



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
17.06.2009 Patentblatt 2009/25

(51) Int Cl.:
G10G 5/00 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **08000737.0**

(22) Anmeldetag: **16.01.2008**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR
Benannte Erstreckungsstaaten:
AL BA MK RS

(30) Priorität: **13.12.2007 DE 102007060103**

(71) Anmelder: **König & Meyer GmbH & Co. KG**
97877 Wertheim (DE)

(72) Erfinder:
• **Lippert, Helmut**
97906 Breitenbrunn (DE)
• **Reichert, Peter**
97857 Urspringen (DE)

(74) Vertreter: **Knoblauch, Andreas**
Patentanwälte Dr. Knoblauch
Schlosserstrasse 23
60322 Frankfurt/Main (DE)

(54) **Haltevorrichtung für ein saiteninstrument**

(57) Die Erfindung betrifft eine Haltevorrichtung für ein Saiteninstrument, die ein Gehäuse mit zwei gabelförmig angeordneten Haltearmen aufweist, wobei mindestens ein Haltearm um eine Längsachse drehbar ist und so mit einem Halteabschnitt auf den anderen Haltearm zu bewegbar ist.

Um das Einbringen eines Instruments zu vereinfachen, ist eine Rückstelleinrichtung vorgesehen, die an den Haltearmen exzentrisch angreift und ein rückstellendes Moment einbringt.

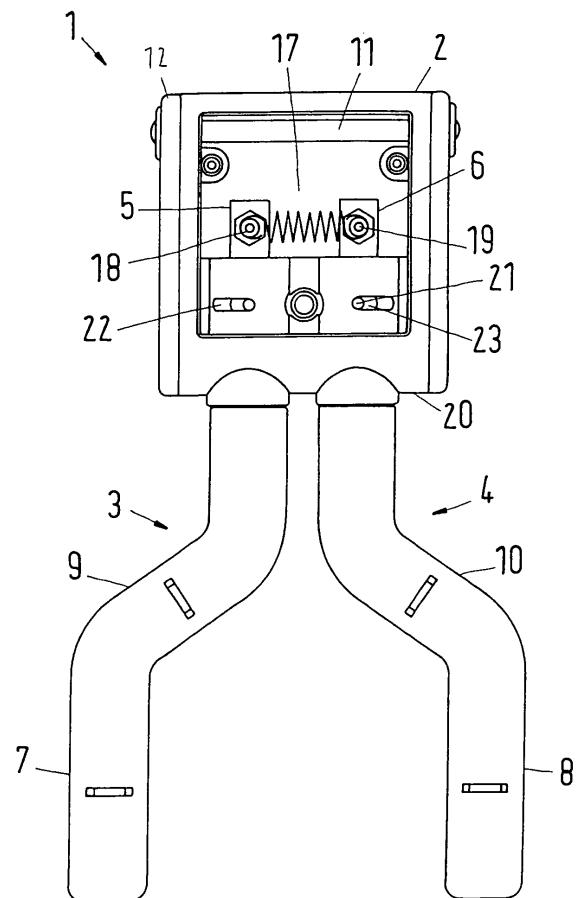


Fig.3

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft eine Haltevorrichtung für ein Saiteninstrument, insbesondere für eine Gitarre, die ein Gehäuse mit zwei gabelförmig angeordneten Haltearmen aufweist, wobei die Haltearme einen Befestigungsabschnitt und einen Halteabschnitt aufweisen, die über mindestens einen abgewinkelten Hebelabschnitt miteinander verbunden sind, wobei mindestens ein Haltearm um eine Längsachse des Befestigungsabschnitts drehbar ist.

[0002] Derartige Haltevorrichtungen werden dazu verwendet, häufig empfindliche Saiteninstrumente sicher zu halten. Als Saiteninstrumente werden Instrumente bezeichnet, die einen Klangkörper, einen Hals und einen Kopf aufweisen. Bei einer Gitarre ist beispielsweise der Teil der Gitarre mit Hals bezeichnet, auf dem die Saiten der Gitarre abgegriffen werden, um ihre für die Klangerzeugung wirksame Länge zu verändern. Mit Kopf wird der Teil bezeichnet, an dem üblicherweise Spannschrauben oder Ähnliches zum Stimmen der Gitarre vorgesehen sind.

[0003] Saiteninstrumente sind in der Regel gegen mechanische Belastungen empfindlich. Zum Lagern der Saiteninstrumente sind daher sichere Haltevorrichtungen notwendig.

[0004] Aus DE 195 07 681 C2 ist ein Gitarrenhalter bekannt, der ein Befestigungsgehäuse aufweist, an dem zwei Haltearme befestigt sind, die nach Art einer Gabel mit zwei Zinken vorstehen und eine Auflage für einen Gitarrenkopf bilden. Um den Abstand der Haltearme zueinander an die Breite des Gitarrenhalses anpassen zu können, ist mindestens ein Haltearm am Befestigungsgehäuse in Richtung auf den anderen Haltearm zu bewegbar angeordnet. Dafür ist der bewegliche Haltearm mit einem Endteil eines abgewinkelten Halteabschnitts am Befestigungsgehäuse gelagert und um den Endteil mit einer Kreisbewegung verschwenkbar.

[0005] Bei dieser Konstruktion wird die Position der Haltearme mit Hilfe von reibungserhöhenden Mitteln gehalten. Zum Einfädeln der Gitarre ist es dann in der Regel zunächst notwendig, den Abstand zwischen den Haltearmen per Hand zu vergrößern. Das Halten des Instruments erfolgt hingegen anschließend nahezu automatisch. Die Haltearme werden durch das Gewicht des Instruments aufeinander zu bewegt, das über den Kopf des Instruments auf die Haltearme wirkt. Zur Herausnahme des Instruments genügt ein leichtes Anheben des Instruments, wobei durch die Reibung zwischen den Haltearmen und dem Hals die Haltearme ein wenig mitbewegt werden, so dass sich der Abstand zwischen den Haltearmen wieder etwas vergrößert.

[0006] Dieser Abstand ist allerdings in der Regel so gering, dass das erneute Einbringen des Instruments schwierig ist. Es ist daher zunächst wieder notwendig, den Abstand zwischen den Haltearmen per Hand zu vergrößern. Das Gleiche ist natürlich auch der Fall, falls ein anderes Instrument in die Haltevorrichtung eingebracht

werden soll, das einen Hals mit einer größeren Breite aufweist. Ein Benutzer benötigt daher in der Regel eine freie Hand, um sein Instrument in die Haltevorrichtung einzubringen.

[0007] Aus EP 1 494 207 A1 ist ein Wandhalter für eine Gitarre bekannt, bei der mindestens ein Haltearm in einer Nut bewegbar geführt ist und auf einen zweiten Haltearm zu bewegbar ist. Dabei kann zum Zurückbewegen des bewegbaren Haltearms eine Rückstelleinrichtung vorgesehen sein, die eine translatorische Rückbewegung des Haltearms erzeugt. Eine Umsetzung der Rückstelleinrichtung ist dabei nicht offenbart.

