

①②

DEMANDE DE BREVET EUROPEEN

②① Numéro de dépôt: **85430013.4**

⑤① Int. Cl.⁴: **G 10 D 3/02, G 10 D 1/00**

②② Date de dépôt: **22.04.85**

③③ Priorité: **20.04.84 FR 8406452**

⑦① Demandeur: **Laplane, Joel, 25, rue Edmond Dantès, F-13004 Marseille (FR)**

④③ Date de publication de la demande: **22.01.86**
Bulletin 86/4

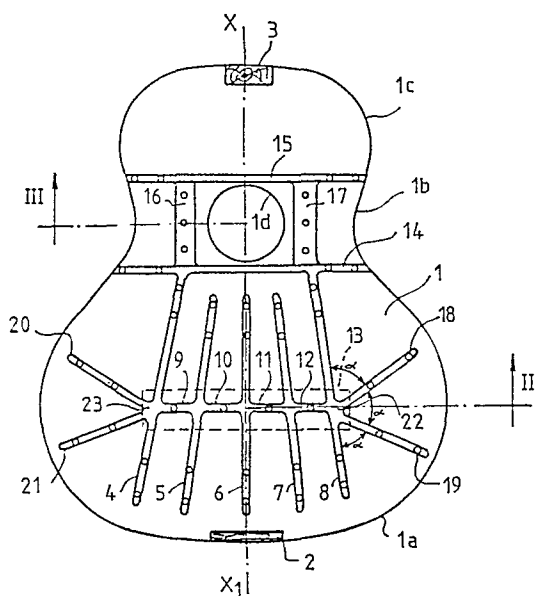
⑦② Inventeur: **Laplane, Joel, 25, rue Edmond Dantès, F-13004 Marseille (FR)**

⑧④ Etats contractants désignés: **BE CH DE GB IT L'**

⑦④ Mandataire: **Moretti, René et al, C/O Cabinet BEAU DE LOMENIE 14, rue Raphael, F-13008 Marseille (FR)**

⑤④ **Barrage unitaire destiné à être fixé à la table d'harmonie et/ou sur le fond d'une caisse de résonance.**

⑤⑦ Barrage pour la table d'harmonie et/ou le fond d'une caisse de résonance de guitare ou instrument similaire, lequel barrage comporte des barres transversales et/ou des barrettes longitudinales disposées en éventail, réalisé en matière plastique moulée dont lesdites barres transversales (14/15) et/ou lesdites barrettes longitudinales (4/5/6/7/8) sont reliées entre elles par des ponts de matière (9/10/11/12-16/17) de telle sorte à constituer un barrage unitaire prêt à être fixé à ladite table d'harmonie ou audit fond.



Barrage de la table d'harmonie ou du fond d'une caisse de résonance d'une guitare ou instrument similaire; procédé de fabrication d'une telle table ou d'un tel fond pour la mise en place dudit barrage et dispositif pour la mise en oeuvre de ce procédé.

5 La présente invention a pour objet un barrage de table d'harmonie ou de fond de caisse de résonance d'une guitare ou instrument similaire et un procédé de collage de ce barrage sur ladite table ou ledit fond.

Le secteur technique de l'invention est celui de la lutherie
10 et plus particulièrement celui des instruments à cordes pincées notamment les guitares.

Une guitare se compose d'une caisse de résonance comportant une table d'harmonie et d'un manche au-dessus desquels sont tendues des cordes fixées ou appliquées sur un chevalet, généralement au nombre
15 de six. La caisse est fermée sur le côté par des éclisses et à sa partie inférieure par un fond qui est généralement légèrement bombé.

Pour obtenir un instrument de bonne tenue mécanique et d'une sonorité de qualité, les luthiers sont amenés à réaliser sur la table d'harmonie et dans le fond un barrage, c'est-à-dire un agencement de
20 barres et de barrettes traditionnellement en bois, collées sur la face interne de la table et du fond et qui ont diverses fonctions selon qu'il s'agit de la table ou du fond.

Le barrage de la table d'harmonie a pour fonction de répartir les vibrations des cordes communiquées à la table par l'intermédiaire
25 du chevalet pour la mise en résonance de la caisse. Le son produit s'échappe par une ou plusieurs ouvertures dites rosaces ou ouïes. De façon traditionnelle, la rosace est d'une ouverture ronde ou ovale qui se situe dans la partie rétrécie de la table. Les ouïes sont généralement en forme de f et sont réservées de façon générale dans la partie élargie
30 de la table opposée au manche. Dans un mode de fabrication connu, la rosace peut être pratiquée dans l'éclisse et du côté qui se présente vers le visage de l'exécutant.

Le barrage du fond est traditionnellement composé de plusieurs barres transversales qui s'étendent entre les éclisses et dont
35 les extrémités sont encastrées dans des contre-éclisses.

La présente invention a pour objectif d'apporter une solution nouvelle au barrage de la table d'harmonie ou du fond des caisses de résonance des guitares ou autres instruments analogues en vue d'en

simplifier la fabrication tout en produisant des instruments d'excellente qualité tant au point de vue de la tenue mécanique que de celui de la sonorité.

Un objectif de l'invention est de proposer un barrage de table d'harmonie ou de fond en matière plastique moulée en vue de faciliter la mise en oeuvre de la table ou du fond et d'abaisser le prix de revient sans nuire à la qualité.

