

(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2010-5440

(P2010-5440A)

(43) 公開日 平成22年1月14日(2010.1.14)

(51) Int.Cl.	F 1	テーマコード (参考)
A 4 4 C 25/00 (2006.01)	A 4 4 C 25/00	3 B 1 1 4
	A 4 4 C 25/00	A

審査請求 有 請求項の数 4 O L (全 9 頁)

(21) 出願番号	特願2009-235268 (P2009-235268)	(71) 出願人	000112299
(22) 出願日	平成21年10月9日 (2009. 10. 9)		ビップフジモト株式会社
(62) 分割の表示	特願2004-162173 (P2004-162173) の分割		大阪府大阪市中央区農人橋2丁目1番36号
原出願日	平成16年5月31日 (2004. 5. 31)	(74) 代理人	100065226
			弁理士 朝日奈 宗太
		(72) 発明者	新井 義信
			大阪府大阪市中央区農人橋二丁目1番36号 ビップフジモト株式会社内
		(72) 発明者	赤坂 友美
			大阪府大阪市中央区農人橋二丁目1番36号 ビップフジモト株式会社内
		Fターム(参考)	3B114 AA11 CC08 EB07

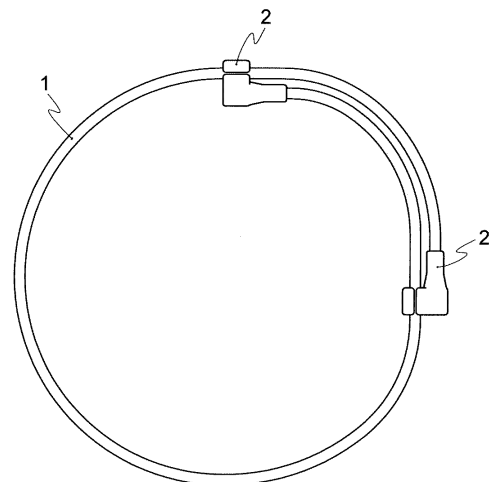
(54) 【発明の名称】 磁気装身具

(57) 【要約】

【課題】運動中でも身につけられ、長さ調節可能で身体のさまざまな部位に装着できる、磁気装身具を提供することを目的とする。

【解決手段】長尺体の一端に形成された前記挿入体に、受け部と貫通孔および切欠きが形成された挟み込み部材がはめ込まれ、前記長尺体の他端に形成された前記受け部に、挿入体と貫通孔および切欠きが形成された挟み込み部材がはめ込まれることを特徴とする。

【選択図】 図5



【特許請求の範囲】**【請求項 1】**

軟質エラストマー部材の表面に、開口部を有する穴であって、該穴の深さ方向中間部に該穴の開口部より小さい直径の狭小部分が形成された受け部と、
保持部材と該保持部材表面から突き出た硬質エラストマーの軸であって、該軸の先端に、該軸断面の直径より大きい直径を有する略半球状の係合部が、前記保持部材表面から前記略半球状の係合部までの長さが前記受け部の狭小部分の深さ以上となるように、形成される挿入体とが、
前記長尺体の両端にそれぞれ形成された磁気装身具であって、
前記長尺体の一端に形成された前記挿入体に、受け部と貫通孔および切欠きが形成された挟み込み部材がはめ込まれ、
前記長尺体の他端に形成された前記受け部に、挿入体と貫通孔および切欠きが形成された挟み込み部材がはめ込まれる
ことを特徴とする磁気装身具。

10

【請求項 2】

前記硬質エラストマーが潤滑性に優れた樹脂である請求項 1 記載の磁気装身具。

【請求項 3】

前記軟質エラストマーがシリコン樹脂であり、前記硬質エラストマーがポリアセタールである請求項 2 記載の磁気装身具。

20

【請求項 4】

軟質エラストマー部材の表面に、開口部を有する穴であって、該穴の深さ方向中間部に該穴の開口部より小さい直径の狭小部分が形成された受け部と、
保持部材と該保持部材表面から突き出た硬質エラストマーの軸であって、該軸の先端に、該軸断面の直径より大きい直径を有する略半球状の係合部が、前記保持部材表面から前記略半球状の係合部までの長さが前記受け部の狭小部分の深さ以上となるように、形成される挿入体とが、
前記長尺体の両端にそれぞれ形成された磁気装身具。

