

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.
G10D 7/08 (2006.01)



[12] 实用新型专利说明书

专利号 ZL 200920097013.X

[45] 授权公告日 2010年3月31日

[11] 授权公告号 CN 201435204Y

[22] 申请日 2009.6.9

[21] 申请号 200920097013.X

[73] 专利权人 天津市津宝乐器有限公司

地址 301800 天津市宝坻区海泰路1-2号

[72] 发明人 潘越强

[74] 专利代理机构 天津盛理知识产权代理有限公司

代理人 王来佳

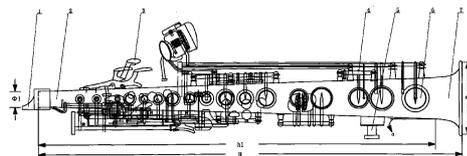
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

[54] 实用新型名称

高八度^bE调萨克斯管

[57] 摘要

本实用新型涉及一种高八度^bE调萨克斯管，由管体、音键系统和笛头组成，管体的一端制出喇叭形号口，另一端安装笛头，管体自笛头所在端至号口所在端管径逐渐增大，音键系统设置在管体的外壁，其特征在于：所述管体制成号口的一端面的内直径为70~74毫米，管体另一端面的内直径为8.5~12.5毫米，该管体的高度为470~474毫米。本实用新型结构科学合理，根据音准、音色精确设计研制而成，通过精确控制各部位的长度及管径尺寸，使声音在管体内的传播并演绎出^bE调高亢、独特的音色效果，其机械系统运行灵活滑快，从而在滑音、颤音、吐音、超吹的演奏上适应高难度乐曲的演奏需要，节奏变化无穷，为古典音乐、爵士乐、轻音乐的演奏增添戏剧性音乐效果。



1、一种高八度^bE调萨克斯管，由管体、音键系统和笛头组成，管体的一端制出喇叭形号口，另一端安装笛头，管体自笛头所在端至号口所在端管径逐渐增大，音键系统设置在管体的外壁，其特征在于：所述管体制成号口的一端面的内直径为70~74毫米，管体另一端面的内直径为8.5~12.5毫米，该管体的高度为470~474毫米。

2、根据权利要求1所述的高八度^bE调萨克斯管，其特征在于：所述管体不含号口的上部锥台的锥度为3~3.1°，该上部锥台的高度为433~437毫米。

3、根据权利要求1所述的高八度^bE调萨克斯管，其特征在于：所述管体制成号口的一端的管壁表面设置有一乐谱架接头。

高八度^bE调萨克斯管

技术领域

本实用新型属于纺织服装领域，尤其是一种高八度^bE调萨克斯管。

背景技术

萨克斯又称萨克斯管，是发明者根据波姆式长笛的发音原理所发明，此乐器用单簧片吹奏，开闭音孔的构造及音域与单簧管相似，管体为铜制的，因此又可属铜管乐器。其音色介于木管乐器和铜管乐器之间，既有铜管乐的嘹亮，又有木管乐的柔和，音色变化美妙，深沉而平静，富有感情，轻柔而忧伤，不但能出色地演奏古典音乐，而且更善于演奏爵士音乐、轻音乐，是目前颇受音乐界人士喜爱的一种乐器。其结构通常包括：管体、波姆体系音键系统和笛头组成，管体的一端为一体化制成的号口，另一端安装笛头，管体自笛头所在端至号口所在端管径逐渐增大。目前，较常用的是调式为高音或次中音的^bB调萨克斯管以及调式为中音或上低音的^bE调萨克斯，而目前无论是萨克斯管独奏或者与其它乐器配合的演奏中均未见有使用其它音域的^bE调萨克斯

发明内容

本实用新型的目的在于提供一种结构简单、成本低廉、易于使用且声音高亢、独特的高八度^bE调萨克斯管。

本实用新型的目的在于通过以下技术方案实现的：

一种高八度^bE调萨克斯管，由管体、音键系统和笛头组成，管体的一端制出喇叭形号口，另一端安装笛头，管体自笛头所在端至号口所在端管径逐渐增大，音键系统设置在管体的外壁，其特征在于：所述管体制成号口的一端面的内直径为70~74毫米，管体另一端面的内直径为8.5~12.5毫米，该管体的高度为470~474毫米。

而且，所述管体不含号口的上部锥台的锥度为3~3.1°，该上部锥台的高度为433~437毫米。

而且，所述管体制成号口的一端的管壁表面设置有一乐谱架接头。

本实用新型的优点和有益效果为：

1、本萨克斯管由管体、音键系统和笛头组成，管体由上部锥台和下端制出的喇叭形号口组成，上部锥台的上端部安装笛头，音键系统安装在管体的外壁。该管体的总长度、上部锥台上端面的内直径、上部锥台的高度和喇叭形号口下端面的内直径总各部分的尺寸为特定的尺寸，这些尺寸的配合使本萨克斯管在吹奏时可以演奏出高亢、独特的高八度^bE调音乐，即可以单独吹奏，也可以作

