



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 201754333 U

(45) 授权公告日 2011.03.02

(21) 申请号 201020501002.6

(22) 申请日 2010.08.18

(73) 专利权人 深圳市庄正电子有限公司

地址 518000 广东省深圳市福田区八卦四路  
中浩大厦 21 楼 2119 房

(72) 发明人 王永红

(74) 专利代理机构 深圳市精英专利事务所

44242

代理人 李新林

(51) Int. Cl.

G11B 31/00 (2006.01)

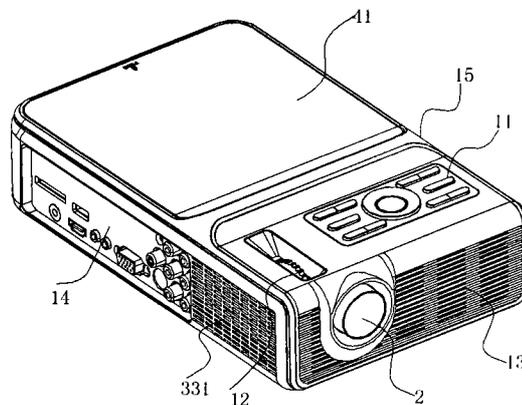
权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 4 页

### (54) 实用新型名称

一种 DVD 投影一体机

### (57) 摘要

本实用新型公开了一种 DVD 投影一体机,包括机壳、设于机壳内的投影成像组件和电路主板,投影成像组件设有与电路主板电连接的图像信号输入口,机壳还设有与电路主板连接的 DVD 组件,电路主板包括微控制器与和微控制器联接的视频处理器、音频处理器。本实用新型既具有投影机的基本功能,同时又具有 DVD 播放功能,并带扬声器、多个麦克风接口,并能播放外部存储设备如 U 盘或 SD 卡内的音视频文件,同时体积小,重量轻,便于携带,总之本实用新型具有美观小巧、功能齐全、节能环保和便于携带的特点,有利于投影机产品的多元化应用。



1. 一种 DVD 投影一体机,包括机壳、设于机壳内的投影成像组件和电路主板,所述的投影成像组件设有与电路主板电连接的图像信号输入口,其特征在于所述的机壳还设有与电路主板连接的 DVD 组件,所述的电路主板包括微控制器与和微控制器联接的视频处理器、音频处理器。

2. 根据权利要求 1 所述的一种 DVD 投影一体机,其特征在于所述的机壳上设有与电路主板之音频处理器连接的扬声器,所述扬声器包括左扬声器和右扬声器。

3. 根据权利要求 2 所述的一种 DVD 投影一体机,其特征在于所述的机壳上还设有与电路主板连接的 HDMI 输入接口、USB 接口和 SD 存储卡插槽。

4. 根据权利要求 3 所述的一种 DVD 投影一体机,其特征在于所述的机壳上还设有与电路主板连接的 VGA 输入接口、混合音频输入接口和无线遥控接收模块。

5. 根据权利要求 4 所述的一种 DVD 投影一体机,其特征在于所述的机壳上设有与电路主板连接的控制按钮、同轴信号输入端。

6. 根据权利要求 5 所述的一种 DVD 投影一体机,其特征在于所述的机壳上还设有与电路主板连接的音视频输入接口和音视频输出接口。

7. 根据权利要求 6 所述的一种 DVD 投影一体机,其特征在于所述的机壳上还设有与电路主板连接的电源输入端、麦克风接口。

8. 根据权利要求 7 所述的一种 DVD 投影一体机,其特征在于所述的机壳还设有用于调节投影组件的调节旋钮。

9. 根据权利要求 8 所述的一种 DVD 投影一体机,其特征在于所述机壳上方的后段设有 DVD 组件,机壳上方的前段设有前述的控制按钮,机壳内设有前述的投影成像组件;机壳的前侧面设有散热孔,机壳的左侧面设有前述 HDMI 输入接口、USB 接口、SD 存储卡插槽、VGA 输入接口、混合音频输入接口、无线遥控接收模块、同轴信号输入端、音视频输入接口、音视频输出接口、电源输入端和左扬声器,所述机壳的右侧设有右扬声器和麦克风接口。

10. 根据权利要求 9 所述的一种 DVD 投影一体机,其特征在于所述的麦克风接口为三个,所述的 DVD 组件包括碟片仓和位于碟片仓上端的方形仓盖,所述方形仓盖的开口设于机壳的尾部。

