

(19)



(10) **LT 2011 077 A**

(12) **PARAIŠKOS APRAŠYMAS**

(21) Paraiškos numeris: **2011 077**

(51) Int. Cl. (2011.01): **G10K 15/00**
H04R 1/00

(22) Paraiškos padavimo data: **2011 08 31**

(41) Paraiškos paskelbimo data: **2012 03 26**

(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: —

(71) Pareiškėjas:

Česlovas PAPLAUSKAS, Raseinių g. 38, LT-44201 Kaunas, LT

(72) Išradėjas:

Česlovas PAPLAUSKAS, LT

(74) Patentinis patikėtinis/atstovas:

Lyra TARNAUSKIENĖ, UAB „Patentinė ir teisinė apsauga“, Maironio g. 14 B-1, LT-44298 Kaunas, LT

(54) Pavadinimas:

Vertikalaus srauto išorinis fazės apgręžiklis garso monitoriams

(57) Referatas:

Išradimas priklauso garso monitoriams ir buitinėms akustinėms sistemoms. vertikalaus srauto išorinis fazės apgręžiklis garso monitoriams yra išorinis. Jis sudarytas iš viršutinės (1) ir apatinės (2) priekinių akustinės sistemos panielių, įrengtų taip, kad viršutinė priekinė panelė (1) perdengtų apatinę priekinę panelę (2) ir kartu su šoninių akustinės sistemos panielių priekiniais segmentais (3) sudarytų fazės apgręžiklio darbinį tūrį.

VERTIKALAUŠ SRAUTO IŠORINIS FAZĖS APGRĘŽIKLIS GARSO MONITORIAMS

Išradimas priklauso garso monitoriams ir buitinėms akustinėms sistemoms, būtent vertikalaus srauto fazės apgręžikliams, ir gali būti panaudotas garso įrašų studijose ir aukščiausios klasės namų garso atkūrimo sistemose.

Žinomas fazės apgręžiklis garso monitoriams, aprašytas paraiškoje WO Nr. 03079719, paskelbtoje 2003 09 25 (prioritetinė JP paraiška Nr. 20020071349, paskelbta 2002 03 15), kuris yra cilindro formos ir korpuse įtaisytas pasvirai, kuris skleidžia garsą iš garsiakalbio užpakalinės dalies.

Žinomo fazės apgręžiklio trūkumas yra tas, kad jis yra vidinis ir užima tam tikrą akustinių sistemų tūrį. Sumažindamas akustinių sistemų efektyvųjį tūrį, žinomas fazės apgręžiklis apsunkina akustinių sistemų suderinimą. Kitas žinomo fazinio apgręžiklio trūkumas yra tas, kad jis blogai slopina aukštųjų oktavų garso bangas, kas blogina akustinių sistemų technines charakteristikas.

Išradimo tikslas - pagerinti akustinės sistemos technines charakteristikas, eksploatacines sąlygas ir palengvinti akustinės sistemos suderinimą.

Išradimo tikslui pasiekti vertikalaus srauto išorinis fazės apgręžiklis garso monitoriams yra sudarytas iš viršutinės ir apatinės priekinių akustinės sistemos pusių, įrengtų taip, kad viršutinė priekinė panelė perdengtų apatinę priekinę panelę ir kartu su šoninių akustinės sistemos pusių priekiniais segmentais sudarytų fazės apgręžiklio darbinį tūrį.

Išradimas iliustruojamas brėžiniais.

Fig. 1 - principinė vertikalaus srauto išorinio fazės apgręžiklio garso monitoriams schema. Fig. 2 – vertikalaus srauto išorinio fazės apgręžiklio garso monitoriams vaizdas iš priekio.

