

(19)



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11)

EP 0 992 976 A3

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:
04.12.2002 Patentblatt 2002/49

(51) Int Cl.7: **G10K 15/02**

(43) Veröffentlichungstag A2:
12.04.2000 Patentblatt 2000/15

(21) Anmeldenummer: **99116192.8**

(22) Anmeldetag: **24.08.1999**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
**AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU
MC NL PT SE**
Benannte Erstreckungsstaaten:
AL LT LV MK RO SI

(72) Erfinder:
• **Spannheimer, Helmut, Dr.
85630 Neukeferloh (DE)**
• **Freymann, Raymond, Dr.
80935 München (DE)**
• **Dormeier, Herbert
82110 Germering (DE)**

(30) Priorität: **05.10.1998 DE 19845736**

(71) Anmelder: **Bayerische Motoren Werke
Aktiengesellschaft
80809 München (DE)**

(54) **Vorrichtung zur elektroakustischen Geräuschrückführung**

(57) Die Erfindung betrifft eine Vorrichtung zur elektroakustischen Geräuschrückführung für ein Kraftfahrzeug (10) mit einem Schalldrucksensor (12), einer Signalverarbeitungseinheit (14), welche mit dem Schalldrucksensor (12) verbunden ist und Signale vom diesem erhält und verarbeitet, und einer Lautsprecherein-

heit (16) mit zumindest einem Lautsprecher, welche mit der Signalverarbeitungseinheit (14) verbunden ist.

Die Aufgabe, das Motorgeräusch möglichst natürlich und einfach in den Innenraum des Kraftfahrzeuges zu übertragen, wird dadurch gelöst, daß der Schalldrucksensor (12) im Ansaug- (18) oder Abgastrakt des Kraftfahrzeuges (10) angeordnet ist.

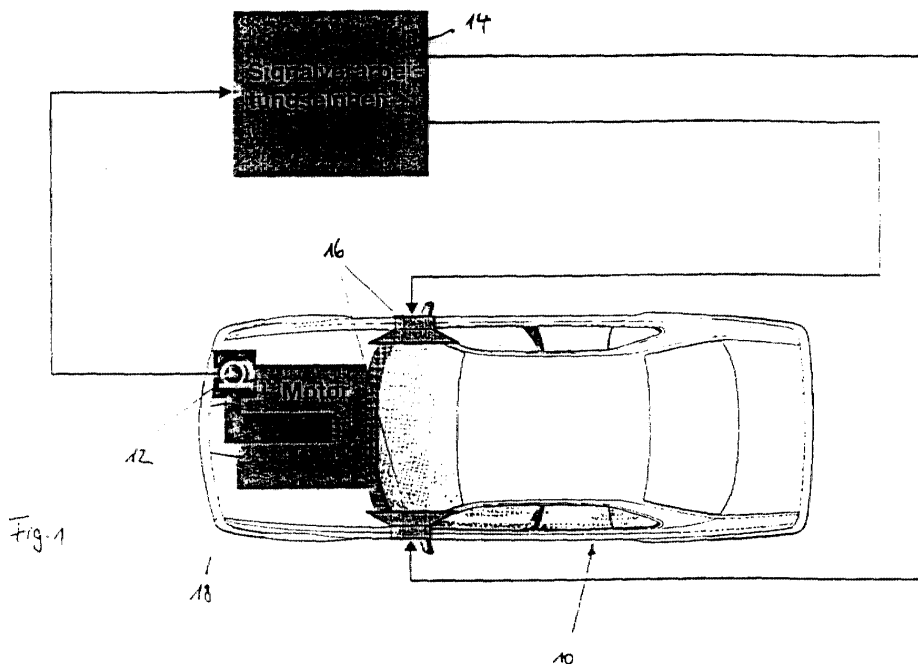


Fig. 1

EP 0 992 976 A3



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 99 11 6192

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.CI.7)
X	US 5 237 617 A (MILLER WALTER) 17. August 1993 (1993-08-17) * Spalte 3, Zeile 11 - Spalte 5, Zeile 3; Abbildung 1 *	1-7	G10K15/02
X	DE 44 42 233 A (NIPPON DENSO CO ;NIPPON SOKEN (JP)) 1. Juni 1995 (1995-06-01) * Spalte 10, Zeile 33 - Spalte 11, Zeile 35; Abbildung 12 * * Spalte 16, Zeile 48 - Spalte 17, Zeile 2; Ansprüche 1,8,9 *	1-6	
A	DE 196 43 030 A (BAYERISCHE MOTOREN WERKE AG) 23. April 1998 (1998-04-23) * Spalte 2, Zeile 35 - Zeile 53 *	1,8,9	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.CI.7)
			G10K
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 11. Oktober 2002	Prüfer Häusser, T
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	
X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : nichtschriftliche Offenbarung P : Zwischenliteratur			

EPO FORM 1503 03/92 (P04C03)

**ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT
 ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR.**

EP 99 11 6192

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentdokumente angegeben.
 Die Angaben über die Familienmitglieder entsprechen dem Stand der Datei des Europäischen Patentamts am
 Diese Angaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

11-10-2002

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
US 5237617	A	17-08-1993	KEINE	
DE 4442233	A	01-06-1995	JP 7152385 A	16-06-1995
			JP 7168583 A	04-07-1995
			DE 4442233 A1	01-06-1995
DE 19643030	A	23-04-1998	DE 19643030 A1	23-04-1998

EPO FORM P0461

Für nähere Einzelheiten zu diesem Anhang : siehe Amtsblatt des Europäischen Patentamts, Nr.12/82