



(19)

Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11)

EP 0 837 450 A1

(12)

DEMANDE DE BREVET EUROPEEN

(43) Date de publication:
22.04.1998 Bulletin 1998/17

(51) Int Cl. 6: G10D 9/02

(21) Numéro de dépôt: 97402231.1

(22) Date de dépôt: 25.09.1997

(84) Etats contractants désignés:
AT BE CH DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU MC
NL PT SE
Etats d'extension désignés:
AL LT LV RO SI

(30) Priorité: 16.10.1996 FR 9612615

(71) Demandeur: ETABLISSEMENTS VANDOREN
Société Anonyme dite:
F-75018 Paris (FR)

(72) Inventeur: Van Doren, Bernard
75018 Paris (FR)

(74) Mandataire: Jolly, Jean-Pierre et al
Cabinet Jolly
54, rue de Clichy
75009 Paris (FR)

(54) Ligature pour bec d'un instrument à vent à anche

(57) L'invention concerne une ligature pour bec d'un instrument à vent à anche, constituée par un collier en un matériau souple déformable élastiquement, de forme complémentaire de celle du bec à équiper et de l'anche associée, ce collier comprenant deux bagues (1, 2) destinées à être disposées dans deux plans sensiblement perpendiculaires à l'axe du bec, ces bagues étant fendues (en 6) suivant une même génératrice du bec et

étant réunies par des entretoises longitudinales (5).

Selon l'invention, cette ligature comprend au moins une et, de préférence, deux barrettes (11) interposées entre deux entretoises longitudinales (5), parallèlement à celles-ci, cette ou ces barrettes (11) réunissant les deux bagues (1, 2), dont elles sont rigidement solidaires, et étant disposées de façon telle qu'en position d'utilisation de la ligature, elles prennent appui longitudinalement contre l'anche.

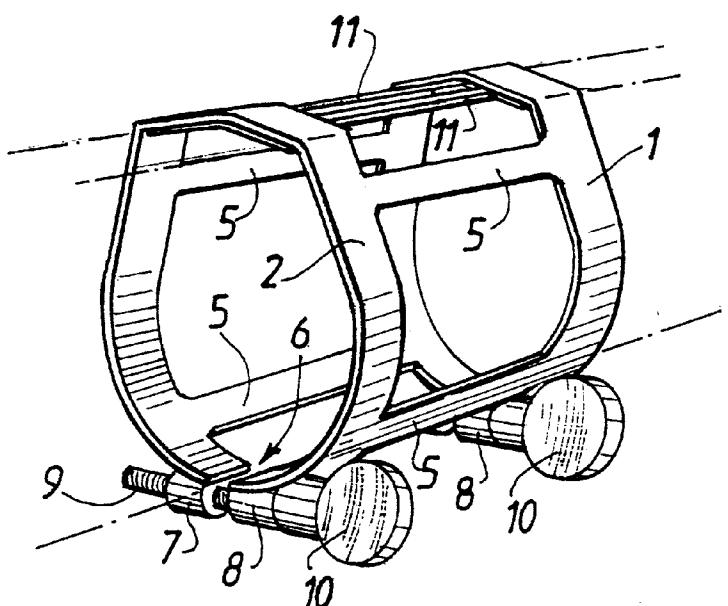


FIG.1

Description

La présente invention concerne une nouvelle ligature pour bec d'un instrument à vent à anche, notamment pour bec de clarinette.

On sait que, dans des instruments tels que la clarinette ou le saxophone, l'anche est maintenue en place sur le bec de l'instrument par un collier, appelé ligature, qui épouse la forme générale du bec et prend appui contre la face externe bombée de l'anche, tandis que la face plane de celle-ci est en contact avec une partie plane du bec.

La ligature est fendue suivant l'une de ses génératrices, et des moyens d'assemblage tels que des vis et des alésages filetés sont prévus sur les deux parties qui se font face, pour les rendre solidaires l'une de l'autre et provoquer ainsi une action de serrage graduée sur l'anche.

Une ligature de ce type est décrite, par exemple, dans le brevet français N° 2 438 311, au nom de la Demanderesse.

Une fois assemblée par les vis ou autres moyens de serrage, la ligature se présente généralement sous la forme d'un collier comprenant deux bagues, destinées à être disposées dans des plans perpendiculaires à l'axe du bec, de manière à pouvoir enserrer celui-ci ainsi que l'anche associée, des entretoises longitudinales régulièrement espacées réunissant ces deux bagues et étant disposées de façon sensiblement parallèle à l'axe du bec. Ces entretoises ne sont habituellement pas en contact avec l'anche, les bagues seules venant au contact de celle-ci, transversalement aux fibres du matériau dont elle est constituée, ces fibres étant disposées parallèlement à l'axe du bec.

