

①② **DEMANDE DE BREVET EUROPEEN**

②① Numéro de dépôt: **81400363.8**

⑤① Int. Cl.³: **G 10 D 3/06**

②② Date de dépôt: **10.03.81**

③③ Priorité: **11.03.80 FR 8005475**

⑦① Demandeur: **Vigier, Patrice, 10, Rue du Petit Ballainvillier, F-91160 Ballainvilliers (FR)**

④③ Date de publication de la demande: **21.10.81**
Bulletin 81/42

⑦② Inventeur: **Vigier, Patrice, 10, Rue du Petit Ballainvillier, F-91160 Ballainvilliers (FR)**

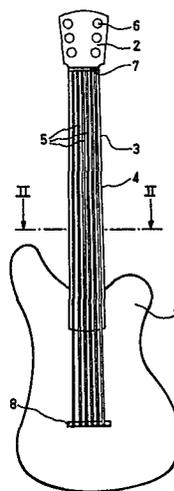
⑧④ Etats contractants désignés: **BE DE GB IT NL**

⑦④ Mandataire: **Bloch, Robert et al, Cabinet ROBERT BLOCH 39 avenue de Friedland, F-75008 Paris (FR)**

⑤④ **Touche d'un instrument à cordes pincées.**

⑤⑦ Instrument de musique du type à cordes pincées, comprenant un corps (1), une tête (2), entre les deux, un manche (3), sur le manche, une touche (4) et des cordes (5) destinées à coopérer avec la touche. La touche (4) est lisse, c'est-à-dire sans frettes, et métallique.

La combinaison de ce lissé et de l'utilisation du métal permet d'obtenir un instrument non tempéré, c'est-à-dire sur lequel on peut jouer des notes d'une hauteur quelconque, avec les qualités sonores d'un instrument à frettes.



Instrument de musique du type à cordes pincées.

La présente invention concerne les instruments de musique à cordes pincées telles que, par exemple, la guitare, acoustique ou électrique, la guitare basse, le banjo, la mandoline et tous leurs dérivés, comprenant un corps, formant
5 caisse de **résonance** lorsque l'instrument est **acoustique** un manche, une touche sur le manche, une tête, et une ou plusieurs cordes tendues le long du manche au-dessus de la touche, entre la tête et le corps, et agencées pour coopérer, sous l'action des doigts d'une main, avec la touche, de façon à sélectionner leur longueur vibrante, donc la hauteur
10 de la note produite, lorsque l'on pince cette corde avec un ou plusieurs doigts de l'autre main.

On connaît depuis longtemps des touches en bois, le plus fréquemment en ébène ou palissandre, comportant des frettes
15 destinées, lorsque le doigt plaque la corde contre la touche, à produire une note d'une hauteur prédéterminée, la distance entre deux frettes consécutives correspondant généralement à un intervalle d'un demi-ton entre les notes correspondantes. Il s'agit alors d'un instrument dit tempéré
20 car apte à reproduire toutes les notes de la gamme tempérée, et à ne reproduire que celles-ci.

L'invention a pour but de fournir une guitare d'un registre sonore quelconque telle, qu'à l'intérieur de ce registre, on puisse au-delà de la gamme tempérée, jouer des notes
25 d'une hauteur quelconque et d'une durée suffisante pour un jeu normal.

A cet effet, l'invention concerne un instrument de musique du type à cordes pincées, comprenant un corps, une tête, entre les deux, un manche, sur le manche, une touche, et
30 des cordes destinées à coopérer avec la touche, caractérisé par le fait que la touche est lisse et métallique.

Grâce à l'invention, qui combine l'emploi de métal et le lissé, c'est-à-dire l'absence de frettes, de la touche, on obtient un instrument sur lequel, d'une part on peut jouer des notes de fréquence quelconque, en agissant sur la corde
5 avec le doigt à l'endroit correspondant, puisque les limitations qu'implique la présence de frettes sont supprimées, et, d'autre part, sur lequel la durée des notes et leur richesse harmonique sont favorisées par l'emploi du métal.

Avec une touche en bois, l'amortissement de la corde entre
10 le doigt et le bois, tous deux tendres, serait important, et la durée de la note serait réduite jusqu'à rendre le jeu sans intérêt et peu musical. De plus, son contenu harmonique serait pauvre.

Ainsi l'invention, en combinant l'utilisation d'une touche
15 sans frettes et l'emploi de métal pour cette touche, procure un instrument à cordes pincées, comme une guitare, apte à produire des notes de qualité musicale équivalente aux notes produites par un instrument conventionnel à frettes et qui offre la liberté des instruments non tempérés.

