

[19]中华人民共和国专利局

[51]Int.Cl⁶

H04N 5/225

H04N 5/76

G11B 15/18



[12] 发明专利说明书

[21] ZL 专利号 93100205.2

[45]授权公告日 1997年4月16日

[11] 授权公告号 CN 1034626C

[22]申请日 93.1.16 [24]颁证日 97.1.18

[21]申请号 93100205.2

[30]优先权

[32]92.1.16 [33]KR[31]589/92

[73]专利权人 三星电子株式会社

地址 韩国京畿道

[72]发明人 李云周 李在坤 金奉珠

[74]专利代理机构 中国专利代理(香港)有限公司

代理人 蔡民军

[56]参考文献

JP平6-84246

US4,796,115

US5,166,843

US5,291,351

US5,315,460

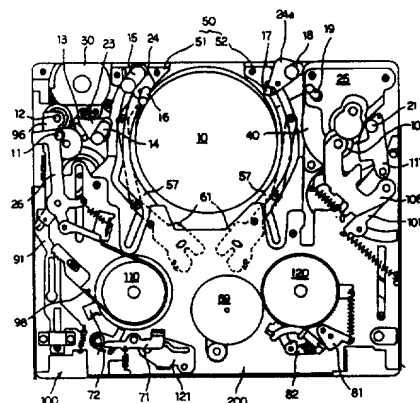
审查员 张龙喏

权利要求书 2 页 说明书 14 页 附图页数 8 页

[54]发明名称 驱动摄像及磁带录像一体机的走带机构的装置及其操纵方法

[57]摘要

一种用来驱动摄、录相一体机的走带机构的装置及其操纵方法。所述的装置包括：一个安装在主走带机构上的倾斜磁鼓；位于该磁鼓两侧的上部导轨；位于辅助走带机构两侧的下部导轨，当辅助走带机构运动时，它与上部导轨相对应；支柱底板，包括一个左支柱底板和一个右支柱底板，它们都安装在辅助走带机构中，用来把磁带压向磁鼓，每个支柱底板都沿着各自的加载槽运动，加载槽位于上部和下部导轨上；以及引导磁带沿着一个移动路线运动的装置。



权 利 要 求 书

1.一种用来驱动摄、录像一体机的走带机构的装置，包括一主走带机构及一个可在其上运动的辅助走带机构，其特征在于该装置包括：

一个固定在该主走带机构上的倾斜磁鼓；

在该磁鼓的两侧装有上部导轨；

在该辅助走带机构的两侧装下部导轨；

一对把磁带压向该倾斜磁鼓上的支柱底板，每个支柱底板都可沿着各自的加载槽运动，该加载槽位于每个上部导轨和下部导轨上；以及引导磁带沿着一个移动路线运动的装置。

2.如权利要求1中所述的驱动装置，其特征在于：该倾斜磁鼓的直径为40毫米，其倾斜角为10度。

3.如权利要求1中所述的驱动装置，其特征在于：该上部导轨包括一个左上部导轨和一个右上部导轨，并且在上部导轨的每个加载槽的一端有一个挡块。

4.如权利要求3中所述的驱动装置，其特征在于：该上部导轨的一端有一个树枝状槽，该槽可用来向左支柱底板转动地加载。

5.如权利要求1所述的驱动装置，其特征在于：该引导装置按下列顺序配置：张力柱，杠杆导辊、第一倾斜支柱、第一倾斜导辊、第二倾斜导辊、第二倾斜支柱、所述的磁鼓、第三倾斜支柱、第三倾斜导辊、第四倾斜支柱、主导轴和检查臂支柱。

6.如权利要求5中所述的驱动装置，其特征在于：该张力柱位于张力臂的前端，用来支承磁带的外表面；该张力臂装在辅助走带装置上；该杠杆导辊装在一个导向杆的前端，该导向杆与张力臂被安装在

一个公共轴线上；该第一倾斜支柱和该第一倾斜导辊装在一个底板上，该底板被固定安装在主走带机构上；第二倾斜导辊和第二倾斜支柱被固定安装在左支柱底板上；第三倾斜支柱和第三倾斜导辊都被固定安装在右支柱底板上；以及第四倾斜支柱被固定安装在一个主导轴底板上。

说明书

驱动摄像及磁带录像— 体机的走带机构的装置

本发明涉及一种摄像及磁带录像一体机(以下简称“摄、录像一体机”),特别是涉及一种用来驱动摄、录像一体机走带机构的装置。

摄、录像一体机通常分为两种类型,即单走带机构型和双走带机构型。单走带机构型的摄、录像一体机包括:一个带有磁头的磁鼓,它用来摄制和重放磁带上的信号;一个将磁带压向磁鼓的加载机构;两个装磁带的磁带盘;以及一个用来驱动加载机构和磁带盘的驱动装置。但是由于包括上述元件在内的所有部件都安装在单个走带机构上以进行录制和重放,这就使得该走带机构的尺寸较大,并且不可能取得手提式摄、录像一体机所希望的效果。

另一方面,双走带机构型的摄、录像一体机,包括一个主走带机构和一个辅助走带机构,所有用来在磁带上录制和重放信号的部件,都分别布置在主走带机构和辅助走带机构上。因此,走带机构的尺寸就可能减小。但是由于磁鼓是以某一个倾斜角度安装在主走带机构的某一预定位置上,而辅助走带机构又是可移动地装在主走带机构上以便向磁带加载,这就使走带机构的高度增加到像倾斜磁鼓那样高。此外,当辅助走带机构与磁鼓很接近时,磁带盒有可能与磁鼓相接触。因此,常规的走带机构所存在的问题是它的高度和长度都比较大,从而使摄、录像一体机的尺寸也增大。

本发明的目的是提供一种用来驱动摄、录像一体机的走带机构的装置,在该装置中,有一个直径为 40 微米的倾斜磁鼓,该磁鼓易于

制造而且价格便宜，它被安装在主走带机构的前部。导向机构和各种驱动装置都与该磁鼓相适应，以便使摄、录像一体机小型化。

按照本发明，提供一种用来驱动摄、录像一体机的走带机构的装置，包括一主走带机构及一个可在其上运动的辅助走带机构，其特征在于该装置包括：

一个固定在该主走带机构上的倾斜磁鼓；

在该磁鼓的两侧装有上部导轨；

在该辅助走带机构的两侧装下部导轨；

一对把磁带压向该倾斜磁鼓上的支柱底板，每个支柱底板都可沿着各自的加载槽运动，该加载槽位于每个上部导轨和下部导轨上；以及引导磁带沿着一个移动路线运动的装置。

通过对下列各最佳实施例及其附图的说明可以更加清楚地看出本发明的各项目的、特点和优点，在附图中：

图1是本发明摄、录像一体机的一种走带机构的平面图；

图2是本发明的一个主走带机构的平面图；

图3是本发明一个辅助走带机构的平面图；

图4是说明本发明工作状态的时间图；

图5是本发明磁带移动机构的示意平面图；

图6A至图6F都是用来说明本发明装置的工作状态的几个视图；

图6A是惰轮的工作视图；

图6B是辅助走带机构的工作视图；

图6C是导向杆、压带轮及检查臂的工作视图；

图6D是支柱底板的工作视图；

图6E是供带盘和收带盘制动的制动装置的工作视图；

图6F是张力柱的工作视图。

现在将结合附图对本发明的最佳实施例进行详细的说明。

参看图 1 ~ 图 3，辅助走带机构 200 可动地装在主走带机构 100 上。一个倾斜的磁鼓 10 安装在主走带机构 100 的前部。例如，该倾斜磁鼓 10 的倾斜角可以为 10 度。

