

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 登録実用新案公報(U)

(11) 実用新案登録番号

実用新案登録第3105534号

(U3105534)

(45) 発行日 平成16年11月18日(2004.11.18)

(24) 登録日 平成16年9月8日(2004.9.8)

(51) Int. Cl.⁷

H04R 1/10

F I

H04R 1/10 104C

評価書の請求 未請求 請求項の数 5 O L (全 7 頁)

(21) 出願番号 実願2004-2993 (U2004-2993)
 (22) 出願日 平成16年5月27日(2004.5.27)

(73) 実用新案権者 500064029
 株式会社ダイマジック
 東京都千代田区神田小川町3丁目11番2
 号 インペリアルお茶の水801
 (74) 代理人 100081961
 弁理士 木内 光春
 (72) 考案者 浜田 晴夫
 東京都千代田区神田小川町3丁目11番2
 号 インペリアルお茶の水801 株式会
 社ダイマジック内

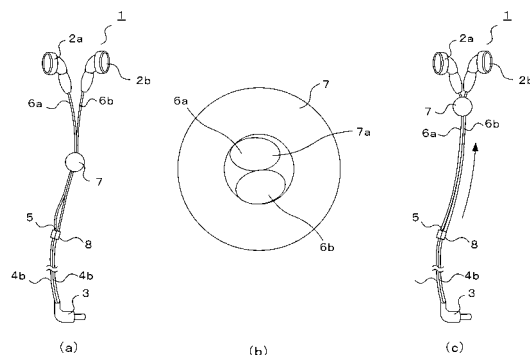
(54) 【考案の名称】コードホルダ及びそれを備えたイヤホン

(57) 【要約】

【課題】分岐するイヤホンコードを束ねることにより、2本のコードを1本にまとめ、コードが独立に動くことを防ぎ、コードの絡まりを防止するイヤホンホルダを提供する。

【解決手段】本考案のイヤホン1は、一対のイヤホン本体2a、2bと、再生装置等へ接続するプラグ3とを備え、イヤホン本体2とプラグ3とは、2本のコード4a、4bを介して接続されている。このコード4a、4bにおいて分岐点5を境に2本に分岐した分岐線6a、6bには、球状のコードホルダ7が設けられている。このコードホルダ7は、分岐線6a、6bを挿通する挿通孔7aを備えるとともにこれらの分岐線を束ねるように構成されている。

【選択図】図1



【実用新案登録請求の範囲】**【請求項 1】**

一対のイヤホン本体とプラグとを接続する 2 本のコードがスライド移動可能に挿通される挿通孔を備え、

前記プラグと前記イヤホン本体との間の所定の位置で保持されるように、前記挿通孔の内周の少なくとも一部が接する柔軟性ある部材により形成されていることを特徴とするコードホルダ。

【請求項 2】

前記コードホルダの外周から前記挿通孔へ向かってコードホルダの軸方向に沿った切り込み部を有することを特徴とする請求項 1 記載のコードホルダ。

10

【請求項 3】

一対のイヤホン本体と、各種音声再生機器に接続するプラグと、前記イヤホン本体と前記プラグとを接続し前記プラグ側から前記イヤホン本体側への所定の位置で二股に分岐する 2 本のコードと、を備えるイヤホンにおいて、

前記イヤホン本体と前記分岐部分の間には、前記 2 本のコードを束ねるコードホルダが設けられ、

このコードホルダは、前記 2 本のコードがスライド移動可能に挿通される挿通孔を備え、前記 2 本のコードの所定の位置で保持されるように前記挿通孔の内周の少なくとも一部が接する柔軟性ある部材により形成されていることを特徴とするイヤホン。

【請求項 4】

前記コードホルダは、その外周から前記挿通孔へ向かってコードホルダの軸方向に沿った切り込み部を有することを特徴とする請求項 3 記載のイヤホン。

20

【請求項 5】

前記コードホルダは、前記 2 本のコード上に複数設けられ、

前記複数のコードホルダの間には、前記 2 本のコードを挿通されるアクセサリが間挿されていることを特徴とする請求項 3 または 4 記載のイヤホン。

【考案の詳細な説明】**【技術分野】****【0001】**

本考案は、ヘッドホンやイヤホン等のコードを束ねるコードホルダ及びそれを備えたイヤホンに関する。

30

【背景技術】**【0002】**

音楽再生機器やラジオ等に用いられるイヤホンは、小型で両耳に装着することにより手軽にステレオ方式の再生を可能とすることから、従来より、ポータブル再生機器等の付属品として愛用されている。

