



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202457480 U

(45) 授权公告日 2012. 10. 03

(21) 申请号 201220004246. 2

(22) 申请日 2012. 01. 06

(73) 专利权人 东莞莱姆森科技建材有限公司

地址 523186 广东省东莞市道滘镇大罗沙民
营工业区

(72) 发明人 龚飞

(74) 专利代理机构 深圳市君胜知识产权代理事

务所 44268

代理人 刘文求 杨宏

(51) Int. Cl.

A47G 1/02 (2006. 01)

A45D 42/00 (2006. 01)

H04H 40/00 (2008. 01)

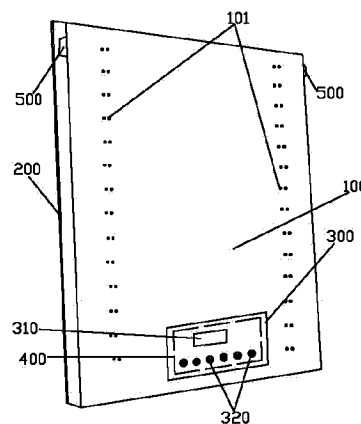
权利要求书 1 页 说明书 4 页 附图 4 页

(54) 实用新型名称

一种带 DAB 功能的镜子

(57) 摘要

本实用新型公开了一种带 DAB 功能的镜子, 由于采用了包括一镜子本体, 及设置在镜子本体后面的背框, 其还包括设置在所述镜子本体上的具有 FM 收音、音乐播放及数字时钟功能的数字广播装置、及音箱装置, 所述音箱装置与所述数字广播装置连接; 所述数字广播装置包括: 设置在镜子本体上的显示屏; 设置在镜子本体上的多个操作按键; 及分别与所述显示屏、操作按键连接的、并设置在数字广播装置内的电路模块。提供了一种多功能镜子, 同时具有 FM 收音、音乐播放及数字时钟功能, 为用户提供了方便。



1. 一种带 DAB 功能的镜子,包括一镜子本体,及设置在镜子本体后面的背框,其特征在于,其还包括设置在所述镜子本体上的具有 FM 收音、音乐播放及数字时钟功能的数字广播装置、及音箱装置,所述音箱装置与所述数字广播装置连接;

所述数字广播装置包括:

设置在镜子本体上的显示屏;

设置在镜子本体上的多个操作按键;

及分别与所述显示屏、操作按键连接的、并设置在数字广播装置内的电路模块。

2. 根据权利要求 1 所述带 DAB 功能的镜子,其特征在于,所述电路模块包括:

分别与所述显示屏、操作按键连接的主控芯片;

与所述主控芯片连接的 FM 调频收音电路;

与所述主控芯片连接的时钟电路;

与所述主控芯片连接的接口电路;

与所述主控芯片连接的音频放大电路,所述音频放大电路还连接至所述音箱装置。

3. 根据权利要求 2 所述带 DAB 功能的镜子,其特征在于,所述电路模块还包括:

与所述主控芯片连接的 DAB 模块;

分别与所述 FM 调频收音电路、DAB 模块连接的天线。

4. 根据权利要求 2 所述带 DAB 功能的镜子,其特征在于,所述接口电路包括:

一用于外接播放器音频线插入的 L-in 插孔;

一用于外接 UBS 设备的 USB 插孔;

及一用于外接存储卡的 SD 卡插孔。

5. 根据权利要求 1 所述带 DAB 功能的镜子,其特征在于,所述多个操作按键包括:

一模式切换按键;

一后退操作按键;

一播放暂停按键;

一前进操作按键;

一音量调大操作按键;

