



(11) **RO 132331 B1**

(51) **Int.Cl.**
G10D 1/02 (2006.01),
G10D 3/10 (2006.01)

(12)

BREVET DE INVENȚIE

(21) Nr. cerere: **a 2016 00469**

(22) Data de depozit: **29/06/2016**

(45) Data publicării mențiunii acordării brevetului: **30/10/2019** BOPI nr. **10/2019**

(41) Data publicării cererii:
29/12/2017 BOPI nr. **12/2017**

(73) Titular:
• **SPINEI MARCEL-IONEL,**
*BD. CONSTRUCTORILOR NR. 23, SC. A,
AP. 4, SECTOR 6, BUCUREȘTI, B, RO*

(72) Inventatori:
• **SPINEI MARCEL-IONEL,**
*BD. CONSTRUCTORILOR NR. 23, SC. A,
AP. 4, SECTOR 6, BUCUREȘTI, B, RO*

(56) Documente din stadiul tehnicii:
**CN 201181567 (Y); CN 2651889 (Y);
RO 53621 (Y); DE 20219586 (U1)**

(54) **INSTRUMENT MUZICAL - VIOLONCEL CU CINCI CORZI**

Examinator: ing. **PETRESCU ANTIGONA**



Orice persoană are dreptul să formuleze în scris și motivat, la OSIM, o cerere de revocare a brevetului de invenție, în termen de 6 luni de la publicarea mențiunii hotărârii de acordare a acesteia

RO 132331 B1

RO 132331 B1

1 Invenția se referă la un instrument muzical - violoncel cu cinci corzi, instrument cu
2 caracteristici tehnico-interpretative deosebite, datorită cărora se pot forma ansambluri
3 instrumentale camerale și orchestrale, de tipul: duo, trio, quartet de coarde și orchestră de
4 coarde, pentru interpretarea compozițiilor muzicale de la perioada barocă și până la muzica
5 contemporană, folosind o singură tehnică și notație muzicală.

6 În muzica contemporană, pentru interpretarea compozițiilor muzicale destinate
7 formațiilor instrumentale de coarde, formate din: duo, trio, quartet de coarde și orchestră de
8 coarde, violoncelul are un rol bine stabilit, cu o tehnică și o notație muzicală uzuală.
9 Folosirea violoncelului cu 5 corzi deschide noi orizonturi tehnico-interpretative, fiind necesară
10 formarea de muzicieni virtuozii, care să cunoască tehnica instrumentului respectiv, ce va
11 duce la alcătuirea de ansambluri instrumentale cu corzi și arcuș de mare virtuozitate.

12 Se cunoaște documentul **CN 201181567 (Y)**, care se referă la un instrument muzical
13 cu cinci corzi, compus dintr-un corp de rezonanță 6, prevăzut cu două degajări 7 în formă
14 de f, iar la partea inferioară cu un picior 11 de sprijin fixat într-un cordar 9 cu cinci orificii, de
15 care sunt prinse corzile întinse peste un căluș 8 mai gros, cu cinci creștături, pentru a susține
16 corzile, iar la partea superioară cu o tastieră 4 prelungită, poziționată deasupra corpului de
17 rezonanță, și fixată pe un gât 5 în dreptul unui prag 3 peste care trec cele cinci corzi, legate
18 de un cap 1 prin intermediul unor cuie 2 de acordaj (rezumat, figură).

19 Se mai cunoaște documentul **CN 2651889 (Y)**, care se referă la un instrument
20 muzical cu cinci corzi, compus dintr-un corp 13 prevăzut cu două degajări 10 pentru acustică,
21 iar la partea inferioară cu un picior 15 de sprijin, fixat în cutia 13, și un cordar 17, de care
22 sunt prinse corzile întinse peste un căluș 9, pentru a susține corzile, iar la partea superioară
23 cu o tastieră 6 poziționată deasupra corpului 13, fixată pe un gât 12 în dreptul unui prag 19,
24 peste care trec cele cinci corzi, legate de un cap 11 prin intermediul unor cuie 1, 2, 3, 4, 5
25 de acordaj (rezumat, fig. 2).

26 Mai este cunoscut documentul **RO 53621**, care se referă la un instrument muzical
27 cu corzi, compus dintr-un corp de rezonanță, format dintr-o placă 1 de rezonanță față,
28 prevăzută cu două degajări a și b în formă de f, dintr-o placă 2 de rezonanță spate și dintr-o
29 eclisă 3, lipită de plăcile de rezonanță. De eclisă 3 este legat un cordar 4, de care se prind
30 patru corzi 5, întinse peste un căluș 6, și este fixat un gât 7 al instrumentului, prevăzut cu o
31 tastieră 8, prelungită deasupra plăcii 1 de rezonanță față, și cu patru cuie 9 pentru întinderea
32 corzilor 5 peste călușul 6.

