



(19)  
Bundesrepublik Deutschland  
Deutsches Patent- und Markenamt

(10) **DE 20 2006 008 856 U1** 2006.09.28

(12)

## Gebrauchsmusterschrift

(21) Aktenzeichen: **20 2006 008 856.3**  
(22) Anmeldetag: **26.05.2006**  
(47) Eintragungstag: **24.08.2006**  
(43) Bekanntmachung im Patentblatt: **28.09.2006**

(51) Int Cl.<sup>8</sup>: **G10D 7/00** (2006.01)  
**G10K 9/04** (2006.01)

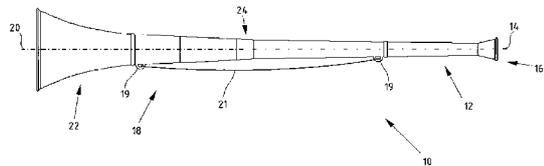
(73) Name und Wohnsitz des Inhabers:  
**Sigel, Dieter, 73230 Kirchheim, DE**

(74) Name und Wohnsitz des Vertreters:  
**Witte, Weller & Partner, 70178 Stuttgart**

**Die folgenden Angaben sind den vom Anmelder eingereichten Unterlagen entnommen**

(54) Bezeichnung: **Fanfare**

(57) Hauptanspruch: Blasinstrument (10), das mit Atemluft betätigbar ist, mit einem hohlen ersten Element (12) mit einer ersten Längsachse (14), das ein Mundstück (16) aufweist und einem hohlen zweiten Element (18) mit einer zweiten Längsachse (20), das einen Schalltrichter (22) aufweist, wobei das erste und das zweite Element (12, 18) an einer definierten Schnittstelle (24) voneinander trennbar sind, indem eines der Elemente (12, 18) im Bereich der Schnittstelle (24) einen derart verjüngten Steckbereich (26) aufweist, dass es überlappend in einen Aufnahmebereich (28) des anderen Elements (18, 12) einsteckbar ist, dadurch gekennzeichnet, dass sich bei einem Verwinkeln der ersten und zweiten Längsachse (14, 20) zueinander, der Steckbereich (26) unter geringem Widerstand aus dem Aufnahmebereich (28) löst.



**Beschreibung**

**[0001]** Die Erfindung betrifft ein Blasinstrument, das mit Atemluft betätigbar ist, mit einem hohlen ersten Element mit einer ersten Längsachse, das ein Mundstück aufweist und einem hohlen zweiten Element mit einer zweiten Längsachse, das einen Schalltrichter aufweist, wobei das erste und das zweite Element an einer definierten Schnittstelle voneinander trennbar sind, indem eines der Elemente im Bereich der Schnittstelle einen derart verjüngten Steckbereich aufweist, dass es überlappend in einen Aufnahmebereich des anderen Elements einsteckbar ist.

**[0002]** Ein derartiges Blasinstrument ist beispielsweise als Stadionfanfare bekannt.

**[0003]** Mit einem Blasinstrument der zuvor beschriebenen Art können laute, trompetenstoßähnliche Geräusche erzeugt werden, wie sie beispielsweise bei Fußballspielen zu hören sind. Aufgrund ihrer Größe sind solche Blasinstrumente aber in den meisten Stadien nicht zugelassen, da sie auch als Schlaginstrument missbraucht werden können. Von Fußballfans ist es aber gewünscht, dass auch ein solches Blasinstrument, in der Form einer Fanfare, in ein Stadion mitgeführt werden darf.

**[0004]** Es ist daher eine Aufgabe der Erfindung ein Blasinstrument der zuvor genannten Art aufzuzeigen, das bei einem Missbrauch als Schlaginstrument keine Gefahr für andere Personen darstellt und dennoch überzeugende akustische Qualitäten aufweist.

**[0005]** Die Aufgabe wird erfindungsgemäß dadurch gelöst, dass sich bei einem Verwinkeln der ersten und zweiten Längsachse zueinander, der Steckbereich unter geringem Widerstand aus dem Aufnahmebereich löst.