此外，一个移动机构应按照下列顺序配置在该倾斜磁鼓 10 的周围：张力柱 11 → 杠杆导辊 12 → 第一倾斜支柱 13 → 第一倾斜导辊 14

→第二倾斜导辊 15→第二倾斜支柱 16→倾斜磁鼓 10→第三倾斜支柱 17→第三倾斜导辊 18→第四倾斜支柱 19→主导轴 20→检查臂 21。这样就可以把磁带引向倾斜磁鼓 10, 如图 5 中所示。

如图 1 和图 3 中所示, 张力柱 11 和杠杆导辊 12 应分别位于辅助走带机构 200 上的张力臂 26 和导向杆 96 的前端, 特别是张力柱 11 应位于从供带盘 110 中放出的磁带 22 的外侧, 从而可推动磁带 22 靠紧在它的外侧的位置上。第一倾斜支柱 13 和第一倾斜导辊 14 都被固定在位于主走带机构 100 上的底板 23 上, 以便以预定角度的倾斜方向引导磁带 22 通过杠杆导辊 12。

如图 1 至图 3 所示, 第二倾斜导辊 15 和第二倾斜支柱 16 设在支柱底板 24 上, 第三倾斜支柱 17 和第三倾斜导辊 18 设在支柱底板 24a 上。支柱底板 24 和 24a 可以沿着各自的加载槽 55 滑动。由各倾斜支柱和倾斜导辊所引导的磁带 22, 通过第四倾斜支柱 19、主导轴 20 和检查杆 21 被缠绕在一个收带盘上。该倾斜支柱 19 和主导轴 20 均设在主导轴底板 25 上。

下面, 参照图 2 和图 3, 我们将对主走带机构 100 和辅助走带机构 200 进行说明。

如图 2 所示, 倾斜磁鼓 10 被向前安装在主走带机构的上部中间位置, 它的倾斜角为 10 度。各自具有一个加载槽 55 的导轨 51 和 52 分别装在倾斜磁鼓的两侧, 以便导引磁带。

负载电机 30 和由该电机所传动的动力分配装置装在主走带机构 100 上。此外, 倾斜磁鼓右侧用来移动磁带的走带轮电机 40、由动力分配装置的第一凸轮机构 33 所传动的凸轮杆 39、由第二凸轮机

构 35 所传动的滑板 27 和辅助走带机构的移动凸轮杆 28 以及由第三凸轮机构 38 所传动的凸轮杆 29 也都分别安装在主走带机构 100 上。

齿轮 41 与走带轮电机 40 相接合, 空转轮 43 通过皮带 42 与齿轮 41 相连接。具有 V 型槽的挡块 54 分别安装在上部导轨 51 和 52 的左侧和右侧以便挡住支柱底板 24 和 24a。树枝形槽 56 位于左上部导轨 51 的加载槽 55 的上端。

另一方面, 为了把负载电机的驱动力传递出去, 动力分配装置中包括有驱动齿轮 31、第一齿轮 32, 第一凸轮机构 33、第二齿轮 34、第二凸轮机构 35、第三齿轮 36、第四齿轮 37 和第三凸轮机构 38, 它们都依次相互啮合。

第一凸轮机构 33 中有凸轮槽 33a, 该槽中与凸轮杆 39 的可移动导销 39a 滑动配合, 凸轮杆 39 用铰链固定在主走带机构 100 下部的一个预定位置上。第二齿轮 34 中有用来控制各种模态信号的模态转换开关, 所以主走带机构可以在各种模态下相继工作。

此外, 第二凸轮机构 35 中具有第一凸轮槽 35a 和第二凸轮槽 35b。滑板 27 由于第一凸轮槽 35a 而升高或下降, 辅助走带机构的作动凸轮杆 28 可沿着第二凸轮槽 35b 移动。第三凸轮机构 38 中具有第三凸轮槽 38a, 凸轮杆 29 上的一个向下伸出的导销 29a 滑动地插入该凸轮槽 38a 中。凸轮杆 29 中具有引导部分 29b 和一个长槽 29c, 该凸轮杆 29 用铰链固定在主走带机构 100 的一个预定位置上, 可围绕铰链件 29d 转动并被导向。走带轮电机 40 中有一个主导轴底板 25, 该底板上有一个用来引导检查臂 111 的倾斜面 44, 这在下面还

要说明。

图3示出了辅助走带机构200。各自具有一个加载槽55的一对下部导轨57分别与上部的左、右导轨51、52相接触。一对加载臂61用铰链固定在辅助走带机构200的下部。一对加载臂组件60和60a分别与支柱底板24和24a相连接，该加载臂组件受到上部导轨50和下部导轨57的加载槽55的导引。

供带盘110和收带盘120被固定在辅助走带机构200的两侧。在供带盘110和收带盘120的一侧都装有一个用来制动它们的制动装置。

制动供带盘110用的制动装置包括：一个杆式制动器71，该制动器通过与主走带机构的凸轮机构35中的突起部分35c相接触而动作；一个臂式制动器72，它根据杆式制动器71的动作来对供带盘进行制动或放松。

杆式制动器71用铰链固定在辅助走带机构200的上面。在该制动器71的一端具有一个向下弯曲的接触部分73，它可以和第二凸轮机构35的突起部分35c相接触，而在该杆式制动器71的另一端，则通过弹性件74来压紧臂式制动器72上的突起部分75。

此外，臂式制动器72用铰链固定在杆式制动器71的一端。该臂式制动器72上具有一个适宜用来接触制动供带盘120的制动部分76和一个突起部分75，杆式制动器71的后部就压紧在该突起部分75上。弹性件77装在臂式制动器72的铰链部分上。

制动收带盘120用的制动装置包括：一个臂式制动器81，该制动器通过与凸轮杆29的凸轮表面29c相接触而转动；一个臂式离合

器 82, 它根据臂式制动器 81 的动作来对收带盘 120 进行制动或放松。

臂式制动器 81 用铰链固定在辅助走带机构 200 上, 它装有弹性件 83, 并且其下部还有一个突起部分 84。该凸起部分 84 与凸轮杆 29 的凸轮表面 29e 相接触。