Un autre objectif est de réaliser un barrage de fond de caisse de telle sorte que celle-ci puisse entrer en résonance sous l'effet des vibrations des cordes.

Ces objectifs sont atteints par le barrage selon l'invention pour la table d'harmonie ou le fond d'une caisse de guitare ou instrument similaire, lequel barrage comporte des barres transversales et/ou des barrettes longitudinales disposées en éventail, caractérisé en ce que ledit barrage est réalisé en matière plastique moulée dont lesdites barres transversales et/ou lesdites barrettes longitudinales sont reliées entre elles par des ponts de matière, de telle sorte à constituer un barrage unitaire prêt à être fixé à ladite table d'harmonie et/ou audit fond.

Dans un mode d'exécution, le barrage comporte plusieurs barrettes s'étendant dans le sens longitudinal de la table et/ou du fond, lesquelles barrettes divergent du côté du tasseau de bas de caisse et sont réunies entre elles par des ponts de matière transversaux formant au moins une barrette transversale.

Ledit barrage comporte en outre des groupes de barrettes s'étendant dans le sens transversal de la table d'harmonie et/ou au fond, les barrettes de chacun desdits groupes convergeant sur un point situé sur le côté externe de chacune des barrettes latérales longitudinales et dans l'alignement de ladite barrette transversale formée par les ponts de matière.

Pour une table d'harmonie comportant au moins une ouverture dite rosace située dans la partie rétrécie de la table et un chevalet disposé transversalement à sa partie élargie, ledit barrage comporte des barrettes longitudinales s'étendant de la rosace jusqu'au bas de la table où se trouve le tasseau de bas de caisse, lesquelles barrettes longitudinales sont disposées en éventail en étant réparties sur la longueur du chevalet et d'autre part les groupes de barrettes transversales s'étendent des extrémités du chevalet aux bords latéraux de la partie

élargie de la table.

De façon connue, la rosace est encadrée par deux barres transversales rejoignant les bords latéraux de la table et selon l'invention, lesdites barres sont en matière plastique moulée et sont reliées
5 l'une à l'autre par au moins deux ponts de matière disposés de part et
et d'autre de la rosace et s'étendant perpendiculairement auxdites
barres transversales et parallèlement à l'axe longitudinal de la table.

Dans un mode de réalisation, au moins une des barrettes longitudinales qui composent l'ensemble des barrettes disposées en éventail
10 tail est reliée à l'une desdites barres transversales qui encadrent
la rosace.

Pour une table d'harmonie ne comportant pas d'ouverture dite rosace et pour le fond qui compose ladite caisse de résonance et selon l'invention, d'une part les barrettes longitudinales s'étendent
15 de la partie de la table et/ou du fond où se trouve le talon du manche
jusqu'au bas de la table et/ou du fond où se trouve le tasseau de bas
de caisse et les barrettes longitudinales sont disposées en éventail
en étant réparties sur la longueur du chevalet. D'autre part, des
groupes de barrettes transversales s'étendent des extrémités du chevalet
20 aux bords latéraux de la partie élargie de la table.

La table d'harmonie et/ou le fond comportent en outre des groupes de barrettes transversales qui convergent sur un point situé sur le côté externe des barrettes longitudinales latérales et dans la partie de la table comprise entre le lieu où se trouve le talon
25 du manche et la partie rétrécie de la table et dans l'alignement d'une
barrette transversale formée par des ponts de matière.

Chaque groupe de barrettes transversales se compose de deux barrettes divergentes qui forment entre elles et les barrettes latérales longitudinales des angles de 60°.
30 Chacune des barres transversales, des barrettes longitudinales et des groupes de barrettes concourantes comporte des ergots s'étendant à partir du bord supérieur desdites barres et barrettes, lesquels ergots sont répartis sur tout ou partie de la longueur des barres et/ou des barrettes, lesquels ergots ont leur extrémité libre
35 située dans un plan parallèle à la surface ou au plan sur lequel repose la base des barrettes et constituent autant de cales pour réaliser le collage du barrage sur la table d'harmonie et/ou le fond.

Dans un mode d'exécution, lesdits ergots se présentent sous

la forme de petits cylindres et comportent, à leur base, une gorge périphérique pour créer une zone de moindre résistance pour casser les ergots en vue de leur suppression.

Les objectifs sont également atteints par le procédé de fabrication d'une table d'harmonie et/ou d'un fond de guitare ou instrument
5 similaire au moyen d'un barrage tel que décrit ci-dessus et se caractérise par les opérations suivantes :

- on place la table d'harmonie ou le fond sur une plaque d'appui;
- 10 - on encolle la base des barres et/ou des barrettes qui composent le barrage en matière plastique moulée;
- on dispose ledit barrage sur la table d'harmonie ou sur le fond;
- on place sur ledit barrage une plaque que l'on pose sur les
15 ergots des barres et/ou des barrettes;
- on exerce une pression sur ladite plaque et on maintient cette pression pendant le temps de collage;
- et au terme du temps de collage, on retire ladite plaque et éventuellement on supprime lesdits ergots.
- 20 Pour la fabrication d'instruments en série,
- on réalise un empilage de plaques et de tables ou de fonds composé successivement d'une plaque et d'une table ou d'un fond sur lesquels on dispose un barrage préalablement encollé;
- on exerce une pression sur la plaque supérieure dudit em-
25 pilage et on maintient cette pression pendant le temps de collage;
- et au terme du collage on retire les tables d'harmonie ou les fonds comportant les barrages et éventuellement on supprime lesdits ergots.