为乐队中的一员。

2、本萨克斯管在吹奏时按键指法与常用调式的萨克斯管相同，便于演奏者掌握。

3、本实用新型结构科学合理，根据音准、音色精确设计研制而成，通过精确控制各部位的长度及管径尺寸，使声音在管体内的传播并演绎出 $\flat E$ 调高亢、独特的音色效果，其机械系统运行灵活滑快，从而在滑音、颤音、吐音、超吹的演奏上适应高难度乐曲的演奏需要，节奏变化无穷，为古典音乐、爵士乐、轻音乐的演奏增添戏剧性音乐效果。

附图说明

图1为本实用新型的结构示意图。

具体实施方式

下面结合附图并通过具体实施例对本实用新型作进一步详述，以下实施例只是描述性的，不是限定性的，不能以此限定本实用新型的保护范围。

一种高八度 $\flat E$ 调萨克斯管，如图1所示，由管体2、音键系统和笛头1组成，管体的一端为体制成的号口7，另一端安装笛头，管体自笛头所在端至号口所在端管径逐渐增大，在管体外壁上设置的有波姆体系音键系统，本实用新型的创新在于：上述管体制成号口的一端面的内直径 $\Phi 1$ 为8.5~12.5毫米，管体另一端面的内直径 $\Phi 2$ 为70~74毫米，该管体（不安装笛头）的高度H为470~474毫米，上述结构中上述管体制成号口的一端面的内直径 $\Phi 1$ 优选10.5毫米，管体另一端面的内直径 $\Phi 2$ 优选72毫米，该管体（不安装笛头）的高度H优选472毫米。

管体由上部锥台和下部体制成的喇叭形号口组成，上部锥台的锥度 α 为3~3.1°，其高度 h_1 为433~437毫米，优选435毫米。

在管体制成号口的一端的管壁表面设置有一乐谱架接头5，演奏者可以方便地将安装有乐谱的乐谱架固定在该乐谱架接头，这样演奏者在吹奏的同时，可以方便、直观的看到需要吹奏的乐谱。

本发明中的波姆体系音键系统的本身结构较复杂，其中对应管体表面制出的各个发音孔均设置有孔盖板6，管体上部发音孔对应设置的孔盖板上安装按键3，并通过连杆4将按键与管体下部发音孔所对应设置的孔盖板进行联动，由此通过孔盖板的交替开启或闭合实现高音区和低音区的发声，本实施例中的音键系统与常规萨克斯管的结构相同，属于现有技术，所以图1中的标注是示意性标注，并未将音键系统中的所有零件进行标号。

本实用新型使用常规方法制作，装配好的最终产品演奏乐曲的调式是高八度 $\flat E$ 调，其发声高亢、独特，同时其吹奏时的按键指法与常用调式的萨克斯管相同，便于演奏者掌握。

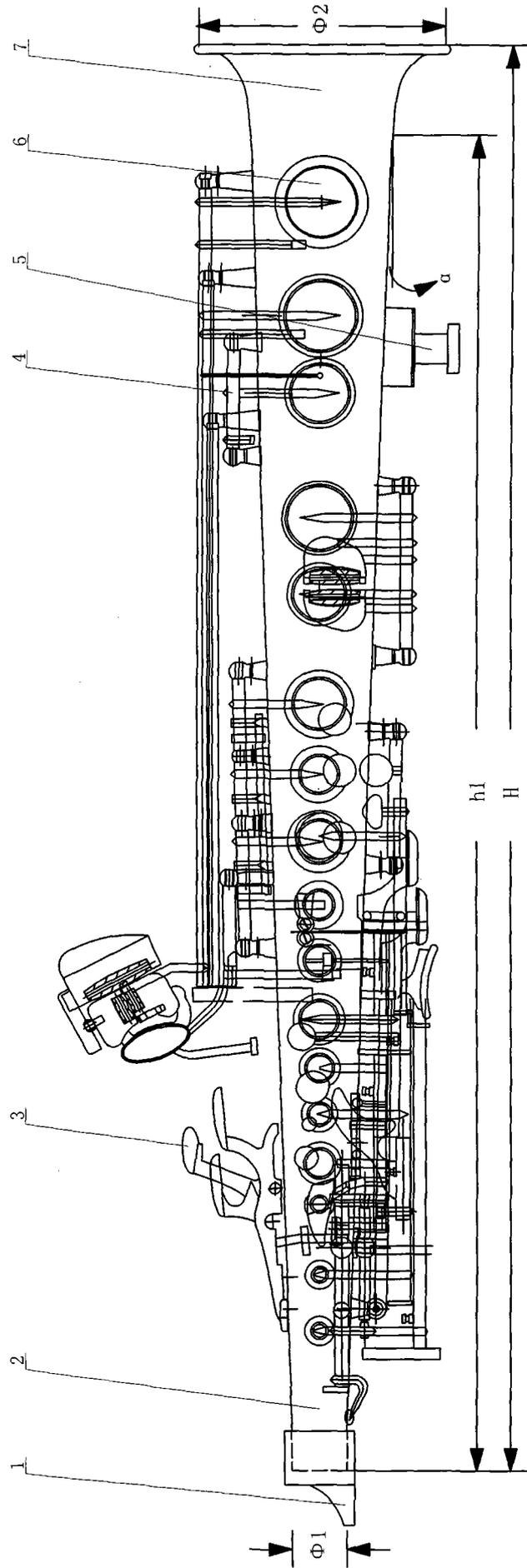


图1