



(12) CERERE DE BREVET DE INVENȚIE

(21) Nr. cerere: a 2010 01352

(22) Data de depozit: 15.12.2010

(41) Data publicării cererii:
28.10.2011 BOPI nr. 10/2011

(71) Solicitant:
• DRĂGHICI DAMIAN,
ȘOS. NICOLE TITULESCU NR. 1, BL. A7,
SC. B, ET.3, AP.36, SECTOR 1,
BUCUREȘTI, B, RO

(72) Inventatori:
• DRĂGHICI DAMIAN,
ȘOS. NICOLE TITULESCU NR. 1, BL. A7,
SC. B, ET.3, AP.36, SECTOR 1,
BUCUREȘTI, B, RO

(54) NAI ELECTROACUSTIC DAMIAN

(57) Rezumat:

Invenția se referă la un nai electroacustic, cu sunet clasic și electric, preamplificat, susceptibil de transmitere spre instalațiile de sonorizare, amplificare și procesare a sunetului sub formă de semnal electric. Naiul electroacustic, conform invenției, este constituit dintr-un nai clasic (1) și mai multe doze (2) de captare, preamplificare și transpunere a frecvențelor instrumentelor de suflat în semnal electric, dozele (2) fiind fixate la exterior, pe tuburile sonore ale naiului (1), peste niște orificii (3) practicate în acestea, semnalul electric rezultat fiind preluat și condus spre o mufă jack (5) amplasată la baza celui mai lung tub sonor, cu ajutorul unor fire electrice (4), dirijate două câte două, printr-o zonă (6) de intersecție a tuburilor sonore, până la baza naiului (1), și mai departe, printr-un canal (7) creat de șipcile care acoperă marginea inferioară a naiului (1).

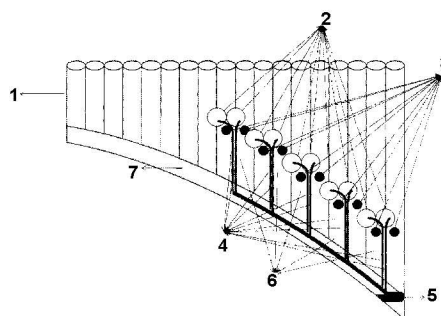


Fig. 1

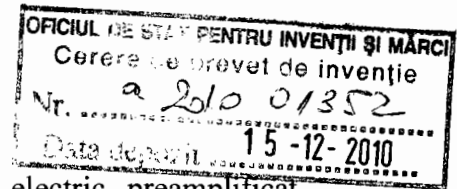
Revendicări: 1

Figuri: 2



15

DESCRIEREA INVENȚIEI NAI ELECTROACUSTIC DAMIAN



Invenția se referă la un nai electroacustic, cu sunet clasic și electric, preamplificat, susceptibil de transmitere spre instalațiile de sonorizare, amplificare și procesare a sunetului sub formă de semnal electric, fiind destinat interpretării lucrărilor muzicale compuse sau adaptate pentru acest tip de instrument muzical.

Naiul, ca instrument muzical de suflat, este cunoscut ca fiind alcătuit dintr-un grup de tuburi sonore de dimensiuni diferite, lipite unul lângă altul în ordinea lungimii lor și într-o ordine ușor concavă. Sunetul produs de acest instrument muzical apare ca rezultat al unei acțiuni mecanice din partea instrumentistului, constând în expirarea unei cantități diferite de aer în tuburile sonore ce alcătuiesc instrumentul. Sunetul brut astfel produs poate varia ca intensitate în funcție de tubul sonor care îl produce și de puterea cu care instrumentistul expiră aerul generator al sunetului, însă sonoritatea lui nu poate fi semnificativ influențată, ea putând varia doar în funcție de materialul din care naiul este construit. Un alt dezavantaj al naiului clasic descris anterior este reprezentat de faptul că transmiterea sunetului său către instalațiile de sonorizare nu poate fi efectuată decât cu ajutorul microfoanelor pentru instrumente, fapt ce limitează posibilitățile de prelucrare și afectează semnificativ calitatea sunetului astfel preluat.

Prezenta invenție are ca scop modificarea la sursă a sonorității specifice naiului clasic, prin captarea și transpunerea frecvențelor sale în semnal electric, preamplificat, cu sonoritate egală pe toată întinderea instrumentului. Sunetul astfel generat este susceptibil la rândul său de captare cu fidelitate maximă sub formă de semnal electric de către sistemele clasice de sonorizare, amplificare și procesare a sunetului, printr-o mufă jack.

Naiul electroacustic Damian, conform invenției, a fost astfel conceput încât să producă modificarea sonorității specifice naiului clasic și redarea la sursă a sunetului astfel modificat, prin montarea pe tuburile sonore ale unui nai clasic a unui ansamblu de doze (câte o doză pentru fiecare tub sonor) de captare și preamplificare a frecvențelor sale și de transpunere a lor în semnal electric compatibil cu instalațiile de sonorizare, amplificare și procesare a sunetului.

