

专利文献通报

信 息 存 储

ZHUANLI WENXIAN TONGBAO 1985 5

上海科学技术文献出版社

专利文献通报——信息、存储

(1985 年 第 5 期)

上海科学技术文献出版社 编
中国专利局文献服务中心

●
上海科学技术文献出版社出版

(上海市武康路 2 号)

新华书店上海发行所发行
昆山亭林印刷厂印刷

●
开本 787×1092 1/16 印张 16 字数 409,000

1985 年 12 月第 1 版 1985 年 12 月第 1 次印刷

印数: 1—3,250

书号: 15192·356 定价: 3.60 元

《科技新书目》89-204

出版说明

《专利文献通报》以文摘和题录混编形式报道美国 (US)*、英国 (GB)*、日本 (JP)*、联邦德国 (DE)*、法国 (FR)*、苏联 (SU)*、捷克斯洛伐克 (CS)、瑞士 (CH)*、奥地利 (AT) 等国及欧洲专利组织 (EP)* 和国际专利组织 (WO)* 的专利文献。

本《专利文献通报》所报道的专利文献，中国专利局均有原文收藏。上述国家及专利组织右上角带花芯符号 (•) 者系指在上海科学技术情报研究所也收藏有专利说明书原文。读者如有需要，可径向中国专利局专利文献服务室或上海科学技术情报研究所文献馆借阅或函托复制和代译。

本刊各条目的著录格式：

⑤① 国际专利分类号	⑤② 国别(组织)代码	⑤③ 文件号	报道序号
⑤④ 发明名称——副标题			
⑤⑤ 文摘.....			
..... (页数)			
⑤⑥ 申请者(或 ⑤⑦ 发明者)			⑤⑧ 申请日期

〔注 1〕 ⑤① ⑤② ⑤③ ⑤④ ⑤⑤ ⑤⑥ ⑤⑦ ⑤⑧ 均为 INID 代码；本通报暂不标注。

〔注 2〕 本通报国别代码中 JP 后的号即为日本《公开说明书》的文件号。

〔注 3〕 报道序号由七位数字组成，前四位数字为出版年份，后五位数字代表年出版序号。

目 录

一、记录体和传感器之间的信息存储(G11B)

记录体的设备布置和记录(G11B1/00—3/00).....	(1)
磁记录存储和重现(G11B5/00).....	(7)
光记录存储和重现(G11B7/00).....	(84)
其他方式的记录和重现 (G11B9/00—13/00)	(122)
记录装置及其驱动、起动、停止(G11B15/00—19/00).....	(132)
磁头、记录体及有关设备 (G11B21/00—25/00).....	(173)
编辑、检索、同步、监控(G11B27/00).....	(204)
用于记录或重现设备的联合作业装置 (G11B31/00)	(213)

二、静态信息存储器 (G11C)

存储器的零部件(G11C5/00).....	(215)
信息的读、写、传送和地址选择装置(G11C7/00—9/00).....	(216)
电磁存储元件的数字存储器(G11C11/00)	(228)
其他类型的数字存储器及其存储元件 (G11C15/00—25/00).....	(241)
电模拟存储器及检验(G11C27/00—29/00).....	(246)

一、记录体和传感器之间的信息存储(G11B)

记录体的设备布置和记录

(G11B1/00—3/00)

G11B1/00 JP58-169301 8507429

卡盘式磁盘装置的门机构

将门和“与”门盖连动的卡盘套的活动部件装配成一体,可迅速而方便地拉出圆盘卡盘,而且密封效果提高。门以及同门开关连动而使卡盘套上升、下降的两个环、凸轮等构成的运动机构,汇总起来构成了收放卡盘的结构。这种结构,卡盘装卸迅速方便,而且门上装有环状垫圈,气密效果提高。

(5页)

东京芝浦电气(株)

1982.3.29

G11B1/00 JP59-16101 8507430

电唱机

在箱体前开口处设置的顶盖,利用一弹簧安装在活动唱臂的前端,使罩壳打开时顶盖的收容位置任意,且在收容时使前端成平坦。对于旋转自在的唱臂在水平方向自由滑动的唱盘驱动部件,通过弹簧在滑动方向,设计对置的辅助支臂上的顶盖,即可将开口密闭,防止尘埃的侵入。在驱动部前上方设置的槽口内,采用托架、凸轮托架和凸轮随动机构,对应于驱动部件的牵引方向滑动,使顶盖下降收容。即对应驱动部件的位移量,使开盖时顶盖处在任意位置,且使收容时前面平整和其他机器协调一致。(8页)

ソニー(株)

1982.7.20

G11B1/00 JP59-40301 8507431

激光唱片的再生装置

在光盘的安装部位涂敷掺有泡沫剂的涂料,这样不但结构简单而且在装卸激光唱片时可得到可靠保护。在唱片前后支架的合成树脂类部件的表面,各涂敷上具有适当弹性的例如以 $20-60\mu\text{m}$ 的球状泡沫聚氨酯微珠为主体的双组分聚氨酯树脂涂料,这样在前支架和后座架之间装卸唱片(例如当唱片与前后支架接触)时,聚氨酯树脂涂料内的聚氨酯小珠与唱片之间呈紧压状态,这时唱片就能依靠涂料内的聚氨酯小珠的保护而不致受到损伤。(22页)

东京芝浦电气(株)

1982.8.31

G11B1/00 JP59-52401 8507432

门锁装置

对在紧锁状态下的弹簧门锁,设置可改变弹簧动作方向的门锁构件,这样不但结构简单、成本低廉,而且在开关门时操作也较为方便,还可防止无意开启。将磁盘插入以后,由于其罩壳拴住在弯片上,顶推板受弹簧的反作用向内滑动,当到达规定位置后,其端面就落入台阶形部位而锁闭,磁盘的插置即告完毕。该端面之所以能落入台阶部位,是由斜向张紧的弹簧的分力作用来实现的。由于这一插置动作,使顶推板上所设置的板簧恰与舌簧相搭接,而向与顶推板滑动的相反方向挠曲,以产生一个面对顶推板而朝向下方的作用力,就能确保在台阶部位上的闭锁。(9页)

