

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 公開特許公報(A)

(11) 特許出願公開番号

特開2010-66355

(P2010-66355A)

(43) 公開日 平成22年3月25日(2010.3.25)

|                |             |                  |                |             |          |
|----------------|-------------|------------------|----------------|-------------|----------|
| (51) Int.Cl.   |             | F 1              |                | テーマコード (参考) |          |
| <b>G 1 0 D</b> | <b>9/02</b> | <b>(2006.01)</b> | <b>G 1 0 D</b> | <b>9/02</b> | <b>A</b> |
| <b>G 1 0 D</b> | <b>7/10</b> | <b>(2006.01)</b> | <b>G 1 0 D</b> | <b>7/10</b> |          |

審査請求 有 請求項の数 2 O L (全 7 頁)

|           |                              |          |                     |
|-----------|------------------------------|----------|---------------------|
| (21) 出願番号 | 特願2008-230623 (P2008-230623) | (71) 出願人 | 508272385           |
| (22) 出願日  | 平成20年9月9日(2008.9.9)          |          | 野口 晃                |
|           |                              |          | 大阪府大阪市平野区喜連西1-11-23 |
|           |                              | (74) 代理人 | 100076406           |
|           |                              |          | 弁理士 杉本 勝徳           |
|           |                              | (72) 発明者 | 野口 晃                |
|           |                              |          | 大阪市平野区喜連西1-11-23    |

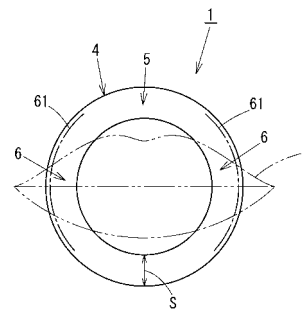
(54) 【発明の名称】 金管楽器用マウスピース

## (57) 【要約】

【課題】 高音域のみならず低音域の音を容易に演奏することが可能な金管楽器用のマウスピースを提供する。

【解決手段】 楽器本体のマウスパイプ部に接続するためのシャンク部と、このシャンク部の長さ方向一端に設けられたカップ部と、このカップ部の先端に設けられたリム部とから構成され、リムの先端には、正面視リング状のリムカンター面が備えられている金管楽器用マウスピースにおいて、リムカンター面には、リムカンター面の内周側から外周側に向かって前方に傾斜する傾斜面を備えた膨出部が設けられ、この膨出部は、前記リムカンター面の上下部分を除く左右両側部にそれぞれ設けられ、且つ上下に向かうに従って低くなるように形成されて、リム部を上方から見たとき、リムカンター面がその中央部が窪む略湾曲状に形成されている。

【選択図】 図5



## 【特許請求の範囲】

## 【請求項 1】

楽器本体のマウスパイプ部に接続するためのシャンク部と、このシャンク部の長さ方向一端に設けられたカップ部と、このカップ部の先端に設けられたリム部とから構成され、リムの先端には、正面視リング状のリムカンター面が備えられている金管楽器用マウスピースにおいて、

前記リムカンター面には、前記リムカンター面の内周側から外周側に向かって前方に傾斜する傾斜面を備えた膨出部が設けられていることを特徴とする金管楽器用マウスピース。

## 【請求項 2】

前記膨出部が前記リムカンター面の上下部分を除く左右両側部にそれぞれ設けられ、この膨出部は、上下に向かうに従って低くなるように形成されて、前記リム部を上方から見たとき、前記リムカンター面がその中央部が窪む略湾曲状に形成されていることを特徴とする請求項 1 に記載の金管楽器用マウスピース。

## 【発明の詳細な説明】

## 【技術分野】

## 【0001】

本発明は、チューバやトロンボーン、トランペット等の金管楽器に用いられるマウスピースに関する。

## 【背景技術】

## 【0002】

一般にこの種のマウスピースは、楽器本体のマウスパイプ部(吹込管)に連結される円筒状のシャンク部と、このシャンク部の長さ方向一端に設けられるカップ部と、このカップ部の先端に設けられるリム部とが備えられている。(特許文献 1 参照)

