

(19)



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11)

EP 1 067 508 B1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT

(45) Veröffentlichungstag und Bekanntmachung des
Hinweises auf die Patenterteilung:
04.01.2006 Patentblatt 2006/01

(51) Int Cl.:
G10D 3/18 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **00114032.6**

(22) Anmeldetag: **05.07.2000**

(54) Kinnhalter für ein Musikinstrument

Chin rest for a musical instrument

Mentonnière pour un instrument de musique

(84) Benannte Vertragsstaaten:
**AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU
MC NL PT SE**
Benannte Erstreckungsstaaten:
LT LV RO SI

(30) Priorität: **07.07.1999 DE 19931382**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
10.01.2001 Patentblatt 2001/02

(73) Patentinhaber: **Rudolf Wittner GmbH & Co. KG
88316 Isny (DE)**

(72) Erfinder: **Vochezer, Georg
88260 Argenbühl (DE)**

(74) Vertreter: **Hoeger, Stellrecht & Partner
Patentanwälte
Uhlandstrasse 14 c
70182 Stuttgart (DE)**

(56) Entgegenhaltungen:
**DE-C- 48 299 DE-C- 4 302 804
US-A- 1 204 642 US-A- 1 723 687**

EP 1 067 508 B1

Anmerkung: Innerhalb von neun Monaten nach der Bekanntmachung des Hinweises auf die Erteilung des europäischen Patents kann jedermann beim Europäischen Patentamt gegen das erteilte europäische Patent Einspruch einlegen. Der Einspruch ist schriftlich einzureichen und zu begründen. Er gilt erst als eingelegt, wenn die Einspruchsgebühr entrichtet worden ist. (Art. 99(1) Europäisches Patentübereinkommen).

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft einen Kinnhalter für ein Musikinstrument mit einer Kinnstütze und einer Haltevorrichtung zum Halten der Kinnstütze an dem Musikinstrument, welche mindestens ein Spannelement umfaßt, das zum Verspannen der Kinnstütze mit dem Musikinstrument stellbar ist.

[0002] Derartige Kinnhalter werden insbesondere für Streichinstrumente wie Violine oder Bratsche eingesetzt, um das Musikinstrument leichter und sicherer halten zu können.

[0003] Aus der DE 43 02 804 C2 ist ein Kinnhalter für geigenartige Instrumente bekannt, welcher einen Träger aufweist, der aus Rohrabchnitten gebildet ist und der an einen Kinnhalter anschließt.

[0004] Aus der DE 359 170 ist ein Kinnhalter bekannt, bei dem die Kinnstütze mittels Spannschlußklemmen am Instrument befestigt ist.

[0005] Ausgehend von diesem Stand der Technik liegt der Erfindung die Aufgabe zugrunde, einen gattungsgemäßen Kinnhalter so zu verbessern, daß er leicht und sicher anwendbar ist.

[0006] Diese Aufgabe wird bei einem Kinnhalter der eingangs beschriebenen Art erfindungsgemäß dadurch gelöst, daß die Kinnstütze eine Einschiebeführung für das mindestens ein Spannelement aufweist und daß die Einschiebeführung so angeordnet und ausgebildet ist, daß die Einschieberichtung schräg zur Spannrichtung ist.

[0007] Durch den erfindungsgemäßen Kinnhalter ist erreicht, daß das oder die Spannelemente nicht ständig fest mit der Kinnstütze verbunden sein müssen, sondern bei Bedarf über die Einschiebeführung entnommen werden können bzw. zum Verspannen des Kinnhalters mit dem Musikinstrument eingeschoben werden können. Dadurch läßt sich der erfindungsgemäße Kinnhalter platzsparend lagern bzw. transportieren und der Kinnhalter läßt sich schnell und einfach zerlegen bzw. zusammensetzen. Bei den aus dem Stand der Technik bekannten Kinnhaltern ist dagegen die Haltevorrichtung mit den Spannelementen dauerhaft fest mit der Kinnstütze verbunden. Dadurch sind solche Kinnhalter sperrig und schlecht zu transportieren.

[0008] Da bei dem erfindungsgemäßen Kinnhalter eine Einschiebeführung für die Spannelemente vorgesehen ist, ist man bei der Wahl des Materials für die Spannelemente freier als bei den aus dem Stand der Technik bekannten Vorrichtungen. Da dort die Spannelemente fest mit der Kinnstütze verbunden sind, müssen an diesen entsprechende Gewinde oder dergleichen vorgesehen werden, um sie mit der Kinnstütze fest zu verbinden.

[0009] Dadurch ist man aber im wesentlichen auf Metalle als Material für die Spannelemente beschränkt. Dabei tritt jedoch das Problem auf, daß beim Spielen des Musikinstrumentes und insbesondere einer Geige das Metall der Spannelemente in Berührung kommt mit der auch noch besonders empfindlichen Haut von Hals und

Gesicht des Spielers. Dies kann bei dafür empfindlichen Personen Allergien wie Nickelallergien auslösen oder verstärken. Dabei ist auch zu beachten, daß über die Verklemmung des Musikinstrumentes noch ein erhöhter Druck auf die Haut ausgeübt wird, was zusätzlich die Gefahr der Allergienbildung verstärkt. Bereits unter Allergien leidende Personen können die aus dem Stand der Technik bekannten Kinnhalter nicht verwenden.

[0010] Bei den aus dem Stand der Technik bekannten Vorrichtungen ist auch zu berücksichtigen, daß das metallische rohrförmige Teil des Spannelementes bei verspanntem Kinnhalter in einem bestimmten Abstand zu dem Musikinstrument angeordnet werden muß, um eine Beschädigung des Musikinstrumentes durch das metallische Teil beim Verspannen zu vermeiden und um die feste Verbindung des Spannelementes über ein bogenförmiges Element mit der Kinnstütze zu erreichen. Dadurch drücken aber die metallischen Teile stärker gegen die Haut.

[0011] Da bei dem erfindungsgemäßen Kinnhalter wegen der Einschiebeführung auch keine Gewinde vorgesehen werden müssen, lassen sich die Spannelemente so ausbilden, daß keine allergieauslösenden Metallteile mit der Haut des Spielers in Kontakt kommen und insbesondere lassen sich gut verträgliche Materialien verwenden. Der erfindungsgemäße Kinnhalter erfüllt damit die Bestimmungen der EU-Richtlinie 94/27/EG für das Inverkehrbringen von nickelhaltigen Erzeugnissen, die unmittelbar und länger mit der Haut in Berührung kommen und daher zu allergischen Reaktionen führen, weil erfindungsgemäß gerade diese Berührung vermeidbar ist.

[0012] Besonders vorteilhaft ist es, wenn das mindestens ein Spannelement durch die Einschiebeführung lösbar an der Kinnstütze gehalten ist. Auf diese Weise läßt sich der Kinnhalter platzsparend lagern und gut transportieren. Durch das Einschieben der Spannelemente ist der Kinnhalter zeitsparend zusammensetzbar bzw. entsprechend zerlegbar, so daß er auch ausgehend vom zerlegten Zustand zeitsparend mit dem Musikinstrument verbindbar ist.