【発明の詳細な説明】**【技術分野】****【0001】**

30

本発明は磁気装身具に関する。さらに詳しくは、樹脂で形成された長尺柱状の着磁体を有する磁気装身具に関する。

【背景技術】**【0002】**

磁力による健康増進などを目的として、磁気ネックレスや磁気ブレスレットなどが装身具として使用されている。従来の磁気装身具には金属製磁石（たとえば特許文献 2）または磁石をカプセルに入れたもの（たとえば特許文献 3）を鎖または金属環でつないだり、着磁体を編み紐に編みこんだものがある。また、ゴム磁石などを素材とした磁気装身具も提案されている（特許文献 1）。

【先行技術文献】

40

【特許文献】**【0003】**

【特許文献 1】特開 2001 - 314213 号公報

【特許文献 2】特開平 09 - 084612 号公報

【特許文献 3】特開平 09 - 220289 号公報

【発明の概要】**【発明が解決しようとする課題】****【0004】**

しかし、金属を露出して使用する磁気装身具は、運動中には身体を傷つけるおそれがあるために使用できない。また、いずれも長さを調節することが簡単にはできず、身体のだ

50

さまざまな部位、たとえば首ないし肩や手首などに使用するためには、それぞれ別の磁気装身具が必要である。

【 0 0 0 5 】

本発明は、身体を傷つけるおそれがなく運動中でも安全に身につけられ、長さ調節が可能で身体のさまざまな部位に装着できる、磁気装身具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】

【 0 0 0 6 】

本発明の磁気装身具は、軟質エラストマー部材の表面に、開口部を有する穴であって、該穴の深さ方向中間部に該穴の開口部より小さい直径の狭小部分が形成された受け部と、保持部材と該保持部材表面から突き出た硬質エラストマーの軸であって、該軸の先端に、該軸断面の直径より大きい直径を有する略半球状の係合部が、前記保持部材表面から前記略半球状の係合部までの長さが前記受け部の狭小部分の深さ以上となるように、形成される挿入体とが、前記長尺体の両端にそれぞれ形成された磁気装身具であって、前記長尺体の一端に形成された前記挿入体に、受け部と貫通孔および切欠きが形成された挟み込み部材がはめ込まれ、前記長尺体の他端に形成された前記受け部に、挿入体と貫通孔および切欠きが形成された挟み込み部材がはめ込まれることを特徴としている。

10

【 0 0 0 7 】

さらに、前記硬質エラストマーが潤滑性に優れた樹脂であることが好ましい。

【 0 0 0 8 】

また、前記軟質エラストマーがシリコン樹脂であり、前記硬質エラストマーがポリアセタールであることが好ましい。

20

【 0 0 0 9 】

また、軟質エラストマー部材の表面に、開口部を有する穴であって、該穴の深さ方向中間部に、該穴の開口部より小さい直径の狭小部分が形成された受け部と、保持部材と該保持部材表面から突き出た硬質エラストマーの軸であって、該軸の先端に、該軸断面の直径より大きい直径を有する略半球状の係合部が、前記保持部材表面から前記略半球状の係合部までの長さが前記受け部の狭小部分の深さ以上となるように、形成される挿入体とが、前記長尺体の両端にそれぞれ形成されたことを特徴とする。

【発明の効果】

【 0 0 1 0 】

本発明の磁気装身具は、前記受け部と貫通孔および切欠きが形成された挟み込み部材が、前記長尺体の一端に形成された前記挿入体にはめ込まれ、前記挿入体が形成された挟み込み部材が、前記長尺体の他端に形成された前記受け部にはめ込まれる形態では、長さ調節が可能で、かつ、挟み込み部材を回転して接続できるので、長尺体に曲げくせがついても、環状に接続したときに接続部分を身体に沿って収まりよくすることができる。

30

【図面の簡単な説明】

【 0 0 1 1 】

【図 1】(a) は本発明の長尺体の部分外観図、(b) は長尺体の磁化を示す断面図である。

40

【図 2】実施の形態 1 にかかわる磁気装身具を伸ばした形態を示す図である。

【図 3】挟み込み部材の拡大斜視図である。

【図 4】実施の形態 1 の磁気装身具を環状に接続した状態を示す図である。

【図 5】実施の形態 1 の磁気装身具の長さが調節できるようすを示す図である。

【図 6】実施の形態 1 の磁気装身具を 2 本つなげた状態を示す図である。

【図 7】実施の形態 2 の磁気装身具を伸ばした状態を示す図である。(a) は受け部側の側面図、(b) は平面図、(c) は挿入体側の側面図である。

【図 8】実施の形態 2 の磁気装身具を環状に接続した状態を示す図である。

【図 9】(a) は実施の形態 3 の挿入体が形成された挟み込み部材 1 3 の斜視図、(b) は実施の形態 3 の受け部が形成された挟み込み部材 1 2 の斜視図である。

