

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl⁷

G09B 15/02

G09B 15/08



[12] 实用新型专利说明书

[21] ZL 专利号 200420030610.8

[45] 授权公告日 2005 年 8 月 24 日

[11] 授权公告号 CN 2720536Y

[22] 申请日 2004.3.1

[21] 申请号 200420030610.8

[73] 专利权人 李 杰

地址 124104 辽宁省盘锦市盘山县羊圈子学
校中学部

[72] 设计人 李 杰

[74] 专利代理机构 盘锦辽河专利代理有限责任公
司

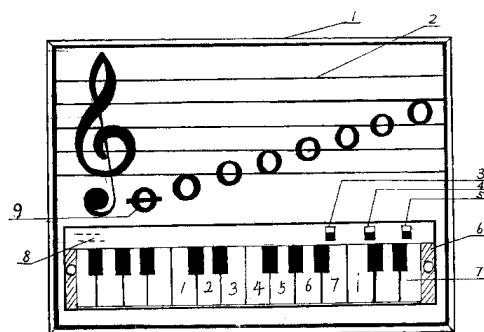
代理人 吴士华

权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

[54] 实用新型名称 琴键音符对照电子演示器

[57] 摘要

本实用新型涉及一种用于音乐教学的琴键音符对照电子演示器，由框体 1、五线谱 2、音质旋钮 3、音量旋钮 4、电源开关 5、扬声器 6、电子琴键盘 7、音色旋钮 8 和电池、电路板、导线、灯泡组成。该演示器结构简单，易于制作，携带、使用方便，具有板面显示直观、趣味性强、动感教学、便于学生理解、记忆等优点，利用它可以有效提高音乐教学进度和效果，宜于推广应用。



I S S N 1 0 0 8 - 4 2 7 4

- 1、 一种琴键音符对照电子演示器，由框体（1）、五线谱（2）、音质旋钮（3）、音量旋钮（4）、电源开关（5）、扬声器（6）、电子琴键盘（7）、音色旋钮（8）和电池、电路板、导线、灯泡组成，其特征在于：框体（1）板面上部设有五线谱（2），下部固定有电子琴键盘（7），键盘（7）上方设有电源开关（5）、音质调节旋钮（3）、音量调节旋钮（4）、音色调节旋钮（8），左、右侧分别设有扬声器（6），框体（1）背面腔室内设有电池、电路板、导线和灯泡。

琴键音符对照电子演示器

技术领域：

本实用新型涉及一种用于音乐教学的演示性教具。

背景技术：

目前，在音乐教学中由于缺乏用于琴键与音符对照演示的专用教具，通常只能采用纸张挂图，由教师用单一的语言表达来讲课，很难提高学生的学习兴趣，学生也难以掌握，教学进度较慢，效果较差。

发明内容：

本实用新型的目的在于提供一种可以充分调动学生积极主动性、激发学生学习兴趣、直观而有利于提高音乐教学效果的琴键音符对照电子演示器。

本实用新型是这样实现的。此种演示器由框体、五线谱、电子琴键盘、电路板、电池、灯泡、扬声器、电源开关、音质、音量、音色调节旋钮组成，框体板面正面上部设有五线谱，下部固定有电子琴键盘，键盘上方设有电源开关和音量、音色、音质调节旋钮，左、右侧分别设有扬声器，框体背面设有电池、电路板、导线和灯泡。在弹奏电子琴时，不仅能够发出动听的音乐，而且与之对应的音符也会同时亮起来，即可直观地显示出琴键与五线谱中音符的对应关系。

本实用新型结构简单，易于制作，携带、使用方便，具有板面显示直观、趣味性强、动感教学、便于学生理解、记忆等优点，利用它

可以有效提高音乐教学进度和效果，宜于推广应用。

附图说明：

附图为本实用新型的结构示意图。标号“9”为五线谱 2 上的音符，设在背面的电池、电路板、导线、灯泡未画出。

具体实施方式：

如图所示，本实用新型由框体 1、五线谱 2、音质旋钮 3、音量旋钮 4、电源开关 5、扬声器 6、电子琴键盘 7、音色旋钮 8 和电池、电路板、导线、灯泡组成，其结构、组装关系如下：框体 1 板面上部设有五线谱 2，下部固定有电子琴键盘 7，键盘 7 上方设有电源开关 5、音质调节旋钮 3、音量调节旋钮 4、音色调节旋钮 8，左、右侧分别设有扬声器 6，框体 1 背面腔室内设有电池、电路板、导线和灯泡。其中，框体 1 由木质框架、三合板板面和后盖制作而成，呈长方形，五线谱 2、音符 9 和电子琴键盘 7 分别固定在其板面上、下部。电路板用导线将用作电源的 6 节 1.5 伏电池与 8 个 2.2 伏灯泡相并联，并与电子琴电路相连接，开关分装在“1”、“2”、“3”、“4”、“5”、“6”、“7”、“1” 8 个琴键上，8 个灯泡分别设置在与正面五线谱 2 音符相对应的部位上。

