[19]中华人民共和国专利局　　[11]公告号 CN 2060250U

[12]实用新型专利申请说明书

[21] 申请号　89219145.7

[51] Int.Cl[5]
G11B 15/12

[43] 公告日　1990年8月8日

[22]申请日　89.12.30
[30]优先权
[32]89.8.11　[33]JP　[31]1-95279
[71]申请人　德利信电机股份有限公司
地址　日本东京
[72]设计人　渡边孝

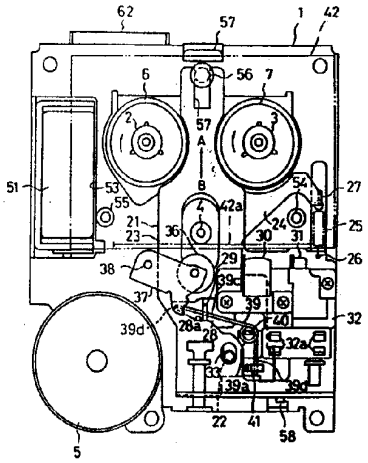
[74]专利代理机构　永新专利代理有限公司
代理人　何培硕

说明书页数:　11　　附图页数: 9

[54]实用新型名称　磁带录音机动作方式的设定机构

[57]摘要

本装置是以输带辊的转矩驱动缺齿齿轮，设在缺齿齿轮上的磁头位置控制凸轮使磁头安装板从等待位置向放音动作位置移动．在这样的磁带录音机中，从输带辊到磁带盘轴的旋转传递通路的连接与断开，由设在缺齿齿轮上的磁头位置控制凸轮控制．通过简单的机构，可使夹送轮压接在输带辊上的时间，与输带辊的转矩传递到磁带盘轴的时间确保一致，与此同时，磁头安装板的动作联动，中间齿轮和磁带盘齿轮迅速进行离合动作．



权 利 要 求 书

1. 一种磁带录音机动作方式的设定机构，其中的输带辊及磁带盘轴上，分别装有输带辊齿轮及磁带盘齿轮，同时，将中间齿轮装在以上述输带辊为中心转动的转动板上，该中间齿轮啮合在上述输带辊齿轮上，上述输带辊附近，设有可与其啮合的缺齿齿轮，用禁止旋转构件禁止上述缺齿齿轮的旋转，缺齿齿轮的缺齿部分，对着上述输带辊齿轮成非啮合状态，在上述缺齿齿轮上，设有磁头控制凸轮，该凸轮与装有磁头的磁头安装板联接，磁头安装板则与夹送轮的支承构件相连，用解销手段，可使上述禁止旋转构件离开上述缺齿齿轮，使该缺齿齿轮啮合在上述输带辊齿轮上，上述输带辊的转矩传递到上述缺齿齿轮，使磁头安装板从等待位置向放音动作位置移动，与此同时，夹送轮的支持构件联动，使夹送轮压接在输带辊上，通过与它同步的上述转动板的转动，上述输带辊的转矩由上述中间齿轮传递上述磁带盘轴上，设定放音动作方式，其特征是，在这样的磁带录音机动作方式设定机构中，上述转动板通过与上述输带辊齿轮间的接触摩擦，向输带辊齿轮的旋转方向偏转，使中间齿轮往磁带盘齿轮上啮合的，上述缺齿齿轮设有等半径的圆弧部，该圆弧部可禁止上述转动板上的中间齿轮向与磁带盘齿轮啮合的方向转动，并且，当磁头安装板向放音动作位置方向移动时，夹送轮同时压接在输带辊上，上述转动板迅速转离上述等半径圆弧部，使上述中间齿轮与上述磁带盘齿轮啮合。

说　　明　　书

磁带录音机动作方式的设定机构

本发明涉及磁带录音机动作方式的设定机构，该机构是以输带辊的转矩驱动缺齿齿轮，利用设置在缺齿齿轮上的磁头位置控制凸轮，使磁头安装板由等待位置向放音动作位置移动。在这样的磁带录音机中，从输带辊到磁带盘轴之间的旋转传递通路的断续，也是由设在上述缺齿齿轮上的磁头位置控制凸轮进行控制的。

在磁带录音机中，在输带辊及磁带盘轴上分别设有输带辊齿轮及磁带盘齿轮，在以上述输带辊为中心转动的转动板上，装有中间齿轮，该中间齿轮通常啮合在输带辊齿轮上，上述转动板的转动使上述中间齿轮啮合在上述磁带盘齿轮上，这样，输带辊的转矩传递到上述磁带盘轴。这种结构是以前大家所知道的。

此外，上述转动板与磁头安装板相接，可使该磁头安装板联动，从等待位置前进到放音动作位置，上述中间齿轮则啮合在上述磁带盘齿轮上。这种构成也是一般的。

还有，上述磁头安装板与夹送轮的支承构件联动，磁头安装板从待等位置移到放音动作位置时，与其一起动作的上述夹送轮便压接在上述输带辊上。这种构成也是极其一般的方法。

在这种场合，磁头安装板前进、夹送轮压接在输带辊的时间，和中间齿轮啮合于磁带盘齿轮，使输带辊的转矩传递到磁带盘轴的时间，应该是一致的。

这是因为，如果输带辊的转矩传递到磁带盘轴的时间，比夹送轮压在输带辊的时间迟的话，由于磁带松弛卷绕，有可能损伤磁带。反之，如果输带辊的转矩传递到磁带盘轴的时间，比夹送轮压接在轮带辊的时间提前的话，会使磁带以高速卷在磁带盘轴上，使磁带开始起动的位置发生偏差。

本发明是鉴于上述情况，采用简单的结构，使夹送轮压接在输带辊的时间和输带辊的转矩传递到磁带盘轴的时间确保一致，与此同

时，由于磁头安装板的动作联动，中间齿轮和磁带盘齿轮的离合动作可以迅速进行。提供这种磁带录音机动作方式的设定机构，是本发明的目的。

为达到上述目的，本发明中在输带辊及磁带盘轴分别设有输带辊齿轮及磁带盘齿轮，同时，以上述输带辊为中心转动的转动板上，装有中间齿轮，该中间齿轮通常啮合在上述输带辊齿轮上。在上述输带辊附近，设有可与其啮合的缺齿齿轮。通常以禁止旋转构件禁止上述缺齿齿轮旋转，该缺齿齿轮的缺齿部对着输带辊齿轮，成非啮合状态。上述缺齿齿轮上设有磁头位置控制凸轮，磁头位置控制凸轮与装有磁头的磁头安装板联接，上述磁头安装板则与夹送轮的支承构件连接。通过解销手段使上述禁止旋转构件离开上述缺齿齿轮，使该缺齿齿轮与上述输带辊的齿轮啮合，上述输带辊的转矩传递到上述缺齿齿轮，上述磁头安装板从等待位置开始向放音动作位置移动，此时，上述夹送轮的支承构件联动，将该夹送轮压接在上述输带辊上。与此同步，转动板转动，通过中间齿轮使上述输带辊的转矩传递到上述磁带盘轴上。在设定放音动作方式的磁带录音机的设定机构中，上述转动板由于和上述输带辊齿轮之间的接触摩擦，向输带辊齿轮的旋转方向偏转，使上述中间齿轮往上述磁带盘齿轮上啮合。上述缺齿齿轮设有等半径圆弧部，它可禁止上述转动板上的中间齿轮向与上述磁带盘齿轮啮合的方向转动。当上述磁头安装板向放音动作位置方向移动时，上述夹送轮同时压接在上述输带辊上，上述转动板迅速转离上述等半径圆弧部，将上述中间齿轮啮合在上述磁带盘齿轮上，这是本发明磁带录音机动作方式设定机构的特点。

