

Title (en)
Piezoelectric three-tone buzzer.

Title (de)
Piezoelektrischer Dreitongeber.

Title (fr)
Transducteur piézoélectrique à trois tons.

Publication
EP 0071851 A1 19830216 (DE)

Application
EP 82106700 A 19820724

Priority
DE 3131349 A 19810807

Abstract (en)
The three-tone buzzer (1) consists of a transducer (2) which is provided with a piezoelectric layer (3). This transducer (2) subdivides the housing of the three-tone buzzer (1) into two part- volumes (4, 6) which, together with the sound outlet openings (5, 7), form the two Helmholtz resonators. This results in three periodic signals with low energy consumption and high acoustic power (>90dB). Such a component is particularly suitable for outputting signals in telephone systems, intercom systems or as a replacement for bells. <IMAGE>

Abstract (de)
Der Dreitongeber (1) besteht aus einem Wandler (2), der mit einer piezoelektrischen Schicht (3) versehen ist. Dieser Wandler (2) unterteilt das Gehäuse des Dreitongebers (1) in zwei Teilvolumina (4, 6), die mit den Schallaustrittsöffnungen (5, 7) die beiden Helmholtz-Resonatoren bilden. Somit werden drei periodische Signale bei geringem Energieverbrauch und hoher akustischer Leistung (> 90 dB) erzielt. Ein solches Bauelement eignet sich insbesondere, zur Aufgabe von Signalen bei Fernsprechanlagen, Wechselsprechanlagen oder als Ersatz für Klingeln.

IPC 1-7
H04R 17/10; **H04R 1/22**

IPC 8 full level
G08B 3/10 (2006.01); **G10K 9/122** (2006.01); **H04R 1/22** (2006.01); **H04R 17/10** (2006.01)

CPC (source: EP)
G08B 3/10 (2013.01); **G10K 9/122** (2013.01); **H04R 1/225** (2013.01); **H04R 17/10** (2013.01); **H04R 2499/11** (2013.01)

Citation (search report)

- [YD] DE 2937922 A1 19810409 - SIEMENS AG [DE]
- [Y] DE 609163 C 19350216 - TELEFUNKEN GMBH
- [A] DE 1291380 B 19690327 - SENNHEISER ELECTRONIC
- [A] US 3873866 A 19750325 - GOBLE RALPH W
- [AP] DE 3026022 A1 19820128 - SIEMENS AG [DE]
- [A] JOURNAL OF ELECTRONIC ENGINEERING, Band 17, Nr. 157, Januar 1980, Seiten 71-74, Tokyo, JP.
- [A] JOURNAL OF ELECTRONIC ENGINEERING, Band 17, Nr. 158, Februar 1980, Seiten 74-77, Tokyo, JP.

Cited by
EP0097692A4; EP0457211A3; AU588989B2

Designated contracting state (EPC)
AT CH DE FR GB IT LI NL SE

DOCDB simple family (publication)
EP 0071851 A1 19830216; DE 3131349 A1 19830224; DE 3131349 C2 19830511

DOCDB simple family (application)
EP 82106700 A 19820724; DE 3131349 A 19810807