



[12] 发 明 专 利 说 明 书

[21] ZL 专利号 97102576.2

[45] 授权公告日 2004 年 5 月 26 日

[11] 授权公告号 CN 1151503C

[22] 申请日 1997.2.27 [21] 申请号 97102576.2

[30] 优先权

[32] 1996.4.9 [33] KR [31] 10610/1996

[71] 专利权人 三星电子株式会社

地址 韩国京畿道

[72] 发明人 申益境

审查员 喻文清

[74] 专利代理机构 中国国际贸易促进委员会专利
商标事务所

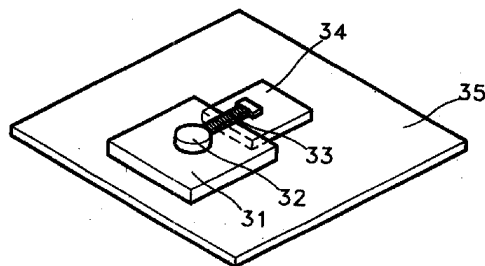
代理人 范本国

权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 1 页

[54] 发明名称 前置放大器安装在主板上的盒式磁带录像机

[57] 摘要

本发明所提出的前置放大器安装在主板上的盒式磁带录像机包括：一个检取视频信号的走带机构，一根将走带机构所检取的视频信号加到前置放大器的连接电缆，一块上面装有前置放大器的主板，以及一个与走带机构的一部分接触用来屏蔽前置放大器的屏蔽盒。由于前置放大器安装在主板上省去了组装前置放大器组装工艺，因此提高了生产率，而屏蔽前置放大器的屏蔽盒与走带机构齐平安装增大了屏蔽盒和走带机构的接触面积，从而减小了噪声干扰。



1. 一种前置放大器安装在主板上的盒式磁带录像机，所述录像机包括：

一个检取视频信号的走带机构；

一根将所述走带机构所检取的视频信号加到前置放大器的连接电缆；

一块上面装有所述前置放大器的主板；以及

一个屏蔽盒，用来屏蔽所述前置放大器，并且由于与所述走带机构齐平，因此与所述走带机构有比较大的表面接触。

前置放大器安装在主板上的盒式磁带录像机

技术领域

本发明与盒式磁带录像机（VCR）板有关，具体地说，与前置放大器安装在主板上的 VCR 有关。

背景技术

图 1 示出了通常的 VCR 的方框图。

如图 1 所示，在走带机构 1 检取录在录像带（未示出）上的视频信号输出时，前置放大器 2 将所检取的微弱视频信号加以放大后输出给视频信号处理器 3。此外，在录取 TV 广播信号时，调谐器 4 选取一个 TV 广播信号。所选的 TV 广播信号由视频信号处理器 3 处理、由前置放大器 2 放大后，再由走带机构 1 录制录像带上。视频信号处理器 3 对从磁带上恢复出来的视频信号进行处理，将此视频信号分解成图像信号和伴音信号输出。在通常的 VCR 中，前置放大器板是与主板分开的，如图 2 所示，情况如下面所述。

图 2 是一个透视图，示出了普通 VCR 的前置放大器板与主板分开的情况。

在图 2 中，通过走带机构 21 中的磁鼓 22 从录像带上检取的视频信号通过电缆 23 输出给前置放大器板 25。

为了防止所检取的微弱视频信号受到外界噪声的干扰，前置放大器板 25 是密封在一个屏蔽盒 24 内的。由磁鼓 22 检取的视频信号，通过连接电缆 23 从磁鼓 22 送到前置放大器板 25，在那里放大 60dB 左右。在前置放大器板 25 中得到放大的视频信号再送至主板 26 上的视频信号处理器 3 处理。由于前置放大器板 25 是象图 2 所示那样与主板 26 垂直连接的，因此在磁鼓 22 和前置放大器板 25 之间连接电缆 23 的生产率很低，这是因为这样安装的前置放大器板 25 使 VCR 的内部空间更加狭窄而造成的。此外，由于前置放大器板 25 与主板 26 垂直连接，走带机

构 21 与屏蔽盒 24 之间的接触面积较小, 很难保证可靠的接地, 从而也就不能满意地消除外界噪声的干扰。

发明内容

本发明的目的是提供一种 VCR, 这种 VCR 由于前置放大器安装在主板上而使 VCR 的生产率得到提高, 由于屏蔽盒的接地表面较大而充分地消除了噪声的干扰。

为了达到以上目的, 本发明所提出的一种前置放大器安装在主板上的盒式磁带录像机, 所述录像机包括: 一个检取视频信号的走带机构; 一根将所述走带机构所检取的视频信号加到前置放大器的连接电缆; 一块上面装有所述前置放大器的主板; 以及一个屏蔽盒, 用来屏蔽所述前置放大器, 并且由于与所述走带机构齐平, 因此与所述走带机构有比较大的表面接触。