33 Problema pe care o rezolvă invenția constă în realizarea unui instrument muzical
34 clasic cu mai multe corzi, pentru a obține structuri sonore și timbruri muzicale deosebite,
35 folosind aceeași tehnică instrumentală.

36 Instrumentul muzical - violoncel cu cinci corzi, conform invenției, înlătură dezavan-
37 tajele instrumentelor cunoscute prin aceea că respectivul cap al instrumentului este prevăzut
38 pe partea stângă cu trei cuie și pe partea dreaptă cu două cuie, pentru fixarea celor cinci
39 corzi care sunt dispuse astfel încât pe cuiele din stânga se regăsesc corzile subțiri MI-LA-
40 RE, iar pe cele din dreapta se regăsesc corzile groase SOL-DO.

41 În continuare se dă un exemplu privind realizarea invenției, prin fig. 1...5, care
42 reprezintă:

43 - fig. 1, vedere din față a violoncelului;

44 - fig. 2, vedere secțiune longitudinală a violoncelului;

45 - fig. 3, vedere din față a capului violoncelului, cu poziționarea în spațiu a celor 5 cuie
46 de susținere a corzilor;

47 - fig. 4, secțiune lateral-longitudinală stângă a celor 3 cuie de susținere a corzilor
48 MI-LA-RE;

49 - fig. 5, secțiune lateral-longitudinală dreaptă a celor 2 cuie de susținere a corzilor
50 SOL-DO.

RO 132331 B1

Instrumentul muzical - violoncel cu cinci corzi, conform invenției, este compus dintr-un corp de rezonanță-rezonator, care conține o față **a** cu două degajări **b**, în formă de *f*, un spate **c**, curbat în direcție longitudinală, și două laterale unite prin niște eclise **d**, iar în interiorul corpului de rezonanță se află o bară de rezonanță **e**, prevăzută cu o suprafață de lipire și cu niște degajări în care nu există lipire, și un pop **f** presat între cele două plăci de rezonanță. Corpul de rezonanță este prevăzut la partea inferioară cu un butuc **g** care susține un picior **h** de care se leagă un cordar **i** cu cinci orificii, de care sunt prinse cele cinci corzi **j**: MI-LA-RE-SOL-DO, întinse peste un căluș **k** mai gros, cu cinci creștături, pentru a susține corzile, iar la partea superioară cu o tastieră **l**, prelungită, poziționată deasupra corpului de rezonanță, și fixată pe un gât **m** în dreptul unui prăguș **n** peste care trec cele cinci corzi, legate de un cap **o** prin intermediul unor cuie de acordaj, dispuse astfel încât trei corzi, respectiv, MI-LA-RE, sunt pe partea corzilor subțiri, și două corzi SOL-DO - pe partea corzilor groase.

Explicație: Se consideră partea stânga/dreapta a violoncelului prin raportare la poziția de amplasare pe scaun a solistului violoncelist.

Popul presat între cele două plăci de rezonanță este amplasat într-un punct acustic unic, central, în spatele piciorului călușului - pe partea stângă, în poziție perpendiculară, unind cele două suprafețe rezonatoare, plăci prevăzute cu o degroșare concentrică față de axul longitudinal.

Este foarte importantă dispunerea celor trei corzi subțiri împreună, pentru a obține o dispersie echilibrată a presiunii corzilor subțiri MI-LA-RE, față de corzile groase SOL-DO, și a oferi interpretului o poziție firească și lejeră pentru acordare și interpretare. Coarda cea mai subțire MI este o noutate pentru violoncel, aceasta putând fi procurată prin comandă de la Fabrica de Instrumente muzicale Reghin, sau de la alte instrumente cu coarde, precum: țambal, pian etc. Pentru interpretarea compozițiilor de la muzica barocă la cea contemporană, instrumentul muzical violoncel cu cinci corzi, conform invenției, deschide o nouă eră în tehnica de virtuozitate interpretativă, prin amplasarea elementelor revendicate. Fiecare dintre ele duc la mărirea ambitusului sonor până la 7-8 octave, cu aceleași dimensiuni tehnică și formală, modul de practicare rămânând același, și uzitând pentru notație aceleași chei, în interpretarea compozițiilor muzicale destinate - de la solist la orchestra de coarde.

Față de violoncelele cu patru corzi, instrumentul muzical violoncel cu cinci corzi, care formează obiectul acestei invenții, prezintă avantajul de mărirea a ambitusului sonor de la 4 la 7-8 octave, folosind aceeași notație muzicală guidonică și o tehnică instrumentală clasică, cunoscută. Conform invenției, la acest instrument - violoncel cu cinci corzi - se vor putea interpreta cu ușurință partituri muzicale dintre cele mai dificile, abordând și din repertoriul de vioară și violă, menținând și îmbunătățind diferitele funcții armonice, și ușurând constituirea de diferite formații instrumentale solistice și camerale de coarde. Invenția rezolvă probleme importante de interpretare muzicală, de la muzica barocă până în epoca contemporană, acest tip de instrument ușurând problemele tehnice de interpretare ale lucrărilor dintre cele mai dificile.