**[0006]** Wird nun das Blasinstrument als Schlaginstrument verwendet, so löst sich beim Auftreffen das erste Element vom zweiten Element bereits bei geringer Krafteinwirkung. Unter dem Begriff „gering“ ist dabei zu verstehen, dass die Auslösekraft zur Trennung von erstem und zweitem Element so gering ist, dass bei einem Unterschreiten der Auslösekraft, wodurch dann auch keine Trennung der Elemente erfolgt, bei einer von dem Blasinstrument getroffenen Person keine Verletzungen entstehen.

**[0007]** Damit ist die Aufgabe vollständig gelöst.

**[0008]** Das erfindungsgemäße Blasinstrument unterscheidet sich dadurch von bekannten Blasinstrumenten, die zwar teilweise über einen zweiteiligen Aufbau verfügen, die aber in ihrer Zusammenfügung so stabil sind, dass sich ihre Elemente – wenn überhaupt – erst bei einer so großen Auslösekraft trennen, bei der bereits ernsthaft von einer Verletzung

auszugehen ist.

**[0009]** In einer Ausgestaltung der Erfindung weist das Ende des Steckbereichs eine Verjüngung auf, die durch eine Änderung des äußeren Radius des Steckbereichs gebildet ist.

**[0010]** Dadurch wird ein Verkanten des Steckbereichs im Aufnahmebereich verhindert, so dass eine geringe Auslösekraft erzielt werden kann.

**[0011]** In einer weiteren Ausgestaltung der Erfindung ist das Blasinstrument durch eine fanfarenartige Form gekennzeichnet.

**[0012]** Diese Form zeichnet sich durch eine einfache Bauweise und gute akustische Eigenschaften aus, so dass bei einem vergleichsweise geringen Herstellungspreis ein überzeugende akustische Qualität erzielt werden kann.

**[0013]** In einer weiteren Ausgestaltung der Erfindung ist die Verjüngung als Rundung ausgeführt.

**[0014]** Damit lässt sich der Steckbereich bei einem Verkippen der Längsachse bereits unter geringer Krafteinwirkung gut aus dem Aufnahmebereich lösen.

**[0015]** In einer weiteren Ausgestaltung der Erfindung ist die Verjüngung als Abschrägung ausgeführt.

**[0016]** Die Abschrägung ist einfach zu fertigen und bietet auch ein gutes Lösen des Steckbereichs unter Krafteinwirkung.

**[0017]** In einer weiteren Ausgestaltung der Erfindung ist die Verjüngung unter Beibehaltung des inneren Radius des Steckbereichs gebildet.

**[0018]** Dadurch wird ein kleiner Bereich mit einem sich verdünnenden Material erzeugt, der dann eine erhöhte Nachgiebigkeit aufweist und mit geringerem Kraftaufwand aus dem Aufnahmebereich gelöst werden kann. Auf diese Weise kann bei ansonsten vorgegebenen Abmessungen, beispielsweise um die Stabilität des Blasinstruments entlang seiner Längserstreckung zu gewährleisten, die Auslösekraft reduziert werden.

**[0019]** In einer weiteren Ausgestaltung der Erfindung weist der Steckbereich oder der Aufnahmebereich einen konzentrisch zur Längsachse des Elements verlaufenden, radial nach außen erhabenen Vorsprung auf.

**[0020]** Dieser Vorsprung stellt eine sichere Absichtung an der Schnittstelle zwischen erstem und zweitem Element dar. Man erhält dadurch einerseits einen sicheren Sitz und andererseits eine gute akustische

Eigenschaft. Der Vorsprung wird vorzugsweise nicht am Ende des Steckbereichs gewählt, so dass er keine nachteilige Auswirkung auf das Lösen des Steckbereichs aus dem Aufnahmebereich hat.

**[0021]** In einer weiteren Ausgestaltung der Erfindung ist das Blasinstrument durch eine mit dem Vorsprung zusammenwirkende, am jeweiligen anderen Element eingebrachte Vertiefung gekennzeichnet.