[0013] Die Einschieberichtung kann dabei in einem Winkel zur Spannrichtung im Bereich zwischen 20° und 70° liegen. Besonders vorteilhaft ist es, wenn dieser Winkel im Bereich zwischen 35° und 55° liegt. Dadurch ist dafür gesorgt, daß das Spannelement gut in die Einschiebeführung einführbar ist und dabei bei verspanntem Kinnhalter ein entsprechender Haltekopf nicht zu stark belastet ist. Besonders vorteilhaft ist es, wenn der Winkel im wesentlichen bei 45° liegt, da dann, wenn die Spannrichtung im wesentlichen senkrecht zu einem Korpus des Musikinstrumentes ist, ein Optimum zwischen guter Einführbarkeit des Spannelementes und minimaler Belastung bei der Verspannung erreichbar ist.

[0014] Fertigungstechnisch besonders günstig ist es, wenn die Einschiebeführung durch eine Ausnehmung in der Kinnstütze gebildet ist. Üblicherweise sind Kinnstützen aus Holz gefertigt. Die Einschiebeführung läßt sich

dann durch einfache Fräsbearbeitung an der Kinnstütze herstellen.

[0015] Bei einer Variante einer Ausführungsform ist es vorgesehen, daß eine Einschiebeführung für ein Spannelement einen Führungskanal für das Spannelement aufweist. Dadurch läßt sich das Spannelement sicher in die Einschiebeführung einschieben und dort auch halten.

[0016] Um bei der Verspannung zwischen Kinnstütze und Musikinstrument für einen guten Halt des Spannelementes an dem Stützelement zu sorgen und insbesondere Verkippungen und dergleichen zu vermeiden, umfaßt die Einschiebeführung günstigerweise einen mit dem Führungskanal verbundenen Stützkanal. Über den Stützkanal kann eine Haltefläche des Spannelementes an der Einschiebeführung vergrößert werden und insbesondere können die durch die Verspannung hervorgerufenen Kräfte besser aufgenommen werden. Günstigerweise weist dazu der Stützkanal eine Anlagefläche für das Spannelement auf, welche im wesentlichen senkrecht oder in einem kleinen Winkel zur Spannrichtung liegt. Dies ermöglicht eine gute Aufnahme der zwischen Musikinstrument und Kinnstütze über das Spannelement wirkenden Spannkraften.

[0017] Besonders günstig ist es, wenn die Einschiebeführung für ein Spannelement zwei getrennte Führungskanäle aufweist. Dadurch läßt sich das Spannelement sicher in der Einschiebeführung halten und auch entsprechend leicht einführen.

[0018] Um für eine gute Verspannung zwischen Kinnhalter und Musikinstrument zu sorgen ist günstigerweise ein Spannelement zweiteilig mit einem Verbindungselement zur Verbindung mit der Kinnstütze und einem Haltefuß zur Anlage an dem Musikinstrument ausgebildet. So ist auf konstruktiv einfache Weise über eine Relativbewegung dieser beiden Teile zueinander eine Klemmkraft ausübbar.

[0019] Um die relative Lage zwischen Verbindungselement und Haltefuß zu verstellen und festzulegen, weist das Spannelement günstigerweise eine Stelleinrichtung auf. Durch diese läßt sich dann gezielt eine Spannkraft über das Spannelement auf das Musikinstrument ausüben, um so die Kinnstütze über den Haltefuß des oder der Spannelemente mit dem Musikinstrument zu verkleben.

[0020] Bei einer konstruktiv besonders einfachen Ausführungsform umfaßt die Stelleinrichtung eine Schraubverbindung. Es ist dann weiterhin fertigungstechnisch besonders einfach, wenn das Spannelement eine Gegenaufnahme für die Schraubverbindung umfaßt. Dadurch läßt sich auf einfache Weise eine Relativbewegung zwischen Verbindungselement und Haltefuß erreichen und so auch eine gute Verspannung zwischen Musikinstrument und Kinnstütze bewerkstelligen.

[0021] Besonders günstig ist es, wenn in der Gegenaufnahme eine Schraubenmutter drehfest angeordnet ist. Dadurch kann auf Gewindebohrungen in dem Spannelement verzichtet werden, so daß die Materialwahl dadurch nicht beschränkt ist. Außerdem läßt sich die Stell-

einrichtung dann mit wenigen Teilen, d.h. im wesentlichen mit zwei Teilen, nämlich der Stellschraube und der zugehörigen Schraubenmutter ausbilden.

[0022] Günstigerweise ist die Gegenaufnahme im Verbindungselement angeordnet. Dadurch kann über eine Betätigung der Schraube von der Unterseite des Musikinstrumentes her der Kinnhalter mit dem Musikinstrument verklebt werden.

[0023] Besonders vorteilhaft ist es, wenn die Schraubverbindung innerhalb des Spannelementes angeordnet ist. Dadurch ist die metallische Schraube von dem hautfreundlich gewählten Material des Spannelementes umgeben bzw. eingebettet und der Spieler des Musikinstrumentes mit dem daran gehaltenen Kinnhalter kommt nicht in Kontakt mit dem Metall der Schraube.

[0024] Um auf einfache Weise eine gute Verschiebbarkeit zwischen Verbindungselement und Haltefuß zu gewährleisten, weist günstigerweise das Verbindungselement eine Verschiebungsführung für den Haltefuß auf.

[0025] Vorteilhafterweise weist das Verbindungselement einen Haltekopf auf, welcher an die Einschiebeführung angepaßt ausgebildet ist. Dadurch läßt sich ein sicherer Halt des erfindungsgemäßen Kinnhalters an dem Musikinstrument erreichen.

[0026] Dazu weist bei einer Variante einer Ausführungsform der Haltekopf einen Führungssteg auf, welcher an einen Führungskanal der Einschiebeführung angepaßt ist. Dies ermöglicht ein gutes Einschieben des Spannelementes in die Einschiebeführung und einen sicheren Halt.

[0027] Um eine große Haltefläche zu erreichen, ist vorteilhafterweise der Führungssteg am Haltekopf seitlich nach außen liegend angeordnet. Weiterhin weist günstigerweise der Haltekopf eine Anlagefläche zum Anlegen an eine entsprechende Anlagefläche eines Stützkanals der Einschiebeführung auf. Auf diese Weise kann von der Einschiebeführung über den Haltekopf die Klemmkraft gut aufgenommen werden und der Halt ist sicher und stabil.

[0028] Um insbesondere eine Herstellung des Haltekopfs über ein Spritzgußverfahren zu ermöglichen, weist dieser an dem Ende, welches zum Einschieben in die Einschiebeführung vorgesehen ist, ein im wesentlichen U-förmiges Profil auf. Es können auch zahnförmige Profile oder ähnliche Profile vorgesehen sein. Dadurch läßt sich einerseits ein guter Halt erreichen, da der Haltekopf nicht massiv ausgebildet ist und auch entsprechende Innenflächen zum Halt beitragen können und andererseits ist diese Ausbildung gut geeignet für Spritzgußverfahren.

[0029] Günstigerweise sind dabei seitlich an dem Ende, welches zum Einschieben in die Einschiebeführung vorgesehen ist, jeweils Führungsstege gebildet. Diese verstärken den Halt durch eine Vergrößerung der Haltefläche.