及一音量调小操作按键。

6. 根据权利要求 1 所述带 DAB 功能的镜子,其特征在于,所述音箱装置包括两个音箱,该两个音箱分别设置所述背框上方的两个对角上。

7. 根据权利要求 1 所述带 DAB 功能的镜子,其特征在于,所述数字广播装置设置在所述镜子本体下方。

8. 根据权利要求 1 所述带 DAB 功能的镜子,其特征在于,其还包括在所述镜子本体正面两边排列设置的多个 LED 灯。

9. 根据权利要求 1-8 任一项所述带 DAB 功能的镜子,其特征在于,所述带 DAB 功能的镜子为用于安装在浴室的浴镜。

一种带 DAB 功能的镜子

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种带 DAB 功能的镜子。

背景技术

[0002] DAB (Digital Audio Broadcasting 数字信号广播) 是继 AM、FM 传统模拟广播之后的第三代广播——数字信号广播, 它的出现是广播技术的一场革命。数字广播具有抗噪声、抗干扰、抗电波传播衰落、适合高速移动接收等等优点。它提供 CD 级的立体声音质量, 信号几乎零失真, 可达到“水晶般透明”的发烧级播出音质, 特别适合播出“古典音乐”、“交响音乐”、“流行音乐”等, 极其受到专业音乐人、音乐发烧友和音响发烧友的追捧! 而且在一定范围内不受多重路径干扰影响, 以保证固定、携带及移动接收之高质量。

[0003] 现有技术中都没有带 DAB 功能的镜子, 不能给用户带来娱乐功能。

[0004] 因此, 现有技术还有待于改进和发展。

实用新型内容

[0005] 鉴于上述现有技术的不足, 本实用新型的目的在于提供一种带 DAB 功能的镜子, 是一种多功能镜子, 同时具有 FM 收音、音乐播放及数字时钟功能, 为用户提供了方便。

[0006] 本实用新型的技术方案如下:

[0007] 一种带 DAB 功能的镜子, 包括一镜子本体, 及设置在镜子本体后面的背框, 其中, 其还包括设置在所述镜子本体上的具有 FM 收音、音乐播放及数字时钟功能的数字广播装置、及音箱装置, 所述音箱装置与所述数字广播装置连接;

[0008] 所述数字广播装置包括:

[0009] 设置在镜子本体上的显示屏;

[0010] 设置在镜子本体上的多个操作按键;

[0011] 及分别与所述显示屏、操作按键连接的、并设置在数字广播装置内的电路模块。

[0012] 所述带 DAB 功能的镜子, 其中, 所述电路模块包括:

[0013] 分别与所述显示屏、操作按键连接的主控芯片;

[0014] 与所述主控芯片连接的 FM 调频收音电路;

[0015] 与所述主控芯片连接的时钟电路;

[0016] 与所述主控芯片连接的接口电路;

[0017] 与所述主控芯片连接的音频放大电路, 所述音频放大电路还连接至所述音箱装置。

[0018] 所述带 DAB 功能的镜子, 其中, 所述电路模块包括

[0019] 与所述主控芯片连接的 DAB 模块;

[0020] 分别与所述 FM 调频收音电路、DAB 模块连接的天线。

[0021] 所述带 DAB 功能的镜子, 其中, 所述接口电路包括:

[0022] 一用于外接播放器音频线插入的 L-in 插孔;

- [0023] 一用于外接 UBS 设备的 USB 插孔；
- [0024] 及一用于外接存储卡的 SD 卡插孔。
- [0025] 所述带 DAB 功能的镜子，其中，所述多个操作按键包括：
- [0026] 一模式切换按键；
- [0027] 一后退操作按键；
- [0028] 一播放暂停按键；
- [0029] 一前进操作按键；
- [0030] 一音量调大操作按键；
- [0031] 及一音量调小操作按键。
- [0032] 所述带 DAB 功能的镜子，其中，所述音箱装置包括两个音箱，该两个音箱分别设置所述背框上方的两个对角上。
- [0033] 所述带 DAB 功能的镜子，其中，所述数字广播装置设置在所述镜子本体下方。
- [0034] 所述带 DAB 功能的镜子，其中，其还包括在所述镜子本体正面两边排列设置的多个 LED 灯
- [0035] 所述带 DAB 功能的镜子，其中，所述带 DAB 功能的镜子为用于安装在浴室的浴镜。
- [0036] 本实用新型所提供的带 DAB 功能的镜子，由于采用了包括一镜子本体，及设置在镜子本体后面的背框，其还包括设置在所述镜子本体上的具有 FM 收音、音乐播放及数字时钟功能的数字广播装置、及音箱装置，所述音箱装置与所述数字广播装置连接；所述数字广播装置包括：设置在镜子本体上的显示屏；设置在镜子本体上的多个操作按键；及分别与所述显示屏、操作按键连接的、并设置在数字广播装置内的电路模块。提供了一种多功能镜子，同时具有 FM 收音、音乐播放及数字时钟功能，为用户提供了方便。