Naiul electroacustic Damian, conform invenției, este constituit dintr-un nai clasic (1) și mai multe doze (2) (în număr egal cu numărul tuburilor sonore ale naiului clasic) de captare a frecvențelor instrumentelor de suflat, preamplificare și transpunere a lor în semnal electric. Fixarea dozelor (2) se face la exterior, pe tuburile sonore ale naiului clasic (1), o parte dintre ele pe fața (a) a naiului (Figura 1), iar restul de doze (2) pe fața (b) a acestuia (Figura 2). Fiecare doză (2) se fixează prin lipire cu adeziv, așa fel încât partea de contact a dozei (2) să

acoperire total orificiul (3) de dimensiune medie anterior realizat în tubul sonor gazdă. Orificiile (3) vor fi amplasate la o distanță considerabilă de marginea superioară a naiului (1), așa fel încât, ulterior fixării dozelor (2), acestea să nu incomodeze instrumentistul în mânăuirea ansamblului. Firele electrice de legătură (4) între dozele de captare (2) și mufa jack (5) amplasată la baza celui mai lung tub sonor vor traversa două câte două zona de intersecție (6) a tuburilor sonore până la baza naiului, de unde vor fi dirijate spre mufa jack (5) prin canalul (7) creat de șipcile de lemn ce acoperă marginea inferioară a naiului (1).

Prin aplicarea invenției rezultă următoarele avantaje: obținerea pe lângă sunetul obișnuit al naiului clasic, a unui sunet nou, cu un timbru cald, electric, extrem de potrivit pentru anumite stiluri muzicale, cum ar fi jazz, bebop etc.; posibilitatea transpunerii frecvențelor naiului lasic în semnal electric compatibil cu instalațiile de sonorizare, amplificare și procesare a sunetului; efort fizic scăzut în obținerea sunetului, prin raportare la efortul ce trebuie depus în cazul unui nai clasic; sonoritate egală pe toată întinderea instrumentului; simplitate tehnologică și preț de producție scăzut.

REVENDICARE

Naiul electroacustic Damian, constituit dintr-un nai clasic (1) și având aplicate la exterior, pe fiecare tub sonor, deasupra unui orificiu de dimensiuni medii, câte o doză (2) de captare, preamplificare și transpunere a frecvențelor instrumentelor de suflat în semnal electric, semnal preluat și condus spre o mufă jack (5) amplasată la baza celui mai lung tub sonor cu ajutorul unor fire electrice (4) dirijate două câte două prin zona de intersecție (6) a tuburilor sonore până la baza naiului și mai departe prin canalul (7) creat de șipcile ce acoperă marginea inferioară a naiului (1), caracterizat prin aceea că, pe lângă sunetul obișnuit al naiului clasic, generează cu un efort fizic minim un sunet diferit, nou, electric, asigură o sonoritate egală pe toată întinderea instrumentului și oferă posibilitatea transpunerii frecvențelor naiului clasic în semnal electric compatibil cu instalațiile de sonorizare, amplificare și procesare a sunetului.

