



[12] 发明专利申请公开说明书

[21] 申请号 96102582.4

[43]公开日 1997年1月22日

[11] 公开号 CN 1140873A

[22]申请日 96.2.28

[30]优先权

[32]95.5.30 [33]KR[31]13830/95

[71]申请人 大字电子株式会社

地址 韩国汉城

[72]发明人 李昶昊

[74]专利代理机构 永新专利商标代理有限公司

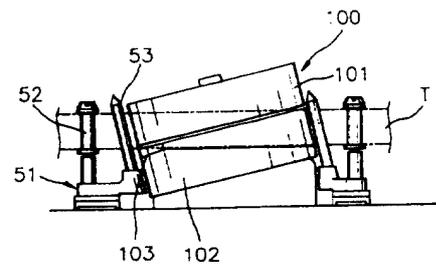
代理人 何培硕

权利要求书 1 页 说明书 4 页 附图页数 7 页

[54]发明名称 盒式录象机用磁鼓

[57]摘要

一种包含有一个磁鼓组件的盒式录象机。磁鼓组件的功能之一是引导磁带沿其运行路径，其中，该磁鼓组件包括一个在其底部表面具有一个或多个磁头的旋转磁鼓，和一个在其周边表面设置有导轨的静止磁鼓。该导轨在磁头运行方向距磁带和磁鼓间第一个接触点在 13 至 17 度弧度范围的点处开始引导磁带。



权 利 要 求 书

1、一种盒式录象机，它包含有一个用于引导磁带沿其运行路径的磁鼓组件，其中磁鼓组件包括：

一个在其底部表面具有一个或多个磁头的旋转磁鼓；
和

一个在其周边表面设置有一导轨的静止磁鼓，其中，该导轨在磁头运行方向距磁带首次与磁鼓相接触点在 1.3 至 1.7 度弧度范围的点处开始引导磁带。

2、权利要求1所述的盒式录象机，其中，导轨在磁头运行方向距磁带和磁鼓间第一个接触点约 1.5 弧度的点处开始引导磁带。

说明书

盒式录象机用磁鼓

本发明涉及盒式录象机（“VCR”），特别涉及在其重查模式期间能防止磁带偏离磁鼓导轨的磁鼓。

众所周知，盒式录象机一般包含有一个柱板组件，它可运动地安装在台板上用于将磁带由磁带盒中引出，并使其与盒式录象机的磁鼓相接触。该柱板组件包括一个导向滚轴用于引导磁带通过磁带路径运行，和一个倾斜柱用于帮助磁带维持一相对磁鼓的适当垂直位置。

图1表示了现有技术的柱板组件，此时，已从磁带盒（未表示）中抽出的磁带T已被加载在磁鼓组件10上。柱板组件设置有一柱板1，一导向滚轴2和一倾斜柱3，其中导向滚轴2还进一步包括一轴盖2a，一垫片2b和一可转动滚轴2c。导向滚轴2与倾斜柱3一起在磁带运行期间引导磁带T沿磁带路径运行，并帮助磁带T维持一相对磁鼓组件10的适当和垂直位置。

请参看图2，这里表示了图1中磁鼓组件10的横截面，它包括一根旋转轴11，一个划分成两部分的即旋转磁鼓13和静止磁鼓12，一个法兰15，一个上滚珠轴承16和一个下滚珠轴承16'，一个转子变压器17，一个定子变压器18和一对磁头19。

此外，该静止磁鼓14在其周边表面设置有导轨14a用于引导磁带T。该导轨14a设计成在点“L”（见图9）开始引导磁带，该点位于磁头运行方向距磁带首次与磁鼓12相接触点约10度弧度处。

当信息记录/复制在/取出自磁带T时，磁带T在

图3 所示的箭头A 方向运行，沿着导轨1 4 a 运动，并和导向滚轴2 的盖2 a 进行接触。这时，磁头1 9 在图3 箭头“B”所示的方向扫描磁带T。

另一方面，当磁带T 在相反方向运动，即如当盒式录象机处于重查模式情况，磁带在图4 箭头“C”所示方向运动时，它趋于向下运动（见图5），从而与导向滚轴2 的垫片2 b 相接触。在这种情况下，磁头1 9 的相应磁迹由图4 箭头“D”表示。