20 De façon avantageuse, la touche est constituée d'un alliage de type cupronickel ou cupro-aluminium.

Bien entendu tout autre métal ou alliage d'une bonne dureté pourra être utilisé sans sortir du cadre de l'invention.

25 La touche métallique présente en outre l'avantage d'augmenter la rigidité du manche tout entier, dont la résistance au voilage ou au pliage est ainsi renforcée.

L'invention sera bien comprise à la lecture de la description suivante d'une forme de réalisation préférée, faite en référence aux dessins annexés sur lesquels

30 - la figure 1 représente une vue de dessus de l'instrument selon l'invention, et

-la figure 2 représente une vue en coupe du manche de l'instrument de la figure 1, selon la ligne II-II.

L'instrument représenté est une guitare comprenant de façon connue un corps 1, une tête 2 et s'étendant entre les deux, 5 un manche 3. Une touche 4 est fixée sur le manche 3.

Dans le présent exemple, le manche est plein mais on pourrait aussi concevoir un manche creux.

La guitare comporte en outre six cordes 5 tendues au moyen de six mécaniques 6, entre un sillet 7, situé à la limite 10 de la touche et de la tête, et un chevalet 8, servant également d'attache dans l'exemple représenté, fixé sur le corps 1. Les cordes tendues 5 longent la touche 4 à une faible distance, sans la toucher.

Le manche 3 peut être réalisé en tout matériau connu de 15 l'homme de l'art, notamment un bois très rigide.

La touche 4 est constituée d'un alliage présentant une bonne dureté ainsi qu'une bonne résistance aux frottements. De préférence cet alliage est inoxydable, afin que ses qualités ne soient pas altérées par l'humidité de la main. De 20 plus il est avantageux qu'il ait un faible coefficient de dilatation, pour que l'instrument puisse garder sa justesse même pour des forts écarts de température.

L'alliage choisi en fonction de ces critères est de préférence un alliage de type cupronickel ou cupro-aluminium.

25 En outre on peut éventuellement prévoir sur la touche des repères incrustés, gravés ou peints, afin d'aider l'exécutant.

La touche est fixée au manche par tout moyen approprié, par exemple par l'emploi d'une colle souple permettant

au métal et au bois de se dilater dans des rapports différents. Afin d'obtenir une bonne adhérence, la surface de la touche en contact avec le manche est avantageusement dépolie ou rainurée. On peut aussi prévoir, à l'intérieur
5 du manche, de façon connue, une ou plusieurs tiges de renforcement, permettant en outre de donner au manche et à la touche un profil approprié au type d'exécution choisi. Ainsi la touche pourra être longitudinalement plate, ou légèrement concave ou convexe. Dans ce cas l'épaisseur de la
10 touche doit être relativement faible pour permettre sa déformation longitudinale.

Les essais de la guitare selon la présente invention, qui permet avantageusement un jeu non tempéré, grâce au lissé de la touche, ont montré que la note obtenue sur celle-ci
15 pouvait durer beaucoup plus longtemps que dans le cas d'une touche en bois où son extinction est si rapide qu'elle rend le jeu peu attrayant.

Enfin, on a représenté sur la figure 2 des dessins une touche dont la surface extérieure est bombée, et dont l'épaisseur
20 n'est pas constante. Il est clair que l'on peut, sans sortir du cadre de l'invention, prévoir une touche d'épaisseur constante à laquelle on peut donner une forme bombée en prévoyant, entre le manche et la touche, une contreforme appropriée, ou encore une touche de section quelconque,
25 pourvu que sa surface extérieure permette un jeu normal.

Revendications.

1.- Instrument de musique du type à cordes pincées comprenant un corps, une tête, entre les deux, un manche, sur le manche, une touche, et des cordes destinées à coopérer avec la touche, caractérisé par le fait que la touche est lisse et métallique.

2.- Instrument selon la revendication 1, dans lequel la touche est en matériau inoxydable.

3.- Instrument selon la revendication 2, dans lequel la touche est en cupronickel.

4.- Instrument selon la revendication 2, dans lequel la touche est en cupro-aluminium.

