

(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2010-166902

(P2010-166902A)

(43) 公開日 平成22年8月5日(2010.8.5)

(51) Int.Cl.

A O 1 K 27/00 (2006.01)

F 1

AO 1 K 27/00

$$Z$$

テーマコード (参考)

審査請求 未請求 請求項の数 11 O L (全 15 頁)

(21) 出願番号 特願2009-222408 (P2009-222408)
 (22) 出願日 平成21年9月28日 (2009. 9. 28)
 (31) 優先権主張番号 特願2008-329725 (P2008-329725)
 (32) 優先日 平成20年12月25日 (2008. 12. 25)
 (33) 優先権主張国 日本国 (JP)

(71) 出願人 391027114
株式会社ターキー
大阪府守口市佐太中町6丁目55番25号

(74) 代理人 100118924
弁理士 廣幸 正樹

(72) 発明者 野々口 征治
大阪府守口市佐太中町6丁目55番25号
株式会社ターキー内

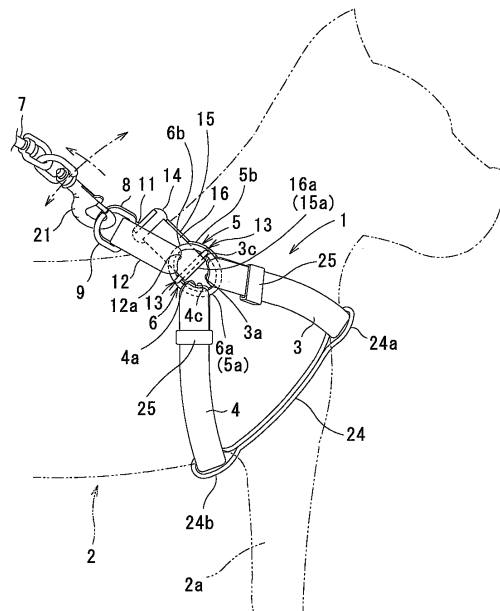
(54) 【発明の名称】 動物用の胴輪

(57) 【要約】 (修正有)

【課題】動物の引き留め力が後方に働いたときの輪状に動物に沿っているホールド用紐条体に捻りが生じ、連結用紐条体に無理な力が働くのを軽減できるようにする。

【解決手段】横断連結部 1 3、1 3 を設けた複合連結環 5、6、動物 2 の前足 2 b の前後で腹部および胸部側から背中側に向け当てがうように一対配され、一方の両端部同士と他方の両端部同士とが、各複合連結環 5、6 の横断連結部 1 3、1 3 で仕切られた一方の側 5 a、6 a それぞれに個別に引き寄せ連結されたホールド用紐条体 3、4、複合連結環 5、6 の他方の側 5 b、6 b に基端部が個別に連結され、各先端部にリード紐 7 や図示しない係留紐と連結する連結環 8、9 が設けられた連結用紐条体 1 1、1 2、各横断連結部 1 3、1 3 に、基端部が個別に連結され、各先端部にこれら連結、連結解除する繋ぎ具 1 4 が設けられている繋ぎ用紐条体 1 5、1 6、を備えたことにより、上記の目的を達成する。

【選択図】 図 1



【特許請求の範囲】**【請求項 1】**

途中を横断する横断連結部が設けられた一对の複合連結環、

動物の胴体部の前足の前後で腹部および胸部側から背中側に向け当てがうように一对配され、一方の両端部同士が一方の複合連結環の横断連結部で仕切られた一方の側に引き寄せ連結され、他方の両端部同士が他方の複合連結環の横断連結部で仕切られた一方の側に引き寄せ連結されたホールド用紐条体、

一对の複合連結環の横断連結部で仕切られた他方の側に基端部が個別に連結され、各先端部にリード紐や係留紐と連結する連結環が設けられた一对の連結用紐条体、

前記一对の複合連結環の、各横断連結部に、基端部が個別に連結され、各先端部にこれら先端部同士を連結してホールド用紐条体を輪状に繋ぎ、またその繋ぎを解除する繋ぎ具が設けられている繋ぎ用紐条体、

を備えたことを特徴とする動物用の胴輪。

【請求項 2】

途中を横断する横断連結部が設けられ、各横断連結部の位置でこれら対向し合う側に凸の屈曲点を有して一方の側と他方の側とが屈曲した一对の複合連結環、

動物の胴体部の前足の前後で腹部および胸部側から背中側に向け当てがうように一对配され、一方の両端部同士が一方の複合連結環の横断連結部で仕切られた一方の側に引き寄せ連結され、他方の両端部同士が他方の複合連結環の横断連結部で仕切られた他方の側に引き寄せ連結されたホールド用紐条体、

