(19) REPUBLIK ÖSTERREICH Patentamt

(10) Nummer: **AT 412 596 B**

(12) # PATENTSCHRIFT

(21) Anmeldenummer: A 170/2003
(22) Anmeldetag: 04.02.2003
(42) Beginn der Patentdauer: 15.09.2004
(45) Ausgabetag: 25.04.2005

(51) Int. Cl.[7]: **G10D 9/06**

(56) Entgegenhaltungen:
JP 2001282233A
UK 2017999A US 1574287 US 279667

(73) Patentinhaber:
SCHLIPFINGER JOHANN
A-4813 ALTMÜNSTER AM TRAUNSEE, OBERÖSTERREICH (AT).

(72) Erfinder:
SCHLIPFINGER JOHANN
ALTMÜNSTER AM TRAUNSEE, OBERÖSTERREICH (AT).

(54) TUBA-DÄMPFER

(57) Jeder Tuba - Dämpfer wird auf jedes Tuba - Modell millimetergenau angepasst. Das erfordert maßgeschneiderte Handarbeit, welche durch Aufreißen und Ausschneiden der Abwicklung, Einrollen des Kegels, Pfalzen der Naht, Kleben, Nieten, usw. geprägt ist.

Die Klangfarbe wird unter anderem durch das Material bestimmt. Daher wird für diese Dämpfer ein beschichtetes Aluminiumblech (1) (Materialstärke: 0,75 mm, Deckelstärke: 1,5 mm) verwendet. Durch die Fertigungsmethode der Handarbeit ist es möglich, jede Sonderform von Aufsätzen (z.B.: CUP Dämpfer (9)) zur Änderung der Klangfarbe anzubringen.

Um ein Hinein- bzw. Herausgeben während des Spielens zu ermöglichen, ist im oberen Bereich des Dämpfers ein Halte- und Abstellbügel (2) angebracht. Dieser Bügel wird individuell für jedes Modell gefertigt und individuell der Dämpferform und der Körpergröße des Tubisten angepasst. Er kann auch auf bisherigen Modellen angebracht werden. Durch den Halte- und Abstellbügel und den Kegel des Dämpfers ergeben sich drei Punkte, auf welchen der Dämpfer griffbereit neben dem Tubisten selbstständig am Boden liegt.

AT 412 596 B

Die Erfindung betrifft einen Tuba - Dämpfer.

Schalldämpfer für Tuben dienen der Dämpfung des Klanges und der Erreichung einer bestimmten Klangfarbe, wie dies auch bei Dämpfern für andere Blechblasinstrumente, wie Trompeten, Posaunen oder Horn, der Fall ist. Tuba - Schalldämpfer werden aus Holz oder reinem Aluminium gefertigt und sind in Einheitsgrößen erhältlich (z.Bsp.: Dämpfer für f-, es-, c-, und b-Tuben. Auf der Oberseite befindet sich meist ein kleiner Griff.

Im Gegensatz zu kleineren Blechblasinstrumenten bereitet die Verwendung von Schalldämpfern bei der Tuba aufgrund ihrer Größe große Probleme. Die Probleme betreffen die Stimmung, die Klangfarbe und die Handhabung des Dämpfers.

Ad Stimmung: Es gibt f-, es-, c-, und b-Tuben, wobei jedes Modell einen engen bis weit mensurierten Trichterschnitt hat. Um eine optimale Stimmung zu erreichen benötigt jedes Tuba - Modell einen eigenen Dämpferschnitt.

Ad Klangfarbe: Die gegenwärtigen Dämpfer aus Holz klingen Dumpf und haben die Eigenschaft, dass der Ton der Tuba spät anspricht. Dämpfer aus reinem Aluminium klingen hell und blechern.

Ad Handhabung: Die Handhabung des Dämpfers bereitet das größte Problem für den Tubist, wenn er während des Spielens den Dämpfer Hinein-, bzw. Herausgeben muss. Dies ist beim gegenwärtigem Stand der Technik nicht möglich. So muss nämlich der Tubist die Tuba abstellen, um den Dämpfer Hinein-, bzw. herauszugeben, was viel Zeit beansprucht und darüber hinaus unerwünschte Geräusche verursacht. Als Folge werden teilweise von Komponisten vorgesehene gedämpfte Passagen gestrichen.