## 一种 DVD 投影一体机

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种投影仪设备,更具体地说指一种带有 DVD 功能的投影一体机。

### 背景技术

[0002] 现有技术中,投影仪作为一种显示设备,由于能与电脑进行连接,成为显示产品市场的一支主力军,然而,投影仪目前仅用于产品演示、教学等领域,其使用者多为企事业单位或组织,而针对个人使用者,则很少购买。其主要的原因是现有市场中的投影仪功能单一,仅具有一个显示功能。

[0003] 基于上述现有技术的缺陷,本发明人创新设计出一种将 DVD 与投影仪结合在一起的一体机。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于为克服现有技术的不足而提供一种将 DVD 与投影仪结合在一起的一体机。

[0005] 本实用新型的技术内容为:一种 DVD 投影一体机,包括机壳、设于机壳内的投影成像组件和电路主板,所述的投影成像组件设有与电路主板电连接的图像信号输入口,其特征在于所述的机壳还设有与电路主板连接的 DVD 组件,所述的电路主板包括微控制器与和微控制器联接的视频处理器、音频处理器。

[0006] 其进一步技术内容为:所述的机壳上设有与电路主板之音频处理器连接的扬声器,所述扬声器包括左扬声器和右扬声器。

[0007] 其进一步技术内容为:所述的机壳上还设有与电路主板连接的 HDMI 输入接口、USB 接口和 SD 存储卡插槽。

[0008] 其进一步技术内容为:所述的机壳上还设有与电路主板连接的 VGA 输入接口、混合音频输入接口和无线遥控接收模块。

[0009] 其进一步技术内容为:所述的机壳上设有与电路主板连接的控制按钮、同轴信号输入端。

[0010] 其进一步技术内容为:所述的机壳上还设有与电路主板连接的音视频输入接口和音视频输出接口。

[0011] 其进一步技术内容为:所述的机壳上还设有与电路主板连接的电源输入端、麦克风接口。

[0012] 其进一步技术内容为:所述的机壳还设有用于调节投影组件的调节旋钮。

[0013] 其进一步技术内容为:所述机壳上方的后段设有 DVD 组件,机壳上方的前段设有前述的控制按钮,机壳内设有前述的投影成像组件;机壳的前侧面设有散热孔,机壳的左侧面设有前述 HDMI 输入接口、USB 接口、SD 存储卡插槽、VGA 输入接口、混合音频输入接口、无线遥控接收模块、同轴信号输入端、音视频输入接口、音视频输出接口、电源输入端和左扬

声器,所述机壳的右侧设有右扬声器和麦克风接口。

[0014] 其进一步技术内容为:所述的麦克风接口为三个,所述的 DVD 组件包括碟片仓和位于碟片仓上端的方形仓盖,所述方形仓盖的开口设于机壳的尾部。

[0015] 本实用新型与现有技术相比的有益效果是:本实用新型既具有投影机的基本功能,同时又具有 DVD 播放功能,并带扬声器、多个麦克风接口,并能播放外部存储设备如 U 盘或 SD 卡内的音视频文件,同时体积小,重量轻,便于携带,总之本实用新型具有美观小巧、功能齐全、节能环保和便于携带的特点,有利于投影机产品的多元化应用。

[0016] 下面结合附图和具体实施例对本实用新型作进一步描述。

## 附图说明

[0017] 图 1 为本实用新型一种 DVD 投影一体机具体实施例的立体结构图;

[0018] 图 2 为本实用新型一种 DVD 投影一体机具体实施例的主视图;

[0019] 图 3 为本实用新型一种 DVD 投影一体机具体实施例的左视图;

[0020] 图 4 为本实用新型一种 DVD 投影一体机具体实施例的右视图;

[0021] 图 5 为本实用新型一种 DVD 投影一体机具体实施例的仰视图;

