



(12) **DEMANDE DE BREVET EUROPEEN**

(88) Date de publication A3:
15.11.2023 Bulletin 2023/46

(43) Date de publication A2:
27.09.2023 Bulletin 2023/39

(21) Numéro de dépôt: **23185358.1**

(22) Date de dépôt: **21.05.2021**

(51) Classification Internationale des Brevets (IPC):

H04R 1/02 (2006.01) **H04R 1/30** (2006.01)

H04R 5/02 (2006.01) **H04R 1/26** (2006.01)

H04R 1/28 (2006.01)

(52) Classification Coopérative des Brevets (CPC):

H04R 1/02; H04R 1/26; H04R 1/30; H04R 5/02;

H04R 1/025; H04R 1/028; H04R 1/2834;

H04R 2201/028; H04R 2205/021; H04R 2205/022;

H04R 2420/09

(84) Etats contractants désignés:

**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**

(30) Priorité: **25.05.2020 FR 2005499**

(62) Numéro(s) de document de la (des) demande(s)
initiale(s) en application de l'article 76 CBE:
21175450.2 / 3 917 153

(71) Demandeur: **SAGEMCOM BROADBAND SAS**
92500 Rueil-Malmaison (FR)

(72) Inventeurs:

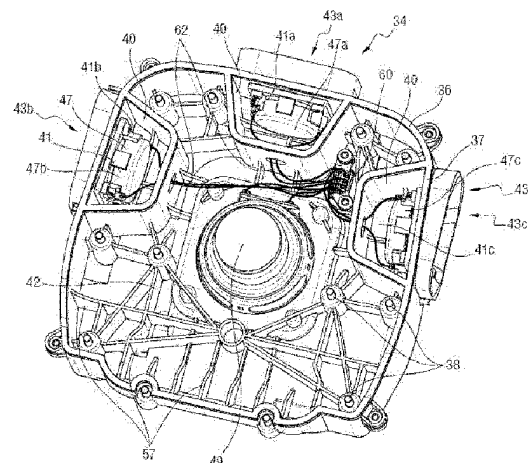
- **SUSINI, Dominique**
92500 RUEIL MALMAISON (FR)
- **BOURGOIN, Gilles**
92500 RUEIL MALMAISON (FR)
- **CHUSSEAU, Hugo**
92500 RUEIL MALMAISON (FR)
- **FERREIRA, Arnaud**
92500 RUEIL MALMAISON (FR)

(74) Mandataire: **Lavaud, Thomas et al**
Cabinet Boettcher
5, rue de Vienne
75008 Paris (FR)

(54) **ENCEINTE ACOUSTIQUE GENERIQUE**

(57) Enceinte acoustique générique comportant :
- un caisson (23) comprenant des cloisons internes (40) qui définissent une pluralité de chambres acoustiques (41, 42) étanches, distinctes et séparées les unes des autres par lesdites cloisons internes, chaque chambre acoustique comprenant un orifice (43, 44, 45) débouchant vers l'extérieur du caisson selon une direction différente ;
- une pluralité de haut-parleurs (47, 49) comprenant chacun une membrane, chaque haut-parleur étant intégré dans l'une des chambres acoustiques ;
- au moins un premier connecteur (60) monté de manière étanche sur le caisson, le premier connecteur comprenant des contacts reliés électriquement aux haut-parleurs, le premier connecteur étant ainsi agencé pour relier électriquement les haut-parleurs à la carte électronique du module électronique additionnel, via un deuxième connecteur monté sur le module électronique additionnel et complémentaire du premier connecteur.

Fig. 6





RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numéro de la demande

EP 23 18 5358

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

1

EPO FORM 1503 03.82 (P04C02)

DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS			
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	Revendication concernée	CLASSEMENT DE LA DEMANDE (IPC)
X	US 8 175 304 B1 (NORTH DONALD J [US]) 8 mai 2012 (2012-05-08)	1-8, 13, 14, 16, 17	INV. H04R1/02
Y	* colonne 2, ligne 12 - colonne 5, ligne 58; figures 1-4 *	12	H04R1/30 H04R5/02 H04R1/26

X	US 2012/014544 A1 (GLADWIN TIMOTHY [CA] ET AL) 19 janvier 2012 (2012-01-19)	1-4, 6-11, 13, 14, 16	ADD. H04R1/28
Y	* alinéas [0049] - [0053], [0082]; figures 1-9 *	12	

X	CN 206 024 070 U (ZHANG WENCHUAN) 15 mars 2017 (2017-03-15)	1-11, 13, 14, 16	
Y	* le document en entier *	12	
A		15	

Y	US 2018/091897 A1 (STANLEY CRAIG M [US] ET AL) 29 mars 2018 (2018-03-29) * alinéas [0073] - [0079], [0084] - [0086], [0093] - [0096], [0101] - [0103], [0110] - [0111]; figures 2A-4, 6-8, 11A-11C, 15, 18 *	1-8, 12-14, 16	DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (IPC) H04R

Y	US 2017/280231 A1 (JOHNSON MARTIN E [US] ET AL) 28 septembre 2017 (2017-09-28) * alinéas [0076], [0082]; figures 11, 12 *	1-8, 12-14, 16	

Y	US 4 168 762 A (GRIFFIN JR TIMOTHY L) 25 septembre 1979 (1979-09-25) * ligne 22, alinéa 3 - ligne 57; figures 1, 2 *	12	

Y	CN 207 427 379 U (GOERTEK TECH CO LTD) 29 mai 2018 (2018-05-29) * le document en entier *	13	

Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications			
Lieu de la recherche Munich		Date d'achèvement de la recherche 6 octobre 2023	Examineur Joder, Cyril
CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES X : particulièrement pertinent à lui seul Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie A : arrière-plan technologique O : divulgation non-écrite P : document intercalaire		T : théorie ou principe à la base de l'invention E : document de brevet antérieur, mais publié à la date de dépôt ou après cette date D : cité dans la demande L : cité pour d'autres raisons & : membre de la même famille, document correspondant	

**ANNEXE AU RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE
RELATIF A LA DEMANDE DE BREVET EUROPEEN NO.**

EP 23 18 5358

06-10-2023

La présente annexe indique les membres de la famille de brevets relatifs aux documents brevets cités dans le rapport de recherche européenne visé ci-dessus.