磁头安装板从等待位置移向动作位置过程中，夹送轮没有压接在输带辊上，转动板与缺齿齿轮的等半径圆弧部相接触，禁止转动板上的中间齿轮向与磁带盘齿轮啮合的方向转动。中间齿轮与磁带盘齿轮不啮合。而且，磁头安装板到达放音动作位置，与夹送轮压接在输带辊上的时间一致，转动板从等半径圆弧部迅速转离，使中间齿轮和磁带

盘齿轮啮合。这样，夹送轮压接在输带辊上的时间和中间齿轮啮合在磁带盘齿轮上的时间是一致的。

图面所示是本发明的实施例。图1是本发明磁带录音机的停止状态平面图，示有本发明的动作方式设定机构，图2是同一机构的底面图；图3至图6是动作原理说明图；图7是图1的磁带录音机在放音动作状态的平面图；图8是寻找起始位置动作状态的说明图；图9是图1中磁带录音机寻找起始位置动作的平面图。

以下用图说明本发明的实例。图1是具有本发明动作方式设定机构的磁带录音机平面图，图2是该机底面图，两图中的1是基板，其上配有左右一对磁带盘轴2、3及输带辊4，均可旋转，基板1上还配有马达5。在左右磁带盘轴2、3的下端，通过滑转传递机构（图中省略）分别连接磁带盘齿轮6、7，使磁带不会过载。在输带辊4的下端，设有位于基板1下侧可一体旋转的输带辊齿轮8。输带辊齿轮8设有第2齿轮部8b，8b设在第1齿轮部8a的下侧，其直径比第1齿轮部8a大。马达5可正、反向旋转。并且，可以控制其转速的变化，在其转动轴5a上，固定位于基板1下侧的马达滑轮9，马达滑轮9和输带辊滑轮10之间，装有环形传动带11，输带辊滑轮10兼作飞轮，通过输带辊齿轮8固定在位于下侧的输带辊4的下端。马达5的转矩，通过马达滑轮9、环形传动带11及输带辊滑轮10传递到输带辊4。

在基板1和输带辊齿轮8之间，转动板12中心部分的嵌合孔（图中省略）与输带辊4相嵌。这块转动板12通过和输带辊齿轮8的接触摩擦，向输带辊齿轮8的旋转方向偏转。在转动板12的两端部下面，以轴支承可旋转的中间齿轮13、14，这些中间齿轮13、14通常啮合在输带辊齿轮8的第2齿轮部8b上。此外，转动板12的一端设有滑接在后述第1环状凸轮18处的凸轮滑接部15。转动板12正、反向转动的限界位置，由设在基板1下侧的制动器16a、16b与转动板12相接来确定。这块转动板12转动到某一限界位置，可选择中间齿轮13、14与磁带盘齿轮6、7中相对应的一对啮合。缺齿齿轮17与输带齿轮8的第1齿轮部

8a啮合。该缺齿齿轮17约180°范围内是缺齿部17a，剩余的部分是有齿部17b，缺齿齿轮轴支在基板1的下面，可以旋转。缺齿齿轮17的上面，如图4所示，有第1、第2环状凸轮18、19，缺齿齿轮17的下面，如图2所示，有环状沟20。第1环状凸轮18由等半径圆弧部18a、小圆弧部18b和倾斜部18c、18d组成。等半径圆弧部18a，跨度范围约180°；小圆弧部18b的半径比等半径圆弧部18a小，跨度范围约150°；倾斜部18c、18d连接等半径圆弧部18a和小圆弧部18b。而且，由于转动板12的凸轮滑接部15滑接在第1环状凸轮18的等半径圆弧部18a处，将禁止转动板12的中间齿轮13、14向与磁带盘齿轮6、7啮合的方向转动。又，当转动板12的凸轮滑接部15从等半径圆弧部18a离开，通过倾斜部18c、18d滑接在小圆弧部18b上时，转动板12的中间齿轮13、14可向与磁带盘齿轮6、7啮合的方向转动。第2环状凸轮19是磁头位置控制凸轮，由第1圆弧部19a、第2圆弧部19b和V字形倾斜部19c组成。第1圆弧部19a的范围约为240°，从一端开始到另一端，与缺齿齿轮17的旋转中心的距离渐渐加长；从第1圆弧部19a的另一端开始约80°的范围是第2圆弧部19b，而且，从一端到另一端，与缺齿齿轮17的旋转中心的距离渐渐变短；第2圆弧部19b的端点和第1圆弧部19a的一端之间的连接部是形状类似V字形的倾斜部19c。并且，在第2环状凸轮19上滑接磁头安装板21的凸轮滑接销22。磁头安装板21可沿如图上箭头A、B所示方向移动，以设定在基板1上的等待位置（停止、快送及倒带动作位置）、放音位置及寻找起始动作位置。磁头安装板21由主体23和副体24组成。主体23装在基板1上，可沿箭头A、B所示方向移动；位于主体23下侧的基板1上，装有可沿箭头A、B方向移动的副体24。主体23和副体24由第1螺旋弹簧25连接，互相拉合。第1螺旋弹簧25，一端钩搭主体23的弹簧挂孔26，另一端连接副体24的弹簧挂片27。通过第1螺旋弹簧25，主体23和副体24的互相接近方向的限界位置，由连接主体23的孔28之边缘部28a和副体24的弹簧挂突起的部分29来规定。主体23上的录放（录音/放音）头

