **G08B 3/10**; **G10H 1/26**

IPC 8 full level
G10H 5/00 (2006.01); **B06B 1/02** (2006.01); **G08B 3/10** (2006.01); **G10H 1/26** (2006.01); **G10K 9/13** (2006.01); **G10K 15/04** (2006.01)

CPC (source: EP US)
B06B 1/0276 (2013.01 - EP US); **G10H 1/26** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)
• JP S54118202 A 19790913 - MATSUSHITA ELECTRIC WORKS LTD
• US 4001816 A 19770104 - YAMADA KIYOSHI, et al
• JP S5429997 A 19790306 - SUWA SEIKOSHA KK
• DE 2850286 A1 19800619 - JUNGHANS GMBH GEB
• DE 2939401 A1 19800403 - RCA CORP
• DE 2829404 A1 19800117 - BECKER AUTORADIO
• DE 2823097 A1 19791129 - BACHMANN WOLFGANG
• DE 2601922 B2 19780608
• DE 2149489 B2 19740103
• PATENTS ABSTRACTS OF JAPAN Band 3, Nr. 139, 17. November 1979 seite 143E152 & JP - A - 54 - 118202
• PATENTS ABSTRACTS OF JAPAN Band 3, Nr. 52, 7. Mai 1979 seite 4E108 & JP - A - 54 - 29997
• Funkschau, Band 52, Nr. 20 September 1980 Munchen K.D. REDECKER "Elektronische Turglocke" seiten 87 bis 90

Designated contracting state (EPC)
DE FR GB

DOCDB simple family (publication)
EP 0052236 A1 19820526; **EP 0052236 B1 19850502**; DE 3170322 D1 19850605; JP S57114196 A 19820715; US 4516113 A 19850507

DOCDB simple family (application)
EP 81108368 A 19811015; DE 3170322 T 19811015; JP 18514481 A 19811118; US 31325381 A 19811021