

专利文献通报

信 息 存 储

ZHUANLI WENXIAN TONGBAO 1985¹

上海科学技术文献出版社

专利文献通报 信息存储

(1985 年 第 1 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 15.5 字数 396,000

1985 年 4 月第 1 版 1985 年 4 月第 1 次印刷

印数: 1—3,400

书号: 15192·352 定价: 3.50 元

《科技新书目》89-230

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	①⑨国别(组织)代码①①文件号	报道序号
⑤④发明名称——副标题		
⑤⑦文摘.....		
.....。(页数)		
⑦①申请者(或⑦②发明者)		⑦②申请日期

[注 1] ⑤①①⑨①①⑤④⑤⑦①⑦②⑦②均为 INID 代码;本通报暂不标注。

[注 2] 本通报国别代码中 JP 后的号码为日本《公开特许公报》的文件号。

[注 3] 报道序号由 7 位数字组成,前两位数字为出版年份,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)	(6)
光记录存储和重现 (G11B7/00)	(84)
其它方式的记录和重现 (G11B9/00—13/00)	(102)
记录装置及其驱动、起动、停止 (G11B15/00—19/00)	(108)
磁头、记录体及有关设备 (G11B21/00—25/00)	(151)
编辑、检索、同步、监控 (G11B27/00)	(171)
用于记录或重现设备的联合作业装置 (G11B31/00)	(179)

二、静态信息存储器 (G11C)

存储器的零部件 (G11C5/00)	(182)
信息的读、写、传送和地址选择装置 (G11C7/00—9/00) ...	(184)
电磁存储元件的数字存储器 (G11C11/00)	(196)
存储元件的数字存储器 (G11C13/00)	(223)
其它类型的数字存储器及其存储元件 (G11C15/00—25/00)	(223)
电模拟存储器及检验 (G11C27/00—29/00)	(231)

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 JP57-172501 8500001

软线固定夹具——软线穿过夹具孔,将两个夹紧部件顶部压下,软线通过两个突起部位而被牢固夹住,两个夹紧部件的连接部件具有弹性,夹紧部件能以连接部件的一部分作为支点而转动。这种夹具适用于各种直径的软线,也可将此夹具装入机壳作为配线用具(3页)

ハ°イオニア(株) 1981.4.17

G11B1/00 JP57-172502 8500002

软线固定夹具——该夹具由上下两个夹紧部件组成,软线穿在夹具孔中,被两夹紧部件夹紧。上部夹紧部件具有凸形部位,下部夹紧部件具有凹形部位,通过两者的嵌合,可防止夹紧部件前后方向上的偏移(3页)

ハ°イオニア(株) 1981.4.17

G11B1/00 JP57-172503 8500003

软线固定夹具——该夹具由上下两个夹紧部件组成,软线穿在夹具孔中,被两夹紧部件夹紧。将夹有软线的夹具插入机壳的缺口部位,由于夹具上设置了导向壁,可防止夹具与机壳缺口部位接触时损伤软线(3页)

ハ°イオニア(株) 1981.4.17

G11B1/00 JP57-176501 8500004

磁盘装置

沿着磁盘的最上面和最下面的环形热对流板通过多个垫圈固定在外壳上。热对流板

和外壳之间形成空气通路。在衬套上至少设置了一个通气孔。旋转的磁盘通过空气的粘性,起到一种泵的作用,当磁盘内周侧的空气向外周侧运动时,在热对流板和外壳之间的通气孔中产生循环空气流,该空气流通过通气孔圆滑地流动。可减少磁盘之间的温度差,从而能实现磁盘的高密度化。(2页)

东京芝浦电气(株) 1981.4.20

G11B1/00 JP57-176502 8500005

电子机器壳体——当从装在壳体的摇移器2、3内的两个机器5、5'中取出一个机器5时,通过开关操作,使机器5的门锁解除,但机5'的门锁仍然保持,从而使壳体经常处于稳定状态(7页)

三菱电机(株) 1981.4.22

G11B1/00 JP57-208601 8500006

磁带装置的冷却结构

具有流体的管道位于主导轴马达以及带盘马达与磁头安装部件之间,主导轴马达以及带盘马达所产生的热,转换为管道内流体的温升,温升后的流体在管道内上升,向放热结构部件移动,用冷却风箱对其进行冷却后下降。在放热结构部件内升温后的空气通过管道,送到装置外面。采用这种结构,使热不会传送到磁头安装部件上,可防止磁头的温升。(2页)

日本电气(株) 1981.6.18

G11B1/00 JP57-210401 8500007

磁带装置

在窗口下方设置了窗口开闭用的开关,采用这种结构,即使操作人员的双手握紧磁

带,亦可用身体的其它部位来操作此开关。窗口开闭开关与用于安全对策机构的微动开关并联连接。(3 页)

富士通(株) 1981.6.19

G11B1/00 JP58-26301 8500008

磁带录音机

将 R、L 通道上使用的电容式立体声传声器单元,可拆卸地安装在磁带录音机传声器插孔上,可以用立体声传声器代替单声道传声器。因此用简单的插拨式操作实现立体声录音和单声道录音的切换操作。由于立体声传声器是可分离的,因此录音机可实现小型化和改善指向性。(5 页)

オリンパス光学工业(株) 1981.8.6

G11B1/00 JP58-29101 8500009

集成可动机构

基板上用合成树脂粘上固定部件、可动部件及连接部件。固定部件通过基板上固定孔坚固地被粘结,连接部件上有垂直基板表面的波纹状结构,因此在固定部件和可动部件之间折叠进去,并两端分别固定在固定部件和可动部件上。连接部件和固定部件以可动部件为中心对称配置,从而得到部件少、安装容易、价格便宜的高密度组装可动机构。(4 页)

(株)日立制作所 1981.8.17

G11B1/00 JP58-32201 8500010

磁盘装置

装有磁盘驱动器的基体上,安装一个罩。罩内装有磁头存取机构、磁头、磁头支持臂和托架。磁盘装在卡盘上,卡盘插入基体与外罩形成的窗内。通过卡盘的插入使关闭窗口的盖子被压开,该卡盘便于拆卸,可防止灰尘侵入。(4 页)