此外, 臂式离合器 82 包括: 一个具有圆弧表面的杠杆 85, 该圆弧面与收带盘 120 的制动表面相接触; 一个具有制动部分 86 的臂式支架 87, 该制动部分 86 与收带盘 120 的下部啮合件相啮合。该臂式支架 87 与杠杆 85 通过一个弹性件 88 相互之间可以偏离一个距离, 以便阻止收带盘 120 反向转动。

另一方面, 在供带盘 110 和收带盘 120 之间还配置了一个惰轮 89, 以便分别把驱动力传递给供带盘 110 和收带盘 120。

滑板 91 可动地安装在辅助走带机构 200 的某个预定位置上, 以便驱动导向杆 96。导向杆 96 的导销 97 可以在滑板 91 上的凸轮槽 92 中移动。导向杆 96 和张臂 26 被安装在一个公共轴线上。在导向杆 96 的一端装有杠杆导辊 12, 在张臂 26 的一端则装有张力柱 11。张臂 26 与一个弹性件 26a 相连接, 它还和一个缠绕在供带盘 110 上的张力带 98 相连接。

此外, 压带轮杠杆 101 上装有导销 102, 该导销可在主走带机构 100 上的凸轮杆 29 的导引部分 29b 上移动。压紧臂 106 上装有一个可转动的压带轮 105 和一个与检查臂 111 相接触的接触部分 108。压带轮杠杆 101 的一端装有弹性件 103 并且通过弹性件 107 与压紧臂 106 相连接。此外检查臂 111 通过弹性件 114 弹性固定在辅助走

带机构 200 上。该检查臂 111 包括: 一个检查臂支柱 21, 一个在其下部的突起接触部分 112 以及一个接触部分 113。

下面我们参照图 4 来说明本发明在每个位置上的工作情况。

首先, 弹射位置 EIP, 该位置可使主走带机构 100 上的辅助走带机构 200 向后运动, 以打开磁带舱, 并把磁带弹射出来。

卸载停止位置 ULP, 该位置是磁带加载前夕的情况, 此时盒式磁带刚刚插入, 磁带舱已被锁定, 负载电机在极慢地转动。

带尾检测位置 SP, 这个位置存在的时间极短, 此时磁带向着用来装带的收带盘倒带, 导向杆 96、压带轮 105 及检查臂 111 和辅助走带机构一起开始运动。

在该带尾检测位置, 惰轮 89 根据磁带的尾部位置来选定位置。惰轮 89 的位置需要时可以根据调整走带轮电机 40 的转动方向而改变, 如图 2 和图 6A 中所示, 与走带轮电机 40 相接合的齿轮 41 是可以转动的, 它的转动功率可以通过皮带 42 传递给惰轮 89, 因而惰轮 89 可以定位在供带盘 110 或收带盘 120 上。

导向杆 96、压带轮 105 和检查臂 111 都随着辅助走带机构 200 的运动而一起运动。首先, 辅助走带机构 200 的运动情况如下:

如图 2 和图 6B 中所示, 当负载电机 30 工作后, 它的减小的转动功率按顺序地传递给驱动齿轮 31→第一齿轮 32→第一凸轮机构 33→第二齿轮 34→第二凸轮机构 35→第三齿轮 36→第四齿轮 37→第三凸轮机构 38, 从而使它们转动。

辅助走带机构 200 的一端用铰链固定在主走带机构 100 上, 以便随着凸轮机构 35 的转动而运动。凸轮杆 28 配置在辅助走带机构

200 的另一端的突起部分 28a 上, 该凸轮杆 28 可将辅助走带机构的传递导向部分 121 引导到导向槽 122 上。因而, 凸轮杆 28 的突起部分 28a 以一个预定的角度, 围绕铰链件的中心旋转, 这样与突起部分 28a 相连接的辅助走带机构 200 可以自动地实现运动。

如图 6C 中所示, 导向杆 96 配置在辅助走带机构 200 的上部表面, 导向杆 96 的一个导销 97 插入滑板 91 的凸轮槽 92 中, 因而该导向杆 96 以铰链件为基准向外展开。

压带轮 105 以图 6c 中所示的方式工作, 配置在辅助走带机构 200 上的压带轮杠杆 101 的导销 102 被导至配置在主走带机构 100 上的凸轮槽 29 的导向部分 29b 上。压带轮杠杆 101 向上转动。

与压带轮杠杆 101 配置在同一铰链件上的压紧臂 106 随着压带轮杠杆 101 的转动而向上转动。由于辅助走带机构 200 的随后运动, 配置在压紧臂 106 上的压带轮 105 将与主导轴 20 相接触。

检查臂 111 以图 6c 中所示的方式工作, 当压紧臂 106 转动时, 压紧臂 106 的接触部分 108 就压紧在检查臂 111 的接触部分 113 上, 因而检查臂 111 就以铰链件为中心转动。铰接在辅助走带机构 200 上的检查臂 111 就被导引到走带轮电机 40 的主导轴底板 25 的倾斜表面 44 上。

辅助加载位置 SLP, 当辅助走带机构运动时, 在该位置辅助走带机构 200 与主走带机构 100 相对应, 支柱底板 24 和 24a 通过辅助走带机构 200 受到轻微加载。

该辅助加载位置可以分为两个位置, 第一辅助加载位置, 使辅助走带机构 200 实现运动, 从而使支柱底板 24 和 24a 开始加载。第二

辅助加载位置期间,辅助走带机构完成运动,与主走带机构 100 相对应,支柱底板 24 和 24a 被首先加载。

下面我们参照图 6D 来对支柱底板的加载情况进行说明。

负载电机 30 的功率按下列顺序传递: 驱动齿轮 31→第一齿轮 32→第一凸轮机构 33→第二齿轮 34→第二凸轮机构 35, 根据上述顺序,两个加载臂 61 的滑动部分 61b 通过被导引到第二凸轮机构 35 的第二凸轮槽 35b 中的凸轮杆 28, 可移动到接近辅助走带机构的端部, 并且通过一对安装在滑板 27 两端的上部的杠杆 124 上的导销 125 作滑动, 因而两个具有中央铰链部分 61a (它被铰链固定在辅助走带装置的下端的铰链件上) 的加载臂 61 都可以各自向内转动。因而与两个加载臂 61 的前部相连接的支柱底板 24 和 24a 就随着两个加载臂 61 的转动而被首先加载。

重放位置 PBP, 在该位置上可通过对磁带进行加载而重放图像。

这可以从支柱底板 24 和 24a 开始加载且处于下述条件下作出说明。此时辅助走带机构 200 和主走带机构 100 已经相连接, 上部和下部导轨 50 和 57 已相互结合, 导轨上的加载槽 55 也已经接合, 这与上面介绍辅助加载位置时的说明相同。

根据滑板的运动而被加载的支柱底板 24 和 24a 通过第二凸轮机构 35 使滑板 27 移动。因此, 该底板被移动到左右上部导轨 51 和 52 的加载槽 55 中。

此时, 树枝形槽 56 位于左上部导轨 51 的加载槽 55 的预定位置, 因而支柱底板 24 的下部导引部分当它在加载槽 55 中被提升时就插进该发散形槽 56 中, 在沿反时针旋转一个预定角度以后, 该支

