

①⑨ RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE
PARIS

①① N° de publication :
(à n'utiliser que pour les
commandes de reproduction)

2 542 482

②① N° d'enregistrement national :

83 03868

⑤① Int Cl³ : G 10 D 9/02.

⑫

DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

②② Date de dépôt : 9 mars 1983.

③③ Priorité :

④③ Date de la mise à disposition du public de la
demande : BOPI « Brevets » n° 37 du 14 septembre 1984.

⑥③ Références à d'autres documents nationaux appa-
rentés :

⑦① Demandeur(s) : Société à responsabilité limitée ETA-
BLISSEMENTS VANDOREN et GABAI Maurice. — FR.

⑦② Inventeur(s) : Maurice Gabai.

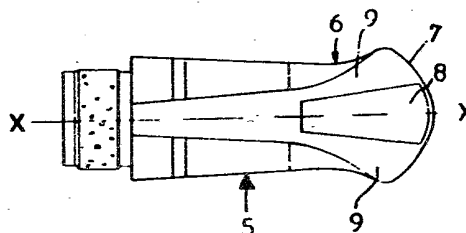
⑦③ Titulaire(s) :

⑦④ Mandataire(s) : Brot et Jolly.

⑤④ Nouveau bec pour instrument à vent à anche simple.

⑤⑦ L'invention concerne un bec pour instrument à vent à
anche simple, notamment pour clarinette.

Ce bec est caractérisé en ce qu'il présente la forme gé-
nérale d'une spatule à extrémité 7 arrondie, dont la face supé-
rieure et la face inférieure comprennent une surface concave
s'incurvant latéralement à partir d'un plan de symétrie médian
X-X, l'épaisseur dudit bec décroissant ainsi vers ses bords
depuis ledit plan médian, et en ce que ladite extrémité arron-
die 7 destinée à être pincée entre les lèvres de l'instrumen-
tiste, déborde latéralement par rapport au corps dudit bec.



FR 2 542 482 - A1

D

Nouveau bec pour instrument à vent à anche simple.

La présente invention concerne un nouveau bec pour instrument à vent à anche simple, tel que la clarinette ou le saxophone.

5 Au sens de la présente demande, on entendra par bec aussi bien un bec proprement dit, destiné à être substitué aux becs usuels des instruments, qu'une ébauche creuse présentant les caractéristiques du bec conforme à l'invention et apte à coiffer l'extrémité du bec usuel d'un instrument
10 à vent à anche simple.

On sait que ces instruments comprennent un bec, fixé de façon amovible et réglable sur le corps de l'instrument et supportant la languette de roseau ou anche dont les vibrations produisent les sons. L'anche est fixée sur le bec,
15 par exemple au moyen de "ligatures", et son extrémité est pincée entre les lèvres par l'instrumentiste en même temps que l'extrémité libre du bec, contre laquelle elle vibre sous l'impulsion de l'air soufflé par le musicien.

La partie d'extrémité de ces becs a généralement la
20 forme d'une portion de cylindre à section circulaire. Plus particulièrement, elle a la forme générale d'un tel cylindre dont la partie inférieure a été découpée obliquement par rapport à l'axe. Le bec de l'instrument a donc en coupe transversale la forme d'un secteur circulaire dont la
25 surface va en s'accroissant, à partir de l'extrémité que l'exécutant pince dans sa bouche, jusqu'à l'extrémité opposée où sa section est un cercle.

Cette forme est dictée par la nécessité de fournir une cavité permettant de produire un son d'une ampleur suffisante, mais elle se prête mal à un maintien aisé du bec
30 dans la bouche. Le souci de ne pas laisser fuir de l'air par les commissures des lèvres impose en effet à l'instrumentiste de se servir de sa lèvre supérieure comme moyen de fermeture étanche, en obligeant cette lèvre à épouser
35 étroitement le contour cylindrique de la partie supérieure du bec. Une obturation satisfaisante à la périphérie du bec implique donc de la part des lèvres de l'exécutant une contraction musculaire assez importante et l'on peut

donc dire que la forme des becs classiques est anti-naturelle.

Certes, tous les clarinettes ou les saxophonistes ont appris, dès leurs débuts, à exercer cet effort, mais
5 il est bien souvent difficile de le maintenir pendant de longues durées, non seulement pour des débutants ou des amateurs, mais même pour des professionnels, qui, dans de nombreuses circonstances, sont soumis à des conditions de travail éprouvantes, impliquant une grande tension nerveuse
10 et une fatigue importante.

L'invention vise à remédier à ces inconvénients en proposant un bec d'instrument à vent à anche simple dont la section transversale se conforme plus fidèlement au profil de la bouche d'un instrumentiste, en se prêtant
15 ainsi à une décontraction complète de la lèvre supérieure, qui n'a plus à adopter une position impliquant un effort musculaire.