富士通(株) 1981.8.19

G11B3/00 JP57-150101 850001

唱片偏心的检出方法

用定速移动的唱针描绘声槽,检测出音臂重复地通过相隔 90° 的 3 点时的转动角,就能简单地测出唱片中心的偏心量。其原理如下:转盘四周的某一位置安装反射机构,在相隔只有 90° 旋转角的位置上配置由 3 个发光元件和 3 个受光元件组成的 3 个光学传感器 A_1 、 A_2 、 A_3 。拾音器臂转动自由地支撑在基板上,基板移动方向与光学传感器 A_1 和 A_3 连线平行,拾音器臂和定速移动的唱针扫描声槽,经过光学传感器 A 。检出拾音器臂通过传感器 A_1 、 A_3 、 A_2 时臂的转动角,进行数据运算,能很方便地检出唱片中心的偏心量。(5 页)

ナカミチ(株) 1982.9.16

G11B8/08 GB2108308 8500012

自动插入字幕的电唱机

这种电唱机带有一个放唱片的转盘,音臂装有一个换能器,使用该换能器跟踪唱片上的槽纹并检测音频信号。音臂靠一个螺旋管式离合器驱动,离合器产生摩擦力作用于音臂的驱动部位,推动音臂进入放唱位置。唱机上安有一个光电管,用来检查音臂何时已进入预定位置;音臂进入放唱位置以后,光电管电路向控制器输出一个信号,指令离合器停止驱动音臂;唱片放完时,控制电路又向离合器发出重新启动指示信号;于是驱动音臂回到其停止位置。光电管还会发出“放完了”的指示,它响应于音臂驱动部位上的光线强弱程度。(9 页)

BSR LTD 1981.9.9

G11B3/08 JP57-150102 8500013

拾音器臂组件

把磁铁安装在垂直转动中心轴的后方,使磁铁的驱动线圈和速度检出线圈靠近磁铁的磁极面,从而得到能正确保持平衡、重量

轻、体积小、而且便宜的拾音器臂组件。其结构如下：垂直驱动部分的磁铁固定在极靴 A 的中心部位，而 A 安装在管座上，并使磁铁位于拾音器臂的中心轴上，一对线圈连接器通过小螺钉固定在音臂座上，用铆钉把驱动线圈和速度检出线圈固定在线圈连接器上。通过控制驱动线圈的电流，控制拾音器臂的高度，可作成能正确保持平衡、重量轻、体积小、价格便宜的拾音器臂组件。(6 页)

ハ°イオニア(株)

1982.9.16

G11B3/10 GB2108294 8500014

电视唱机用的晃动校正控制系统

该装置由一个以等角速度旋转的圆盘组成。它包括一个录音信号检测器，检测器装有一个指针，用来拾取一个记录在圆盘上的信号。其次解调录下的信号并转换频率，驱动器成切线地驱动圆盘的指针，通过一个校正晃动的可变增益放大器把代表圆盘和指针之间的相对速度误差的信号加到驱动器上以校正晃动。利用解调信号检测轨道数值，从轨道数值检测器产生一个与轨道数值信号一致的控制电压来控制可变增益放大器。(6 页)

HITACHI KK

1981.10.20

G11B3/10 JP57-147101 8500015

唱机装置的音臂系统

首先使唱片旋转，同时用拾音头检出音臂的低频谐振频率，将检出的输出信号通过低通滤波器后，再经交流放大器放大，用交流放大器的输出驱动电磁铁，使其与永久磁铁之间产生相吸和相斥的力，在垂直方向上制动力臂，这样来抑制音臂的低频谐振。(6 页)

(株)日立制作所

1981.3.6

G11B3/10 JP57-172504 8500016

拾音臂——在连接部件与音臂之间，具有阻力部件以及弹性部件的支持部件，构成减震器，在连接部件中，设有磁铁，它与音臂上设

置的磁铁互相排斥，可防止音臂与支持部件接触，可使其动作稳定(4 页)

日本コロムビア(株)

1981.4.16

G11B3/10 JP57-176503 8500017

直线跟踪式唱机

在唱片交换位置上，将环形唱片装到转台上，当操作直径为 17cm 的唱片演奏起始开关时，滑动底座中心轴停止在用 X 表示的演奏位置上，拾音臂下降，演奏开始。当在转台上装上 LP 类唱片，操作直径为 30cm 唱片用的开关时，滑动底座中心轴停止在用 Y 表示的演奏位置上进行演奏。这样，由于拾音臂的引入位置经常保持一定，所以不需要引入位置控制机构，从而使机构简单、小型。(3 页)

ハ°イオニア(株)

1981.4.21

G11B3/10 JP57-205801 8500018

拾音臂

竖形电唱机用的音臂之顶端具有拾音器芯座，用管材等形成的音臂通过轴承支撑在支架上，并以轴承的中心为转动支点，能在垂直方向上转动，通过平衡块，得到合适的针压。在唱机的演奏状态下，音臂的转动支点，即轴承的中心与拾音器芯座的针尖顶端之连线与重力方向一致，这样，唱片上即使存在翘曲，但针尖与声槽的相对速度几乎不变，因而几乎不会产生变音。(3 页)

三菱电机(株)

1981.6.10

G11B3/32 JP57-203201 8500019

拾音臂装置

将丙烯酸2-羟乙酯等单丙烯酸酯、甲基丙烯酸二甘醇等多官能(甲基)丙烯酸酯等，以及在环氧树脂中加进(甲基)丙烯酸的丙烯酸环氧树脂，以有机过氧化物作为聚合触媒，加入光增感剂，作为具有紫外线硬化性和厌气硬化性的粘合剂，按照需要可