[0030] Bei einer ganz besonders vorteilhaften Ausführungsform sind diejenigen Teile eines Spannelementes, die bei mittels des Kinnhalters gehaltenem Musikinstru-

ment mit der Haut des Spielers in Berührung kommen können, aus einem hautfreundlichen Material und insbesondere aus einem hautfreundlichen Kunststoffmaterial gefertigt. Dadurch ist der direkte Kontakt von Haut und Metall vermieden und der erfindungsgemäße Kinnhalter kann auch von an Metallallergien leidenden Personen verwendet werden bzw. die Gefahr der Entstehung von Metallallergien ist verringert.

[0031] Günstigerweise ist dabei das Verbindungselement als Ganzes aus einem Kunststoffmaterial gefertigt und ebenso ist der Haltefuß aus einem Kunststoffmaterial gefertigt.

[0032] Um das Verbindungselement kostengünstig mittels eines Spritzgußverfahrens herstellen zu können, ist günstigerweise ein Haltekopf des Spannelementes so ausgebildet, daß die ihn bildenden Wände im wesentlichen die gleiche Wandstärke aufweisen.

[0033] Dazu weist vorteilhafterweise der Haltekopf eine Mittelausnehmung auf, durch die einerseits erreicht wird, daß die Wandstärken gleichmäßig sind und andererseits die Haltefläche vergrößert wird.

[0034] Bei einer vorteilhaften Variante einer Ausführungsform umfaßt die Haltevorrichtung zwei Spannelemente. Durch das Vorsehen zweier Spannelemente wird die Kinnstütze auf sichere Weise an dem Musikinstrument gehalten und die Anzahl der für die Haltevorrichtung vorzusehenden Teile ist gering. Entsprechend sind dann zwei in einem Abstand angeordnete Einschiebeführungen vorzusehen, um die zwei Spannelemente aufzunehmen.

[0035] In der Zeichnung zeigen:

Fig. 1 eine Seitenansicht eines erfindungsgemäßen Kinnhalters, welcher an einem Musikinstrument gehalten ist;

Fig. 2 eine Schnittdarstellung entlang der Linie B-B der Fig. 1;

Fig. 3 eine Vorderansicht eines erfindungsgemäßen Spannelementes;

Fig. 4 eine Schnittdarstellung des Spannelementes der Fig. 3 entlang der Linie A-A;

Fig. 5 eine Unteransicht eines erfindungsgemäßen Verbindungselements und

Fig. 6 eine Seitenansicht einer Kinnstütze mit Einschubführungen.

[0036] Ein erfindungsgemäßer Kinnhalter, welcher in Fig. 1 als Ganzes mit 10 bezeichnet ist, umfaßt eine Kinnstütze 12. Eine Oberfläche 14 dieser Kinnstütze 12 ist an die Gesichtsanatomie angepaßt.

[0037] Zum Halten der Kinnstütze 12 an einem Musikinstrument 16 ist eine Haltevorrichtung vorgesehen, welche als Ganzes mit 18 bezeichnet ist. Die Haltevorrich-

tung 18 umfaßt ein erstes Spannelement 20 und ein zweites Spannelement 22, welche in einem Abstand voneinander an der Kinnstütze 12 gehalten sind. Die beiden Spannelemente 20, 22 sind dabei grundsätzlich gleich ausgebildet.

[0038] Die Kinnstütze 12 weist zum Musikinstrument 16 hin einen erhöhten Rand 24 auf (Fig. 2), in dem durch Ausnehmungen 26 (Fig. 2, Fig. 6) dem jeweiligen Spannelement 20 bzw. 22 zugeordnete Einschiebeführungen 28 gebildet sind.

[0039] Das Spannelement 20 bzw. 22 umfaßt ein Verbindungselement 30 mit einem einstückig daran gebildeten Haltekopf 32, welches durch Einschieben des Haltekopfs 32 in die Einschiebeführung 28 zur Verbindung des Spannelementes 20 (bzw. 22) mit der Kinnstütze 12 vorgesehen ist. Weiter umfaßt ein Spannelement 20, 22 einen Haltefuß 34 mit einem L-förmigen Profil (Fig. 4), durch das eine Anlagefläche 36 für den Haltefuß 34 an dem Musikinstrument 16 gebildet ist. Die Anlagefläche 36 ist dabei mit einer entsprechenden Polsterung, beispielsweise einem Korkstück, versehen. Eine Anlagefläche 38 der Kinnstütze 12 an das Musikinstrument 16 ist ebenfalls mit einer entsprechenden Polsterung versehen.

[0040] Der Haltefuß 34 ist in dem Verbindungselement 30 in einer Längsrichtung des Verbindungselementes 30 mittels einer Verschiebungsführung 40 (Fig. 3, Fig. 5) verschieblich geführt. Dazu weist das Verbindungselement 30 eine in seiner Längsrichtung zu seinem dem Haltekopf abgewandten Ende 32 hin eine Ausnehmung 42 auf, welche im Querschnitt in etwa halbkreisförmig oder rechteckförmig mit abgerundeten Kanten ist. Der Haltefuß 34 weist ein entsprechendes Beinelement 44 auf, welches in der Ausnehmung 42 geführt ist.

[0041] Um die relative Lage zwischen dem Verbindungselement 30 und dem Haltefuß 34 einzustellen und festzulegen und somit die Länge des Spannelementes 20 bzw. 22 zwischen Haltekopf 32 und Haltefuß 34 festzulegen, ist eine Stelleinrichtung 46 (Fig. 3, 4) vorgesehen. Diese umfaßt eine in Längsrichtung des Verbindungselementes 30 angeordnete Stellschraube 48, welche durch eine Öffnung 50 im Beinelement 44 des Haltefußes 34 und durch eine Öffnung 52 in einem Verbindungssteg 54 am Ende der Ausnehmung 42 geführt ist. Ein Schraubenkopf 56 ist vom Ende des Haltefußes 34 her zugänglich.

[0042] Für die Stellschraube 48 ist eine Gegenaufnahme 58 vorgesehen. Dazu ist zwischen dem den Haltekopf 32 zugewandten Ende des Verbindungsstegs 54 und einem in einem Abstand dazu angeordneten weiteren Verbindungssteg 60 eine Schraubenmutter 62 drehfest angeordnet. Dies ist beispielsweise dadurch erreicht, daß Seitenwände zwischen den Verbindungsstegen 54 und 60 eine Erhebung 64 aufweisen, und der Durchmesser der Schraubenmutter 62, die insbesondere als Sechskantmutter ausgebildet ist, so an die Erhebungen angepaßt ist, daß bei Drehung der Stellschraube 48 die Schraubenmutter 62 sich nicht mitdrehen kann. Bei einer

Variante einer Ausführungsform ist der Abstand zwischen den Verbindungsstegen 54 und 60 so gewählt, daß die Schraubenmutter 62 dazwischen einklemmbar ist und nicht herausfallen kann.