【0003】

このようなイヤホン 30 は、図 6 に示すように、両耳に装着する一対のイヤホン本体 2 と、再生機器等に接続するプラグ 3 と、これら間をある程度の長さからなる 2 本のコード 4 から構成され、この 2 本のコード 4 は、プラグ 3 側からイヤホン本体 2 側に向かって最初は 1 本にまとめられ途中から分岐して、それぞれのコード 4 a , 4 b となり、それらがイヤホン本体 2 a , 2 b に接続されるようになっている。

40

【0004】

ところで、上記のようなイヤホンにおけるイヤホン本体側のコードが二股に分かれている部分では、2 本のコードがイヤホン本体が耳掛け形状となっていることから、このイヤホン本体を中心としてそれぞれ独立に動いてしまう。そのため、こうしたイヤホンを接続した再生機器を収納する際、このイヤホン本体部分を中心として 2 本のコードが絡まってしまふことが多かった。

【0005】

そこで、この 2 股に分かれたイヤホンコードの絡まりを防止するべく、不使用時にこの

50

部分をファスナーで一体化したり、動物のマスコットを模した束ね具で2本のコードを束ねる技術が提案されている(例えば、下記特許文献1または2)。

【特許文献1】特開2004-56636

【特許文献2】実用新案登録第3066742号

【考案の開示】

【考案が解決しようとする課題】

【0006】

しかしながら、上記特許文献1に記載されているように、イヤホンコードにファスナーを用いた場合、ファスナー部分の重量があり、結果としてイヤホン本体から利用者の耳にかかる重量が増すから、装着感の低下を招く。また、ファスナーによって、利用者の衣類に傷を付けたり、イヤホンコードに接触することにより、コードが断線する可能性も考えられる。

10

【0007】

また、上記特許文献2に開示された絡み防止部材は、表部材と裏部材とを嵌合してなるものであるから、比較的硬質の部材で構成せざるを得ず、かつ角部を有するから、イヤホンコード上にこの絡み防止部材をスライドさせることによって、コードの磨耗や断線の原因となることがあった。さらに、このような硬質な部材は、コード上を滑りやすく、移動しやすいため、例えば、絡み防止部材を所望の位置に移動させたとしても、すぐにその位置からズレ、コードのまとまりを損なうことがあった。

【0008】

本考案は、上記のような従来技術の課題を解決するために提案されたものであり、その目的は、分岐する2本のコードを1本にまとめることにより、コードが独立に動くことを防ぎ、コードの絡まりを防止するとともに、コードの断線を防止するコードホルダ及びそれを備えたイヤホンを提供することにある。

20

【課題を解決するための手段】

【0009】

上記目的を達成するため、請求項1記載の考案は、一对のイヤホン本体とプラグとを接続する2本のコードがスライド移動可能に挿通される挿通孔を備え、前記プラグと前記イヤホン本体との間の所定の位置で保持されるように、前記挿通孔の内周の少なくとも一部が接する柔軟性ある部材により形成されていることを特徴とする。

30

【0010】

請求項3記載の発明は、請求項1記載の考案をイヤホンに適用した場合を規定したものであり、一对のイヤホン本体と、各種音声再生機器に接続するプラグと、前記イヤホン本体と前記プラグとを接続し前記プラグ側から前記イヤホン本体側への所定の位置で二股に分岐する2本のコードと、を備えるイヤホンにおいて、前記イヤホン本体と前記分岐部分の間には、前記2本のコードを束ねるコードホルダが設けられ、このコードホルダは、前記2本のコードがスライド移動可能に挿通される挿通孔を備え、前記2本のコードの所定の位置で保持されるように前記挿通孔の内周の少なくとも一部が接する柔軟性ある部材により形成されていることを特徴とする。

【0011】

これらの態様では、イヤホンの使用時には、プラグを再生等機器に接続するとともに、コードホルダを分岐部分に移動させ、一对のイヤホン本体を利用者の両耳に装着した後、利用者はコードホルダを上下にスライドさせることによって、2本のコードの分岐位置を調整し、イヤホンコードの弛みを調整することが可能である。

40

【0012】

また、このコードホルダの挿通孔は、プラグとイヤホン本体との間の所定の位置で保持されるように内周の一部が接する柔軟性ある部材により形成されているため、コードホルダは、コード上をスライド可能な一方で、スライド移動させた位置からズレにくい。

