

(19)



(10) **LT 5445 B**

(12) **PATENTO APRAŠYMAS**

- (11) Patento numeris: **5445** (51) Int. Cl. (2006): **G10L 11/00**
- (21) Paraiškos numeris: **2006 091**
- (22) Paraiškos padavimo data: **2006 12 14**
- (41) Paraiškos paskelbimo data: **2007 07 25**
- (45) Patento paskelbimo data: **2007 10 25**
- (62) Paraiškos, iš kurios dokumentas išskirtas, numeris: —
- (86) Tarptautinės paraiškos numeris: —
- (86) Tarptautinės paraiškos padavimo data: —
- (85) Nacionalinio PCT lygio procedūros pradžios data: —
- (30) Prioritetas: —
- (72) Išradėjas:
Vasilij LENSKIJ, LT
- (73) Patento savininkas:
Saulius GOCEIKIS, Kaštonų g. 28-1, LT-63344 Alytus, LT
- (74) Patentinis patikėtinis:
Lyra TARNAUSKIENĖ, UAB „Patentinė ir teisinė apsauga“, Maironio g. 14 B-1, LT-44298 Kaunas, LT

- (54) Pavadinimas:
Žmonių atitikimo tarpusavyje ir triukšmo poveikio žmogui nustatymo būdas

- (57) Referatas:

Išradimas priklauso garsų užrašymo ir spektrinės analizės būdams. Žmonių atitikimo tarpusavyje ir triukšmo poveikio žmogui nustatymo būdas, užrašant širdies pulsavimą ar pašalinį triukšmą kardiofonu, prijungtu prie kompiuterio, pasižymi tuo, kad širdies pulsavimą ar pašalinį triukšmą 0,1 - 24 h fiksuoja kardiofonu, ir elektrinio signalo, į kurį keitikliu pakeičia garsinį signalą (širdies pulsavimą ar pašalinį triukšmą), įverčius veda į kompiuterį, kuriame kompiuterine programa elektrinį signalą „ištempia“ pagal laiko ašį 1-1000 kartų ir pagal spektrinę transformaciją apskaičiuoja garsinio signalo spektrą, o spektro dažnius lygina su kompiuterio atmintyje esančiais muzikinės gamos garsų dažniais.

Išradimas priklauso sričiai, apimančiai garsų užrašymą ir jų spektrinę analizę, būtent būdams, kuriais siekiama nustatyti žmonių atitikimą tarpusavyje ir triukšmo poveikį žmogaus būsenai bei galimybę būti triukšmo aplinkoje.

Žinomas būdas nustatyti žmonių atitikimą tarpusavyje, užrašant širdies pulsavimą kardiofonu (prietaiso aut. prof. Vasilij LENSKIJ), prijungtu prie kompiuterio. Širdies pulso užrašymui kardiofono mikrofoną prideda prie širdies. Fiksuotą širdies pulsavimą – garsinį signalą pakeičia elektriniu. Pagal elektrinio signalo grafikus nustato širdies pulsavimo tipus. Jei žmonių širdies pulsavimo tipai atitinka vienas kitą, tuomet galima konstatuoti tai, kad žmonių bendravimas bus harmoningas ir jų santykiuose bus išvengta disharmonijos bei nesutarimų. (žr. laikraštį „Lietuvos žinios“, 1999 06 22, Nr. 143).

Žinomu būdu nepakankamai tiksliai nustatomas žmonių atitikimas tarpusavyje ar pašalinio triukšmo poveikis žmogui. Kad parinkti pagal charakterį harmoningai atitinkančius vienas kitam žmones ar galimybę būti žmogui supančio triukšmo aplinkoje, būdas turėtų būti tikslesnis.

Išradimo tikslas - užtikrinti patikimą žmonių atitikimo tarpusavyje ir triukšmo poveikio žmogui nustatymą.