**[0022]** Bei dieser Ausführungsform greift der Vorsprung an dem einen Element in die Vertiefung in dem anderen Element ein, so dass der Sitz im zusammengesteckten Zustand sehr gut ist.

**[0023]** In einer weiteren Ausgestaltung der Erfindung ist die diagonale Abmessung des Steckbereichs derart gewählt, dass sie unter Berücksichtigung einer Elastizität von Steckbereich und Aufnahmebereich beim Verwinden der Längsachsen den Innendurchmesser des Aufnahmebereichs nicht überschreitet.

**[0024]** Dadurch wird ein Verkanten des Steckbereichs im Aufnahmebereich verhindert. Es ist dabei zu beachten, dass die Elemente, insbesondere wenn sie aus Kunststoff gefertigt sind, bereits eine gewisse Nachgiebigkeit haben. Diese Nachgiebigkeit, die bereits das Lösen des Steckbereichs aus dem Aufnahmebereich unterstützt, ist bei der Wahl der diagonalen Abmessung zu berücksichtigen. Das bedeutet, dass die diagonale Abmessung bei einem nachgiebigen Material der Elemente etwas größer gewählt werden kann, als bei einem starren Material.

**[0025]** Da der Durchmesser des Steckbereichs in der Regel einen vorgegebenen Durchmesser haben soll, kann auf einfache Weise die zur Längsachse betrachtete Länge des Steckbereichs so gewählt werden, dass einerseits ein fester Sitz der beiden Elemente und andererseits ein gutes Trennen von Steckbereich und Aufnahmebereich möglich ist. Vorzugsweise wird die Länge des Steckbereichs etwa zwischen 7mm und 15mm und insbesondere etwa zwischen 8mm und 12mm gewählt. Der Durchmesser des Steckbereichs wird vorzugsweise etwa zwischen 20mm und 30mm und insbesondere etwa zwischen 23mm und 27mm gewählt. Dementsprechend ergibt sich das Maß für die diagonale Abmessung vorzugsweise etwa zwischen 21mm und 33mm insbesondere zwischen etwa 24mm und 29mm.

**[0026]** In einer weiteren Ausgestaltung der Erfindung ist die Materialstärke des Steckbereichs gegenüber der Materialstärke des zugehörigen Elements reduziert.

**[0027]** Dadurch kann der Steckbereich insgesamt flexibler als das verbleibende Element gestaltet werden. Im zusammengesteckten Zustand ist die Stabili-

tät aber weiterhin ausreichend.

**[0028]** In einer weiteren Ausgestaltung der Erfindung ist der Aufnahmebereich in Richtung auf die Schnittstelle geweitet, insbesondere geringfügig geweitet.

**[0029]** Dadurch wird das Lösen des Steckbereichs aus dem Aufnahmebereich weiter verbessert.

**[0030]** In einer weiteren Ausgestaltung der Erfindung sind das erste Element und das zweite Element jeweils einstückig aus einem Kunststoff gefertigt sind.

**[0031]** Dies ermöglicht eine vergleichsweise kostengünstige Herstellung.

**[0032]** In einer weiteren Ausgestaltung der Erfindung ist am ersten Element und am zweiten Element jeweils eine Öse angeordnet.

**[0033]** An einer solchen Öse kann weiteres Zubehör, beispielsweise eine Fahne befestigt werden.

**[0034]** In einer weiteren Ausgestaltung der Erfindung sind die Ösen mittels einer Schnur verbunden.

**[0035]** Dadurch wird sichergestellt, dass bei einer Trennung der beiden Elemente, die Elemente dennoch über die Schnur verbunden bleiben, so dass nicht eines der Elemente verloren gehen kann. Außerdem kann an der Schnur zusätzlich eine Fahne befestigt werden.

**[0036]** In einer weiteren Ausgestaltung der Erfindung ist die Schnittstelle in etwa in der Mitte des Blasinstruments angeordnet.