在粘合剂中加入贮藏稳定性提高剂(醌类)、硬化促进剂(有机胺等)、触变剂等等。用这种粘合剂固定一对轴尖中的一个,用紫外线照射,使拾音臂固定。另一个轴尖同螺母固定。这样,即使部件精度有离散,但加到轴承上的接触力稳定,拾音臂灵敏度的弥散减小,灵敏度与过去相比可提高一倍以上。(5页)
松下电器产业(株) 1981.6.5

G11B3/40 JP57-203202 8500020
电唱机

唱机上备有旋转器和由音臂与传感器构成的第一检测手段。旋转器用支持在机架上的马达驱动,第一检测手段装在旋转器内,它通过弹簧的激励,能在所定方向上摇动并旋转,在音臂上支持着拾音器。此外,还备有在音臂移动到旋转器的外边缘附近时,与第一检测手段连接的可自由摇动并转动的、作为第二检测手段的检测控制杆;与控制杆的动作连动、控制马达旋转的开关以及将唱片声槽中记录的内容用拾音器变换成声音信号,并再生声音的声音发生手段。得到动作稳定、可靠性高的装置。(9页)
(株)三协精机制作所 1981.6.8

G11B3/46 JP57-172505 8500021
视频圆盘再生用的触针加工方法

在平面加工过程中触针的研磨面上,照射从光源射出的光,其反射光由光传感器的感光体接收。其感光量与预先设定的最终平面的感光量,通过比较运算器进行比较、运算,根据运算结果,在研磨时间内,通过控制盘,使研磨装置动作。将反射光量与研磨时间的关系预先存储在比较运算电路内,这样,比较运算电路可算出剩余的研磨时间,控制研磨装置,从而能高效地进行触针的研磨。(2页)
(株)日立制作所 1981.4.17

G11B3/46 JP58-26302 8500022
再生针和支撑架之间定位装置

向固定台上的再生针照射激光,从电极4来的反射光投影到投影面13的 4_{xa} 时,此时投影面13、14直交,并且通过孔 O_x 的假想平面和投影面13、14直交于交线P上。把测角器的 α 角调整到使 4_{xa} 移到 4_{xb} 位置再调整 γ 角,使 4_{xb} 移到 4_x 。调整 β 角使投影面14上的投影点 6_{y1} 移到 6_y 。由于 α β γ 成为0,因此再生针的寿命长。(7页)
日本ビクター(株) 1981.8.6

G11B3/50 JP57-150103 8500023
拾音器芯座振动系统的支撑结构

用氧化铝、金钢石等刚性高的物质作套筒材料,套筒用来固定拾音器芯座的导线。这样,使振动系统构成一点支撑,提高过渡特性。把衔铁固定在基端的悬臂上,通过制动器固定悬吊线,在吊线上制动器和套管之间稍微留有一点点形成振动支点的间隔,通过由铝和黄铜构成的主套筒,固定在主体上。制动器和轴套由蓝宝石、红宝石、氧化铝等高硬度材料作成。衔铁和主体之间设置圆筒状减振器,主套筒能前后移动,调节吊线的张力,来适当压缩减振器,这样一来,振动系统变成一点支撑结构,提高过渡特性。(2页)
ハイオニア(株) 1982.9.16

G11B3/50 JP57-210402 8500024
拾音器芯座

振动系统支持体的棒状部分贯穿于缓冲器,并固定在副套筒上。由于缓冲器的前面与突出部位之间的长度,比振动系统支持体的后端面与凹部之间的长度稍小一些,因此,压缩缓冲器可对振动系统支持体加以制动。这样,可抑制制动力的分散,使振动支点明确。(4页)
松下电器产业(株) 1981.6.19

G11B3/56 JP57-208602 8500025
视频圆盘记录器用的再生针研磨加工方法及其装置

当通过马达使研磨盘旋转时,再生针的顶端根据弹簧产生的压力,用研磨盘的加工槽进行研磨加工。此时通过振荡器,将交变电流加到线圈12a、12b上,产生交互磁场,固定磁性体11a、11b的支持杆在与加工槽成直角的方向上,以槽间距的大约1/2的振幅振动。这样,在支持杆上保持的再生针的顶端不在加工槽的底部,而用加工槽的两侧面研磨加工,可防止加工槽的局部损伤,使研磨盘的寿命加长。(3页)

(株)日立制作所 1981.6.17

G11B3/56 JP57-208603 8500026
金刚石刀头的研磨加工方法

研磨盘上,同心圆状或螺旋状地设置了底角为 α 的V形加工槽,其表面形成硬化层。使研磨盘旋转,起初,金刚石材料的顶端与V形加工槽的一个倾斜面平行地倾斜,在矢量A方向上旋转,压在加工槽上,进行研磨;然后,与另一倾斜面10b平行倾斜,并在矢量 β 方向旋转,压在加工槽上,进行研磨。这样能将金刚石材料的顶端简单地研磨加工成凸状。(3页)

(株)日立制作所 1981.6.17

G11B3/56 JP58-29102 8500027
再生针研磨方法

浮动玻璃等材料制成的圆状基板上,做掩膜,蒸发B、C,得到厚度为4000Å的有环状研磨层的研磨板。蒸发是在乙炔环境中进行,加热硼的同时产生等离子区。因此容易控制厚度,可以得到寿命长的研磨板。(3页)

ノニ-(株) 1981.8.12

G11B3/58 JP57-203203 8500028
唱机的噪声防止方法及其装置

唱片再生时,当空气泵动作,则空气经过导管、旋转式接头、导管、喷嘴轴,从喷嘴中喷出或吸进。由于喷嘴在唱片的旋转方向上的安装位置比唱针靠前,因此在唱针移动之前,唱片上或者唱片声槽内的灰尘,用喷嘴中的空气吹散或吸引,使唱针不接触灰尘,从而可防止噪声的发生。(4页)

浜部一三 1981.6.9

G11B3/58 JP58-32202 8500029
记录盘的清洗装置——把记录盘放在专用平板一端的旋转板和清洗器旋转驱动板之间,用专用平板另一端的停止架固定清洗器,使记录盘旋转,这样可以不损伤记录面而进行清洗(5页)