但是，当磁带T 与垫片2 b 相接触时，磁带T 可能变得不正，如图6 A 所示的那样偏离导轨1 4 a，或如图6 B 所示的那样，其底边变得皱折，从而阻止记录在磁带上的信息不能全部被磁头1 9 读出，而这就进而引起如图7 所示的在电视监视器上出现一个空白的无图象部分“E”。

因此，本发明的主要目的是提出一种盒式录象机用磁鼓，它在盒式录象机重审模式期间能防止磁带偏离其导轨。

因此，本发明的一个方面提出一种盒式录象机，它在其中包含一个用于引导磁带沿其运动路径的磁鼓组件，该磁鼓组件包括一个在其底部表面具有一个或多个磁头的旋转磁鼓，和一个在其周边表面设置有导轨的静止磁鼓，其中该导轨在磁头运行方向距磁带首次与磁鼓相接触点在1 3 至1 7 度弧度范围的点处开始引导磁带。

本发明上述及其它目的和特性将结合附图，由下述最佳实施例的说明中变得更为清晰，其中：

图1 是柱板组件和通常的磁鼓组件；

图2 是图1 通常磁鼓组件的横截面图；

图3 为放象模式时磁带上的磁迹；

图4 为重查模式时磁带上的磁迹;

图5 描述了重查模式期间磁带在导向滚轴上的运行;

图6 A 和6 B 相应地显示重查模式期间磁带偏离导轨及其底边变得皱折的情况;

图7 提供了当磁带偏离导轨时, 监视器上放象的情况;

图8 为柱板组件和在其中包含所发明导轨的磁鼓组件;

图9 显示了现有导轨和所发明导轨叠加在一起时的比较情况; 而

图10 说明重查模式期间磁带在所发明导轨的情况。

请参考图8, 这里表示了一个柱板组件和将磁带从磁带盒(未表示)拉出加载后的磁鼓100。

如图所示, 该柱板组件设置有一柱板51, 一导向滚轴52 和一倾斜柱53。该导向滚轴52 与该倾斜柱53 一起引导磁带T, 并帮助磁带T 维持一相对磁鼓组件100 的适当的垂直位置。该磁鼓100 分成旋转磁鼓101 和静止磁鼓102。在该旋转磁鼓101 的底部表面安装有一个或多个磁头(未表示); 在静止磁鼓102 的周边表面设置有一个所发明的导轨103。

该所发明的导轨103 和现有导轨14a 的不同在于, 如图9 所示, 所发明导轨在点“M”开始引导磁带, 而现有导轨14a 在点“L”开始引导。点“M”位于磁头运行方向距磁带首次在磁鼓100 左侧与磁鼓相接触点的13 至17 度弧度处。点“M”最好位于磁头运行方向距上述第一个接触点的15 度处。

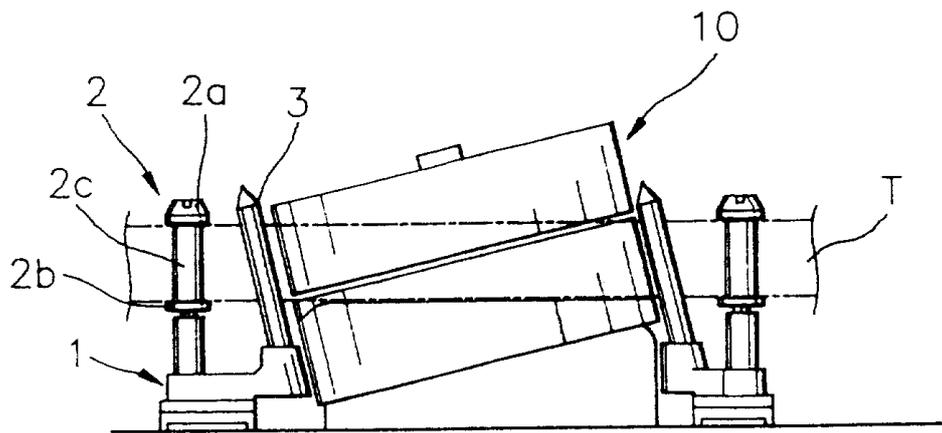
通过将导轨开始引导磁带的点“M”放置于磁头运行方向距磁带和磁鼓间, 第一个接触点的13 至17 度