(株)リコー

1982.9.16

G11B1/00 JP59-54001 8507433

门销的插销结构

置备有向堵塞方向对门销加压而使之移

位的外圆面,和带有为防止栓锁从外圆面脱开而能转动一圈的滑动接触曲面的、作用可靠的插销,即可使其整体薄型化。置有一个在压紧板簧后使驱动圆锥体向突口方向移位的锥形升降杠杆。杠杆与板簧的后面相毗连,并有一个与其平坦部位高度大致相同的基底部位,其两旁端部稍向后方延伸,对准主体部的支撑部件,在其支承下通过板簧和螺栓,可在上下方向自由转动,锥形升降杠杆在其两侧各组成一弯片,弯片的顶端形成沟槽。此外在该锥形升降杠杆的基底部位上,有向板簧上方突出且向下弯曲而和板簧相接的两个承载突出片。(8页)

(株)リコ-

1982.9.20

G11B1/00 JP59-58601 8507434 **电视唱片重放装置**

在以薄板为材料的底盘上,采用增强材料加固,对底盘形成一封闭式的断面结构,以此增加其强度和减轻底盘重量,而且节省了生产成本。装有唱盘及唱臂架的底盘系用薄型板材制成,底盘具有顶盖周围侧壁和法兰边。在底盘的一侧部位,用点焊固接一增强板,使在底盘与增强板之间,组成一封闭的矩形空间,形成封闭式断面结构,这样即使在底盘上受到扭曲等外力,由于采用了加固结构,仍可防止底盘的变形,且可保持唱臂支架与唱盘之间的正确位置,同时也节省了制作成本。(3页)

シャープ°(株)

1982.9.28

G11B1/00 JP59-60701 8507435 **音频装置**

装有大型垂直面的功能显示元件,有利于从遥控操纵位置视看,并使遥控操纵的收听者感到满意。在基体的前面装有大面积垂直平面型活动罩,其罩盖用丙烯透明材料制成,并用铰链进行开启和关闭,在罩盖里面,固定安装着必要的功能显示元件的显示装

置,显示装置由图案屏幕遮光罩、印刷电路板基板和底板罩壳构成,印刷电路板上所装置的指示灯、荧光指示管以及发光二极管等,与来自基体控制电路的扁形电缆相接通,用以进行控制。在活动盖罩表面,可显露出固定安装着的各种显示装置:左侧的条形输入(或输出)电平表、用函数表示的音色调节特性、调幅波段调谐频率、调谐波段调谐频率的显示图案,以及唱片或磁带放音图案等各项参数。(3页)

三菱电机(株)

1982.9.29

G11B1/00 US4435799 8507436 **小型唱机的唱片操纵机构**

此唱片操纵机构由一使唱片提升叉动作协调的顺序凸轮和一套接收唱片用的座架等元件组成。重放时,为了将来自接收唱片座架上的唱片送到唱盘上,唱片提升叉通过唱盘内的槽提起,以便重放时将唱片从座架转送到唱盘上,唱片提升叉通过一在唱盘上的槽口将唱片提升到座架上的某一位置,然后,座架撤回,唱片提升叉退回到原位,处于唱盘之下,以便将此唱片放到唱盘上。当恢复时,将唱片送回唱片座架,操作顺序与上述过程相反。当唱机关闭时,为使唱盘槽和唱片提升叉之间重合,装有一执行机构的断路开关。(6页)

RCA CORP

1982.5.3

G11B1/02 DE3230987 8507437 **磁带盒或盘的防护罩**

书形外壳的磁带盒有一外罩,利用书脊中央部分连接罩壳的两个半体。该装置的外缘制成可折叠的箱体,以提供内表面的防护。盒内空间用磁性材料(例如:铝、铜等)形成栅格。该“V”形栅格作为装置边缘和底面的衬垫,由它所形成的“法拉第”网罩可用以防止磁场的影响。当折叠两罩壳时,即可完善地获得防护。该磁带盒特别适用于盒式视频或

音频磁带。(11 页)

STUTNER F J

1982. 8. 20

G11B1/02 DE3231207 8507438

磁带盒的铸塑成型

带盒内壁上有几个导柱, 3 个抽屉置于导柱的顶部。抽屉有后壁和侧壁, 后壁以推入形式与导柱相接触。借助导柱的厚度使侧壁的高度比抽屉面板低。当抽屉抽出时, 在底部的三角形开口可使抽屉倾斜地离开盒。带盒层迭在导柱顶部, 可节省空间且为带盒的存取提供方便。(12 页)

FLORJANCIC P

1982. 8. 21

G11B1/02 DE3327540 8507439

容易去除联锁装置的软盘盒

软盘盒有一个枢轴机械制动器, 将其选定在防止擦除操作的位置上。在外罩的柱轴上支承着联锁元件, 它可在两个位置之间运动, 使顶面封住在外罩顶部的矩形小孔。联锁元件有一凸缘, 该凸出部件通过小孔, 借助于手指力可使联锁元件移动。在联锁元件的下侧有一个位于槽缝中的凸耳, 便于在打开位置时, 由凸耳锁住元件。在打开位置可防止擦除操作, 使记录器内部的横销插入; 而在闭合位置可进行擦除操作。(14 页)

FUJI PHOTO FILM KK 1982. 8. 2

G11B1/02 DE3329618 8507440

磁带盒座

磁带盒座为一有开口端的盒形部件, 其底面前缘呈凸缘轮廓状。盒座具有一位于盒内的抽屉, 其侧壁为磁带盒定位, 在底面装有一对插销使带盘定位, 这样的前缘结构可便于操作。放松抽屉的后缘便承受两个弹簧的张力。当带盒正确地安置于抽屉中时, 它就完全推入盒中而紧贴弹簧。磁带完全插入时, 该前缘可对着在盒中的适配槽锁住。

(19 页)

RICHTER H METALLWAR 1982. 8. 17

G11B1/02 DE3330655 8507441

软盘的保护套

保护套具有盒形外壳的磁盘, 盒内存放记录盘, 记录盘有一标记孔。在盒的正面并有窗口露出磁盘的部分圆磁迹。当磁盘旋转时标记孔随盘转动。盒的另一面对着窗口装有反射器, 反射器的反射面起滤光器的作用。反射器是全向的, 即可以在所有方向上反射入射光。这样, 利用光源和装在同一侧的光电元件, 便可容易地检出标记孔。(10 页)