Pour la fabrication des tables d'harmonie, lesdites plaques
30 qui contribuent à exercer une pression sur le barrage en vue de son collage sont des plaques planes et pour la fabrication des fonds lesdites plaques sont des plaques courbes ayant la même courbure que lesdits fonds.

Le résultat de l'invention est le barrage de la table d'har-
35 monie et/ou du fond d'une caisse de résonance de guitare qui, réalisé en matière plastique, permet la simplification des opérations lors de la fabrication de telles tables ou fonds et l'abaissement du prix de revient des instruments sans pour cela nuire à la solidité.

Le barrage réalisé en matière plastique moulée à partir d'une matière présentant des qualités analogues à celles du bois, présente l'avantage de permettre la mise en oeuvre d'instruments produisant une sonorité de qualité identique à celle des instruments traditionnels.

D'autres avantages et les caractéristiques de l'invention ressortiront encore à la lecture de la description suivante d'un barrage en matière plastique moulée en référence au dessin annexé sur lequel :

- la figure 1 est une vue en plan de la face interne de la table d'harmonie d'une guitare comportant une ouverture en forme de rosace et qui illustre le barrage en matière plastique moulée, dans un mode d'exécution;

- la figure 2 est une vue en plan de la face interne d'une table d'harmonie d'une guitare ne comportant pas de rosace et qui illustre le barrage en matière plastique moulée dans un autre mode d'exécution;

cette figure représente également un barrage pouvant être appliqué à un fond;

- la figure 3 est une vue en coupe suivant la ligne brisée III III de la figure 1 et qui illustre une table d'harmonie insérée entre deux plaques planes au cours du collage d'un barrage en matière plastique;

- la figure 4 est une vue en coupe suivant la ligne IV IV de la figure 2 et qui illustre une table d'harmonie insérée entre deux plaques planes au cours du collage d'un barrage en matière plastique.

On se reporte d'abord à la figure 1 du dessin qui représente la table d'harmonie 1 d'une guitare traditionnelle dont la face apparente est la face inférieure destinée à être placée à l'intérieur de la caisse de résonance. Une telle table comporte une partie élargie 1a, laquelle est située du côté de l'emplacement du tasseau de bas de caisse 2 et une partie rétrécie 1b, située entre la partie 1a et la partie 1c située du côté de l'emplacement du talon 3 du manche de la guitare. Dans la partie rétrécie 1b, la table comporte une ouverture circulaire 1d appelée rosace, laquelle est traditionnellement et généralement encadrée par deux barres de renfort parallèles entre elles s'étendant transversalement à la table, lesquelles barres sont perpendiculaires à l'axe longitudinal médian XX₁ qui est également l'axe de symétrie de la table d'harmonie.

Outre ces barres transversales, le barrage de la table se compose de plusieurs barrettes longitudinales, par exemple au nombre de cinq, disposées en éventail et qui divergent de la rosace 1d au bord inférieur 1a de la table où se trouve le tasseau de bas de caisse 2.

5 Selon l'invention, et tel que cela est illustré à la figure 1 du dessin, le barrage en matière plastique moulée selon l'invention et dans un mode de réalisation se compose de plusieurs barrettes longitudinales 4/5/6/7/8 disposées en éventail, lesquelles barrettes sont reliées ensembles par des ponts de matière de moindre hauteur 9/10/11/10 12, alignés et formant une barrette transversale.

La barrette longitudinale médiane 6 est située sur l'axe XX_1 et la barrette transversale formée par les ponts 9/10/11/12 est perpendiculaire à la barrette 6 donc à l'axe XX_1 . Cette barrette transversale 9/10/11/12 est positionnée de telle sorte que lorsque le barrage 15 est placé sur la table, elle soit située sensiblement sur l'axe longitudinal médian du chevalet 13 représenté en pointillés sur le dessin, lequel est de façon connue transversal à la table et perpendiculaire audit axe XX_1 . Les barrettes longitudinales latérales 4/8 sont solidaires d'une barre transversale 14 située sur un côté de la rosace 1d. 20 Une seconde barre transversale 15 est située du côté opposé de la rosace qui comporte la barre 14. Les deux barres 14/15 sont parallèles entre elles et perpendiculaires à l'axe XX_1 et s'étendent sur la partie rétrécie de la table. Elles sont reliées l'une à l'autre par des ponts de matière de moindre hauteur 16/17, lesquels sont parallèles 25 entre eux et à l'axe XX_1 et encadrent, en combinaison avec les barres 14/15, la rosace 1d. Les ponts de matière 16/17 se situent sensiblement au droit des points de jonction des barrettes latérales 4/8 et de la barre transversale 14.