弧度处，就可能如图1 0 所示的，在重查模式期间消除磁带偏离其导轨或其底边被皱折的可能。

虽然本发明相对最佳实施例来进行表示和说明，但该技术的行家们对此应理解为，只要不离开下述权利要求所确定的本发明的范围，各种变化和修正都是可以的。

说明书附图

图 1



2

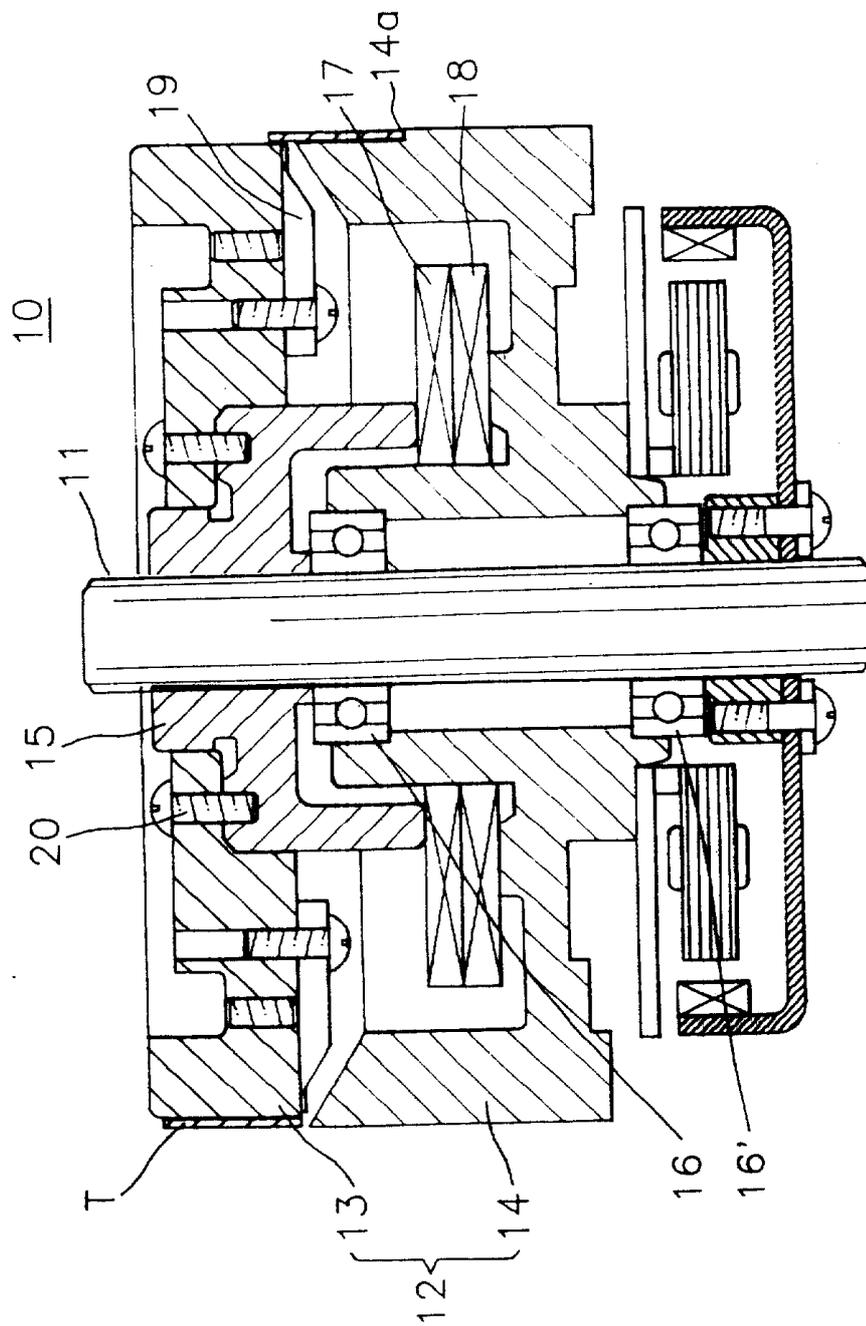


图 3