松下电器产业(株) 1981.8.20

G11B3/60 JP57-141702 8500030
唱机的转盘

在转盘表面涂敷一层薄膜,此薄膜由合成橡胶或聚氨酯树脂溶于丙酮或三氯乙烯为主的溶剂中构成。其次,在薄膜和转盘之间填充树脂纤维。由于填充树脂纤维的作用,可保持唱片不受损伤,同时,由于树脂与树脂之间的摩擦力,消除了打滑现象,唱片与转盘之间没有间隙。(2页)

三洋电机(株) 1981.3.6

G11B3/60 JP57-150104 8500031
唱片转盘

根据装唱片的转盘转动,来设置排气通道,以便排出转盘和唱片间的空气。这样,既防止唱片面振动,又能降低制造成本。转盘结构如下:在转盘的外围圆面上,利用包装着的唱片和转盘的空间内空气旋转而产生的离心力来排气。设置排气通路,要使唱片被转盘吸住。这样一来,即使唱片有点翘度,也能防止唱片面振动,从而降低产品的成本。(5页)

日本ヒクター(株)

1982.9.16

G11B3/60

JP57-208604

8500032

电唱机

在转台上设置了半径几乎等于全长的吸引口 2a, 它们与中心孔 2b 连通, 在转台片上, 设置了同心圆状的肋 4a、4b、4c, 在各肋之间, 设置了放射方向的透孔 4e、4f。当唱片装在转台片上, 通过转台轴的吸气口 6a 吸气时, 吸引口 2a 以及透孔 4e、4f 内的空气减压, 使唱片的下面吸附在转台片的上面, 这样, 即使接收到扬声器所产生的声音, 也不会产生不必要的共振。(6 页)

松下电器产业(株)

1981.6.18

G11B3/60

JP58-32203

8500033

使用高频加热的轴和轴承的构造及使用设备

电唱机转盘上嵌合的轴承筒和内部插入的轴之间的接触面上设置保持沟中插入线状软钎料, 经短时间高频加热, 使它附在轴上, 从而防止了轴和轴承之间的脱开。(5 页)

ハイオニア(株)

1981.8.18

G11B3/62

JP57-172506

8500034

唱盘上的橡胶片

第一软质橡胶片的内周部位与外周部位为凸形, 中间部位为凹形, 在中间部位上面, 粘合第二聚氯乙烯片, 该聚氯乙烯片上形成与唱片沟相同的沟。第二片的外周沟与大直径唱片的导入沟差不多相等, 这样, 当小直径唱片在演奏时出现故障, 使唱针在大直径的导入沟位置上降下时, 也不会引起唱针或拾音器芯座的损坏。(3 页)

セネラル(株)

1981.4.15

G11B3/84

JP57-143701

8500035

显示圆盘

在信号读出面的罗贝尔部分安装菲涅耳透镜, 让这个透镜的信息显示面位于该透镜

的焦点所在面的附近, 这样配置透镜后, 就可
用肉眼判断和读出圆盘罗贝尔的记录内容。
圆盘由透明材料作成, 它有信号的读出面和
反射面, 反射面上形成凹凸不平的记录面, 在
凹凸记录面的外面有光的反射膜, 又在光反
射膜上加保护膜。另外在圆盘的凹凸记录面
的中心设有圆盘中心孔和同心的环状罗贝
尔, 让圆盘的显示面对着反射面。到罗贝尔
的记载内容, 由设在显示面的菲涅耳透镜放
大, 用肉眼就能直接判断和读出记载内容。

(4 页)

日本ヒクター(株)

1981.3.2

磁记录存储和重现

(G11B5/00)

G11B5/00

JP57-150105

8500036

消磁磁头

靠近磁性媒体开始对接点的第一个磁极, 构成形成磁通的辅助磁极, 可以大幅度地改善消磁效率。其构成如下: 磁性材料是各向同性的, 在 N 极、S 极顺序不同配置的至少有 5 个极的消磁磁头中, 磁性材料体靠近磁介质开始对接点第一个极性处, 构成形成磁通的 N 极或 S 极辅助磁极。这时, 采用各向同性磁铁材料时, 辅助磁极的磁化方向沿磁介质运行方向磁化。同样, 用消磁磁头靠近第一磁极, 构成辅助磁极, 与没有辅助磁极情况相比, 第一磁极磁通密度增加, 能够大幅度地改善消磁效率。(4 页)

东京电气化学业(株)

1982.9.16

G11B5/00

JP57-150106

8500037

永久磁铁消磁磁头

在非磁性金属等材料部件上, 开梳状沟, 在沟内填充磁铁材料, 就能克服磁场强度分布带来的偏差, 以得到所期望的特性。其构成原理如下: 把非磁性铁氧体部件开梳状沟。

以钵铁氧体磁铁作磁性粉末,以乙烯、醋酸乙烯混合粘合作粘合材料,把它们喷射到梳状沟。与此同时,加磁场,使磁性粉末在记录介质运行方向定向。冷却后,切断磁场,取出退磁后成形物。然后,研磨滑动面,用磁化机沿记录介质滑动方向磁化,得到反向衰减的磁场分布,克服磁场强度分布的偏差,以得到所希望的特性。(5 页)

松下电器产业(株) 1982.9.16

G11B5/00 JP57-172507 8500038

消磁头

在永久磁铁的磁带宽方向侧面以及磁带进入侧面,通过非磁性体薄板,设置了强磁性体磁芯,以及上、下板,在磁带送出侧面直接设置了磁芯。磁芯和下板用后端部连接,用流过直流电流的线圈进行励磁。这样,当磁芯和永久磁铁之间所产生的磁带厚度方向的抹磁场加在磁带上时,磁带的磁化方向,从长度方向变为厚度方向,当通过上、下板加上磁带宽方向的抹磁场时,则从厚度方向向宽方向变化。这样,可得到记录再生失真小、抹电流小的消磁头。(4 页)