FUJI PHOTO FILM KK 1982. 8. 30

G11B1/02 DE3332322 8507442

磁盘盒的装载机构

磁盘盒可有多置于芯轴上的带盘, 该盘盒具有矩形的外罩, 顶部带有轮毂, 盘盒中心为驱动轴, 它利用卷簧施以轴向的力。当盒子正确地插入时, 由在底部的驱动栓对芯轴进行校正。装载门关闭时, 盘盒受向下的轴向力, 直至芯轴达到带有保持元件的轮毂为止。当门打开时, 驱动轴则因去除保持元件而被分离。(22 页)

MAGNETIC PERIPHERAL 1982. 10. 4

G11B3/00 JP59-40302 8507443

依靠自动升降动作能对多道录音槽进行选择放音的简易留声机

拾音臂从放音起点开始向唱片的中心方向旋转移动, 到达放音终点时, 打开转换开关, 对多道录音纹槽唱片的录音槽进行选择, 且对每次选好的录音槽放音。当合上第一开关后, 唱机马达即开始驱动唱片, 拾音臂到达唱片的放音终点, 按下可动触点后, 由于第二开关的固定触点即行脱开, 唱机马达立即停止转动, 唱片也即停转。再合上第一开关后, 唱片又开始旋转, 拾音头向中心方向移动, 并推动转臂, 使在上推凸轮的上部移动,

依靠上推凸轮的旋转,使转臂抬起,传声筒装置向上浮起离开唱片的录音面,拾音头及唱针就再回复到外边录音槽与放音起点相吻合的位置上。(8页)

(株)オーセㇿン

1982.8.30

G11B3/00 JP59-48801 8507444
录音唱片

在原有的唱机上配置计算机程序控制的录象装置,实现与唱片录音信号区与此信号相关的图象同步显示而加装的录象显示装置。例如在录音唱片的第二面上,使音频信号变换成机械振动后,录下了螺旋状音迹的音频信号区。在其靠近其内圈外,跨过无录音区,由计算机程序装置所记录的螺旋状音迹,形成计算机程序记录区,同时在程序记录区与录音标签之间,也设置了无录音区。另外在唱片的第一面上,形成只是将模拟音频信号录制成的螺旋状音迹的记录区,因此在原有的唱机上加装计算机及显示装置后,就能显示出整个乐曲的字幕和图象信息。(6页)

ビㇿクター音乐产业(株)

1982.9.14

G11B3/00 JP59-48802 8507445
对多道录音槽依顺序进行放音的简易留声机

当放音时在拾音头移动到达录音槽的终点后再回到放音的起点时,能按顺序进行选择,对不同于上一次的另一道录音槽放音,这样便能对多种不同录音内容顺次进行放音。唱片转动后,拾音臂就向唱片的中心方向移转,当到达放音终点后,拾音头就推动转臂,使移转到上推凸轮的上面。即转臂依靠上推凸轮的旋转,到达上推凸轮上的凹面后,再沿坡面上升至突起部位,这样由于上推凸轮的旋转,转臂得以向上抬起,传声筒装置即排斥针压弹簧的压力,从录音面向上抬起后移转,唱针就能依靠复位弹簧的弹力返回并下落到不同于上一次的录音槽而与另一录音槽的放音起点相吻合的位置上。(7页)

(株)オーセㇿン

1982.9.10

G11B3/00 US4433407 8507446
用金属基板的录象机

切割针为切割纹槽相对于金属基板定位,切槽时,切割针相应于高频率在静止位置附近振动,以便切割包含在纹槽深度内的短波长调制的信息轨迹。金属基板和切割针之间的相对运动,可使信号轨迹沿螺旋路径切割。当切割针沿着金属基板表面切割时,以预定方式变化的相对运动所形成的螺旋轨迹具有可变的节距,用以减少切割针的崩刃现象。(11页)

RCA CORP

1981.12.14

G11B3/00 US4434481 8507447
高密度记录用的行波声表面波转换器

在压电基片上淀积多电极的阵列,且由一延迟发生器件(例如抽头式同轴电缆)所产生的行波电压所驱动。经延迟和相移后的电压馈送给该阵列中的各个电极,于是在压电基片表面激励出声表面波,它以与加在电极上激励信号的适当相位通过该阵列而进行传输。声表面波以它所拾取能量沿压电基片表面传播,该设备具有宽带的特性、高的转换效率,且具有无寄生信号的特点。(10页)

RCA CORP

1982.7.13

G11B3/08 JP59-16102 8507448
拾音臂装置

利用旋转体的惯性力矩,使拾音臂在唱片面上升降时动作缓慢而平移,在提升凸轮板上设有轮齿,通过齿轮传动系统使提升凸轮板旋转,为增加系统的惯性力矩,在拾音臂前的小齿轮同轴上增设一飞轮。这样,由于增加了系统的惯性力矩,提升板即可缓慢地旋转。由于旋转体的惯性力矩的作用,不用加油,也能使拾音臂缓慢地升降,拾音臂不会受温度的影响而产生波动。(4页)

松下电器产业(株)

1982.7.16

G11B3/42 JP59-58602 8507449

拾音头罩的油阻尼减零装置

在固定板与制动板的凹处放置一小球,两板间用皱纹管连接起来,里面封入油液,用以作为拾音头罩壳,可提高放音音质,而且安装简单、成本低廉。在固定板的下面和制动板的上面设置一凹口,在其中置有小球。用耐油性软膜制成的皱纹管将上下两板连接起来,并在里面封入带一定粘度的油液。在该拾音头罩壳上安装拾音头基体,通过接头与常规的拾音臂相连接使用。因此在遇有唱片歪斜、翘曲不稳等情况而造成对唱针的外力从而引起振动时,依靠以小球为支点的摆动与油粘性的阻尼作用可使振动衰减。拾音臂上所产生的振动也同样得到衰减,由此使放音音质提高,同时装置的价格也低廉。(3页)

(株)フロンティア

1982.9.28

G11B3/46 DE3331274 8507450

电唱机的唱针支座

在由绝缘弹性材料做成的叶片前端夹住电唱机的拾音唱针。拾音臂的一端连到传感器,而另一端压扁后再将叶片的后端插入平直的叶片,该叶片是由0.25mm厚的均匀可塑弹性片(例如乙烯系树脂RTM)制成。这样,就免除了唱针支座铸造上的困难。(20页)

RCA CORP

1982.8.31

G11B3/50 JP59-16103 8507451

唱头悬臂

采用熔液超快速制冷法,并进行冷压拉伸加工,制成安装在电唱机唱臂前端的悬臂,可获得足够的机械强度,且有利于批量生产。把以铍为主要成分的熔化金属放入容器,容器外围采用电热丝等方法加热,再在加热容

