(19)日本国特許庁(JP)　(12)公開特許公報(A)　(11)特許出願公開番号
特開2005-100524
(P2005-100524A)
(43)公開日　平成17年4月14日(2005.4.14)

(51)Int.Cl.[7]	F I			テーマコード（参考）
G11B 5/105	G11B	5/105	A	5D032
G11B 5/29	G11B	5/29	J	5D054

審査請求 未請求　請求項の数 4　OL　（全 10 頁）

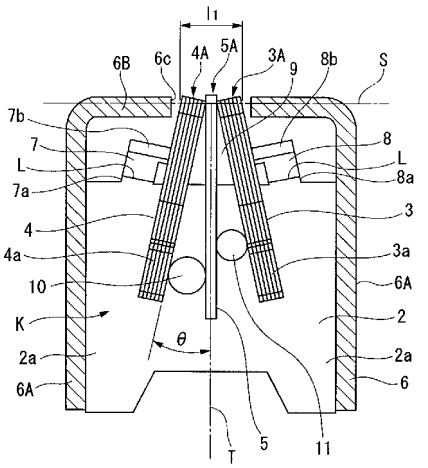
(21)出願番号　特願2003-332529 (P2003-332529)
(22)出願日　平成15年9月24日 (2003.9.24)

(71)出願人　000010098
アルプス電気株式会社
東京都大田区雪谷大塚町１番７号
(74)代理人　100106909
弁理士　棚井　澄雄
(74)代理人　100064908
弁理士　志賀　正武
(74)代理人　100108578
弁理士　高橋　詔男
(74)代理人　100120396
弁理士　杉浦　秀幸
(74)代理人　100094400
弁理士　鈴木　三義
(74)代理人　100108453
弁理士　村山　靖彦

最終頁に続く

(54)【発明の名称】磁気ヘッド

(57)【要約】
【課題】　本発明は、磁気コア半体の取付位置精度を向上させることができる磁気ヘッドの提供を目的とする。
【解決手段】　本発明は、ギャップラインＳの垂線Ｔに対して磁気コア半体３、４が傾斜され、ベース板２の一部に磁気コア半体の側面に当接する係止片７、８が突出形成され、係止片がベース板の板面に対して起立された状態で突出形成され、係止片の先端側に磁気コア半体の側部に当接する先端部が形成され、係止片のベース板側の基端部においてベース板から起立された部位のベース板に対する折曲線Ｌが磁気コア半体の側面に対してほぼ直角に向けられてなる。
【選択図】　図１