【0013】

さらに、イヤホンの不使用時には、分岐部分近傍にあるコードホルダを2本のコード上

50

をイヤホン本体側へスライドさせる。これにより、コードホルダによって2本のコードが束ねられる。また、コードホルダは、上記同様、2本のコード上をスライド可能であると同時に、挿通孔に設けられた柔軟性ある部材に接触し、コードホルダのずれを制限する。さらに、挿通孔とコードが接触していても当該2本のコードを傷めることがなく、イヤホンコードを断線させるようなことがない。

【0014】

また、コードホルダ全体を例えばゴム等の柔軟性ある部材で構成した場合には、上記の効果に加えて、利用者の衣類に傷を付けるようなこともなく、イヤホンコードに接触することにより、コードが断線するようなこともない。また、コードホルダ自体が軽量となるため、利用者の身体的な負担を軽減するとともに、着用感や利便性の向上を図ることができる。

10

【0015】

請求項2記載の考案は、請求項1記載の考案において、前記コードホルダの外周から前記挿通孔へ向かってコードホルダの軸方向に沿った切り込み部を有することを特徴とする。

【0016】

また、請求項4記載の考案は、請求項2記載の考案をイヤホンに適用した場合を規定したものであり、請求項3記載の考案において、前記コードホルダは、その外周から前記挿通孔へ向かってコードホルダの軸方向に沿った切り込み部を有することを特徴とする。

【0017】

これらの態様では、コードホルダに切り込み部が設けられていることにより、コードホルダは2本のコードに対して着脱自在に構成することが可能であるので、コードホルダを既存のイヤホンにも適用することができる。

20

【0018】

請求項5記載の考案は、請求項3または4記載の考案において、前記コードホルダは、前記イヤホン本体と前記分岐部分の間に複数設けられ、前記複数のコードホルダの間には、前記2本のコードを挿通するアクセサリが間挿されていることを特徴とする。

【0019】

以上の態様では、複数のコードホルダの間にアクセサリを間挿することによって、さらにバリエーションに富み、デザイン性の高いイヤホンを構成することが可能である。

30

【0020】

なお、本考案におけるイヤホンとは、利用者の耳に装着し、電気信号を音響信号に変換する小型の装置のことをいい、特に特定の製品や態様を示唆するものではない。例えばイヤースピーカであってもインザイヤースピーカなど、本考案の上記作用効果を奏する装置であれば、すべて包含するものである。

【考案の効果】

【0021】

以上のような本考案のコードホルダ及びそれを備えたイヤホンでは、イヤホン本体部分からコードの分岐部分までの間にコードホルダを設け、当該コードホルダをイヤホン本体近傍にスライドさせることによって、分岐した2本のコードを1本にまとめることができるため、コードがイヤホン本体に先導され独立に動くことを防ぎ、コードの絡まりを防止することができる。

40

【考案を実施するための最良の形態】

【0022】

次に、本考案を実施するための最良の形態（以下、本実施形態という）について、図面を参照して説明する。

【0023】

[本実施形態]

本実施形態におけるイヤホン1は、図1(a)に示すように、利用者の両耳に装着し、図示しない再生装置等からの当該利用者に対して音声を発する一対のイヤホン本体2a、

50

2 b と、再生装置等へ接続するプラグ 3 とを備え、イヤホン本体 2 とプラグ 3 とは、2 本のコード 4 a , 4 b を介して接続されている。このコード 4 a , 4 b は、プラグ側から所定の長さ部分までは 1 本にまとめられ、その先の分岐点 5 を境に 2 本に分岐した分岐線 6 a , 6 b を形成し、それぞれがイヤホン本体 2 a , 2 b に至る。

【0024】

そして、この分岐線 6 a , 6 b には、球状のコードホルダ 7 が設けられている。コードホルダ 7 は、図 1 (b) の断面図に示すように、分岐線 6 a , 6 b を挿通する挿通孔 7 a を備えるとともにこれらの分岐線 6 a , 6 b を束ねるように構成されている。これら分岐線 6 a , 6 b の分岐する分岐点 5 には、留具 8 が設けられている。