器内压入氩气等惰性气体,熔化金属从喷嘴喷出后,使其超快速冷却,在喷嘴的下方设有两个轧辊。用轧辊进行冷却压延,这样可使结晶的定向性良好,并得到充分的延伸。从而可方便地获得5—40 μm 的薄板,采用具有良好物理性能的铍或铍合金制造的悬臂,可获得低成本的批量生产。(5页)

ハ°イオニア(株)

1982.7.20

G11B3/50 JP59-52402 8507452

拾音臂

采用中空挤压成型,再经高温烧结后,制成壁厚为30—150 μm 的陶瓷管作为拾音臂,这样在高频特性上不会产生波谷,即可获得稳定的音响特性。在作为陶瓷原料的氧化铝内,加入聚丙烯酰胺粘结剂及水,例如采用直径为0.3 ϕ 的砂芯的中空模,用中空挤压成型方法,从0.4 ϕ 型模连续挤压成壁厚为50 μm 的氧化铝中空坯材,将该空心坯材在100 $^{\circ}\text{C}$ 温度下干燥以后,按规定的长度切断,在 O_2 气氛中以1600 $^{\circ}\text{C}$ 高温烧结成壁厚为40 μm 的氧化铝中空拾音臂。此时拾音臂呈管状,经进一步加工后,可使管的内外面成锥形,由于锥形的结构即可得到重量轻而强度高的拾音臂。(3页)

ハ°イロツトフ°レシシ°ン(株)1982.9.17

G11B3/50 JP59-58603 8507453

拾音头的制作方法

在有连接件的悬臂内,插入用热可塑性材料制成的支承线,采用将其顶端加热后发生膨胀的部位作为连接件使之拴牢,这种连接方法,不但简单而且牢靠。在一头装有针尖的悬臂的另一端上,预先设置好连接部件,在该连接件内插入用热可塑性材料制成的尼龙支承线,将连接部件处进行加热,使支承线引起膨胀,借此膨胀部位可使其连接部件拴牢,这样其膨胀部位就与悬臂内表面密切相连,同时可以较大的结合力牢牢拴住。因

此无需使用衬垫和粘结剂,就能简单而牢靠地使之拴牢,并能防止拾音头特性发生偏离。(4页)

松下电器产业(株)

1983.8.29

G11B3/52 DE3342401 8507454
软盘的驱动连接机构

驱动轴顶部安置杯形支架,用支架顶上的承垫支承在软盘的中心。该中心部分被夹持在空心轴衬的顶部法兰之下,此空心轴衬具有凸缘与杯形支架的内部相配合,使轴衬内侧的软盘顶部与法兰盘顶部处在同一水准上。在它的中心具有作为辅助轴的滚珠轴承,通过中心置于环的内侧面。与软盘中心下侧相接触的密封环嵌在杯形支架承垫表面的槽中,围绕在辅助轴周围。空心轴衬以及顶部的其他部件装有弹簧。(11页)

ALPS ELECTRIC KK

1983.2.9

G11B3/58 JP59-19201 8507455
信息载体磁盘的清洗装置

对供给磁盘两面清洗剂的清洗部件加以支承,且由清洗部件的加压机构压住磁盘,再通过摆动机构,使加压机构部件摇动,即可同时清洗磁盘两面。磁盘设置在从动轴上部。打开启动开关,马达A旋转,把清洗剂供给上下两清洗臂的洗洁材料上。马达B带动两齿轮旋转,通过摆幅检出板使微动开关断开,清洗臂停止。马达C旋转,使上下两臂安装轴压住磁盘。此时,通过转角检出板和检出器,对马达C旋转角度计数,达预定角度时断开,马达B开始旋转。即当磁盘两面处在被清洗材料压住的状态时,清洗臂开始工作,摆幅检出板通过微型开关断开,马达C按指定旋转角逆转,两清洗臂安装轴在离开方向停止工作。然后再转到预定次数的水洗工序。(6页)

松下电器产业(株)

1982.7.23

G11B3/58 JP59-22201 8507456
唱针清洁装置

伴随着旋转部件的旋转,通过清洁部件对唱针进行擦洗,在重放以外的时间内可自动除去尘埃。视频唱片安装到唱盘上后,拾臂先处于视频唱片的外周(无记录部分)位置,然后再沿着唱片的径向移动,拾取记录信号。在拾臂的下方,设置清洁器的主体装置。在唱机边上开有封套插入孔(接受视频唱片的插入口),通过扩展的插孔,可使唱片封套往返于与封套的装卸动作联动的夹紧装置之间。在下面还设置了一个滚柱,可使唱片台具有自动控制升降的功能。(11页)

东京芝浦电气(株)

1982.7.29

G11B3/58 US4435798 8507457
音频或视频磁盘的清洗

用机械静电的方式对由柔性材料压制而成的伸长体进行充电来清洗磁盘。在涂有压敏粘合剂的表面分离的同时,对伸长体清洗和充电,然后在整个磁盘上移动以去除尘埃。在再充电以前,该伸长体保持着一个清洗用的电压,以便沿着它的途径匀速运动时,能足以对磁盘清洗(至少能清洗一面)。伸长体最好为条形乳胶橡胶或肖氏A硬度约30厚为0.1—0.3cm的空气-塑化硅酮聚合物。该条状物能接受和保持至少900V的电压历时25分钟,因此可用作人工清洗,也可将其径向安装并通过旋转磁盘来加以清洗。(8页)

TAUB S

1982.3.24

G11B3/62 DE3333962 8507458
磁盘

安装在磁盘的中心支座可为磁盘提供稳定而准确的位置。由塑料制成的中心联接部件具有一位于驱动轴上的中心孔,该联接部件具有凸缘为转盘定位之用。转盘是由永磁材料(例如坡莫合金RTM)制成。转盘在塑

料联接件内部形成凸耳,利用低热膨胀系数的永磁材料,可保证整体结构不受温度变化的影响。(15 页)

SONY CORP

1982.9.21

G11B3/62 DE3334309 8507459

磁带卷轴

塑料卷轴有缠绕磁带的中心部件,其外部的保持面具有凸销,以插入外层板中的小孔。凸销有一锥形底部的裂口,当板插入时,插销便对着小孔的锥部被径向压缩。一旦完全插入,则外凸缘对着锥部被牢牢地保持。为了可靠地保持还可选用 3 个插销部件的变型方案。在上述两种情况下,均由一柱形零件提供准确的轴向校准。(13 页)