【特許請求の範囲】
【請求項１】
磁気コア半体をベース板に取り付けて磁気コア組立体が構成され、該磁気コア組立体が一面に窓部を有したシールドケースに収納され、前記窓部を設けたシールドケースの一面に磁気テープを相対摺動させるための凸曲面状の媒体摺動面が形成され、該媒体摺動面に前記磁気コア半体の一部を出して磁気コア部が形成されてなり、前記磁気コア部のコア幅方向中央部をコアの厚さ方向に通過するギャップラインに対する垂線に対し、前記磁気コア半体が傾斜されてなる磁気ヘッドであり、
前記ベース板の一部に該ベース板に取り付けられた磁気コア半体の側面に当接する係止片が前記ベース板の板面に対して起立された状態で突出形成され、該係止片の先端側に前記磁気コア半体の側部に当接する係止部が形成されるとともに、前記係止片の前記ベース板側の基端部において前記ベース板から起立された部位の前記ベース板に対する折曲線が前記磁気コア半体の側面に対してほぼ直角に向けられてなることを特徴とする磁気ヘッド。
【請求項２】
前記係止片がその長手方向を前記磁気コア半体の長手方向にほぼ平行にして前記ベース板から突出され起立されてなることを特徴とする請求項１に記載の磁気ヘッド。
【請求項３】
前記係止片が前記ベース板に２つ相互に離間して形成され、対向された係止片の間に２組の磁気コア半体が挟まれて設けられてなることを特徴とする請求項１または２に記載の磁気ヘッド。
【請求項４】
前記ベース板に対して２つの磁気コア半体がそれらの先端部側を互いに接近させる方向に向けて取り付けられ、前記磁気コア部のコア幅方向中央部をコアの厚さ方向に通過するギャップラインに対する垂線に対し、前記２つの磁気コア半体の各々が傾斜されてなることを特徴とする請求項１～３のいずれかに記載の磁気ヘッド。
【発明の詳細な説明】
【技術分野】
【０００１】
本発明は、シールドケースの内部に磁気コア半体を備えた構造の磁気ヘッドに関する。
【背景技術】
【０００２】
オーディオ用の２チャンネル録再型磁気ヘッドの一例として、図３に示すように、複数のＣ字型の磁性体基板をラミネートしてなる２組の磁気コア半体１００、１０１をベース板１０２に装着し、これらの磁気コア半体装着済みのベース板１０２を一対、シールドケース１０５の内部に収納して組み立ててなる構成の磁気ヘッドが知られている。
前記ベース板１０２の内面側中央部には円柱型の突起部１０８、１０９が離間して突出形成されるとともに、ベース板１０２の縁部側において折り曲げ形成された係止片１１０、１１１の間の隙間部１１２に先の磁気コア半体１００、１０１とそれらの間に介挿されるシールド板１１３とが挟み込まれた状態で固定されている。即ち、一方の突起部１０８と一方の係止片１１０との間に挟まれて磁気コア半体１００が設置され、他方の突起部１０９と他方の係止片１１１との間に挟まれて磁気コア半体１０１が設置され、これら磁気コア半体１００、１０１の間と前記突起部１０８、１０９の間にそれぞれ挟まれた状態でシールド板１１３が設置されている。
【０００３】
そして、これらの磁気コア半体１００、１０１の先端部とシールド板１１３の先端部がベース板１０２の外方に突出されてシールドケース１０５に形成された窓部１１５から若干露出されるように配置されている。なお、図３では略しているが、シールドケース１０５の内部には先のベース板１０２と同じ形の他のベース板が収納され、この図示略のベース板にも先の磁気コア半体１００、１０１及びシールド板１１３と同じ形状の磁気コア半

体及びシールド板が設置されていて、図３に示す一方の磁気コア半体１００とそれに対向する図示略の磁気コア半体とが組みになって１つのチャンネル用のＣ型の磁気コアが構成され、他方の磁気コア半体１０１とそれに対向する図示略の磁気コア半体とが組みになって他の１つのチャンネル用のＣ型の磁気コアが構成されて２チャンネル録再型の磁気ヘッドとされている。

【０００４】

図３に符号Ｓで示すラインは、最終研磨ラインであり、図３に示す状態でシールドケース１０５の内部に対になる磁気コアを組み込んだならば、内部に接着層となるべき接着樹脂を注入し、接着樹脂を乾燥固化させた後に最終研磨ラインＳに沿ってシールドケース１０５の表面と、磁気コア半体１００、１０１の先端部１００Ａ、１０１Ａと、シールド板１１２の先端部１１２Ａを必要量最終研磨加工することで磁気ギャップ並びに磁気テープに対する凸曲面状の媒体摺動面をシールドケース１０５の一面側に形成し、最終製品としての図４に示す形状の磁気ヘッドＢを得るようにしている。

【０００５】

図４に示す磁気ヘッドＢはシールドケース１０５の前面壁部分に研磨加工により凸曲面状の媒体摺動面Ａが形成され、この媒体摺動面Ａの中央部に位置する窓部１１５から磁気コア半体１００、１０１の先端部とシールド板１１３の先端部が露出されて磁気コア部１１６が形成され、窓部１１５内の磁気コア部１１６の周囲部分を覆うように樹脂層１１７が設けられている。また、シールドケース１０５の一側面側にガイド片１１８、１１８を備えたテープガイド１１９が取り付けられるとともに、シールドケース１０５の底面側には磁気ヘッドＢをカセットプレーヤーやＶＴＲ等の磁気記録再生装置の基板に取り付けるための支持板１２０が取り付けられている。