附图说明

- [0037] 图 1 是本实用新型一种带 DAB 功能的镜子的较佳实施例结构立体图。
- [0038] 图 2 是本实用新型一种带 DAB 功能的镜子的电路原理较佳实施例结构示意图。
- [0039] 图 3 是本实用新型一种带 DAB 功能的镜子的接口电路的较佳实施例结构示意图。
- [0040] 图 4 本实用新型一种带 DAB 功能的镜子的数字广播装置 300 较佳实施例结构示意图。

具体实施方式

[0041] 本实用新型提供一种带 DAB 功能的镜子，为使本实用新型的目的、技术方案及效果更加清楚、明确，以下参照附图并举实例对本实用新型进一步详细说明。应当理解，此处所描述的具体实施例仅仅用以解释本实用新型，并不用于限定本实用新型。

[0042] 本实用新型实施例提供的一种带 DAB 功能的镜子，如图 1 所示，主要包括一镜子本体 100，及设置在镜子本体 100 后面的背框 200，其中，其还包括设置在所述镜子本体 100 上的具有 FM 收音、音乐播放及数字时钟功能的数字广播装置 300、及音箱装置 500，所述音箱装置 500 与所述数字广播装置 300 连接。较佳地，所述音箱装置 500 包括两个音箱，该两个音箱分别设置所述背框 200 上方的两个对角上。所述数字广播装置 300 设置在所述镜子本体 100 下方。

- [0043] 其中,所述数字广播装置 300 包括:
- [0044] 设置在镜子本体 100 上的显示屏 310;
- [0045] 设置在镜子本体 100 上的多个操作按键 320;
- [0046] 及分别与所述显示屏 310、操作按键 320 连接的、并设置在数字广播装置 300 内的电路模块 400。
- [0047] 进一步地实施例,如图 2 所示,所述带 DAB 功能的镜子,其所述的电路模块 400 包括:
- [0048] 分别与所述显示屏 310、操作按键 320 连接的主控芯片 410;
- [0049] 与所述主控芯片 410 连接的用于 FM 调频的 FM 调频收音电路 420;
- [0050] 与所述主控芯片 410 连接的用于提供时间信号的时钟电路 430;
- [0051] 与所述主控芯片 410 连接的用于连接外部接口的接口电路 440;
- [0052] 与所述主控芯片 410 连接的音频放大电路 450,所述音频放大电路 450 还连接至所述音箱装置 500。
- [0053] 进一步地实施例,所述带 DAB 功能的镜子,如图 2 所示,所述电路模块 400 还包括:
- [0054] 与所述主控芯片 410 连接的 DAB 模块 460;所述 DAB 模块可以采用 TCC3110 芯片, TCC3110 是韩国多媒体芯片开发公司 TELECHIPS 开发的 DAB 用户端接收芯片,由 RF 解调和基带通道解码两部分组成。
- [0055] 分别与所述 FM 调频收音电路 420、DAB 模块 460 连接的天线 470。
- [0056] 较佳地实施例中,所述接口电路 440 可以延伸设置在所述数字广播装置 300 的侧面。如图 3 所示,所述接口电路 440 包括:
- [0057] 一用于外接播放器音频线插入的 L-in 插孔 441;
- [0058] 一用于外接 UBS 设备的 USB 插孔 442;
- [0059] 及一用于外接存储卡的 SD 卡插孔 443。
- [0060] 进一步地,所述带 DAB 功能的镜子,如图 4 所示,所述多个操作按键 320 包括:
- [0061] 一模式切换按键 321;
- [0062] 一后退操作按键 322;
- [0063] 一播放暂停按键 323;
- [0064] 一前进操作按键 324;
- [0065] 一音量调大操作按键 325;
- [0066] 及一音量调小操作按键 326。
- [0067] 其中,本实施例的上述多个按键都可以设置为触摸按键。
- [0068] 所述带 DAB 功能的镜子,其中,其还包括在所述镜子本体正面两边排列设置的多个 LED 灯 101,所述 LED 灯与所述主控芯片 410 连接。
- [0069] 本实用新型实施例所述带 DAB 功能的镜子,在进行播放模式选择时可以通过所述模式切换按键 321,长按模式切换按键 321 约 3 秒,选择各种工作状态。
- [0070] 例如,将外接播放器上的音频线插入 L-in 插孔 441 中,通过调节模式切换按键 321 进行音乐播放,并可以操作在外接音乐播放器上选择歌曲曲目。这样,本实用新型实施例所述带 DAB 功能的镜子还使用外部存储设备的音乐文件进行播放,一音量调大操作按键 325 及一音量调小操作按键 326 可以分别调大、调小音乐。

