

(12) DEMANDE INTERNATIONALE PUBLIÉE EN VERTU DU TRAITÉ DE COOPÉRATION
EN MATIÈRE DE BREVETS (PCT)

(19) Organisation Mondiale de la Propriété
Intellectuelle
Bureau international



(43) Date de la publication internationale
24 novembre 2005 (24.11.2005)

PCT

(10) Numéro de publication internationale
WO 2005/111990 A1

(51) Classification internationale des brevets⁷ : **G10D 1/08**

(21) Numéro de la demande internationale :
PCT/FR2005/000737

(22) Date de dépôt international : 25 mars 2005 (25.03.2005)

(25) Langue de dépôt : français

(26) Langue de publication : français

(30) Données relatives à la priorité :
0404059 15 avril 2004 (15.04.2004) FR

(71) Déposant et

(72) Inventeur : **BOUTE, Christian** [FR/FR]; 7, chemin des
Lorrains, F-45230 Montbouy (FR).

(74) Mandataires : **ORES, Béatrice** etc.; Cabinet Orès, 36, rue
de St Pétersbourg, F-75008 Paris (FR).

(81) États désignés (sauf indication contraire, pour tout titre de
protection nationale disponible) : AE, AG, AL, AM, AT,
AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO,
CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB,
GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG,
KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG,
MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH,
PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, SY, TJ, TM,
TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM,
ZW.

(84) États désignés (sauf indication contraire, pour tout titre
de protection régionale disponible) : ARIPO (BW, GH,
GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM,
ZW), eurasien (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM),
européen (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI,
FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, MC, NL, PL, PT, RO,
SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN,
GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

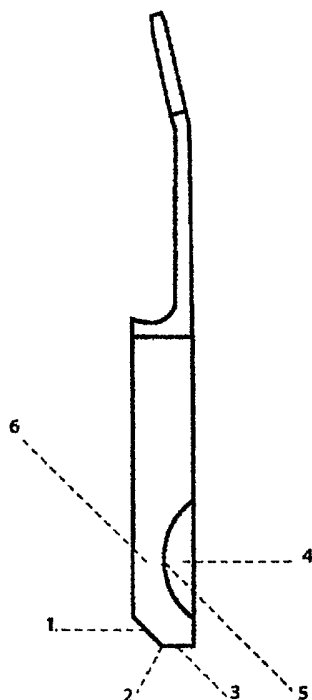
[Suite sur la page suivante]

(54) Title: **ERGONOMETRIC CLASSICAL GUITAR**

(54) Titre : **GUITARE CLASSIQUE ERGONOMIQUE**

(57) Abstract: This soundbox comprises two truncated parts (1) and (4) that enable an improved position of the body with the aim of preventing certain pathologies resulting from playing the instrument as it currently exists.

(57) Abrégé : Cette caisse de résonance comporte deux parties tronquées (1) et (4) destinées à permettre une meilleure position du corps dans le but d'éviter certaines pathologies induites par la pratique de l'instrument tel qu'il existe actuellement.



WO 2005/111990 A1



Publiée :

- avec rapport de recherche internationale
- avec revendications modifiées

En ce qui concerne les codes à deux lettres et autres abréviations, se référer aux "Notes explicatives relatives aux codes et abréviations" figurant au début de chaque numéro ordinaire de la Gazette du PCT.