TDK CORP

1982.9.22

G11B3/64 JP59-42601 8507460

自动暂停信号发生装置

设置检测拾音臂设有留在臂架位置上的检测装置,和指使拾音臂升降的信号发生装置以及暂停信号的输出接线端子,以取得正确的同步录音。将磁带录音机置放在停止录音状态后,再按下唱机的启动按钮,拾音臂就从臂架上升起,由信号发生装置产生脉冲信号 A,而检测装置的输出为低电平(L),因而不产生停止信号。此后,拾音臂开始转动,当到达唱片边缘后,检测装置的输出信号为高电平(H),拾音臂继续转动并指使下降到唱片纹槽后,即产生脉冲信号 B,来自与门电路的暂停信号被外加到暂停电路后,磁带录音机的暂停状态即被解除,对唱片上的乐曲进行录音。当到达某乐曲的结束部位时,就指令拾音臂向上升起,而产生脉冲信号 C,使磁带录音机再置放到暂停录音状态。依靠这套装置就能进行无错误动作发生的同步录音。(4 页)

三洋电机(株)

1982.9.1

G11B3/70 JP59-60702 8507461

镍(Ni)模的制作方法

不用感光胶制成原版唱片,由于这种原版片不适宜使用银膜而采用金膜,即可取得复制性能优越的原模。在玻璃底板上,用低熔点金属碲(Te)作靶极,在氩及甲烷的混合气体中进行反应性溅射蒸涂。结果在碲薄膜中形成一层含有 C 及 H 的 Te-C-H 反应薄膜。在这一 Te-C-H 薄膜上进行激光曝光,置备了呈连续螺旋线状的凸形纹槽,作为具有细微纹槽的原版唱片。接着为了在该原版唱片的纹槽层上面赋予导电性,将金(Au)或金合金的金类膜体进行真空蒸镀,或用电子束进行蒸镀后形成镍(Ni)电沉积所必需的厚度为 200—1500Å 的覆盖层。在导电性薄膜上面,用镍(Ni)的电沉积方法形成 200—300μm 的镍层。将该镍薄层从原版唱片上分离出来后,就可取得能复制微细图纹的原模。(3 页)

东京芝浦电气(株)

1982.9.30

G11B3/74 US4432085 8507462

宽带光盘信息录放装置

该装置把输出的单个激光束分离成几束读出光束和记录光束,定向光束分别沿读出光路和记录光路传输。其中读出光路包括一分光器;而记录光路则包括一调制器和一分光器。该装置中,读出和记录光束复合后被定向地沿着公共的光路到达物镜,物镜又将光束聚焦在记录载体表面作为限定的衍射斑点。利用双输入透镜扩光望远装置,借助于光束组合的光学装置可提供发散光束,此光束充满物镜的整个孔径。(6 页)

RCA CORP

1981.10.30

磁记录存储和重现

(G11B5/00)

G11B5/00 DE3236337 8507463

利用数模转换的磁带记录

数字计算机的磁带记录利用低成本的录音盒编程。录音机的输入级能把输入的数字信号转变成模拟信号。在模拟信号中逻辑“1”用较高频率 f_H 表示,而逻辑“0”则用较低频率 f_L 来表示。重放磁带的录音信号使用连接到解调器的放大器,解调器产生梯形波加到检波电路。该检波电路包括积分器和分压器,以提供与输入信号相比较的阈值,经比较产生一个数字信号输出。采用这一方法可使该系统的工作与信号振幅无关,并把串行输出馈送到转换器以转换成并行格式。(9页)

SIEMENS AG 1982.9.30

G11B5/00 DE3331776 8507464

重放录音信息的磁鼓系统

该系统能自动提供口语信息的传播,在系统中有一磁鼓用来记录信息。磁鼓位于底板之上,底板边缘设有角柱,角柱之上即为盒罩。罩入后,磁头通过罩壁的小孔组成存取单元。装在上部的簧片附贴一油浸衬垫,当罩入时,油浸的衬垫便与鼓的涂层相接触,于是可给整个表面上油。利用滑动罩盖可将罩壁的开口封闭,该滑动盖可以在盒罩和底板外侧沟槽内活动。在盖的外表面设有清洁剂,借以通过往复运动来清洗磁头。该系统可在交通工具中作为发送告警信息之用。(21页)

FOJI ELECTROCHEM KK 1983.4.1

G11B5/00 DE3333581 8507465

具有自动啮合的软盘驱动装置

软盘驱动系统有一正面的装载装置,磁盘插入后定位于驱动联接器上。联接器安装在驱动轴的顶端,而驱动轴则与直流电机驱动装置联轴。利用锥形接触元件将磁盘夹紧到驱动联接器上,而锥形接触元件则由横跨

组件的簧片支承。随着装载片的移动,弹簧和接触元件即可轴向运动。装载片置于枢轴之上,形成带有边缘支撑件的分叉形框架结构。当装载片在框架上紧靠接触件时,接触片下推、施力于簧片,从而可将磁盘紧固在操作位置上。当装载片打开时,簧片使锥形零件运动以清洗磁盘。(43页)

RICOH KK 1982.10.8

G11B5/00 DE3338265 8507466

小磁盘录放器

磁盘有利用磁头来取得信息的小孔,另一孔可容纳驱动用枢轴。当磁盘通过盒前的槽口插入录放器时,借助于两个侧壁中的滚轴使磁盘与支座配合。滚轴与在边框架中的导槽相啮合,支座则使弹簧拉紧,并在前上方对录放器的正面施加力。(3页)

ALPS ELECTRIC KK 1983.2.9

G11B5/00 FR2530362 8507467

磁盘存储组件的通风系统

固定式的磁盘组件由箱体组成,其底板上一盒盖,在底和盖之间是密封的衬垫,轮毂位于板的支座上,安装板则固定在底座之上,在轂盖上形成通风孔。对着电机轴打开在轮毂和支座之间的空间。在轮毂上装有3个磁存储器,电机使存储磁盘旋转,电机则安装在底板外侧。箱体上装有空气过滤器,过滤器使空气和进风管道相通,它在支承板上沿着磁盘组件的径向通过一转角器的导引而开放。这样可使盘驱动装置的旋转中心形成通气中心,以产生正向的压力梯度。(16页)