RO 132331 B1

1

Revendicare

3

Instrument muzical violoncel cu cinci corzi, compus dintr-un corp de rezonanță prevăzut la partea inferioară cu un butuc (g) care susține un picior (h) de care se leagă un cordar (i) cu cinci orificii, de care sunt prinse cinci corzi (j) întinse peste un căluș (k), iar la

5

partea superioară cu o tastieră (l) prelungită, poziționată deasupra corpului de rezonanță,

7

și fixată pe un gât (m) în dreptul unui prăguș (n) peste care trec cele cinci corzi, legate de un cap (o) prin intermediul unor cuie de acordaj, **caracterizat prin aceea că** respectivul cap

9

(o) al instrumentului este prevăzut pe partea stângă cu trei cuie (p), și pe partea dreaptă cu două cuie (r), pentru fixarea celor cinci corzi (j) care sunt dispuse astfel încât pe cunile (p)

11

din stânga se regăsesc corzile subțiri MI-LA-RE, iar pe cele din dreapta (r) se regăsesc corzile groase SOL-DO.

(51) Int.Cl.

G10D 1/02 (2006.01);

G10D 3/10 (2006.01)

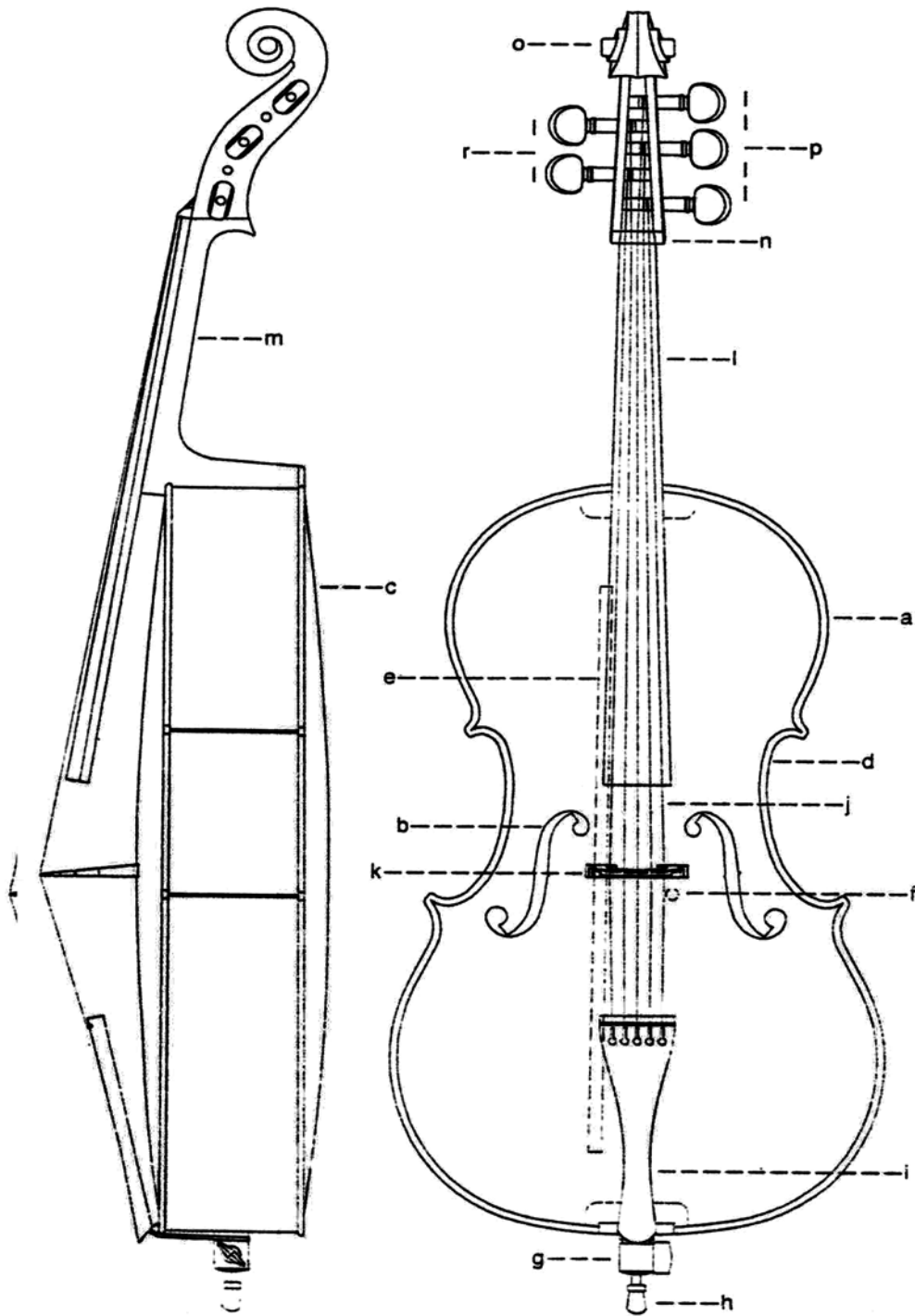


Fig. 2

Fig. 1

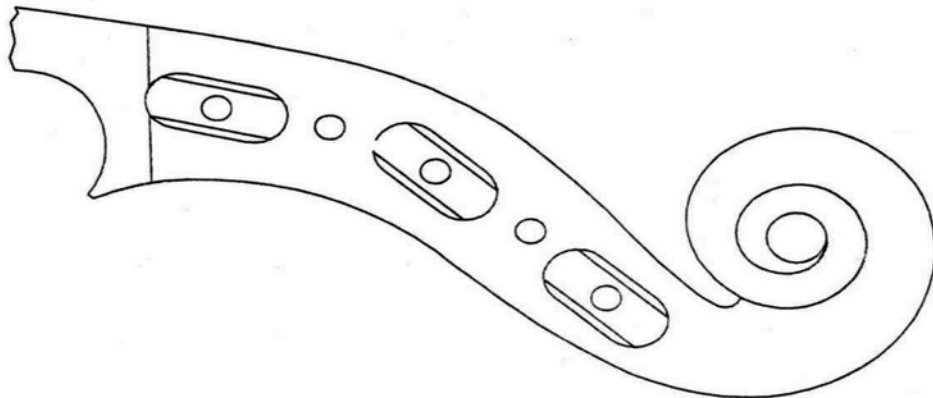


Fig. 4

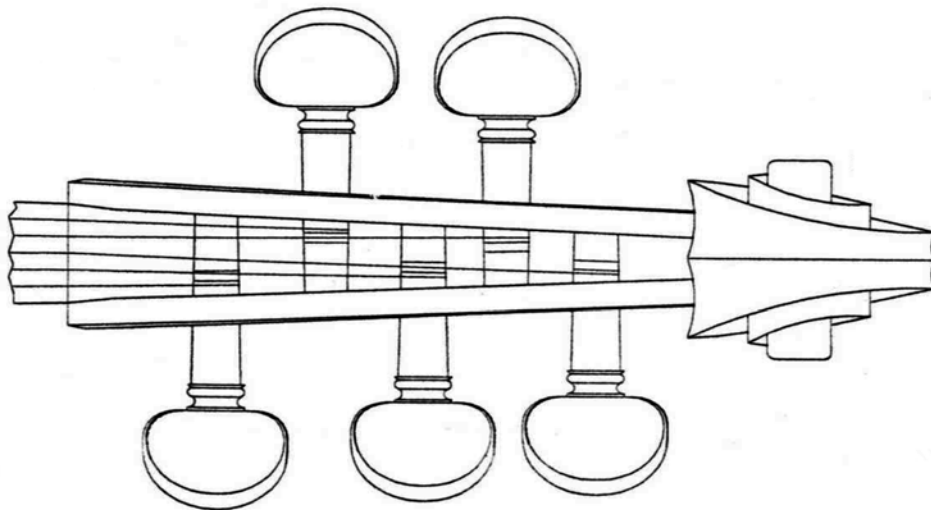


Fig. 3

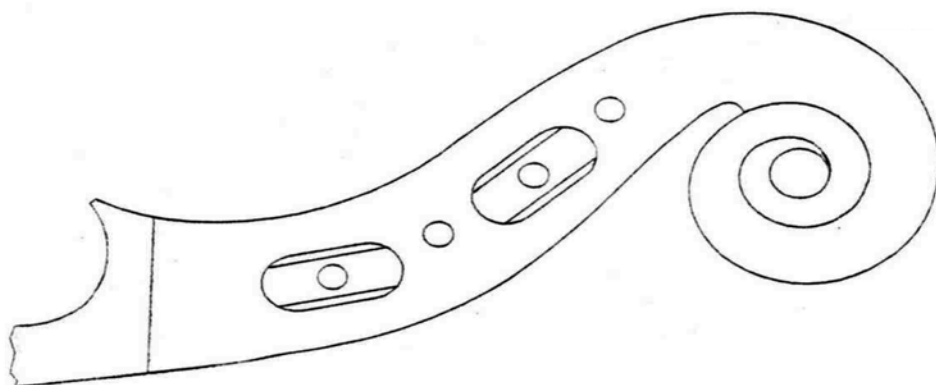


Fig. 5