柱底板 24 即被停止运动。

由于支柱底板 24 是沿反时针转动的, 被导引到该支柱底板 24 上的第二倾斜支柱 16 上的磁带 22 就与倾斜磁鼓 10 的圆周稳定地相接触。支柱底板 24 和 24a 的运动被左、右上部导轨 51 和 52 上具有 V 形槽 53 的挡块 51 所停止。在这种情况下, 磁带就可以重放。

另一方面, 如图 1 和图 5 中所示, 由于具有张力柱 11 的张力臂 26 围绕铰链件为中心旋转, 经卸载停止位置 ULP 和带尾检测位置 ESP 而达到磁带的外侧, 该张力臂 26 的张力柱 11 压紧在磁带的外侧, 结果利用张力带 98 的接触力在磁带上作用了一个张力。

在重放位置 PBP, 卷在供带盘 110 上的磁带 22 将被卷绕在收带盘 120 上, 以便进行录像或重放磁带。为此目的, 通过把压带轮 105 向下压到主导轴 20 上并利用走带轮电机 40 的旋转力即可把在压带轮 105 和主导轴 20 之间的磁带卷绕在收带盘上。

下面我们将参照图 6c 来说明把压带轮 105 向下压到主导轴 20 上的工作过程:

第三凸轮机构 38 上装有一根用来把导销 29a 导引到凸轮槽 38a 中的凸轮杆 29, 在该凸轮杆 29 的一端有一个导引部分 29b, 随着第三凸轮机构 38 的转动, 该导引部分以铰链件 29d 为中心转动一个预定的角度。

凸轮杆 29 以铰链件 29d 为中心转动的条件为: 导销 102 被凸轮杆 29 的导引部分 29b 所导引, 从而使具有压带轮 105 的压紧臂 106 和压带轮杠杆 101 配置在导销 102 的下面, 因而被导向主导轴 20 的压带轮 105 就可以通过凸轮杆 29 的转动而向下压在主导轴 20 上。

另一方面, 等待位置 SBP 可以停止重放位置的图像再现, 并且选定所需要位置。在 SBP 位置上, 供带盘 110 和收带盘 120 都被臂制动器 72 和臂离合器 82 所制动, 压带轮 105 与主导轴 20 分开, 从而使磁带停止运行, 同时张力柱 11 也松开以便保护加载状态的磁带。

下面来说明在等待位置期间各部分的工作情况。

如图 6E 中所示, 臂制动器 72 是根据第二凸轮机构 35 (它由负载电机 30 带动旋转) 的转动而动作, 并把供带盘 110 制动的。

也就是说, 突起部分 35c 设在第二凸轮机构 35 的一个预定位置上。装有与该突起部分 35c 相接触的接触件 73 的杠杆 71 被放置在供带盘 110 的一个预定位置上。通过杆制动器 71 来控制供带盘 110 的臂制动器 72 被放置在该杆制动器的一端。

因此, 当第二凸轮机构 35 的突起 35C 随着第二凸轮机构 35 的转动而与接触件 73 相接触时, 该杆制动器 71 即以铰链为中心转动一个预定的角度, 并且与支臂制动器 72 的突起 75 相脱离。

然后, 臂制动器 72 的制动部分通过弹性件 77 的弹力将供带盘 110 制动。

如图 3 和图 6E 中所示, 制动收带盘 120 的臂离合器 82 通过由负载电机 30 带动而转动的第三凸轮机构 38 使臂制动器 81 动作。由此使臂离合器 82 动作, 它的制动部分 86 把收带盘 120 制动。

参照图 1、图 3 和图 6E, 如果配置在第三凸轮机构中的凸轮杆 29 随着第三凸轮机构 38 转动一个预定的角度、在长槽 29c 内以铰链件 29d 为中心转动的话, 向下突起部分 84 就被导引到凸轮杆 29 的

凸轮表面 29e 上, 同时臂制动器 81 就以铰链件为中心转动。

转动中的臂制动器 81 推动着位于臂制动器 81 一端上的臂离合器 82, 因而臂离合器 82 的制动部分 86 就将收带盘 120 制动。

下面我们将参照图 1、图 3 和图 6c 来对松放压带轮 105 以停止磁带运行的工作进行说明。

随着第三凸轮机构 38 的旋转而以预定的角度转动的凸轮杆 29, 由于第三齿轮 36 的凸轮槽的形状而沿旋转的相反方向稍作倒退。

与凸轮杆 29 退转运动相应, 配置在引导部分 29b 处的压带轮杠杆 101 上的导销 102 借助于弹性件 103 的作用朝着压带轮杠杆 101 的方向倒退, 其倒退量与凸轮杆 29 一样多, 从而使压带轮 105 离开主导轴 20。

下面我们将对在加载结束之后, 为保护磁带而使张力柱 11 放松的工作进行说明。

如图 2 和图 6F 所示, 凸轮杆 39 的导销 39a 被插入第一凸轮机构 33 的凸轮槽 33a 内, 该第一凸轮机构 33 由负载电机 30 带动其转动, 因此凸轮杆 39 根据凸轮槽 39a 的形状以铰链件为中心从等待位置向外稍稍移动。

随着凸轮杆 39 的转动, 凸轮杆 39 将铰接在辅助走带机构外侧部分的张力臂 26 的弯曲部分 26b 朝下推, 因此张力臂 26 以预定角度以铰链为中心向外侧移动。因而使张力柱 11 朝外侧离开从而松开了对磁带 22 周边的压紧。

如上所述, 在摄、录像一体机走带机构的驰动装置中, 磁鼓是朝前倾斜地配置在主走带机构上的, 张力柱用来将磁带从它的外侧推

向内侧。此外每个元件的结构以及用来制动两个磁带盘的制动部分和压带轮驱动部分的结构都被简化了。

因此本发明的优点是走带机构的尺寸可以大大减小，并且由于使用了简化和统一的磁鼓，维护操作简单，生产成本降低，因而可以获得较好的效果。

本发明并不局限于上述实施例，技术熟练的人在参照了本发明的基础上将可容易地对本发明的已经公开的实施例及其他进行各种更改，因此，一切这类更改和实施例均属于本发明的范围。