50

【図 10】実施の形態 3 にかかわる磁気装身具を伸ばした状態を示す図である。

【図 1 1】実施の形態 3 の磁気装身具を環状に接続した形態を示す図である。

【発明を実施するための形態】

【0012】

以下、図を参照して、本発明の実施の形態を説明する。実施の形態では共通して、フェライトがゴム中で分散してなるゴム磁石から構成された長尺体が形成され、当該長尺体の断面が直径約 3 ~ 8 mm の円形を呈し、当該長尺体の表面に厚さ約 0 . 1 ~ 0 . 5 mm のポリウレタン層が設けられている。フェライトとゴムの混合比率は、フェライトが 80 ~ 95 重量%、ゴムが 5 ~ 20 重量%であることが適切である。長尺体 1 の断面において、フェライト粒子を同一方向、たとえば断面上方向に磁化すると仮定すると、フェライト粒子同士の隣接する N 極と S 極が打ち消され、長尺体表面の上側半分に N 極性が、下側半分に S 極性が現われる。このため、長尺体 1 は、長尺体 1 の任意の横断面において、仮想的に図 1 に示されるように磁化される。磁化の方向は、図 1 には長さ方向には変化しないように示されているが、N 極から出る磁力線の向きが長尺体の長さ方向で、たとえば互い違いであったり、螺旋状であったり、ランダムに変化するなど異なる向きであってよく、磁気効果が高くなるように変化を与えることができる。

10

【0013】

磁化の強さとして、本実施例では長尺体表面の磁束密度は 40 ~ 70 ミリテスラである。前記フェライトとゴムの混合比率から、適当な可撓性を得ることができるので身体に装着しやすく、また、磁束密度を適切な範囲内で強くすることができるので、健康増進効果が高い。

20

【0014】

なお、以下の実施の形態では長尺体の断面を円形としたが、これに限定されず、楕円、四角、六角など他の形状であってもよい。また、長尺体の表面に着色・模様を付することは好みに応じて行なってよく、デザインが限定されるものではない。

【0015】

実施の形態 1

図 2 ~ 6 は、本発明の実施の形態 1 にかかわる磁気装身具を示す。実施の形態 1 では、長尺体 1 の両端に、長尺体 1 の軸方向に対して略直角方向に突き出る樹脂製挟み込み部材 2 が、長尺体 1 を直線状に伸ばしたときに点对称の向きになるように形成される（図 2 参照）。挟み込み部材 2 は、図 3 に示すように、長尺体 1 の軸に平行に貫通孔 3 が形成され、貫通孔の側面に貫通孔の長さ全体にわたって、長尺体 1 の軸に平行な切欠き 4 が形成されている。切欠き 4 の向きは、長尺体 1 の軸方向に直角な断面内において、挟み込み部材の突き出る方向に直角である。挟み込み部材 2 は軟質エラストマー、たとえばシリコン樹脂で形成される。

30

【0016】

図 4 は、本実施の形態 1 の磁気装身具を環状に接続した状態を示す。挟み込み部材の貫通孔に、切欠きを通して長尺体押し込んで挟み込んだものである。長尺体は断面が一定なので、どこでも挟み込むことが可能で、長さを調節することができる（図 5 参照）。なお、挟み込み部材 2 が長尺体 1 を伸ばしたときに図 3 に示すように点对称の向きに形成されるので、図 4 または 5 に示すように接続したときに、長尺体 1 がねじれることがない。

40

【0017】

本発明の磁気装身具はゴムを主材とするので自由にまげることができる。表面が軟質材なので、身体を傷つけることがなく、運動中でも身につけられる。挟み込み部材は軟質エラストマーで形成されるので、簡単に長さを調節することができる。また、通常の動きではずれることはないが、ある一定以上の強い力がかかると切欠き 4 が広がって長尺体 1 がはずれるので、安全である。さらに、本実施の形態 1 の磁気装身具を複数接続して、身体のさまざまな部位に装着したり、2 以上に重ねて巻いて使用することもできる（図 6 参照）。