[0022] 图 6 为本实用新型一种 DVD 投影一体机具体实施例的方框结构图。

[0023] 附图标记说明

[0024]	1	机壳	11	控制按钮
[0025]	12	调节旋钮	13	散热孔
[0026]	14	机壳左侧面	15	机壳右侧面
[0027]	2	投影成像组件	21	图像信号输入口
[0028]	3	电路主板	31	微控制器
[0029]	32	视频处理器	33	音频处理器
[0030]	331	左扬声器	332	右扬声器
[0031]	341	HDMI 输入接口	342	USB 接口
[0032]	343	SD 存储卡插槽	344	VGA 输入接口
[0033]	345	混合音频输入接口	346	无线遥控接收模块
[0034]	347	音视频输入接口	348	音视频输出接口
[0035]	351	同轴信号输入端	352	电源输入端
[0036]	353	麦克风接口	354	S 端子
[0037]	355	耳机接口		
[0038]	4	DVD 组件	41	方形仓盖

## 具体实施方式

[0039] 为了更充分理解本实用新型的技术内容,下面结合具体实施例对本实用新型的技术方案进一步介绍和说明,但不局限于此。

[0040] 如图 1 所示,本实用新型一种 DVD 投影一体机,包括机壳 1、设于机壳 1 内的投影成像组件 2 和电路主板 3,投影成像组件 2 设有与电路主板 3 电连接的图像信号输入口 21,机壳 1 还设有与电路主板 3 连接的 DVD 组件 4,电路主板 3 包括微控制器 31 与和微控制器

31 联接的视频处理器 32、音频处理器 33。机壳 1 上设有与电路主板 3 之音频处理器 33 连接的扬声器,扬声器包括左扬声器 331 和右扬声器 332。机壳 1 上还设有与电路主板 3 连接的 HDMI 输入接口 341、USB 接口 342 和 SD 存储卡插槽 343。机壳 1 上还设有与电路主板 3 连接的 VGA 输入接口 344、混合音频输入接口 345 和无线遥控接收模块 346。机壳 1 上设有与电路主板 3 连接的控制按钮 11、同轴信号输入端 351。机壳 1 上还设有与电路主板 3 连接的音视频输入接口 347 和音视频输出接口 348。机壳 1 上还设有与电路主板 3 连接的电源输入端 352、麦克风接口 353。机壳 1 还设有用于调节投影组件 2 的调节旋钮 12。机壳 1 上方的后段设有 DVD 组件 4,机壳 1 上方的前段设有控制按钮 11,机壳 1 内设有前述的投影成像组件 2;机壳 1 的前侧面设有散热孔 13,机壳 1 的左侧面设有前述的 HDMI 输入接口 341、USB 接口 342、SD 存储卡插槽 343、VGA 输入接口 344、混合音频输入接口 345(接电脑的音频输出端)、无线遥控接收模块 346、同轴信号输入端 351、音视频输入接口 347、音视频输出接口 348、电源输入端 352 和左扬声器 331,机壳 1 的右侧设有右扬声器 332 和麦克风接口 353。麦克风接口 353 为三个,DVD 组件 4 包括碟片仓(图中未示出)和位于碟片仓上端的方形仓盖 41,方形仓盖 41 的开口设于机壳 1 的尾部。本实用新型的进一步创新,还包括与电路主板 3 联接的 S 端子 354 和耳机接口 355。

[0041] 综上所述,本实用新型既具有投影机的基本功能,同时又具有 DVD 播放功能,并带扬声器、多个麦克风接口,并能播放外部存储设备如 U 盘或 SD 卡内的音视频文件,同时体积小,重量轻,便于携带,总之本实用新型具有美观小巧、功能齐全、节能环保和便于携带的特点,有利于投影机产品的多元化应用。以上所述仅以实施例来进一步说明本实用新型的技术内容,以便于读者更容易理解,但不代表本实用新型的实施方式仅限于此,任何依本实用新型所做的技术延伸或再创造,均受本实用新型的保护。

