



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202758602 U

(45) 授权公告日 2013. 02. 27

(21) 申请号 201220473127. 1

(22) 申请日 2012. 09. 15

(73) 专利权人 张伟雄

地址 515400 广东省揭阳市揭西县河婆镇北
环一路中段(国税大楼后面)美乐斯公
司内

(72) 发明人 张伟雄

(74) 专利代理机构 揭阳市博佳专利代理事务所

44252

代理人 黄镜芝

(51) Int. Cl.

G10H 1/00(2006. 01)

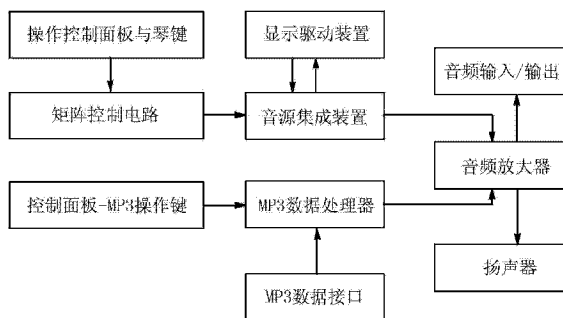
权利要求书 1 页 说明书 1 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

带 MP3 播放装置的电子琴及电子钢琴

(57) 摘要

本实用新型涉及一种带 MP3 播放装置的电子琴及电子钢琴。包括依次电连接的操作控制面板与琴键、矩阵控制电路、音源集成装置、音频放大器和扬声器,音源集成装置与显示驱动装置电连接,与现有技术的区别在于独立设置 MP3 播放装置。所述 MP3 播放装置由控制面板-MP3 操作键、MP3 数据接口和 MP3 数据处理器构成,MP3 操作键和 MP3 数据接口的输出端分别与 MP3 数据处理器的输入端电连接,MP3 数据处理器的输出端与音频放大器的输入端电连接。本实用新型,既可以与传统电子琴或电子钢琴一样演奏,又可以外接播放 MP3 歌曲,也可以采用 MP3 歌曲伴奏。



1. 一种带 MP3 播放装置的电子琴及电子钢琴,包括依次电连接的操作控制面板与琴键、矩阵控制电路、音源集成装置、音频放大器和扬声器,音源集成装置与显示驱动装置电连接,其特征在于:所述电子琴及电子钢琴设有 MP3 播放装置。

2. 根据权利要求 1 所述的带 MP3 播放装置的电子琴及电子钢琴,其特征在于:所述 MP3 播放装置由控制面板-MP3 操作键、MP3 数据接口和 MP3 数据处理器构成,MP3 操作键和 MP3 数据接口的输出端分别与 MP3 数据处理器的输入端电连接,MP3 数据处理器的输出端与音频放大器的输入端电连接。

3. 根据权利要求 1 或 2 所述的带 MP3 播放装置的电子琴及电子钢琴,其特征在于:在音频放大器上,设有音频输入/输出接口。

带 MP3 播放装置的电子琴及电子钢琴

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种带 MP3 播放装置的电子琴及电子钢琴。

背景技术

[0002] 传统的电子琴及电子钢琴主要由操作控制面板与琴键、矩阵控制电路、音源集成装置、显示驱动装置、音频放大器和扬声器构成。仅有琴键操作和内置音乐的播放及伴奏，中国专利公开号为 201315151 的内置 MP3 播放器的电子琴，其操作键和 MP3 解码器均需通过中央处理器，电路结构复杂，且 MP3 播放器不能独立播放工作。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种既可以与传统电子琴及电子钢琴一样演奏、又可以采用 MP3 歌曲伴奏或单独播放 MP3 歌曲的带 MP3 播放装置的电子琴及电子钢琴。

[0004] 本实用新型，包括依次电连接的操作控制面板与琴键、矩阵控制电路、音源集成装置、音频放大器和扬声器，音源集成装置与显示驱动装置电连接，其特征在于所述电子琴及电子钢琴设有 MP3 播放装置。

[0005] 本实用新型，所述 MP3 播放装置由控制面板 -MP3 操作键、MP3 数据接口和 MP3 数据处理器构成，MP3 操作键和 MP3 数据接口的输出端分别与 MP3 数据处理器的输入端电连接，MP3 数据处理器的输出端与音频放大器的输入端电连接。