（磁头）30和抹音头（磁头）31，通过合成树脂制成的衬垫32，用螺丝固定，衬垫32和金属接线板32a形成一体。副体24上，设有凸轮滑接销22，凸轮滑接销22的上、下端，从副体24的上、下面突出。而且，凸轮滑接销22的上端，嵌合在可移动的主体23的长孔33中，凸轮滑接销22的下端，滑接在缺齿齿轮17的第2环状凸轮19上。磁头安装板21通过第2螺旋弹簧34向箭头B的方向（等待位置的方向）加力。这个螺旋弹簧34，位于第1螺旋弹簧25的下侧一端，钩搭在磁头安装板21的副体24的弹簧挂片27上，另一端钩搭在基板1的弹簧挂片35上。基板1的上面，支承构件37支承自由旋转的夹送轮36，支承构件37则装在轴38上，可自由转动。这个支承构件37通过扭转弹簧39与磁头安装板21的副体24连接。扭转弹簧39装于主体23的空孔28中，其中央的螺旋形部39a，钩搭在副体24的第1弹簧挂片40上，一个侧边39b装在副体24的第2弹簧挂片41上，另一侧边39c侧钩搭在副体24的弹簧挂片的突起部分29上。另外，扭转弹簧39的侧边39c的先端部39d，接合于夹送轮39的支承构件37处。并且，随着缺齿齿轮17的旋转，对于第2环状凸轮19的磁头安装板21上的凸轮滑接销22，它的滑接位置发生相应的变化。这样，磁头安装板21就可选择等待位置、放音动作位置及寻找起始动作位置。也就是说，当凸轮滑接销22位于第2环形凸轮19上与缺齿齿轮17的旋转中心之间的距离最长的地方（第2圆弧部19a的一端附近）时，磁头安装板21成等待位置，录放头30和抹音头31，不接触盒式磁带42中的磁带42a，同时支承构件37按图1中顺时针方向转动，夹送轮36离开输带辊4。当凸轮滑接销22位于第2环形凸轮19上与缺齿齿轮17的旋转中心之间的距离最短的位置（第1圆弧部19a的一端附近）时，磁头安装板21将处于放音动作位置，录放头30和抹音头31将会接触盒式磁带42内的磁带42a，同时，由于扭转弹簧39的加压作用，支承构件37按图1中反时针方向转动，夹送轮36压接在输带辊4上。再者，当凸轮滑接销22位于第2环形凸轮19上与缺齿齿轮17的转动中心之间的距离2个齿的附近（第2圆弧

部19b另一端附近）时，磁头安装板21位于开始送带动作位置，录放头30和抹音头31与盒式磁带内的磁带42a接触。支承构件37在夹送轮36离开输带辊4若干距离处保持转动。环状沟20内周的圆周上有间隔一定的第1、第2、第3接合部43、44、45，同时在外周侧圆周上，有间隔一定的第1、第2倾斜面46、47。环状沟20上装有禁止缺齿齿轮17旋转的起动杆（禁止转动构件）48，其一端配有连接销49，可自由滑动。起动杆48的靠近中间部位，支承在基板1下面的轴50上，可以自由转动。起动杆48连在电磁铁（解销方法）51的铁心52的外端部。电磁铁51断开时，起动杆48通过图中未示出的弹簧及铁心52，向图2中所示的顺时针方向加力，即连接销49向第1～第3接合部43～45的接合方向加力。连接销49接合于第1连接部43时，缺齿齿轮17被禁止旋转，从而使磁头安装板21不能转到等待位置。连接销49接合于第2接合部44时，缺齿齿轮17被禁止旋转，从而使磁头安装板21不能转到放音动作位置。连接销49接合于第3接合部45时，缺齿齿轮被禁止旋转，使磁头安装板21不能转到起始动作位置。连接销49接合于第1～第3接合部43～45，缺齿齿轮17处于禁止旋转状态。如果电磁铁51成闭合状态，起动杆48对抗弹簧力，通过铁心52按图2所示的反时针方向转动，连接销49从第1～第3接合部43～45脱开，允许缺齿齿轮17的转动。连接销49从第1接合部43脱开，滑接在第1倾斜面46上，这样，缺齿齿轮17开始旋转，其有齿部176可与中间齿轮13或14啮合。电磁铁51设在基板1一侧的开口部53内，在输带辊4的两侧的基板1上，突设一对支承盒式磁带42前方的支承轴54、55。另外，在基板1的前侧略靠中间部分上面，设有导向轴56，导向轴56可沿磁头安装板21上的A、B箭头方向移动，导向轴56装在磁头安装板21的主体23和副体24的连接缺口部分57内，可以自由滑动。导向轴56兼有支承盒式磁带42后方的作用。基板1上的导向轴56附近设有板弹簧57，可将盒式磁带42按压在录放头30侧面。磁头安装板21的放音动作位置，由副体24的接触部24a与支承轴54

侧面的接触位置来决定。基板1的后侧略中间部上面，设有橡胶缓冲器58，磁头安装板21从放音动作位置或者从寻找起始位置返回到待等位置时，由橡胶缓冲器58起缓冲作用。在基板1的前侧下面，装有印刷线路板59，印刷线路板59上，设有磁带盘轴6、7的旋转检测单元60以及检查磁头安装板21是在等待位置，放音动作位置及寻找起始动作位置中的哪个位置的检查开关61和连接马达5及电磁铁51的接线（图中省略）端子（图中省略），并且还设有向上述各部分通电的连接器62。

下面，说明上述磁带录音机动作方式设定机构的动作。图1至图3表示停止状态。在这种停止状态下，如图1所示，磁头安装板21处于等待位置，夹送轮36从输带辊4离开的同时，录放头30和抹音头31处于不接触盒式磁带42内的磁带42a的位置。此外，电磁铁51断开，起动杆48的连接销49接合于如图2所示的缺齿齿轮17的环状沟20内的第1接合部43，由此，禁止缺齿齿轮17旋转。磁头安装板21的副体24的凸轮滑接销22所处的位置如图3所示，处于缺齿齿轮17上的第2环状凸轮19的周边与缺齿齿轮17的转动中心距离最远的地方，即在第2圆弧部19b的一端附近。转动板12的凸轮滑接部15所处的位置如图3所示，处在离缺齿齿轮17的第1环状凸轮18的小园弧部18b和倾斜部18d之间有一定距离的位置。同时，转动板12接触一个制动器16a，中间齿轮13与磁带盘轴6啮合，而磁带盘齿轮8的第1齿轮部8a与缺齿齿轮17的有齿部17b不啮合。

快送动作：在这种停止状态下，将盒式磁带42装入所定位置以后，如进行图中未示的快送操作构件的操作，马达5按图2中箭头所示，按反时针方向高速旋转，马达5的旋转通过马达滑轮9、环形带11及输带辊滑轮10传到输带辊4和输带辊齿轮8，带动输带辊4和输带辊齿轮8按图2所示箭头方向高速旋转，而且通过输带辊齿轮8的第2齿轮部8b带动两个中间齿轮13、14按图2中所示箭头方向高速旋转，啮合在中间齿轮13上的磁带盘齿轮6（图2中右方，图1中左方）与磁带盘

