



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204155601 U

(45) 授权公告日 2015. 02. 11

(21) 申请号 201420640027. 2

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

(22) 申请日 2014. 10. 30

(73) 专利权人 李凯

地址 233300 安徽省蚌埠市五河县环城北路
四季阳光城 14 栋 2 单元 202 室

(72) 发明人 李凯

(74) 专利代理机构 蚌埠鼎力专利商标事务所有
限公司 34102

代理人 张建宏

(51) Int. Cl.

G10D 7/00 (2006. 01)

G10D 9/00 (2006. 01)

权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种音域更宽的竖吹巴乌

(57) 摘要

本实用新型给出了一种音域更宽的竖吹巴乌,在主管上设有簧片和十个按音孔,主管的正面分布有七个按音孔,分别是第一按音孔、第二按音孔、第三按音孔、第五按音孔、第六按音孔、第七按音孔和第八按音孔;主管下部的侧面增开有一个小指低音按孔;主管的背面分布有两个按音孔,分别是第四按音孔和第九按音孔,第四按音孔与第三按音孔成大二度音程关系,第四按音孔与第五按音孔也成大二度的音程关系。本竖吹巴乌可由十个手指控制十个音孔,不用加控制键也可以达到扩展音域的目的,可演奏出民族管乐特有的滑音效果,其音阶排列关系上更易于转调,使演奏音域由原来的十一度扩展至十五度或者十六度,从而更好的满足演奏者的需要,极大的丰富了巴乌的音乐表现力。



1. 一种音域更宽的竖吹巴乌,在主管上设有簧片和十个按音孔,其特征在于:

主管的正面分布有七个按音孔,分别是第一按音孔、第二按音孔、第三按音孔、第五按音孔、第六按音孔、第七按音孔和第八按音孔;

主管下部的侧面增开有一个按音孔,为小指低音按孔;

主管的背面分布有两个按音孔,分别是第四按音孔和第九按音孔,第四按音孔与第三按音孔成大二度音程关系,第四按音孔与第五按音孔也成大二度的音程关系。

一种音域更宽的竖吹巴乌

技术领域

[0001] 本实用新型涉及少数民族的吹奏乐器,具体的说是一种音域更宽的竖吹巴乌。

背景技术

[0002] 巴乌是我国云南少数民族的传统乐器,属簧管类乐器,其音色优美动听,外形独特,具有浓郁的民族特点,深受国内外音乐人士和爱好者的喜爱。传统的巴乌是横吹的,管体上开有七个按音孔。其中六个按音孔在主管正面,一个按音孔在主管背面上方。其全按急吹筒音作 5 时的自然音阶排列(不运用交叉指法和半孔指法)由低往高顺序为:低音 3、低音 5、低音 6、低音 7、中音 1、中音 2、中音 3、中音 5、中音 6。其全按急吹筒音作 1 时的自然音阶排列(不运用交叉指法和半孔指法)由低往高顺序为:低音 6、中音 1、中音 2、中音 3、中音 4、中音 5、中音 6、高音 1、高音 2。它的音域相对较窄,从最低音到最高音之间的音域为十一度,音阶排列方法对音乐表现内容有很大的局限性,所以只能演奏传统音域较窄的专业乐曲及少数音域较窄的歌曲,由于受到音域的限制,多数情况下仅能做独奏乐器来演奏,很难用于歌曲伴奏。为对其音域进行扩展,目前有一种方案是在第一音孔下方的较远处开音孔,并安装控制键来控制增加的音孔,且这种方案开出的音孔发音与其它原有音孔韵发音之间的音程关系不完全实用。且加控制键后生产成本较高,使用也不太方便。

[0003] 专利号为《200920186470.6》的中国专利公开了一种巴乌与葫芦丝主管,主管上设有簧片和七个音孔,主管上位于第一音孔的下方侧面增开有一第八音孔。本实用新型作为巴乌或葫芦丝主管,不改变传统巴乌、葫芦丝的音色音韵,表现力却得到极大的丰富,音域比原来传统的巴乌、葫芦丝的主管有所拓宽,由原来的音域十一度扩展为十二度。但是上述巴乌的音域还是有很多歌曲无法演奏。

实用新型内容

[0004] 本实用新型所要解决的技术问题是提供一种结构简洁、按音孔排列合理的一种音域更宽的竖吹巴乌,以更好的满足巴乌爱好者的演奏需要。

[0005] 为解决上述技术问题,本实用新型提供了一种音域更宽的竖吹巴乌,在主管上设有簧片和十个按音孔;

[0006] 主管的正面分布有七个按音孔,分别是第一按音孔、第二按音孔、第三按音孔、第五按音孔、第六按音孔、第七按音孔和第八按音孔;

[0007] 主管下部的侧面增开有一个按音孔,为小指低音按孔;