なお、図４に示すように磁気ヘッドＢにおいて媒体摺動面Ａが形成された場合に図３に示されていた最終研磨ラインＳは磁気コア部１１６の中央部を横切るラインとなるのでギャップラインと称することができる。

【０００６】

また、コアホルダの底面に磁気コアを組み込むタイプの磁気ヘッド構造の一例として、以下の特許文献１に記載された構造が知られている。この特許文献１には、非磁性金属製のコアホルダーに溝部を設け、これらの溝部に磁気コアとシールド板の一部を挿入することで位置決めした構成が開示されていた。

【特許文献１】実開昭６０－５４２０８号公報（第１図、第２図及び第２頁の記載）

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【０００７】

図４に示す磁気ヘッドの構造においては、媒体摺動面Ａに露出する磁気コア半体１００、１０１の先端部の部分で磁気テープに対して磁気記録再生を行うが、近年では磁気テープなどの磁気記録媒体の狭トラック化が進められているので、媒体摺動面Ａにおける磁気コア半体１００、１０１の先端部の位置精度が極めて重要であり、これらの磁気コア半体先端部の位置ずれが、若干でも生じると、磁気ヘッドの記録再生特性に直接悪影響を及ぼすことになる。

【０００８】

この点に鑑みて図４に示す磁気ヘッドＢの構造を見ると、図３に示すベース板１０２の一側端部に突出部１０２Ａ、１０２Ａを延出形成し、これらの突出部１０２Ａの先端部側をＬ字形に折り曲げ加工して係止片１１０、１１１を形成し、この状態の係止片１１０、１１１の先端側の端部でもって磁気コア半体１００、１０１の側部に当接して磁気コア半体１００，１０１の側部を位置決めできるように形成されている。従って、ベース板１０２に対する係止片１１０、１１１の折り曲げ加工の精度がわずかでも低下すると、磁気コア半体１００、１０１の側部に当接する係止片１１０、１１１の端部の位置がずれることになり、その位置ずれが直に磁気コア半体１００、１０１の先端部の位置決め精度に影響を与えるおそれがあった。

また、このような事情は先の特許文献１に記載されている構造でも同じであって、磁気コア半体の先端部の位置決めを正確に行い得る構成を検討する必要があった。

以上のような背景から現状では、組み立て後の磁気コア半体１００、１０１の先端部の位置決め状態を検査する工程を導入しているので検査工程に手間がかかる問題があった。

【０００９】

本発明は前記事情に鑑みてなされたもので、磁気コア半体の取付位置精度に影響を与えるベース板の係止片の位置決め精度を向上させることができるとともに、磁気コア半体のの取付位置精度を向上できることに起因して検査工程を省略することを可能とする構成の磁気ヘッドを提供することを目的とする。

【課題を解決するための手段】

【００１０】

本発明の磁気ヘッドは上記課題を解決するため、以下の手段を採用した。

本発明は、磁気コア半体をベース板に取り付けて磁気コア組立体が構成され、該磁気コア組立体が一面に窓部を有したシールドケースに収納され、前記窓部を設けたシールドケースの一面に磁気テープを相対摺動させるための凸曲面状の媒体摺動面が形成され、該媒体摺動面に前記磁気コア半体の一部を出して磁気コア部が形成されてなり、前記磁気コア部のコア幅方向中央部をコアの厚さ方向に通過するギャップラインに対する垂線に対し、前記磁気コア半体が傾斜されてなる磁気ヘッドであり、前記ベース板の一部に該ベース板に取り付けられた磁気コア半体の側面に当接する係止片が前記ベース板の板面に対して起立された状態で突出形成され、該係止片の先端側に前記磁気コア半体の側部に当接する係止部が形成されるとともに、前記係止片の前記ベース板側の基端部において前記ベース板から起立された部位の前記ベース板に対する折曲線が前記磁気コア半体の側面に対してほぼ直角に向けられてなることを特徴とするものである。