そして以上のマウスピースは、リム部の先端に形成されたリング状の平らなリムカンター面に演奏者の唇を接触させた状態で、口から吹き出す空気により唇を振動させて、演奏を行なうようにしている。

## 【0003】

具体的には、演奏者が口腔内の圧力を高めた状態で、リムカンター面に接触させた唇から空気を吹き出しながら唇を振動させることにより、音を発するのであって、この時、演奏者自身が唇の締め具合を調整することにより、楽器から発する音の高さを任意変えるのである。

## 【0004】

即ち、演奏時、低音域では唇を緩めるのであり、これにより、リムカンター面に対する唇の接触力は弱まるのに対して、高音域では唇を締めるのであり、これにより、リムカンター面に対する唇の接触力は強まるのが一般的である。

## 【0005】

しかしながら、特に初心者では唇のコントロールが難しく、また慣れたプレイヤーでも低音から高音域まで余裕をもって演奏することが難しい。

## 【0006】

ところで以上のマウスピースは、リング状のリムカンター面の内径が狭いほど高音域の音が出やすく、逆にリムカンター面の内径が大きいほど低音域の音が出やすいことが知られている。

## 【0007】

そのため、従来では、リムカンター面の内径の異なるマウスピースを用意し、演奏する曲に応じて、マウスピースを使い分けているが、演奏途中でマウスピースを取り替えることは実質的に困難であるので、演奏前に選択したマウスピースを使うしかなく、従って、低音域から高音域まで余裕のある演奏を望むことは出来ない。

## 【特許文献 1】特開 2004-61573 号

## 【発明の開示】

## 【発明が解決しようとする課題】

10

20

30

40

50

## 【0008】

本発明は、以上の問題を解消すべく開発したものであって、目的とするところは、高音域のみならず低音域の音を容易に演奏することが可能な金管楽器用のマウスピースを提供することにある。

## 【課題を解決するための手段】

## 【0009】

以上の目的を達成するために、請求項1に記載の発明は、楽器本体のマウスパイプ部に接続するためのシャンク部と、このシャンク部の長さ方向一端に設けられたカップ部と、このカップ部の先端に設けられたリム部とから構成され、リムの先端には、正面視リング状のリムカンター面が備えられている金管楽器用マウスピースにおいて、  
リムカンター面には、リムカンター面の内周側から外周側に向かって前方に傾斜する傾斜面を備えた膨出部が設けられていることを特徴とする。

10

## 【0010】

請求項2に記載の発明は、請求項1に記載の金管楽器用マウスピースにおいて、前記膨出部が前記リムカンター面の上下部分を除く左右両側部にそれぞれ設けられ、この膨出部は、上下に向かうに従って低くなるように形成されて、リム部を上方から見たとき、リムカンター面がその中央部が窪む略湾曲状に形成されていることを特徴とする。

## 【発明の効果】

## 【0011】

請求項1に記載の発明によれば、例えば高音域の音を演奏する場合には、唇を締めることにより、唇の左右両側部が膨出部の傾斜面のほぼ全面に接触するので、唇の振動する部分がリムカンター面の内径とほぼ同じ長さとなり、唇を小刻みに振動させやすくなる。

20

## 【0012】

したがって、唇の振動数を多くすることができて、高音域の音を出し易くなる。

## 【0013】

また、低音域の音を演奏する場合には、唇を緩めることにより、唇の左右両側部が、リムカンター面における膨出部の傾斜面の底部近くには接触しなくなるので、唇の振動する部分がリムカンター面の内径よりも広くなる。