[0008] 主管的背面分布有两个按音孔,分别是第四按音孔和第九按音孔,第四按音孔与第三按音孔成大二度音程关系,第四按音孔与第五按音孔也成大二度的音程关系。

[0009] 采用这样的结构后,主管正面开有七个按音孔,从上至下依次为:第八按音孔、第七按音孔、第六按音孔、第五按音孔、第三按音孔、第二按音孔、第一按音孔,分别用演奏者的上方手的食指、中指、无名指、小指及下方手的食指、中指、无名指来控制,主管的侧面开有小指低音按孔,用演奏者下方手的小指来控制,主管下部背面开有两个按音孔,从上至下

依次为：第九按音孔和第四按音孔，分别用演奏者的上方手的大拇指和下方手的大拇指控制；其中第四按音孔与第三按音孔成大二度音程关系，第四按音孔与第五按音孔也成大二度的音程关系，与所有的按音孔全按弱吹所发的音成八度音程关系，与所有的按音孔全打开急吹所发的音成八度音程关系或九度音程关系。

[0010] 本竖吹巴乌的音阶排列情况如下：

[0011] 筒音作 5 时的自然音阶排列（不包括交叉指法及半孔指法）顺序由低往高分别为低音 2、低音 3、低音 #4、低音 5、低音 6、低音 7、中音 1、中音 2、中音 3、中音 5、中音 6、高音 1、高音 2 或者 3；

[0012] 筒音作 1 时的自然音阶排列（不包括交叉指法及半孔指法）顺序由低往高分别为低音 5、低音 6、低音 7、中音 1、中音 2、中音 3、中音 4、中音 5、中音 6、高音 1、高音 2、高音 4、高音 5 或者 6；

[0013] 筒音作 4 时的自然音阶排列（不包括交叉指法及半孔指法）顺序由低往高分别为中音 1、中音 2、中音 3、中音 4、中音 5、中音 6、中音 b7、高音 1、高音 2、高音 4、高音 5、高音 #6、倍高音 1 或者倍高音 2；

[0014] 以上各个指法自然音阶排列中缺少的部分音阶则在演奏中使用交叉指法或者半孔指法来补充完整。

[0015] 本竖吹巴乌的发音音阶由低至高的排列方式更为完整，且合理实用，本竖吹巴乌演奏是可由十个手指控制十个音孔，不用加控制键也可以达到扩展音域的目的，可以完美的演奏出民族管乐特有的滑音效果，其音阶排列关系上更易于转调，这种音阶排列关系的改进不仅更利于五声音阶特点的民族调式的音乐表达，还可以更广泛的表现西方大小调音乐和其它国家地区的民族调式音乐，其音域相比传统的巴乌进行了拓宽，使演奏音域由原来的十一度扩展至十五度或者十六度，从而更好的满足演奏者的需要，极大的丰富了巴乌的音乐表现力。

[0016] 为了让演奏者姿势更加轻松舒服，按孔更加灵巧自然，本竖吹巴乌整体结构由传统的横吹可以改为竖吹。

附图说明

[0017] 图 1 是本竖吹巴乌实施例主管的结构示意图。

[0018] 图 2 是本竖吹巴乌实施例主管的正面示图。

[0019] 图 3 是本竖吹巴乌实施例主管的背面示图。

[0020] 图 4 是本竖吹巴乌实施例的结构示意图。

具体实施方式

[0021] 以下结合实施例及附图进一步说明本实用新型。

[0022] 参见图 1 至 3 所示

[0023] 本实用新型提供的一种音域更宽的竖吹巴乌，其主管 11 上设有簧片 12，主管 11 上包括有第一按音孔 1、第二按音孔 2、第三按音孔 3、第四按音孔 4、第五按音孔 5、第六按音孔 6、第七按音孔 7、小指低音按孔 10、第八按音孔 8、第九按音孔 9、出音孔 13 和两个穿绳孔 14；

[0024] 主管 11 的正面从上至下依次排列有：第八按音孔 8、第七按音孔 7、第六按音孔 6、第五按音孔 5、第三按音孔 3、第二按音孔 2、第一按音孔 1；

[0025] 主管 11 的侧面有小指低音按孔 10；

[0026] 主管 11 下部背面从上至下依次排列有：第九按音孔 9、第四按音孔 4、出音孔 13 和两个穿绳孔 14；

[0027] 本竖吹巴乌将原有的第四按音孔 4 从主管 11 的正面移至主管 11 的背面，将原有的第七按音孔 7 从主管 11 的背面移至主管 11 的正面，并在第七按音孔 7 前侧的主管 11 正、背面分别开有第八按音孔 8 和第九按音孔 9。

[0028] 如图 4 所示

[0029] 使用时，本竖吹巴乌的主管 11 安装簧片 12 的一端套装在空心的簧片保护套管 15 内，簧片保护套管 15 上安装有竖吹管 16，竖吹管 16 的上端有吹口 17。

[0030] 以上所述的仅是本实用新型的一种实施方式，应当指出，对于本领域的普通技术人员来说，在不脱离本实用新型原理的前提下，还可以作出若干变型和改进，这些也应视为属于本实用新型的保护范围，例如：本竖吹巴乌的音管还可以应用在横吹巴乌上。