轴 2一起高速旋转。盒式磁带42内的磁带 42a，从图1中右方的磁带盘轴3这边开始向左方的磁带盘轴2那边高速卷带。

倒带动作： 如果进行图中未示的倒带操作构件的操作时， 马达5按图2中顺时针方向高速旋转。马达5的旋转， 通过马达滑轮9、环形带 11、输带辊滑轮10传动到输带辊4和输带辊齿轮8， 于是， 输带辊4和输带辊齿轮8按图2中顺时针方向高速旋转， 转动板12随之转动， 直到与另一个制动器16b接触为止。如图2所示按顺时针方向旋转的中间齿轮14（图2中左方）与磁带盘齿轮 7（图2中左方，图1中右方）啮合。两个中间齿轮13、14在磁带盘齿轮 8的第 2齿轮部8b的带动下高速旋转， 啮合于中间齿轮14的磁带盘齿轮 7与磁带盘轴3一体高速旋转。盒式磁带42内的磁带42a， 从图1中左方的磁带盘轴 2这边， 向右方的磁带盘轴3那边高速卷带。

录音或放音动作：在图1至图3所示停止状态下， 将盒式磁带42放入所定位置以后， 如果进行图中未示的录音操作构件的操作或者放音操作构件的操作， 马达5按图2中反时针方向均速旋转， 与此同时，一个脉冲接通信号使电磁铁51成为闭合状态， 起动杆48按图2中反时针方向转动， 其连接销 49离开缺齿齿轮17上的环状沟20的第1接合部43， 接合于第1倾斜面46处。这样， 缺齿齿轮17在图2中所示的顺时针方向的初始转矩作用下旋转， 其有齿部 17b与输带辊齿轮8的第1齿轮部8a啮合。因而， 缺齿齿轮17在第1齿轮部 8a的转矩作用下， 按图2及图3所示的顺时针方向旋转。随着缺齿齿轮 17的旋转， 与它一体的第1环形凸轮18旋转， 并且带动转动板12的凸轮滑接部 15， 通过第1环状凸轮18的一个倾斜部18d滑接于等圆弧半径18a上。这样，使转动板12如图2及图3所示， 按顺时针方向转动。这时， 两个中间齿轮13、14与两个磁带盘齿轮6、7成非啮合状态。另外， 随着缺齿齿轮17的旋转， 与它一体的第2环状凸轮19旋转， 在其第1圆弧部19a上，如图4所示， 从其一端向另一端与磁头安装板21的副体24的凸轮滑接销22滑接。由此，磁头安装板21对抗加在第2螺旋弹簧34上的力， 向

图1箭头A所示的方向移动。缺齿齿轮17向前进方向旋转，起动杆 48的连接销49，即将与环状沟20的第 2接合部44接合的时候，转动板12的凸轮滑接部15，如图5所示，与第 1环形凸轮18的等半径圆弧部 18a分离。如果起动杆48的连接销49与环状沟 20的第2接合部44相接合，缺齿齿轮17的有齿部17b与输带辊齿轮8的第1齿轮部 8a成非啮合状态。缺齿齿轮17被禁止旋转的同时，转动板 12使图5中按反时针方向转动的中间齿轮13与磁带盘齿轮6啮合（图6的状态）。另外，启动杆 48的连接销49接合于环状沟20的第2连接部44时，磁头安装板 21的凸轮滑接销22滑接在如图6所示的第2环状凸轮19的第1圆弧部 19a的一端，以使磁头安装板21按箭头A的方向，作最大限度地移动，使磁头安装板处于放音动作位置，录放头30和抹音头31与盒式磁带42内的磁带 42a接触，夹送轮 36压接在输带辊4上（图7的状态）。因而，磁带42a从图 7中右方的磁带盘轴7这边向左方的磁带盘轴6那边均速卷带，进行录音或放音动作。

寻找起始位置动作：在图6及图7所示的录音或放音动作状态下，如果进行图中未示的例如卷带操作构件的操作时，马达5按图2顺时针方向高速旋转，带动转动板12如图6所示的按顺时针方向转动，如图8所示，中间齿轮14与磁带盘齿轮7啮合。同时，1个脉冲接通信号，使电磁铁51成吸合状态，启动杆48如图6所示，沿反时针方向转动，其连接销49从缺齿齿轮17的环状沟20的第2接合部44处离开。这样，这个缺齿齿轮17的第2环状凸轮 19与磁头安装板21的凸轮滑接销22 滑接，而使缺齿齿轮17按图6中所示的顺时针方向转动。随着缺齿齿轮17的转动，启动杆48的连接销49，接于环状沟 20的第2倾斜面47处。因此，连接销49被强行移动，使之与环状沟 20的第 3接合部45相接。而且，如图8所示，随着连接销49与第3接合部 45相接合，磁头安装板21的凸轮滑接销22，如图8所示，通过第2 环状凸轮 19的倾斜部19c滑接在第2圆弧部19b的另一端。在这种位置状态下，第 2螺旋弹簧 34受力，磁头安装板21按箭头B的方向移动，成图9的状态。在这

种状态下，夹送轮36从输带辊4离开一些距离，录放头30和抹音头31轻接在盒式磁带42内磁带42a上。因此，磁带42a从图9中左方的磁带盘轴2这边向右方的磁带盘轴3那边高速卷带。而且，在放音动作位置状态下进行卷带操作时，例如检出乐曲间的未录音部分，根据这个检出信号，使电磁铁 51吸合，马达5的转动一停止，磁头安装板21回到等待位置，下面的放音操作，可以从乐曲的开头开始放音动作。

再有，在放音动作状态下进行快送的场合，放音动作从下一个乐曲的开头开始进行。

还有，本实例中寻找起始位置的动作中，通过改变马达5的旋转方向，使两个磁带盘轴2、3的任何一个都可以旋转，得到信息后，就可进行卷带，准备下一个录音动作。

如上所述，本发明是在输带辊及磁带盘轴上，分别设置输带辊齿轮及磁带盘齿轮。同时，将中间齿轮支承在上述以输带辊为中心转动的转动板上。该中间齿轮通常啮合在上述输带辊齿轮上。在上述输带辊齿输附近，设有可与其啮合的缺齿齿轮，一般用禁止旋转构件禁止上述缺齿齿轮的旋转，该缺齿齿轮的缺齿部对着上述输带辊齿轮成非啮合状态。在上述缺齿齿轮上，设有磁头位置控制凸轮，凸轮与磁头安装板联接，磁头安装板则连接在夹送轮的支承构件上。用解销手段使上述禁止旋转构件离开上述缺齿齿轮，而使该缺齿齿轮啮合在输带辊齿轮上。这样，上述输带辊的转矩便可传递到上述缺齿齿轮上，上述磁头安装板从等待位置向放音动作位置移动时，上述夹送轮的支承构件联动，将该夹送轮压接在上述输带辊上，由此，通过与其同步的上述转动板的转动，上述输带辊的转矩经上述中间齿轮传递到上述磁带盘轴上，设定放音动作方式。在这种磁带录音机动作方式的设定机构中，上述转动板通过与上述输带辊齿轮之间的接触摩擦，向该输带辊齿轮旋转的方向偏转，使上述中间齿轮往上述磁带盘齿轮上啮合，上述缺齿齿轮设有等半径圆弧部，它可禁止上述转动板上的中间齿轮向啮合磁带盘齿轮的方向转动。随着上述磁头安装板向放音动作位置方向