屏蔽盒由于与走带机构齐平, 因此与走带机构接触的表面比较大。

附图说明

本发明的以上目的和优点通过以下结合附图对本发明的优选实施例的详细说明就会更加清楚。在这些附图中:

图 1 示出了普通 VCR 的方框图;

图 2 为示出普通 VCR 的前置放大器板与主板分开的情况的透视图; 以及

图 3 为示出本发明的 VCR 的前置放大器安装在主板上的情况的透视图。

具体实施方式

下面将结合这些附图对本发明进行详细说明。

图 3 示出了本发明所提出的前置放大器安装在主板上的 VCR 的局部情况。

由图 3 可见, 这部分设备包括走带机构 31、磁鼓 32、连接电缆 33、屏蔽盒 34 和主板 35。

在图 3 中, 由走带机构 31 中的磁鼓 32 检取的再现信号通过连接电缆 33 加到安装在主板 35 上的前置放大器 (未具体示出)。与走带机

构 31 接触的屏蔽盒 34 将接到位于主板 35 上的前置放大器的连接电缆 33 和主板上安置前置放大器的部分封在盒内,以便将再现的微弱视频信号与外界噪声隔离。

这样,由于安装在主板 35 上的前置放大器几乎与走带机构 31 齐平,因此可以通过将屏蔽盒 34 直接大面积地与走带机构 31 接触得到良好的接地效果。

在本发明所提出的这种前置放大器安装在主板上的 VCR 中,由于前置放大器安装在主板上,省去了将前置放大器板与主机组装的工艺过程,因此可以提高生产率。此外,由于屏蔽前置放大器的屏蔽盒安装成与走带机构部分齐平,增大了屏蔽盒与走带机构之间的接触面积,因此可以有效地减小外界噪声的干扰。

图 1

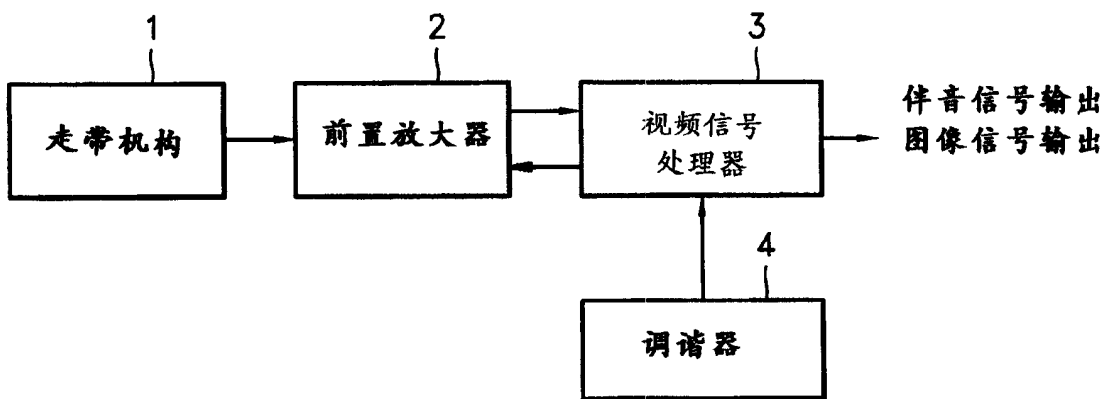


图 2 (现有技术)

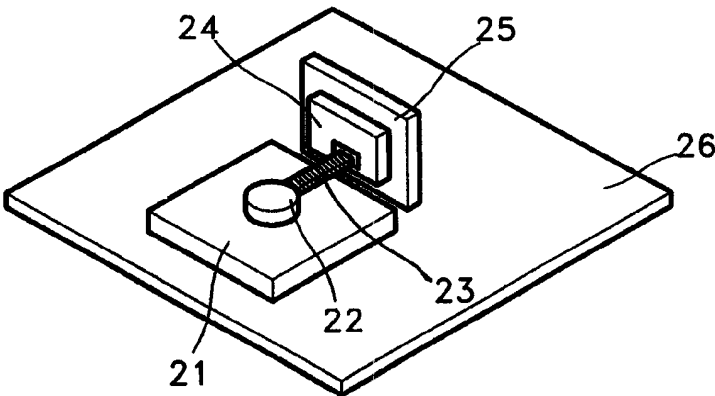


图 3