Išradimo esmė yra ta, kad širdies pulsavimą ar pašalinį triukšmą 0,1- 24 h fiksuoja kardiofonu, ir elektrinio signalo, į kurį keitikliu pakeičia garsinį signalą (širdies pulsavimą ar pašalinį triukšmą), įverčius veda į kompiuterį, kuriame kompiuterine programa elektrinį signalą „ištempia“ pagal laiko ašį 1-1000 kartų ir pagal spektrinę transformaciją apskaičiuoja garsinio signalo spektrą, spektro dažnius priskiria muzikinės gamos natų do, re, mi, ... dažniams ir pagal juos nustato muzikines natas, o pagal muzikines natas nustato vieną iš 12 minorinių ar 12 mažorinių tonacijų, sudarančių kvintų ratą.

Širdies pulsavimą ar pašalinį triukšmą kardiofonu, sujungtu su kompiuteriu, fiksuoja 0,1 s –24 h. Fiksuotą garsinį signalą keitikliu pakeičia į elektrinį signalą. Elektrinio signalo įverčius įveda į kompiuterį ir kompiuterine programa „ištesia“ 1-1000 kartų pagal laiko ašį. Panaudojant spektrinę transformaciją (Furjė transformaciją) apskaičiuoja garsinio signalo spektrą. Signalų spektro dažnius priskiria muzikinės gamos natų do, re, mi, dažniams. Pagal muzikinės gamos natų dažnius nustato muzikines natas. Pagal muzikines natas nustato vieną iš 12 minorinių ar 12 mažorinių tonacijų, sudarančių kvintų ratą. Kompiuterio atmintyje yra sukaupta informacija apie muzikinės gamos natas bei kvintų ratą.

Pagal tarpusavyje derančias ir nederančias muzikos minorines ar mažorines tonacijas nustato skirtingų žmonių atitikimo ar konfliktavimo laipsnį, taip pat pašalinio triukšmo, sukkelto buitinės technikos, transporto priemonių, pramoginių renginių ar koncertų poveikį žmogui. Jei tonacijos tarpusavyje derančios, vadinasi, galimi dviejų žmonių tarpusavio

santykiai be konfliktų, nes jie yra parinkti harmoningai vienas kitą atitinkantys. Jei transformuoto į muzikinį signalą triukšmo tonacija deranti tonacijai, į kurią transformuotas širdies pulsavimas, vadinasi pašalinis triukšmas neįtakoja žmogaus emocinei-psichinei būsenai ir fiziologinei sferai.

Pareikštas būdas suteikia galimybę patikimai nustatyti žmonių atitikimą tarpusavyje ir galimybę žmogui būti pašalinio triukšmo aplinkoje.

Be to, pareikštu būdu nustatant tonacijas ir stebint jų perėjimą iš vienos į kitą, galima nustatyti, koks yra veikimas, ar harmoningas, ar patologinis.

IŠRADIMO APIBRĖŽTIS

Žmonių atitikimo tarpusavyje ir triukšmo poveikio žmogui nustatymo būdas, užrašant širdies pulsavimą ar pašalinį triukšmą kardiofonu, prijungtu prie kompiuterio, b e s i s k i – r i a n t i s tuo, kad širdies pulsavimą ar pašalinį triukšmą 0,1- 24 h fiksuoja kardiofonu, ir elektrinio signalo, į kurį keitikliu pakeičia garsinį signalą (širdies pulsavimą ar pašalinį triukšmą), įverčius veda į kompiuterį, kuriame kompiuterine programa elektrinį signalą „ištempia“ pagal laiko ašį 1-1000 kartų ir pagal spektrinę transformaciją apskaičiuoja garsinio signalo spektrą, spektro dažnius priskiria muzikinės gamos natų do, re, mi, ... dažniams ir pagal juos nustato muzikines natas, o pagal muzikines natas nustato vieną iš 12 minorinių ar 12 mažorinių tonacijų, sudarančių kvintų ratą.