## 【0014】

したがって、唇の振動数が少なくなり、低音域の音が演奏し易くなる。

30

## 【0015】

斯くして請求項1に記載の発明のマウスピースによれば、低音域から高音域にわたって容易に演奏することができる。

## 【0016】

請求項2に記載の発明によれば、請求項1に記載の発明の効果に加え、リムカンター面が上方から見てその中央部が窪む略湾曲状に形成されていることから、唇がリムカンター面に均等に密着して、口腔とマウスピース内の空間との機密性が十分確保され、不用意に空気が外部に漏れ出ることがない。

## 【発明を実施するための最良の形態】

## 【0017】

以下、本発明にかかる金管楽器用マウスピースの一実施形態を説明する。

40

## 【0018】

まず図1は、金管楽器用マウスピースの一実施形態を示す斜視図、  
図2は、その平面図、  
図3は、同じくその側面図、  
図4は、同じくその断面図、  
図5は、同じくその正面図である。

## 【0019】

図において符号1で示す金管楽器用マウスピースは、チューバに用いるものである。

## 【0020】

50

このマウスピース 1 は、真鍮などの金属材料から一体に作成されたものであって、チューバのマウスパイプ部(吹込管)に嵌め込まれるシャンク部 2 と、このシャンク部 2 の長さ方向一端に一体に設けられたカップ部 3 と、このカップ部 3 の先端に一体に設けられたリム部 4 とから構成されている。

【0021】

以上のマウスピースのシャンク部 2 は細長い円筒状に形成されており、またカップ部は釣鐘状に形成されており、更にリム部 4 は、リング状に形成されている。

【0022】

またリム部 4 の先端には、リング状のリムカンター面 5 が設けられ、このリムカンター面 5 に演奏者の唇 L を接触させた状態で、唇を振動させながら口から吹き出す空気をカップ部 3 内に送り込むことにより、演奏を行なうようにしている。

10

【0023】

そして以上のマウスピース 1 において、本発明は、リムカンター面 5 に、その内周から外周に向かってリムカンター面 5 の前方に向かって傾斜する傾斜面 60 を備えた膨出部 6 を設けたのである。

【0024】

即ち、図に示す実施形態では、図 2 にも示すように、膨出部 6 がリムカンター面 5 の上下部分を除く左右両側部にそれぞれ設けられている。

【0025】

この膨出部 6 は、図 3 にも示すように、上下に向かうに従って低くなるように形成されて、上方からリム部 4 を見たとき、図 2 に示すように、リムカンター面 5 がその中央部が窪む略湾曲状に形成されている。

20

【0026】

また膨出部 6 におけるリムカンター面 5 の外周近傍に位置する頂部 61 は、図 6 にも示すように湾曲面に形成されている。

【0027】

また図に示す実施形態では、リムカンター面 5 の幅 S を約 7 mm とし、膨出部の最大高さ T を約 6 mm とし、また傾斜面 60 の傾斜角度  $\theta$  を約 18 度としている。

【0028】

次に以上の構成からなるマウスピース 1 の使用方法を説明する。

30

【0029】

使用に際しては、先ずシャンク部 2 を楽器のマウスパイプ部(吹込管)に嵌め込むのであって、この時、図 5 に示すように、左右の膨出部 6 がリムカンター面 5 にあてがう演奏者の唇 L の左右両側部に位置するように調整する。

【0030】

以上のように楽器に取り付けられたマウスピース 1 により演奏するには、図 5 に示すように、唇 L をその左右両側部がリムカンター面 5 の左右膨出部 6 と対接するように当て、演奏者が唇 L を振動させながら空気を唇 L から吹き出してマウスピース 1 のカップ部 3 内に送り込むのである。

【0031】

そして演奏時、例えば高音域の音を演奏する場合には、前記したように唇 L を締めるのであって、これに伴ない、唇 L の左右両側部は、図 6 に示すように、膨出部 6 の傾斜面 60 のほぼ全面に接触することとなる。