1/1

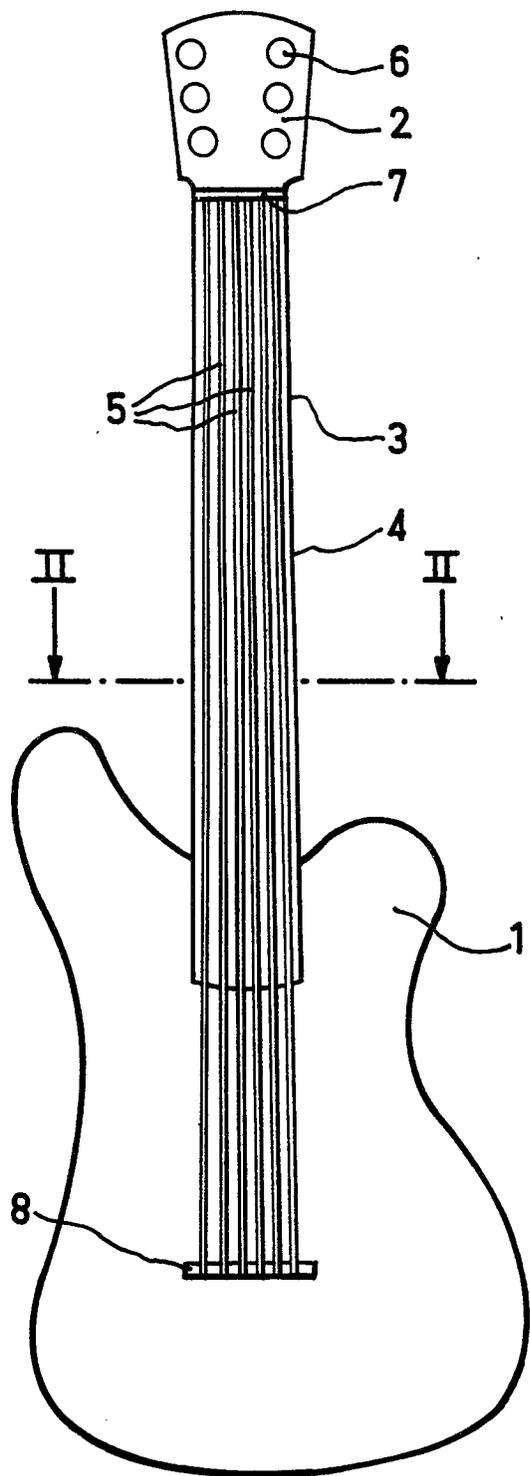


FIG. 1

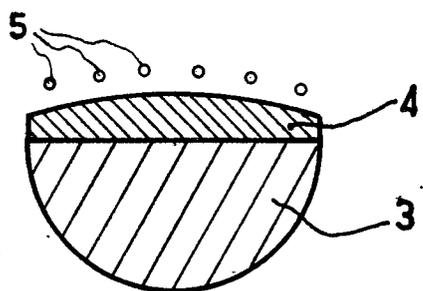


FIG. 2

DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS			CLASSEMENT DE LA DEMANDE (Int. Cl. ³)
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	Revendication concernée	
EPX	<p><u>GB - A - 2 031 635 (ASHLEY PANG-BORN)</u></p> <p>* Page 1, lignes 24-36, revendications 1-4 *</p> <p style="text-align: center;">--</p>	1-4	G 10 D 3/06
X	<p><u>DE - C - 100 453 (M. COHN)</u></p> <p>* Page 1, colonne 1, lignes 13-19; colonne 2, lignes 13-15 *</p> <p style="text-align: center;">--</p>	1,2	
A	<p><u>US - A - 2 124 243 (A. et A. CARTER)</u></p> <p>* Colonne 2, lignes 22-26, 54,55 *</p> <p style="text-align: center;">--</p>	1	DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int. Cl. ³)
A	<p><u>US - A - 4 064 780 (A. BOND)</u></p> <p>* Colonne 2, ligne 63 - colonne 3, ligne 11 *</p> <p style="text-align: center;">----</p>	1	G 10 D 3
			CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES
			<p>X: particulièrement pertinent</p> <p>A: arrière-plan technologique</p> <p>O: divulgation non-écrite</p> <p>P: document intercalaire</p> <p>T: théorie ou principe à la base de l'invention</p> <p>E: demande faisant interférence</p> <p>D: document cité dans la demande</p> <p>L: document cité pour d'autres raisons</p>
<p>X Le présent rapport de recherche a été établi pour toutes les revendications</p>			&: membre de la même famille, document correspondant
Lieu de la recherche		Date d'achèvement de la recherche	Examineur
La Haye		17-06-1981	HAASBROEK