图 1

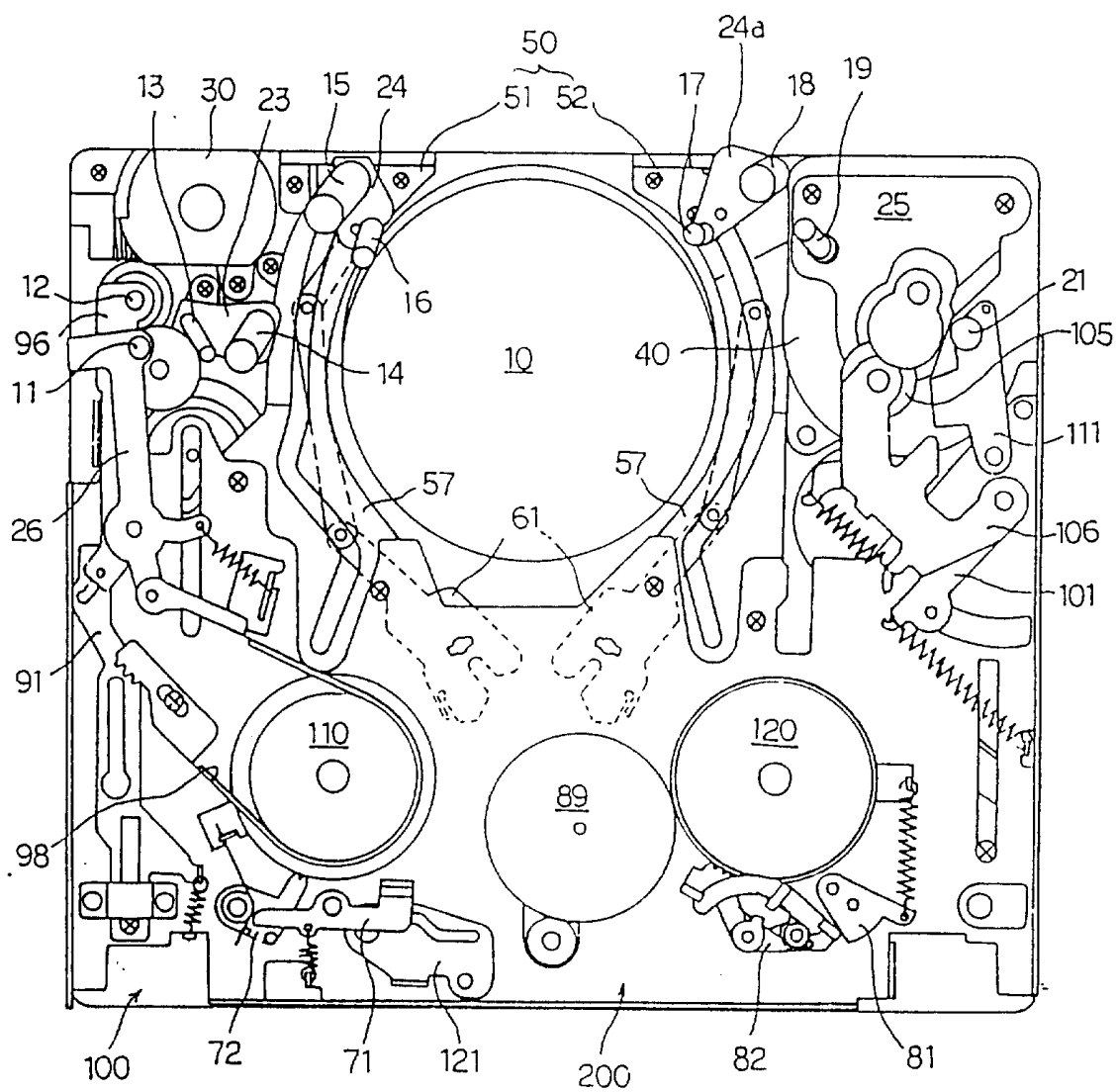


图 2

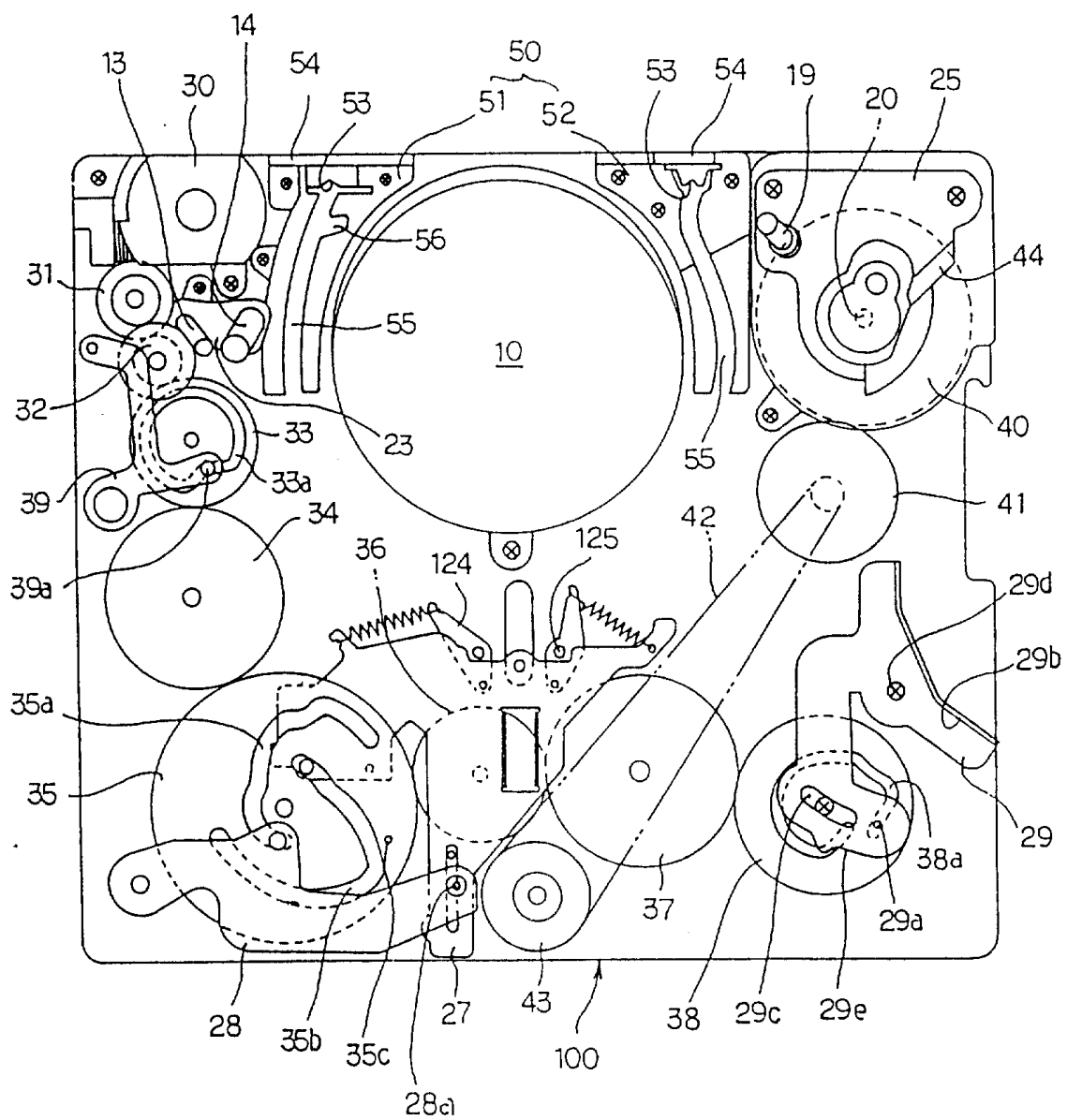


图 3

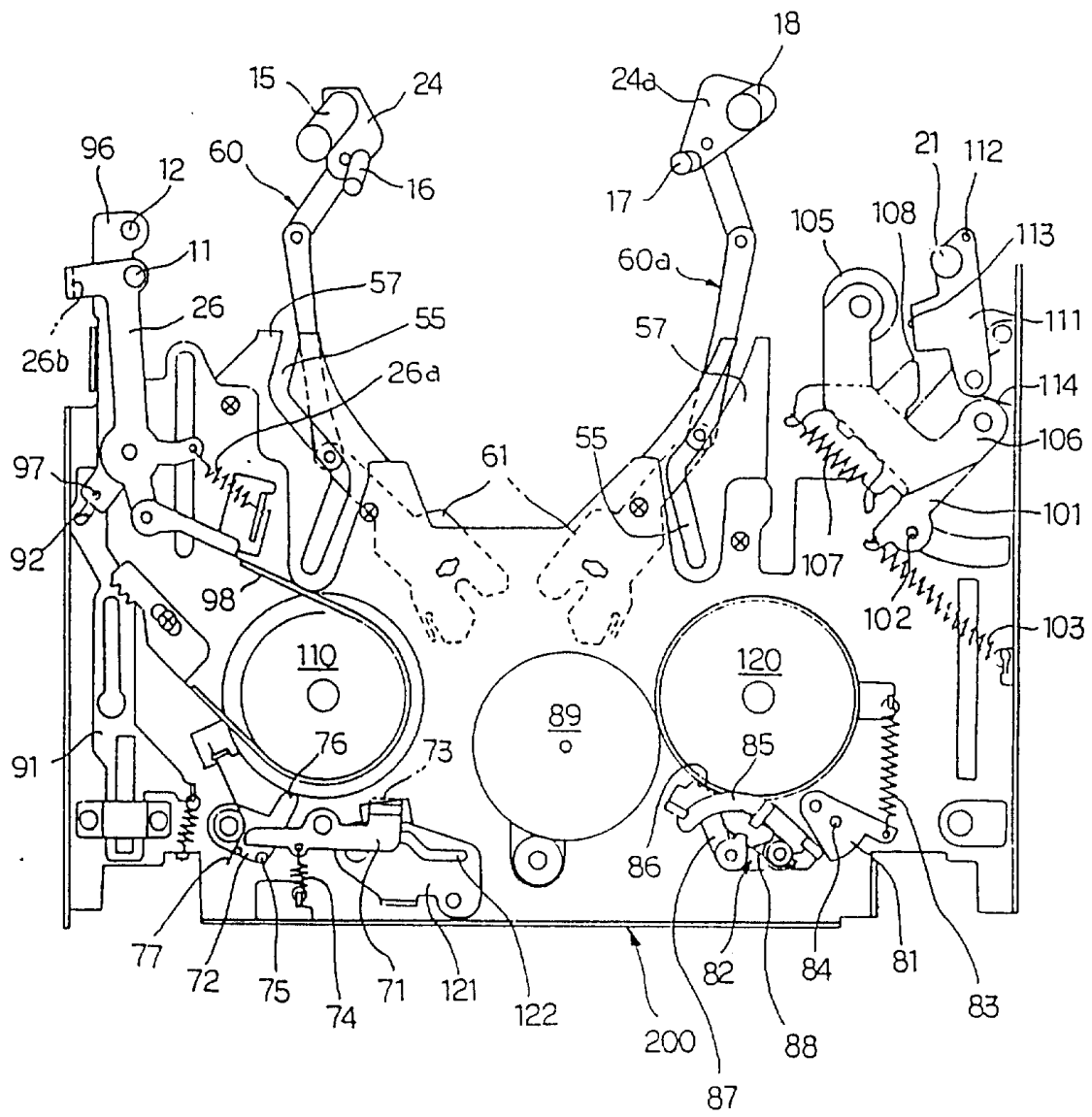