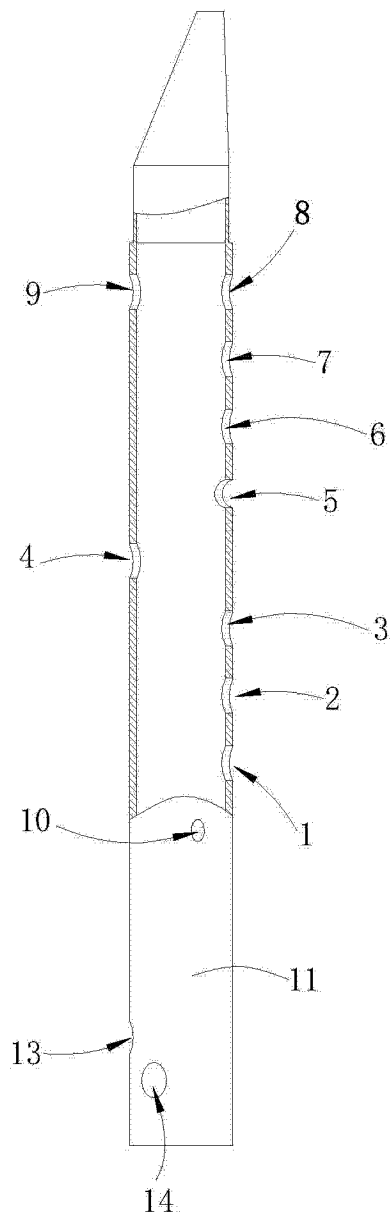


图 1

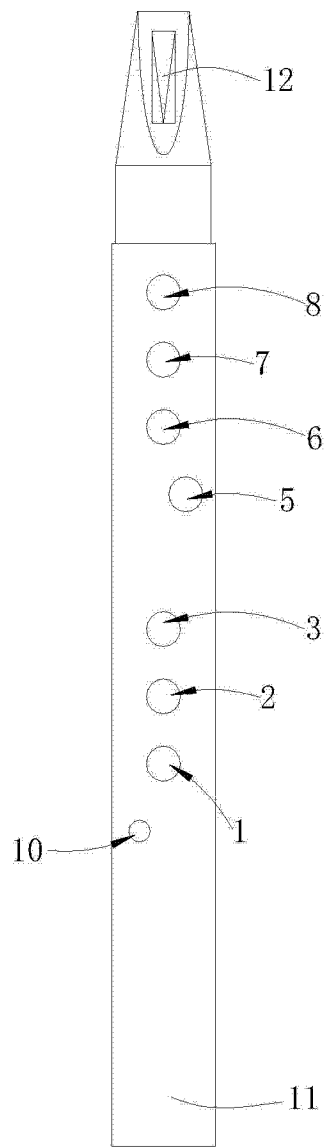


图 2

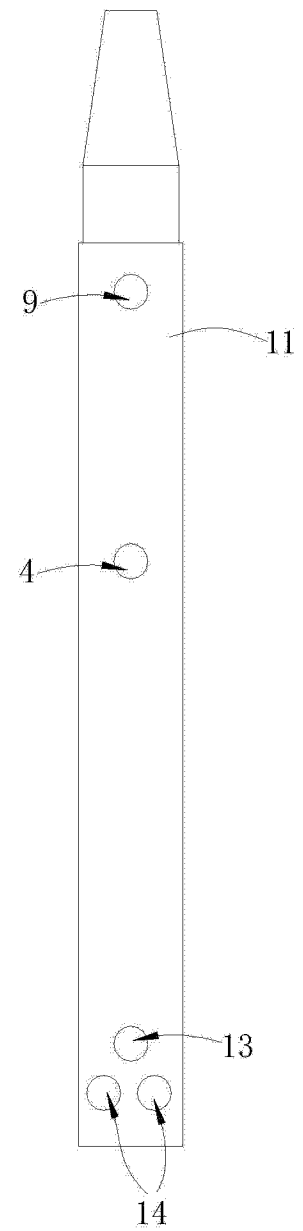


图 3

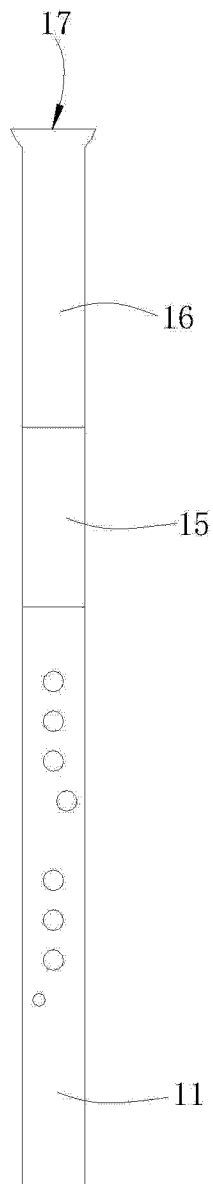


图 4