【００１１】

次に本発明は先の構成において、前記係止片がその長手方向を前記磁気コア半体の長手方向にほぼ平行にして前記ベース板から突出されてなることを特徴とする構成でも良い。

次に本発明は先の構成において、前記係止片が前記ベース板に２つ相互に離間して形成され、対向された係止片の間に２組の磁気コア半体が挟まれて設けられてなることを特徴とする構成でも良い。

次に本発明は先の構成において、前記ベース板に対して２つの磁気コア半体がそれらの先端部側を互いに接近させる方向に向けて取り付けられ、前記磁気コア部のコア幅方向中央部をコアの厚さ方向に通過するギャップラインに対する垂線に対し、前記２つの磁気コア半体の各々が傾斜されてなることを特徴とする。

【発明の効果】

【００１２】

本発明においては、磁気コア半体の側部に当接する係止片のベース板側の基端部側の起立部分の折曲線を磁気コア半体の側面に対してほぼ垂直にしたので、この折曲線に沿って起立するように曲げられた係止片はベース板の板面に対していずれの傾斜角度で起立されていても係止片の磁気コア半体側面に当接する部分が磁気コア半体の厚さ方向にずれることなく常に磁気コア半体の厚さ方向に同じ位置で磁気コア半体側面に当接する。

これにより、仮に係止片のベース板に対する折り曲げ角度がばらついていても係止片の係止部は磁気コア半体の厚さ方向への位置ずれを引き起こすことがない。よって、係止片のベース板に対する折り曲げ角度が仮にばらついていても、それに起因する磁気コア半体の厚さ方向への位置ずれは生じない。これにより、磁気コア半体をベース板とともにシールドケースに組み込んだ場合において係止片の曲げ精度に起因する磁気コア半体の位置ずれを検査する工程を略することができる。なお、ほぼ垂直とは、９０°±１°（８９°～９１°）程度の範囲と考える。また、折曲線とはベース板から係止片が立ち上がる部分に形成される折り曲げ線のことであり、この係止片の折り曲げ状態によっては、例えば所定の曲率半径Ｒをつけて係止片を折り曲げ形成した場合にこの折曲線を確認し難い場合もあるが、その場合はベース板から係止片の基端部が立ち上がっている部分の境界のことを意

味する。

【００１３】

前記の構成において更に係止片の長手方向を磁気コア半体の長手方向と一致させておくならば、係止片をその長手方向と直角に折り曲げるという、折り曲げ加工として自然な方向への折り曲げ操作が確実にできるので、係止片を折り曲げる際の折り曲げ精度が向上し、磁気コア半体に対する係止片の当接位置精度を向上させることが容易にできる。

次に、係止片が対になるように形成され、それらの間に２組の磁気コア半体が介在されている構成に採用することで、２チャンネル型の磁気コアを有する構造においても両方の磁気コア半体の端部位置を正確に位置決めすることができる。また、２チャンネル構成の磁気コアを備えた磁気ヘッドにおいても係止片に起因する磁気コアの位置ずれを検査することを略することができるようになる。

【００１４】

また、磁気コア半体を備えた磁気コア組立体を２つシールドケースの内部に収納してなる構造においては、係止片が磁気コア半体を位置規定する部分が２カ所となるので、係止片の曲げ角度による影響は係止片１本の場合に比べて２倍となり、より影響を受けやすくなる。このような構成であっても本発明構造を採用することで２つの磁気コア半体の先端部側の位置決め精度を向上できる。

【発明を実施するための最良の形態】

【００１５】

次に、本発明に係る第１の形態の磁気ヘッドについて、図面を参照して説明する。

図１と図２に示すように本実施形態の磁気ヘッド１は、塑性加工が可能な金属板からなるベース板２に、積層型の磁気コア半体３、４と、単板型のシールド板５とを備えた磁気コア組立体Ｋを２つ組み合わせ、両者をシールドケース６に収納して構成されている。