[0008] Der Erfindung liegt nun die Aufgabe zugrunde, eine Haltevorrichtung bereitzustellen, in die ein Saiteninstrument auf einfache Weise einbringbar ist.

[0009] Erfindungsgemäß wird diese Aufgabe bei einer Haltevorrichtung der eingangs genannten Art dadurch gelöst, dass mindestens ein Haltearm eine Rückstelleinrichtung aufweist, die an den Befestigungsabschnitt exzentrisch angreift.

[0010] Durch die Rückstelleinrichtung wird also ein rückstellendes Moment in den Haltearm eingebracht. Dieses Moment darf allerdings einen sicheren Halt des Instruments in der Haltevorrichtung nicht verhindern. Die Rückstelleinrichtung wird also darauf abgestimmt, dass auch bei einem leichten Instrument die Haltearme aufeinander zu bewegt werden können, die Rückstellkraft aber dennoch ausreichend ist, den Abstand der Haltearme zueinander nach Entfernen des Instruments wieder zu vergrößern. Durch diese Ausgestaltung weist die Haltevorrichtung eine definierte Ruhestellung auf, in der die Haltearme weit voneinander beabstandet sind. Diese Stellung nimmt die Haltevorrichtung automatisch nach Entfernen eines Instruments wieder ein. Das Einbringen eines Instruments ist also problemlos möglich, auch wenn der Hals des neuen Instruments breiter ist als der des Instrumentes, das vorher in der Haltevorrichtung gehalten war. Somit ergibt sich eine vereinfachte Handhabung.

[0011] Bevorzugterweise erstrecken sich die Befestigungsabschnitte bis in das Gehäuse hinein, wobei die Rückstelleinrichtung im Gehäuse angeordnet ist. Dadurch wird die Rückstelleinrichtung beispielsweise vor Verschmutzungen durch das Gehäuse geschützt. Gleichzeitig ergibt sich ein harmonischer, optischer Eindruck, der durch die Rückstelleinrichtung nicht gestört wird, da diese vom Gehäuse abgedeckt wird. Die Befestigungsabschnitte können dabei im Gehäuse beispielsweise mittels Sprengling befestigt sein. Eine aufwändige Lagerung ist in der Regel nicht notwendig. Wichtig ist nur, dass die Befestigungsabschnitte drehbar gelagert sind. Dabei kann ein möglicher Drehwinkel beispielsweise durch Anschläge begrenzt werden, die im Gehäuse angeordnet sind.

[0012] Vorzugsweise ist die Rückstelleinrichtung als Feder ausgebildet. Dies stellt eine relativ kostengünstige Lösung dar, die gleichzeitig sehr wartungsarm ist. Da die Rückstelleinrichtung exzentrisch an den Befestigungs-

abschnitt angreift, kann die Feder als einfache Druck- oder Zugfeder ausgebildet sein. Es ist aber auch möglich, die Feder als Torsionsfeder auszubilden. Die Dimensionierung der Feder erfolgt dabei im Hinblick auf die erforderliche Rückstellkraft.

[0013] Bevorzugterweise ist nur eine Rückstellvorrichtung vorgesehen, die an beiden Befestigungsabschnitten exzentrisch angreift. Es ist dann nicht mehr erforderlich, dass die Rückstellvorrichtung auch im Gehäuse befestigt ist. Gleichzeitig wird erreicht, dass beide Haltearme gleichzeitig bewegt werden, wobei die durch die Rückstellvorrichtung erzeugte Kraft gleichmäßig auf die beiden Haltearme verteilt wird. Je nach Kopfform erfolgt eine symmetrische oder auch unsymmetrische Bewegung der Haltearme. Die Anzahl notwendiger Bauteile wird dabei minimiert, so dass die Herstellung kostengünstig ist.

[0014] Vorteilhafterweise ist im Befestigungsabschnitt eine Öffnung senkrecht zur Drehachse angeordnet, in der ein Stift angeordnet ist, wobei die Rückstelleinrichtung an einem Ende des Stifts befestigt ist. Dadurch ist eine zuverlässige und einfache Befestigung der Rückstelleinrichtung möglich. Die Öffnung kann beispielsweise als Bohrung ausgeführt sein. Der Stift kann beispielsweise mittels Mutter und Sprengring innerhalb der Öffnung gehalten sein. Es ist auch möglich, die Öffnung mit einem Innengewinde zu versehen, in das der Stift, der dann ein entsprechendes Außengewinde aufweisen muss, hineingedreht wird. Die Länge des Stifts, gemessen von der Drehachse bis zu der Stelle, an der die Rückstelleinrichtung befestigt ist, ist dann der Hebelarm, über den das Rückstellmoment eingebracht wird. Die Stifte können in einer besonders einfachen Ausführungsform auch in die Öffnung eingepresst oder/und eingeklebt sein.

[0015] Dabei ist besonders bevorzugt, dass in einer Ruheposition der Haltearme die Stifte parallel zueinander angeordnet sind. Dadurch wird in der Ruheposition ein gleiches Haltemoment auf beide Haltearme ausgeübt.

[0016] Bevorzugterweise ist an einem Ende der Halteabschnitte jeweils ein abgewinkelter Fortsatz angeordnet, wobei die Fortsätze aufeinander zu verschwenkbar sind. Durch die Bewegung der Haltearme aufeinander zu, die durch das Gewicht des Instruments hervorgerufen wird, das mit seinem Kopf auf den Haltearmen aufliegt, werden also auch die abgewinkelten Fortsätze, die sich an den Enden der beiden Halteabschnitte der Haltearme befinden, aufeinander zu verschwenkt. Ein Herausnehmen oder Herausfallen des Instruments wird dann durch die Fortsätze sicher verhindert. Ein sicherer Halt des Instruments wird so gewährleistet.

[0017] Bevorzugterweise weisen die Haltearme einen Überzug auf. Dieser Überzug sollte aus einem rutschhemmenden Material, wie zum Beispiel PP-EPDM hergestellt sein. Der Überzug dient dann zum Einen als weitere Sicherung gegen ein Herausrutschen des Instruments, zum Anderen aber auch aufgrund seiner Elasti-

zität zum schonenden Halten des Instruments. Der Überzug kann dabei als Spritzgussteil ausgebildet sein, der auf die Haltearme aufgespritzt ist.

[0018] Dabei ist besonders bevorzugt, dass der Fortsatz einstückig mit dem Überzug ausgebildet ist. Die Fortsätze können so sehr kostengünstig hergestellt werden. Da das Instrument bereits durch die Haltearme gehalten wird, ist es auch nicht erforderlich, dass die Fortsätze eine große Haltekraft erzeugen können. Es ist vielmehr vorteilhaft, dass diese nachgiebig sind, da dadurch eine Verletzungsgefahr verringert wird.