La Demanderesse a toutefois établi qu'il est possible de modifier les conditions de vibration de l'anche pour obtenir une sonorité d'une qualité différente, en réunissant les deux bagues de la ligature par au moins une et, de préférence, deux barrettes disposées de façon sensiblement parallèle à l'axe du bec et qui, en position d'utilisation de la ligature, prennent appui longitudinalement contre l'anche.

L'invention a par conséquent pour objet une ligature pour bec d'un instrument à vent à anche, notamment pour bec de clarinette, cette ligature étant constituée par un collier en un matériau souple déformable élastiquement, de forme complémentaire de celle du bec à équiper et de l'anche associée, ce collier comprenant deux bagues destinées à être disposées dans deux plans sensiblement perpendiculaires à l'axe du bec, ces bagues étant fendues suivant une même génératrice du bec et étant réunies par des entretoises longitudinales, destinées à être disposées de façon sensiblement parallèle à l'axe du bec, un ou des moyens de serrage tels que vis et écrous étant prévus pour rapprocher les parties en regard de chacune des bagues, en vue d'appliquer l'anche contre le bec, et pour les écarter l'une de l'autre, cette ligature étant caractérisée en ce qu'elle

comprend au moins une et, de préférence, deux barrettes interposées entre deux entretoises longitudinales, parallèlement à celles-ci, cette ou ces barrettes réunissant les deux bagues, dont elles sont rigidement solidaires, et étant disposées de façon telle qu'en position d'utilisation de la ligature, elles prennent appui longitudinalement contre l'anche.

Le fait d'appliquer longitudinalement la ou les barrettes de la ligature contre l'anche de l'instrument modifie de façon sensible la vibration de celle-ci et par conséquent la sonorité résultante de l'instrument.

Ceci ne signifie pas que cette sonorité est "meilleure" que celle obtenue avec une ligature du même type ne comportant pas la ou les barrettes aptes à prendre appui contre l'anche de l'instrument. En effet, si certains instrumentistes et certains auditeurs jugeront meilleure cette sonorité, d'autres l'estimeront moins bonne, mais cette sonorité est différente de celle obtenue avec les ligatures usuelles et c'est cet effet nouveau et original qui constitue une caractéristique distinctive de la ligature conforme à l'invention, qui offre aussi de nouvelles possibilités d'utilisation aux instruments à vent traditionnels à anche simple.

Une façon simple de réaliser la ligature conforme à l'invention consistera à rapporter la barrette ou un ensemble autonome comprenant les deux barrettes réunies entre elles transversalement, à leurs deux extrémités, sur une ligature usuelle comprenant deux bagues réunies par des entretoises longitudinales régulièrement espacées. Une ligature de ce type constitue une forme de réalisation préférée de l'invention.

Les dessins annexés, qui n'ont pas de caractère limitatif, illustrent une telle forme de réalisation. Sur ces dessins :

La figure 1 est une vue en perspective de la ligature ;
 Les figures 2 et 3 illustrent deux pièces planes de départ, de la mise en forme et de l'assemblage desquelles résulte la ligature représentée sur la figure 1 ;
 La figure 4 est une vue en perspective éclatée illustrant les positions relatives d'un bec de clarinette, de l'anche associée et de la ligature représentée sur la figure 1 ;
 La figure 5 est une vue en perspective de la ligature de la figure 1, en position d'utilisation sur un bec de clarinette.

La ligature représentée sur la figure 1 est dérivée d'une ligature traditionnelle constituée d'un collier en un matériau déformable élastiquement (métal, alliage ou matière plastique), de forme complémentaire de celle du bec d'instrument à vent (ici, une clarinette) et de l'anche associée qu'il est destiné à équiper.

Ce collier comprend deux bagues 1 et 2, aptes à enserrer le bec 3 de l'instrument et l'anche 4 associée, ces bagues étant destinées à être disposées suivant

deux plans sensiblement perpendiculaires à l'axe du bec 3 (voir figures 4 et 5). Les bagues 1 et 2 sont réunies longitudinalement par des entretoises 5, régulièrement espacées, destinées à être disposées de façon sensiblement parallèle à l'axe du bec de la clarinette, au contact de ce bec, mais non de l'anche 4. On emploie le terme "sensiblement", car, dans la pratique, le bec d'une clarinette n'est pas cylindrique, mais a une forme légèrement conique, comme on le voit sur les figures 4 et 5.