この形態において前記シールドケース６は４つの周壁からなる４角筒形の胴部６Ａとこの胴部６Ａの一側開口部を閉じる形で形成された前面壁６Ｂとからなり、金属材料の絞り加工等により一体に形成されたもので、前面壁６Ｂの中央側の一部には矩形状の窓部６Ｃが形成されている。なお、シールドケース６の内部には、図示略の接着樹脂が充填されて前記一組の磁気コア組立体Ｋが樹脂により固定され、更に前面壁６Ｂは部分的に研磨されて図４に示す従来の磁気ヘッド形状と同等の最終製品とされるが、図１と図２に示す状態はシールドケース６の内部に樹脂が充填される前であって、シールドケース６の前面壁６Ｂを研磨ラインＳに沿って研磨して完成させる前の状態を示している。先の研磨ラインＳに沿って前面壁６Ｂを研磨加工することで磁気テープ等の磁気媒体に対する媒体摺動面が形成され、磁気ギャップ部が正確に規定され、最終製品として図４に外形を示すものと同等形状の磁気ヘッドが得られる。

従って本願発明の図１と図２に示す内部構造を示す磁気ヘッドにあっても最終製品としての外見上は図４に示す構成の磁気ヘッドＢと同じ形状となり、シールドケース６の前面側に図４と同じ形状の媒体摺動面Ａが形成され、その中央部に磁気コア部が形成され、先の研磨ラインＳは媒体摺動面の中央部を横切る図４に示す形状の磁気ヘッドのギャップラインと称するラインと同じラインになる。即ち、磁気コア半体３、４の先端部が構成する磁気コアのコア幅方向中央部をコアの厚さ方向に通過するラインとなる。

【００１６】

一方、前記ベース板２は塑性加工が可能な黄銅等の金属板からなり、その大きさはシールドケース６の内部にほぼ全体を内挿してその端部をシールドケース６の後端側の外部に若干出すことができる程度の大きさの平面視略矩形状とされている。このベース板２においてシールドケース６の前面壁側の端部においてその両角部よりも若干内側の部分に、それぞれベース板２を延出するように２つの係止片７、８が離間して形成されている。

これらの係止片７、８は、互いにシールドケース６の窓部６Ｃ側に向いて若干傾斜するように、即ち、係止片７、８の先端部どうしを互いに接近させる方向に傾斜させてベース板２の端部から突出形成されている。換言すると、図１に示す研磨ラインＳ（先に説明した如く図４に示す最終製品形態においてはギャップラインＳに対応）に対して直角な方向

に対して傾斜するように向けられている。

【００１７】

更に、これらの係止片７、８はそれらの基端部７ａ、８ａの部分においてベース板２の板面に対してＬ字形になるように折曲され、それらの先端部には係止片７，８より幅広の係止部７ｂ、８ｂが形成され、これらの係止部７ｂ、８ｂの一端がそれぞれ磁気コア半体３，４の側面に当接されている。（図２参照）これらの係止片７，８の基端部側において折り曲げ部分の境界を示す折曲線Ｌは係止片７、８の長さ方向にほぼ直角に形成され、これにより磁気コア半体３、４の側面に当接する係止部７ｂ、８ｂの位置ずれ（磁気コア半体３、４の厚さ方向への係止部７ｂ、８ｂの位置ずれ）が係止片７、８の曲げ角度に影響されないようにされている。なお、先の折曲線Ｌは磁気コア半体３、４の側面に対して完全に直角な状態から、±１°程度ずれる範囲までを含むものとする。

そして、係止片７、８の係止部７ｂ、８ｂ間に磁気コア半体３、４とシールド板５を挿通支持するための間隙部９が形成され、ベース板２は係止片７、８側をシールドケース６の前面壁６Ｂの内部側に位置させるとともに、ベース板２の両側部２ａをシールドケース６の周壁に添わせた状態でシールドケース６に収納されている。