アルプス电气(株) 1981.4.17

G11B5/00 JP57-203204 8500039

多极磁铁抹音磁头及制造方法

永久磁铁与磁带接触的面上,交替磁化为多个 N、S 极,永久磁铁的里面交替磁化为与磁带接触面的磁极相反的磁极。使信噪比、失真、抹磁率等方面均能达到要求。(4 页)

アルプス电气(株) 1981.6.5

G11B5/00 JP57-208605 8500040

信息记录磁带

一面用电唱机放唱音乐,一面将各块的通知按记录顺序,在各块之间进行规定的磁带移送时间 T_s 以上的非录音室转送,用话筒和录音装置记录到磁带上。磁带盒装在连接

微型计算机的再生装置上,在另一再生装置上装有磁带盒,磁带盒上记录了块控制数据的原数据,在各块之间设置了 T_s 以上的空白,控制录音装置以及切换电路,将控制数据及声音信号分块记录。再生时,即使通知声音具有 T_s 以上的静音区,但由于存在配乐信号,因而不会产生混乱。(12 页)

アイシン精机(株) 1981.6.18

G11B5/00 US4381525 8500041

同步运转的 PCM 磁带录音机

PCM 录音机将模拟信号(如音乐信号)转换成数字信号即脉冲编码调制(PCM)信号,PCM 信号被录制在录音介质(如磁带)上,放音时再将录制在录音介质上的 PCM 信号还原成模拟信号。两种时钟信号和两种同步信号都能够使两种 PCM 录音机工作,以相互同步。一台主型录音机通过双向输入/输出通道把信号传输到从属型的录音机,这两种录音机很容易互相转换。PCM 录音机装有时基发生器,时基发生器中的几个异步串联计数器的每一输出由“与”门产生一些同步信号,级联计数器第一级中的计数器与同步信号进行同步复位。余下各级中的其它计数器,与从属型录音机中的一个延迟后的同步信号来起进行同步复位。(8 页)

MATSUSHITA ELECIND KK

1980.11.10

G11B5/008 JP57-203205 8500042

磁录音再生装置

备有由磁头 $2_1-2_0, 2_1'-2_0'$ 组成的多磁头,这些磁头按其缝隙 g 的方向相互不同地排列。在磁带的宽度方向上交替并列着往、返记录磁道 3_1-3_0 和 4_1-4_0 ,并且在邻接的记录磁道之间,磁化方向各不相同,以此进行记录再生动作,这样,可消除串音的影响,提高记录密度,同时提高了信噪比。(5 页)

(株)日立制作所 1981.6.8

G11B5/008 JP57-203206 8500043

旋转磁头式磁带记录装置

记录磁头 3a—3c 从磁头旋转体的外周面上稍稍突出一点,它们以 120℃ 的间隔配置,再生磁头 4a—4c 也同样配置。记录磁头 3a、3b、3c 和再生磁头 4a、4b、4c 分别组成 3 组。另外,还设置了 6 通道旋转变压器、对 3 组记录磁头 3a—3c 和再生磁头 4a—4c 进行切换的切换电路以及对单一数据进行双通道记录、再生的记录再生电路,在磁头切换电路内,包含对再生磁头 4a—4c 来的再生信号放大的放大器。采用这种装,置使数据的传送效率提高。(4 页)

日本电信电话公社 1981.6.8

G11B5/02 DE3237937 8500044

磁带录音最大幅度的自动测量法

盒式磁带录/放系统有一个中心处理单元(ZE),它控制着将测试信号传输到录音头。测试信号发生器的输出其频率范围比录音系统的带宽要宽。放音头用来测试所录制的测试信号,此测试信号是通过一模/数转换器传输到中心处理器,中心处理器又输出获得的频响,并将各种数值存储在一个读/写存储器中。整个最大幅频特性被显示出来,以获得最佳特性的工作条件。(38 页)

VICTOR CO OF JAPAN 1981.12.2

G11B5/02 JP57-147103 8500045

磁性录放方式

通过设置低噪声、高灵敏度的高频谐振电路,即使记录磁迹在规定的 μm 以下,重放时仍能获得实用的信噪比。具体原理是:对应于记录媒质上记录信息的磁场 ΔH ,使磁性材料的导磁率发生变化,这时谐振电路的电感 L 随之变化,谐振电路的谐振频率也发生变化。谐振频率一变化,高频振荡器的输出就产生振幅调制。用检波电路对调幅后的信

号进行检波,取出记录信号成分。采用这种重放方式,能将磁头放大器的噪声降得很低,所以可进行窄磁迹的录放或超高密度的录放。(3 页)

东京芝浦电器(株) 1981.3.4

G11B5/02 JP57-150107 8500046

磁带录象机的滑环机构

在指定时间,把滑环电刷的系合状态切换到接触状态和非接触状态,能使滑环机构的磨损大大减少。其构成原理如下:首先,VTR 操作状态在录象状态、又同时监视再生图象信号时,可通过电刷位置控制装置,使电刷保持机构朝一个方向移动,直到使电刷离开滑环机构。相反,VTR 进入,需要经过滑环来导通电路的操作状态时,电刷位置控制装置使保持机构向另一个方向移动,使电刷接触滑环。这样做,由滑环机构导通电路,仅仅在必要时,才使电刷接触滑环机构,因此,能够大幅度地减少磨损。(4 页)

日立电子(株) 1982.9.16

G11B5/02 JP57-150108 8500047

声音相位补偿电路

预先记录为检出磁带上两条磁迹相位的基准信号,就可进行两条磁迹的相位补偿。其构成原理如下:为了补偿两条磁迹间声音信号相位差,记录时,记录两个磁迹的同时,记录相位补偿的基准信号;再生时,首先在磁头 1 和 1' 上感应起基准信号 E_1 、 E_1' 。 E_1 分配给两个可变延迟线, E_1' 分配给相位检出器,检出两条磁迹之间的相位差,供给计时脉冲发生器。此发生器的两个输出端分别接到两个可变延迟线,在发生器中,系统的时钟脉冲频率差根据声音磁头 1 和 1' 再生的信号相位差变化,相位差大时,频率加大,正比于相位,这样,就能够进行两根磁道间的相位补偿。(2 页)

