



SUOMI – FINLAND
(FI)

PATENTTI- JA REKISTERIHALLITUS
PATENT- OCH REGISTERSTYRELSEN

[L] TIIVISTELMÄ - SAMMANDRAG

(11) (21) Patenttihakemus - Patentansökan 20126083

(51) Kv.lk. - Int.kl.

G10L 21/02 (2013.01)

H04B 15/00 (2006.01)

(22) Saapumispäivä - Ankomstdag 18.10.2012

(24) Tekemispäivä - Ingivningsdag 14.04.2011

(41) Tullut julkiseksi - Blivit offentlig 18.10.2012

(86) Kv. hakemus - Int. ansökan PCT/US2011/032578

(32) (33) (31) Etuoikeus - Prioritet

19.04.2010 US 325764 P 08.07.2010 US 832901 P

(71) Hakija - Sökande

1 • Audience, Inc., 440 Clyde Avenue, MOUNTAIN VIEW, CA 94043, AMERIKAN YHDYSVALLAT, (US)

(72) Keksijä - Uppfinnare

1 • Avendano, Carlos, AMERIKAN YHDYSVALLAT, (US)

2 • Every, Mark, AMERIKAN YHDYSVALLAT, (US)

(74) Asiamies - Ombud

Papula Oy, Mechelininkatu 1 a, 00180 Helsinki

(54) Keksinnön nimitys - Uppfinningens benämning

Menetelmä kohinanvaimennuksen ja äänenlaadun yhteiseksi optimoimiseksi yksi- tai monimikrofonijärjestelmässä

Förfarande för gemensam optimering av brusreduktion och talkvalitet i ett monomikrofon- eller multimikrofonssystem

(57) Tiivistelmä - Sammandrag

The present technology provides adaptive noise reduction of an acoustic signal using a sophisticated level of control to balance the tradeoff between speech loss distortion and noise reduction. The energy level of a noise component in a subband signal of the acoustic signal is reduced based on an estimated signal-to-noise ratio of the sub-band signal, and further on an estimated threshold level of speech distortion in the sub-band signal. In embodiments, the energy level of the noise component in the sub-band signal may be reduced to no less than a residual noise target level. Such a target level may be defined as a level at which the noise component ceases to be perceptible.

Esillä oleva teknologia tuottaa akustisen signaalin adaptiivista kohinanvaimennusta käyttämällä kehittyntä ohjauksen tasoa tasapainottamaan puhehäviövääristymän ja kohinanvaimennuksen välistä kompromissia.

Kohinakomponentin energiataso akustisen signaalin alikaistasignaalin vaimentuu alikaistasignaalin arvioidun signaalikohinasuhteen perusteella, ja edelleen arvioidun puheväärityksen kynnyksen perusteella alikaistasignaalin. Sovelluksissa kohinakomponentin energiataso alikaistasignaalin voi vaimentua jopa jäännöskohinakohdetasoon. Tällainen kohdetaso voidaan määrittellä tasoksi, jossa kohinakomponentti lakkaa olemasta havaittava.