**[0037]** Dadurch wird sichergestellt, dass wenn die Elemente durch einen Schlag voneinander getrennt werden, dass lediglich zwei einzelne Elemente verbleiben, die für eine Verwendung als Schlaginstrument zu kurz und/oder zu leicht sind.

**[0038]** Es versteht sich, dass die vorstehend genannten und die nachstehend noch zu erläuternden Merkmale nicht nur in der jeweils angegebenen Kombination, sondern auch in anderen Kombinationen oder in Alleinstellung verwendbar sind, ohne den Rahmen der vorliegenden Erfindung zu verlassen.

**[0039]** Ein Ausführungsbeispiel der Erfindung ist in den Zeichnungen näher dargestellt und wird im Nachfolgenden näher erläutert. Es zeigen:

**[0040]** Fig. 1 ein erfindungsgemäßes Blasinstrument im zusammengesteckten Zustand;

**[0041]** Fig. 2 ein erfindungsgemäßes Blasinstrument, bei dem die beiden Elemente getrennt sind;

[0042] Fig. 3 einen Ausschnitt des Blasinstruments im zusammengesteckten Zustand in Schnittansicht, der auch die Schnittstelle zeigt;

[0043] Fig. 4 einen vergrößerten Ausschnitt des Blasinstruments, der die Schnittstelle im getrennten Zustand zeigt; und

[0044] Fig. 5 eine Darstellung der Situation, wenn die Längsachsen der beiden Elemente zueinander verwinkelt sind.

[0045] Fig. 1 zeigt ein Blasinstrument 10, das mit Atemluft betätigbar ist. Das Blasinstrument 10 hat ein hohles erstes Element 12 mit einer ersten Längsachse 14, das ein Mundstück 16 aufweist und ein hohles zweites Element 18 mit einer zweiten Längsachse 20, das einen Schalltrichter 22 aufweist. Erstes und zweites Element 12, 18 sind an einer definierten Schnittstelle 24 trennbar. Ferner sei auf die Ösen 19 hingewiesen, die mit einer Schnur 21 verbunden sind.

[0046] Unter Bezugnahme auf Fig. 2 ist zu erkennen, dass eines der Elemente 12, 18, hier das zweite Element 18, im Bereich der Schnittstelle 24 einen derart verjüngten Steckbereich 26 aufweist, dass es überlappend in einen Aufnahmebereich 28 des anderen Elements 18, 12, hier das erste Element 12, einsteckbar ist.

[0047] Die Besonderheit der Erfindung liegt darin, dass sich der Steckbereich 26 unter lediglich geringem Widerstand aus dem Aufnahmebereich 28 löst, wenn es zu einem Verwinkeln der ersten und zweiten Längsachse 14, 20 zueinander kommt. Wie dies ermöglicht wird, ist in den folgenden Figuren näher erläutert.

[0048] Fig. 3 zeigt einen vergrößerten Ausschnitt in einer Schnittansicht, insbesondere der Schnittstelle 24 des Blasinstruments 10. Es ist dabei deutlich zu erkennen, wie der verjüngte Steckbereich 26 überlappend in den Aufnahmebereich 28 des ersten Elements 12 eingesteckt ist. Durch die Überlappung ergibt sich eine gute Stabilität bei gleichzeitig guter akustischer Charakteristik.

[0049] Fig. 4 zeigt einen vergrößerten Ausschnitt des Blasinstruments 10, insbesondere der Schnittstelle 24, wobei hier das erste Element 12 und das zweite Element 18 voneinander getrennt sind. Es ist dabei deutlich zu erkennen, dass die leichte Lösbarkeit durch eine Verjüngung 30 am Ende des Steckbereichs 26 bewirkt wird, wobei die Verjüngung 30 hier durch eine Änderung des äußeren Radius des Steckbereichs 24 in Form einer Rundung ausgeführt ist.

[0050] Mittels eines doppelgestrichelten Kreises ist eine stärkere Vergrößerung des betroffenen

Bereichs angedeutet.