Pareikštas vertikalaus srauto fazės apgręžiklis garso monitoriams yra išorinis. (žr. Fig. 1, Fig. 2). Jį sudaro garso monitoriaus viršutinė priekinė akustinės sistemos panelė 1, apatinė priekinė akustinės sistemos panelė 2 ir šoninių akustinės sistemos panelių priekiniai segmentai 3. Viršutinė priekinė panelė 1 įrengta taip, kad perdengtų apatinę priekinę panelę 2 ir kartu su šoninių panelių priekiniais segmentais 3 sudarytų fazės apgręžiklio darbinį tūrį. Virš persidengusių panelių 1, 2 panelių garso skleidimui įmontuotas garsiakalbis 4.

Fig. 1 parodyta fazės apgręžiklio darbo dažnių bangos 5 ir aukštesniųjų dažnių vidinės akustinės sistemos bangos 6.

Fazės apgręžiklio rezonansinis dažnis priklauso nuo viršutinės priekinės 1 ir apatinės priekinės panelės 2 tarpusavio persidengimo bei nuo akustinės sistemos tūrio. Fazės apgręžiklio rezonansinis dažnis parenkamas taip, kad akustinės sistemos žemųjų dažnių garsiakalbio atidavimo sumažėjimas žemiausių atkuriamųjų dažnių srityje būtų kompensuojamas fazės apgręžiklio darbu. Tokiu būdu prasiplečia akustinės sistemos dažninė charakteristika žemųjų dažnių atkūrimo srityje. Reikalingas rezonansinį dažnį nustatomas projektuojant konkrečią akustinę sistemą.

Pareikštas vertikalaus srauto išorinis fazės apgręžiklis garso monitoriams turi eilę privalumų. Kadangi jis yra išorinis, toks nesumažina efektyvaus (darbinio) akustinės sistemos tūrio. Be to, fazės apgręžiklis pasižymi mažesniais vidiniais parazitinais rezonansais ir mažesniu atkuriamųjų garso

dažnių, esančių už darbo juostos, spinduliavimu, taip pat mažesne grindų ir galinės patalpų sienos įtaka atkuriam garsui. Kadangi pareikštas fazės apgręžiklis gerai slopina parazitines aukštesniųjų dažnių bangas 6, akustinės sistemos bendra dažninė charakteristika yra tolygesnė.

IŠRADIMO APIBRĖŽTIS

Vertikalaus srauto išorinis fazės apgręžiklis garso monitoriams, susidedantis iš jį formuojančių elementų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad jis yra sudarytas iš viršutinės ir apatinės priekinių akustinės sistemos panelių, įrengtų taip, kad viršutinė priekinė panelė perdengtų apatinę priekinę panelę ir kartu su šoninių akustinės sistemos panelių priekiniais segmentais sudarytų fazės apgręžiklio darbinį tūrį.

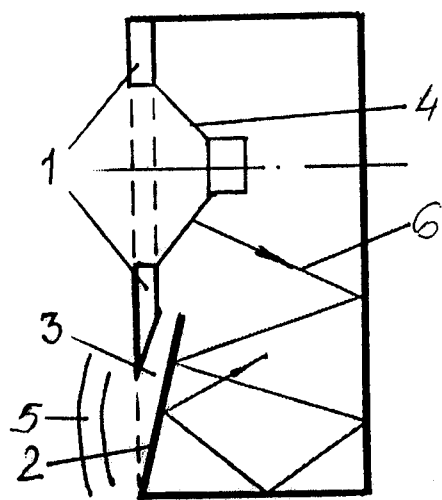


Fig. 1

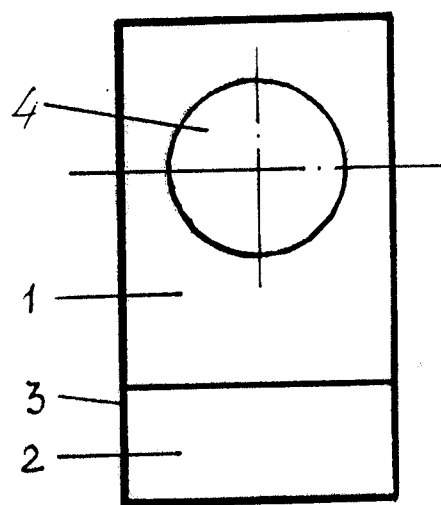


Fig. 2