BASF AG 1982.7.15

G11B5/00 GB2127609 8507468

话音信息系统的磁鼓头

用上下罩盒密封磁鼓和附属部件,以构成话音信息或预告(如警告或话音)的盒型磁

鼓组件, 箱体可从系统中分离且易于更换。该系统含有放音磁头和在箱体中的油涂层装置, 盒与磁鼓外周相接触。滑动盖有一磁头清洗器, 在未装入箱体时, 用以保护磁鼓。箱体插入机构利用凸轮和杠杆使磁头回缩, 同时凸轮使主导轴移位。一种改进型机构尚具有固定在磁鼓上下两端的油制动环, 在环中设有油浸的衬套。(9 页)

FUJI ELECTROCHEM KK 1983. 4. 1

G11B5/00 JP59-40303 8507469 磁性材料磁化用的磁头装置

设将磁芯一侧臂部的规定方向长度为 a 和两臂间的间隔距离为 g 和 $a+g$, 使其与磁极排列间距 p 相等 ($a+g=p$), 将高效率的高矫顽力磁性材料充分地进行磁化, 如磁化图形的磁极排列间距 p 约为 $400\mu\text{m}$ 时, 则 a 约为 $150\mu\text{m}$ 左右, g 约为 $250\mu\text{m}$ 左右较为理想, 深度 d 约在 $500\mu\text{m}$ 以下。面对强磁性材料将磁头装置按规定方向按磁极排列间距 p 依次逐级移送, 每移送一次, 应将磁性线圈上的磁化电流方向变换一次, 使各磁芯的极靴上所呈现的磁极极性也依次变换, 以使在与强磁性材料的同一部位, 极性相同的磁极能形成磁化。此外, 各磁芯极靴的磁化有效面各与 a 的长度相等, 由于设定了磁极的排列间距 p 使之等于磁隙 g 与长度 a 之和 (即 $a+g$), 这样就能使已磁化的磁极其磁化效应不会衰减, 能高强度、高效率地进行磁化。(7 页)

ソニー (株) 1982. 8. 31

G11B5/00 JP59-42602 8507470 抹音磁头装置

在磁头表面磁带走行方向的上游一端形成强磁场的磁极, 而与下游的一端邻接后, 形成无磁区域, 从该无磁部位起往下游一端就形成磁场逐渐衰减的多个磁极, 可作为无噪声的抹音装置。将磁头装置面对强磁性材

料排列后, 一旦磁性线圈中的电流按规定方向流动, 在强磁性体上面, 其左侧部位为 S 极, 而右侧部位为 N 极, 各自形成磁化。接着将磁头装置以与磁极排列间距 p 相等的长度移动, 在磁性线圈上就流过与极性相反的电流, 在右侧部位与左侧的磁化有效面相对置, 而将电流方向反转, 因此与上次相同可使 N 极一侧进行磁化; 与右侧磁化有效面相对置的部位, 则在 S 极一侧进行磁化。接下来在将抹音磁头的磁场逐渐衰减的磁化部位形成磁化时, 则可按 p 的间距长度, 断续地作相对移动, 每移动一次, 一面使电流反向转换一次, 一面改变电流值, 采用这种方法, 能使剩磁缩小到零, 从而取得良好的抹音效果。(8 页)

ソニー (株) 1982. 9. 2

G11B5/00 SU1010648 8507471 数字式磁录放装置

包括录音机、磁头、重放脉冲整形器、脉冲发生器、磁带传送机构、计数器和逻辑电路的装置在录放数字信息中具有较大的精度。重接两“与”门和其他电路有关的两“或”门使录放过程更精确地控制。来自记录器的时钟脉冲经过磁头且通过“与”门和“或”门到计数器的置位输入端。它的第二输入通过“与”门和“或”门而来自时钟发生器, 因此如果在两“与”门电路的第一输入出现某一电压时, 计数器输出信号保证使发生的时钟脉冲通过“与”门到达记录器, 这样便可制止记录。(3 页)

KARAMZIN S A 1981. 10. 26

G11B5/00 SU1014012 8507472 记录磁带扭曲的失真补偿器

在补偿磁带扭曲失真时, 通过利用“非与”门来提供较宽的动态范围。“非与”门的第一输入连接到第一再生放大器的输出, 而“非与”门的输出则连到受控的延迟单元的第

二输入。受控迟延单元包括两个晶体管、场效应管、二极管、电容器及两只电阻。利用4个二极管桥接开关打开充放电元件,使其向上充电到斜波发生器的电压,该电压正比于外部磁头上信号时间的失配。充放电元件的电压通过受控迟延单元,允许同时输入到第二脉冲整形器的第二输出通路。另外也输入到第一输出通路。(3页)

KAUN POLY

1981.10.23

G11B5/00 SU1026156 8507473
多路磁录放电路

脉冲串录放电路利用磁性再生的信息、时钟脉冲鉴别器、定时选择器、逻辑门、脉冲分配器、计数器、开关及重放通道中的数字式指示器。记录通道包括单稳振荡器时钟和数据脉冲放大器。在脉冲形成器输出的控制下,发生器的时钟脉冲触发分配器使其连续扫描受控目标的传感器。由目标的运行操作单稳振荡器的传感器,该振荡器在磁单元中形成作为记录用的校准脉冲。在重放期间、且在时钟脉冲同步的情况下,脉冲分配器编组成一连续的数据流输出,该电路可以启/停的模式作单脉冲记录。(6页)

AS UZB KIBERNETIKA

1982.1.5

G11B5/00 US4437130 8507474
磁迹拾波器芯座重放机构的盒座

该座使用压带转动轮与主导轴相啮合,且由适当的传动机构驱动在盒舱内的直立主导轴。支座上有拾波头,支座可以根据拾波器芯轴垂直边沿的高低提升或降低到所要求的高度。接收器因激励而工作。每个接收器有两个拾波器芯座,且各接收器都能独立地随枢轴转动,因此可以通过转动-控制钮使接收器绕枢轴转动,且使被选中的拾波器芯座与驱动主导轴啮合,于是拾波器芯座与被选的重放头相结合。(8页)

HENNESSY J B

1981.12.18

G11B5/00 US4439798 8507475

数字式数据记录器的标准装置

该装置可识别数据记录部分,它可将被记录的数据与速记机构及其附属记录器结合起来使用。压下速记机构的按键,就产生相应于记录载体的输出电信号。数据记录是由产生于记录载体上的信号所构成。该标准装置产生一基准信号,此信号从速记机构所产生的输出信号中分离且与输出信号无关。装置输出的参考信号送到数据记录器,以便在载体上记录基准信号。然后通过基准信号的记录,可以对数据记录进行识别,以作为后面的基准。记录介质采用磁记录方式。(9页)