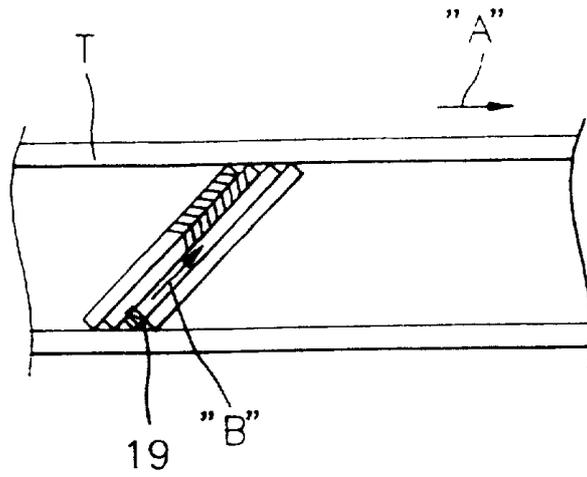


图 4

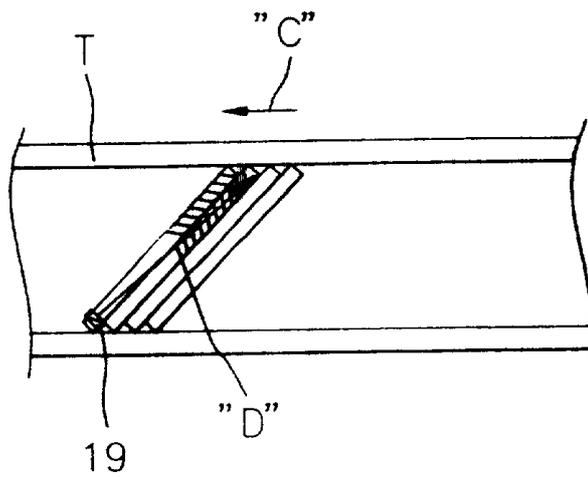


图 5

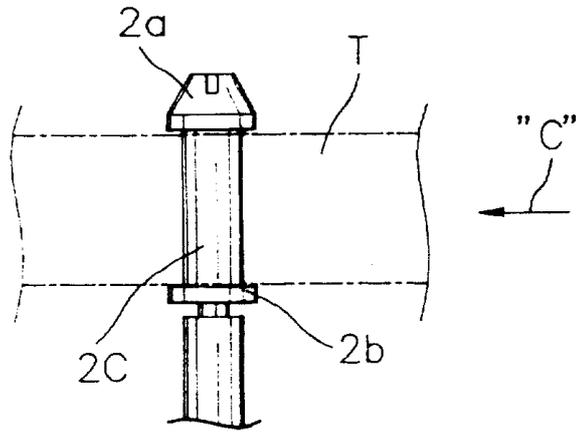


图 6A

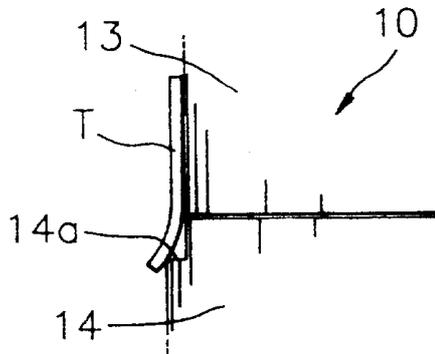


图 6B

