

(19)



(11)

**EP 3 944 637 A3**

(12)

## EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:  
**09.03.2022 Patentblatt 2022/10**

(51) Internationale Patentklassifikation (IPC):  
**H04R 25/00** <sup>(2006.01)</sup> **H01Q 1/27** <sup>(2006.01)</sup>  
**H01Q 9/26** <sup>(2006.01)</sup>

(43) Veröffentlichungstag A2:  
**26.01.2022 Patentblatt 2022/04**

(52) Gemeinsame Patentklassifikation (CPC):  
**H04R 25/554; H01Q 1/273; H01Q 9/26;**  
**H04R 25/609; H04R 2225/025; H04R 2225/51**

(21) Anmeldenummer: **21183601.0**

(22) Anmeldetag: **05.07.2021**

(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**  
Benannte Validierungsstaaten:  
**KH MA MD TN**

(71) Anmelder: **Sivantos Pte. Ltd.**  
**Singapore 539775 (SG)**

(72) Erfinder:  
• **HASANI, Hamed**  
**91052 Erlangen (DE)**  
• **SCHMIDT, Martin**  
**91058 Erlangen (DE)**

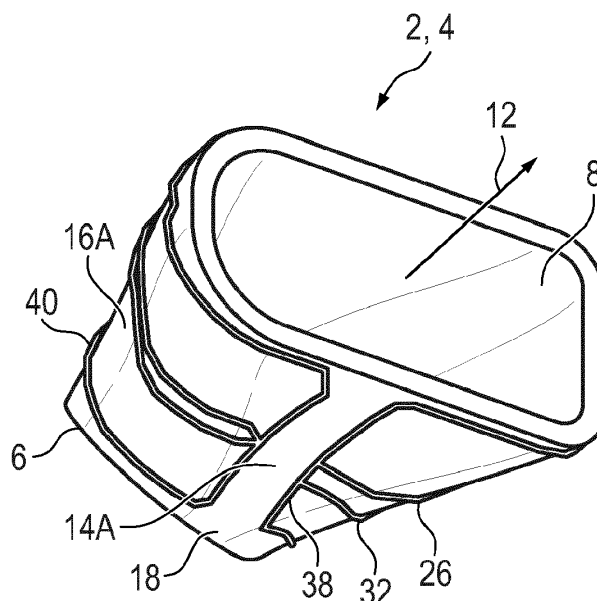
(30) Priorität: **21.07.2020 DE 102020209124**

(74) Vertreter: **FDST Patentanwälte**  
**Nordostpark 16**  
**90411 Nürnberg (DE)**

(54) **ITE-HÖRGERÄT**

(57) Das ITE-Hörgerät weist ein Gehäuse (4) auf, welches zum Einsetzen in einen Ohrkanal eines Hörgeräteträgers ausgebildet ist und das eine Gehäuseschale (2) aufweist. Die Gehäuseschale (2) weist eine Antenne

(20), insbesondere eine gefaltete, kapazitiv beladene Dipolantenne auf. Diese ist insbesondere auf eine Außenseite (18) der Gehäuseschale (2) aufgebracht.



**Fig. 1A**

**EP 3 944 637 A3**



## EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 21 18 3601

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	EP 3 133 839 A1 (RABEL JAY [US]; SPAULDING THOMAS [US]; BERGNER THOMAS BLAISE [US]) 22. Februar 2017 (2017-02-22) * das ganze Dokument *	1	INV. H04R25/00 H01Q1/27 H01Q9/26
X	US 2011/142270 A1 (NIEDERDRANK TORSTEN [SG]) 16. Juni 2011 (2011-06-16) * das ganze Dokument *	1, 7	
X	WO 2018/024620 A1 (SIVANTOS PTE LTD [SG]; GEBHARDT VOLKER [DE] ET AL.) 8. Februar 2018 (2018-02-08) * das ganze Dokument *	1, 3, 4, 7	
X	US 2004/138723 A1 (MALICK CRISTA [US] ET AL) 15. Juli 2004 (2004-07-15) * das ganze Dokument *	1-4, 7	
X	US 2016/050502 A1 (KVIST SOREN [DK] ET AL) 18. Februar 2016 (2016-02-18) * das ganze Dokument *	1, 4-6, 8, 9	
Y		11	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
A		10, 12, 13	
Y	EP 3 322 202 A1 (STARKEY LABS INC [US]) 16. Mai 2018 (2018-05-16) * das ganze Dokument *	11	H04R H01Q
2 Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort <b>Den Haag</b>		Abschlußdatum der Recherche <b>26. Januar 2022</b>	Prüfer <b>Bücker, Martin</b>
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE 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 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			