STENOGRAPH CORP

1981.9.14

G11B5/02 DE3233489 8507476

记录在磁带或磁盘上的数字信息

记录在磁带或磁盘上的信息代表数据和时钟信号的信息流输出。时钟信号送到编码级。时钟信号可由振荡器产生,且信息源能够产生供一对写入放大器用的信号。磁记录头有一对绕组。加到放大器的数据信号产生供磁记录用的写入电流。与数字信号相关的电流通过一个绕组送到写入放大器。振荡器产生供该第二放大器用的高频偏磁信号,用高频偏磁信号记录的信息能提高精度。(13页)

TANDBERG DATA A/S

1982.9.9

G11B5/02 JP58-169302 8507477

磁记录方式

在消磁头的磁化方向和相反方向上,加一种低于磁记录介质矫顽力的偏磁通,使写入头产生的磁通只减少偏磁通部分。通过消磁头,将与B方向一致的带子放于写入头和偏磁头之间,在偏磁头的间隙加一种与消磁磁通方向相反的偏磁场。这时,脉冲电流在写入头的线圈上流动,若与磁偏头的磁场方向一致而发生矫顽力。偏磁场以上磁通

时,则由于加上矫顽力以上的外部磁场,故磁化方向反转,朝箭头方向磁化。因而,写入功率减少,可省功率,同时产生的热量减少,可靠性提高。(3页)

新日本电气(株)

1982.3.31

G11B5/02 JP58-169303 8507478

光磁记录方法

利用圆偏光的旋转电场,作光磁记录,在照射信息写入用的光束前,先照射预热用的光束,仅用低能光源就能高速记录。作为信息记录的辅助器,在写入用激光照射前,先照射预热光束,例如 He-Ne 激光的光点直径加大,照射能减少,记录点预热。对光磁记录介质,采用以钴作为主要成分的合金时,因该合金的居里点是 300—500°C 左右,而预热用光束约是 150°C,仅在光束照射时,就能方便地改变光磁记录介质的磁化方向。结果,即使信息写入用的激光强度减小,也能进行记录,如达到这种输出,可进行高速记录。(2页)

富士通(株)

1982.3.30

G11B5/02 JP59-16104 8507479

磁性录放装置

设有效记录带宽为 g 、载频波长为 λ_c ,该发明采用的载频约为 g/λ_c 比的整数倍,即可用简单的结构、用线性良好的脉幅调制来进行垂直磁化记录。在用磁带作为垂直磁化载体的记录系统中,输入信号经放大器放大后输入调制器,用载波发生器产生的载波进行调制后,通过记录放大器送到录放磁头。由于载波发生器产生的波长为 λ_c 和有效记录带宽 g 有整数倍的关系,重放时有效宽度 g 的整数分子 1 波长不被重放,而仅对输入信号进行重放。这样就可省去再生解调器,采用该简易的方法,可进行高保真的录放。(5页)

キャノン(株)

1982.7.16

G11B5/02 JP59-16105 8507480

磁录放方式

在磁记录载体上增设磁性层,当有外加记录磁场时,利用其高频特性会变化的磁性层,即可实现高密度的录放。在记录载体的磁记录层 A 上,再增设其高频特性会随着磁场变化而大幅度变化的磁性层 B,当磁性层 A 上留有记录磁场时,磁性层 B 上就把该信号作为记录载体的高频损失等的变化而进行记录。这样,高频振荡器通过磁记录载体把高频信号供给重放磁头用的接收针,取出的信号反映了高频信号在传输中损失的变化成分。因此高频特性稍有变化,即可高灵敏地检出,这样,就不必要宽的记录磁带,只要用高频振荡器,即可获得信噪比良好的大输出信号,且实现高密度录放。(6页)

东京芝浦电气(株)

1982.7.16

G11B5/02 JP59-16106 8507481

磁带录象机

除去全消磁头,设置图象信号和控制信号消磁头,这样就可在不消去伴音信号的场合,进行图象信号的记录。使代替全消磁头的图象和控制信号消磁头,通过保护磁迹的中心扩展到伴音磁迹;又使伴音消磁头也通过中心保护磁迹扩展到图象磁迹,使消磁区有一部分重迭。这样在仅使图象、控制信号的消磁头工作时,不会消去伴音信号,就可记录图象。当图象、控制消磁头和消音头同时工作时,由于有部分重迭,所以和全消磁头等效。(3页)

クラリオン(株)

1982.7.16

G11B5/02 JP59-22202 8507482

磁记录摄影的记录方式

在每次一科玛摄影中,仅使磁头相对于记录磁道间距的几倍节距离移动,这样可避免各磁道间的串扰,确保高密度记录。在相位 I 中进行摄影时,磁头 A 把亮度信号 A_R

记录到磁道上,同时磁头 B 把色度信号 B_K 记录到离 A_K 两个节距的磁道上。摄影结束后,磁头组向半径方向移动 3 个节距。在相位 II 的摄影中,磁头 A 把亮度信号记录到 A_{K+1} 。这时磁头 B 把色度信号记录到 B_{K+1} 上。摄影结束,磁头组再向半径方向移动 2 个节距。(7 页)

シャープ(株)

1982.7.27

G11B5/02 JP59-40304 8507483

在电视唱片记录装置上的调制系统

相应于视频的高频调制信号的边频对音频的高频调制信号的干扰程度来改变音频副载波的电平,实践证明,这样确能降低视频高频调制信号对音频信号的干扰。在调频调制器上所调制的视频已调波信号,传送到加法电路从滤波电路输出音频调制波频带中的重叠成分,用检波器进行检波。检波器的输出电平,对应于用调频调制器调制的视频已调信号中的已调音频频带内的重叠成分,与这一电平相对应,由控制电压发生电路输出后,通过压控衰减器,将调频调制器的音频副载波电平内所检出的干扰电平作相应的变化。即在干扰电平增大时,提高音频副载波电平,而在干扰电平较小的场合,就将音频副载波电平在音频信号的信噪比不致恶化的范围内予以降低。(4 页)

ハロイオニア(株)