[0043] Die Stellschraube 48 ist innerhalb des Spannelementes 20 bzw. 22 so angeordnet, daß sie durch eine äußere Wand 66 des Verbindungselementes 30 gegenüber Berührung mit dem Spieler des Musikinstrumentes bei eingespanntem Kinnhalter abgeschirmt ist und in dem Beinelement 44 so geführt ist, daß es zu keinem Kontakt mit der Haut des Spielers kommt.

[0044] Mittels der Stelleinrichtung 46 lassen sich Verbindungselement 30 und Haltefuß 34 in Längsrichtung relativ zueinander verschieben und relativ zueinander festlegen. Bei mit der Kinnstütze 12 verbundenem Haltekopf 32 läßt sich dadurch die Kinnstütze über die Spannelemente 20, 22 mit dem Musikinstrument 16 verspannen, wobei die Spannrichtung 68 die Längsrichtung des Verbindungselementes 30 ist. Die Spannrichtung ist bei über die Anlagefläche 38 auf das Musikinstrument 16 aufgesetzter Kinnstütze 12 und in die Einschiebeführung 28 eingesetzten Spannelementen 20, 22 dabei im wesentlichen senkrecht zu einer Schalldecke des Musikinstrumentes 16.

[0045] Die durch eine Ausnehmung 26 gebildete Einschiebeführung 28 umfaßt, wie in den Fig. 2 und 6 gezeigt, einen Führungskanal 70, der schräg zu der Spannrichtung 68 in einem Winkel 72 angeordnet ist. Dieser Winkel liegt im Bereich zwischen 20° und 70° und vorzugsweise zwischen 35° und 55°. Besonders bevorzugt ist es, wenn er in etwa bei 45° liegt. Ferner umfaßt die Einschiebeführung 28 einen mit dem Führungskanal 70 verbundenen Stützkanal 74, welcher eine dem Musikinstrument 16 (bei an dem Musikinstrument gehaltenen Kinnhalter) zugewandte Anlagefläche 76 aufweist. Diese ist im wesentlichen senkrecht zur Spannrichtung 68 oder in einem kleinen Winkel dazu (kleiner als etwa 15°) angeordnet und dient zur Abstützung des Haltekopfs 32, wenn über die Spannelemente 20, 22 die Kinnstütze gegen das Musikinstrument 16 verspannt ist. Der Führungskanal 70 ist gegenüber dem Stützkanal 74 in einer Richtung senkrecht zur Spannrichtung 68 breiter ausgeführt, so daß die Ausnehmung 26 an dem erhöhten Rand 24 nach vorne die Form eines auf dem Kopf stehenden L hat (Fig. 6).

[0046] Bei dem in Fig. 6 gezeigten Ausführungsbeispiel umfaßt die Einschiebeführung 28 für ein Spannelement 20 bzw. 22 zwei getrennte Führungskanäle 70 mit jeweils zugeordneten Stützkanälen 74, wobei zwischen den Führungskanälen 70 eine Mittelwand 78 angeordnet ist. Bezüglich einer Mittelebene 80 dieser Mittelwand 78 sind die Führungskanäle 70 und Stützkanäle 74 symmetrisch angeordnet.

[0047] Die Ausnehmungen 26 für die Einschiebeführung 28 werden bevorzugterweise durch Fräsbearbeitung von der Seitenfläche her der aus Holz oder Kunststoff gefertigten Kinnstütze 12 hergestellt.

[0048] Der Haltekopf 32 des Spannelementes 20 bzw.

22 ist an die entsprechende Ausbildung der Einschiebeführung 28 angepaßt. Dazu weist er an seinem oberen Ende Führungsstege 82 auf (Fig. 5), welche in dem Winkel 72 - im Winkel zwischen der Spannrichtung 68 und den Führungskanälen 70 - zu der Längsrichtung des Verbindungselementes 30 angeordnet sind. Die Führungsstege 82 dienen zum Einführen in die Führungskanäle 70 der Einschiebeführung 28. Sie sind zur Anpassung an die Einschiebeführung 28 seitlich nach außen stehend am Haltekopf 32 angeordnet.

[0049] Der Haltekopf 32 weist dabei zwei Führungsstege 82 auf, die in einem Abstand voneinander angeordnet sind. Wie in Fig. 5 gezeigt ist das Profil des Haltekopfs 32 in einer Betrachtungsrichtung senkrecht zu den Führungsstegen 82 U-förmig. In einer Betrachtungsrichtung von einem vorderen oder hinteren Ende der Führungsstege 82 her weist das Ende des Haltekopfs 32 bezüglich eines Führungsstegs 82 ein L-profil auf. Eine Mittelausnehmung 88 ist an die Mittelwand 78 angepaßt.

[0050] Der Haltekopf 32 weist ferner eine Anlagefläche 84 auf, die an die Anlagefläche 76 der Einschiebeführung 28 angepaßt ist; d.h., sie weist zur Längsrichtung des Verbindungselementes 30 den gleichen Winkel auf wie die Anlagefläche 76 zu der Spannrichtung 68.

[0051] Das Spannelement 20 bzw. 22 ist vorzugsweise aus einem Kunststoffmaterial gefertigt (bis auf die Stellschraube 48 mit der Schraubenmutter 62), das insbesondere hautfreundlich ist. Das Verbindungselement 30 und der Haltefuß 34 werden mittels Spritzguß hergestellt. Um eine einfache und kostengünstige Herstellung zu ermöglichen, ist der Haltekopf 32 des Verbindungselementes 30 so ausgebildet, daß die ihn bildenden Wände im wesentlichen die gleiche Wandstärke aufweisen.

[0052] Der erfindungsgemäße Kinnhalter ist wie folgt zu benutzen:

Durch das Vorsehen einer Einschiebeführung 28 und daran angepaßten Haltekopf 32 der Spannelemente 20 bzw. 22 läßt sich der Kinnhalter 10 platzsparend mit nicht verbundener Kinnstütze 12 und Spannelementen 20, 22 lagern, aufbewahren oder transportieren. Zur Verbindung mit dem Musikinstrument 16 werden die Spannelemente 20, 22 in einer Einschieberichtung 86 schräg zu der nachherigen Spannrichtung 68 in die jeweiligen Einschiebeführungen 28 eingeführt. Die Kinnstütze 12 wird auf das Musikinstrument 16 über die Anlagefläche 38 aufgesetzt und durch Betätigung der Stellschraube 48 des jeweiligen Spannelementes 20 bzw. 22 wird die Kinnstütze 12 an das Musikinstrument 16 gespannt. Die Spannung erfolgt dabei von der Seite des Haltefußes 34 her, d.h. bei aufgesetzter Kinnstütze 12 von der Unterseite des Musikinstrumentes her. Vorzugsweise wird mit dem erfindungsgemäßen Kinnhalter 10 ein entsprechender Schraubendreher mitgeliefert.

[0053] Bei über den Kinnhalter 10 gehaltenem Musik-

instrument 16 hat der Musiker aufgrund der Fertigung der Spannelemente aus Kunststoff und aufgrund der Einbettung der Stellschraube 48 keinen Kontakt mit Metallteilen.