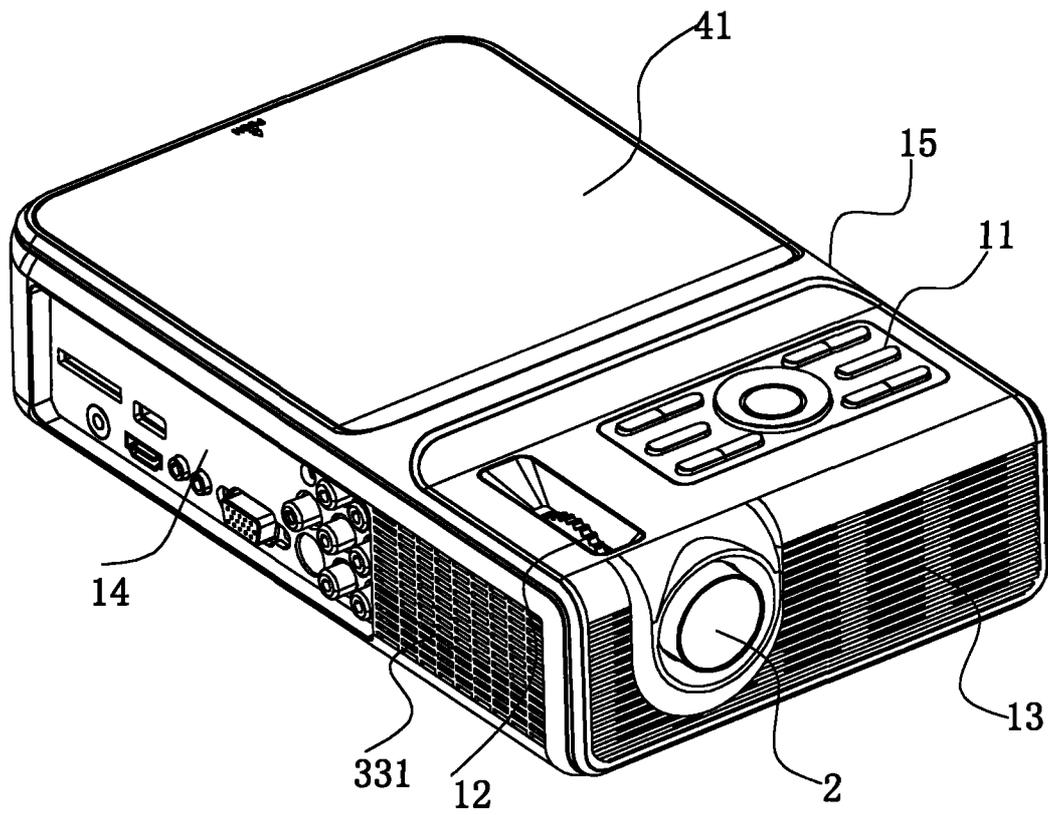


图 1

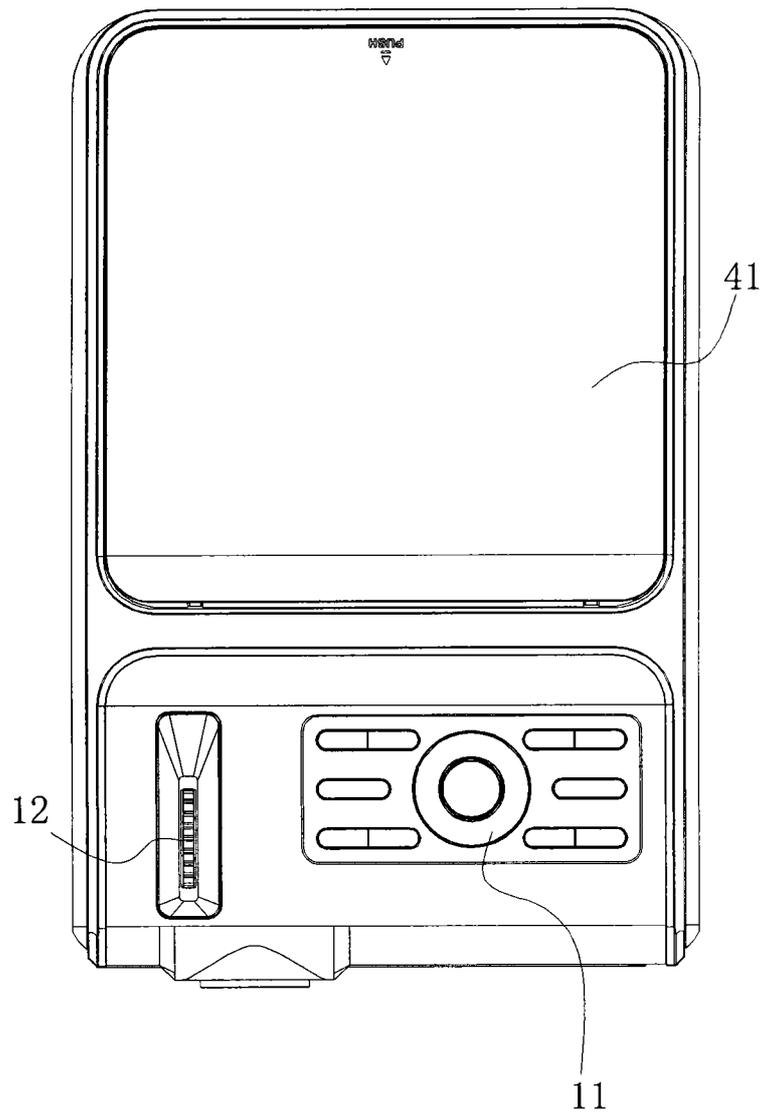


图 2