日立电子(株) 1982.9.16

G11B5/02 JP57-150109 8500048

旋转磁头型再生装置

记录附加地址信号的数字信号的几条记录图形,只要超过 n 圈磁头就进行扫描,并输出连续化。这样做,就能使装置简单,制造价格便宜。其构成如下:在输入端得到的记录的模拟信号,例如音频信号,先变成音频 PCM 信号,再供给译码器,并附加纠错码。再生时,使旋转磁头的转数比记录时高。这样,再生时的扫描数比记录时多,再生磁迹的节距比跟踪节距小,即使不跟踪,再生扫描磁迹必然通过所有的记录磁迹。所以与记录磁迹 1 对 1 的扫描跟踪就没有必要了,也不需进行高精度伺服跟踪。能做到装置简单,价格便宜。(6 页)

ソニー(株) 1982.9.16

G11B5/02 JP57-150110 8500049

磁记录方式

用环形记录磁头在记录媒体基板表面的磁性粒子的易磁化轴方向垂直于基板的磁记录媒体上,进行记录,能减少涡流损失。其构成原理如下:作为涡流损失少的记录磁带,应把磁带的磁性层作成非导电性的。为此,采用环形磁头,能够有效地进行垂直磁化记录。作为非导电性的垂直记录磁带使用在垂直方向加磁场的磁带,该磁带是使具有易磁化轴的磷片 6 方晶体钡铁氧体磁性粉分散在有机粘合剂上进行涂布。为了垂直记录,分散在磁带磁性层上的磁性粉的易磁化轴大都与磁带垂直。这样,能够大大减少涡流损失。(3 页)

东京芝浦电气(株) 1982.9.16

G11B5/02 JP57-150111 8500050

消磁装置

设置消磁磁头,其磁迹宽度比信号迹宽度宽,在该磁头上通过直流电流或有直流补偿的支流电流,可以减少两次失真。其构成

原理如下:绕在铁芯上的两组线圈的绕向,一组相同,加反向电流,产生互逆的磁力线;一组不同,加同向电流。由于线圈的方向相反,也产生互逆的磁力线。记录磁迹宽度 TW 比磁头磁迹宽度窄,发生 $TP-TW$ 的保护带,这种保护带,在直流消失后,由于维持直流去磁磁场,所有磁化全部变成同方向的饱和状态。由于每条磁迹磁化方向相反,再生时,消去保护带的影响,可以获得两次失真少的图象。(3 页)

(株)日立制作所 1982.9.16

G11B5/02 JP57-172508 8500051

垂直磁记录装置

在垂直记录层与抹磁极对向的 B 部分以下进行磁化。在辅助磁极线圈中供给电流,仅足以使与消磁极逆方向的 A 部分上的垂直记录层的磁化翻转。在电流流过时,由于主磁极顶部附近磁饱和,这样,从辅助磁极产生的磁力线,不在此集中,不会产生磁化的反转。用这种方式进行记录,由于主磁极顶部附近磁饱和,因而必要的线圈电流可为极小的值。(7 页)

キヤノン(株) 1981.4.15

G11B5/02 JP57-172509 8500052

磁记录方式

在磁记录体上形成与磁头部件的各个小磁头所对应的多个记录磁道,将要记录的模拟信息标准化、量子化,并变换为二进制系统的符号,通过对应的各个小磁头,在各记录磁道上记录。这时,由于小磁头分别设置成锯齿状,所以,在磁化时各记录磁道磁化方向与邻接的记录磁道磁化方向不同,从而可有效利用磁记录体,提高记录密度。(3 页)

日立マクセル(株) 1981.4.15

G11B5/02 JP57-176505 8500053

外加偏磁磁场方式

在转台上装有圆盘,圆盘一侧装有拾波器,另一侧设置了永久磁铁。采用安装在拾波器的顶端部位上的霍尔元件等磁感应元件,检测出永久磁铁的偏磁磁场,其输出经过放大器供给比较器。将记录时所需要的偏磁磁场值,通过偏磁设定电路也输入到比较器上。比较两输入,将误差信号送到永久磁铁驱动机构的驱动电路,通过永久磁铁驱动机构,得到所定极性以及大小的偏磁磁场。装置比较简单。(4页)

オリンパス光学工业(株) 1981.4.23

G11B5/02 JP57-176506 8500054

磁带录音机的录音方式

通过磁铁进行直流消磁,通过磁头在磁带上进行所需的录音。仅在无录音部位上,将重叠在录音信号上的交流偏磁振荡器以及电容器产生的交流偏磁加到磁头上,对磁带进行进一步的交流消磁,较好地消去无录音部位的录音噪声。采用这种噪声少的无录音部位,可提高再生时的无录音部位的检测灵敏度。(2页)

パイオニア(株) 1981.4.8

G11B5/02 JP57-203207 8500055

垂直磁记录装置

辅助磁极在离媒体近的一侧磁化为N极,另一侧磁化为S极,另外,在垂直磁记录层上记录之前,采用抹磁极之类的适当手段,使磁化方向为向下的方向。改变加到梳齿状电极上的高频电压,并改变超声波表面弹性波的波长,使平行光束振摆,出射光照射到所希望的主磁极上。在此状态下,根据需要记录的信息,高速地振摆光束,通过多主磁极中所希望的主磁极,进行光照射,改变垂直磁记录层的磁化方向,将信息记录到垂直磁记录媒体上。得到可进行高密度记录的小型、轻量装置。(5页)

キャノン(株)

1981.6.9

G11B5/02 JP57-203208 8500056

螺旋扫描的视频磁带记录器

旋转变压器的转子一侧的线圈16、17分别为1匝,定子一侧的线圈18、19分别为8匝。视频磁头1、1'的线圈分别为5匝。线圈17产生的磁通所通过的磁路阻抗要比相对线圈16的磁路阻抗高,变压器的第一、第二通道的电感互相平衡。采用此结构使变压器小形化,同时性能提高。(6页)

