



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:
13.05.2015 Patentblatt 2015/20

(51) Int Cl.:
H04R 25/00 (2006.01)

(43) Veröffentlichungstag A2:
29.04.2015 Patentblatt 2015/18

(21) Anmeldenummer: **14190519.0**

(22) Anmeldetag: **27.10.2014**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
**AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB
GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO
PL PT RO RS SE SI SK SM TR**
Benannte Erstreckungsstaaten:
BA ME

(71) Anmelder: **ISMA AG**
96515 Sonneberg (DE)

(72) Erfinder: **Maier, Alexander**
97450 Arnstein (DE)

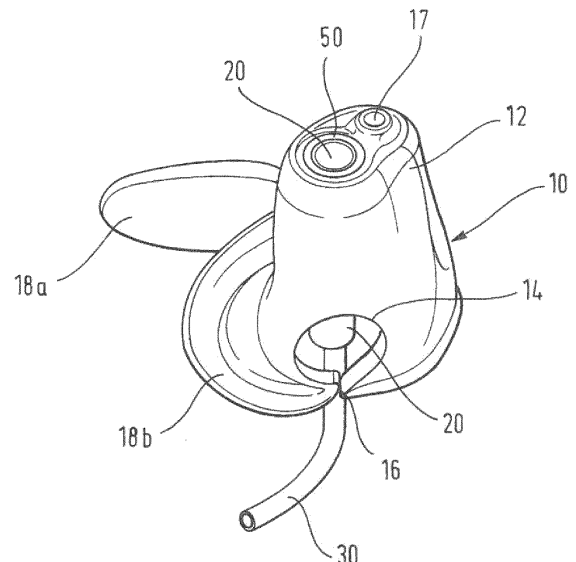
(74) Vertreter: **Kotitschke & Heurung Partnerschaft
mbB**
Eduard-Schmid-Str. 2
81541 München (DE)

(30) Priorität: **28.10.2013 DE 102013111851**

(54) **Otoplastik, Hörsystem sowie Verfahren zur Montage eines Hörsystems**

(57) Die vorliegende Erfindung betrifft eine Otoplastik (10) zur Verwendung mit einem Hinter-dem-Ohr-Hörgerät oder einem Ex-Hörer-Gerät (40), die einen darin eingesetzten Schallschlauch oder einen darin eingesetzten Hörer (20) mit einer sich von dem Hörer (20) erstreckenden Hörerleitung (30) aufweist, wobei in radialer Richtung zwischen dem Schallschlauch oder dem Hörer (20) und der Otoplastik (10) ein dehnbarer Adapter (50) vorgesehen ist und die dadurch gekennzeichnet ist, dass der Adapter ein Hausschlauch ist. Ferner betrifft die vorliegende Erfindung ein Hörsystem, das eine derartige Otoplastik (10) umfasst. Des Weiteren betrifft die vorliegende Erfindung ein Verfahren zur Montage eines solchen Hörsystems, und eine weitere Otoplastik (10) zur Verwendung mit einem Hinter-dem-Ohr-Hörgerät oder einem Ex-Hörer-Gerät (40), die einen in den Gehörgang eines Menschen einzusetzenden Fortsatz (12) aufweist, in dem ein im Wesentlichen geradliniger Durchgangskanal (13) für einen darin einzusetzenden Schallschlauch oder einen darin einzusetzenden Hörer (20) vorgesehen ist, wobei der Durchgangskanal (13) eine Längsachse, ein Schalleintrittsende (15) und ein Schallaustrittsende (11) besitzt, und die dadurch gekennzeichnet ist, dass im Bereich einer hypothetischen Schnittstelle zwischen der Längsachse und der Otoplastik (10) eine Materialausnehmung (14) vorgesehen ist.

Fig. 2





EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

 Nummer der Anmeldung
EP 14 19 0519

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	US 2005/190940 A1 (ACH-KOWALEWSKI GERHARD [DE] ET AL) 1. September 2005 (2005-09-01)	1-6	INV. H04R25/00
A	* das ganze Dokument *	7-9	

A,D	DE 10 2007 037024 A1 (SIEMENS MEDICAL INSTR PTE LTD [SG]) 26. Februar 2009 (2009-02-26) * Zusammenfassung *	1-9	

X	DE 10 2004 050133 A1 (KUBICKE BERND [DE]) 27. April 2006 (2006-04-27)	10,11	
A	* Zusammenfassung *	12-14	
	* Absatz [0027] - Absatz [0033]; Anspruch 5; Abbildungen 1-7 *		

X	DE 20 2008 009586 U1 (DREVE OTOPLASTIK GMBH [DE]) 18. September 2008 (2008-09-18)	10,11	
A	* Zusammenfassung *	12-14	
	* Absatz [0020] - Absatz [0024]; Abbildungen 1-4 *		