[0019] In einer bevorzugten Ausführungsform ist das Gehäuse geschlossen ausgebildet, wobei eine Oberseite und/oder eine Unterseite einen Deckel aufweisen. Die innerhalb des Gehäuses angeordnete Rückstelleinrichtung wird dabei vollständig vom Gehäuse umgeben, ist also sehr geschützt untergebracht. Ein an Ober- und/oder Unterseite angeordneter Deckel ermöglicht dabei dennoch einen Zugriff auf die Rückstelleinrichtung. Auch die Montage der Rückstelleinrichtung wird dadurch vereinfacht.

[0020] Bevorzugterweise ist das Gehäuse schwenkbar mit einer Befestigungsgeometrie verbunden. Die Befestigungsgeometrie dient zum Befestigen der Haltevorrichtung beispielsweise an einem Ständer oder an einer Wand. Ist das Gehäuse nun schwenkbar mit der Befestigungsgeometrie verbunden, kann das Gehäuse platzsparend derart verschwenkt werden, dass die Haltearme parallel zur Wand bzw. zum Ständer verlaufen. Ist die Haltevorrichtung beispielsweise über die Befestigungsgeometrie mit einem transportablen Ständer verbunden, ermöglicht das Verschwenken des Gehäuses einen platzsparenden Transport.

[0021] Die Erfindung wird im Folgenden anhand eines bevorzugten Ausführungsbeispiels in Verbindung mit den Zeichnungen näher beschrieben. Hierin zeigen:

Fig. 1 eine Draufsicht auf eine Haltevorrichtung einer ersten Ausführungsform,

Fig. 2 eine Seitenansicht der Haltevorrichtung,

Fig. 3 eine Draufsicht der Haltevorrichtung mit abgenommenem Deckel,

Fig. 4 einen Längsschnitt der Haltevorrichtung,

Fig. 5 einen weiteren Längsschnitt der Haltevorrichtung,

Fig. 6 eine geschnittene Ansicht der Haltevorrichtung,

Fig. 7 eine räumliche Ansicht einer Haltevorrichtung einer zweiten Ausführungsform,

Fig. 8 eine teilweise geschnittene Ansicht der Haltevorrichtung gemäß Fig. 7,

- Fig. 9 einen Längsschnitt der Haltevorrichtung,
- Fig. 10 eine Seitenansicht der Haltevorrichtung in Ruhestellung und
- Fig. 11 eine Seitenansicht der Haltevorrichtung in belasteter Stellung.

[0022] In Fig. 1 ist eine Haltevorrichtung 1 für ein Saiteninstrument dargestellt, die an einem Ständer oder Stativ befestigt werden kann. Die Haltevorrichtung 1 weist ein Gehäuse 2 auf, an dem zwei Haltearme 3, 4 schwenkbar befestigt sind. Die Haltearme stehen dabei nach Art einer Gabel mit zwei Zinken vor. Die Haltearme weisen jeweils einen Befestigungsabschnitt 5, 6 und einen Halteabschnitt 7, 8 auf, die über einen abgewinkelten Hebelabschnitt 9, 10 miteinander verbunden sind. Der Halteabschnitt 7, 8 dient zur Auflage eines Kopfes eines Saiteninstruments, wie beispielsweise einer Gitarre. Das Gehäuse 2 ist über eine Achse 11 schwenkbar mit einer Befestigungsgeometrie verbunden.

[0023] Die Haltearme 3, 4 sind um ihre Befestigungsabschnitte 5, 6 drehbar. Die Halteabschnitte 7, 8 führen dabei eine Kreisbewegung durch. Dabei verändert sich ein Abstand zwischen den Halteabschnitten 7, 8 bei einer Schwenk- bzw. Drehbewegung der Haltearme 3, 4. Dies ist in Fig. 2 dargestellt.

[0024] Bei dem in Fig. 2 dargestellten Ausführungsbeispiel weisen die Haltearme 3, 4 je einen Fortsatz 13, 14 auf. Mit durchgezogenen Linien ist dabei eine Ruhestellung der Haltearme 3, 4 dargestellt, die diese einnehmen, wenn kein Instrument gehalten wird. Gestrichelt dargestellt ist eine Halteposition der Haltearme 3, 4. Während die Fortsätze 13, 14 in der Ruheposition nahezu parallel zueinander verlaufen, weisen sie in der Halteposition aufeinander zu. Dadurch wird eine Herausnahme des Instruments verhindert.

[0025] Das Gehäuse 2 ist mit einem Deckel 15 versehen, der die Oberseite des Gehäuses 2 verschließt. Die Befestigungsgeometrie 12 weist eine Aufnahme 16 für einen zylindrischen Körper auf. Dieser kann beispielsweise ein Stativ sein.

[0026] In einer anderen bevorzugten Ausführungsform, die in den Fig. 7 bis 11 dargestellt ist, ist die Haltevorrichtung 1 als Wandhalterung ausgebildet, wobei das Gehäuse einstückig mit einer offenen Rückseite 31 ausgebildet sein kann. Die offene Rückseite 31 ist dann die der Wand zugewandte Seite. Das Gehäuse 2 wird dann im montierten Zustand von der Wand verschlossen. Die Befestigungsgeometrie kann dann im einfachsten Fall als Bohrungen 32 ausgebildet sein, durch die beispielsweise Schrauben durchführbar sind, um die Haltevorrichtung 1 an der Wand zu befestigen.

[0027] In Fig. 3 ist die Haltevorrichtung gemäß Fig. 1 mit abgenommenem Deckel 15 dargestellt. Es ist zu erkennen, dass sich die Befestigungsabschnitte 5, 6 bis in das Gehäuse 2 hinein erstrecken. Die beiden Befestigungsabschnitte 5, 6 sind über eine Rückstelleinrichtung

17 miteinander verbunden, die an beiden Befestigungsabschnitten exzentrisch angreift. Die Rückstelleinrichtung 17 ist dabei als Feder ausgebildet und an Stiften 18, 19 befestigt, die an den Befestigungsabschnitten 5, 6 angeordnet sind. Die Rückstelleinrichtung 17 sorgt nach Herausnehmen eines Instruments aus der Haltevorrichtung für ein Zurückstellen der Haltearme 3, 4 in die Ruhestellung.

[0028] Eine Stirnseite 20 des Gehäuses 2, durch die die Befestigungsabschnitte 5, 6 der Haltearme 3, 4 geführt ist, weist eine relativ große Wandstärke auf, so dass eine sichere Lagerung der Haltearme 3, 4 gewährleistet ist. Die Haltearme 3, 4 sind in axialer Richtung innerhalb der Stirnseite 20 mit Hilfe von Stiften 21 gehalten, die in Nuten 22, 23 geführt sind. Ein Verschwenken der Haltearme 3, 4 wird dabei über einen vorbestimmten Winkel, der durch die Länge der Nuten 22, 23 bestimmt wird, zugelassen. Es können auch seitliche Anschläge vorgesehen sein, die den möglichen Drehwinkel der Haltearme 3, 4 begrenzen. Dadurch wird auch die Position der Haltearme in der Ruhestellung definiert.