A cet effet, l'invention a pour objet un bec pour instrument à vent à anche simple, caractérisé en ce qu'il
20 présente la forme générale d'une spatule à extrémité arrondie, dont la face supérieure et la face inférieure comprennent une surface concave s'incurvant latéralement à partir d'un plan de symétrie médian, l'épaisseur dudit bec décroissant ainsi vers ses bords depuis ledit plan médian, et en ce
25 que ladite extrémité arrondie, destinée à être pincée entre les lèvres de l'instrumentiste, déborde latéralement par rapport au corps dudit bec.

Du fait que son extrémité arrondie déborde latéralement, le bec s'insère ainsi facilement dans la bouche de l'instrumentiste jusqu'aux commissures des lèvres, sans nécessiter
30 d'efforts de celles-ci pour éviter les fuites d'air. En outre, comme il s'aplatit latéralement depuis son plan médian et que aussi bien sa face supérieure que sa face inférieure s'incurvent vers les bords du bec, l'instrumentiste pourra
35 pincer celui-ci par un mouvement naturel des lèvres, qui épousent simplement la forme de la face inférieure et de la face supérieure.

L'extrémité arrondie du bec pourra avoir un profil

circulaire, tandis que la face supérieure comprendra, dans sa partie centrale, une portion plane, servant de façon usuelle d'assise pour l'anche, cette portion plane étant raccordée latéralement de chaque côté aux bords du bec

5 par deux surfaces concaves.

On notera qu'il n'est pas possible d'amincir les bords du bec de l'instrument sans élargir simultanément ce bec, car, sinon, la cavité sonore de l'instrument serait modifiée.

De façon surprenante, on constate que le bec d'instrument à vent conforme à l'invention non seulement est
10 d'un emploi plus facile et plus sûr que les bords de la technique antérieure, avec une grande stabilité en bouche, mais qu'il émet un son plus velouté tout en assurant une très grande douceur des liaisons dans l'aigu.

15 Les dessins annexés, qui n'ont pas de caractère limitatif, illustrent l'invention. Sur ces dessins :

Les figures 1 et 2 sont des vues, respectivement en élévation latérale et de dessus, d'un bec de clarinette usuel ;

20 Les figures 3, 4, 5 et 6 sont des vues d'un bec de clarinette conforme à l'invention, respectivement de dessous, de profil, de dessus et de bout depuis son extrémité arrondie.

Comme il a été indiqué ci-dessus, la partie 2 du bec de clarinette classique 1 représenté sur les figures 1 et 2, partie que le musicien engage entre ses lèvres, présente une surface supérieure et latérale 3 de profil cylindrique, à l'exception de la partie plane 4 destinée à recevoir l'anche.

30 Afin d'éviter tout passage d'air au niveau des commissures des lèvres, l'instrumentiste doit donc pincer fermement cette surface cylindrique 3 avec sa lèvre supérieure, pour en épouser fidèlement la forme, ce qui implique de sa part un effort musculaire constant, qui, à la longue, est
35 fatigant, même pour des professionnels.

Le bec de clarinette 5 conforme à l'invention, représenté sur les figures 3 à 6, permet de remédier à cet inconvénient.

La partie 6 de ce bec que l'exécutant engage dans sa bouche présente la forme générale d'une spatule à extrémité arrondie, comme on le voit clairement sur les figures 3 et 5. Les faces supérieure et inférieure de cette partie 6 s'incurvent latéralement à partir du plan médian de symétrie X-X, en tournant leur concavité vers l'extérieur, et le bec s'aplatit ainsi en direction de ses bords latéraux. La face supérieure comprend une partie centrale plane 8 pour recevoir l'anche de façon usuelle, cette partie 8 se raccordant aux bords du bec par deux surfaces concaves 9.

L'extrémité arrondie 7 a un profil circulaire et déborde latéralement par rapport au corps du bec.

Les bords latéraux de cette extrémité arrondie peuvent ainsi prendre place dans les commissures des lèvres du musicien, sans qu'il ait à faire d'efforts particuliers pour maintenir le bec de façon étanche à sa périphérie. En outre, du fait de la forme incurvée du bec depuis son plan médian jusqu'à ses bords, sur sa face supérieure comme sur sa face inférieure, les lèvres de l'instrumentiste épousent normalement la forme du bec. La lèvre supérieure, en particulier, repose de façon naturelle sur la partie supérieure, en prenant appui sur les surfaces concaves 9 sur toute la largeur du bec.

Ainsi qu'il a été indiqué ci-dessus, une clarinette, un saxophone ou un autre instrument à vent à anche simple équipé d'un bec conforme à l'invention émet un son plus velouté que les becs usuels et produit des liaisons très douces dans l'aigu.

Naturellement, si un instrumentiste ne désire pas changer le bec de son instrument, il peut utiliser un bec postiche creux présentant les caractéristiques externes du bec selon l'invention et en coiffer l'extrémité de son bec habituel.

REVENDICATIONS

1.- Bec pour instrument à vent à anche simple, caractérisé en ce qu'il présente la forme générale d'une spatule à extrémité (7) arrondie, dont la face supérieure et la
5 face inférieure comprennent une surface concave s'incurvant latéralement à partir d'un plan de symétrie médian (X-X), l'épaisseur dudit bec décroissant ainsi vers ses bords depuis ledit plan médian, et en ce que ladite extrémité arrondie (7), destinée à être pincée entre les lèvres de l'instrumentiste,
10 déborde latéralement par rapport au corps dudit bec.