一对の複合連結環の横断連結部で仕切られた他方の側に基端部が個別に連結され、各先端部にリード紐や係留紐と連結する連結環が設けられた一对の連結用紐条体、

前記一对の複合連結環の、各横断連結部に、基端部が個別に連結され、各先端部にこれら先端部同士を連結してホールド用紐条体を輪状に繋ぎ、またその繋ぎを解除する繋ぎ具が設けられている繋ぎ用紐条体、

を備えたことを特徴とする動物用の胴輪。

【請求項 3】

複合連結環は、円環形態、前記一方側および他方側間が長径となる楕円形態ないしは長円形態であることを特徴とする請求項 1、2 のいずれか 1 項に記載の動物用の胴輪。

【請求項 4】

繋ぎ具は、弾性的に係合、係合解除する雌雄係合具であることを特徴とする請求項 1 ~ 3 のいずれか 1 項に記載の動物用連結具。

【請求項 5】

横断連結部は、複合連結環に両端部が接合されていることを特徴とする請求項 1 ~ 4 のいずれか 1 項に記載の動物用の胴輪。

【請求項 6】

横断連結部は、複合連結環の胴輪使用時の外側面に設けられていることを特徴とする請求項 1 ~ 5 のいずれか 1 項に記載の動物用の胴輪。

【請求項 7】

横断連結部は、複合連結環の胴輪使用時の内側面に設けられていることを特徴とする請求項 1 ~ 5 のいずれか 1 項に記載の動物用の胴輪。

【請求項 8】

横断連結部は、複合連結環の胴輪使用時の内外面の両側に設けられていることを特徴とする請求項 1 ~ 4 のいずれか 1 項に記載の動物用の胴輪。

【請求項 9】

横断連結部は、複合連結環の胴輪使用時の内外面の両側に横断連結竿が個別に接合されていることを特徴とする請求項 8 に記載の動物用の胴輪。

【請求項 10】

横断連結部は、複合連結環の胴輪使用時の内外側面の双方に位置する横断連結竿が連続した矩形リングであり、複合連結環の横断位置外回りに嵌め合されていることを特徴とす

10

20

30

40

50

る請求項 8 に記載の動物用の胴輪。

【請求項 11】

繋ぎ用紐条体は、内側面の横断連結竿、外側面の横断連結竿、内側面および外側面の横断連結竿双方、のいずれかに連結していることを特徴とする請求項 8 ~ 10 のいずれか 1 項に記載の動物用の胴輪。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、主として犬や猫などの動物用の胴輪に関し、詳しくは、動物の胴体部の前足の前後に当てがう一对のホールド用紐状体、これら一对のホールド用紐条体の一端側の端部同士と、他端側の端部同士とを輪状に繋ぐ繋ぎ用紐条体、および一对のホールド用紐条体の一端側の端部同士と、他端側の端部同士とを引き紐や係留紐と連結する連結用紐条体とを備えた動物用の胴輪に関するものである。

10

【背景技術】

【0002】

このような動物用の胴輪は、特許文献 1、2 などでは既に知られている。特許文献 1 は、一对のホールド用带状体の、一端側の端部同士と、他端側の端部同士とも、ほぼ三角形の連結部材の各特定の 2 辺ずつにそれぞれ連結されると共に、各連結部材の残る一辺に基部を連結した各連結用带状体を、それらの先端部に設けた連結環にて引き紐や係留紐に連結できるようにするのに併せ、各連結用带状体の内側に繋ぎ用带状体を結着し、これら各繋ぎ用带状体の先端部に設けた雌雄係合具を弾性係合させることでホールド用带状体を輪状に繋いで動物の胴部に装着できるようにした動物用の胴輪を開示している。

20

【0003】

また、特許文献 2 は、一对のホールド用带状体の一端側の端部同士をクロスさせて結着するのに併せ、他端側の端部同士もクロスさせて結着し、一方のホールド用带状体の両端部に設けた雌雄係合具を弾性係合させることで、一对のホールド用带状体を輪状に繋いで動物に装着できるようにするのに併せ、他方のホールド用带状体の両端部に設けた連結環によって引き紐や係留紐に連結できるようにした動物用の胴輪を開示している。

【0004】

これらは、いずれも、両端部で互いに連結しないしは結着された一对のホールド用带状体を、動物の腹側から背側に向けて当てがい、両端部の雌雄係合具を弾性係合させるだけで輪状にして動物に簡易に装着でき、この装着状態で両端部の連結環にて引き紐や係留紐に連結することで、引き回しや係留ができる。