[0029] In Fig. 4 ist eine Schnittdarstellung der Haltevorrichtung gemäß Fig. 1 dargestellt, wobei die Schnittebene in Fig. 1 mit A gekennzeichnet ist. Der Haltearm 4 ist mit einem Überzug 24 versehen, der aus einem rutschhemmenden, elastischen Material hergestellt ist. Dieser Überzug ist beispielsweise als Spritzgussteil ausgebildet, der auf den Haltearm 4 aufgespritzt ist. Der Haltearm 4 kann einen Kern aufweisen, der als Biegeteil, insbesondere als Drahtbiegeteil ausgebildet sein kann. Einstückig mit dem Überzug 24 ist der Fortsatz 14 ausgebildet. Der Haltearm 3 ist entsprechend ausgebildet.

[0030] Der Stift 19 ist durch eine Öffnung 25 im Befestigungsabschnitt 6 des Haltearms 4 geführt und mit einer Mutter 26 gehalten, die mit einem Sechskant 27 zusammenwirkt. Der Sechskant 27 kann als Mutter ausgebildet sein, die auf den Stift 19 aufgeschraubt ist. Der Sechskant 27 kann aber auch einstückig mit dem Stift 19 ausgebildet sein. Dies ist beispielsweise dann der Fall, wenn der Stift 19 aus Sechskantmaterial hergestellt ist, z.B. durch drehende Bearbeitung. Auch andere Befestigungsmöglichkeiten des Stifts 9 sind denkbar.

[0031] Das Gehäuse 2 ist über die Achse 11 schwenkbar mit der Befestigungsgeometrie 12 verbunden. Es ist dadurch möglich, das Gehäuse 2 zusammen mit den Haltearmen 3, 4 um fast 270° zu verschwenken. Gemäß Darstellung in Fig. 4 erfolgt dieses Verschwenken gegen den Uhrzeigersinn. Durch das Verschwenken ist es möglich, die Haltearme 3, 4 zum Beispiel während eines Transports in eine Position zu bringen, in der ihre Längsrichtung parallel zu der Aufnahme 16 verläuft. Dadurch ist ein besonders platz sparender Transport möglich.

[0032] In Fig. 5 ist eine weitere Schnittdarstellung der Haltevorrichtung 1 dargestellt, wobei die Schnittebene in Fig. 1 mit B gekennzeichnet ist. Es ist zu erkennen, dass die große Wandstärke der Stirnseite 20 nicht nur der Führung der Haltearme 3, 4 dient, sondern auch dazu, den Deckel 15 und einen weiteren Deckel 28, der an einer

Unterseite des Gehäuses 2 angeordnet ist, formschlüssig mittels Presspassung zu befestigen. In der Aufnahme 16 ist ein Zylinderrohr 29 aufgenommen und mittels einem Spreizniet 30 festgelegt. Anstelle eines Spreiznietes kann beispielsweise auch eine Schraube verwendet werden oder eine Hinterschneidung an der Aufnahme 16 vorgesehen sein. Das Zylinderrohr 29 kann beispielsweise zu einem Stativ gehören.

[0033] In Fig. 6 ist die Haltevorrichtung 1 im Querschnitt dargestellt, wobei die Schnittebene in Fig. 1 mit C gekennzeichnet ist. Die Haltevorrichtung 1 ist dabei in einer Ruhestellung gezeigt, in der die Stifte 18, 19 parallel zueinander verlaufen.

[0034] Bei diesen Ausführungsbeispielen ist nur eine gemeinsame Rückstellereinrichtung für beide Haltearme 3, 4 dargestellt. Es ist auch möglich, für jeden Haltearm 3, 4 eine eigene Rückstellvorrichtung vorzusehen, die auch nicht unbedingt als Zugfeder ausgebildet sein muss. Es ist jedoch wichtig, dass die Rückstellereinrichtung exzentrisch an den Befestigungsabschnitten 5, 6 der Haltearme 3, 4 angreift, wie es in Fig. 6 gut zu erkennen ist. Dadurch wird auf die Haltearme 3, 4 ein rückstellendes Moment ausgeübt.

[0035] Bei der erfindungsgemäßen Haltevorrichtung 1 sind die Haltearme 3, 4 derart am Gehäuse 2 befestigt, dass eine auf die Haltearme 3, 4 in Schwerkraft wirkende Antriebskraft, die beispielsweise durch ein Instrument erzeugt wird, das in die Haltevorrichtung 1 eingebracht wird, in eine Bewegung der Haltearme 3, 4 umgesetzt wird, mit der der Abstand zwischen den Halteabschnitten 7, 8 der Haltearme verringert wird. Wenn keine Antriebskraft mehr wirkt, also nach Entfernen des Instruments, werden die Haltearme 3, 4 mit Hilfe der Rückstellereinrichtung 17 zurück in ihre Ruhestellung gebracht. Das Einbringen eines neuen Instruments ist dadurch einfach möglich.

[0036] Die erfindungsgemäße Haltevorrichtung kann nicht nur für Gitarren, sondern auch für andere Saiteninstrumente wie zum Beispiel ein Banjo, eine Ukulele, eine Balalaika oder auch für Streichinstrumente wie Geigen, Bratschen oder Celli verwendet werden. Die einzige Einschränkung besteht darin, dass diese einen Hals aufweisen müssen, der einen gegenüber dem Hals verbreiternden Kopf aufweisen muss.

[0037] In den Ausführungsbeispielen gemäß der Fig. 1 bis 6 ist die Haltevorrichtung mit einer Befestigungsgeometrie zum Befestigen der Haltevorrichtung an einem Ständer oder Stativ versehen. Bei einer Ausbildung der Haltevorrichtung als Wandhalterung, wie es in den Fig. 7 bis 11 dargestellt ist, kann die Befestigungsgeometrie deutlich einfacher ausgebildet sein. Eine besonders einfache Ausführung ergibt sich dabei dadurch, dass die Befestigungsgeometrie einstückig mit dem Gehäuse ausgebildet wird, wobei auf ein Verschwenken des Gehäuses gegenüber der Befestigungsgeometrie verzichtet wird.

[0038] Bei dem bevorzugten Ausführungsbeispiel gemäß Fig. 7 ist die Befestigungsgeometrie als Bohrungen

32 ausgebildet. Diese sind in einer flanschartigen Verbreiterung des Gehäuses 2 angeordnet. Bei diesem Beispiel sind vier Bohrungen 32 vorgesehen. Die Anzahl der Bohrungen 32 ist aber nahezu beliebig. Aufgrund der Verbreiterung des Gehäuses 2 weist die Haltevorrichtung 1 eine große Anlagefläche an einer nicht dargestellten Wand auf. Das Gehäuse 2 ist an der Seite, an der es an der Wand anliegen soll, mit einer offenen Rückseite 31 versehen. Es ist auch möglich, diese Rückseite ebenfalls geschlossen auszubilden, wobei durch eine offene Rückseite 31 jedoch Material eingespart wird. Im Übrigen ist die Ausgestaltung der Haltevorrichtung gemäß Fig. 7 entsprechend ausgestaltet wie in den Ausführungsbeispielen der Fig. 1 bis 6. Gleiche Teile sind daher mit gleichen Bezugszeichen versehen.