【００１８】

前記ベース板２の中央部側には相互に離間して円柱状の突部１０、１１が形成され、一方の突部１０と先の係止片７とに挟まれて磁気コア半体４がベース板２上に設置され、突部１０、１１に挟まれてシールド板５がベース板２上に設置され、突部１１と先の係止片８とに挟まれて磁気コア半体３がベース板２上に設置されている。また、これらの磁気コア半体３、４と先のシールド板５にあっては、磁気コア半体３、４の先端部３Ａ、４Ａとシールド板５の先端部５Ａとを窓部６ｃの外部に若干突出させた状態でベース板２上に配置されており、かつ、磁気コア半体３、４はそれらの長手方向を各々研磨ライン（ギャップライン）Ｓに対する垂線Ｔ（図１参照）に対して約１０°程度の角度θで傾斜するように傾けられている。また、ベース板２の板面に沿って磁気コア半体３、４はほぼ垂直に起立するように配置され、ベース板２は望ましくはシールドケース６の内部において研磨ラインＳと平行に配置される。

前記磁気コア半体３は、図２に示すように細長い矩形板状のコア本体部３Ａとこのコア本体部３Ａの一端側に形成されたコア先端部３Ｂと前記コア本体部３Ａの他端部側に形成されたバックコア部３Ｃとを具備する略Ｃ字型とされている。

【００１９】

また、この実施形態の磁気コア半体３、４はＮｉＦｅ等の磁性材料からなり、同一形状の複数枚、例えば６枚の０．１ｍｍ厚程度の薄板状の磁性板（コア半体基板３ａ、４ａ）を互いにエポキシ系等の接着層を介して図１に示すように積層し固定してなるラミネート構造とされているが、厚い磁性体一枚もののコア半体でも差し支えない。前記磁気コア半体４は基本的には磁気コア半体３と同一の形状とされている。

【００２０】

また、図１では略したが磁気コア半体３、４のバックコア部側にコイルを巻回するためのボビンがそれぞれ装着され、前記各ボビンから端子ロッドが突出されている。

そして、ベース板２に磁気コア半体３、４とシールド板５を備えた磁気コア組立体Ｋが２つ、それらの磁気コア半体３、３どうし、磁気コア半体４、４どうし、シールド板５、５どうしを突き合わせた状態でシールドケース６に挿入されており、更に磁気コア半体３、４の先端側とシールド板５の先端側がシールドケース６の窓部６Ｃから若干突出された状態とされ、シールドケース６の内部に図示略の接着固定用の樹脂が充填されてシールドケース６の内部で磁気コア組立体Ｋ、Ｋが本固定されて磁気ヘッドが構成されている。

【００２１】

図５は、図３に示す従来構造を採用した磁気ヘッドにおけるトラック外側の間隔幅寸法（ｍｍ）とベース板２に対する係止片の曲げ角度（Ｅ）との相関関係を示したものである。この曲げ角度Ｅは図２に示す本発明構造では図示した係止片８（または係止片９）のベース板２に対する起立角度（曲げ角度）を示す。

この角度Ｅを仮に変更しても図１と図２に示す本発明の構造では磁気コア半体３、４に対する係止部７ｂ、８ｂの当接位置ずれ（磁気コア半体３、４の厚さ方向への位置ずれ）はほとんどあるいは全く生じない。

これに対して図３に示す従来構造では、仮に図５に示すようにトラック外側の間隔を１.５２ｍｍとしたい場合、１.５２±０.０５ｍｍの範囲内にトラック幅を設定するためには、Ｅの曲げ角度を７０±２°に設定する必要があり、曲げ角度２°以内に正確に折り曲げ加工する必要を生じる。

【００２２】

しかし、金属のプレスなどの板金加工において大量生産した場合にその曲げ角度を±２°程度に全数正確に調整することは容易ではない。

これに対して本願構造の折曲線Ｌを磁気コア半体３、４の側面に平行に、換言すると磁気コア半体の長さ方向に平行に係止片７、８を配置するならば、このような係止片７、８の曲げ角度に留意する必要が無くなる。これは、曲げ角度がばらついても、磁気コア半体の側面に平行に係止片が当たることに変わりがないからである。即ち、本発明の構造を採用することで検査工程を略することも可能となる。例えば係止片７、８の曲げ角度として数°～数１０°ずれていても係止片７、８の係止効果として全く問題を生じないので、係止片７、８を板金加工で折り曲げ加工する場合に折り曲げ精度を特に必要としない。