(株)日立制作所 1981.6.10

G11B5/02 JP57-203209 8500057

磁记录装置

磁记录媒体16的基片16a的表面上设置了高导磁率物质16b,在16b表面设置了磁性物质16c。高导磁率物质16b层的磁阻低,使记录时的效率提高。在记录媒体16上,用于高导磁率物质16b的材料最好为饱和磁通密度高、导磁率大、薄膜化方便的材料,满足这些条件的材料,诸和坡莫合金、仙台铁硅铝磁性合金等均可适用。这些材料用真空蒸发等方法,薄膜化后使用,此时,高导磁率物质16b的厚度尺寸S,要比记录靶铁的厚度尺寸大。使磁路磁阻减小,记录效率提高。(4页)

キャノン(株) 1982.4.13

G11B5/02 JP57-208606 8500058

磁带录音机

加到输入端上的信号用录音电路放大,同时迭加高频偏磁,经过接点R,用录音再生磁头记录在A方向移动的磁带上。再生时,用录音再生磁头再生的信号经接点P和放大器,输入到扬声器上。另外在话筒的输出进行频率调制的调制器的输出,经过将高频偏磁电平降低的录音电路和接点R,采用其缝隙相对走带方向倾斜45度的录音再生磁头,进行录音,再生时,通过磁头12、接点P、

解调器、放大器、耳机进行再生。这样能在单一磁道上进行两个通道的录音。(3 页)

松下电器产业(株) 1981.6.16

G11B5/02 JP 57-208607 8500059

旋转磁头型磁记录再生装置

当外加输入信号时,由发光二极管驱动电路驱动固定圆筒上配设的发光二极管,照射与其相对的、在旋转圆筒的旋转轴附近设置的光敏二极管。利用其输出信号,通过记录电路、记录磁头,在磁带上进行记录,再生时,再生磁头的输出经过再生放大电路和整形电路,成为数字信号,输入到旋转轴附近设置的发光二极管上,用发光二极管发生的光照射光敏二极管。其输出用放大器放大,成为输出信号。旋转圆筒内的电路的电源由光源和太阳能电池供给。这样,信号传送能非接触进行,并且可直流传送。(4 页)

松下电器产业(株) 1981.6.17

G11B5/02 JP57-210404 8500060

磁记录装置

在输入端 I_1-I_n 与磁头 G_1-G_n 之间分别连接了运算放大器 6。在此运算放大器的输入输出端之间连接了电阻,设定各电阻的值,使其满足 $R_{12} \cdot R_{13} = R_{11} \cdot R_{14}$ 的关系(磁道 2— n 也同样)。通过此设定,使各运算放大器构成定电流放大器。因此即使因缝隙间的漏磁通而产生感应电动势,但由于 $R_{15}, R_{25}, \dots$ 各自两端的电位保持同电位,因而无电流通过。(5 页)

日本ヒクター(株) 1981.6.22

G11B5/02 JP58-48201 8500061

记录再生装置——在 VRT 中,由于设有不同磁间隙方向的几个磁头,并把磁头编在一起,又只在一方的磁间隙上记录且让不同宽度的记录迹并列,从而进行高密度的磁记录(2 页)

冈村史良

1981.9.14

G11B5/02 JP58-48204 8500062

磁再生装置——把磁记录介质所形成的磁场变化作为随磁性体特性变化的谐振电路输出的变化而进行再生时,由于在谐振电路的输出端设置正反馈放大器,以进一步提高再生灵敏度(5 页)

东京芝浦电气(株) 1981.9.16

G11B5/02 JP58-57602 8500063

磁带记录再生方法——用微处理机读取图象转换定时时间计测值以及原先记录的前记静止画转换信息的内容,检测出双方的一致,可简单地进行静止图象的转换(13 页)

东京芝浦电气(株) 1981.9.16

G11B5/027 JP57-143702 8500064

景象放象装置

记录图象信号的同时,记录一定频率的信号,就可作到使亮点以一定速度扫描、结构原理是:从电视信号发生器输出的电视信号,由 FM 调制器调频后加到模拟开关的一个输入端。模拟开关的另一个输入端加振荡器的 CM 信号。电视信号也输入到场同步分离电路,进行场同步分离而输出同步信号,并加到模拟开关的信号切换输入端。结果,电视信号场同步期间,模拟开关输出 CW 信号;在其他时间,模拟开关输出 FM 信号。(5 页)

キャノン(株) 1981.2.27

G11B5/027 JP57-143703 8500065

三迹立体声方式

使用一通道三磁迹的磁带,对应左右和中央的扬声器分别录音在左、右和中央的磁迹上,放音时分别通过 3 个放大器,再通过左右和中央配置的扬声器,重放出声音,这样的声音可以再现临场感。(4 页)

河合正电 1981.2.27

G11B5/027 JP57-147104 8500066

带有氧化磁带、金属磁带转换功能的录象机

用特定的转换开关把预加重电路常数和记录电流值转换成适于各种磁带的数值,以达到充分利用各种磁带性能的目的。首先使视频信号经预加重电路、限幅器、调制器和放大器的重放信号中,亮度调频信号经峰值校正器、解调器、去加重电路和降噪器后成为重放的亮度信号。另外,彩色信号经放大和信号处理后成为重放的彩色信号,它与重放亮度信号相加,最后输出视频信号。当采用金属磁带时,转换信号是在高端,采用氧化磁带时,转换信号在低端,分别将信号加到上述各个电路上,经过各个电路转换成适应于各种磁带的常数。(7页)