- 1 -

Les guitares classiques actuelles, par l'épaisseur uniforme de leur caisse de résonance et la présence d'angles agressifs aux points de contacts avec le corps, entraînent l'impossibilité de respecter une posture correcte. La combinaison de l'épaisseur nécessaire à l'acoustique de l'instrument et de la forme anguleuse de la caisse de résonance d'une guitare classique contraint l'utilisateur de l'instrument à adopter une position inconfortable qui entraîne à la longue des pathologies. L'innovation consiste en une nouvelle forme de caisse de résonance dont les contours ont été étudiés en vue de réduire considérablement les positions contraignantes. À cet effet, le volume de la caisse de résonance ne pouvant être sensiblement diminué, les parties de l'instrument empêchant une bonne position des membres ont été tronquées. L'arrondi constituant le pied de l'instrument a été tronqué en sa partie arrière selon un angle adapté à la morphologie par exemple de l'ordre de 45° avec le fond de l'instrument. La partie sensiblement plane ainsi engendrée prenant appui sur la cuisse de l'utilisateur, annule pratiquement la pression à cet endroit du corps. Simultanément, l'instrument se trouve axialement abaissé et rapproché de l'aîne, réduisant la projection du bras droit. La projection de ce bras est encore réduite par la partie tronquée supplémentaire de l'angle de la table et de l'éclisse cette partie tronquée formant un angle par exemple de l'ordre de 45° avec la table d'harmonie à l'endroit où ledit bras se positionne habituellement. L'invention sera mieux comprise dans le descriptif qui suit s'appuyant sur les dessins annexés dans lesquels la figure 1 représente une vue de profil de l'instrument, la figure 2 représente une vue de dessous de l'instrument, la figure 3 représente une vue de face de l'instrument, la figure 4 représente une vue de dos de l'instrument. En référence à ces dessins, la partie 1 représentée sur la figure 1, 2 et 4 constitue la partie tronquée prenant appui sur la cuisse de l'utilisateur. Cette partie 1 sensiblement plane formant un angle par exemple de l'ordre de 45° laisse entre le point 2 du milieu de la courbe engendrée par la section de la partie 1 et l'éclisse de l'instrument une distance 3 comprise entre un huitième de l'épaisseur de la caisse de résonance et quelques millimètres. La partie 4 représentée sur la figure 1, 2 et 3 constitue la partie tronquée sur laquelle le bras de l'utilisateur se positionne. Cette partie 4 sensiblement plane formant un angle par exemple de l'ordre de 45° laisse entre le point 5 du milieu de la courbe engendrée par la section de la partie 4 et de l'éclisse de l'instrument une distance 6 comprise entre un huitième de l'épaisseur de la caisse et quelques millimètres. Ces dispositions engendrent un confort d'utilisation propre à éviter les positions contraignantes inhérentes à la pratique de la guitare classique, et des pathologies qui en découlent.

Revendications

- 1) Caisse de résonance de guitare caractérisée en ce qu'elle comporte une première partie tronquée 1 sensiblement plane adaptée à la morphologie, formant un angle avec le fond et dont le point 2 du milieu de la courbe engendrée par la section de la partie 1 et de l'éclisse de l'instrument est à une distance de la table comprise entre un huitième de l'épaisseur de la caisse de résonance et quelques millimètres
- 5 2) caisse selon la revendication 1 caractérisée en ce qu'elle comporte qu'elle comporte une deuxième partie tronquée 4 sensiblement plane adaptée à la morphologie, formant un angle avec la table d'harmonie et dont le point 5 du milieu de la courbe engendrée par la section de la partie 4 et de l'éclisse de l'instrument, est à une distance 6 de la table comprise entre
- 10 un huitième de l'épaisseur de la caisse de résonance et quelques millimètres.
- 3) Caisse selon la revendication 1 ou 2 caractérisée en ce que l'angle que forme la première partie tronquée avec le fond est de l'ordre de 45°.
- 4) Caisse selon la revendications 2 ou 3 caractérisée en ce que l'angle que forme la deuxième partie tronquée avec la table d'harmonie est de l'ordre de 45°.

REVENDICATIONS MODIFIEES

[reçues par le Bureau international le 26 octobre 2005 (26.10.2005);
revendications originales 1-4 remplacées par les revendications modifiées 1-7 (1 page)]

REVENDICATIONS

1) Caisse de résonance de guitare classique comprenant un fond, une table d'harmonie et une éclisse, caractérisée en ce qu'elle comporte une première partie tronquée (1) sensiblement plane, destinée à venir en appui sur la cuisse et formant avec le fond un angle adapté à la morphologie.

2) Caisse selon la revendication 1, caractérisée en ce que le point (2) du milieu de la courbe engendrée par la section de la première partie (1) et de l'éclisse de l'instrument est à une distance de la table comprise entre un huitième de l'épaisseur de la caisse de résonance et quelques millimètres.

3) Caisse selon une des revendications 1 ou 2, caractérisée en ce qu'elle comporte une deuxième partie tronquée (4) sensiblement plane formant avec la table d'harmonie un angle adapté à la morphologie.