Aufgabe und Ziel der Erfindung ist es die Stimmung zu verbessern, die Klangfarbe zu verändern und das Hinein-, bzw. Herausgeben des Dämpfers während des Spielens zu ermöglichen.

Erfindungsdefinition:

Verbesserung der Stimmung: jeder Tuba - Dämpfer wird auf jedes Tuba - Modell millimetergenau angepasst. Das erfordert maßgeschneiderte Handarbeit, welche durch Aufreißen und Ausschneiden der Abwicklung, Einrollen des Kegels, Pfalzen der Naht, Kleben, Nieten, usw. geprägt ist.

Die Klangfarbe wird unter anderem durch das Material bestimmt. Daher wird für diese Dämpfer ein beschichtetes Aluminiumblech verwendet. Durch die Fertigungsmethode der Handarbeit ist es möglich, jede Sonderform von Aufsätzen (z.B.: CUP Dämpfer) zur Änderung der Klangfarbe anzubringen.

Um ein Hinein- bzw. Herausgeben während des Spielens zu ermöglichen, ist im oberen Bereich des Dämpfers ein Halte- und Abstellbügel angebracht. Dieser Bügel wird individuell für jedes Modell gefertigt und individuell der Dämpferform und der Körpergröße des Tubisten angepasst. Er kann auch auf bisherigen Modellen angebracht werden. Halte- und Abstellbügel und der Kegel des Dämpfers ergeben drei Punkte, auf welchen der Dämpfer griffbereit neben dem Tubisten selbstständig am Boden liegt.

Vorteile: Durch die oben angeführte Anfertigung der Dämpfer wird die Stimmung optimiert. Das beschichtete Aluminium lässt den Ton weder blechern, wie bei reinen Aluminiumdämpfern, noch dumpf, wie bei Holzdämpfern, klingen. Die Möglichkeit des Anbringens von verschiedenen Aufsatzmodellen ermöglicht gewünschte Sonderformen der Klangfarbe. Diese neuen Dämpfermodelle klingen wesentlich eleganter als herkömmliche, (bestätigt durch Profitubisten)

Der Vorteil des oben erwähnten Halte- und Abstellbügels (2) ist es den Dämpfer während des Spielens Hinein- bzw. Herausgeben zu können ohne die Tuba dabei abstellen zu müssen. Der neue Halte- und Abstellgriff bringt den oben beschriebenen Vorteil und ermöglicht den Tubisten, den Erwartungen des Komponisten gerecht zu werden.

Figurenbeschreibung:

Figur 1: zeigt einen Tuba - Dämpfer STRAIGHT für eine F-Tuba in drei Ansichten mit Halte- und Abstellbügel.

Figur 2: zeigt einen CUP-Dämpfer mit Halte- und Abstellbügel, bei dem der CUP-Aufbau die Klangfarbe des Tons markant verändert. Dies ist ein Beispiel für die Vielfalt der Möglichkeiten bei dieser Verarbeitungsmethode.

Figur 3: veranschaulicht das einfache Hineingeben des Tuba-Dämpfers während des Spielens, ohne dabei die Tuba abstellen zu müssen.

Index für Figuren 1 und 2:

1 - beschichtetes Aluminium
2 - Halte und Abstellbügel
3 - Moosgummi 15/15 mm
4 - Moosgummi mit Nut 15/8 mm
5 - Moosgummi 10 mm Durchmesser
6 - Vollgummikugel 35 mm Durchmesser
7 - Haltgriff Weichplastik
8 - Griffschrauben M 6 mal 60
9 - Dämpferkegel