Patentansprüche

1. Kinnhalter für ein Musikinstrument (16) mit einer Kinnstütze (12) und einer Haltevorrichtung (18) zum Halten der Kinnstütze (12) an dem Musikinstrument (16), welche mindestens ein Spannelement (20; 22) umfaßt, das zum Verspannen der Kinnstütze (12) mit dem Musikinstrument (16) in einer Spannrichtung (68) stellbar ist,
dadurch gekennzeichnet, daß die Kinnstütze (12) eine Einschiebeführung (28) für das mindestens eine Spannelement (20) aufweist und daß die Einschiebeführung (28) so angeordnet und ausgebildet ist, daß die Einschieberichtung (86) schräg zur Spannrichtung (68) ist.
2. Kinnhalter nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, daß** das mindestens eine Spannelement (20) durch die Einschiebeführung (28) lösbar an der Kinnstütze (12) gehalten ist.
3. Kinnhalter nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Einschieberichtung (86) in einem Winkel (72) im Bereich zwischen 20° und 70° zur Spannrichtung (68) liegt.
4. Kinnhalter nach einem der vorangehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Einschieberichtung (86) in einem Winkel (72) im Bereich zwischen 35° und 55° zur Spannrichtung (68) liegt.
5. Kinnhalter nach einem der vorangehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, daß** der Winkel (72) zwischen Einschieberichtung (86) und Spannrichtung (68) im wesentlichen 45° ist.
6. Kinnhalter nach einem der vorangehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, daß** eine Einschiebeführung (28) durch eine Ausnehmung (26) in der Kinnstütze (12) gebildet ist.
7. Kinnhalter nach einem der vorangehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, daß** eine Einschiebeführung (28) für ein Spannelement (20) einen Führungskanal (70) für das Spannelement (20) aufweist.
8. Kinnhalter nach Anspruch 7, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Einschiebeführung (28) einen mit dem Führungskanal (70) verbundenen Stützkanal (74) umfaßt.
9. Kinnhalter nach Anspruch 8, **dadurch gekennzeichnet, daß** der Stützkanal (74) eine Anlagefläche (76) für das Spannelement (20) aufweist, welche im wesentlichen senkrecht oder in einem kleinen Winkel zur Spannrichtung (68) liegt.
10. Kinnhalter nach einem der Ansprüche 7 bis 9, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Einschiebeführung (28) für ein Spannelement (20) zwei getrennte Führungskanäle (70) aufweist.
11. Kinnhalter nach einem der vorangehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, daß** ein Spannelement (20) zweiteilig mit einem Verbindungselement (30) zur Verbindung mit der Kinnstütze (12) und einem Haltefuß (34) zur Anlage an das Musikinstrument (16) ausgebildet ist.
12. Kinnhalter nach Anspruch 11, **dadurch gekennzeichnet, daß** das Spannelement (20) eine Stelleinrichtung (46) zur Verstellung und Festlegung der relativen Lage zwischen Verbindungselement (30) und Haltefuß (34) aufweist.
13. Kinnhalter nach Anspruch 12, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Stelleinrichtung (46) eine Schraubverbindung (48, 62) umfaßt.
14. Kinnhalter nach Anspruch 13, **dadurch gekennzeichnet, daß** das Spannelement (20) eine Gegenaufnahme (58) für die Schraubverbindung umfaßt.
15. Kinnhalter nach Anspruch 14, **dadurch gekennzeichnet, daß** in der Gegenaufnahme (58) eine Schraubenmutter (62) drehfest angeordnet ist.
16. Kinnhalter nach Anspruch 14 oder 15, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Gegenaufnahme (58) im Verbindungselement (30) angeordnet ist.
17. Kinnhalter nach einem der Ansprüche 13 bis 16, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Schraubverbindung innerhalb des Spannelementes (20) angeordnet ist.
18. Kinnhalter nach einem der Ansprüche 11 bis 17, **dadurch gekennzeichnet, daß** das Verbindungselement (30) eine Verschiebungsführung (40) für den Haltefuß (34) aufweist.
19. Kinnhalter nach einem der Ansprüche 11 bis 18, **dadurch gekennzeichnet, daß** das Verbindungselement (30) einen Haltekopf (32) aufweist, welcher an die Einschiebeführung (28) angepaßt ausgebildet ist.
20. Kinnhalter nach Anspruch 19, **dadurch gekennzeichnet, daß** der Haltekopf (32) einen Führungssteg (82) aufweist, welcher an einen Führungskanal

(70) der Einschiebeführung (28) angepaßt ist.

21. Kinnhalter nach Anspruch 20, **dadurch gekennzeichnet, daß** der Führungsteg (82) am Haltekopf (32) seitlich nach außen liegend angeordnet ist. 5
22. Kinnhalter nach einem der Ansprüche 19 bis 21, **dadurch gekennzeichnet, daß** der Haltekopf (32) eine Anlagefläche (84) zum Anlegen an eine entsprechende Anlagefläche (76) eines Stützkanals (74) der Einschiebeführung (28) aufweist. 10
23. Kinnhalter nach einem der Ansprüche 19 bis 22, **dadurch gekennzeichnet, daß** der Haltekopf (32) an dem Ende, welches zum Einschieben in die Einschiebeführung (28) vorgesehen ist, ein im wesentlichen U-förmiges Profil aufweist. 15
24. Kinnhalter nach Anspruch 23, **dadurch gekennzeichnet, daß** seitlich an dem Ende, welches zum Einschieben in die Einschiebeführung (28) vorgesehen ist, jeweils Führungsstege (82) gebildet sind. 20
25. Kinnhalter nach einem der vorangehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, daß** diejenigen Teile eines Spannelementes (20), die bei mittels des Kinnhalters (10) gehaltenem Musikinstrument (16) mit der Haut des Spielers in Berührung kommen können, aus einem hautfreundlichen Material gefertigt sind. 25
30
26. Kinnhalter nach einem der Ansprüche 11 bis 25, **dadurch gekennzeichnet, daß** das Verbindungselement (30) aus einem Kunststoffmaterial gefertigt ist. 35
27. Kinnhalter nach einem der Ansprüche 11 bis 26, **dadurch gekennzeichnet, daß** der Haltefuß (34) aus einem Kunststoffmaterial gefertigt ist. 40
28. Kinnhalter nach einem der vorangehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, daß** ein Haltekopf (32) des Spannelementes (20) so ausgebildet ist, daß die ihn bildenden Wände im wesentlichen die gleiche Wandstärke aufweisen. 45
29. Kinnhalter nach Anspruch 28, **dadurch gekennzeichnet, daß** der Haltekopf (32) eine Mittelausnehmung aufweist. 50
30. Kinnhalter nach einem der vorangehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Haltevorrichtung (18) zwei Spannelemente (20, 22) umfaßt. 55
31. Kinnhalter nach Anspruch 30, **dadurch gekennzeichnet, daß** zwei in einem Abstand angeordnete Einschiebeführungen (28) vorgesehen sind.