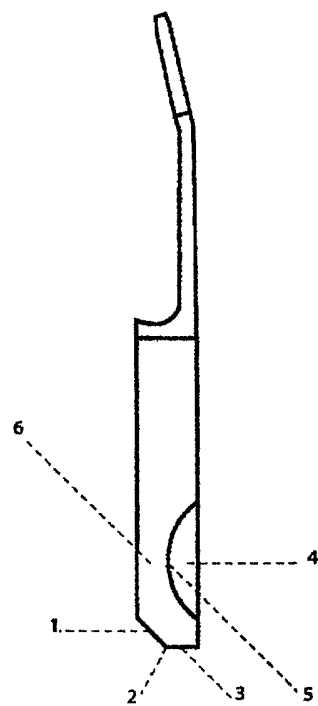
4) Caisse selon la revendication 3, caractérisée en ce que le point (5) du milieu de la courbe engendrée par la section de la deuxième partie tronquée (4) et de l'éclisse de l'instrument est à une distance (6) de la table comprise entre un huitième de l'épaisseur de la caisse de résonance et quelques millimètres.

5) Caisse selon une des revendications 3 ou 4, caractérisée en ce que l'angle que forme la deuxième partie tronquée avec la table d'harmonie est de l'ordre de 45°.

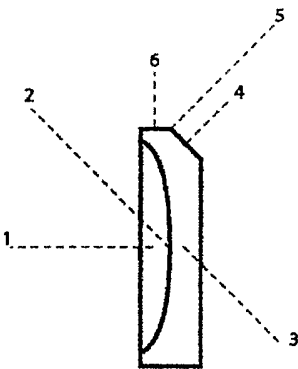
6) Caisse selon une des revendications 1 ou 5, caractérisée en ce que l'angle que forme la première partie tronquée avec le fond est de l'ordre de 45°.

7) Guitare caractérisée en ce qu'elle comporte une caisse de résonance selon une des revendications précédentes.

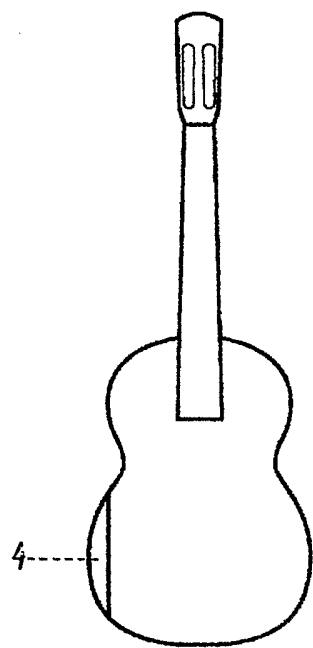
[Fig. 1]



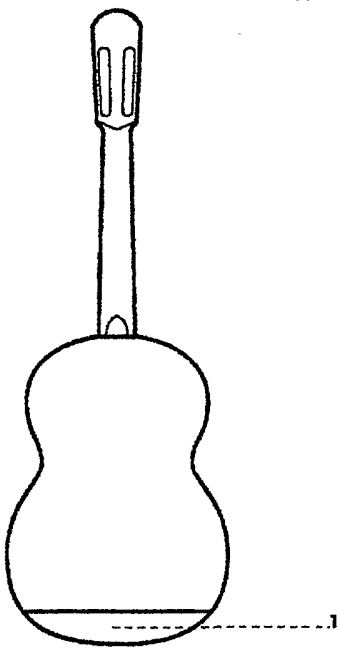
[Fig. 2]



[Fig. 3]



[Fig. 4]



INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No

PCT/FR2005/000737

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

IPC 7 G10D1/08

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

IPC 7 G10D

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)

EPO-Internal

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	US 4 320 684 A (PODUNAVAC BOZO) 23 March 1982 (1982-03-23) column 2, lines 22-39; figures 2,3 column 3, lines 3-20	1,3
A	US 4 090 427 A (KAMAN CHARLES H) 23 May 1978 (1978-05-23) abstract column 2, lines 49-57; figures 2,4,5	1-4
A	DE 203 13 487 U (TRAUDT PETER) 6 November 2003 (2003-11-06) the whole document	2,4
A	DE 203 13 488 U (TRAUDT PETER) 22 January 2004 (2004-01-22) the whole document	2,4
	----- -/--	



Further documents are listed in the continuation of box C.



Patent family members are listed in annex.

° Special categories of cited documents:

"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance

"E" earlier document but published on or after the international filing date

"L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)

"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means

"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art.