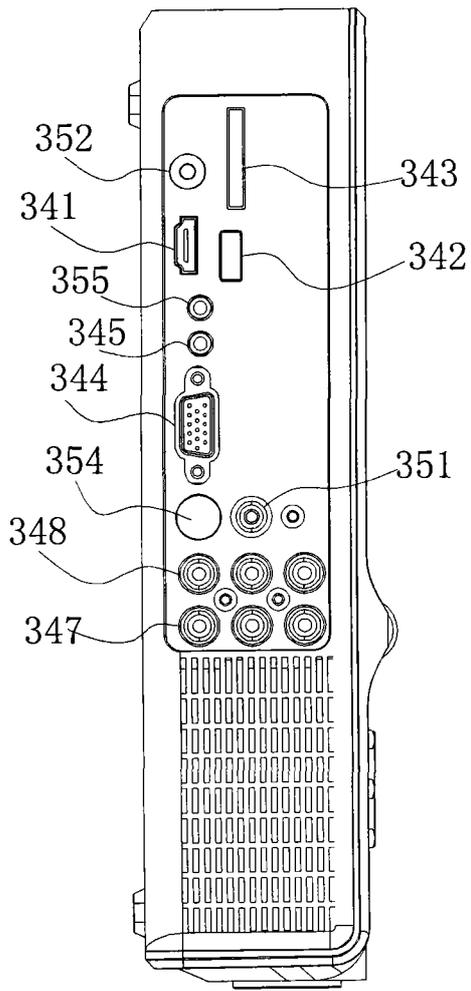


图 3

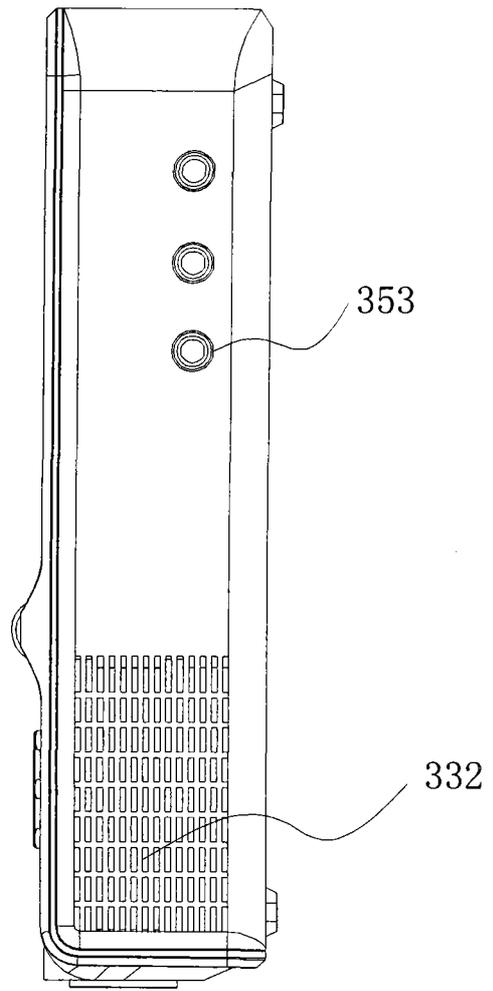


图 4