DESENE EXPLICATIVE

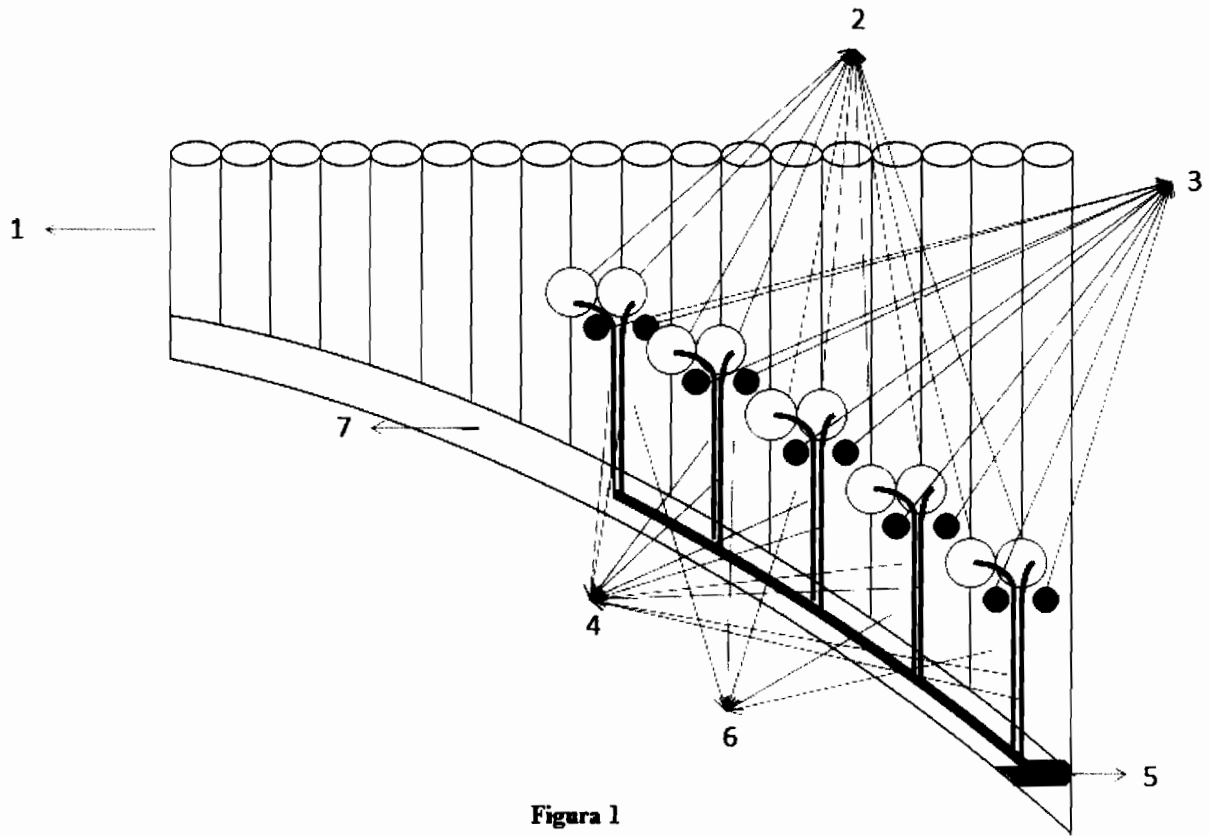


Figura 1

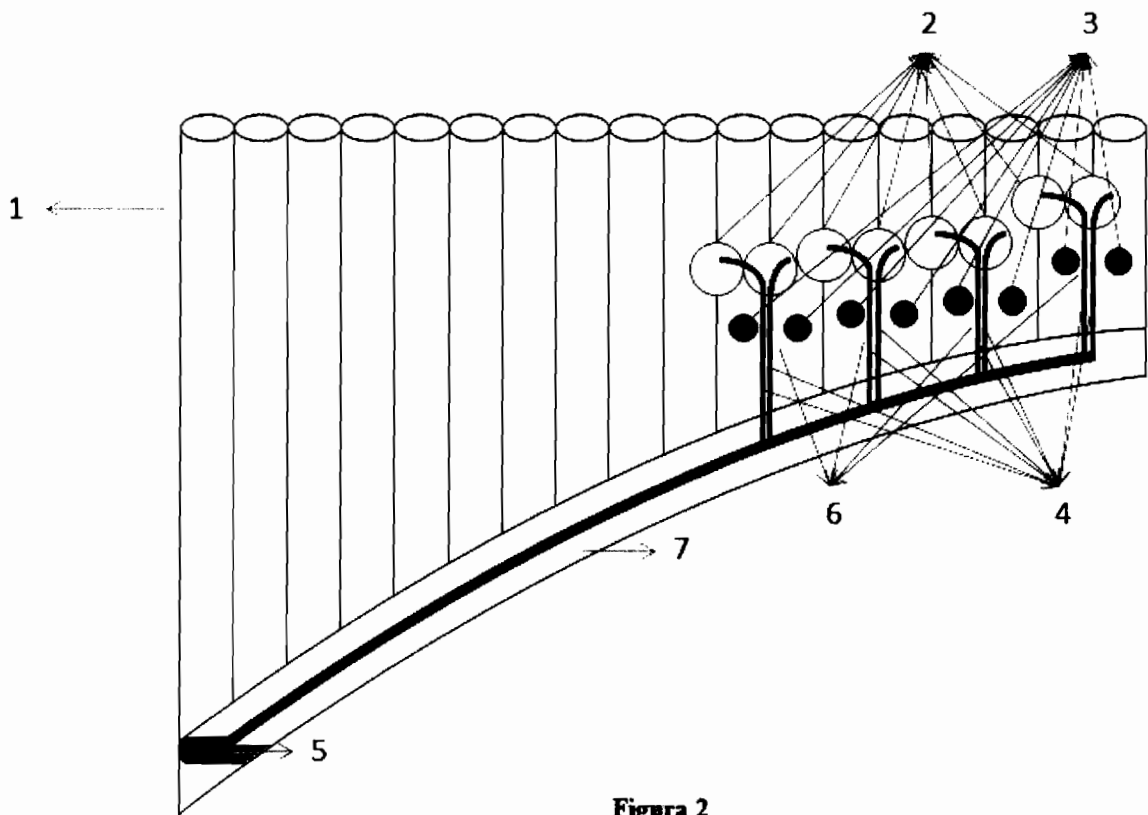


Figura 2