(株)日立制作所 1981.3.6

G11B5/027 JP57-147105 8500067

相位调整电路

使用视频磁头转换信号,通过两个延迟量调整器交替动作,用一个端子构成相位调整电路。从相位检测器输出的相位信号A,通过波形整形电路后变成信号B、C,加到逻辑处理电路上。当输出信号B时,RS-FF和D-FF被转换,晶体管(24、25)短路,视频磁头转换信号成高电平,电容充电,经电平比较器比较,使比较信号通过微分电路,驱动D-FF。如果只有晶体管(24)导通,电容即瞬时充电。接着,输入信号C,这时只RS-FF被转换,晶体管(24、25)短路,电容放电,通过输出信号比较,使D-FF反转,仅晶体管(25)导通,电容瞬时放电。(7页)

(株)日立制作所 1981.3.6

G11B5/027 JP57-150113 8500068

静调谐装置

用报警信号产生的标记时间,加静调谐,就能用一条信号线,处理静噪信号和报警信

号。其构成原理如下:若按下操作键,置于录音状态,从控制电路产生录音静噪信号Er和录音状态信号E16、磁带终端信号E34和脉冲信号E32的间隔超过所规定的间隔,与得到信号E3相同的定时。E16、Ee、Ea经过“与”门输出Eea,经过缓冲器送给信号合成器和前置放大器,Eea输出,兼作磁带终端静噪信号和末端报警信号。这样,用一条信号线,就能处理静噪和报警信号,用报警信号产生的标记时间,就能够加上静调谐。(9页)

オリンパス光学工业(株) 1982.9.16

G11B5/027 JP57-172510 8500069

磁带录音机的控制电路

再生状态时,若闭合控制开关,则计数电路开始作计数动作。计数电路的输出数据信号,用数模转换器转换为模拟信号,加在电子电位器的控制端上。由于电位器的衰减量逐渐增大,因此输出再生信号电平渐渐变小。当电路的计数值成为设定电路所设定的值时,通过控制电路,输出作为切换信号的高电平信号。控制电路一输出高电平信号,“与”门电路的另一输入信号则成为低电平,从而使送往计数电路的脉冲信号消失。(4页)

三洋电机(株) 1981.4.14

G11B5/027 JP57-172511 8500070

时基压缩扩展电路

用与录音时不同的速度进行再生的再生信号,用再生平衡电路平衡、放大后,写入到4个斗链器件上,然后,顺序读出,因模拟开关的闭合而输出,通过可调的低通滤波器再生。另一方面,再生平衡电路的输出加到可调频宽的滤波器上,检测出低频成分和高频成分的电平。并且,这两个电平用比较电路进行比较,当低频成分大时,可调低通滤波器动作,将信号不连续部分的谐波噪声去除。当高频成分大时,可调低通滤波器不动作,谐波噪声被高频成分的信号掩盖。这样能使谐波噪

声的影响减轻。(6 页)

三洋电机(株)

1981.4.17

G11B5/027 JP57-172512 8500071

磁记录再生装置

当录音再生转换开关位于再生一侧时,电源向再生放大器供电,三极管处截止状态,用录音再生头所检测出的再生信号,通过再生放大器向输出端子输出。在录音时,开关位于录音一侧,在向录音放大器和录音偏磁电路供电的同时,三极管处通导状态。这样,加在录音输入端的信号,通过录音放大器以及电容电阻并联电路,与偏磁信号一起加到磁头上。在此场合,为了不使录音偏磁的高压加到三极管和再生放大器上,而设置了电阻。(4 页)

松下电器产业(株)

1981.4.16

G11B5/027 JP57-176507 8500072

功能操作方式

当操作放大器的功能开关上的唱机键时,通过形成功能控制电路的微型计算机,控制功能转换电路,使开关 211、212 成接通状态。根据计算机来的控制信号,控制外部机器上的电唱机的起动,与此同时,使调谐器、磁带唱机等停止。被选择的功能在功能显示电路上显示。对于功能开关上的调谐器键、磁带键等的操作,也采用同样方法进行,这样能方便地实施多个视频、音频机器的转换和演奏等的起动。(7 页)

(株)日立制作所

1981.4.20

G11B5/027 JP57-176508 8500073

磁记录再生方式

根据磁带 T 的正方向移动,在磁道上记录立体声信号的左声道,在磁道上分别记录立体声信号右声道 R 和副信号 α 的和 $R + \alpha$ 以及差 $R - \alpha$,不需要设置分离区,通过一个磁头的两个缝隙即可进行无串音的良好的记

录。再生磁道的记录,对再生信号 $R + \alpha$ 、 $R - \alpha$ 进行和、差处理,就能分离出无串音的良好的立体声信号的右声道 R 和副信号 α ,这样不需要增加磁道区,能良好地记录、再生独立的两个信号。(5 页)

松下电器产业(株)

1981.4.20

G11B5/027 JP57-176509 8500074

磁带种类判别电路

通过直流电源、转换电路、磁头等,将磁带用直流电流饱和磁化后,停止供给电流,检测出磁头引起的磁带的残留磁通密度,进行模数变换,存储到存储器上。同样,将模数变换后的磁带剩磁存储到存储器上。当剩磁在比较器的设定值以上时,则判定为金属带,然后再与比较器的检测值比较,通过判别电路,判定金属带、铬带等的种别。同样根据残留磁通密度和设定值的比较,通过比较器和判别电路等进行铁铬带、普通带等的种类判定。这样,不需要移动磁带,即可迅速判别磁带种类。(5 页)

三洋电机(株)

1981.4.21

G11B5/027 JP57-203210 8500075

视频磁带记录器

当立体声的电视声音多重信号加到译码器 8 上时,从导频信号形成电路产生的导频信号 P_1 与 L 信号一起记录到第一声音磁道上,或者,将导频信号 P_3 与 R 信号一起记录到第二声音磁道上。此记录信息再生时,用判定信号生成电路判定为立体声,与音频信号 L、R 一起加到编码器 28 上,变换为所定的电视声音多重信号,送到 RF 调制器上。另外,当双声道电视声音多重信号加到译码器上时, P_1 与 M 信号记录到第一磁道上, P_3 与 S 信号记录到第二磁道上再生时将双声道判定信号和再生音频信号 M、S 加到编码器 28 上。这样使使用性能提高,可防止误动作。(7 页)