Lesdits membres sont contenus au fichier informatique de l'Office européen des brevets à la date du
Les renseignements fournis sont donnés à titre indicatif et n'engagent pas la responsabilité de l'Office européen des brevets.

Document brevet cité au rapport de recherche	Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
US 8175304 B1	08-05-2012	AUCUN	
US 2012014544 A1	19-01-2012	US 2012014544 A1	19-01-2012
		US 2015172818 A1	18-06-2015
CN 206024070 U	15-03-2017	AUCUN	
US 2018091897 A1	29-03-2018	AU 2017332547 A1	21-06-2018
		AU 2018204401 A1	05-07-2018
		AU 2020201609 A1	19-03-2020
		AU 2021261922 A1	02-12-2021
		AU 2023204577 A1	03-08-2023
		CN 107872741 A	03-04-2018
		CN 107872748 A	03-04-2018
		CN 107872749 A	03-04-2018
		CN 107872750 A	03-04-2018
		CN 107872757 A	03-04-2018
		CN 111586539 A	25-08-2020
		CN 111711884 A	25-09-2020
		EP 3369254 A1	05-09-2018
		EP 3397033 A1	31-10-2018
		EP 3399767 A1	07-11-2018
		EP 3399768 A1	07-11-2018
		EP 3399769 A1	07-11-2018
		EP 4255125 A2	04-10-2023
		EP 4266837 A2	25-10-2023
		HK 1252637 A1	31-05-2019
		JP 6637112 B2	29-01-2020
		JP 6687734 B2	28-04-2020
		JP 6778236 B2	28-10-2020
		JP 7050864 B2	08-04-2022
		JP 2018186511 A	22-11-2018
		JP 2019054506 A	04-04-2019
		JP 2019503118 A	31-01-2019
		JP 2020205592 A	24-12-2020
		JP 2022095758 A	28-06-2022
		KR 20180071406 A	27-06-2018
		KR 20180071407 A	27-06-2018
		KR 20180075657 A	04-07-2018
		KR 20190131606 A	26-11-2019
		KR 20200091477 A	30-07-2020
		KR 20210052591 A	10-05-2021
		KR 20220013013 A	04-02-2022
		KR 20230035432 A	13-03-2023
		US 9930444 B1	27-03-2018
		US 2018087767 A1	29-03-2018

Pour tout renseignement concernant cette annexe : voir Journal Officiel de l'Office européen des brevets, No.12/82

**ANNEXE AU RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE
RELATIF A LA DEMANDE DE BREVET EUROPEEN NO.**

EP 23 18 5358

06-10-2023

La présente annexe indique les membres de la famille de brevets relatifs aux documents brevets cités dans le rapport de recherche européenne visé ci-dessus.

Lesdits membres sont contenus au fichier informatique de l'Office européen des brevets à la date du
Les renseignements fournis sont donnés à titre indicatif et n'engagent pas la responsabilité de l'Office européen des brevets.

Document brevet cité au rapport de recherche	Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
		US 2018091878 A1	29-03-2018
		US 2018091879 A1	29-03-2018
		US 2018091888 A1	29-03-2018
		US 2018091889 A1	29-03-2018
		US 2018091894 A1	29-03-2018
		US 2018091896 A1	29-03-2018
		US 2018091901 A1	29-03-2018
		US 2019230434 A1	25-07-2019
		US 2022155875 A1	19-05-2022
		US 2022155876 A1	19-05-2022
		US 2023305638 A1	28-09-2023
		WO 2018057146 A1	29-03-2018

US 2017280231 A1	28-09-2017	CN 107113495 A	29-08-2017
		CN 108810732 A	13-11-2018
		CN 108848432 A	20-11-2018
		CN 111405418 A	10-07-2020
		CN 115550821 A	30-12-2022
		EP 3202159 A1	09-08-2017
		EP 3416405 A1	19-12-2018
		EP 3416406 A1	19-12-2018
		JP 6526185 B2	05-06-2019
		JP 6584596 B2	02-10-2019
		JP 6657323 B2	04-03-2020
		JP 7066765 B2	13-05-2022
		JP 2017536001 A	30-11-2017
		JP 2018170785 A	01-11-2018
		JP 2018170786 A	01-11-2018
		JP 2020099065 A	25-06-2020
		JP 2022106857 A	20-07-2022
		KR 20170093788 A	16-08-2017
		KR 20180080366 A	11-07-2018
		KR 20180080367 A	11-07-2018
		KR 20190132572 A	27-11-2019
		US 2017280231 A1	28-09-2017
		US 2017289673 A1	05-10-2017
		US 2020221216 A1	09-07-2020
		US 2022174399 A1	02-06-2022
		WO 2016054100 A1	07-04-2016

US 4168762 A	25-09-1979	AUCUN	

CN 207427379 U	29-05-2018	AUCUN	

Pour tout renseignement concernant cette annexe : voir Journal Officiel de l'Office européen des brevets, No.12/82