Les bagues 1 et 2 sont fendues suivant une même génératrice du bec de clarinette, comme on le voit en 6 sur la figure 1 ou sur la figure 4. Les deux bords des fentes telles que 6 sont équipés d'écrous 7 et 8, comprenant des alésages à pas inversés, dans lesquels est vissée la tige 9 d'un écrou, comprenant deux filetages de pas complémentaires également inversés, décalés longitudinalement. En faisant tourner dans un sens ou dans l'autre la tête 10 de l'écrou, il est ainsi possible de rapprocher ou d'écartier l'un de l'autre les bords opposés des fentes telles que 6, pour serrer ou desserrer la ligature sur le bec 3, de manière à rendre l'anche 4 solidaire de ce bec ou à l'en désolidariser.

On notera que, dans le cas présent, comme représenté sur la figure 2, l'ensemble constitué par les bagues fendues 1 et 2 et les entretoises 4 est réalisé de façon connue par un simple découpage approprié en forme de grille d'une bande plane et par un conformage ultérieur de la pièce plane résultant du découpage.

Conformément à l'invention, la ligature comporte deux barrettes 11, interposées entre deux entretoises contiguës 5, parallèlement à celles-ci, ces barrettes réunissant les bagues 1 et 2 et étant destinées à venir s'appliquer longitudinalement contre l'anche 4, dans le sens des fibres du bois, pour modifier les vibrations de cette anche et le son émis par l'instrument.

Dans le cas présent (voir figure 3), les barrettes 11 sont réunies transversalement, à leurs deux extrémités, par des parties de jonction 12 pour former un ensemble autonome 13, qui est rapporté sur la ligature usuelle issue de la pièce représentée sur la figure 2 et en est rendu solidaire par soudage ou poinçonnage.

L'invention apporte donc, dans la technique, une ligature particulièrement simple, offrant de nouveaux modèles d'expression sonore aux instruments à vent à anche simple, notamment aux clarinettes.

ratrice du bec et étant réunies par des entretoises longitudinales (5), destinées à être disposées de façon sensiblement parallèle à l'axe du bec, un ou des moyens de serrage tels que vis et écrous (7, 8, 9, 10) étant prévus pour rapprocher les parties en regard de chacune des bagues (1, 2), en vue d'appliquer l'anche (4) contre le bec (3), et pour les écarter l'une de l'autre, cette ligature étant caractérisée en ce qu'elle comprend au moins une et, de préférence, deux barrettes (11) interposées entre deux entretoises longitudinales (5), parallèlement à celles-ci, cette ou ces barrettes (11) réunissant les deux bagues (1, 2), dont elles sont rigidement solidaires, et étant disposées de façon telle qu'en position d'utilisation de la ligature, elles prennent appui longitudinalement contre l'anche (4).

2. Ligature selon la revendication 1, caractérisée en ce que la ou les barrettes (11) forment un ensemble autonome (13), rapporté sur une ligature usuelle, entre les deux bagues (1, 2) de celle-ci, dont il est rendu solidaire, la ou les barrettes (11) étant disposées entre deux entretoises contiguës de la ligature, parallèlement à ces entretoises.

Revendications

1. Ligature pour bec (3) d'un instrument à vent à anche (4), notamment pour bec de clarinette, cette ligature étant constituée par un collier en un matériau souple déformable élastiquement, de forme complémentaire de celle du bec à équiper et de l'anche associée, ce collier comprenant deux bagues (1, 2) destinées à être disposées dans deux plans sensiblement perpendiculaires à l'axe du bec (3), ces bagues étant fendues (en 6) suivant une même génératrice du bec et étant réunies par des entretoises longitudinales (5), destinées à être disposées de façon sensiblement parallèle à l'axe du bec, un ou des moyens de serrage tels que vis et écrous (7, 8, 9, 10) étant prévus pour rapprocher les parties en regard de chacune des bagues (1, 2), en vue d'appliquer l'anche (4) contre le bec (3), et pour les écarter l'une de l'autre, cette ligature étant caractérisée en ce qu'elle comprend au moins une et, de préférence, deux barrettes (11) interposées entre deux entretoises longitudinales (5), parallèlement à celles-ci, cette ou ces barrettes (11) réunissant les deux bagues (1, 2), dont elles sont rigidement solidaires, et étant disposées de façon telle qu'en position d'utilisation de la ligature, elles prennent appui longitudinalement contre l'anche (4).