【0025】

そして、コードホルダ 7 は、このイヤホン本体 2 と留具 8 との間の分岐線 6 a , 6 b 上をスライド可能であるが、同時にスライドさせた所定の位置で停止するようになっている。具体的には、コードホルダ 7 は、その全体をラバー等の柔軟性ある部材によって構成され、図 1 (b) に示すように、挿通孔 7 a がその内周で 2 本の分岐線 6 a , 6 b と接している。これにより、このコードホルダ 7 は、利用者が自らこれをスライドさせた場合には比較的容易に移動できるが、単に分岐線 6 a , 6 b を上下に向けただけではスライドしないように構成されている。さらに、コードホルダ 7 の周囲には、利用者の趣向に合わせてデザイン（例えば、花柄）が施されている。

【0026】

このような構成からなる本考案のイヤホン 1 は、使用時には、プラグ 3 を図示しない再生等機器に接続するとともに、コードホルダ 7 を分岐点 5 側に移動させ、一对のイヤホン本体 2 を利用者の両耳に装着する。装着後、利用者は、自己の両耳の位置や身体の大きさに合わせて、コードホルダ 7 を上下にスライドさせることによって、分岐線 6 a , 6 b の分岐点の位置を調整し、イヤホンコードの弛みを解消することが可能である。

【0027】

さらに、コードホルダ 7 が、ラバー等の柔軟性のある部材で構成されていることから、分岐線 6 a , 6 b 上にこれをスライドさせても利用者の衣類に傷を付けたり、分岐線 6 a , 6 b を傷めることがなく、イヤホンコードを断線させるようなことがない。また、コードホルダ自体が軽量となるため、利用者の身体的な負担を軽減するとともに、着用感や利便性の向上を図ることができる。

【0028】

一方、不使用時には、図 1 (c) に示すように、分岐点 5 近傍にあるコードホルダ 7 を分岐線 6 a , 6 b 上をイヤホン本体 2 側へスライドさせる。これにより、コードホルダ 7 によって分岐線 6 a , 6 b の 2 本のコードが、イヤホン本体 2 側に至るまで 1 本に束ねられる。また、コードホルダ 7 が、ラバー等の柔軟性のある部材で構成され、さらに挿通孔 7 a の内周は分岐線 6 a , 6 b と接しているため、コードホルダのスライドが可能であると同時に、スライドさせた位置からズレるのを防止することができる。

【0029】

[他の実施形態]

本考案は、上記のような実施の形態に限定されるものではなく、以下に示すような種々の態様を包含するものであり、目的や用途に応じて適宜最適な態様を選択して実施することができるものである。

【0030】

上記実施形態のイヤホン 1 では、コードホルダ 7 を分岐線 6 a , 6 b 上に 1 つ設けて構成したが、これは本考案のイヤホンを示す一態様に過ぎず、このコードホルダの数は、分岐線の長さや利用者の好み、イヤホン全体のデザイン等により、適宜変更可能である。

【0031】

例えば、図 2 に示すように、このコードホルダ 7 を分岐線 6 a , 6 b 上に 3 つ設けた構成も考えられる。この場合、同図 (a) に示すように、これら 3 つのコードホルダ 7 を分岐線 6 a , 6 b 上に均等に配置して束ねるようにすることもできるし、同図 (b) に示す

10

20

30

40

50

ように、イヤホン本体 2 近傍に集中させて配置して分岐線 6 a , 6 b を束ねることもできる。前者のように配置することで、分岐線 6 a , 6 b の全体に渡って 1 本にまとめることができる。また、後者のように、3 つまとめて配置することによって、コードホルダ 7 がよりズレにくくなり、効果が高い。

【0032】

また、本考案のコードホルダは、上記実施形態に示した球状に限られず、図 3 に示すような円筒状や三角形状等、デザイン上の観点から任意の形状で構成することが可能である。このように、本考案のコードホルダは、その便利さのみならず、装着した場合にデザインの特徴も発揮し、スタイリッシュな外観を演出することが可能である。なお、この場合も、取り付けるコードホルダの数は任意に変更可能である。

10

【0033】

さらに、図 4 に示すように、コードホルダ 1 1 の一部に分岐線が挿入可能な切り込み部 1 2 を設けて構成することも可能である。これにより、コードホルダ 1 1 は分岐線 6 a , 6 b に対して着脱自在に構成することが可能であるので、本考案のコードホルダを既存のイヤホンにも適用することができる。

【0034】

また、上述の通り、本考案のコードホルダの外装に種々のデザインを施すことが可能であるが、コードホルダを上記のように着脱自在に構成した場合には、利用者が好みに応じてコードホルダのデザイン、個数や並べる順序を任意に選択可能であり、機能性のみならず、娯楽性を兼ね備えたコードホルダあるいはイヤホンを提供することができる。