40

【0032】

これにより、演奏時、唇 L の振動する部分がリムカンター面 5 の内径 P1 とほぼ同じ長さとなり、唇 L を小刻みに振動させやすくなる。

【0033】

したがって、唇 L の振動数を多くすることができて、高音域の音を出し易くなる。

【0034】

これに対して低音域の音を演奏する場合には、前記したように、唇 L を緩めるのであ

50

て、これにより、リムカンター面 5 に対する唇 L の接触力も弱まるのである。

【0035】

これに伴ない、図 7 に示すように、唇 L の左右両側部が、リムカンター面 5 における膨出部 6 の傾斜面 60 の底部近くには接触しなくなる。

【0036】

そのため、唇 L の振動する部分がリムカンター面 5 の内径 P 1 よりも長くなって、唇 L の振動する部分の幅が広くなる。

【0037】

したがって、唇 L の振動数が少なくなり、低音域の音が演奏し易くなるのである。

【0038】

ところで、前記したマウスピース 1 では、上方からリム部 4 を見たとき、リムカンター面 5 がその中央部が窪む略湾曲状に形成されていることから、演奏時、息が漏れることが少ない。

【0039】

即ち、金管楽器の演奏時、口腔とマウスピース 1 内の空間との機密性が維持される必要があるが、リムカンター面 5 が平滑面であると、平面視略湾曲状となって中央部が前方に突出している唇 L の両端部分の機密性を確保することが困難であり、特に唇 L を緩める低音域の演奏時には、時として唇 L の両側部から空気が漏れ出るものである。

【0040】

しかしながら、本実施形態のマウスピース 1 では、前記したように、その中央部が窪む略湾曲状に形成されているので、唇 L がリムカンター面 5 に均等に密着することとなり、従って、唇 L とマウスピース 1 との機密性が十分確保され、不用意に空気が外部に漏れ出ることがない。

【0041】

以上の実施形態では、膨出部 6 を、リムカンター面 5 の上下部分を除く左右両側部にそれぞれ設けたが、これに限定されるものではなく、例えば、リムカンター面 5 の全周にわたって膨出部 6 を連続的に設けてもよく、この場合、リムカンター面 5 の左右両側部に位置する膨出部 6 から上下部分に位置する膨出部 6 にむかうに従って、その高さを徐々に低くするのが好ましい。

【0042】

また以上の実施形態では、膨出部 6 をリム部 4 のリムカンター面 5 に一体に形成したが、これに限定されるものではなく、前記膨出部 6 を別途形成して、この膨出部 6 を脱着式としてもよい。

【0043】

即ち、例えば膨出部 6 を別途合成樹脂材料から形成して、この膨出部 6 をリムカンター面 5 に接着剤により貼り付けてもよい。

【0044】

また以上の実施形態では、リムカンター面 5 の幅 S を約 7 mm とし、膨出部の最大高さ T を約 6 mm とし、また傾斜面 60 の傾斜角度  $\theta$  を約 18 度としたが、これに限定されるものではなく、リムカンター面 5 の幅 S、膨出部の最大高さ T、傾斜面 60 の傾斜角度  $\theta$  は、例えばマウスピース 1 の使用者に応じて適宜調整すればよい。

【0045】

また以上の実施形態では、チューバのマウスピース 1 を例として示したが、本考案はこれに限定されず、トランペットやユーフォニウム、トロンボーンなど他の金管楽器のマウスピース 1 に適用してもよい。

