

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.
G10D 3/14 (2006.01)



[12] 发明专利说明书

专利号 ZL 200610116832.5

[45] 授权公告日 2009 年 6 月 3 日

[11] 授权公告号 CN 100495529C

[22] 申请日 2006.9.30

[21] 申请号 200610116832.5

[73] 专利权人 上海求精琴弦厂

地址 201907 上海市宝安公路 333 号 A 区
144 号

[72] 发明人 何宝泉

[56] 参考文献

JP2002-73009A 2002.3.12

CN2336445Y 1999.9.1

CN2561047Y 2003.7.16

JP2002-23737A 2002.1.25

审查员 李 洁

[74] 专利代理机构 上海蓝迪专利事务所
代理人 徐筱梅

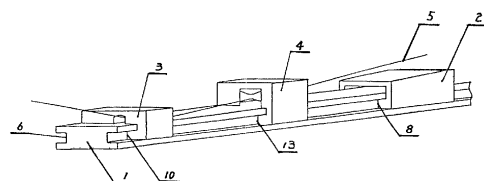
权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 1 页

[54] 发明名称

古筝转调器

[57] 摘要

本发明公开了一种古筝转调器，它由滑轨、前音位固定块、后音位固定块、转调滑块组成，滑轨两侧设有滑槽，转调滑块设在滑轨中部，前音位固定块、后音位固定块设在滑轨两端，转调滑块及前音位固定块、后音位固定块分别与滑槽滑动连接。本发明采用拉振式和压振式相结合发音形式，合理运用传统古筝分音或分弦变换琴弦张力的方法，在不改变传统古筝演奏技法的同时，能使古筝音色、音质都有很大提升，从而改变了一曲换一台筝的局面，解决了古筝二千多年以来采用“移柱转调”的难题。



1、一种古筝转调器，其特征在于它由滑轨（1）、前音位固定块（2）、后音位固定块（3）、转调滑块（4）组成，滑轨（1）的两侧设有滑槽（6），转调滑块（4）设在滑轨（1）中部，前音位固定块（2）、后音位固定块（3）设在滑轨（1）两端，转调滑块（4）及前音位固定块（2）、后音位固定块（3）分别与滑槽（6）滑动连接。

2、根据权利要求1所述的古筝转调器，其特征在于所述前音位固定块（2）为矩形块，其上设有通槽（7），通槽（7）横截面呈“C”字形。

3、根据权利要求1所述的古筝转调器，其特征在于所述后音位固定块（3）为矩形块，其上设有半开通槽（9），半开通槽（9）上方设有与其相通的半圆通孔（11）。

4、根据权利要求1所述的古筝转调器，其特征在于所述转调滑块（4）为矩形块，其上设有半开通槽（12）、弹簧柱（14），半开通槽（12）上设有滑轮（15）。

古筝转调器

技术领域

本发明涉及民族乐器制造，具体地说是一种用于传统古筝的转调器。

背景技术

古筝的转调，一般都采用二千多年以来的“移柱转调”方法，现在也有采用机械的转调方法，如：同时控制四个八度音域的同时变换琴弦张力或有效弦长，从而达到五声音阶转调的目的；也有采用音位排列法重新排列五声音阶，使五声音阶相错补加音位的方法实现古筝的转调，前种由于机械控制的准确性而影响了音准，同时也改变了传统古筝采用压振式的发音原理，使得转调后的古筝音色、音质都比原来差；虽然采用五声音阶相错补加音位的方法转调后的古筝音色、音质可以和原来的一样，但演奏时必须视五线谱，固定唱名，所以多年来只能在艺术院校少数学生中使用，而一般的古筝爱好者演奏时都用简谱，首调唱名，他们不能使用五声音阶相错补加音位的方法来实现古筝的转调，只能一曲换一台筝。

发明内容

本发明的目的是针对现有技术的不足而设计的一种用于传统古筝的转调器，它采用拉振式和压振式相结合发音形式，合理运用传统古筝分音（分弦）变换琴弦张力的方法，即一音（一根弦）安装一个转调器，再根据音准仪确定所需音高，就可以在不改变传统古筝演奏技法的同时，能使古筝音色、音质都有很大提升，解决了古筝二千多年以来采用“移柱转调”的难题，彻底改变了（特别是非五声音阶调弦定音的乐曲）一曲换一台筝的局面。

实现本发明目的的具体技术方案是：一种古筝转调器，特点是它由滑轨、前音位固定块、后音位固定块、转调滑块组成，滑轨两侧设有滑槽，转调滑

块设在滑轨中部，前音位固定块、后音位固定块设在滑轨两端，转调滑块及前音位固定块、后音位固定块分别与滑槽滑动连接。

所述前音位固定块为矩形块，其上设有通槽，通槽横截面呈“C”字形。

所述后音位固定块为矩形块，其上设有半开通槽，半开通槽上方设有与其相通的半圆通孔。

所述转调滑块为矩形块，其上设有半开通槽、弹簧柱，半开通槽上设有滑轮。

本发明采用拉振式和压振式相结合发音形式，合理运用传统古筝分音（分弦）变换琴弦张力的方法，在不改变传统古筝演奏技法的同时，能使古筝音色、音质都有很大提升，从而改变了（特别是非五声音阶调弦定音的乐曲）一曲换一台筝的局面，解决了古筝二千多年以来采用“移柱转调”的难题。

附图说明

图 1 为本发明结构示意图

图 2 为前音位固定块结构示意图

图 3 为后音位固定块结构示意图

图 4 为转调滑块结构示意图

图 5 为图 4 截面示意图

具体实施方式

参阅图 1，本发明由滑轨 1、前音位固定块 2、后音位固定块 3、转调滑块 4 组成，滑轨 1 两侧设有滑槽 6，转调滑块 4 设在滑轨 1 的中部，前音位固定块 2、后音位固定块 3 设在滑轨 1 的两端，前音位固定块 2、后音位固定块 3 及转调滑块 4 上的滑扣 8、10、13 分别与滑槽 6 滑动连接。