[0051] Anhand der geraden gestrichelten Linie wird angezeigt, dass die Verjüngung 30 unter Beibehaltung des inneren Radius des Steckbereichs 26 gebildet ist. Der Steckbereich 26 weist hier einen konzentrisch zur Längsachse 20 des zweiten Elements 18 verlaufenden, radial nach außen erhabenen Vorsprung 32 auf.

[0052] Ferner sei auf die diagonale Abmessung d des Steckbereichs 26 hingewiesen, da die diagonale Abmessung d ein wichtiges Mittel darstellt, um die Auslösekraft zur Trennung der beiden Elemente 12, 18 einzustellen. Die diagonale Abmessung d sollte den Innendurchmesser des Aufnahmebereichs 28 nur dann überschreiten, wenn auf Grund der Elastizität des Steckbereichs 26 und des Aufnahmebereichs 28 gewährleistet ist, dass diese Elastizität die vergrößerte Abmessung kompensiert.

[0053] Fig. 5 zeigt schließlich den Zustand, nachdem die Längsachsen 14, 20 gegeneinander verwinkelt wurden und das zweite Element 18 begonnen hat, sich mit seinem Steckbereich 26 aus dem Aufnahmebereich 28 des ersten Elements 12 zu lösen.

[0054] Die Erfindung zeigt eine einfache und preiswerte Möglichkeit auf, eine Fanfare zu realisieren, die bei guter akustischer Qualität nicht als Schlaginstrument missbraucht werden kann. Daher sollte auch eine Verwendung in Stadien unbedenklich sein.

### Schutzansprüche

1. Blasinstrument (10), das mit Atemluft betätigbar ist, mit einem hohlen ersten Element (12) mit einer ersten Längsachse (14), das ein Mundstück (16) aufweist und einem hohlen zweiten Element (18) mit einer zweiten Längsachse (20), das einen Schalltrichter (22) aufweist, wobei das erste und das zweite Element (12, 18) an einer definierten Schnittstelle (24) voneinander trennbar sind, indem eines der Elemente (12, 18) im Bereich der Schnittstelle (24) einen derart verjüngten Steckbereich (26) aufweist, dass es überlappend in einen Aufnahmebereich (28) des anderen Elements (18, 12) einsteckbar ist, **dadurch gekennzeichnet**, dass sich bei einem Verwinkeln der ersten und zweiten Längsachse (14, 20) zueinander, der Steckbereich (26) unter geringem Widerstand aus dem Aufnahmebereich (28) löst.

2. Blasinstrument (10) nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass das Ende des Steckbereichs (26) eine Verjüngung (30) aufweist, die durch eine Änderung des äußeren Radius des Steckbereichs (26) gebildet ist.

3. Blasinstrument (10) nach Anspruch 1 oder 2, gekennzeichnet durch eine fanfarenartige Form.

4. Blasinstrument (10) nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, dass die Verjüngung (30) als Rundung ausgeführt ist.

5. Blasinstrument (10) nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, dass die Verjüngung (30) als Abschrägung ausgeführt ist.

6. Blasinstrument (10) nach einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, dass die Verjüngung (30) unter Beibehaltung des inneren Radius des Steckbereichs (26) gebildet ist.

7. Blasinstrument (10) nach einem der Ansprüche 1 bis 6, dadurch gekennzeichnet, dass der Steckbereich (26) oder der Aufnahmebereich (28) einen konzentrisch zur Längsachse (14, 20) des Elements (12, 18) verlaufenden, radial nach außen erhabenen Vorsprung (32) aufweist.

8. Blasinstrument (10) nach Anspruch 7, gekennzeichnet durch eine mit dem Vorsprung (32) zusammenwirkende, am jeweiligen anderen Element (12, 18) eingebrachte Vertiefung.