[0071] 当然还可将储存好歌曲的 U 盘或 SD 卡插入相对应插孔中, 长按模式切换按键 321 约 3 秒, 选择播放模式。轻触后退操作按键 322 或前进操作按键 324 键, 选择上一曲或下一曲。轻触播放暂停按键 323, 播放 / 暂停歌曲播放。轻触音量调大操作按键 325 或音量调小操作按键 326, 进行大或小音量调节。

[0072] 同时本实用新型实施例所述带 DAB 功能的镜子, 通过所述模式切换按键 321 可以切换到收音功能, 选择 DAB 模式。可以通过操作后退操作按键 322 ; 或前进操作按键 324 来选择收听哪个频道。

[0073] 另外, 本实用新型实施例所述带 DAB 功能的镜子, 通过长按模式切换按键 321 约 3 秒, 可以选择时钟模式, 进行时钟和日期的设置与显示。

[0074] 本实用新型实施例所述带 DAB 功能的镜子可以为用于安装在浴室的浴镜。

[0075] 综上所述, 本实用新型所提供的带 DAB 功能的镜子, 由于采用了包括一镜子本体, 及设置在镜子本体后面的背框, 其还包括设置在所述镜子本体上的具有 FM 收音、音乐播放及数字时钟功能的数字广播装置、及音箱装置, 所述音箱装置与所述数字广播装置连接; 所述数字广播装置包括: 设置在镜子本体上的显示屏; 设置在镜子本体上的多个操作按键; 及分别与所述显示屏、操作按键连接的、并设置在数字广播装置内的电路模块。提供了是一种多功能镜子, 同时具有 FM 收音、音乐播放及数字时钟功能, 为用户提供了方便。

[0076] 应当理解的是, 本实用新型的应用不限于上述的举例, 对本领域普通技术人员来说, 可以根据上述说明加以改进或变换, 所有这些改进和变换都应属于本实用新型所附权利要求要求的保护范围。