本実施の形態では、ベース板２上に磁気コア半体３、４が磁気コア半体３、４の長さ方向を研磨ラインＳに対する垂線に対して角度θで傾斜している。この角度θで傾斜する磁気コアであっても、窓部６ｃ内での配置を正確に位置決めできる。

本形態のような両側の磁気コア半体３、４がベース板２に対して角度θでもって傾斜されている構成であると、係止片７でもって磁気コア半体４を位置規制し係止片８でもって磁気コア半体３を位置規制するので、磁気コア半体が１つの場合の構成に比べてばらつきの影響が２倍発生する可能性を有するが、本発明の如く係止片７、８を傾斜させておく構成とすることで磁気コア半体３、４の位置決め精度を向上できる。

【００２３】

なお、本発明においては係止片７、８の折曲線Ｌを磁気コア半体３、４の側面にほぼ直角に向けることを要求するので、係止片７、８が必ずしも磁気コア半体３、４の長さ方向に向いていなくとも良い。例えば、図３に示す従来構造において係止片１０２Ａの折曲線を符号２０で示す如く係止片１０２Ａに対して傾斜するものとして、この折曲線２０に沿って係止片を折り曲げ加工して構成することによっても本発明の目的を達成することができる。この場合、折曲線２０が磁気コア半体１００、１０１に対してほぼ直角向きとされる。

【産業上の利用可能性】

【００２４】

本発明の磁気ヘッドは、２チャンネル型のオーディオ用磁気ヘッドに限らず、マルチチャンネル型の磁気ヘッド、シングルチャンネル型の磁気ヘッド、その他映像用の磁気ヘッド等、ベース板に対して磁気コア半体を固定する構造の磁気ヘッドに広く適用できるのは勿論である。

また、図１に示す磁気ヘッドにあっては、磁気コア半体３、４を両方ともシールド板５に対して所定角度傾斜させた構成の磁気ヘッドに本発明を適用したが、磁気コア半体３、４の一方がシールド板５と平行に配置され、他方がシールド板５に対して傾いた構成を有するオートリバース型のロータリータイプの磁気ヘッド等に適用できるのは勿論である。

【図面の簡単な説明】

【００２５】

【図１】本発明に係る磁気コア半体をベース板に取り付けてシールドケースに収納した状態を示す部分断面図である。

【図２】本発明に係る磁気コア半体とベース板との位置関係を示す図である。

【図３】従来の磁気ヘッドの一例を示す部分断面図。

【図４】図３に示す磁気ヘッドの全体構成を示す斜視図である。

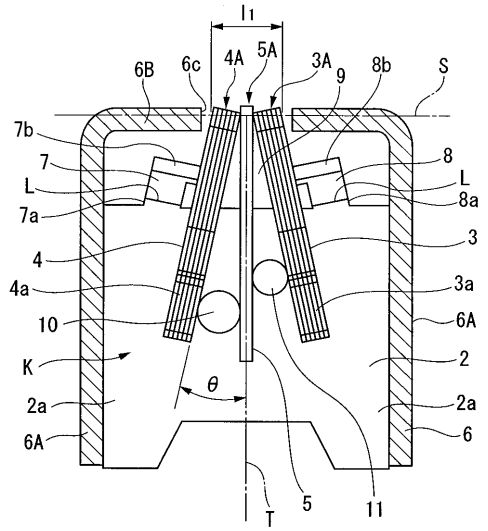
【図５】図３に示す従来構造を採用した磁気ヘッドにおけるトラック外側の間隔幅寸法（ｍｍ）とベース板に対する係止片の曲げ角度（Ｅ）との相関関係を示す図である。