1982.8.30

G11B5/02 JP59-40305 8507484

磁性材料的磁化方法

将磁头装置面对磁性材料,按规定的磁极图形的方向,以磁极排列间距 p 为长度,依次断续地逐级移送,每移送一次,就将电流极性反转一次进行磁化,在高矫顽力的强磁性材料上以狭窄的间距对磁极磁化。如磁化图形的磁极排列间距 p 为 $400\mu\text{m}$ 时,则磁极平面应取 $150\mu\text{m}$ 左右,磁隙宽度 g 应取 $250\mu\text{m}$ 左右为佳,深度 d 约在 $500\mu\text{m}$ 以下。

将面对强磁性材料的磁头装置朝规定方向以磁极排列间距 p 的距离长度,依次逐级移送,同时每移送一次应将磁性线圈上的磁化电流方向变换一次,使各磁芯极靴上所呈现的磁极极性也依次反转,以使在与强磁性材料同一部位极性相同的磁极能形成磁化。这样在强磁性材料上所记录的磁化图形,就沿规定的方向以规定的长度 p 作为排列间距,交替地配置 N、S 极,因此每断续地移动一次,各磁极就能依次以相同的极性重叠进行磁化,而已磁化的磁极,其磁化效应不会衰减,即可高强度、高效率地磁化。(7 页)

ソニー(株)

1982.8.31

G11B5/02 JP59-42603 8507485

记录载体

为了指示出一定区段内信息信号的始端,在即将到达起点的间隙时间中使指示信号与信息信号一起加以记录,这样,在重放时就能方便地知道信息信号的始点。当重放唱片的乐曲后,其前奏部分就从 T_0 时刻开始。握住话筒,一面听着从扬声器发出的放音声,一面注视着指示装置,当临近第一首歌曲的伴奏开始时的 T_1 时刻,在与节拍同步合拍的时间内,发光二极管就逐只依次发光,从最末的发光二极管发光的 T_1 时刻起,第一首歌曲就开始演唱。当第一首歌曲一结束,间奏曲就开始,再注视指示装置,在临近第二首歌曲伴奏开始的 T_2 时刻,发光二极管逐只依次发光,从最末的发光二极管发光的 T_2 时刻起,第二首歌曲就开始演唱。采用这一方法,就能容易地掌握歌唱开始的时机。(5 页)

ソニー(株)

1982.8.31

G11B5/02 JP59-42604 8507486

信息重放装置

设置能指示一定区段内的信息信号始端的指示信号,且使指示信号与信息信号一起

记录在记录载体上,通过再生电路与指示装置,即可方便地得知信息信号的始点。重放唱片的歌曲后,其前奏部分就从 T_0 时刻开始。握住话筒,一面听着从扬声器发出的放音声,一面注视着指示装置,当临近第一首歌曲的伴奏开始时的 T_1 时刻,在与歌曲节拍同步合拍时间内,发光二极管就逐只依次发光,从最末的发光二极管发光的 T_1 时刻起,第一首歌曲就开始演唱。当第一首歌曲结束,间奏曲就开始,再注视指示装置。在临近第二首歌曲伴奏开始的 T_2 时刻,发光二极管就同样地逐只依次发光,从最末的发光二极管的发光 T_2 时刻起,第二首歌曲就开始演唱。采用这一方法,就能容易地掌握歌唱开始的时机。(5 页)

ソニー(株)

1982.8.31

G11B5/02 JP59-42605 8507487
旋转变压器的抗串扰电路

主磁头进行短路时,无需在升压变压器的重放线圈一侧接上二极管等开关元件,而采用在记录线圈一侧导通的方法来防止重放信号的恶化,同时也使电路结构简略化。在与主磁头 M_a 、 M_b 相对应的升压变压器 ST_1 、 ST_2 的重放线圈一侧上,不接二极管,而在专用性重放时,采取在构成记录放大器的三极管 Tr 基极上予以短路切换的方式,将主磁头短路;在一般重放时,使二极管 D_1 、 D_2 短路导通而将副磁头 S_A 、 S_B 进行短路。同时在专用重放时,开关 SW 置于记录(R)一侧。在不使用主磁头时,将三极管 Tr 导通,这样在记录一侧的线圈通电以后,就将主磁头进行短路,在不使用副磁头时,则由二极管 D_1 、 D_2 导通而将副磁头进行短路。因此在一般重放时,重放信号就不会有恶化现象。(4 页)

三洋电机(株)

1982.8.31

G11B5/02 JP59-42606 8507488
磁记录再生装置

该装置只设一个抹音磁头,并对抹音磁头的宽度及记录电流和消隐电流的同步作了改进,结构简单。选通抹音信号 d 的同步脉冲,至少应在抹音磁头插入视频信道前,使视频信道 b_1 同水平同步信号偏差部分 T_2 与记录磁头和抹音磁头的相位差 T_3 的和提前开始选通,而且如果抹音磁头的宽度为记录磁头的两倍以上时,能同时抹去两条视频信道。切断抹音信号的同步脉冲,抹音磁头从视频信道开始重叠的 T_1 到达以前,而且只有在高电平 A_n 结束,记录磁头和抹音磁头的相位差 T_3 提前到达之后,则从编集开始 a 到 b_n 为止全部被抹去。然后,记录磁头插入到视频信道前,且在相当于重叠时间以前,使记录信号开始流动,编集开始信号 b 结束后,记录磁头插入在视频信道后,在时间 T_1 后,解除记录信号。(7 页)

松下电器产业(株)

1982.9.2

G11B5/02 JP59-45601 8507489
垂直磁记录装置

采用绝缘层,在记录头的铁氧体基板上层叠导体和高导磁率膜,使磁盘按要求方向移动,可作高密度记录。将两层绝缘层、导体及高导磁率金属膜层叠起来与滑块相连接,以构成记录磁头。将由高导磁率合金薄膜和易垂直磁化轴的合金薄膜组成的磁盘从膜开始,按基板方向移动。这时,若减少基板和主磁极膜之间的间隙,主磁极顶端垂直方向的磁场强度的梯度以主磁极的中心为基准,其左侧梯度变得很陡,因而不会受导体线圈磁场影响,可作高密度记录。(5 页)

(株)日立制作所

1982.9.7

G11B5/02 JP59-45602 8507490
磁带录象机声音选择装置

将与声音记录方式相对应的识别信号录入磁带,再生时,检出识别信号,选择再生功能并使其工作,这种备有几种记录方式的磁