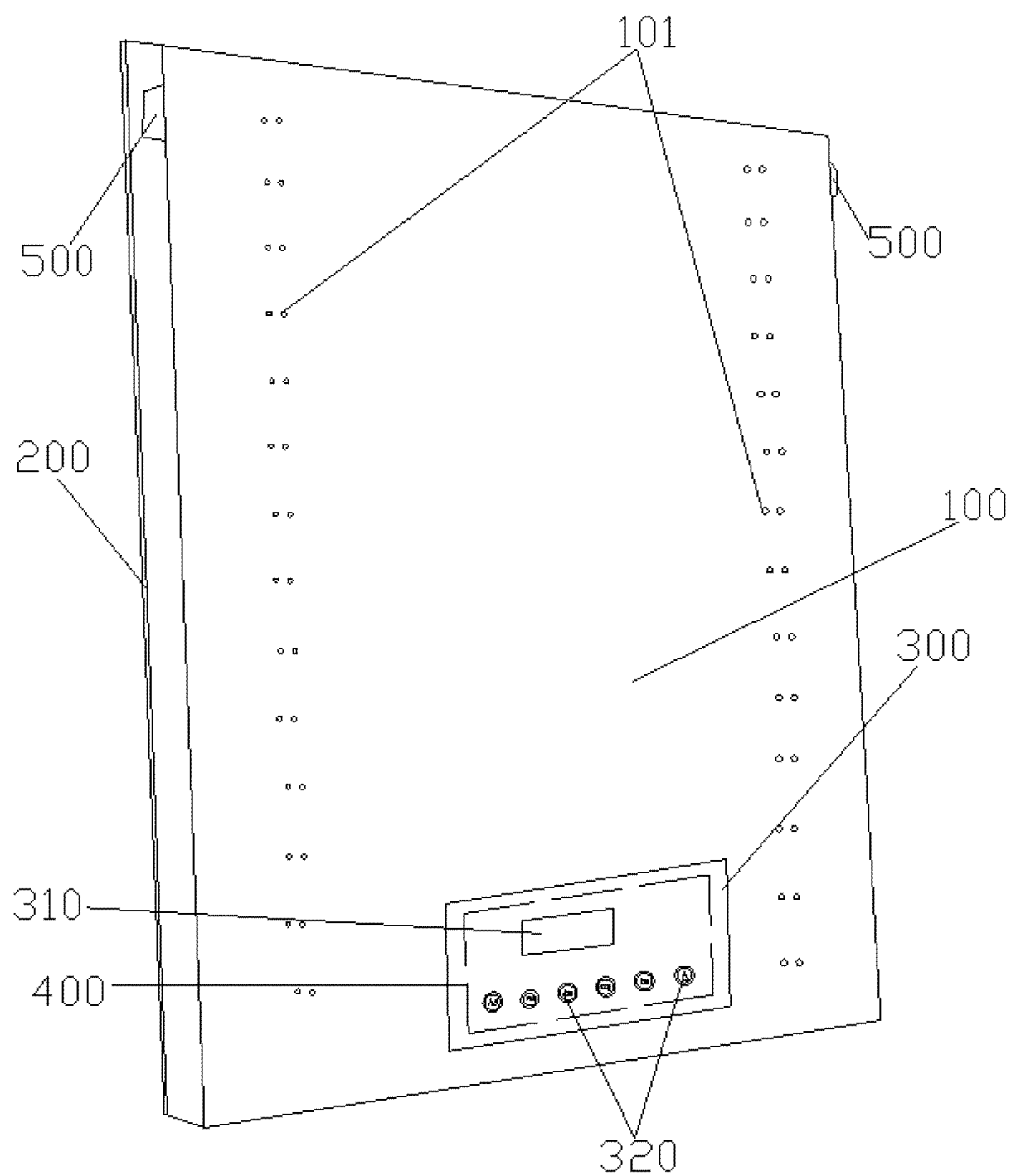


图 1