Ce barrage comporte en outre deux groupes de barrettes transversales 18/19-20/21 qui convergent deux à deux sur des points 22/23 30 situés sur le côté des barrettes longitudinales latérales 4/8 et dans l'alignement de la barrette transversale formée des ponts de matière 9/10/11/12. Les barrettes 18/19 convergent sur le point 22 et s'étendent dans la partie de la table comprise entre la barrette latérale 8 35 et le bord de la partie élargie de la table. De préférence, les barrettes 18/19 sont disposées suivant un angle α de 60° l'une de l'autre et par rapport à la barrette latérale 8. Les barrettes 20/21 sont disposées de la même façon par rapport à la barrette latérale 4 et

convergent sur le point 23.

Comme on peut le voir sur le dessin à la figure 1, les barrettes longitudinales 5/6/7 ne rejoignent pas la barre transversale 14 et sont ainsi légèrement éloignées de celle-ci.

5 La figure 2 illustre une table d'harmonie ou un fond 24 d'un contour analogue à celui de la table 1 précédemment décrite et comportant une partie élargie 24a située du côté du tasseau de bas de caisse 25, une partie de moindre importance 24b, située du côté du talon 26 du manche et d'une partie rétrécie 24c.

10 Dans le cas où il s'agit d'une table d'harmonie, celle-ci ne comporte pas de rosace centrale mais pourrait comporter des ouïes (non représentées).

Ladite table 24 comporte un barrage analogue à celui qui vient d'être décrit en référence à la figure 1 et pour la partie en éventail
15 de ce dernier.

Ce barrage comporte des barrettes longitudinales 27/28/29/30/31 qui divergent du talon 26 au tasseau 25, lesquelles barrettes longitudinales s'étendent sur la longueur de la table ou du fond. La barrette 29 s'étend sur l'axe de symétrie XX_1 , les autres barrettes 27/28-
20 30/31 divergent du côté du tasseau de bas de caisse symétriquement par rapport à la barrette 29.

Dans la partie élargie 24a de la table ou du fond, le barrage comporte des groupes de barrettes 32/33-34/35 qui convergent deux à deux sur des points 36/37 situés sur le côté des barrettes longitudinales latérales 27/31 et alignées sur une barrette transversale formée
25 par des ponts de matière 38/39-40/41 qui relient les barrettes longitudinales 27 à 31, ladite barrette transversale se situant dans le cas d'une table d'harmonie sensiblement sur l'axe longitudinal médian du chevalet 42.

30 Les barrettes 32/33 convergent sur le point 36, les barrettes 34/35 convergent sur le point 37. Les barrettes sont disposées suivant des écartements angulaires de la même façon que les barrettes 18/19-20/21.

Outre les barrettes transversales concourantes 32/33-34/35, le
35 barrage illustré à la figure 2 peut encore comporter deux autres groupes de barrettes transversales 43/44-45/46 qui convergent deux à deux sur des points 47/48 situés sur le côté des barrettes latérales 27/31 et alignés sur une barrette transversale formée par des ponts de matière

49/50/51/52 qui relient les barrettes longitudinales 27 à 31. Cette barrette transversale 49 à 52 et la barrette 38 à 41 sont parallèles entre elles et sont perpendiculaires à l'axe XX_1 .

Les barrettes 32/33 et 34/35 s'étendent dans la partie élargie 24a de la table ou du fond : des barrettes latérales 27/31 jusqu'aux bords latéraux de la table ou du fond.

Les barrettes 43/44 convergent sur le point 47; les barrettes 45/46 sur le point 48 et s'étendent dans la partie de moindre importance 24b : des barrettes latérales 27/31 jusqu'aux bords latéraux de la table ou du fond.

Les barrettes transversales 38 à 41 et 49 à 52 sont, comme les barrettes 9 à 12, 16 et 17 de moindre hauteur que les barrettes transversales concourantes et les barrettes longitudinales disposées en éventail.

Par exemple, les barrettes transversales 14/15 du barrage de la figure 1 sont d'une hauteur de l'ordre de dix millimètres, les barrettes longitudinales 4 à 8 et 27 à 31 sont d'une hauteur de l'ordre de six à huit millimètres. Lesdites barrettes sont d'une section droite trapézoïdale. Dans un mode d'exécution, les barres transversales 14/15 et longitudinales 4 à 8 et 27 à 31 ont leurs extrémités dégressives aboutissant à une hauteur pratiquement nulle en bout. Les barrettes transversales concourantes 18/19-20/21-32/33-34/35-43/44-45/46 sont également dégressives et sont d'un profil triangulaire de telle sorte que leur hauteur est nulle à leur extrémité libre.

On a représenté aux figures 3 et 4 une table d'harmonie 1 ou 24 en position de collage d'un barrage moulé selon les figures 1 et 2.

La table 1 ou 24 est posée sur une plaque plane 53 parfaitement dressée. Dans le but d'exercer une pression répartie sur l'ensemble des barrettes composant le barrage au moyen d'une deuxième plaque plane 54, disposée parallèlement à la plaque 53, certaines barrettes comportent une pluralité d'ergots 55, régulièrement répartis sur les parties pentées des barres et barrettes transversales et celles des barrettes longitudinales.

Les ponts de matière 9 à 12, 38 à 41 et 49 à 52 comportent également de tels ergots 55.

Lesdits ergots 55 sont par exemple de petits cylindres constituant des cales dont la hauteur varie en fonction de la hauteur des barrettes ou du lieu où ils sont placés, de telle sorte que leur

partie supérieure libre se trouve dans un plan parallèle au plan dans lequel sont situées les bases des barrettes. Dans le cas particulier illustré à la figure 1, les barres transversales 14/15 étant de plus grande hauteur que les autres, ne comportent des ergots 55 que sur leurs 5 extrémités pentées.