9. Blasinstrument (10) nach einem der Ansprüche 1 bis 8, dadurch gekennzeichnet, dass die diagonale Abmessung (d) des Steckbereichs (26) derart gewählt ist, dass sie unter Berücksichtigung einer Elastizität von Steckbereich (26) und Aufnahmebereich (28) beim Verwinkeln der Längsachsen (14, 20) den Innendurchmesser des Aufnahmebereichs (28) nicht überschreitet.

10. Blasinstrument (10) nach einem der Ansprüche 1 bis 9, dadurch gekennzeichnet, dass die Materialstärke des Steckbereichs (26) gegenüber der Materialstärke des zugehörigen Elements (12, 18) reduziert ist.

11. Blasinstrument (10) nach einem der Ansprüche 1 bis 10, dadurch gekennzeichnet, dass der Aufnahmebereich (28) in Richtung auf die Schnittstelle (24) geweitet ist, insbesondere geringfügig geweitet ist.

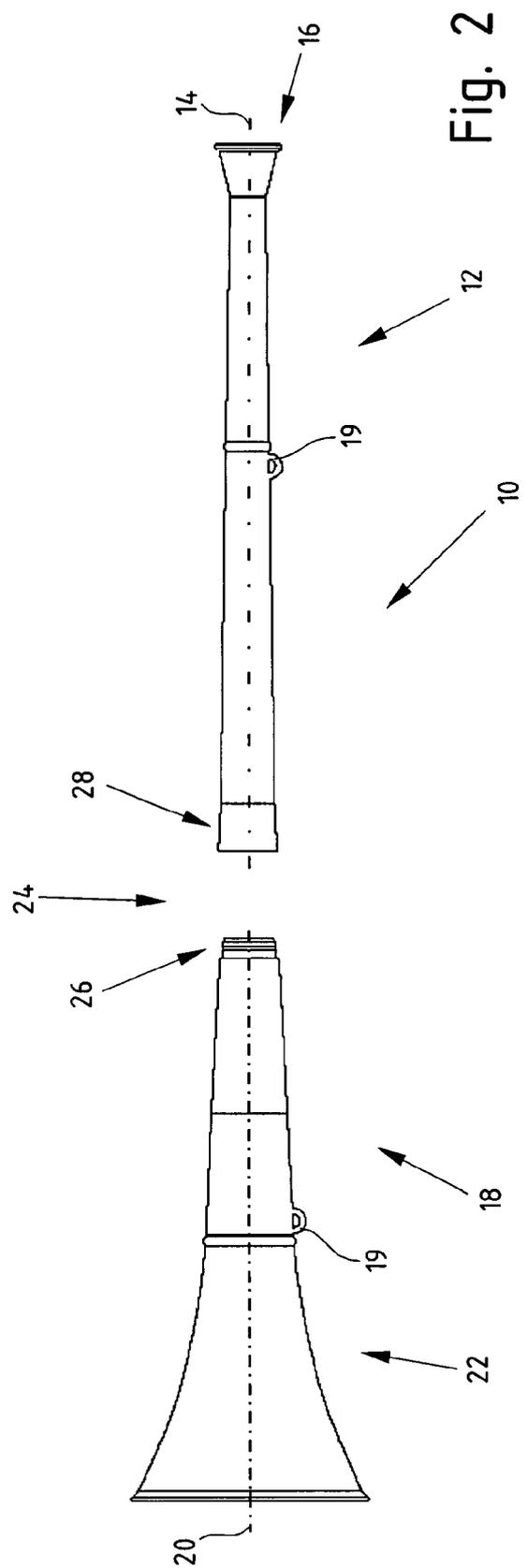
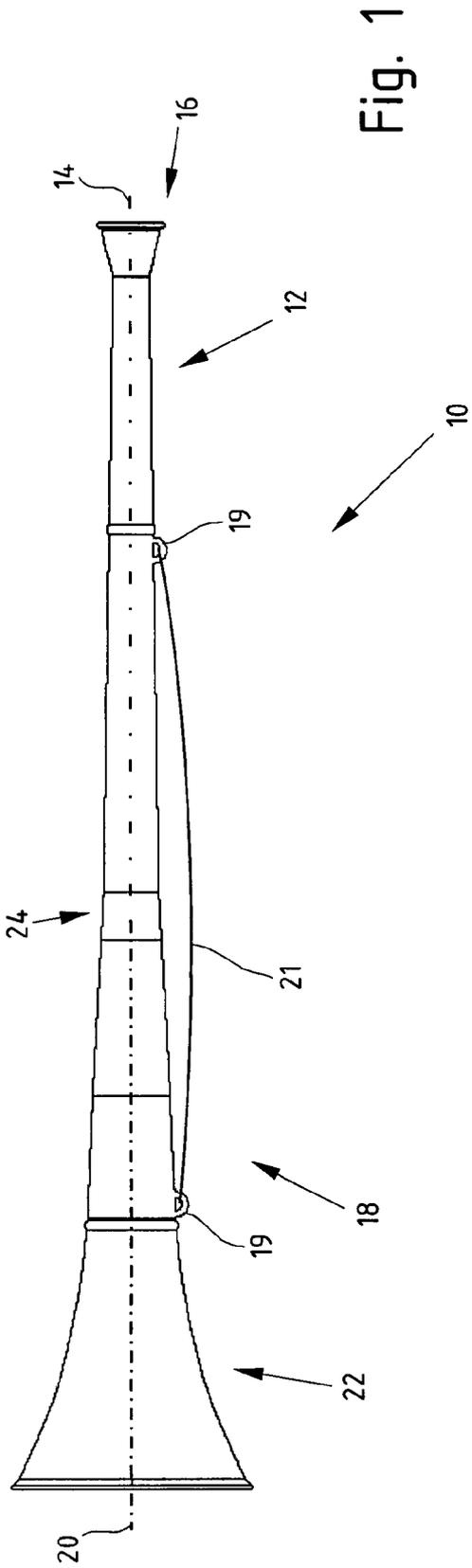
12. Blasinstrument (10) nach einem der Ansprüche 1 bis 11, dadurch gekennzeichnet, dass das erste Element (12) und das zweite Element (18) jeweils einstückig aus einem Kunststoff gefertigt sind.