[0039] In Fig. 8 ist zu erkennen, dass im Gehäuse 2 Verstärkungsrippen 33 angeordnet sind. Dadurch ist es möglich, das Gehäuse 2 leicht und dennoch ausreichend stabil auszubilden.

[0040] In Fig. 9 ist zu erkennen, dass auf den unteren Deckel 28 bei der Ausbildung der Haltevorrichtung 1 als Wandhalterung verzichtet werden kann. Durch die offene Rückseite 31 ist es dennoch auf einfache Weise möglich, die Rückstellereinrichtung 17 an den Befestigungsabschnitten 5, 6 der Haltearme 3, 4 zu befestigen. Gegebenenfalls kann auch auf den Deckel 15 verzichtet werden, so dass das gesamte Gehäuse 2 aus einem Teil, beispielsweise als Spritzgussteil hergestellt werden kann.

[0041] Fig. 10 zeigt die Haltevorrichtung 1 in einer Ruhestellung, also in der Position, die die Haltearme 3, 4 einnehmen, wenn sie nicht belastet werden.

[0042] In Fig. 11 ist nun eine Position der Haltearme 3, 4 dargestellt, die diese unter Belastung einnehmen. Es ist zu erkennen, dass sich der Abstand zwischen den Halteabschnitten 8, 9 der Haltearme 3, 4 verringert. Gleichzeitig schwenken die Fortsätze 13, 14 aufeinander zu, so dass ein Herausfallen des Instruments nahezu unmöglich wird.

[0043] Die erfindungsgemäße Haltevorrichtung für Saiteninstrumente kann durch einfache Anpassung der Befestigungsgeometrie und/oder des Gehäuses 2 an unterschiedliche Aufgaben angepasst werden. Wie gezeigt wurde, ist es dadurch ohne Weiteres möglich, eine Haltevorrichtung als Wandhalterung oder als Halterung für einen Ständer auszubilden. Wird die erfindungsgemäße Halterung in Verbindung mit einem Ständer verwendet, kann eventuell auf zusätzliche Halteelemente am Ständer, die zur Auflage für den Klangkörper dienen, verzichtet werden, da die Haltevorrichtung bereits einen sicheren Halt des Instruments gewährleistet. Es können dadurch besonders einfach aufgebaute Ständer verwendet werden, wobei keine individuelle Anpassung an unterschiedliche Instrumentengrößen erforderlich ist.

Patentansprüche

1. Haltevorrichtung für ein Saiteninstrument, insbesondere eine Gitarre, die ein Gehäuse mit zwei gabelförmig angeordneten Haltearmen aufweist, wobei die Haltearme einen Befestigungsabschnitt und einen Halteabschnitt aufweisen, die über mindestens einen abgewinkelten Hebelabschnitt miteinander verbunden sind, wobei mindestens ein Haltearm um eine Längsachse des Befestigungsabschnitts drehbar ist, **dadurch gekennzeichnet, dass** mindestens ein Haltearm (3, 4) eine Rückstelleinrichtung (17) aufweist, die an den Befestigungsabschnitt (5, 6) exzentrisch angreift. 5 10 15
2. Haltevorrichtung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** sich die Befestigungsabschnitte (5, 6) bis in das Gehäuse (2) hinein erstrecken, wobei die Rückstelleinrichtung (17) im Gehäuse (2) angeordnet ist. 20
3. Haltevorrichtung nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Rückstelleinrichtung (17) als Feder ausgebildet ist. 25
4. Haltevorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** nur eine Rückstellvorrichtung (17) vorgesehen ist, die an beiden Befestigungsabschnitten (5, 6) exzentrisch angreift. 30
5. Haltevorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** im Befestigungsabschnitt (5, 6) eine Öffnung (25) senkrecht zur Drehachse angeordnet ist, in der ein Stift (18, 19) angeordnet ist, wobei die Rückstelleinrichtung (17) an mindestens einem Ende des Stifts (18, 19) befestigt ist. 35
6. Haltevorrichtung nach Anspruch 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** in einer Ruhestellung der Haltearme (3, 4) die Stifte (18, 19) parallel zueinander angeordnet sind. 40
7. Haltevorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** an einem Ende der Halteabschnitte (3, 4) jeweils ein abgewinkelter Fortsatz (13, 14) angeordnet ist, wobei die Fortsätze aufeinander zu verschwenkbar sind. 45
8. Haltevorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Haltearme (3, 4) einen Überzug (24) aufweisen. 50
9. Haltevorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 8, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Fortsatz (13, 14) einstückig mit dem Überzug (24) ausgebildet ist. 55
10. Haltevorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 9, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Gehäuse geschlossen ist, wobei eine Oberseite und eine Unterseite einen Deckel (15, 28) aufweisen.
11. Haltevorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 10, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Gehäuse (2) schwenkbar mit einer Befestigungsgeometrie (12) verbunden ist.

