

(12)

Gebrauchsmusterschrift

(21) Anmeldenummer: GM 446/2012
(22) Anmeldetag: 19.11.2012
(24) Beginn der Schutzdauer: 15.01.2013
(45) Veröffentlicht am: 15.03.2013

(51) Int. Cl. : **G10D 7/00** (2006.01)

(73) Gebrauchsmusterinhaber:
SCHAGERL Music GmbH
3240 Mank (AT)

(72) Erfinder:
Schagerl Robert
Mank (AT)

(54) **Stimmzug für Blechblasinstrumente**

(57) Stimmzug für ein Blasinstrument, wobei Korpusrohr (2) und Stimmzugrohr (3) berührungslos ineinander geführt sind und zwischen Korpusrohr (2) und Stimmzugrohr (3) als O-Ringe ausgebildete Distanzelemente (1) vorgesehen sind. Diese dienen zur Führung und Abdichtung der Rohre.

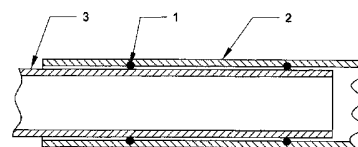


Fig. 1

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft einen Stimmzug für Blechblasinstrumente. Bei Blechblasinstrumenten erfolgt die absolute Stimmung des Instrumentes mit Hilfe eines so genannten Stimmzuges. Dabei handelt es sich um einen ausziehbaren Röhrenteil des Instrumentes. Dieses wird in Abhängigkeit von der Bauart des Blechblasinstrumentes entweder zwischen Mundstück und Beginn des Korpusrohres, bei Instrumenten mit Ventilen zwischen diesen und dem Mundstück angeordnet.

[0002] Die Stimmung des Instrumentes erfolgt durch Verschieben des Stimmzuges in der Instrumentenröhre. Dadurch kann die Gesamtlänge des Instrumentes verlängert oder verringert und damit das Instrument höher oder tiefer gestimmt werden.

[0003] Üblicherweise berühren sich das Stimmzugrohr und das Korpusrohr, welche ineinander geführt werden, dabei. Dies resultiert daraus, dass zur Gewährleistung der Luftdichtheit genannter Konstruktion die beiden Rohre mit knappem Sitz, das heißt mit geringer Toleranz, eingepasst werden müssen.

[0004] Die im Rohr schwingende Luftsäule versetzt das Instrument in Eigenresonanz. Bei der bekannten starren Führung der beiden Rohre ineinander erfolgt eine freie Übertragung der Eigenresonanz, was zu Störfrequenzen führt. Darüber hinaus resultiert aus dem knappen Sitz der beiden Rohre eine schwergängige Betätigung des Stimmzuges.

[0005] Ausführungsbeispiele für Betätigungsausführungen bekannter Stimmzüge finden sich beispielsweise in der US 117 16 47, welche die Stimmung über mittels Gewinde verbundener Teile realisiert.

[0006] Eine mittels Hebel betätigbare Korrektureinheit ist von der EP 109 03 86 zur Intonationskorrektur vorgesehen. Dabei werden die beweglichen Rohrteile in den Hauptrohren bewegt und durch einen Hebel in ihrer Position fixiert.

[0007] Die bekannten Ausführungen der Stimmzüge weisen sowohl hinsichtlich Betätigung und Fixierung als auch klanglicher Eigenschaften Nachteile auf.

[0008] Aufgabe der Erfindung ist es, einen Stimmzug derart auszubilden, dass er die Nachteile der bekannten Ausbildungen vermeidet und sowohl leicht betätigbar und fixierbar als auch ein verbessertes Ansprechverhalten sowie reduzierte Eigenresonanz zulässt.

[0009] Die Erfindung löst diese Aufgabe dadurch, dass Korpusrohr und Stimmzugrohr berührungslos ineinander geführt sind und dass zwischen Korpusrohr und Stimmzugrohr Distanzelemente vorgesehen sind.

[0010] Durch diese Ausführung ist der Stimmzug leichter betätigbar. Durch die Distanz der beiden Rohre zueinander entsteht auch weniger Eigenresonanz und somit weniger Störfrequenzen, woraus durch feinere Stimmung besseres Ansprechverhalten und bessere Spieleigenschaft des Instrumentes resultiert.

[0011] Nach einem weiteren Merkmal der Erfindung sind die Distanzelemente zur Führung des Stimmzugrohres im Korpusrohr und zur Abdichtung des Stimmzugrohres gegenüber dem Korpusrohr vorgesehen. Zwischen den Distanzelementen wird ein Raum zur Variation des Tones gebildet. Dieser Bereich arbeitet als Absorber, Schwingungen werden daher weniger ausgelöscht.

[0012] Zur Umsetzung der Erfindung ist nach einem anderen Merkmal vorgesehen, dass die Distanzelemente zwei in Längsrichtung beabstandete O-Ringe sind und dass jeder O-Ring in einem Einstich des Korpusrohres fixiert ist.

[0013] Diese Konstruktion ermöglicht einerseits eine leichte Betätigung des Stimmzuges und andererseits eine sichere Abdichtung der beiden Rohre. Weiters entwickeln die O-Ringe auch eine dämpfende Wirkung.