移动，上述夹送轮也同时压接在上述输带辊上，上述转动板离开等半径圆弧部迅速转动，将上述中间齿轮啮合于上述磁带盘齿轮。以上是本发明磁带录音机动作方式设定机构的特点。

因而，用简单的机构可使夹送轮压接在输带辊上的时间和输带辊的转矩传递到磁带盘轴的时间确保一致，同时，磁头安装板的动作联动，中间齿轮和磁带盘齿轮的离合动作可迅速进行，是本发明所起到的效果。

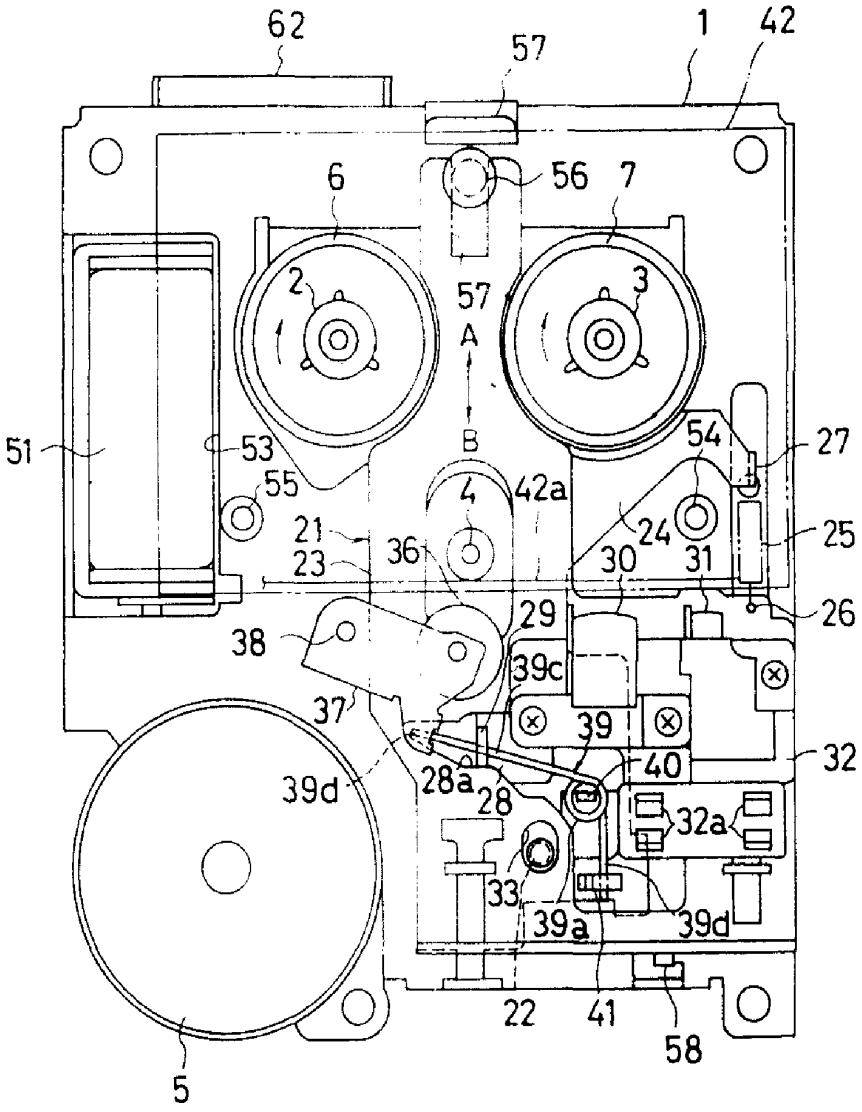

62
57
1
42
6
56
7
2
57
A
B
3
51
53
55
54
27
4
42a
21
23
36
24
25
30
31
26
29
38
39c
37
39
40
32
39d
28a
28
32a
33
39a
39d
22
41
58
5