图 4

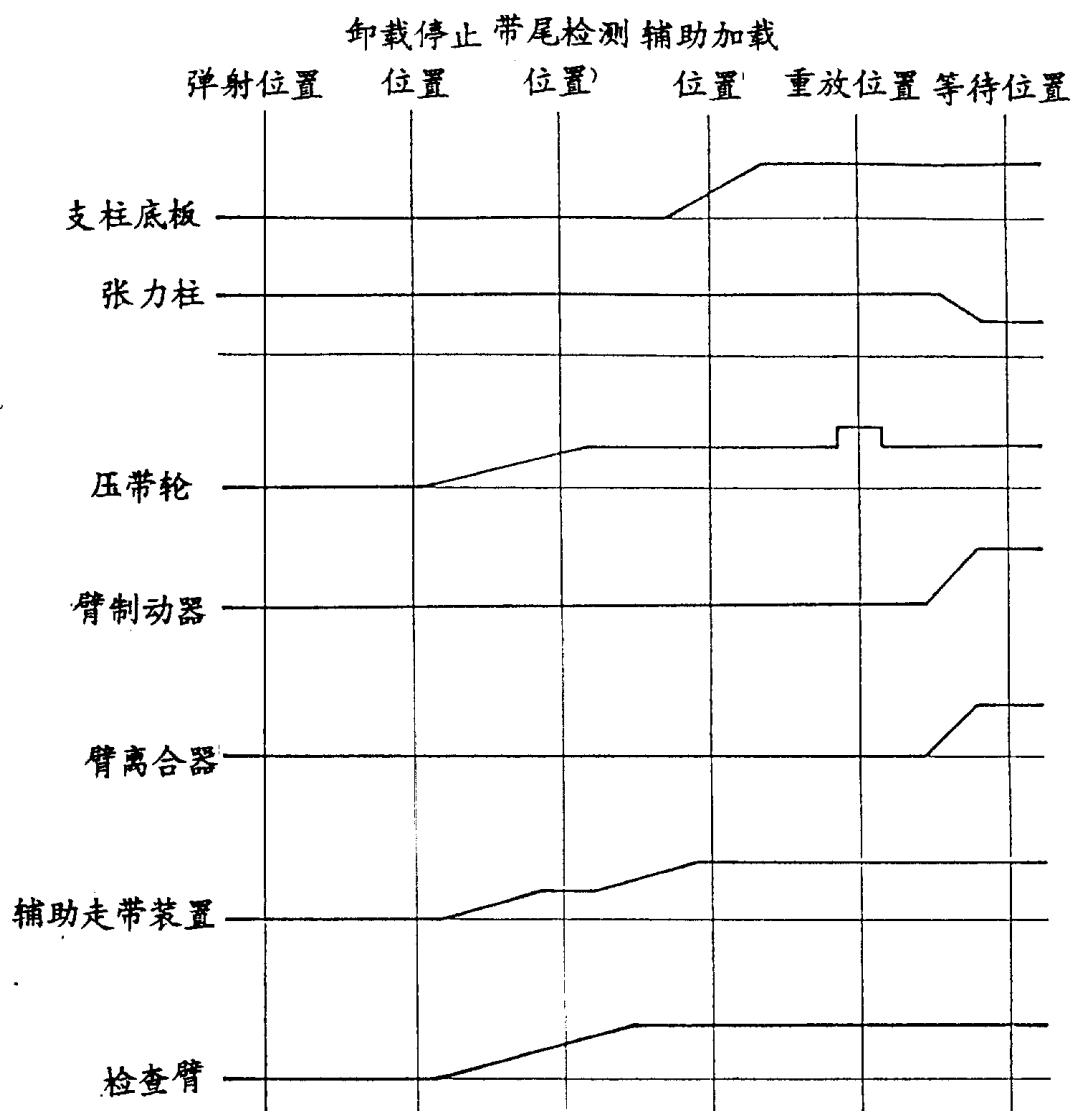


图 5

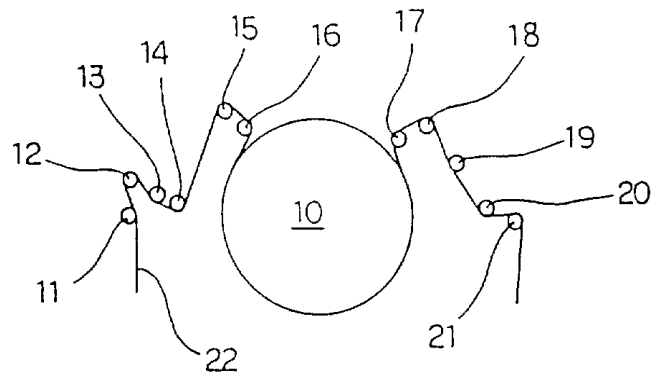