【0018】

なお、実施の形態 1 では、挟み込み部材 2 の材質をシリコン樹脂としたが、これに限

50

定されるものではなく、他の軟質エラストマーであってよい。

【0019】

切欠きを広くして着脱しやすく、かつ通常の使用でははずれにくくするために、挟み込み部材の切欠きの向きを、長尺体1の軸方向に直角な断面内において、挟み込み部材の突き出る方向に直角としたが、切欠き方向はこれに限定されるものではなく、たとえば挟み込み部材の突き出る方向であってもよい。また、切欠きの向きは、図2では両端ともに図面の手前に向いているが、両端で逆向き（すなわち、一方の切欠きを紙面の背面側向き）であってもよい。ただし、このときは挟み込み部材は長尺体両端で鏡対象関係であるのに対して、図2の形態では、挟み込み部材は両端で同じ形状とすることができる。

【0020】

実施の形態2

図7および8は、本発明の実施の形態2にかかわる磁気装身具を示す。本実施の形態2では、長尺体1の端部に、受け部5と挿入体8をそれぞれ形成する。受け部5は、軟質エラストマー、たとえばシリコン樹脂でできた部材の表面に、開口部を有する穴6が形成され、穴の深さ方向中間部に、穴の開口部より小さい直径の狭小部分7が形成されている（図7参照）。挿入体は、保持部材9と該保持部材表面から突き出た硬質エラストマー、たとえばポリアセタールで形成される軸10であって、該軸の先端に、該軸断面の直径より大きい直径を有する略半球状の係合部11が形成されている。保持部材表面から略半球状の係合部までの長さが前記受け部の狭小部分の深さよりやや長くなっている（図7参照）。

【0021】

本実施の形態2における受け部と挿入体とを嵌め合わせることができる。挿入するときには、挿入体の先端が丸くなっているので、小さい力で挿入できるが、完全に挿入すると、挿入体の係合部が受け部の狭小部に掛かり、ある程度の力をかけないと引き抜けない。引き抜き力は本実施の形態2の場合、約15Nである。また、受け部と挿入体を持って、接合部を折り曲げるようにすると、容易にはずすことができる。

【0022】

図8は、本実施の形態2にかかわる磁気装身具が、環状に接続された形態を示す。実施の形態2では、長さを自由に調節することができないが、接続部で長尺体が互い違いにならないので、装着したとき邪魔にならない。なお、実施の形態2においても、複数の磁気装身具を接続して1本とすることができる。

【0023】

なお、本実施の形態2では、受け部をシリコン樹脂、挿入体の軸をポリアセタールとしたが、これらに限定されるものではなく、受け部は軟質エラストマー、挿入体の軸は、たとえばポリアミドやポリカーボネートなどの硬質エラストマーとすることができる。

【0024】

実施の形態3

図9および10は、本発明の実施の形態3にかかわる磁気装身具を示す。本実施の形態3では、受け部が形成されたシリコン樹脂の挟み込み部材12と、挿入体が形成された同じくシリコン樹脂の挟み込み部材13とを、長尺体1とは分離して用意する（図9参照）。

【0025】

受け部が形成された挟み込み部材12は、実施の形態2における受け部と同様に、軟質エラストマー、たとえばシリコン樹脂でできた部材の表面に、開口部を有する穴6が形成され、穴の深さ方向中間部に、穴の開口部より小さい直径の狭小部分7が形成されている。また、実施の形態1における挟み込み部材と同様に、貫通孔3と切欠き4が形成されている（図9の（b）参照）。

【0026】

挿入体が形成された挟み込み部材13は、実施の形態2における挿入体と同様に、保持部材9と該保持部材表面から突き出た硬質エラストマー、たとえばポリアセタールで形成

10

20

30

40

50

される軸 10 であって、該軸の先端に、該軸断面の直径より大きい直径を有する略半球状の係合部 11 が形成されている。また、実施の形態 1 における挟み込み部材と同様に、貫通孔 3 と切欠き 4 が形成されている（図 9 の（a）参照）。

【0027】

受け部が形成された挟み込み部材 12 を、長尺体の一端に形成された挿入体 8 にはめ込み、挿入体が形成された挟み込み部材 13 を、長尺体の他端に形成された受け部にはめ込んで、挟み込み部材に実施の形態 1 と同様に、長尺体を挟み込んで使用する（図 10 参照）。