【図面の簡単な説明】

【0046】

【図 1】本発明にかかる金管楽器用マウスピースの一実施形態を示す斜視図。

【図 2】同、平面図。

【図 3】同、側面図。

10

20

30

40

50

【図 4】 同、断面図。

【図 5】 同、正面図。

【図 6】 高音領域での使用態様を示す説明図。

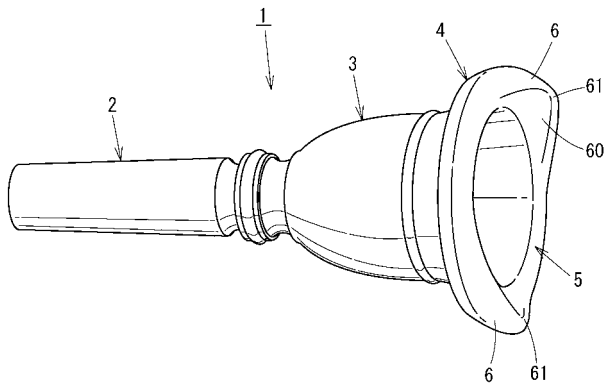
【図 7】 低音領域での使用態様を示す説明図。

【符号の説明】

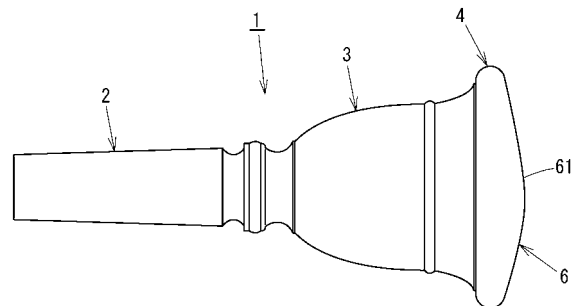
【 0 0 4 7 】

- 1        マウスピース
- 2        シャンク部
- 3        カップ部
- 4        リム部
- 5        リムカンター面
- 6        膨出部
- 6 0      傾斜面
- 6 1      頂部

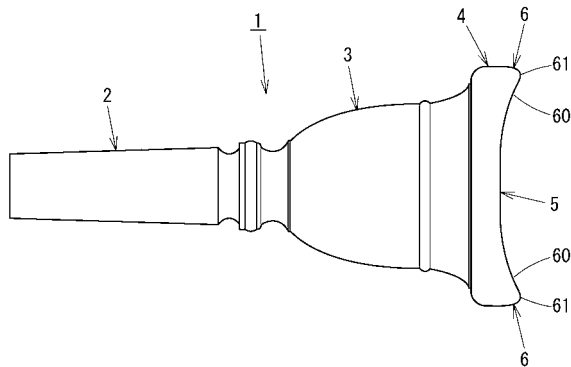
【図 1】



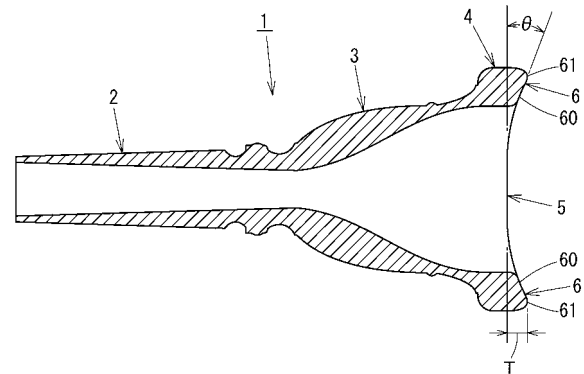
【図 3】



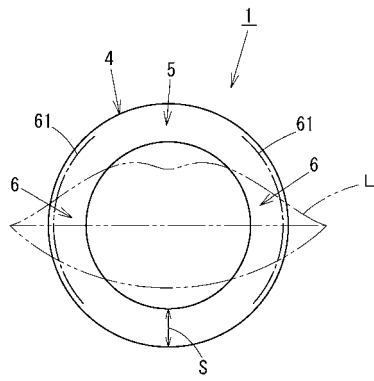
【図 2】



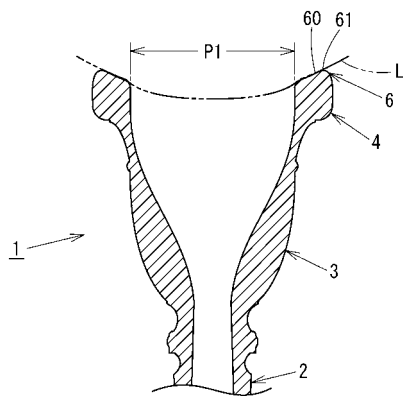
【図 4】



【図 5】



【図 6】



【図 7】