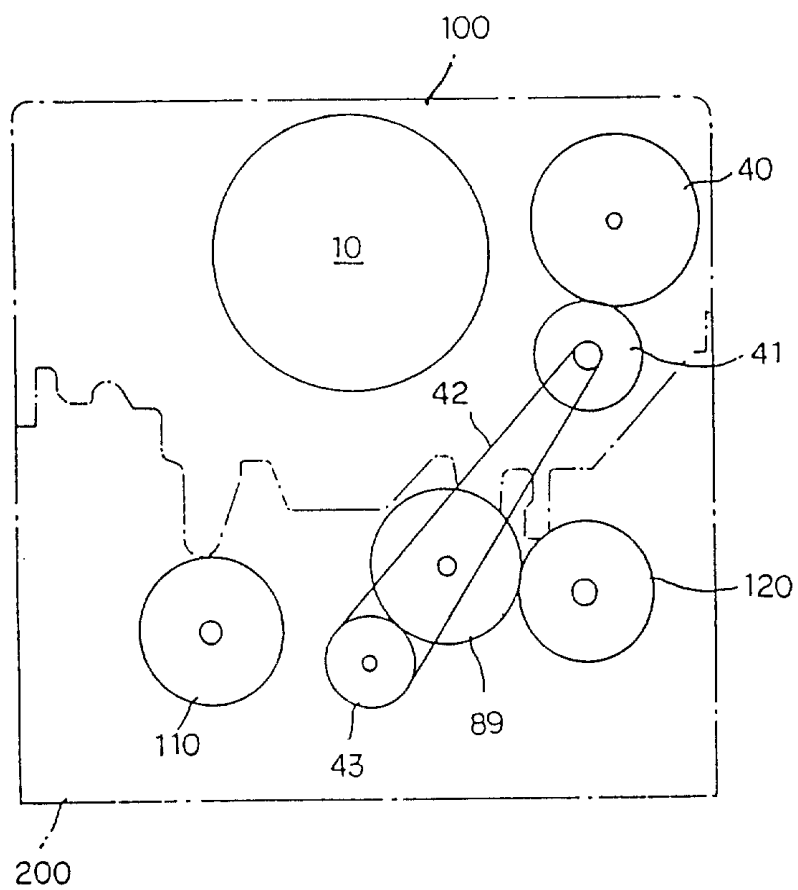


图 6A



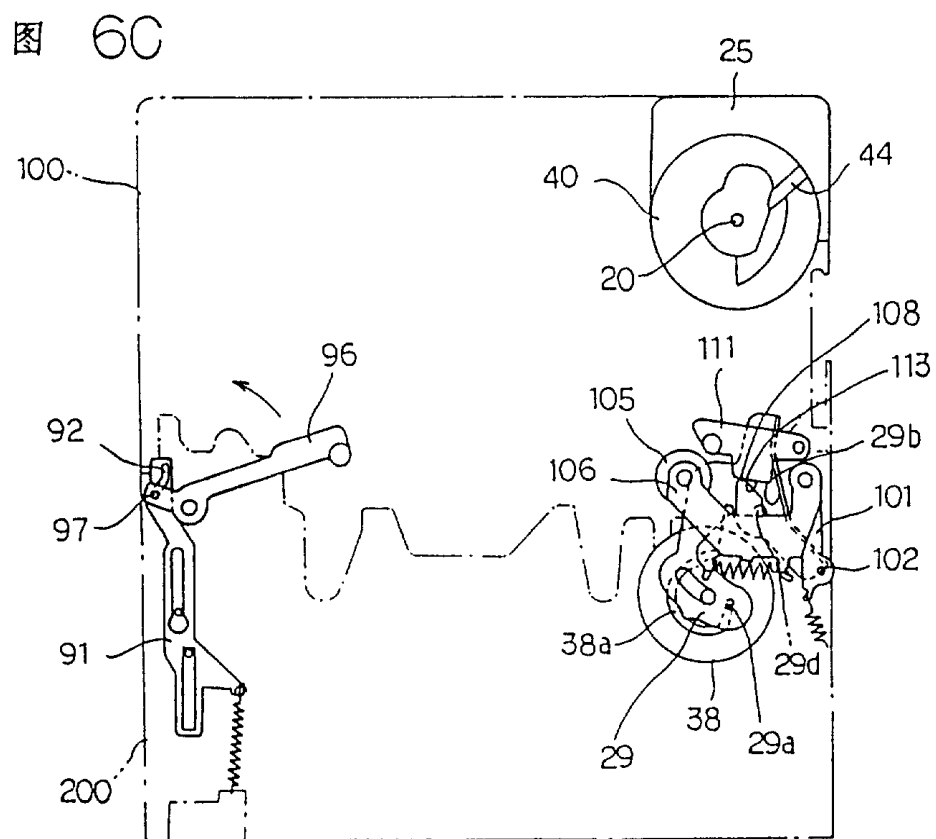
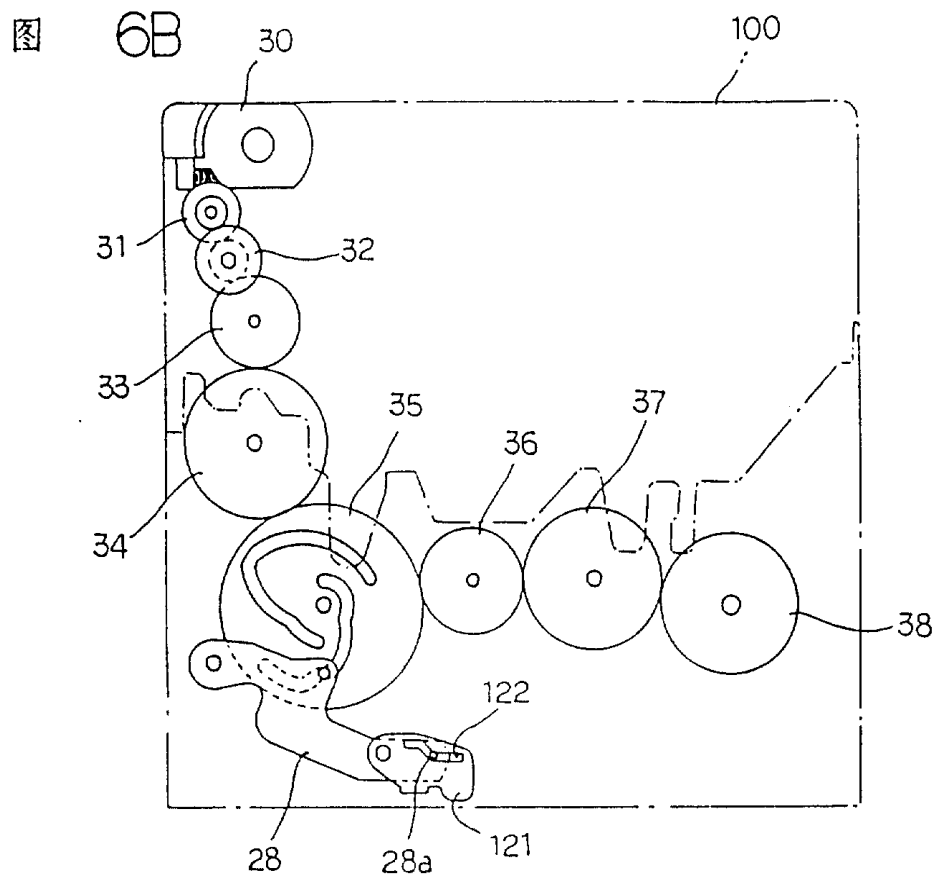