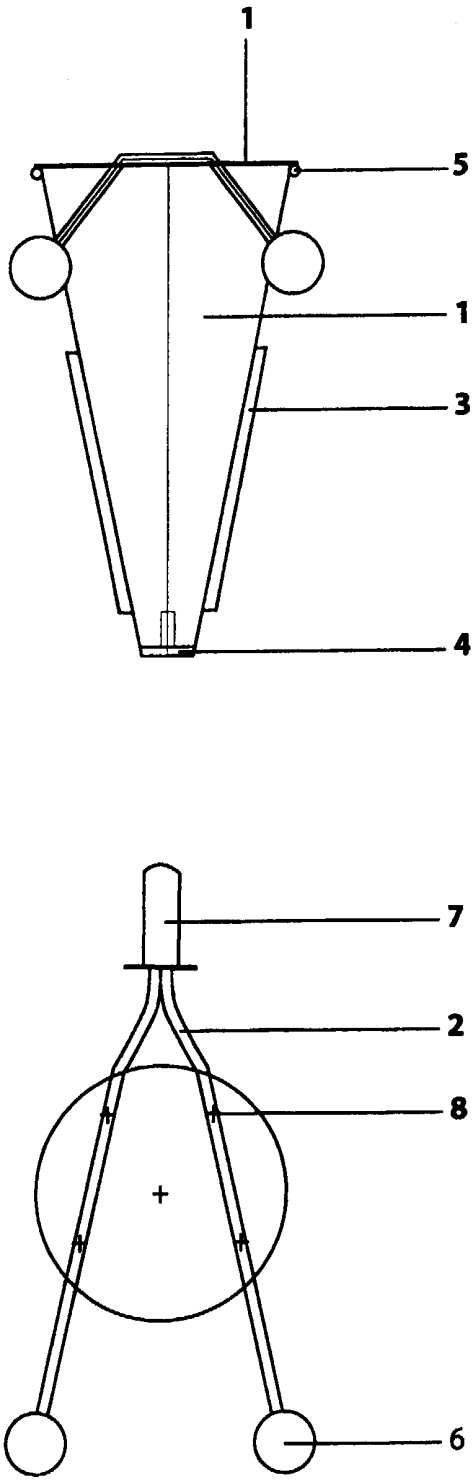
PATENTANSPRÜCHE:

1. Tuba-Dämpfer, der zur Erreichung einer bestimmten Klangfarbe **passgenau** beispielsweise aus Aluminium erzeugt wird, **dadurch gekennzeichnet**, dass der Tuba-Dämpfer aus beschichtetem Aluminium hergestellt ist.
2. Tuba-Dämpfer nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, dass im oberen Bereich des Dämpfers ein individuell an die Dämpferform und der Körpergröße des Blechblasinstrumentspielers angepasster Halte- und Abstellbügel (2) angebracht ist, der während des Spielens der Tuba ein einfaches Hinein- bzw. Herausnehmen des Tuba-Dämpfers ermöglicht, ohne, dass die Tuba dabei abgestellt werden muss.
3. Tuba-Dämpfer nach Anspruch 2, **dadurch gekennzeichnet**, dass der Tuba-Dämfer inklusive Halte- und Abstellbügel (2) selbstständig am Boden auf drei Punkten aufliegt, die sich durch Halte- und Abstellbügel (2) und dem Kegel des Dämpfers (9) ergeben.

