

(19)



(10) **LT 5850 B**

(12) **PATENTO APRAŠYMAS**

(11) Patento numeris: **5850**

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

(21) Paraiškos numeris: **2011 077**

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

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

(45) Patento paskelbimo data: **2012 07 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:

Česlovas PAPLAUSKAS, LT

(73) Patento savininkas:

Česlovas PAPLAUSKAS, Raseinių g. 38, LT-44201 Kaunas, 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 panelių, įrengtų taip, kad viršutinė priekinė panelė (1) perdengtų apatinę priekinę panelę (2) ir kartu su šoninių akustinės sistemos panelių priekiniais segmentais (3) sudarytų fazės apgręžiklio darbinį tūrį.

Išradimas priklauso garso monitoriams ir buitinėms akustinėms sistemoms, būtent vertikalios 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 įtaisyta 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 efektyvumą, 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 vertikalios srauto išorinis fazės apgręžiklis garso monitoriams 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.

Išradimas iliustruojamas brėžiniais.

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

Pareikštas vertikalaus srauto fazės apgrėžiklis 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 apgrėžiklio darbinį tūrį. Virš persidengusių panelių 1, 2 panelių garso skleidimui įmontuotas garsiakalbis 4.

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

Fazės apgrėžiklio rezonansinis dažnis priklauso nuo viršutinės priekinės 1 ir apatinės priekinės panelės 2 tarpusavio persidengimo bei nuo akustinės sistemos tūrio. Fazės apgrėžiklio rezonansinis dažnis parenkamas taip, kad akustinės sistemos žemųjų dažnių garsiakalbio atidavimo sumažėjimas žemiausių atkuriamųjų dažnių srityje būtų kompensuojamas fazės apgrėžiklio 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 apgrėžiklis garso monitoriams turi eilę privalumų. Kadangi jis yra išorinis, toks nesumažina efektyvaus (darbinio) akustinės sistemos tūrio. Be to, fazės apgrėžiklis pasižymi mažesniais vidiniais parazitiniais 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.

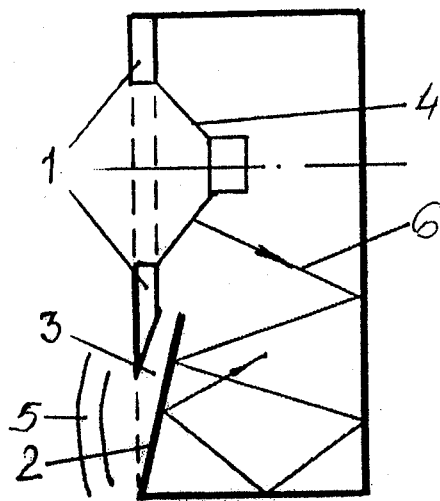


Fig. 1

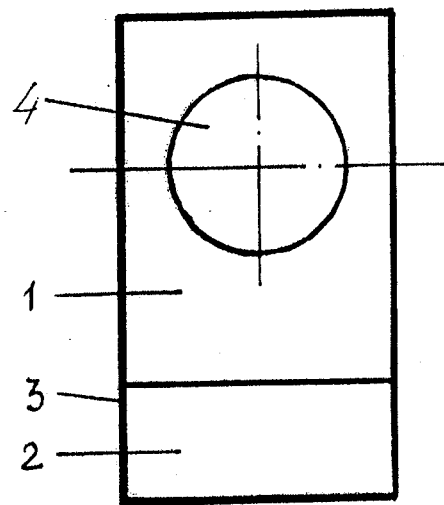


Fig. 2