2.- Bec selon la revendication 1, caractérisé en ce que la face supérieure dudit bec comprend, dans sa partie centrale, une portion plane (8) destinée de façon usuelle à servir d'assise pour l'anche de l'instrument, cette portion
15 plane étant raccordée latéralement aux bords du bec par deux surfaces concaves (9).

3.- Bec selon l'une des revendications 1 et 2, caractérisé en ce que son extrémité arrondie (7) a un profil circulaire.

1/1

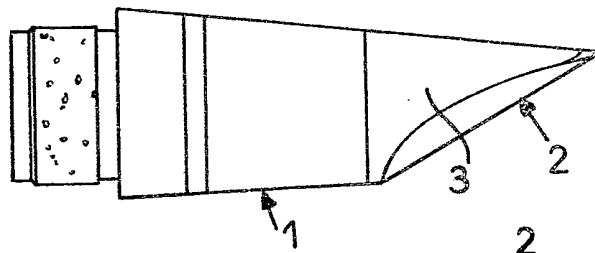


FIG. 1

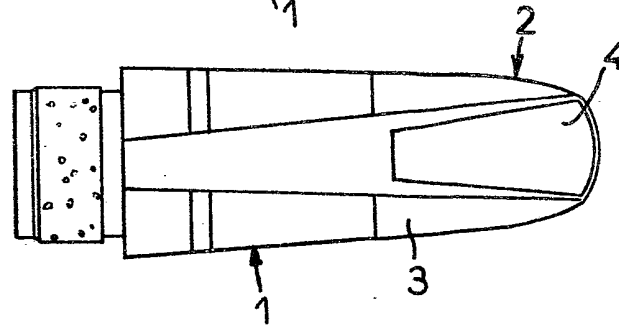


FIG. 2

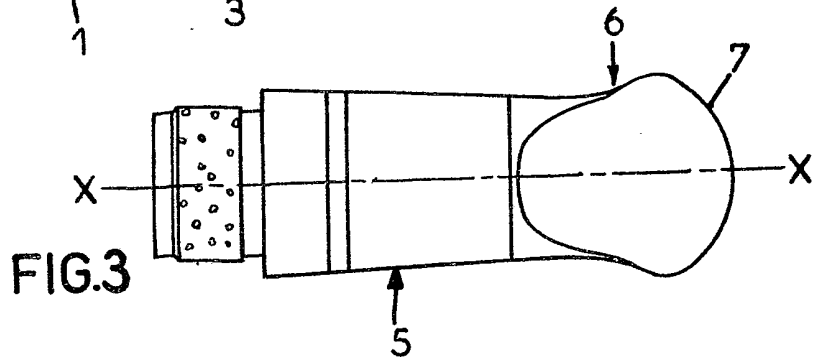


FIG. 3

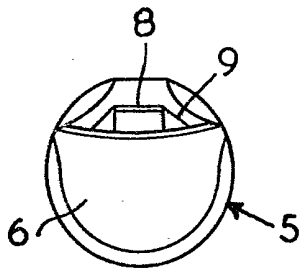


FIG. 6

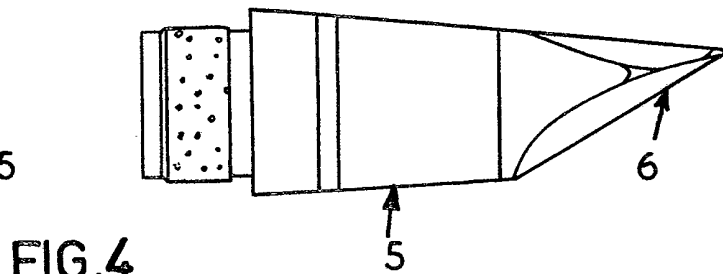


FIG. 4

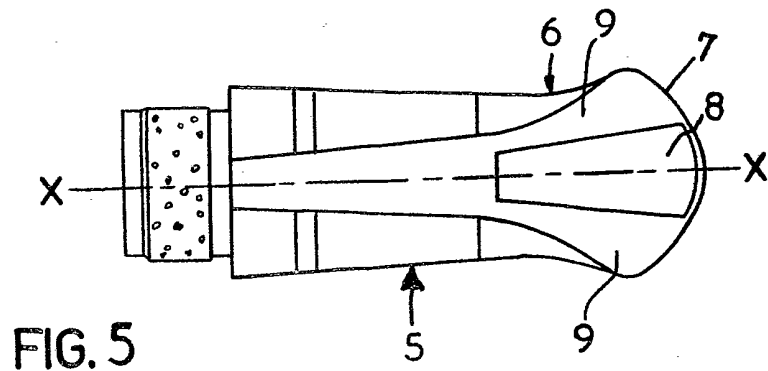


FIG. 5