【符号の説明】

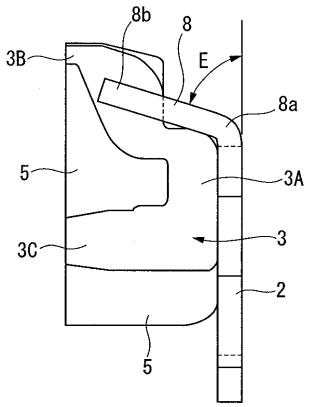
【００２６】

Ａ…媒体摺動面、Ｋ…磁気コア組立体、２…ベース板、３、４…磁気コア半体、３ａ、４ａ…コア半体基板、５…シールド板、６…シールドケース、６ｃ…窓部、７、８…係止片、７ｂ、８ｂ…係止部、Ｌ…折曲線。

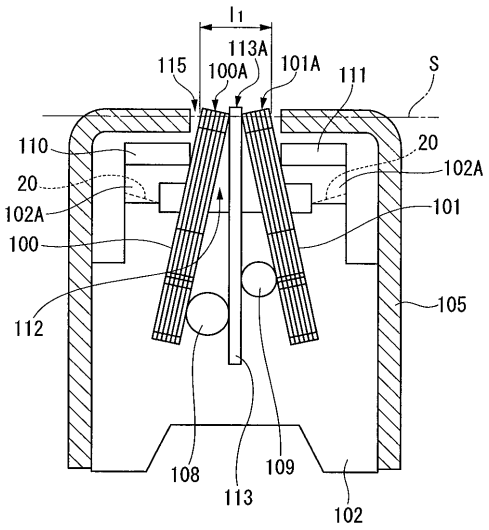
【図１】



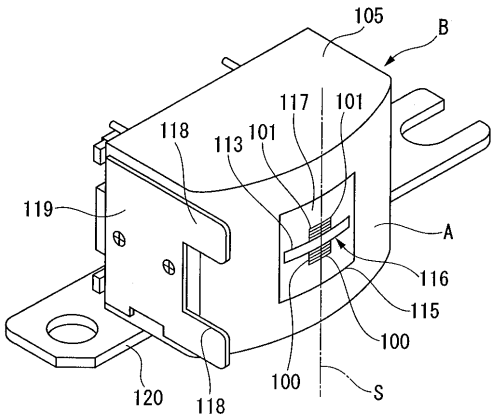
【図２】



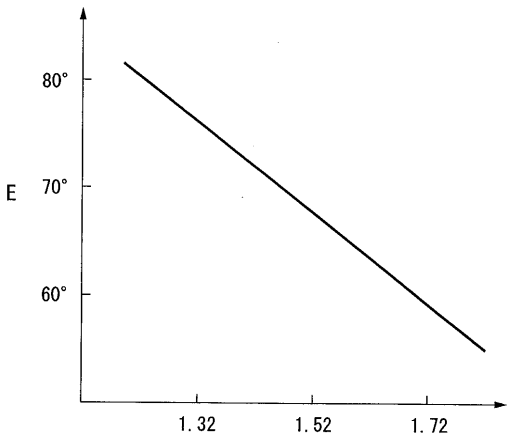
【図３】


l1
113A
115
100A
101A
111
S
110
20
102A
20
102A
101
100
105
112
108
109
113
102

【図４】


105
B
117
101
118
113
101
119
A
116
115
100
100
S
120
118

【図５】


80°
E
70°
60°
1.32
1.52
1.72
l1(mm)
2つのコアのトラック幅方向の外側間隔

フロントページの続き

(74)代理人 100086379
弁理士 高柴 忠夫
(72)発明者 安藤 秀人
東京都大田区雪谷大塚町１番７号 アルプス電気株式会社内
(72)発明者 阿部 正富
東京都大田区雪谷大塚町１番７号 アルプス電気株式会社内

Ｆターム(参考) 5D032 DB05 DC03 FA02
5D054 AA01 AB11 BB13 BB23 BB33