			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			H04R
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort		Abschlußdatum der Recherche	Prüfer
München		7. April 2015	Gerken, Stephan
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE			
X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze	
Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie		E : älteres Patentedokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist	
A : technologischer Hintergrund		D : in der Anmeldung angeführtes Dokument	
O : mündliche Offenbarung		L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument	
P : Zwischenliteratur		& : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)



Nummer der Anmeldung

EP 14 19 0519

GEBÜHRENPFLICHTIGE PATENTANSPRÜCHE

Die vorliegende europäische Patentanmeldung enthielt bei ihrer Einreichung Patentansprüche, für die eine Zahlung fällig war.

☐ Nur ein Teil der Anspruchsgebühren wurde innerhalb der vorgeschriebenen Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für jene Patentansprüche erstellt, für die keine Zahlung fällig war, sowie für die Patentansprüche, für die Anspruchsgebühren entrichtet wurden, nämlich Patentansprüche:

☐ Keine der Anspruchsgebühren wurde innerhalb der vorgeschriebenen Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für die Patentansprüche erstellt, für die keine Zahlung fällig war.

MANGELNDE EINHEITLICHKEIT DER ERFINDUNG

Nach Auffassung der Recherchenabteilung entspricht die vorliegende europäische Patentanmeldung nicht den Anforderungen an die Einheitlichkeit der Erfindung und enthält mehrere Erfindungen oder Gruppen von Erfindungen, nämlich:

Siehe Ergänzungsblatt B

☒ Alle weiteren Recherchegebühren wurden innerhalb der gesetzten Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt.

☐ Da für alle recherchierbaren Ansprüche die Recherche ohne einen Arbeitsaufwand durchgeführt werden konnte, der eine zusätzliche Recherchegebühr gerechtfertigt hätte, hat die Recherchenabteilung nicht zur Zahlung einer solchen Gebühr aufgefordert.

☐ Nur ein Teil der weiteren Recherchegebühren wurde innerhalb der gesetzten Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für die Teile der Anmeldung erstellt, die sich auf Erfindungen beziehen, für die Recherchegebühren entrichtet worden sind, nämlich Patentansprüche:

☐ Keine der weiteren Recherchegebühren wurde innerhalb der gesetzten Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für die Teile der Anmeldung erstellt, die sich auf die zuerst in den Patentansprüchen erwähnte Erfindung beziehen, nämlich Patentansprüche:

☐ Der vorliegende ergänzende europäische Recherchenbericht wurde für die Teile der Anmeldung erstellt, die sich auf die zuerst in den Patentansprüchen erwähnte Erfindung beziehen (Regel 164 (1) EPÜ).



**MANGELNDE EINHEITLICHKEIT
DER ERFINDUNG
ERGÄNZUNGSBLATT B**

Nummer der Anmeldung

EP 14 19 0519

Nach Auffassung der Recherchenabteilung entspricht die vorliegende europäische Patentanmeldung nicht den Anforderungen an die Einheitlichkeit der Erfindung und enthält mehrere Erfindungen oder Gruppen von Erfindungen, nämlich:

1. Ansprüche: 1-9

Die Otoplastik weist einen als Hornschlauch ausgebildeten Adapter auf. Hierdurch soll ermöglicht werden, dass eine einmal passgenau für eine betroffene Person gefertigte Otoplastik zusammen mit Hörern unterschiedlicher Größe verwendet werden kann.

2. Ansprüche: 10-14

Die Otoplastik weist eine Materialausnehmung im Bereich einer hypothetischen Schnittstelle zwischen der Längsachse eines Durchgangskanals und der Otoplastik auf. Hierdurch soll ermöglicht werden, dass der Hörer auch bei großem Winkel zwischen der Längsachse des Durchgangskanals und einer Mittelachse der übrigen Ohrmuschelstrukturen in einfacher Weise in den Durchgangskanal eingesetzt werden kann.

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

EP 14 19 0519

5

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentedokumente 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.

07-04-2015

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
US 2005190940 A1	01-09-2005	AT 438266 T	15-08-2009
		DE 102004009268 B3	20-10-2005
		DK 1569499 T3	02-11-2009
		EP 1569499 A1	31-08-2005
		US 2005190940 A1	01-09-2005

DE 102007037024 A1	26-02-2009	CN 101389157 A	18-03-2009
		DE 102007037024 A1	26-02-2009
		EP 2026605 A1	18-02-2009
		US 2009041261 A1	12-02-2009

DE 102004050133 A1	27-04-2006	KEINE	

DE 202008009586 U1	18-09-2008	KEINE	

EPO FORM P0461

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