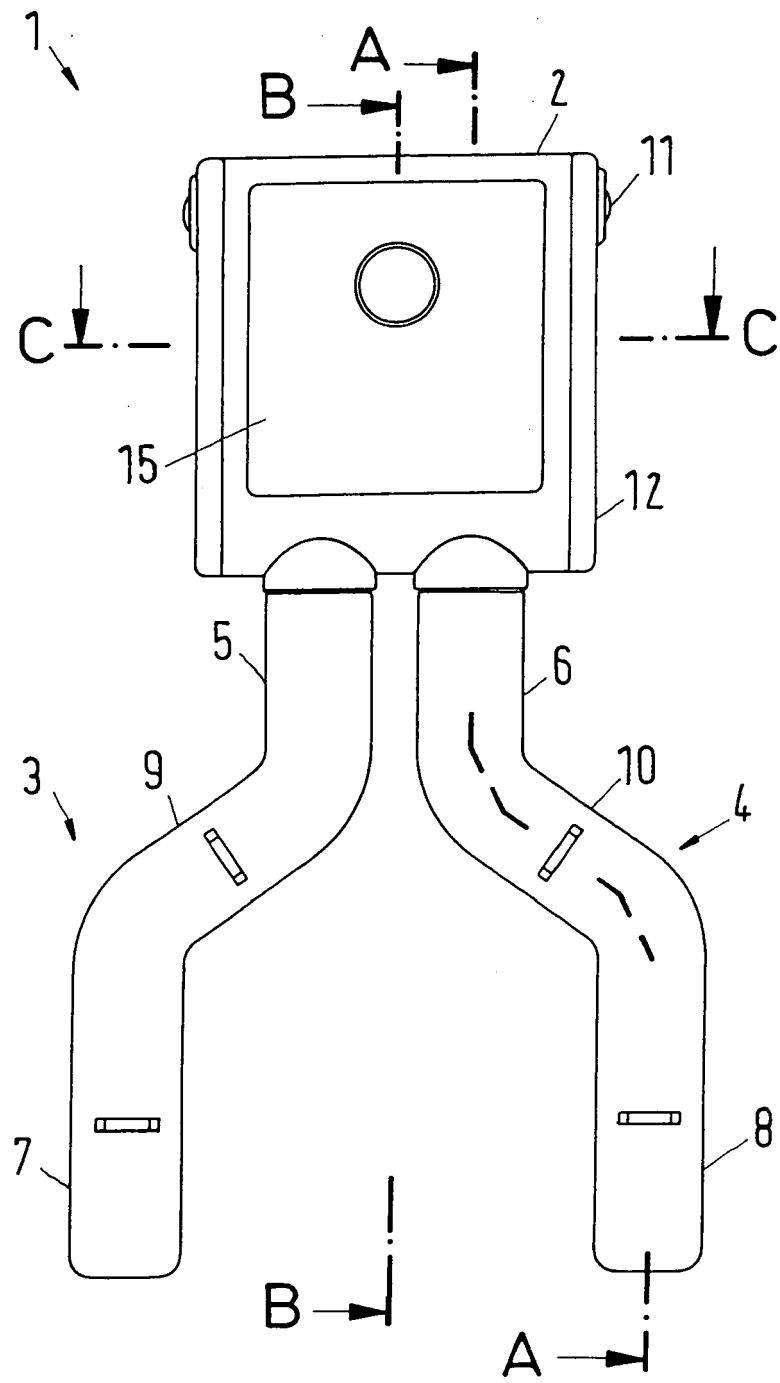


Fig.1

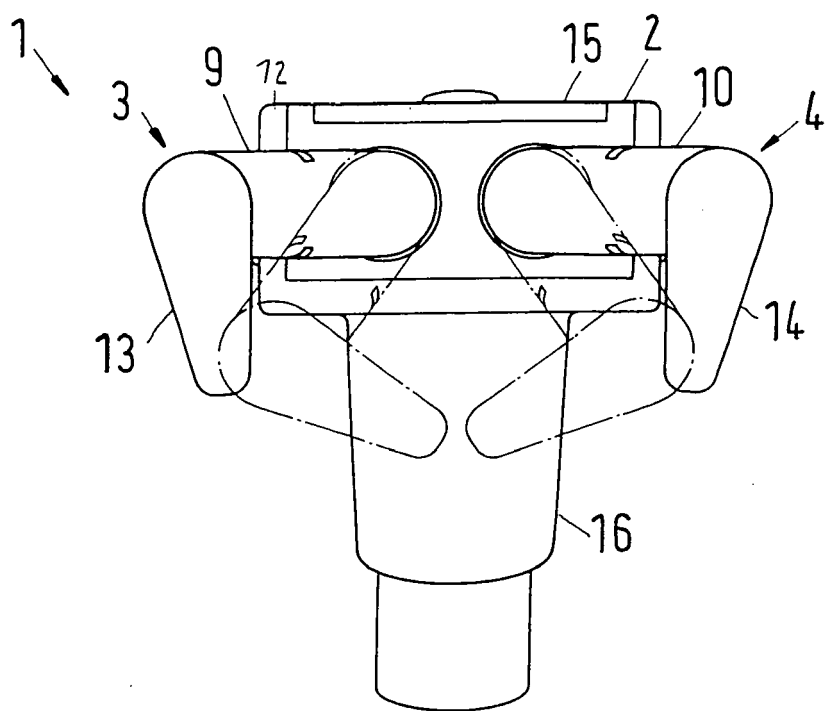


Fig.2

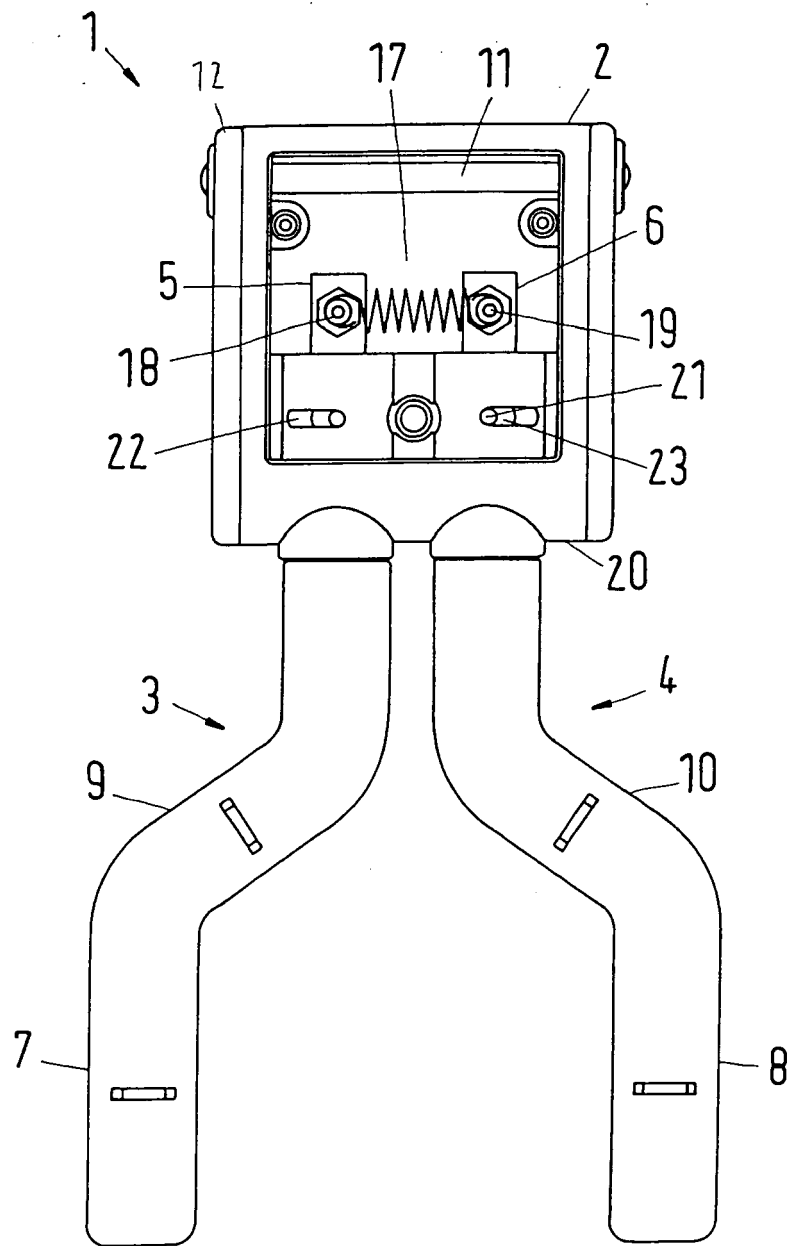


Fig.3

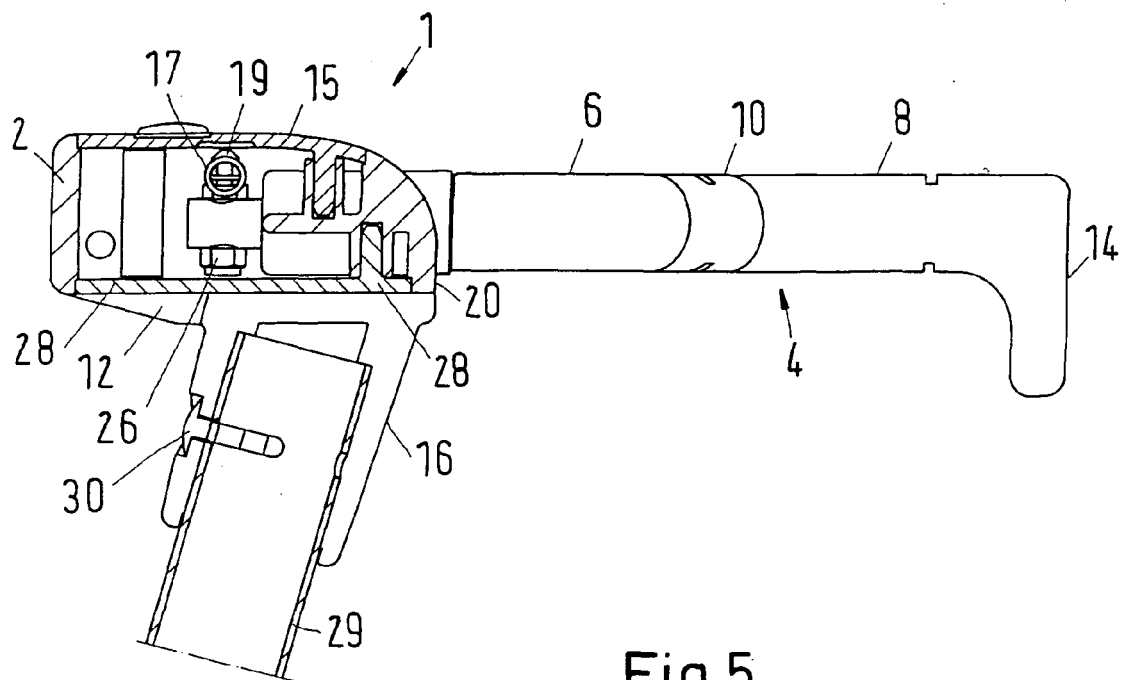


Fig.5

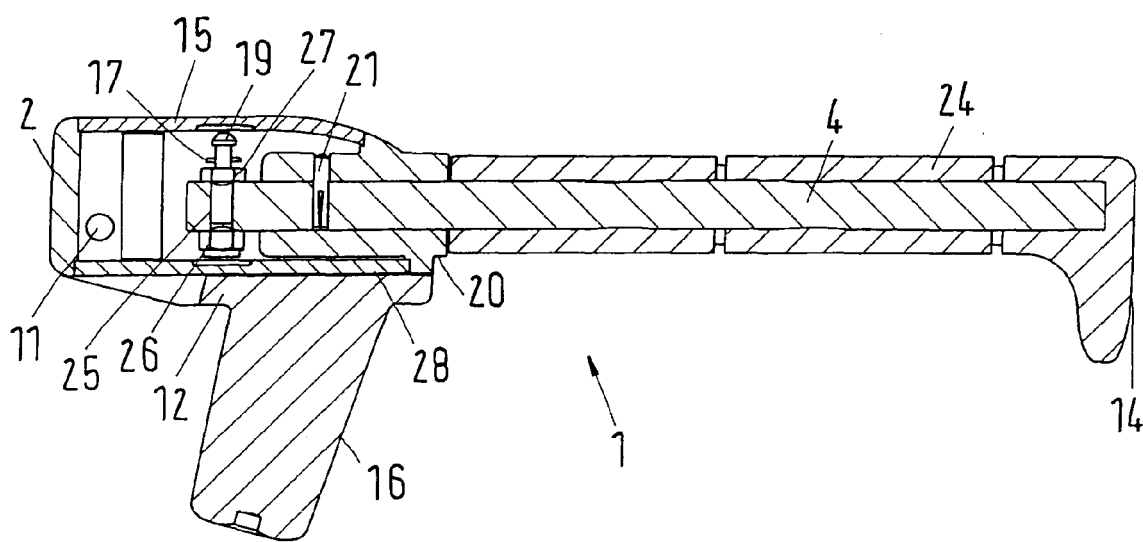


Fig.4

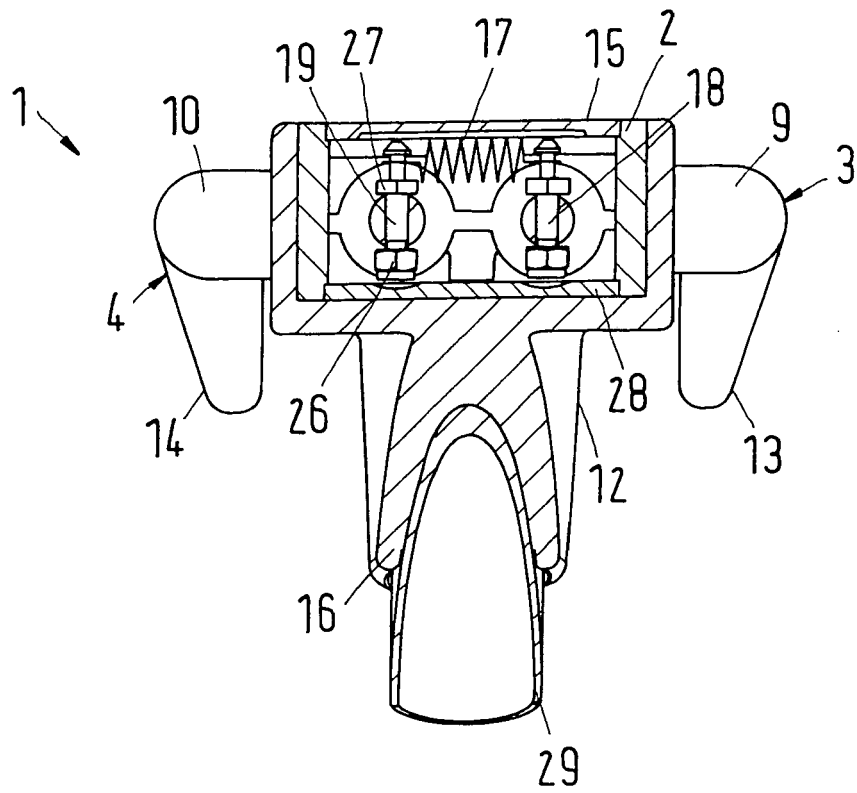
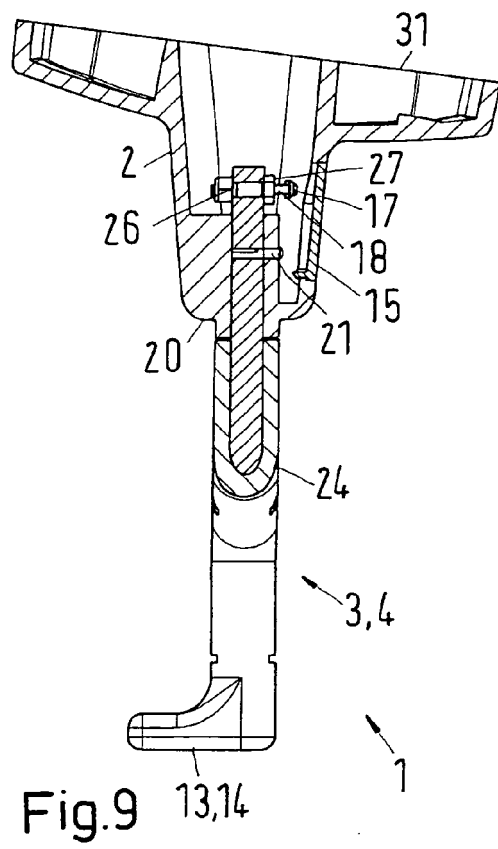