30

【先行技術文献】

【特許文献】

【0005】

【特許文献 1】特開平 5 - 123073 号公報

【特許文献 2】特開平 11 - 206260 号公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

40

【0006】

しかし、特許文献 1 に記載のものは、紐条体として扁平な带状体を用いたもので、厚み方向には腰が弱く柔軟に屈曲しても、幅方向には腰が強く屈曲できない。このため、特許文献 1、2 に記載の胴輪は、ホールド用带状体および繋ぎ用带状体は、厚み方向の屈曲によって動物の胴部まわりに柔軟にフィットできるが、連結用带状体は動物の前後に幅方向が向いて前後方向に屈曲できない。このため、これら連結用带状体に引き紐を連結して動物を引き回すのに、先行する動物の動きを人が後方から引き紐の緊張を保ちながら制限し、あるいは係留紐が緊張状態となった範囲で係留点側から強い引き留め力が働くとき、連結用带状体が屈曲せずにホールド用带状体との連結部を起点に後方に傾き、繋ぎ用带状体によって輪状にされて胴部の胴まわりに柔軟に沿っているのを、後方にきつく捻ってしま

50

うので、動物に対しごわつきによる不快感を与えるし、毛を局部的ではあるが強く擦って傷めてしまう問題もある。同時に、連結用帯状体も無理な曲げ力や捻り力を受けるので耐久性が低下する。しかも、連結用紐条体への力の掛かり具合によっては、ホールド用紐条体との間の自由度の低さから、前側のホールド用紐条体が犬などの前部側に位置ずれするし、前部側に外れることが時としてある。

【 0 0 0 7 】

一方、特許文献 2 に記載のものは、一对のホールド用帯状体における、係合具を持った側の端部同士は、動物胴の背側で胴を背筋にほぼ直角に向けて係合し合うようにして一对のホールド用帯状体が胴の周りに柔軟に沿わせられるようにしながら、連結環を持った連結用端部同士を、動物の背中面に沿って寝た状態で動物の後方に向け近づき合うように斜め後ろに向けられるので、一見、連結用帯状体に動物の後方からの引き留め力が働いても無理な力が働かないものと思える。

【 0 0 0 8 】

しかし、連結環を持った連結用端部同士は、それら 2 つの連結環に引き紐や係留紐の先端にあるナス環などの 1 つの連結具と連結されるため、引き紐や係留紐が緊張する状態で引っ張り力が働く間、1 つの連結具は、2 つの連結環が縦向きに合わさる状態で安定し、背中面に沿うように後方へ近づき合いながら寝ている連結用端部同士を捻り起こす現象を生む。この連結用端部の捻り起こし現象は、引っ張り方向が連結用端部同士の 1 対のホールド用帯状体の交差決着部からの自然な延び方向から外れるほど、連結用端部同士自体に無理な力が働くことになる。しかも、この力は、引き紐や係留紐の後方への引っ張り方向の傾き角度が動物の背中面に近づくほど大きくなり、また、これを超え動物の背中面よりも下側に傾斜するほどさらに大きくなるので、連結用端部同士が傷みやすいし、雌雄係合具を持ったホールド用帯状体をも同程度に捻ってしまうので、動物への不快感、毛並みの痛み、雌雄係合具を持った繋ぎ用端部およびそれを持ったホールド用帯状体を傷める原因になる。

【 0 0 0 9 】

これには、特許文献 2 が開示するように、一对のホールド用帯状体の交差部をピンで結着して、連結用端部の自由度を高めると幾分緩和されるように対応できても、ピン連結部に無理な力が集中するのでかえって早期損傷の原因になる。これを、特許文献 1 に記載の三角形をした連結部材などを用いた不自由な結着構造にするのでは対応できない。

【 0 0 1 0 】

本発明の目的は、帯状の紐条体であっても、引き紐や係留紐による動物の引き留め力が後方に働いたときの輪状に動物に沿っているホールド用紐条体に捻りが生じ、連結用紐条体に無理な力が働くのを軽減し、どんな場合も外れることのない動物用の胴輪を提供することにある。

【課題を解決するための手段】

【 0 0 1 1 】

上記のような課題を解決するために、本発明の動物用の胴輪は、途中を横断する横断連結部が設けられた一对の複合連結環、動物の胴体部の前足の前後で腹部および胸部側から背中側に向け当てがうように一对配され、一方の両端部同士が左側の複合連結環の横断連結部で仕切られた一方の側に引き寄せ連結され、他方の両端部同士が右側の複合連結環の横断連結部で仕切られた一方の側に引き寄せ連結されたホールド用紐条体、一对の複合連結環の横断連結部で仕切られた他方の側に基端部が個別に連結され、各先端部にリード紐や係留紐と連結する連結環が設けられた一对の連結用紐条体、前記一对の複合連結環の、各横断連結部に、基端部が個別に連結され、各先端部にこれら先端部を連結してホールド用紐条体を輪状に繋ぎ、またその繋ぎを解除する繋ぎ具が設けられている繋ぎ用紐条体、を備えたことを特徴としている。