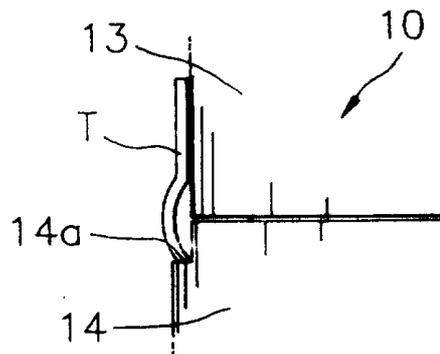


图 7

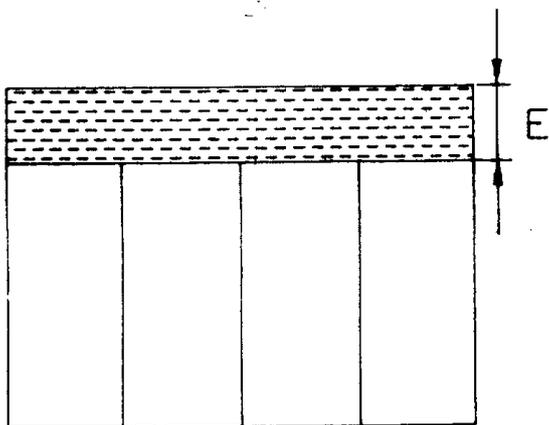


图 8

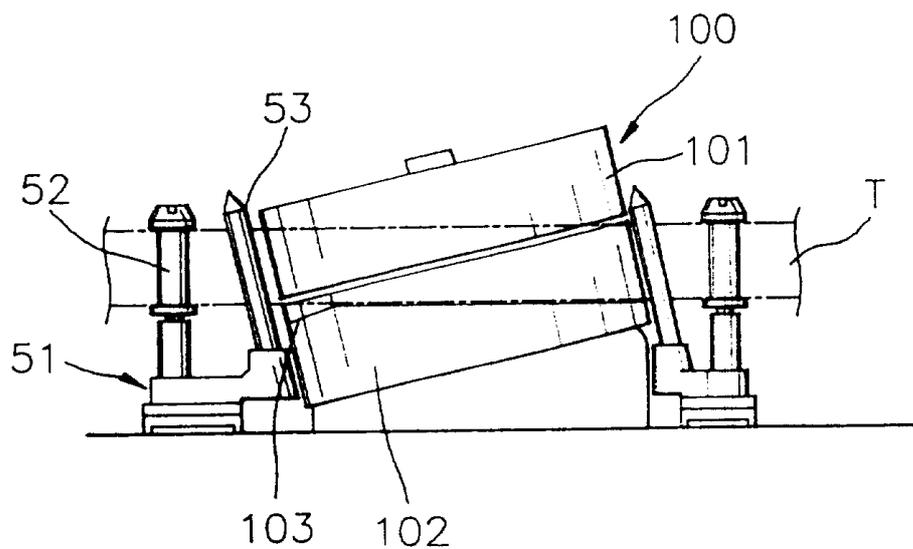


图 9

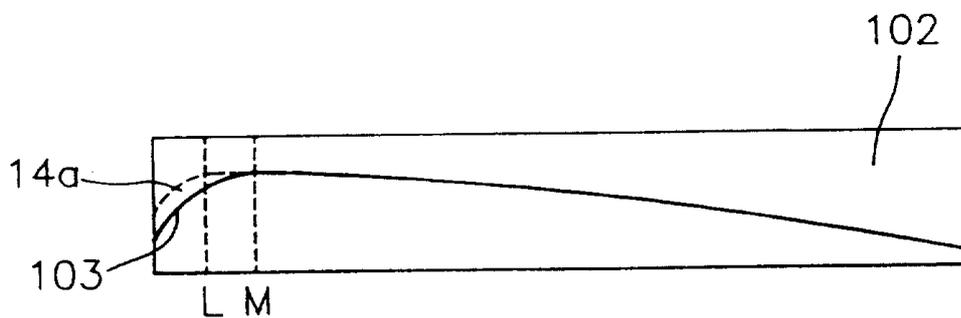


图 10