13. Blasinstrument (10) nach einem der Ansprüche 1 bis 12, dadurch gekennzeichnet, dass am ersten Element (12) und am zweiten Element (18) jeweils eine Öse (19) angeordnet ist.

14. Blasinstrument (10) nach Anspruch 13, dadurch gekennzeichnet, dass die Ösen (19) mittels einer Schnur (21) verbunden sind.

15. Blasinstrument (10) nach einem der Ansprüche 1 bis 14, dadurch gekennzeichnet, dass die Schnittstelle (26) in etwa in der Mitte des Blasinstruments (10) angeordnet ist.

Es folgen 3 Blatt Zeichnungen



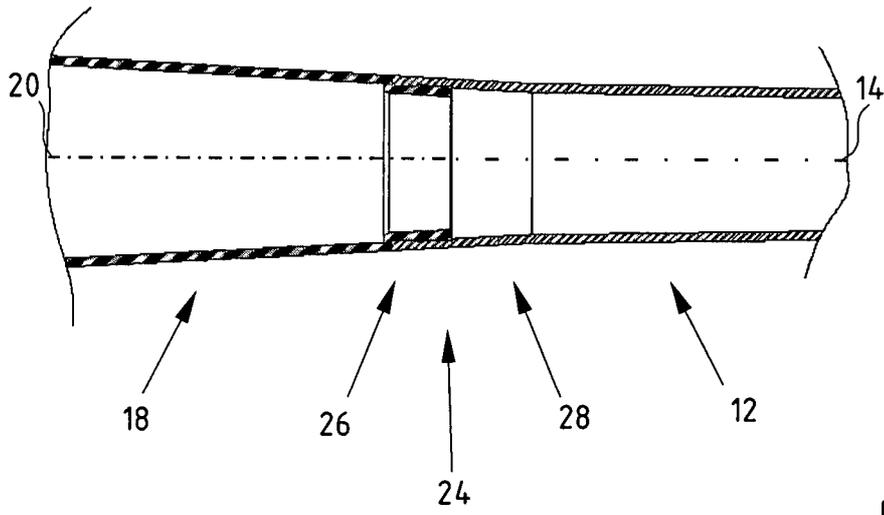


Fig. 3

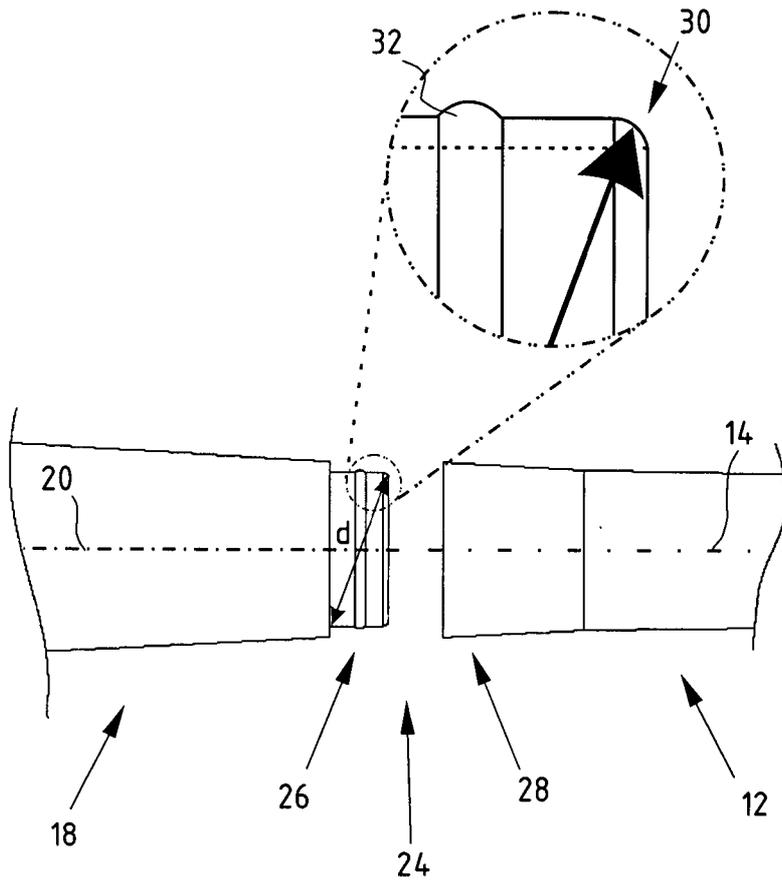


Fig. 4

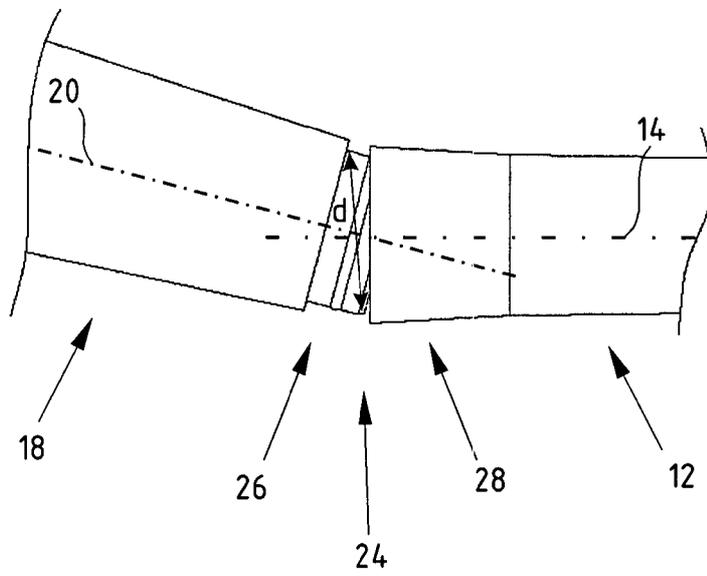


Fig. 5