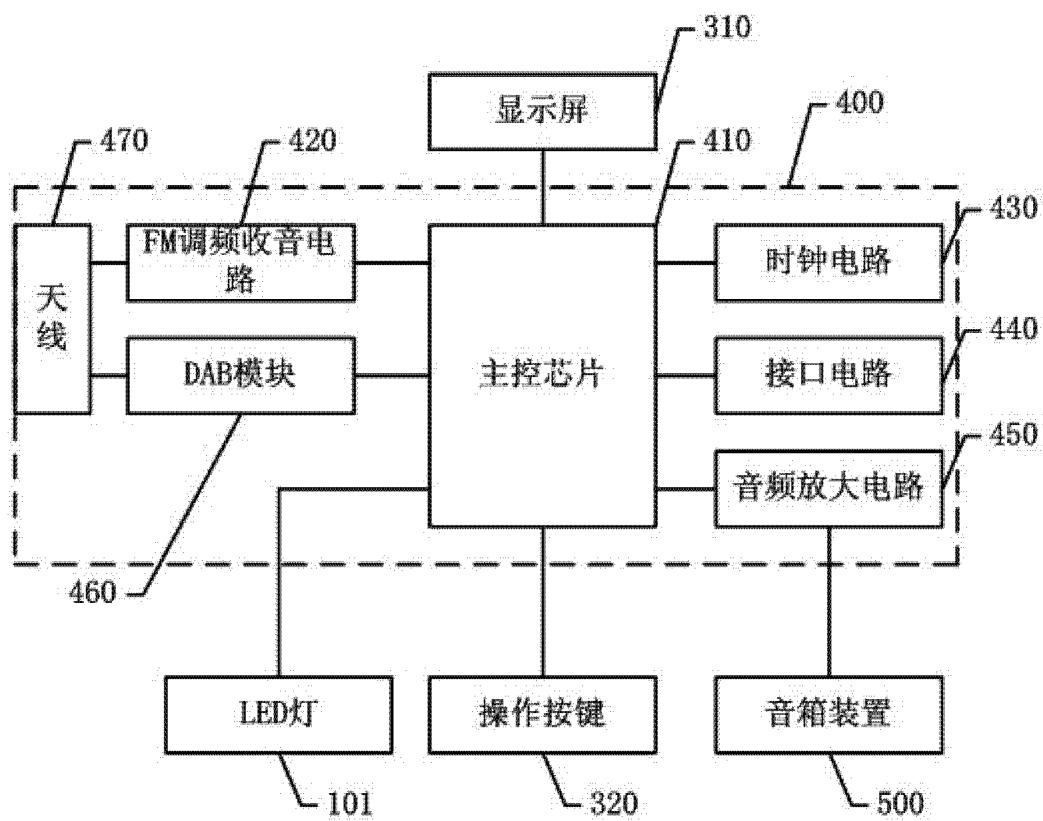


图 2

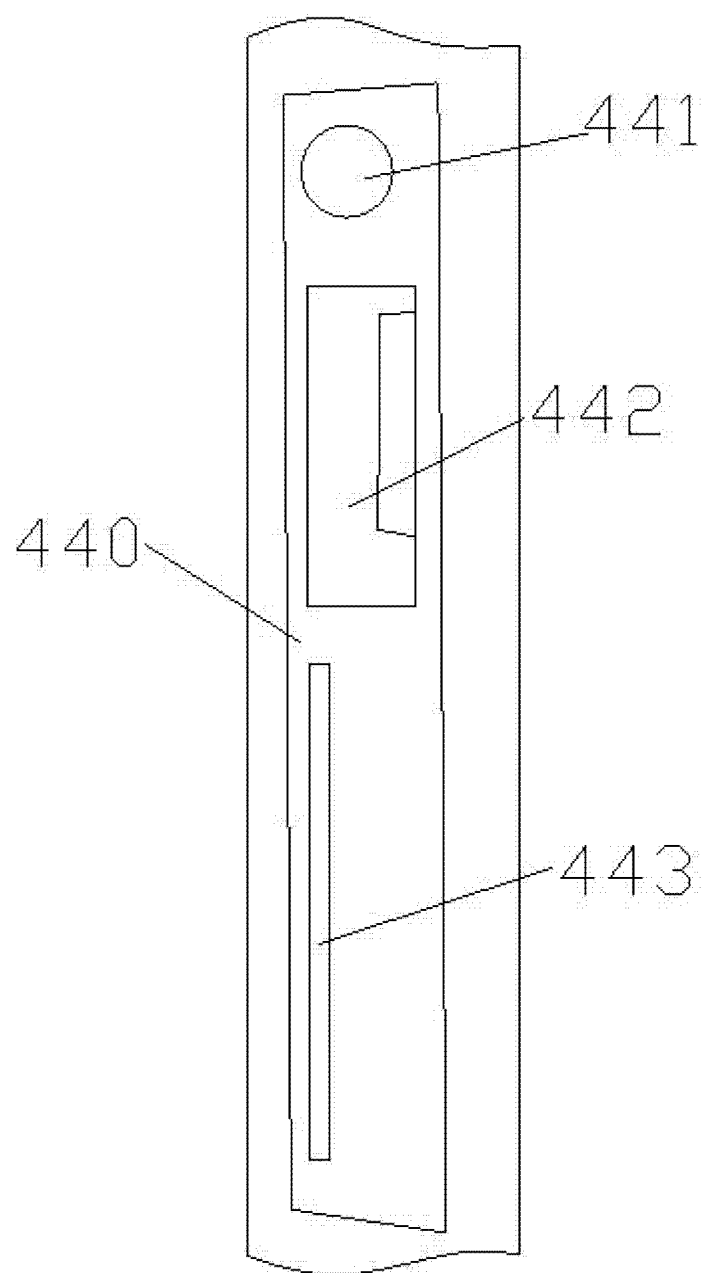