"&" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

29 August 2005

Date of mailing of the international search report

05/09/2005

Name and mailing address of the ISA

European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax: (+31-70) 340-3016

Authorized officer

Bourdier, R

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No

PCT/FR2005/000737

C.(Continuation) DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category °	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	DE 87 12 060 U (MUSULIN DRAGAN) 19 November 1987 (1987-11-19) the whole document -----	2,4

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International Application No

PCT/FR2005/000737

Patent document cited in search report		Publication date	Patent family member(s)	Publication date
US 4320684	A	23-03-1982	NONE	
US 4090427	A	23-05-1978	NONE	
DE 20313487	U	06-11-2003	DE 20313487 U1	06-11-2003
DE 20313488	U	22-01-2004	DE 20313488 U1	22-01-2004
DE 8712060	U	19-11-1987	DE 8712060 U1	19-11-1987

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Demande Internationale No
PCT/FR2005/000737

A. CLASSEMENT DE L'OBJET DE LA DEMANDE
CIB 7 G10D1/08

Selon la classification internationale des brevets (CIB) ou à la fois selon la classification nationale et la CIB

B. DOMAINES SUR LESQUELS LA RECHERCHE A PORTE

Documentation minimale consultée (système de classification suivi des symboles de classement)
CIB 7 G10D

Documentation consultée autre que la documentation minimale dans la mesure où ces documents relèvent des domaines sur lesquels a porté la recherche

Base de données électronique consultée au cours de la recherche internationale (nom de la base de données, et si réalisable, termes de recherche utilisés)
EPO-Internal

C. DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS

Catégorie *	Identification des documents cités, avec, le cas échéant, l'indication des passages pertinents	no. des revendications visées
A	US 4 320 684 A (PODUNAVAC BOZO) 23 mars 1982 (1982-03-23) colonne 2, ligne 22-39; figures 2,3 colonne 3, ligne 3-20	1,3
A	US 4 090 427 A (KAMAN CHARLES H) 23 mai 1978 (1978-05-23) abrégé colonne 2, ligne 49-57; figures 2,4,5	1-4
A	DE 203 13 487 U (TRAUDT PETER) 6 novembre 2003 (2003-11-06) le document en entier	2,4
A	DE 203 13 488 U (TRAUDT PETER) 22 janvier 2004 (2004-01-22) le document en entier	2,4

☒ Voir la suite du cadre C pour la fin de la liste des documents

☒ Les documents de familles de brevets sont indiqués en annexe

* Catégories spéciales de documents cités:

"A" document définissant l'état général de la technique, non considéré comme particulièrement pertinent

"E" document antérieur, mais publié à la date de dépôt international ou après cette date

"L" document pouvant jeter un doute sur une revendication de priorité ou cité pour déterminer la date de publication d'une autre citation ou pour une raison spéciale (telle qu'indiquée)

"O" document se référant à une divulgation orale, à un usage, à une exposition ou tous autres moyens

"P" document publié avant la date de dépôt international, mais postérieurement à la date de priorité revendiquée

"T" document ultérieur publié après la date de dépôt international ou la date de priorité et n'appartenant pas à l'état de la technique pertinent, mais cité pour comprendre le principe ou la théorie constituant la base de l'invention

"X" document particulièrement pertinent; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme nouvelle ou comme impliquant une activité inventive par rapport au document considéré isolément

"Y" document particulièrement pertinent; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme impliquant une activité inventive lorsque le document est associé à un ou plusieurs autres documents de même nature, cette combinaison étant évidente pour une personne du métier

"&" document qui fait partie de la même famille de brevets

Date à laquelle la recherche internationale a été effectivement achevée

29 août 2005

Date d'expédition du présent rapport de recherche internationale

05/09/2005

Nom et adresse postale de l'administration chargée de la recherche internationale

Office Européen des Brevets, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax: (+31-70) 340-3016

Fonctionnaire autorisé

Bourdier, R

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Demande Internationale No

PCT/FR2005/000737

C.(suite) DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS

Catégorie	Identification des documents cités, avec, le cas échéant, l'indication des passages pertinents	no. des revendications visées
A	DE 87 12 060 U (MUSULIN DRAGAN) 19 novembre 1987 (1987-11-19) le document en entier -----	2,4

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Renseignements relatifs aux membres de familles de brevets

Demande Internationale No

PCT/FR2005/000737

Document brevet cité au rapport de recherche		Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
US 4320684	A	23-03-1982	AUCUN	
US 4090427	A	23-05-1978	AUCUN	
DE 20313487	U	06-11-2003	DE 20313487 U1	06-11-2003
DE 20313488	U	22-01-2004	DE 20313488 U1	22-01-2004
DE 8712060	U	19-11-1987	DE 8712060 U1	19-11-1987