【 0 0 1 2 】

このような構成では、一对のホールド用紐条体を、動物の胴体部の前足の前後で腹部および胸部側から背中側に向け当てがうと、それらの一端側の端部同士と、他端側の端部同

士とをそれぞれ一方の側に連結している各複合連結環が動物の前後方向に扁平方向に向くので、各複合連結環の横断連結部に個別に連結された各繋ぎ用紐条体の端部同士を動物の背中側で突き合わせられる。そこで、これら各繋ぎ用紐条体の端部同士を雌雄係合具などによる繋ぎ具で繋ぐことにより、特許文献 1、2 に記載の胴輪と同様に、一對のホールド用紐条体を輪状にして動物の胴部などに腰の弱い厚み方向の屈曲を伴い柔軟に沿わせて装着できる。特に、この装着状態では、各複合連結環の他方の側に個別に連結されている各連結用紐条体は、各複合連結環の一方の側に個別に連結した各一對のホールド用紐条体の一方の側の端部同士と、他方の側の端部同士と、横断連結部に連結されている前記各繋ぎ用紐条体の端部同士と、に対しそれらの上側に独立して位置するので、複合連結環の他方の側がなす動物の前後に向く湾曲に沿って前後に移動できる自由が与えられる。このため、各連結用紐条体は、これら連結用紐条体の先端に連結された 2 つの連結環が、引き紐や係留紐の先端の 1 つの連結具と連結されて、引っ張り方向が動物の前後方向に変化しても、自身の位置および傾きを前記移動できる範囲で前後方向に変えて広範囲に追従することで、捻りや幅方向への曲げを受けず、移動できる範囲を超えても捻りや無理な傾き力を受け始める程度に納まる。

10

【0013】

上記において、さらに、複合連結環は、円環形態、前記一方側および他方側間が長径となる楕円形態ないしは長円形態であることを特徴とし、場合によって、横断連結部の位置でこれら対向し合う側に凸の屈曲点を有して一方の側と他方の側とが屈曲したものとすることができる。

20

【0014】

このような構成では、上記に加え、さらに、円環形態の複合連結環では、円環形態の径の大きさ、楕円形態、長円形態の複合連結環では、長径方向、長手方向への広がり度に応じ、各連結用紐条体の移動範囲が得られ、楕円形態、長円形態の複合連結環では、特に、幅方向に大きくならない利点がある。いずれの形態でも、横断連結部を複合連結環の前記一方側に片寄らせるほど、同じ大きさのものどうしで、他方側での連結用紐条体の移動範囲を大きくできる利点がある。特に、各複合連結環の一方の側は、一對のホールド用紐条体の一方および他方の端部同士が繋ぎ用紐条体と輪状に繋がった動物への装着によって、動物の胴まわりに沿わされ、動物に苦痛や違和感を与えないのに対し、一方の側に対し上記のように屈曲している他方の側は、屈曲していない複合連結環の場合に比べ、屈曲点部、つまり横断連結部位置から上端に向けて、動物の胴まわりおよびそれに沿っている繋ぎ用紐条体から離れていく姿勢、換言すると斜め方向に立ち上がっていく姿勢となる。これによって、連結用紐条体は、複合連結環の他方の側への連結部が繋ぎ用紐条体から離れて、従って接触し合うことなく、前後移動ができるようになる。また、このような複合連結環の屈曲形状は、複合連結環の一方の側へのホールド用紐条体の連結部、他方の側への連結用紐条体の連結部、横断連結部への繋ぎ用紐条体の連結部、の相互間の距離を屈曲していない場合に比べて大きくするので、それぞれの連結作業の自由度を高められる。

30

【0015】

上記において、さらに、繋ぎ具はどのようなものを採用してもよいが、弾性的に係合、係合解除する雌雄係合具であることを特徴とすることができる。

40

【0016】

このような構成では、上記に加え、さらに、繋ぎ用紐条体同士の先端部に設けられる連結具で連結、連結解除するのに、雌雄係合具を用いることで、それらの間の弾性的な係脱機能により簡易に実行できる。