图 3

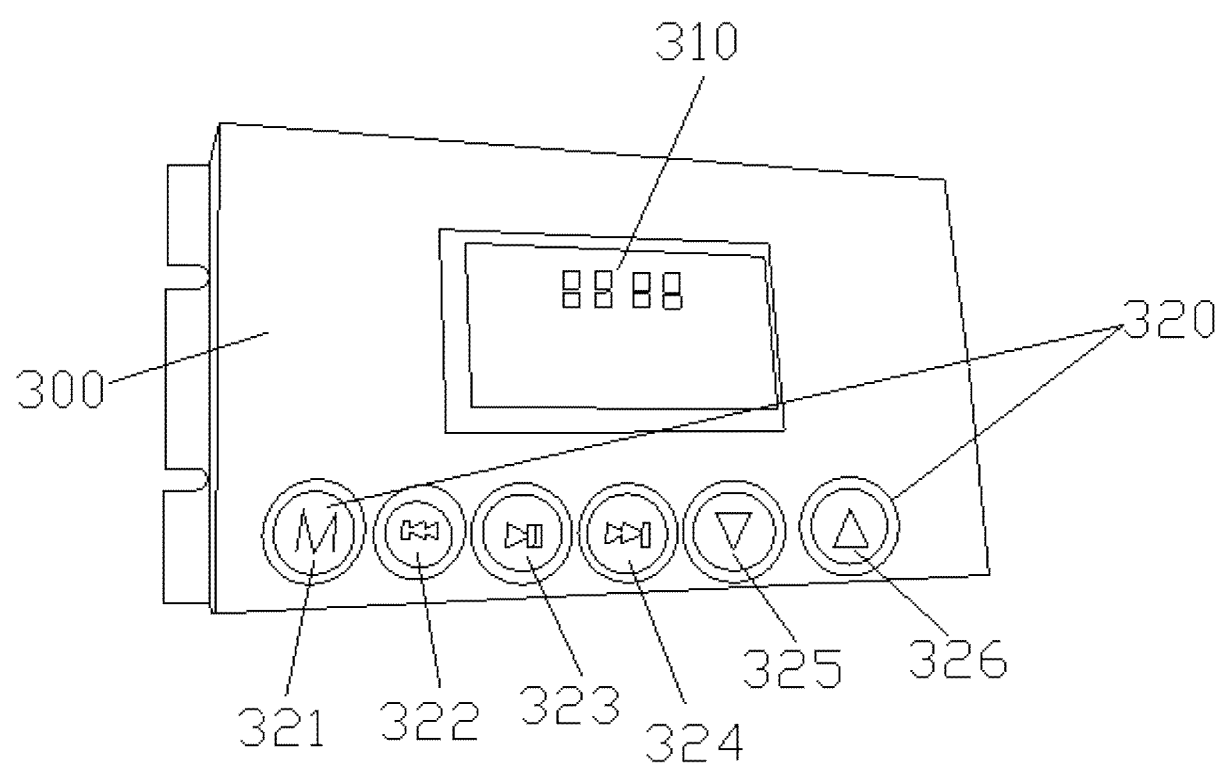


图 4