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)



Nummer der Anmeldung

EP 21 18 3601

5

**GEBÜHRENPFLICHTIGE PATENTANSPRÜCHE**

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

10

- ☐ 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:

15

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

20

**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:

25

**Siehe Ergänzungsblatt B**

30

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

35

- ☐ 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:

40

- ☐ 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:

45

- ☐ 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).

55



**MANGELNDE EINHEITLICHKEIT  
DER ERFINDUNG  
ERGÄNZUNGSBLATT B**

Nummer der Anmeldung

EP 21 18 3601

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: 1-3, 7**

**ITE-Hörgerät mit Antenne, wobei die Antenne auf die Außenseite der Gehäuseschale aufgebracht ist oder wobei die Antenne eine Leiterstruktur aufweist, die auf einem folienartigen Träger aufgebracht ist, welcher auf die Gehäuseschale aufgebracht ist.**

---

**2. Ansprüche: 4-6, 8-13**

**ITE-Hörgerät mit Dipolantenne.**

---

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

EP 21 18 3601

5 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.

26-01-2022

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
<b>EP 3133839 A1</b>	<b>22-02-2017</b>	<b>EP 3133839 A1</b>	<b>22-02-2017</b>
		<b>US 2017055088 A1</b>	<b>23-02-2017</b>
<b>US 2011142270 A1</b>	<b>16-06-2011</b>	<b>AU 2006222741 A1</b>	<b>19-04-2007</b>
		<b>CN 1984511 A</b>	<b>20-06-2007</b>
		<b>DE 102005046169 A1</b>	<b>05-04-2007</b>
		<b>DK 1768450 T3</b>	<b>11-03-2019</b>
		<b>EP 1768450 A2</b>	<b>28-03-2007</b>
		<b>JP 2007097172 A</b>	<b>12-04-2007</b>
		<b>US 2007086610 A1</b>	<b>19-04-2007</b>
		<b>US 2011142270 A1</b>	<b>16-06-2011</b>
<b>WO 2018024620 A1</b>	<b>08-02-2018</b>	<b>KEINE</b>	
<b>US 2004138723 A1</b>	<b>15-07-2004</b>	<b>AU 2004205043 A1</b>	<b>29-07-2004</b>
		<b>CA 2512794 A1</b>	<b>29-07-2004</b>
		<b>DK 1584216 T3</b>	<b>26-04-2010</b>
		<b>EP 1584216 A2</b>	<b>12-10-2005</b>
		<b>EP 2169982 A2</b>	<b>31-03-2010</b>
		<b>JP 2006516852 A</b>	<b>06-07-2006</b>
		<b>US 2004138723 A1</b>	<b>15-07-2004</b>
		<b>WO 2004064450 A2</b>	<b>29-07-2004</b>
<b>US 2016050502 A1</b>	<b>18-02-2016</b>	<b>CN 105376685 A</b>	<b>02-03-2016</b>
		<b>JP 6449737 B2</b>	<b>09-01-2019</b>
		<b>JP 2016042691 A</b>	<b>31-03-2016</b>
		<b>US 2016050502 A1</b>	<b>18-02-2016</b>
<b>EP 3322202 A1</b>	<b>16-05-2018</b>	<b>EP 3322202 A1</b>	<b>16-05-2018</b>
		<b>US 2018138583 A1</b>	<b>17-05-2018</b>
		<b>US 2019190129 A1</b>	<b>20-06-2019</b>
		<b>US 2020203813 A1</b>	<b>25-06-2020</b>
		<b>US 2021126352 A1</b>	<b>29-04-2021</b>

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