图 1

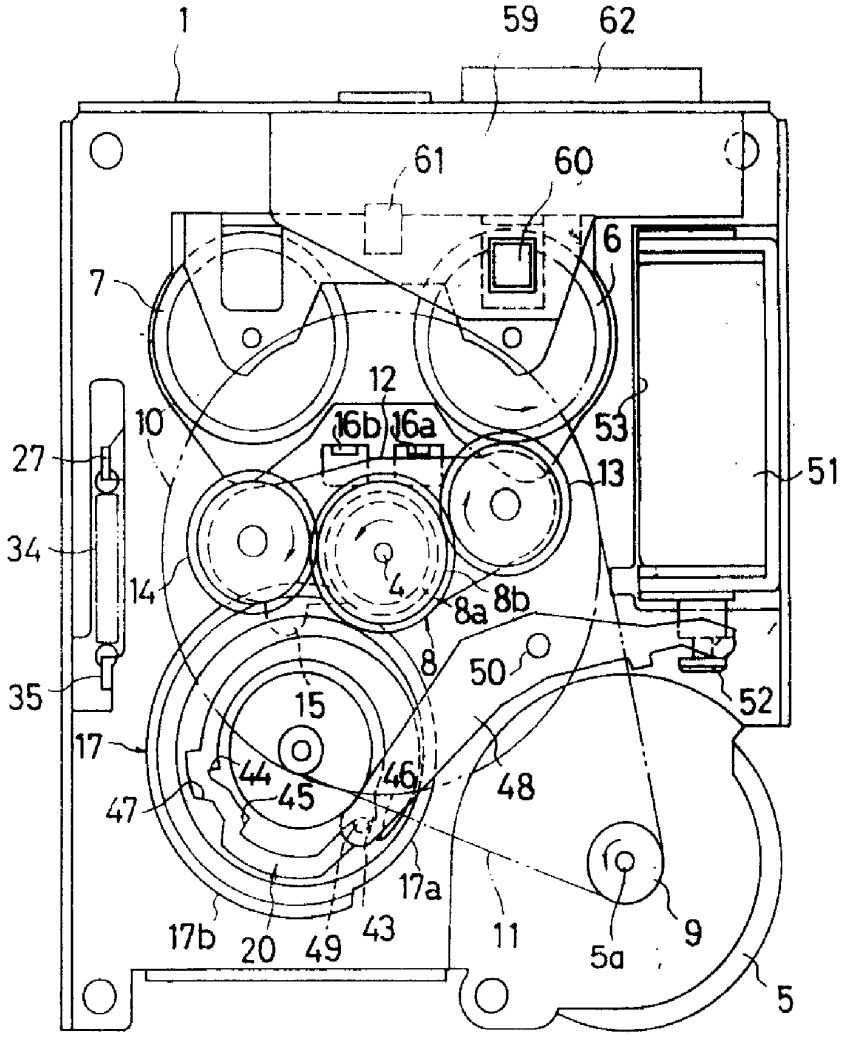

1
59
62
61
60
6
7
12
16b
16a
10
53
27
13
51
34
4
14
8a
8b
8
50
35
15
52
17
44
46
48
47
45
17a
17b
20
49
43
11
5a
9
5

图 2

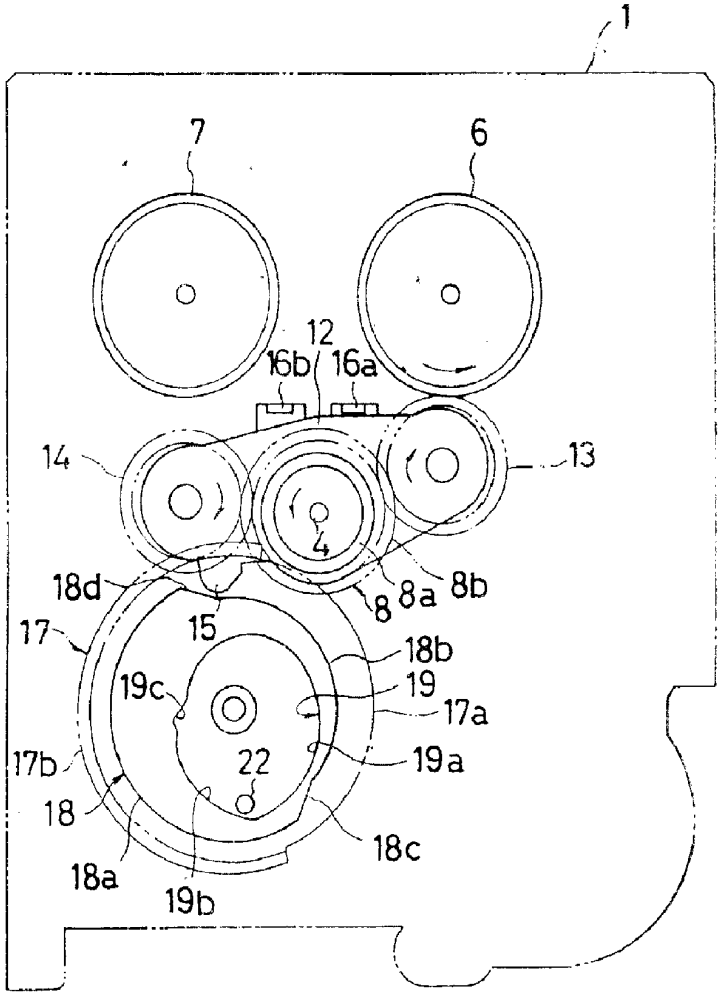

1
7
6
12
16b
16a
14
13
4
18d
8
8a
8b
17
15
18b
19c
19
17a
17b
22
19a
18
18c
18a
19b

图 3

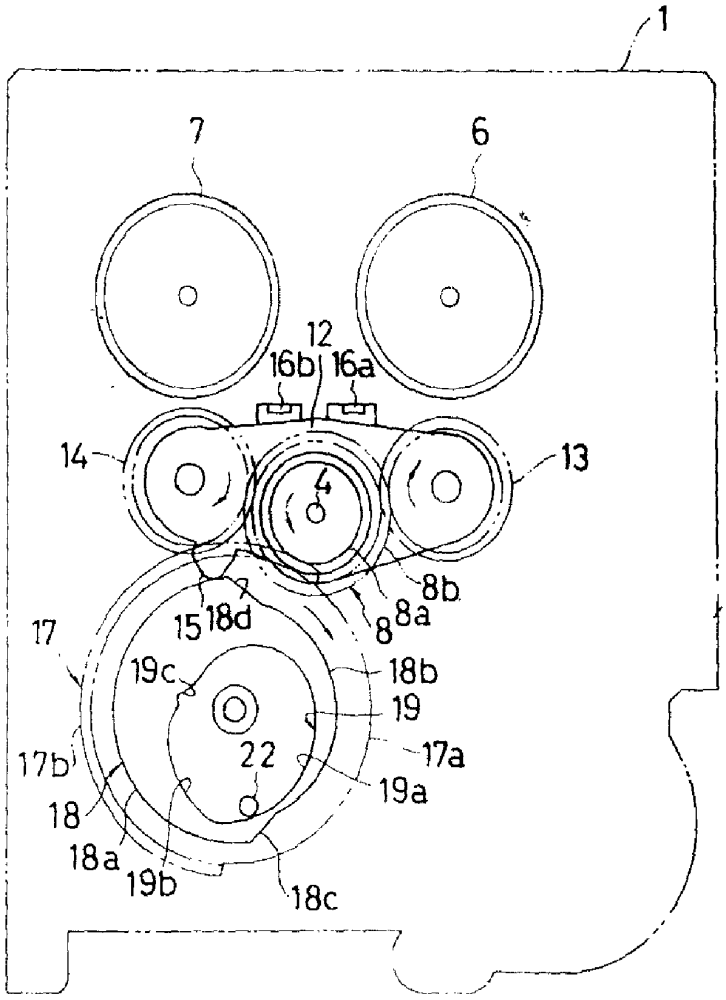

1
7
6
12
16b
16a
14
13
4
8b
15
18d
8
8a
17
19c
18b
19
17a
17b
22
19a
18
18a
19b
18c

