



(11) **EP 2 947 649 A3**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:
30.12.2015 Patentblatt 2015/53

(51) Int Cl.:
G10K 11/178^(2006.01)

(43) Veröffentlichungstag A2:
25.11.2015 Patentblatt 2015/48

(21) Anmeldenummer: **15168954.4**

(22) Anmeldetag: **22.05.2015**

(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:
MA

(71) Anmelder: **WaveScape Technologies GmbH**
42119 Wuppertal (DE)

(72) Erfinder: **Niepenberg, Arndt**
42781 Haan (DE)

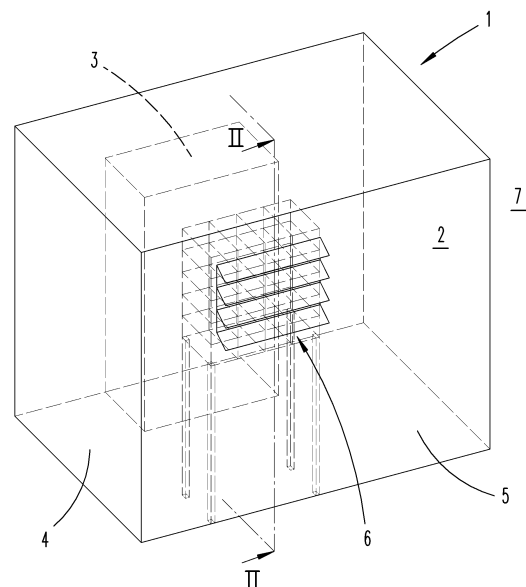
(74) Vertreter: **Müller, Enno et al**
Rieder & Partner
Patentanwälte - Rechtsanwalt
Corneliusstrasse 45
42329 Wuppertal (DE)

(30) Priorität: **22.05.2014 DE 102014107234**

(54) **ANORDNUNG ZUR VERRINGERUNG VON SCHALL**

(57) Die Erfindung betrifft eine Anordnung zur Verringerung eines von einer Schallquelle (3) in einem Raum (2) verursachten Schalls in Bezug auf in einem Außenbereich (7) zu dem Raum (2) wirkenden Schall, durch mittels einer Gegenschallquelle erzeugtem Gegenschall, wobei der Raum Wände (4, 5) aufweist mit einem oder mehreren einen Schalldurchgang (6) zwischen einem Rauminneren (2) und dem Außenbereich (7) ermöglichenden Durchgangsbereich (6). Zur Erreichung einer wirksamen Reduzierung von Schall durch Gegenschall im Außenbereich eines Raumes, der einen Durchgangsbereich vom Rauminneren zu dem Außenbereich aufweist, wird vorgeschlagen, dass mehrere Kanalabschnitte vorgesehen sind, die einen Durchgangsbereich (6) bilden oder zu diesem führen, dass zugeordnet zu einem dieser Kanalabschnitte mehrere Gegenschallquellen angeordnet sind, die so einstellbar sind, dass die Schallwellen dieser dem Kanalabschnitt zugeordneten Gegenschallquellen sich zum Rauminneren hin durch Überlagerung jedenfalls im Wesentlichen auslöschen. Weiter betrifft die Erfindung ein Modul, insbesondere zur Verwendung in einer erfindungsgemäßen Anordnung, wobei zur Beeinflussung des in den Schallquellen generierten Schalls eine Handhabungs-Zusammenfassung von zwei Schallquellen und einer Rechneinheit vorgesehen ist.

Fig. 1



EP 2 947 649 A3



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 15 16 8954

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 5 245 385 A (FUKUMIZU KENJI [JP] ET AL) 14. September 1993 (1993-09-14) * Spalte 3, Zeile 40 - Spalte 5, Zeile 9; Abbildungen 2-7 * * Spalte 5, Zeile 52 - Spalte 6, Zeile 59; Abbildungen 10-15 *	1-14	INV. G10K11/178
X	----- CN 201 730 496 U (SICHUAN ZISEN ACOUSTICS TECHNICAL CO LTD) 2. Februar 2011 (2011-02-02) * Absätze [0026] - [0030]; Abbildungen 2-7 *	1-14	
X	----- WO 01/18458 A1 (TITON HARDWARE [GB]; WISEMAN JULIAN [GB]) 15. März 2001 (2001-03-15) * Seite 8, Zeile 8 - Seite 12, Zeile 19; Abbildungen 1, 2 * * Seite 15, Zeilen 10-24; Abbildungen 6, 7 *	1-14	
	-----		RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			G10K
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 19. November 2015	Prüfer Marzocchi, Olaf
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 : mündliche 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 03.02 (P04C03)

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

EP 15 16 8954

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.

19-11-2015

10

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
US 5245385	A	14-09-1993	KEINE		

CN 201730496	U	02-02-2011	KEINE		

WO 0118458	A1	15-03-2001	AT	287070 T	15-01-2005
			AU	6859400 A	10-04-2001
			DE	60017354 D1	17-02-2005
			EP	1127239 A1	29-08-2001
			US	6648750 B1	18-11-2003
			WO	0118458 A1	15-03-2001

15

20

25

30

35

40

45

50

55

EPO FORM P0461

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