Claims

1. Chin rest for a musical instrument' (16) having a chin support (12) and a holding device (18) for holding said chin support (12) on said musical instrument (16), said holding device comprising at least one clamping element (20; 22) which is adjustable for clamping said chin support (12) to said musical instrument (16) in a clamping direction (68), **characterized in that** said chin support (12) comprises an insertion guide (28) for said at least one clamping element (20), and **in that** said insertion guide (28) is arranged and designed such that the inserting direction (86) is at an incline to said clamping direction (68).
2. Chin rest as defined in claim 1, **characterized in that** said at least one clamping element (20) is releasably held on said chin support (12) by said insertion guide (28).
3. Chin rest as defined in claim 1 or 2, **characterized in that** said inserting direction (86) lies at an angle (72) in the range of between 20° and 70° in relation to said clamping direction (68).
4. Chin rest as defined in any one of the preceding claims, **characterized in that** said inserting direction (86) lies at an angle (72) in the range of between 35° and 55° in relation to said clamping direction (68).
5. Chin rest as defined in any one of the preceding claims, **characterized in that** said angle (72) between inserting direction (86) and clamping direction (68) is essentially 45°.
6. Chin rest as defined in any one of the preceding claims, **characterized in that** an insertion guide (28) is formed by a recess (26) in said chin support (12).
7. Chin rest as defined in any one of the preceding claims, **characterized in that** an insertion guide (28) for a clamping element (20) comprises a guide channel (70) for said clamping element (20).
8. Chin rest as defined in claim 7, **characterized in that** said insertion guide (28) comprises a support channel (74) communicating with said guide channel (70).
9. Chin rest as defined in claim 8, **characterized in that** said support channel (74) comprises a contact surface (76) for said clamping element (20), said contact surface lying essentially perpendicular to or at a small angle to said clamping direction (68).
10. Chin rest as defined in any one of claims 7 to 9, **characterized in that** said insertion guide (28) for

a clamping element (20) comprises two separate guide channels (70).

11. Chin rest as defined in any one of the preceding claims, **characterized in that** a clamping element (20) is of two-part design with a connecting element (30) for connection to said chin support (12) and a holding foot (34) for resting against said musical instrument (16). 5
12. Chin rest as defined in claim 11, **characterized in that** said clamping element (20) comprises an adjusting device (46) for adjusting and fixing the relative position between connecting element (30) and holding foot (34). 10
13. Chin rest as defined in claim 12, **characterized in that** said adjusting device (46) comprises a screw connection (48, 62). 15
14. Chin rest as defined in claim 13, **characterized in that** said clamping element (20) comprises a counter receptacle (58) for said screw connection. 20
15. Chin rest as defined in claim 14, **characterized in that** a screw nut (62) is rotationally fixedly arranged in said counter receptacle (58). 25
16. Chin rest as defined in claim 14 or 15, **characterized in that** said counter receptacle (58) is arranged in said connecting element (30). 30
17. Chin rest as defined in any one of claims 13 to 16, **characterized in that** said screw connection is arranged within said clamping element (20). 35
18. Chin rest as defined in any one of claims 11 to 17, **characterized in that** said connecting element (30) comprises a displacement guide (40) for said holding foot (34). 40
19. Chin rest as defined in any one of claims 11 to 18, **characterized in that** said connecting element (30) comprises a holding head (32) whose design is adapted to said insertion guide (28). 45
20. Chin rest as defined in claim 19, **characterized in that** said holding head (32) comprises a guide web (82) which is adapted to a guide channel (70) of said insertion guide (28). 50
21. Chin rest as defined in claim 20, **characterized in that** said guide web (82) is arranged on said holding head (32) so as to lie at the outer sides thereof. 55
22. Chin rest as defined in any one of claims 19 to 21, **characterized in that** said holding head (32) comprises a contact surface (84) for resting against a

corresponding contact surface (76) of a support channel (74) of said insertion guide (28).

23. Chin rest as defined in any one of claims 19 to 22, **characterized in that** said holding head (32) has an essentially U-shaped profile at that end which is provided for insertion into said insertion guide (28).
24. Chin rest as defined in claim 23, **characterized in that** guide webs (82) are formed at the sides of that end which is provided for insertion into said insertion guide (28).
25. Chin rest as defined in any one of the preceding claims, **characterized in that** those parts of a clamping element (20) which may come into contact with the player's skin when a musical instrument (16) is held by means of said chin rest (10) are made from a material which is kind to the skin.
26. Chin rest as defined in any one of claims 11 to 25, **characterized in that** said connecting element (30) is made of a plastic material.
27. Chin rest as defined in any one of claims 11 to 26, **characterized in that** said holding foot (34) is made of a plastic material.
28. Chin rest as defined in any one of the preceding claims, **characterized in that** a holding head (32) of said clamping element (20) is designed such that the walls forming it have essentially the same wall thickness.
29. Chin rest as defined in claim 28, **characterized in that** said holding head (32) has a central recess.
30. Chin rest as defined in any one of the preceding claims, **characterized in that** said holding device (18) comprises two clamping elements (20, 22).
31. Chin rest as defined in claim 30, **characterized in that** two insertion guides (28) arranged in spaced relation to each other are provided.

Revendications

1. Mentonnière pour un instrument de musique (16), comportant une pièce d'appui mentonnier (12) et un dispositif d'attache (18) pour fixer la pièce d'appui mentonnier (12) contre l'instrument de musique (16), lequel comporte au moins un élément de serrage (20 ; 22) qui, pour la fixation de la pièce d'appui mentonnier (12) avec l'instrument de musique (16), peut être positionné dans une direction de serrage (68), **caractérisée en ce que** la pièce d'appui mentonnier (12) comporte une coulisse d'introduction (28) pour