图 4

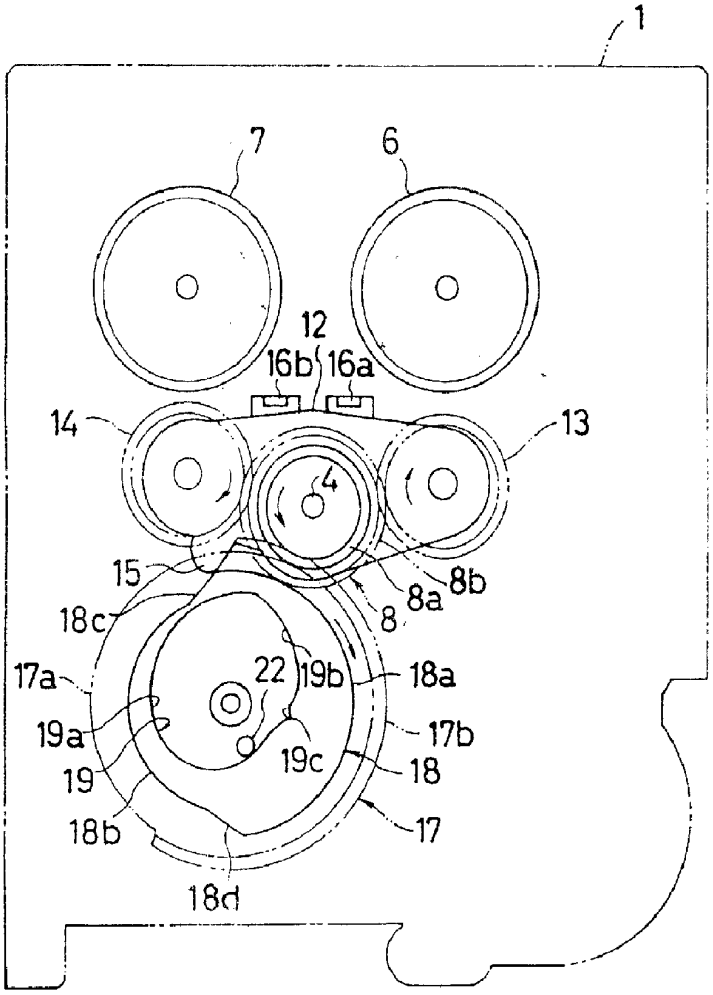

1
7
6
12
16b
16a
14
13
4
15
8b
8a
8
18c
17a
22
19b
18a
19a
17b
19c
19
18
18b
17
18d

图5

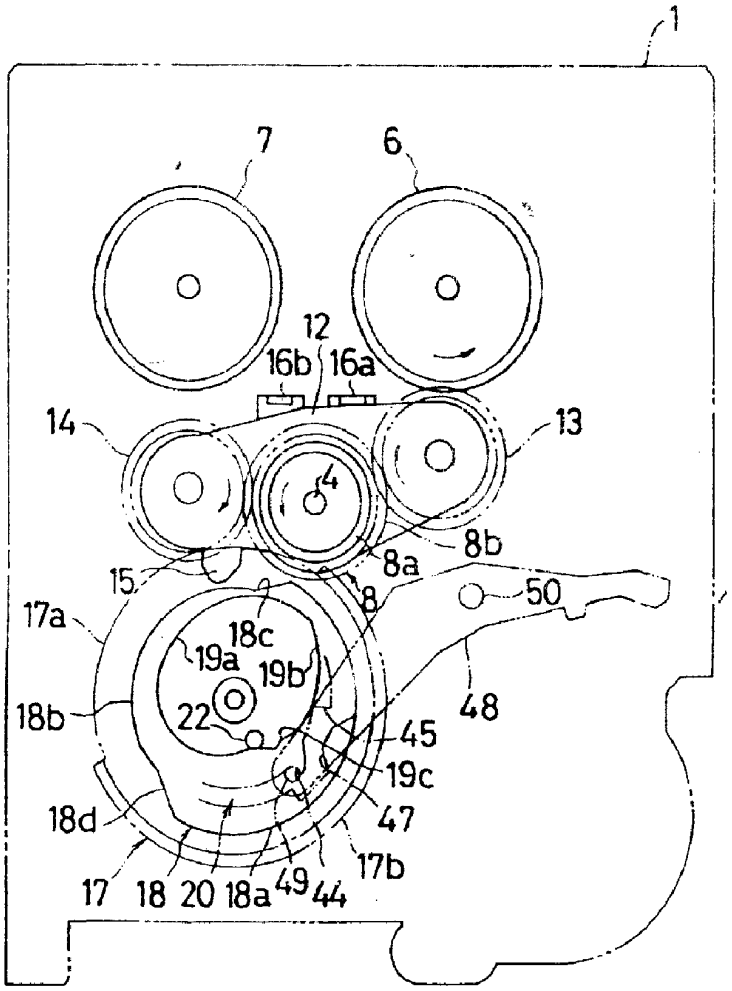

1
7
6
12
16b
16a
14
13
4
8b
8a
15
8
50
17a
18c
19a
19b
18b
22
48
45
19c
18d
47
17b
17
18
20
18a
49
44