Lesdits ergots 55 peuvent comporter à leur base une gorge périphérique 55a formant une zone de moindre résistance pour favoriser leur suppression en les cassant au ras des barres ou barrettes après que le barrage ait été collé sur la table d'harmonie ou sur le fond.

10 Les fonds de guitares étant généralement bombés, les plaques 53/54 entrant dans le dispositif de mise en oeuvre du barrage du fond, sont, de préférence, d'une forme convexe/concave de même courbure que le fond.

Le procédé de collage d'un barrage moulé selon l'invention 15 est donné pour une table d'harmonie. Ce procédé est le suivant :

- On place la table d'harmonie 1/24 sur la plaque plane inférieure 53.

- On encolle la base des barres et des barrettes et la base des ponts de matière 4 à 20 ou 27 à 52 qui composent le barrage moulé.

20 - On dispose ledit barrage sur la table d'harmonie 1 ou 24.

- On place sur ledit barrage 4 à 20 ou 27 à 52 la deuxième plaque 54, laquelle repose sur les ergots 55 et certaines barrettes : 14 et 15 dans le cas du barrage de la figure 1, 27 à 31 dans le cas du barrage de la figure 2.

25 - On exerce une pression sur la deuxième plaque 54 et on maintient cette pression pendant le temps de collage.

- Au terme du temps de séchage de la colle, on retire ladite seconde plaque 54 et éventuellement on supprime les ergots 55 en les cassant.

30 Ce procédé de collage est particulièrement intéressant pour la mise en oeuvre du barrage d'une série de tables d'harmonie ou de fonds au moyen des ensembles de barrettes moulées.

Pour ce faire, on superpose successivement une plaque 53, une table 1 ou 24 ou un fond, un barrage préalablement encollé, une autre 35 plaque 54. Sur cette plaque 54, on place une autre table 1 ou 24 ou un autre fond, un autre barrage préalablement encollé, une autre plaque 54 et ainsi de suite ...

- On exerce une pression sur la plaque supérieure 54 de

l'empilage ainsi obtenu et on maintient cette pression pendant le temps de collage et au terme du collage, on enlève successivement les plaques et les tables ou les fonds comportant leur barrage et éventuellement on supprime les ergots.

5 En ce qui concerne les fonds, les procédés de collage des barrages sont les mêmes que ceux décrits pour les tables d'harmonie.

Toutefois, compte tenu de la forme traditionnellement bombée des fonds, les plaques planes 53/54 qui entrent dans la composition du dispositif de collage du barrage sont remplacées par des plaques convexes/concaves.

10 En variante et pour des raisons technologiques, ces plaques peuvent être concaves sur une face et plane sur l'autre et dans ce mode d'exécution, la hauteur des ergots sera adaptée en conséquence.

Les barrages, objets de l'invention, sont obtenus à partir de procédés connus tels que par exemple par moulage d'une matière thermoplastique ou par rotomoulage ...

15 La matière utilisée est une matière thermoplastique ou une résine synthétique à un ou plusieurs composants ou des matières plastiques allégées ou expansées, par exemple de tels barrages sont réalisés en polystyrène.

20

REVENDEICATIONS

1. Barrage de la table d'harmonie et/ou du fond d'une caisse de résonance de guitare ou instrument similaire, lequel barrage comporte des barres transversales et/ou des barrettes longitudinales disposées en éventail, caractérisé en ce que ledit barrage est réalisé en matière plastique moulée dont lesdites barres transversales (14/15) et/ou lesdites barrettes longitudinales (4/5/6/7/8) sont reliées entre elles par des ponts de matière (9/10/11/12-16/17) de telle sorte à constituer un barrage unitaire prêt à être fixé à ladite table d'harmonie et/ou audit fond.

2. Barrage selon la revendication 1, caractérisé en ce qu'il comporte plusieurs barrettes (4/5/6/7/8-27/28/29/30/31) s'étendant dans le sens longitudinal de la table (1/24) et/ou du fond, lesquelles barrettes divergent du côté du tasseau du bas de caisse (2/25) et sont réunies entre elles par des ponts de matière transversaux (9/10/11/12-38/39/40/41) formant au moins une barrette transversale.

3. Barrage selon l'une quelconque des revendications 1 et 2, caractérisé en ce qu'il comporte en outre des groupes de barrettes (18/19-20/21-32/33-34/35) s'étendant dans le sens transversal de la table d'harmonie (1/24) et/ou au fond, les barrettes de chacun desdits groupes convergeant sur un point (22/23/36/37) situé sur le côté externe de chacune des barrettes latérales longitudinales (4/8-27/31) et dans l'alignement de ladite barrette transversale formée par les ponts de matière (9 à 12 et 38 à 41).

4. Barrage pour une table d'harmonie comportant au moins une ouverture (1d) dite rosace située dans la partie rétrécie (1b) de la table et un chevalet (13) disposé transversalement à sa partie élargie (1a), caractérisé en ce que d'une part les barrettes longitudinales (4/5/6/7/8) s'étendent de la rosace (1d) jusqu'au bas de la table où se trouve le tasseau de bas de caisse (2), lesquelles barrettes longitudinales sont disposées en éventail en étant réparties sur la longueur du chevalet (13) et que d'autre part, les groupes de barrettes transversales (18/19-20/21) s'étendent des extrémités du chevalet (13) aux bords latéraux de la partie élargie (1a) de la table.