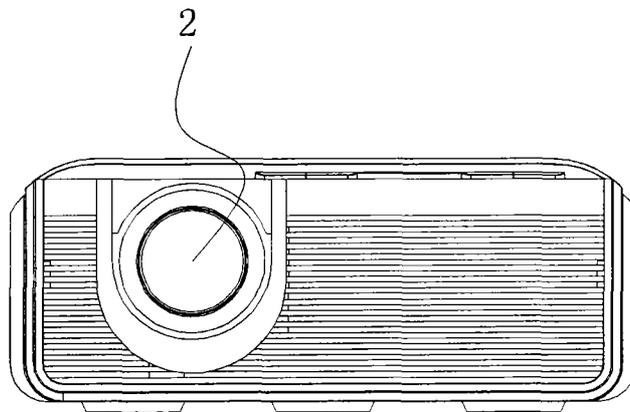


图 5

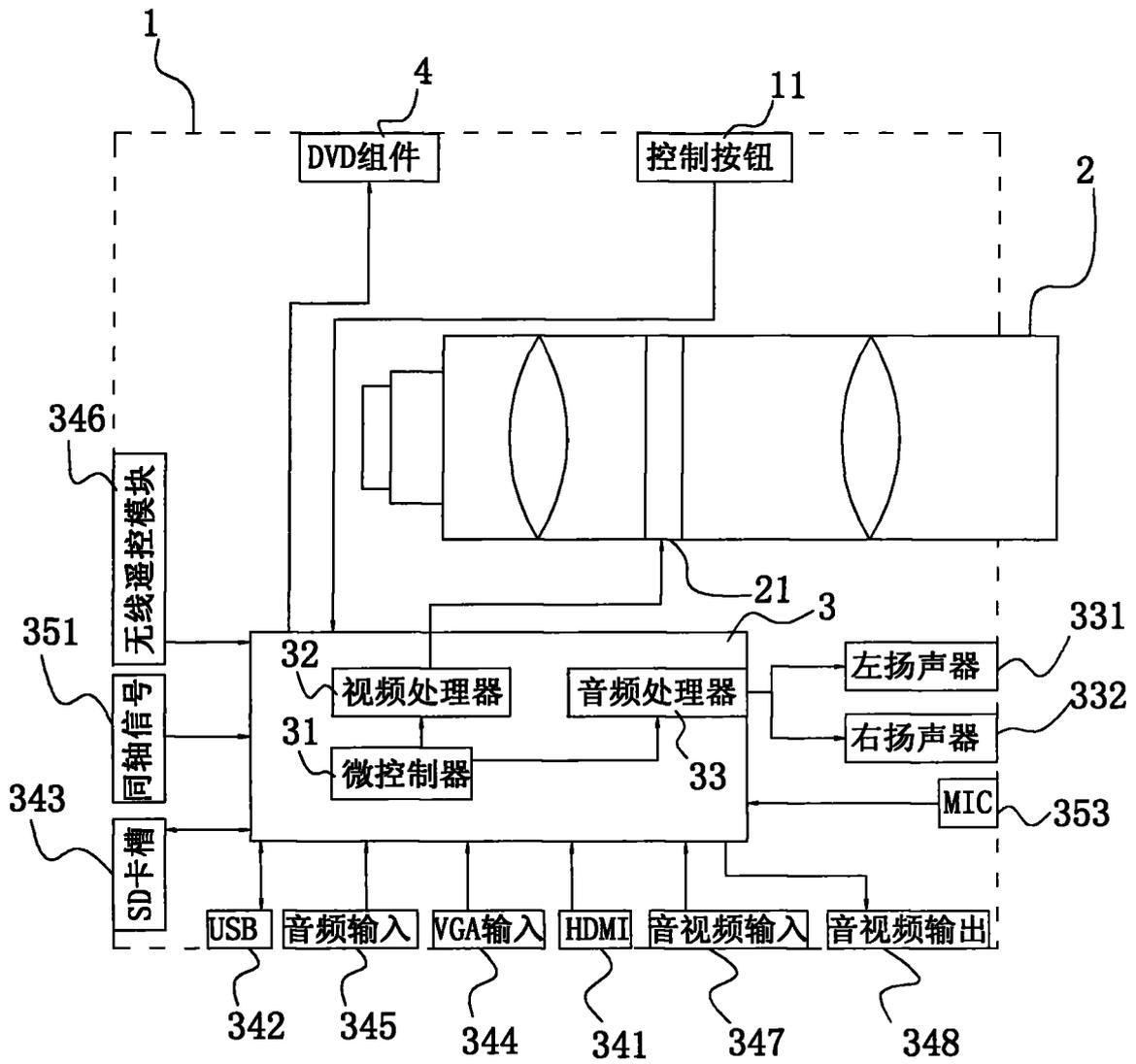


图 6