[0006] 本实用新型，在所述音频放大器上，可设置音频输入 / 输出接口。

[0007] 本实用新型，由于其 MP3 播放装置独立设置，无需通过音源集成装置（即中央处理器），可以单独播放 MP3 歌曲，电路简单，操作方便。

[0008] 本实用新型，由于在电子琴或电子钢琴中设置 MP3 播放装置，MP3 数据接口可以与 MP3 播放器连接，也可以与储存有 MP3 歌曲的 U 盘连接，从而增加电子琴或电子钢琴的功能，既可以与传统电子琴或电子钢琴一样演奏，又可以外接播放 MP3 歌曲，也可以采用 MP3 歌曲伴奏。

附图说明

[0009] 图 1 为实施例一种带 MP3 播放装置的电子琴及电子钢琴的结构方框图。

具体实施方式

[0010] 参照图 1，一种带 MP3 播放装置的电子琴及电子钢琴，包括依次电连接的操作控制面板与琴键、矩阵控制电路、音源集成装置、音频放大器和扬声器，在音频放大器上，设有音频输入 / 输出接口，音源集成装置与显示驱动装置电连接。本实施例与现有电子琴及电子钢琴的区别在于独立设置 MP3 播放装置，其余结构与现有技术相同。所述 MP3 播放装置由控制面板 -MP3 操作键、MP3 数据接口和 MP3 数据处理器构成，MP3 操作键和 MP3 数据接口的输出端分别与 MP3 数据处理器的输入端电连接，MP3 数据处理器的输出端与音频放大器的输入端电连接。

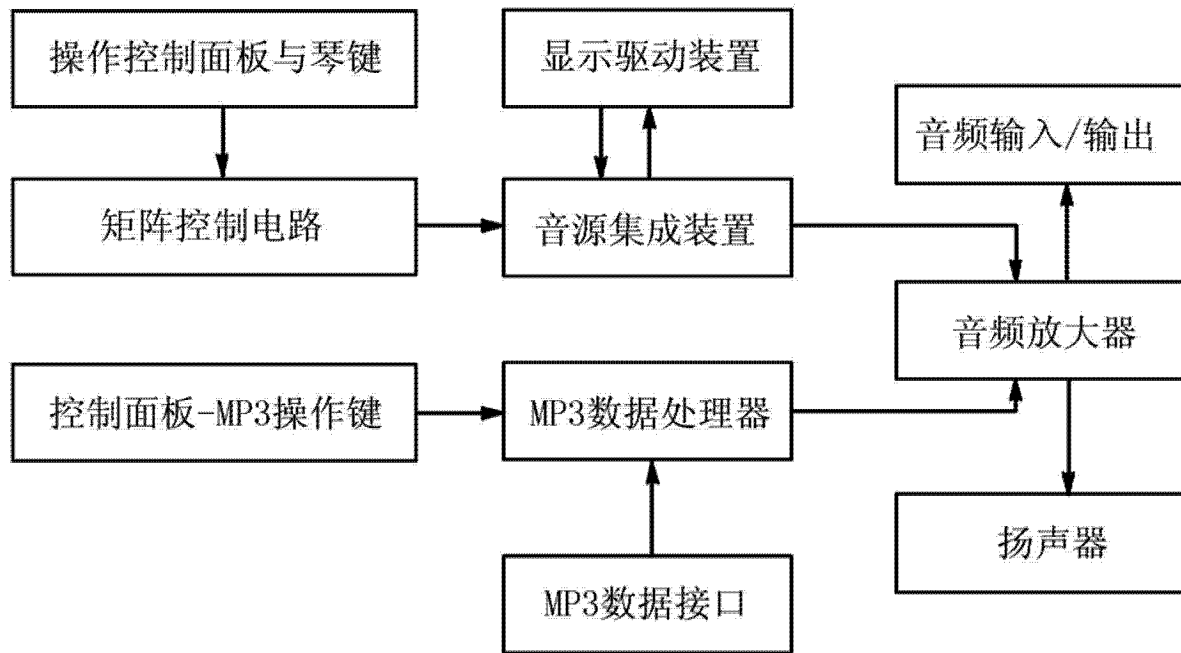


图 1