图 6

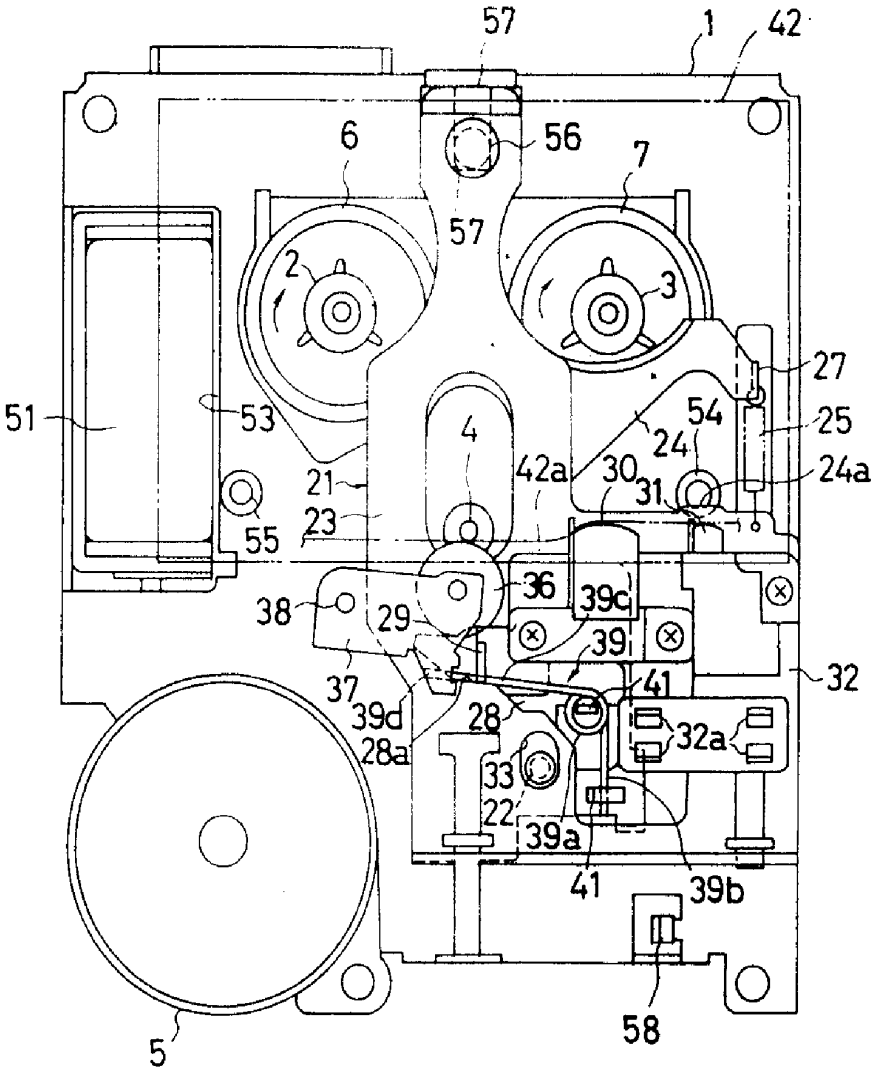

57
1
42
6
56
7
57
2
3
27
51
53
4
54
25
24
42a
30
24a
21
31
55
23
36
39c
38
29
39
32
37
41
39d
28
32a
28a
33
22
39a
41
39b
5
58

図 7

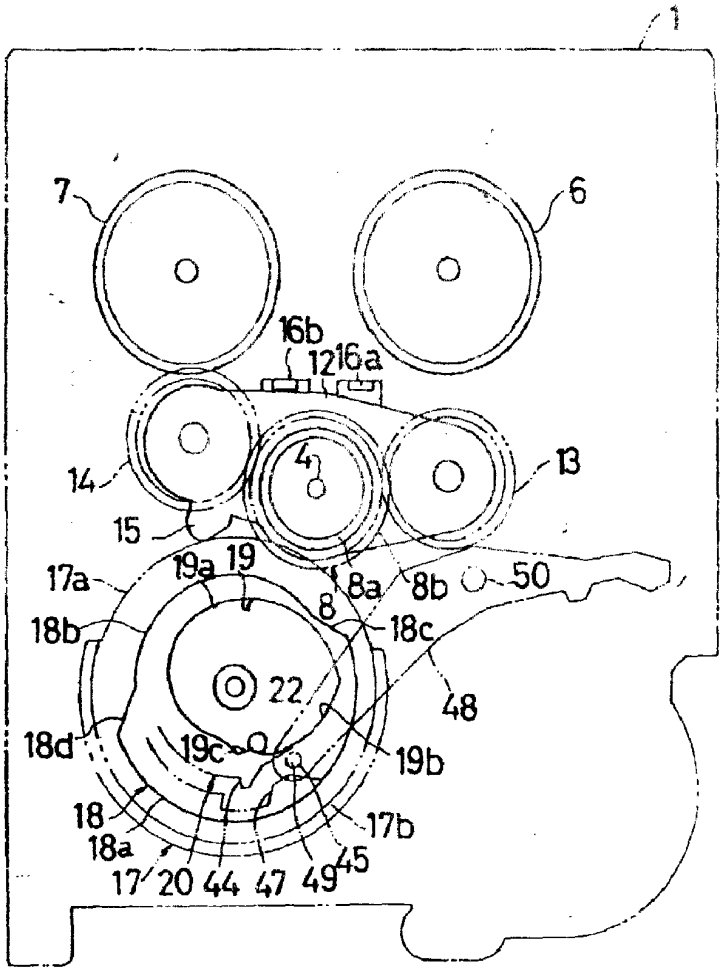

1
7
6
16b
12
16a
14
4
13
15
19a
19
17a
8a
8b
50
18b
8
18c
22
48
18d
19c
19b
18
17b
18a
17
20
44
47
49
45

图 8

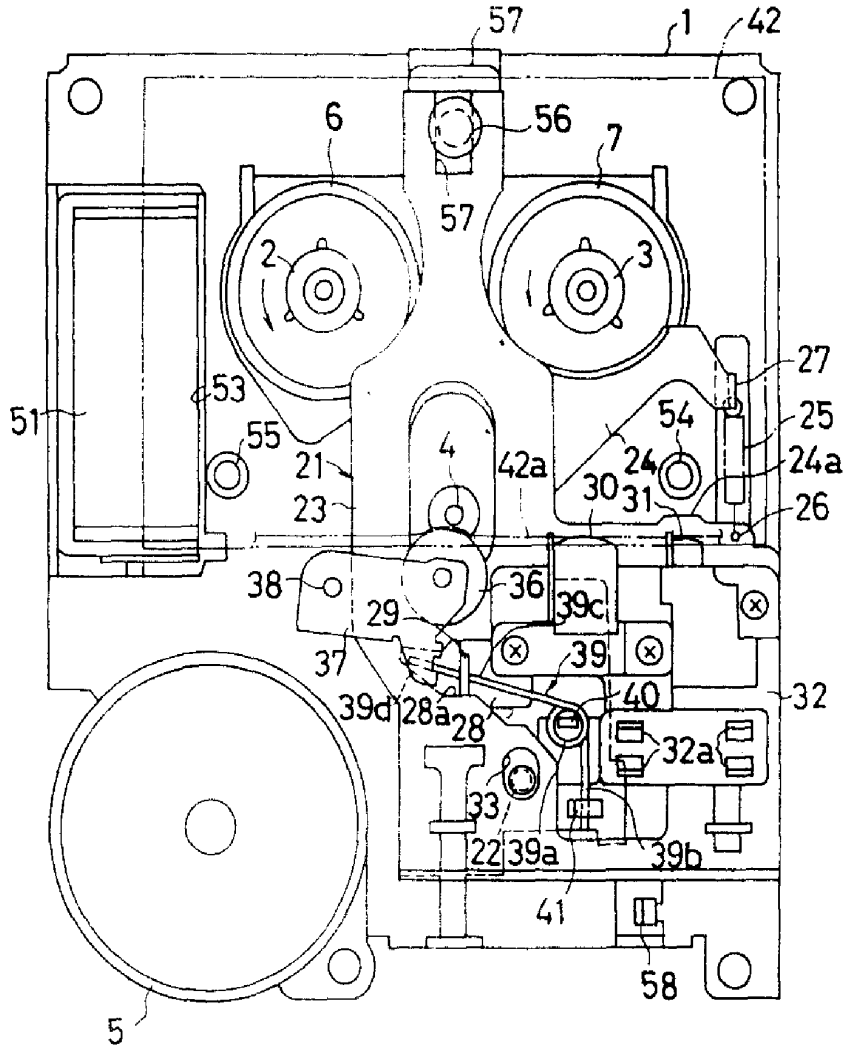

57
1
42
6
56
7
57
2
3
27
53
54
25
51
55
21
4
42a
24
24a
23
30
31
26
38
36
39c
29
39
37
40
32
39d
28a
28
32a
33
22
39a
39b
41
58
5

图 9