图 6D

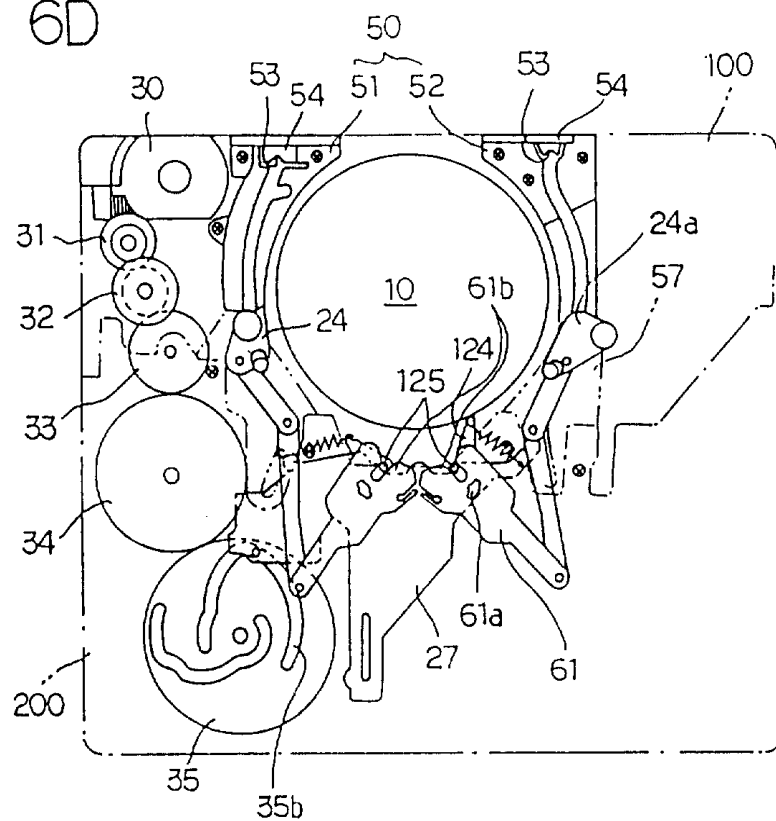


图 6E

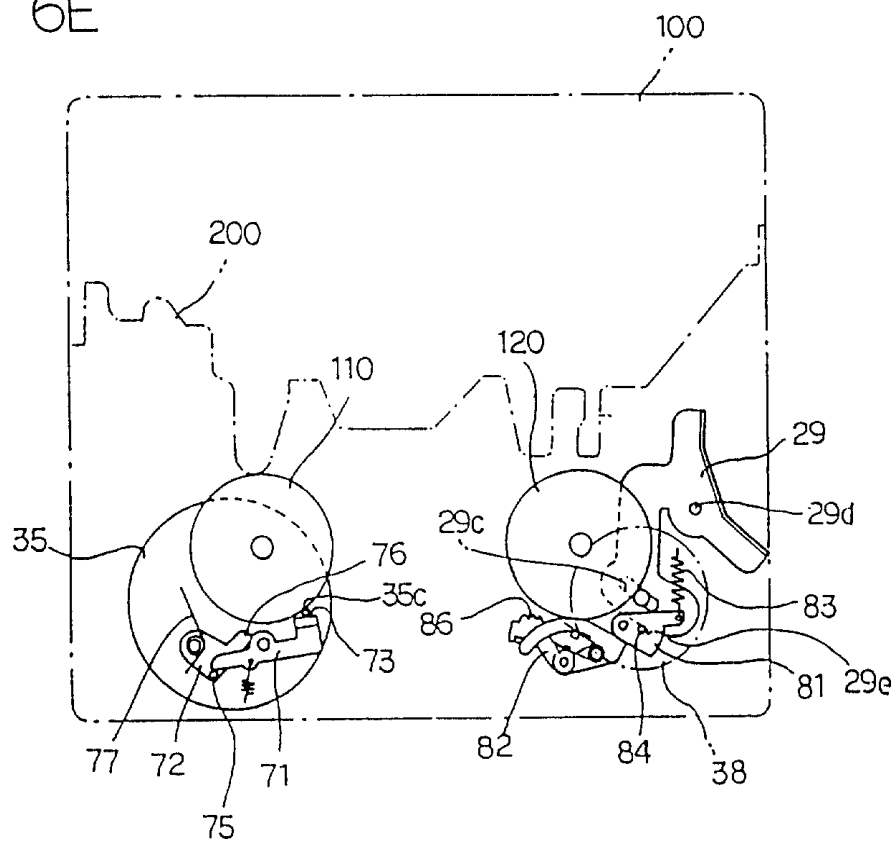


图 6F