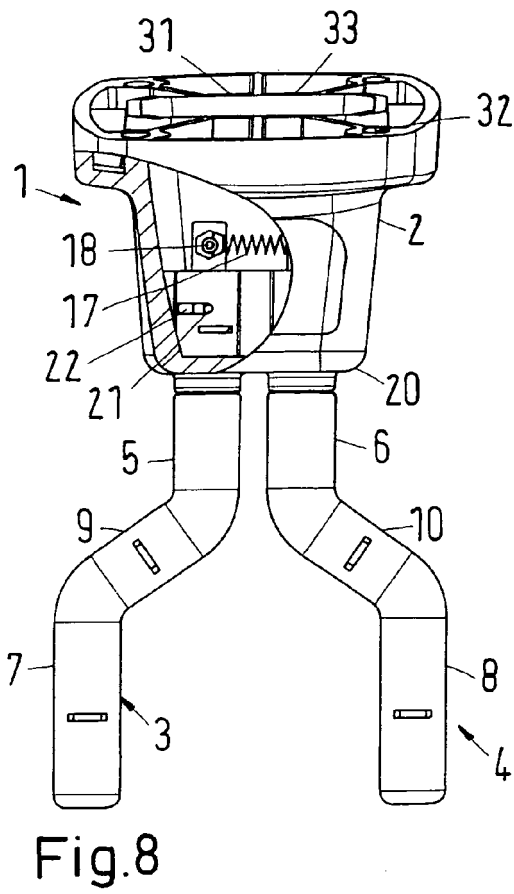
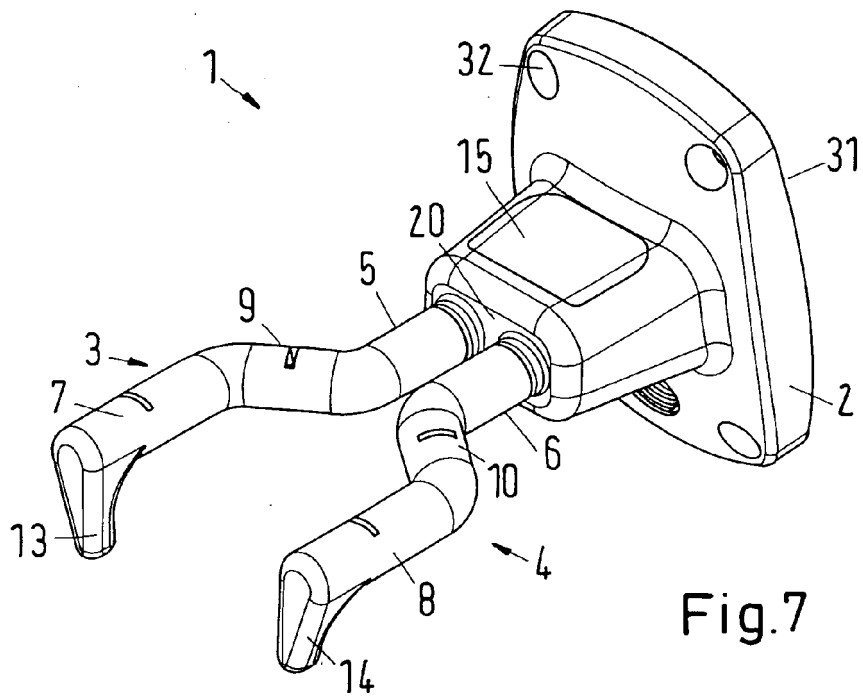


Fig.6



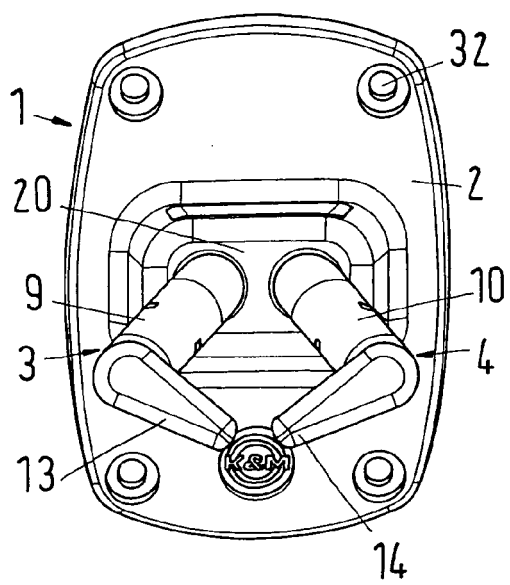


Fig.11

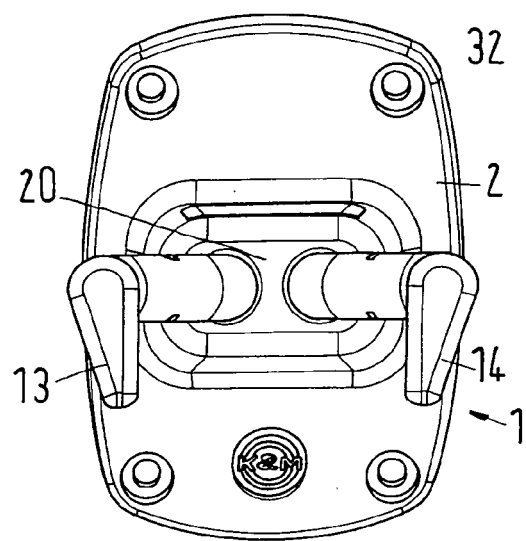


Fig.10

IN DER BESCHREIBUNG AUFGEFÜHRTE DOKUMENTE

Diese Liste der vom Anmelder aufgeführten Dokumente wurde ausschließlich zur Information des Lesers aufgenommen und ist nicht Bestandteil des europäischen Patentdokumentes. Sie wurde mit größter Sorgfalt zusammengestellt; das EPA übernimmt jedoch keinerlei Haftung für etwaige Fehler oder Auslassungen.

In der Beschreibung aufgeführte Patentdokumente

- DE 19507681 C2 [0004]
- EP 1494207 A1 [0007]