20

【0035】

また、例えば、図 5 のイヤホン 2 0 に示すように、コードホルダ 2 1 a , 2 1 b の間にアクセサリ 2 2 を間挿することによって、さらにバリエーションに富み、デザイン性の高いイヤホンを構成することが可能である。

【図面の簡単な説明】

【0036】

【図 1】本考案のコードホルダ及びイヤホンの構成を示す概念図 (a)、断面図 (b) 及び作用を示す概念図 (c)。

【図 2】本考案のコードホルダ及びイヤホンの他の態様を示す概念図 (a) 及び (b)。

【図 3】本考案のコードホルダ及びイヤホンの他の態様を示す概念図。

30

【図 4】本考案のコードホルダの他の態様を示す断面図。

【図 5】本考案のコードホルダ及びイヤホンの他の態様を示す概念図。

【図 6】従来 of イヤホンの構成を示す図。

【符号の説明】

【0037】

1 , 1 0 , 2 0 , 3 0 ... イヤホン

2 , 2 a , 2 b ... イヤホン本体

3 ... プラグ

4 , 4 a , 4 b ... コード

5 ... 分岐点

6 a , 6 b ... 分岐線

7 , 1 1 , 2 1 ... コードホルダ

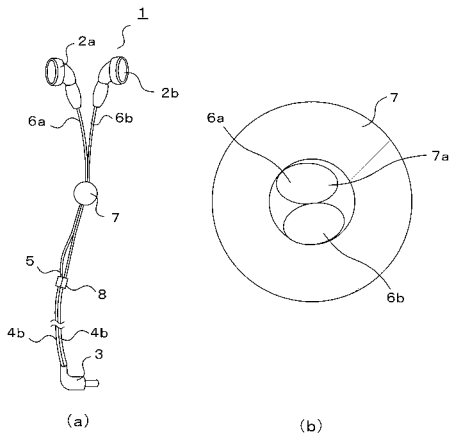
7 a ... 挿通孔

8 ... 留具

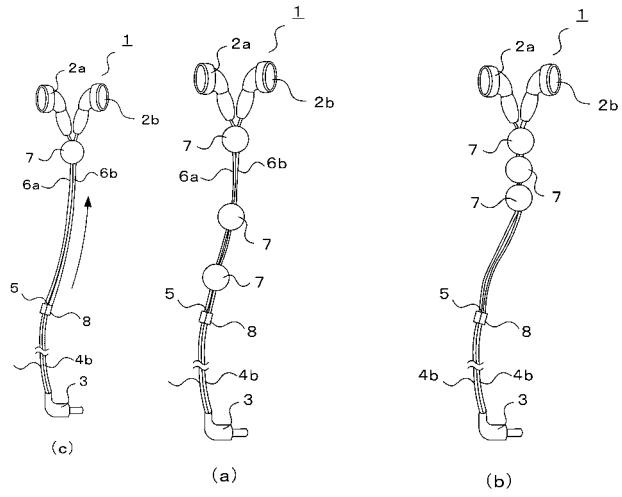
2 2 ... アクセサリ

40

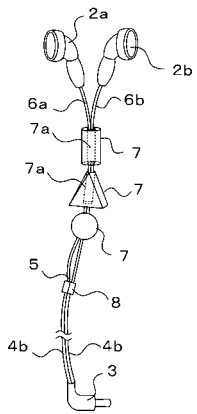
【 図 1 】



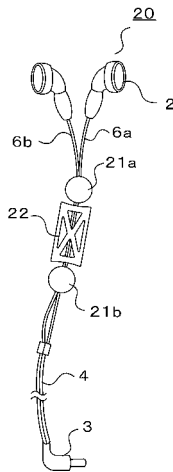
【 図 2 】



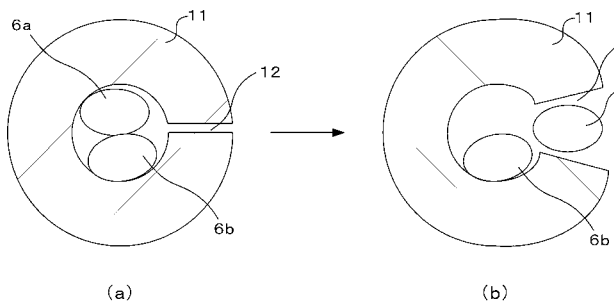
【 図 3 】



【 図 5 】



【 図 4 】



【 図 6 】