参阅图 2，本发明中的前音位固定块 2 为矩形块，其上设有通槽 7，通槽 7 横截面呈“C”形，通孔 7 上有滑扣 8。

参阅图 3，本发明中的后音位固定块 3 为矩形块，其上设有半开通槽 9，半开通槽 9 上方设有与其相通的半圆通孔 11，半开通槽 9 上有滑扣 10。

参阅图 4、图 5，本发明中的转调滑块 4 为矩形块，其上设有半开通槽 12、弹簧柱 14，半开通槽 12 上设有滑轮 15、滑扣 13。

实施例

参阅图 1，本发明在安装时先将箏码卸掉（或放倒），将滑轨 1 宽度约 2/3 处对准箏弦，用螺钉将其固定于箏码左侧且距后岳山约 8-20 厘米处的古筝面板上，使琴弦 5 从后音位固定块 3 的半圆通孔 11 及转调滑块 4 的滑轮 15 下通过，按箏码固定图放置箏码，然后将该弦根据音准仪调到所需音高，演奏时可任意选择所需音高，移动转调滑块 4 达到每个定位音眼之间升降小二度音程（每根琴弦可变换一个小三度音程）。对于 S 型传统古筝乐曲转调，只需将转调滑块 4 移动一个半音（即小二度）即可达到五声音阶转调的目的，新创作的 non 五声音阶的箏曲也可利用转调滑块 4 的移动达到相应乐曲音阶的要求。

本发明根据演奏需要，可一弦设一转调器，也可间隔设置。

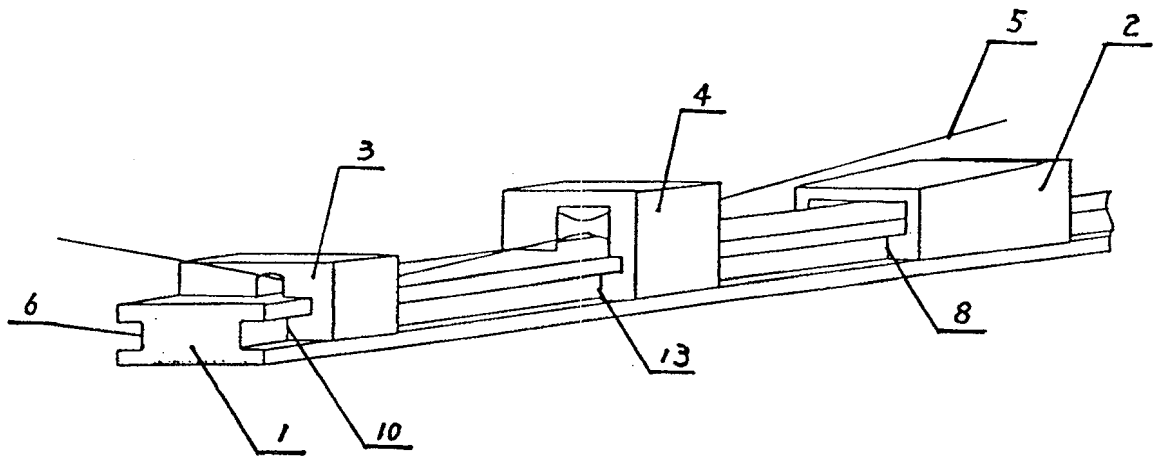


图 1

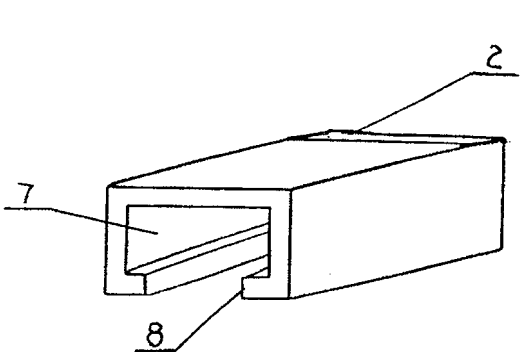


图 2

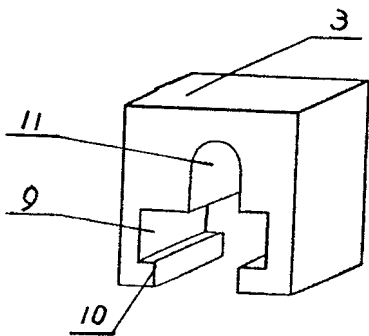


图 3

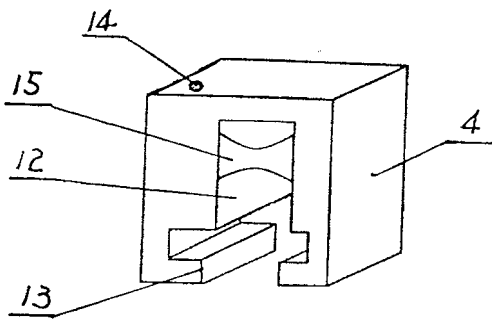


图 4

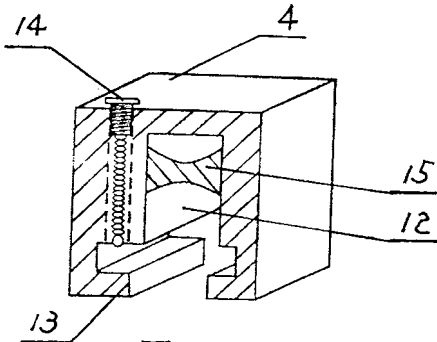


图 5