- ledit et au moins un élément de serrage (20) et **en ce que** la coulisse d'introduction (28) est agencée et conçue de telle sorte que la direction d'introduction (86) est inclinée par rapport à la direction de serrage (68) . 5
2. Mentonnière selon la revendication 1, **caractérisée en ce que** ledit et au moins un élément de serrage (20) est attaché de manière amovible à la pièce d'appui mentonnier (12) par l'intermédiaire de la coulisse d'introduction (28). 10
3. Mentonnière selon la revendication 1 ou 2, **caractérisée en ce que** la direction d'introduction (86) forme avec la direction de serrage (68) un angle (72) dans une plage comprise entre 20° et 70°. 15
4. Mentonnière selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisée en ce que** la direction d'introduction (86) forme avec la direction de serrage (68) un angle (72) dans une plage comprise entre 35° et 55°. 20
5. Mentonnière selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisée en ce que** l'angle (72) formé entre la direction d'introduction (86) et la direction de serrage (68) est sensiblement égal à 45°. 25
6. Mentonnière selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisée en ce qu'une** coulisse d'introduction (28) est formée par un évidement (26) dans la pièce d'appui mentonnier (12). 30
7. Mentonnière selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisée en ce qu'une** coulisse d'introduction (28) pour un élément de serrage (20) comporte un canal de guidage (70) pour l'élément de serrage (20). 35
8. Mentonnière selon la revendication 7, **caractérisée en ce que** la coulisse d'introduction (28) comporte un canal d'appui (74) relié au canal de guidage (70). 40
9. Mentonnière selon la revendication 8, **caractérisée en ce que** le canal d'appui (74) comporte une surface d'appui (76) pour l'élément de serrage (20), laquelle est sensiblement perpendiculaire à la direction de serrage (68) ou forme un petit angle avec celle-ci. 45
10. Mentonnière selon l'une quelconque des revendications 7 à 9, **caractérisée en ce que** la coulisse d'introduction (28) pour un élément de serrage (20) comporte deux canaux de guidage (70) séparés. 50
11. Mentonnière selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisée en ce qu'un** élément de serrage (20) est réalisé en deux parties avec un élément d'assemblage (30) destiné à être assemblé à la pièce d'appui mentonnier (12) et avec un pied d'attache (34) destiné à venir en appui contre l'instrument de musique (16). 5
12. Mentonnière selon la revendication 11, **caractérisée en ce que** l'élément de serrage (20) comporte un système de réglage (46) destiné à régler et fixer la position relative entre l'élément d'assemblage (30) et le pied d'attache (34) . 10
13. Mentonnière selon la revendication 12, **caractérisée en ce que** le système de réglage (46) est formé par un assemblage vissé (48, 62) . 15
14. Mentonnière selon la revendication 13, **caractérisée en ce que** l'élément de serrage (20) comporte un logement complémentaire (58) pour l'assemblage vissé. 20
15. Mentonnière selon la revendication 14, **caractérisée en ce qu'un** écrou fileté (62) est agencé immobile en rotation dans le logement complémentaire (58). 25
16. Mentonnière selon la revendication 14 ou 15, **caractérisée en ce que** le logement complémentaire (58) est réalisé dans l'élément d'assemblage (30). 30
17. Mentonnière selon l'une quelconque des revendications 13 à 16, **caractérisée en ce que** l'assemblage vissé est agencé à l'intérieur de l'élément de serrage (20). 35
18. Mentonnière selon l'une quelconque des revendications 11 à 17, **caractérisée en ce que** l'élément d'assemblage (30) comporte une coulisse (40) pour le pied d'attache (34). 40
19. Mentonnière selon l'une quelconque des revendications 11 à 18, **caractérisée en ce que** l'élément d'assemblage (30) comporte une tête d'attache (32) dont la forme est adaptée à la coulisse d'introduction (28). 45
20. Mentonnière selon la revendication 19, **caractérisée en ce que** la tête d'attache (32) comporte une nervure de guidage (82), qui est adaptée à un canal de guidage (70) de la coulisse d'introduction (28). 50
21. Mentonnière selon la revendication 20, **caractérisée en ce que** la nervure de guidage (82) est agencée latéralement sur la tête d'attache (32) en étant orientée vers l'extérieur. 55
22. Mentonnière selon l'une quelconque des revendications 19 à 21, **caractérisée en ce que** la tête d'at-

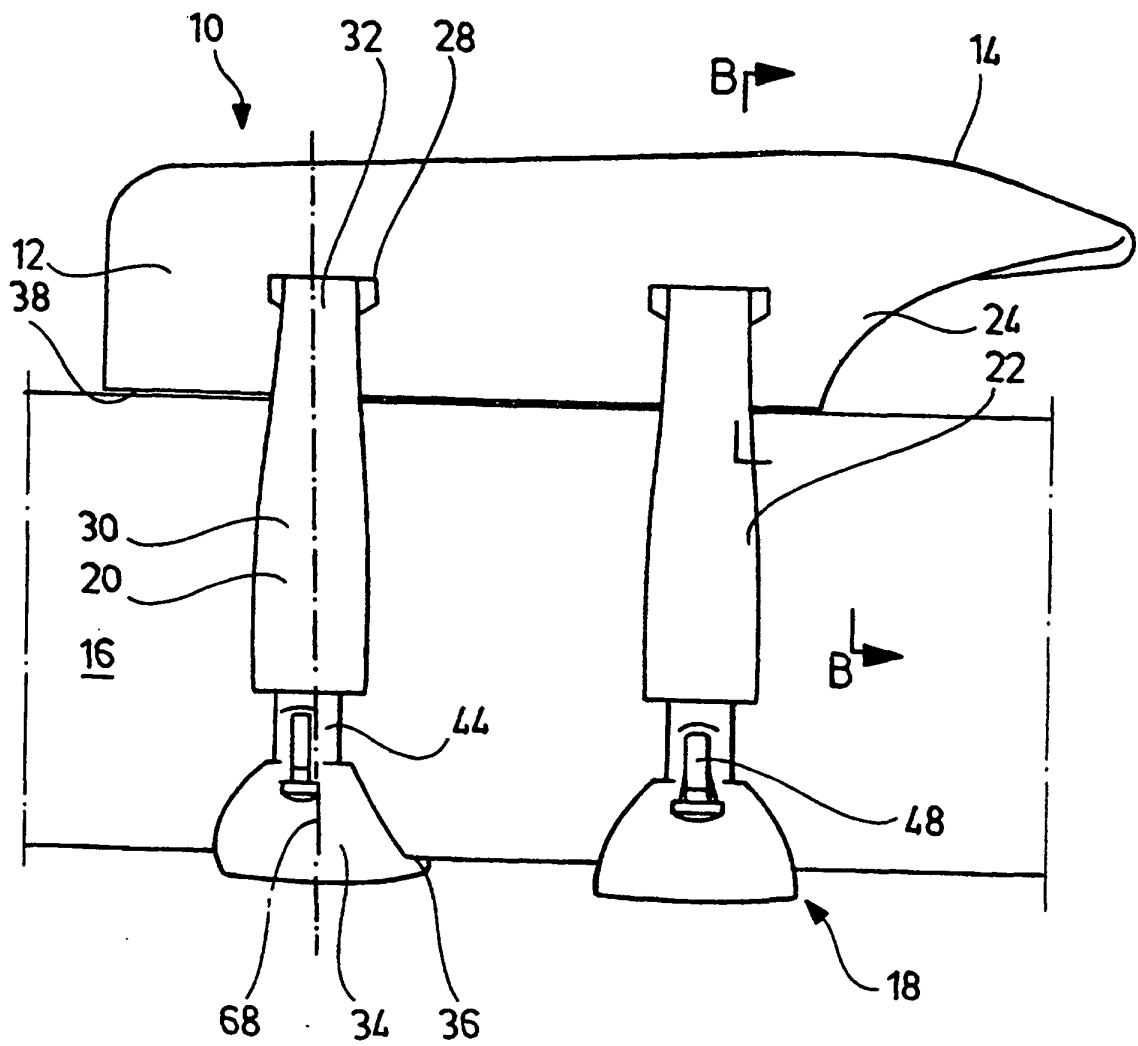
tache (32) comporte une surface d'appui (84) destinée à venir en appui sur une surface d'appui (76) correspondante d'un canal d'appui (74) de la coulisse d'introduction (28).

