

Title (en)  
Microphone

Title (de)  
Mikrofon

Title (fr)  
Microphone

Publication  
**EP 1122977 A2 20010808 (DE)**

Application  
**EP 01100976 A 20010117**

Priority  
DE 10004408 A 20000202

Abstract (en)  
[origin: US6643380B2] A microphone module, comprising a microphone capsule (2) with an amplifier printed circuit board (4) attached thereto, is provided with a shield arrangement in the form of a half-shell, which encompasses the amplifier component elements located on one side of the printed circuit board, and which is soldered to the continuous metal lamination coating located on the opposite side of said board. The resulting shield trough surrounds the half of the metallic microphone capsule, fitted into it, while making contact thereto. The half of the rear side of the microphone capsule projecting above the printed circuit board (4) is provided with a metallized shield (14), which is in contact with the capsule housing and with the lamination coating (12) of the printed circuit board (4). The amplifier circuit on the printed circuit board is therefore completely shielded and effectively protected against interference scatter. To achieve the desired directional effect, sound pressure apertures (22) are arranged on the rear side of the microphone capsule (2), and, in order to retain and improve their effectiveness, the amplifier printed circuit board (4) is provided with corresponding cut-outs (24) on its edge on the microphone side (FIG. 1).

Abstract (de)  
Ein Mikrofonmodul aus einer Mikrofonkapsel (2) mit angesetzter Verstärkerplatine (4) ist mit einer Abschirmung in Form einer Halbschale versehen, welche die auf einer Seite der Platine befindlichen Verstärkerbauelemente umschließt und mit der auf der gegenüberliegenden Seite der Platine befindlicher durchgehenden Metallkaschierung verlötet ist. Die Abschirmwanne umgibt die in sie eingepaßte Hälfte der metallischen Mikrofonkapsel unter Kontaktgabe. Die über die Platine (2) hinausragende Hälfte der Rückseite der Mikrofonkapsel ist mit einer metallisierten Abschirmung (14) versehen, die mit dem Kapselgehäuse und mit der Kaschierung (12) der Platine (4) Kontakt hat. Die Verstärkerschaltung auf der Platine ist somit vollständig abgeschirmt und wirksam gegen Störeinstreuungen geschützt. Zur Erzielung einer gewünschten Richtwirkung sind auf der Rückseite der Mikrofonkapsel (2) Schalldrucköffnungen (22) angeordnet, und um deren Wirksamkeit zu erhalten bzw. zu verbessern ist die Verstärkerplatine (4) an ihrer mikrofonseitigen Kante mit entsprechenden Ausnehmungen (24) versehen. <IMAGE>

IPC 1-7  
**H04R 1/02**; **H04R 1/08**; **H04R 1/34**; **H05K 9/00**

IPC 8 full level  
**H04R 1/02** (2006.01); **H04R 1/08** (2006.01); **H05K 9/00** (2006.01)

CPC (source: EP US)  
**H04R 1/083** (2013.01 - EP US)

Designated contracting state (EPC)  
AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU MC NL PT SE TR

DOCDB simple family (publication)  
**US 2001012374 A1 20010809**; **US 6643380 B2 20031104**; AT E346474 T1 20061215; DE 10004408 C1 20010621; DE 50111474 D1 20070104; EP 1122977 A2 20010808; EP 1122977 A3 20050511; EP 1122977 B1 20061122

DOCDB simple family (application)  
**US 77316601 A 20010131**; AT 01100976 T 20010117; DE 10004408 A 20000202; DE 50111474 T 20010117; EP 01100976 A 20010117