[0014] Nach einem weiteren Merkmal der Erfindung steht jeder der O-Ringe unter Vorspannung. Das Stimmzugrohr selbst ist zylindrisch ausgeführt.

[0015] Die Erfindung wird nun anhand eines Ausführungsbeispiels unter Zuhilfenahme der angeschlossenen Zeichnung näher beschrieben.

[0016] Es zeigt Fig. 1 eine Ausführung des erfindungsgemäßen Stimmzuges im Schnitt. In einem Korpusrohr 3 eines Blechblasinstrumentes ist ein Stimmzugrohr 2 geführt. Damit wird ein so genannter Stimmzug gebildet. Er dient zur Stimmung des Instrumentes. Das Korpusrohr 3 trägt zwei als O-Ringe ausgebildete Distanzelemente 1. Diese sind in Einstichen an der Innenseite des Korpusrohres über Vorspannung fixiert. Genannte O-Ringe dienen einerseits zur Führung des Stimmzugrohres 2 und andererseits zur Abdichtung der beiden Rohre. Durch genannte Anordnung der O-Ringe wird ein Raum zur Variation des Tones gebildet.

Ansprüche

1. Stimmzug für ein Blasinstrument, wobei das Stimmzugrohr im Korpusrohr geführt ist, **dadurch gekennzeichnet**, dass Korpusrohr (2) und Stimmzugrohr (3) berührungslos ineinander geführt sind und dass zwischen Korpusrohr (2) und Stimmzugrohr (3) Distanzelemente (1) vorgesehen sind
2. Stimmzug nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Distanzelemente (1) zur Führung des Stimmzugrohres (3) im Korpusrohr (2) und zur Abdichtung des Stimmzugrohres (3) gegenüber dem Korpusrohr (2) vorgesehen sind und dass zwischen den Distanzelementen ein Raum zur Variation des Tones gebildet ist
3. Stimmzug nach Anspruch 2, **dadurch gekennzeichnet**, dass als Distanzelemente (1) zwei in Längsrichtung beabstandete O-Ringe vorgesehen sind
4. Stimmzug nach Anspruch 3, **dadurch gekennzeichnet**, dass jeder O-Ring (1) in einem Einstich des Korpusrohres (2) fixiert ist
5. Stimmzug nach den Ansprüchen 2 und 3, **dadurch gekennzeichnet**, dass jeder der O-Ringe (1) unter Vorspannung steht
6. Stimmzug nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, dass das Stimmzugrohr (3) zylindrisch ausgeführt ist.

Hierzu 1 Blatt Zeichnungen

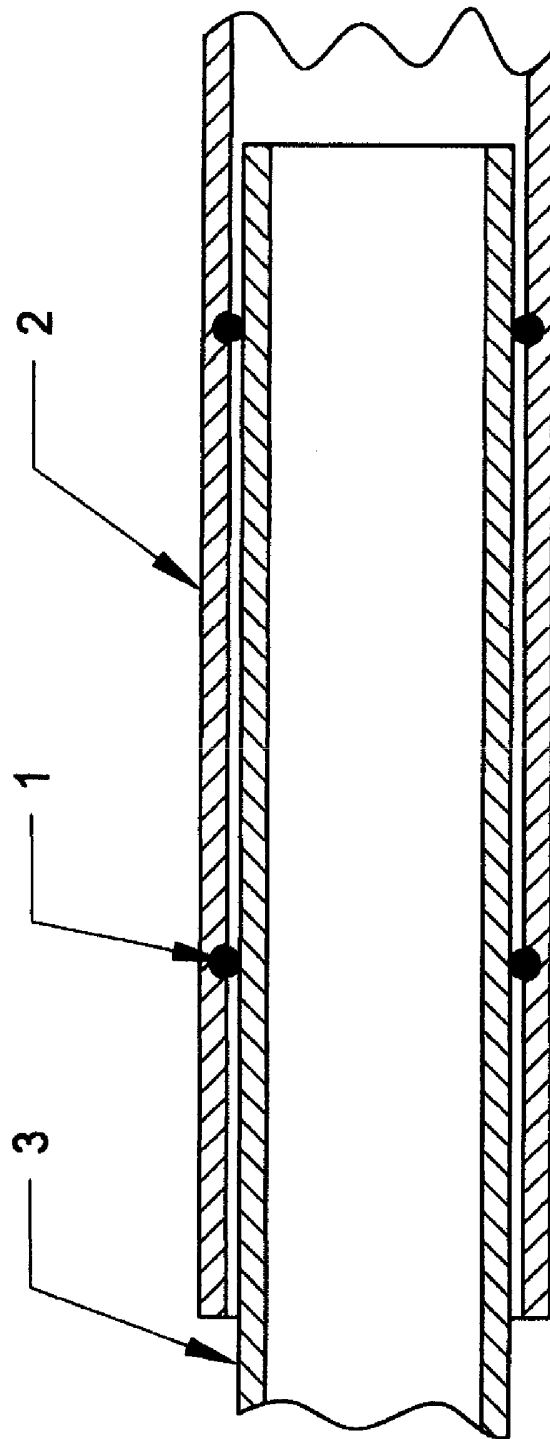


FIG. 1