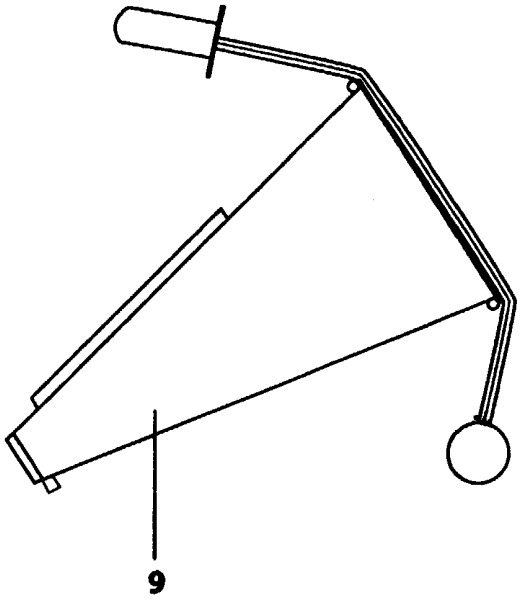
HIEZU 3 BLATT ZEICHNUNGEN

ÖSTERREICHISCHES PATENTAMT
Ausgegeben am: **25.04.2005**
Blatt: **1**

Patentschrift Nr.: **AT 412 596 B**
Int. Cl. [7]: **G10D 9/06**

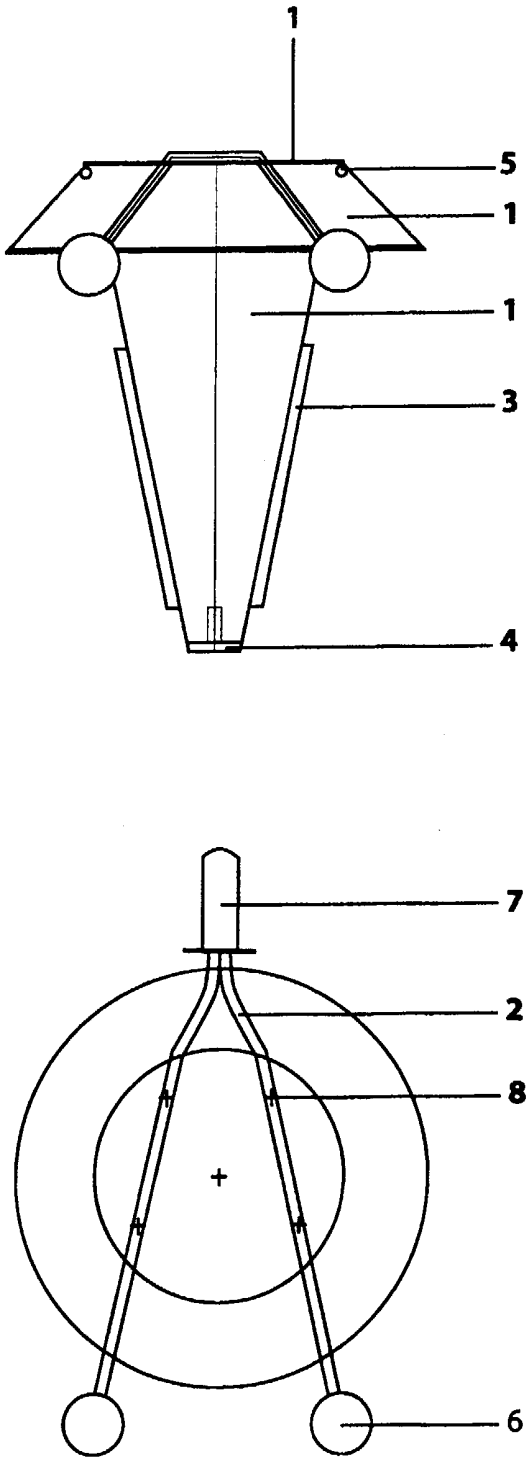


Figur 1

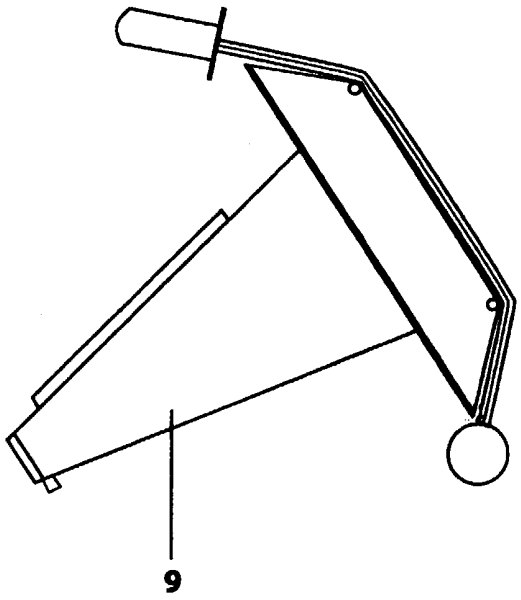


ÖSTERREICHISCHES PATENTAMT
Ausgegeben am: **25.04.2005**
Blatt: **2**

Patentschrift Nr.: **A T 412 596 B**
Int. Cl. [7]: **G10D 9/06**



Figur 2



ÖSTERREICHISCHES PATENTAMT
Ausgegeben am: **25.04.2005**
Blatt: **3**

Patentschrift Nr.: **A T 4 1 2 5 9 6 B**
Int. Cl. [7]: **G10D 9/06**

Figur 3