【0028】

実施の形態 3 にかかわる磁気装身具は、長さ調節が可能で、かつ、挟み込み部材を回転して自由な向きに接続できるので、長尺体に曲げくせがついても、環状に接続したときに接続部分を身体に沿って収まりよくすることができる。また、好みに合わせて、実施の形態 2 のように接続することが可能であり、1 本の磁気装身具を使い分けることができる。実施の形態 3 においても、複数の磁気装身具を接続して 1 本とすることができる。さらに、実施の形態 1 の磁気装身具と組み合わせて使用してもよい。

10

【符号の説明】

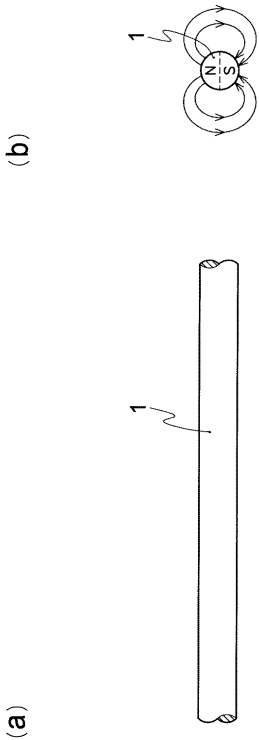
【0029】

- 1 長尺体
- 2 挟み込み部材
- 3 貫通孔
- 4 切欠き
- 5 受け部
- 6 穴
- 7 狭小部分
- 8 挿入体
- 9 保持部材
- 10 軸
- 11 係合部
- 12 受け部が形成された挟み込み部材
- 13 挿入体が形成された挟み込み部材