5

23. Mentonnière selon l'une quelconque des revendications 19 à 22, **caractérisée en ce que** la tête d'attache (32) comporte un profil sensiblement en forme de U sur l'extrémité destinée à être introduite dans la coulisse d'introduction (28). 10
24. Mentonnière selon la revendication 23, **caractérisée en ce que** des nervures de guidage (82) sont formées respectivement sur le côté de l'extrémité destinée à être introduite dans la coulisse d'introduction (28). 15
25. Mentonnière selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisée en ce que** les pièces d'un élément de serrage (20), susceptibles de venir en contact avec la peau du musicien lorsque l'instrument de musique (16) est maintenu au moyen de la mentonnière (10), sont réalisées dans un matériau n'irritant pas la peau. 20
26. Mentonnière selon l'une quelconque des revendications 11 à 25, **caractérisée en ce que** l'élément d'assemblage (30) est réalisé en matière plastique. 25
27. Mentonnière selon l'une quelconque des revendications 11 à 26, **caractérisée en ce que** le pied d'attache (34) est réalisé en matière plastique. 30
28. Mentonnière selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisée en ce qu'une** tête d'attache (32) de l'élément de fixation (20) est conçue de telle sorte que les parois la formant ont sensiblement la même épaisseur. 35
29. Mentonnière selon la revendication 28, **caractérisée en ce que** la tête d'attache (32) comporte un évidement central. 40
30. Mentonnière selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisée en ce que** le dispositif d'attache (18) comporte deux éléments de serrage (20, 22). 45
31. Mentonnière selon la revendication 30, **caractérisée en ce qu'il** est prévu deux coulisses d'introduction (28) agencées à distance l'une de l'autre. 50

55

FIG.1



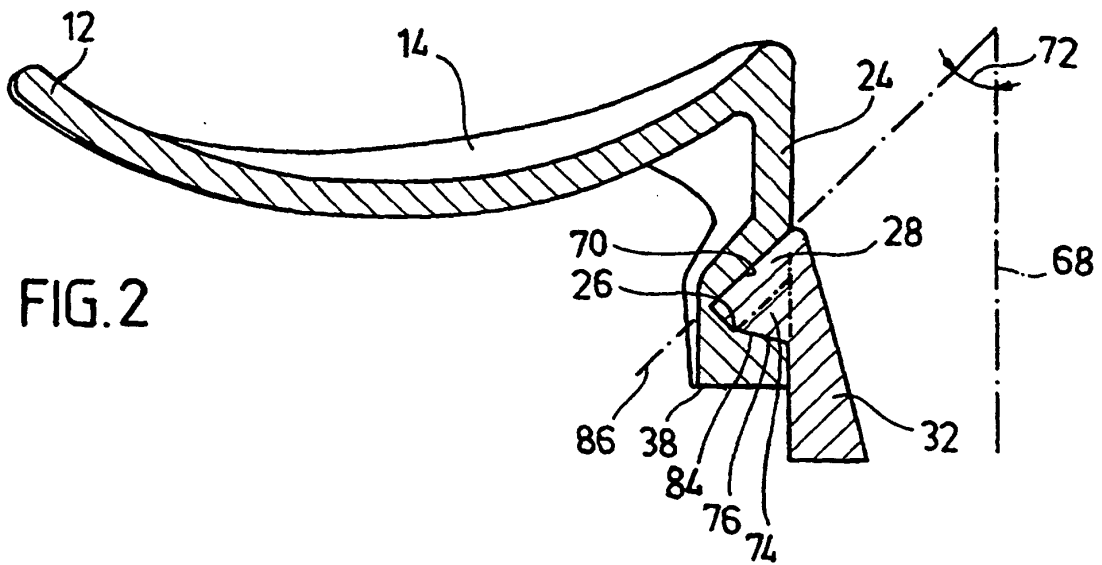


FIG. 3

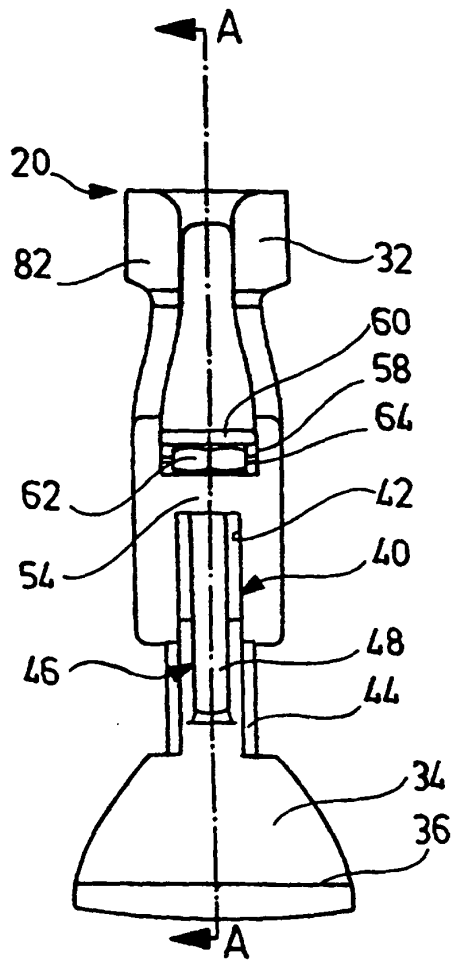


FIG. 4

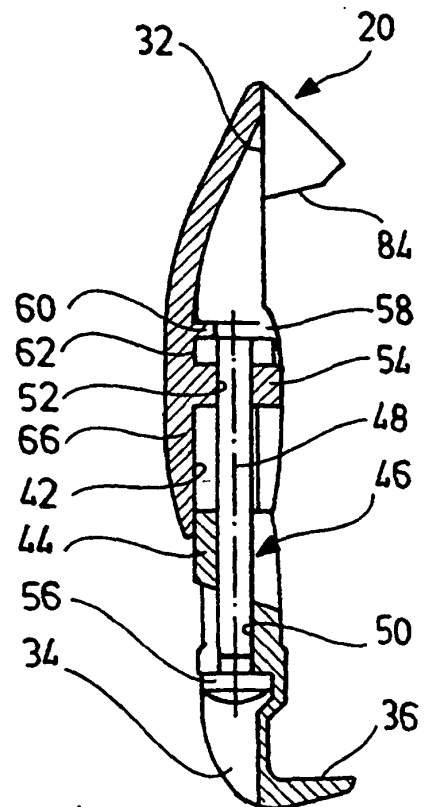


FIG.5

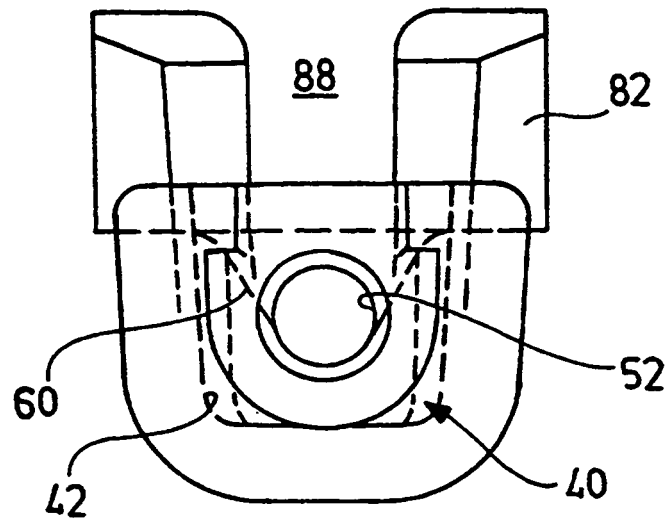


FIG.6