5. Barrage selon la revendication 4, dont la rosace (1d) est encadrée par deux barres transversales rejoignant les bords latéraux de la table d'harmonie, caractérisé en ce que lesdites barres transversales (14/15) sont reliées l'une à l'autre par au moins deux ponts de

matière (16/17) disposés de part et d'autre de la rosace (1d) et s'étendant perpendiculairement auxdites barres transversales (14/15) et parallèlement à l'axe longitudinal XX₁ de la table.

6. Barrage selon la revendication 5, caractérisé en ce que
5 au moins une des barrettes longitudinales (4/8) qui composent l'ensemble des barrettes disposées en éventail est reliée à l'une (14) desdites barres transversales qui encadrent la rosace (1d).

7. Barrage selon l'une quelconque des revendications 1 à 3, pour une table d'harmonie ne comportant pas d'ouverture dite rosace
10 ou pour le fond composant ladite caisse de résonance, caractérisé en ce que d'une part les barrettes longitudinales (27/28/29/30/31) s'étendent de la partie de la table et/ou du fond où se trouve le talon (26) du manche jusqu'au bas de la table et/ou du fond où se trouve le tasseau de bas de caisse (25) et que les barrettes longitudinales sont
15 disposées en éventail en étant réparties sur la longueur du chevalet (42) et en ce que d'autre part les groupes de barrettes transversales (32/33-34/35) s'étendent des extrémités du chevalet (42) aux bords latéraux de la partie élargie (24a) de la table.

8. Barrage selon la revendication 7, caractérisé en ce que la
20 table d'harmonie (1/24) et/ou le fond comporte en outre des groupes de barrettes transversales (43/44-45/46) qui convergent sur un point (47/48) situé sur le côté externe des barrettes longitudinales latérales et dans la partie (24b) de la table comprise entre le lieu où se trouve le talon (26) du manche et la partie rétrécie (24c) de la table
25 et dans l'alignement d'une barrette transversale formée par des ponts de matière (49/50/51/52).

9. Barrage selon l'une quelconque des revendications 3, 4 et 7 et 8, caractérisé en ce que chaque groupe de barrettes transversales (18/19-20/21-32/33-34/35-43/44-45/46) se compose de deux barrettes divergentes qui forment entre elles et les barrettes latérales longitudinales (4/8-27/31) des angles (α) de 60°.

10. Barrage selon l'une quelconque des revendications 1 à 9, caractérisé en ce que chacune des barres transversales (14/15) des barrettes longitudinales (4 à 8 et 27 à 31) et des groupes de barrettes
35 concourantes (18/19-20/21-32/33-34/35-43/44-45/47) comportent des ergots (55) s'étendant à partir du bord supérieur desdites barres et barrettes, lesquels ergots sont répartis sur tout ou partie de la longueur des barres et/ou des barrettes, lesquels ergots (55) ont leur extrémité

libre située dans un plan parallèle à la surface ou au plan sur lequel repose la base des barrettes et constituent autant de cales pour réaliser le collage du barrage sur la table d'harmonie et/ou le fond.

11. Barrage selon la revendication 10, caractérisé en ce que
5 lesdits ergots (55) se présentent sous la forme de petits cylindres et comportent à leur base une gorge périphérique (55a) pour créer une zone de moindre résistance pour casser les ergots en vue de leur suppression.

12. Procédé de fabrication d'une table d'harmonie (1/24) et/
10 ou d'un fond de guitare ou instrument similaire au moyen d'un barrage selon l'une quelconque des revendications 1 à 11, caractérisé par les opérations suivantes :

- on place la table d'harmonie (1/24) ou le fond sur une plaque d'appui (53);

15 - on encolle la base des barres (14/15) et/ou des barrettes (4 à 8-27 à 31-18/19/32/33 ...) qui composent le barrage en matière plastique moulée;

- on dispose ledit barrage sur la table d'harmonie (1/24) ou sur le fond;

20 - on place sur ledit barrage une plaque (54) que l'on pose sur les ergots (53) des barres et/ou des barrettes;

- on exerce une pression sur ladite plaque (54) et on maintient cette pression pendant le temps de collage;

- et au terme du temps de collage, on retire ladite plaque
25 (54) et éventuellement on supprime lesdits ergots (55).

13. Procédé selon la revendication 12, caractérisé par les opérations suivantes :

- on réalise un empilage de plaques (53/54) et de tables (1/24) ou de fonds composé successivement d'une plaque (53) et d'une
30 table (1 ou 24) ou d'un fond sur lesquels est disposé un barrage préalablement encollé;

- on exerce une pression sur la plaque supérieure (54) dudit empilage et on maintient cette pression pendant le temps de collage;

- et au terme du collage on retire les tables d'harmonie
35 (1/24) ou les fonds comportant les barrages et éventuellement on supprime lesdits ergots.