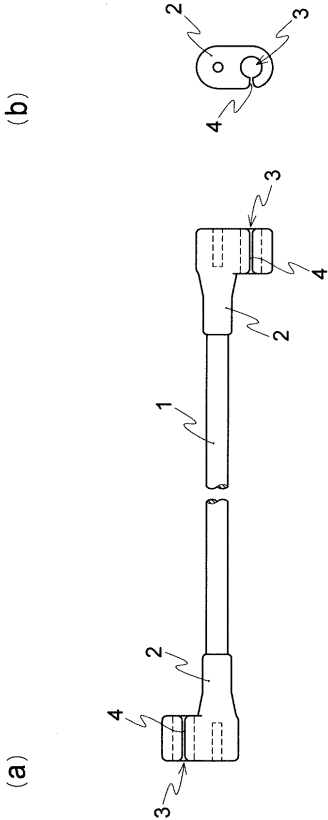
20

30

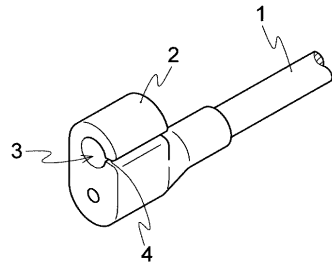
【図 1】



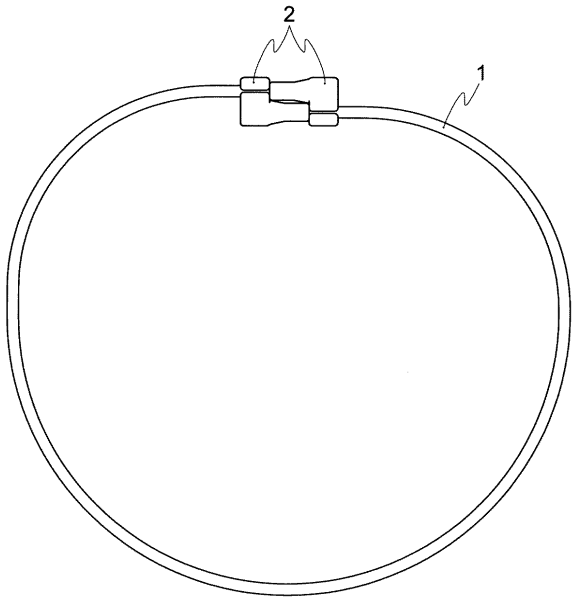
【図 2】



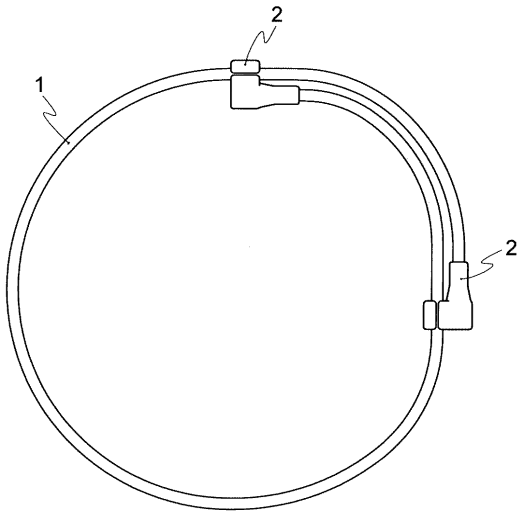
【図 3】



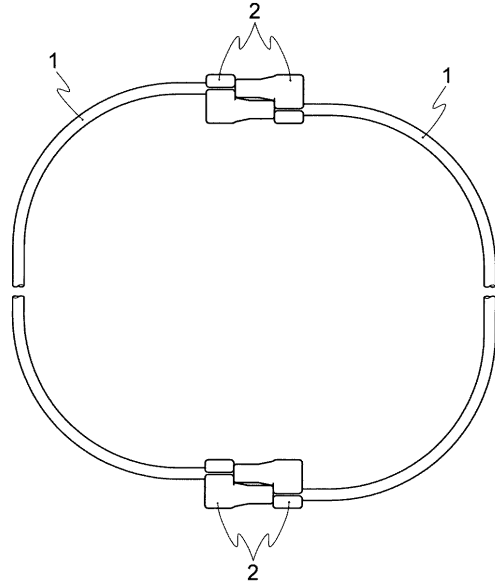
【図 4】



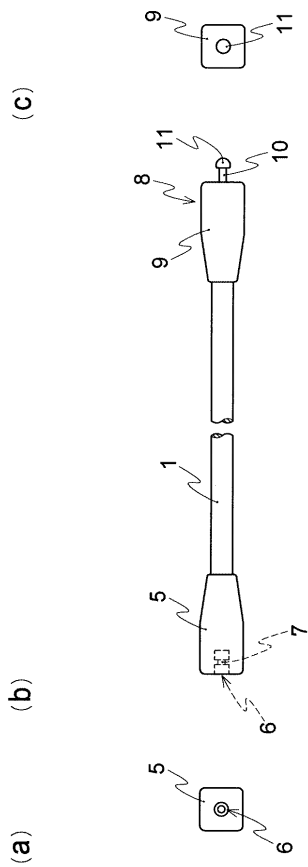
【図 5】



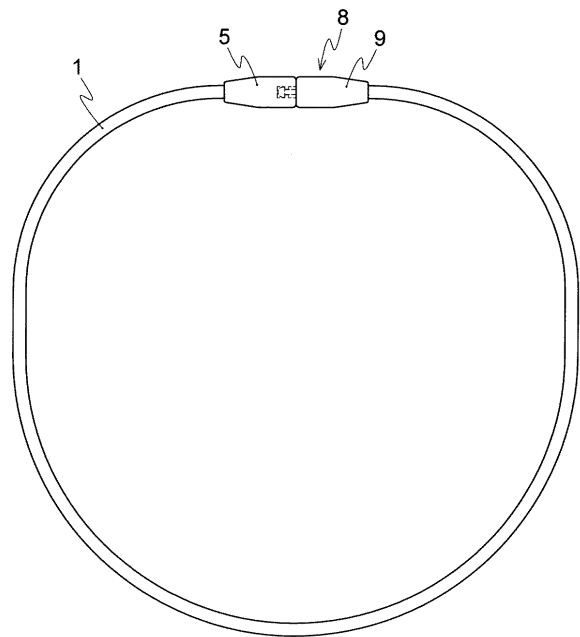
【図 6】



【図 7】

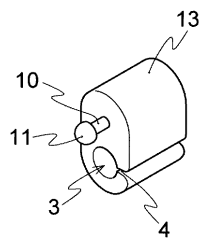


【図 8】

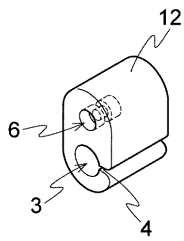


【図 9】

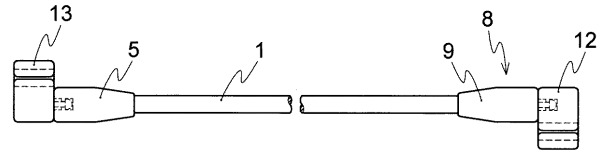
(a)



(b)



【図 10】



【図 11】