50

55

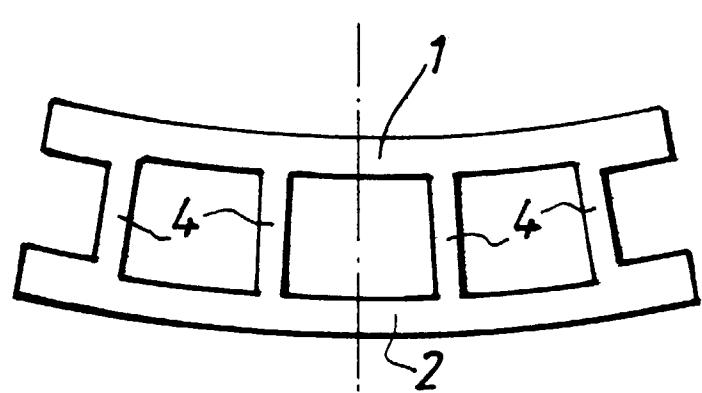


FIG. 2

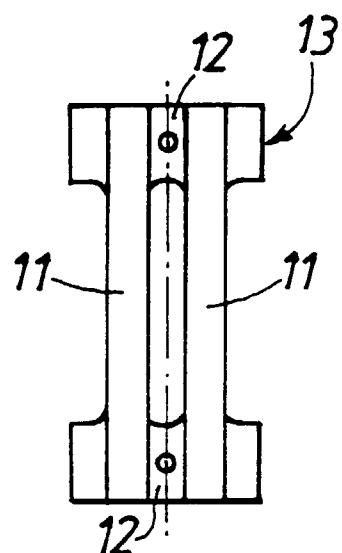


FIG. 3

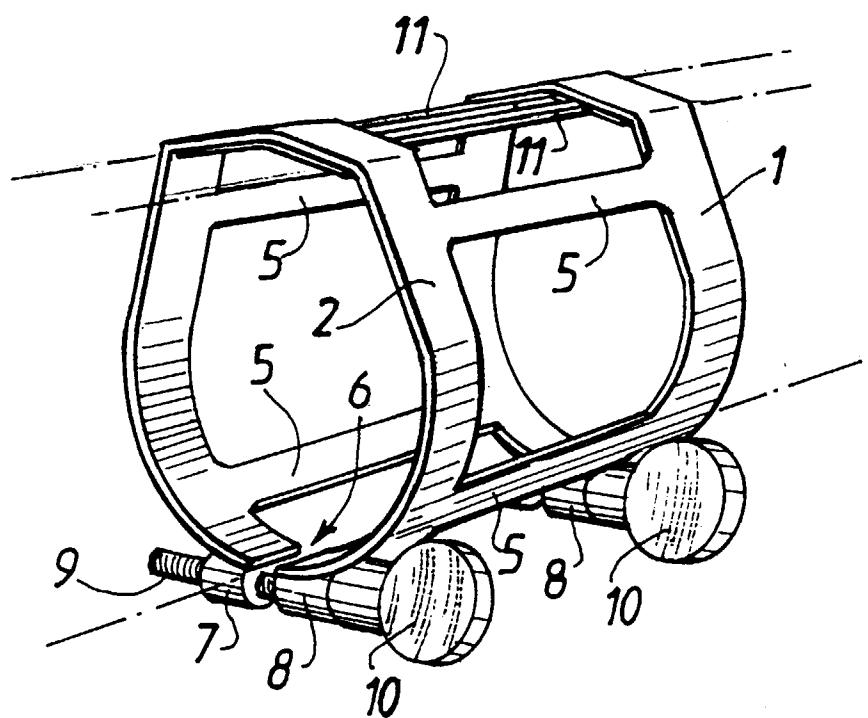


FIG. 1

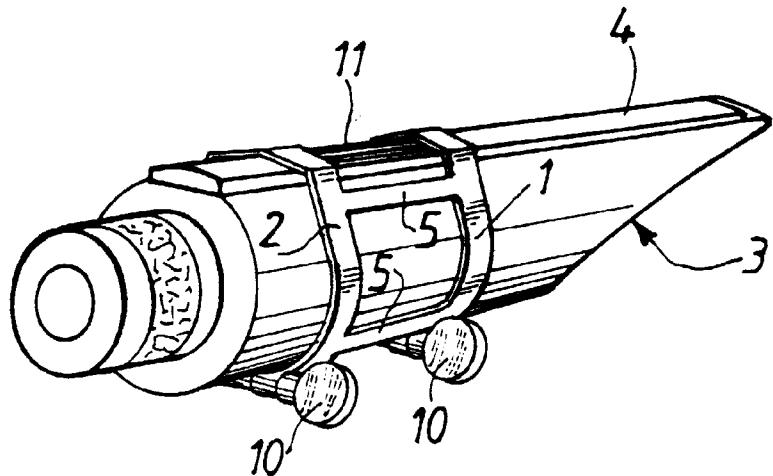


FIG. 5

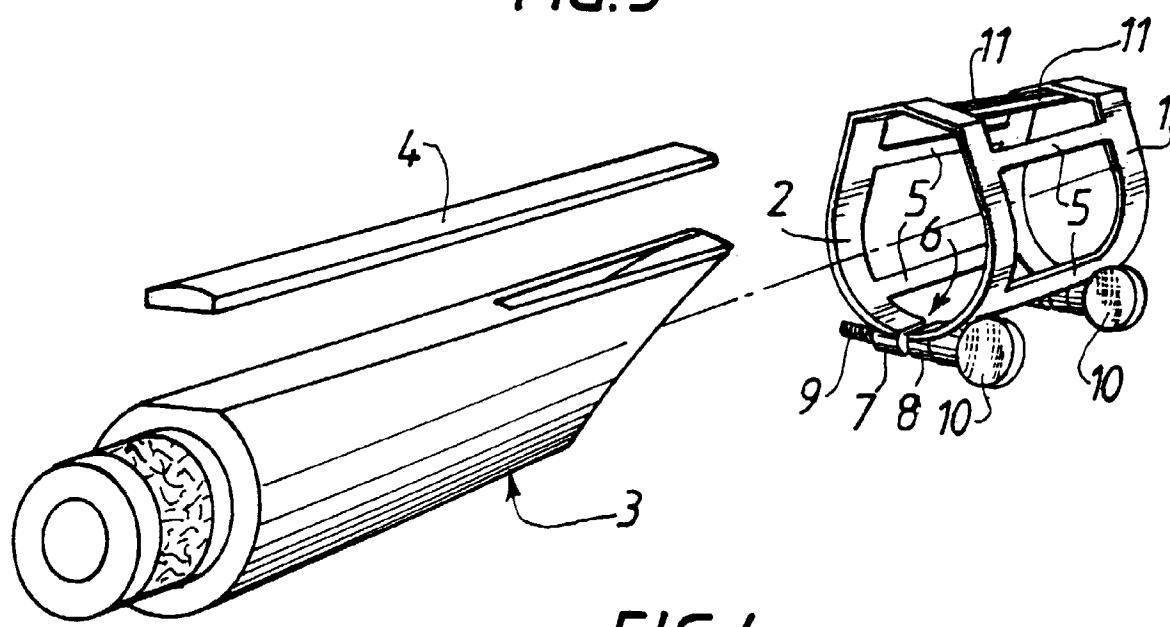


FIG. 4



Office européen
des brevets

RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numéro de la demande
EP 97 40 2231

DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS			CLASSEMENT DE LA DEMANDE (Int.Cl.6)						
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	Revendication concernée							
A,D	FR 2 438 311 A (VANDOREN ETS) 30 avril 1980 * figure 1 * ---	1	G10D9/02						
A	US 2 791 929 A (BONADE) * colonne 2, ligne 9 - ligne 32; figures 1-3 * ---	1							
A	US 3 618 440 A (RATTERREE JACKIE LEO) 9 novembre 1971 * figures 1-4 * ---	1							
A	FR 1 594 695 A (A. GIGLIOTTI) 8 juin 1970 * page 3, ligne 26 - page 4, ligne 6; figures 1,3A,3B * ---	1							
			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int.Cl.6)						
			G10D						
<p>Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 33%;">Lieu de la recherche</td> <td style="width: 33%;">Date d'achèvement de la recherche</td> <td style="width: 33%;">Examinateur</td> </tr> <tr> <td>LA HAYE</td> <td>30 décembre 1997</td> <td>Anderson, A</td> </tr> </table>				Lieu de la recherche	Date d'achèvement de la recherche	Examinateur	LA HAYE	30 décembre 1997	Anderson, A
Lieu de la recherche	Date d'achèvement de la recherche	Examinateur							
LA HAYE	30 décembre 1997	Anderson, A							
CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES		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							
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									