14. Dispositif pour la mise en oeuvre du procédé selon l'une quelconque des revendications 12 ou 13, caractérisé en ce que pour la

fabrication des tables d'harmonie lesdites plaques (53/54) qui contribuent à exercer une pression sur le barrage en vue de son collage sont des plaques planes et pour la fabrication des fonds lesdites plaques (53/54) sont des plaques courbes ayant la même courbure que lesdits

5 fonds.

FIG. 2

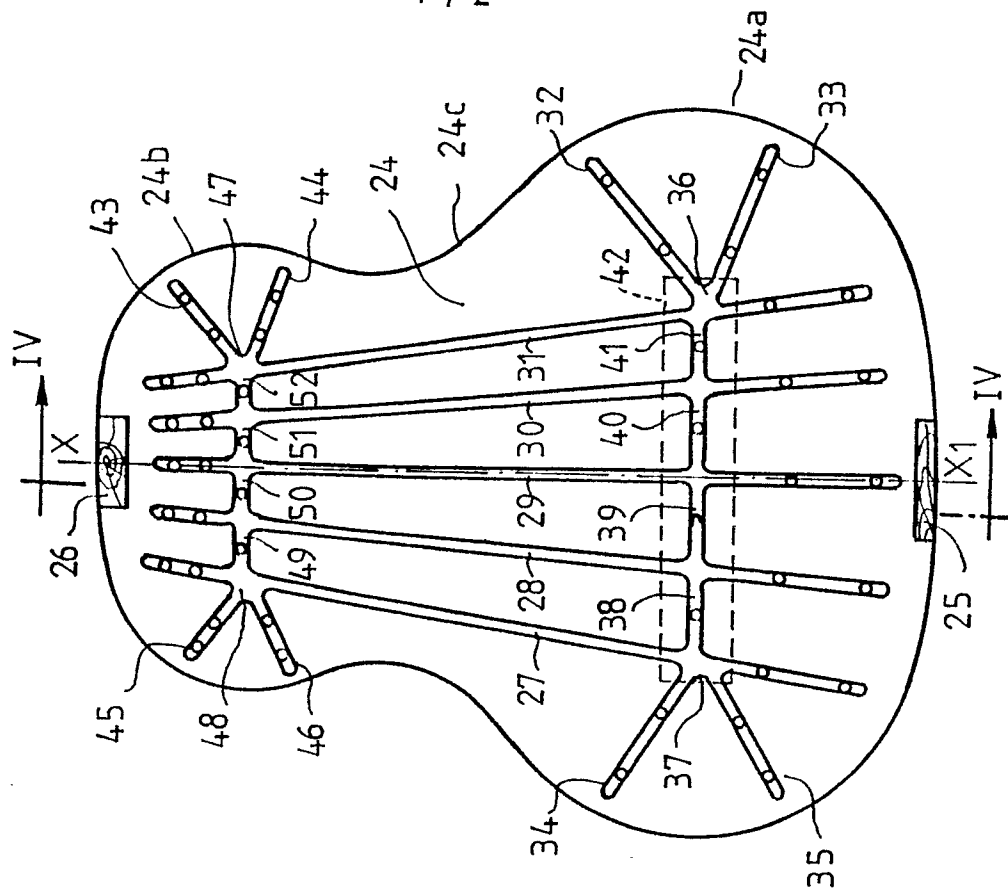


FIG. 1

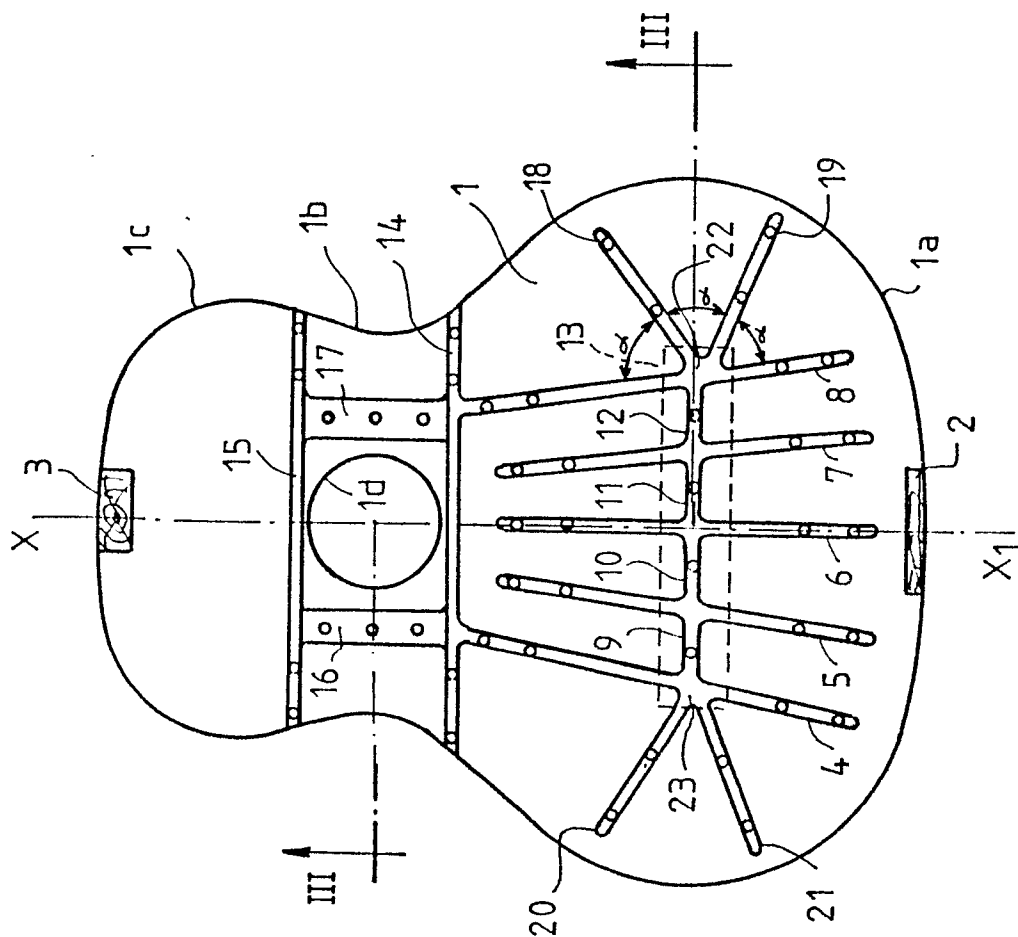


FIG. 3

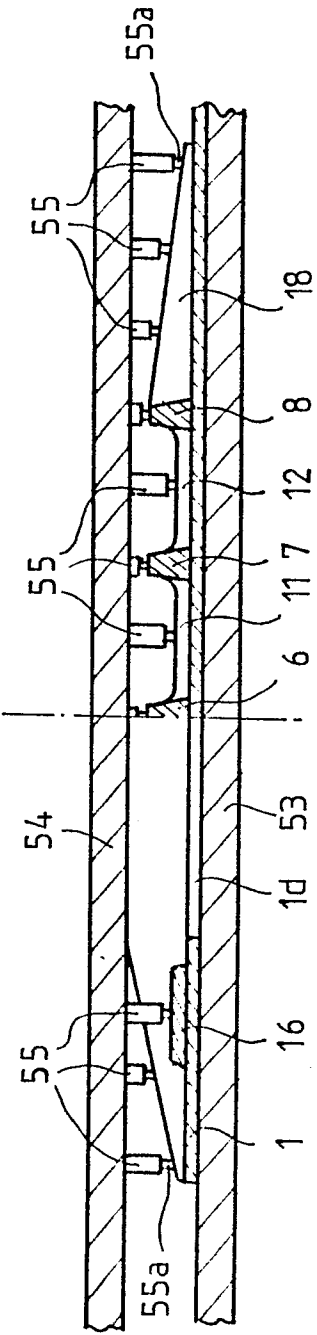
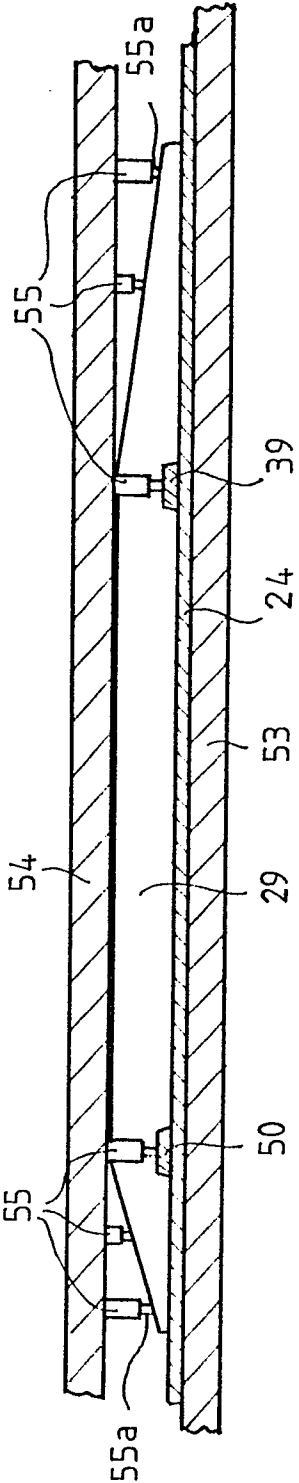


FIG. 4





Office européen
des brevets

RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

0169155

Numéro de la demande

EP 85 43 0013

DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS			
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin des parties pertinentes	Revendication concernée	CLASSEMENT DE LA DEMANDE (Int. Cl. 4)
A	DE-A-3 221 219 (C. KAMAN) * Résumé; figure 1 *	1	G 10 D 3/02 G 10 D 1/00
A	FR-A- 653 516 (J. ARNAULT) * Résumé; figures 2,4 *	1	
A	US-A-2 489 169 (C. VIRZI) * Colonne 4, ligne 74 - colonne 5, ligne 9 *	1	
			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int. Cl. 4)
			G 10 D
Le présent rapport de recherche a été établi pour toutes les revendications			
Lieu de la recherche LA HAYE		Date d'achèvement de la recherche 26-07-1985	Examineur HAASBROEK J.N.
CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES X : particulièrement pertinent à lui seul Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie A : arrière-plan technologique O : divulgation non-écrite P : document intercalaire T : théorie ou principe à la base de l'invention E : document de brevet antérieur, mais publié à la date de dépôt ou après cette date D : cité dans la demande L : cité pour d'autres raisons & : membre de la même famille, document correspondant			