【0017】

上記において、さらに、横断連結部は、複合連結環に両端部が接合されていることを特徴とすることができる。

【0018】

このような構成では、上記において、さらに、金属の接合作業を含むが、全体を線材だけで形成きる。

50

【 0 0 1 9 】

上記において、さらに、横断連結部は、複合連結環の胴輪使用時の外側面に設けられていることを特徴とすることができる。

【 0 0 2 0 】

このような構成では、上記に加え、さらに、繋ぎ紐条体は、連結用紐条体とは複合連結環上で分離独立して、ホールド用紐条体を輪状に繋いで動物の胴まわりに沿わせているだけの、外力を受けにくく、損傷しにくい耐久度の高い存在で、複合連結環の外側面に位置する横断連結部に連結することで、外側面から及ぶ外力を率先して受けて、それよりも内側となる一对のホールド用紐条体の連結端部および連結用紐条体の連結端部を保護することができる。

10

【 0 0 2 1 】

上記において、さらに、横断連結部は、複合連結環の胴輪使用時の内側面に設けられていることを特徴とすることができる。

【 0 0 2 2 】

このような構成では、上記に加え、さらに、繋ぎ紐条体は、連結用紐条体とは複合連結環上で分離独立して、ホールド用紐条体を輪状に繋いで動物の胴まわりに沿わせているだけの、外力を受けにくく、損傷しにくい耐久度の高い存在であるが、複合連結環の内側面に接合された横断連結部に連結されることで、一对のホールド用紐条体の連結端部および連結用紐条体の連結端部よりも内側に位置して、外側に単独に突出し外力を集中にして受けるのを防止しながら、外力は最外面に位置することになる一对のホールド用紐条体の連結端部および連結用紐条体の連結端部が従来通り分担しあって軽微に受けられるようになる。

20

【 0 0 2 3 】

上記において、さらに、横断連結部は、複合連結環の胴輪使用時の内外面の両側に設けられていることを特徴とすることができる。

【 0 0 2 4 】

このような構成では、上記に加え、さらに、繋ぎ用紐条体は、複合連結環の内外側面に設けられた両横断連結部の双方に連結することで、複合連結環上で自由な連結用紐条体に対する独立姿勢を安定させられやすく、特許文献 1 に記載のもののように繋ぎ用紐条体および連結用紐条体が内外に位置して結着されている場合のような連結用紐条体に繋ぎ作業を邪魔されにくくなる。また、繋ぎ用紐条体は、複合連結環の内外面に設けられた両横断連結部のうちの、内側面の横断連結部に連結されることで、外側面の横断連結部が繋ぎ用紐条体の連結端部の外側に位置して外力から保護するのはもとより、ホールド用紐条体の連結端部および連結用紐条体の連結部よりも外側に位置させてそれらをも外力から保護することができる。

30

【 0 0 2 5 】

上記において、さらに、横断連結部は、複合連結環の胴輪使用時の内外側面の双方に横断連結竿が個別に接合されていることを特徴とすることができるが、複合連結環の胴輪使用時の内外面の両側に位置する横断連結竿が連続した矩形リングとして、複合連結環の横断位置外回りに嵌め合されていることを特徴とすることができる。

40

【 0 0 2 6 】

このような後者の構成によれば、上記に加え、さらに、複合連結環の内外側面の双方に位置する横断連結部が、複合連結環の横断位置外回りに嵌め合された矩形リングであると、複合連結環の一对のホールド用紐条体の各連結端部と連結用紐条体の連結端部との間で、復号連結環上で揺動するので、連結用紐条体の動物の前後方向への傾きの自由度を高められる。

【 0 0 2 7 】

上記において、さらに、繋ぎ用紐条体は、内側面の横断連結竿、外側面の横断連結竿、内側面および外側面の横断連結竿双方、のいずれかに連結していることを特徴とすることができる、選択の自由度が高い。

50

【 0 0 2 8 】

本発明のそれ以上の目的および特徴は、以下の詳細な説明および図面の記載によって明らかになる。本発明の各特徴はそれ単独で、あるいは可能な限り種々な組み合わせで複合して採用することができる。

【 発明の効果 】

【 0 0 2 9 】

本発明の動物用の胴輪によれば、特許文献 1、2 に記載の胴輪と同様に、一对のホールド用紐条体を輪状に繋いで動物の胴部などに腰の弱い厚み方向の屈曲を伴い柔軟に沿わせて装着できるようにするのに、2 つの複合連結環の、各一方側に、一对のホールド用紐条体の一方の端部同士と、他方の端部同士とを個別に連結し、前記一方側とこれに反対の他方との間で複合連結環を横断している横断連結部に各繋ぎ紐条体を連結して繋ぎ条件を満足した上で、各連結用紐条体は、複合連結環の前記一方側と反対の前記他方側と連結することにより、この連結した複合連結環の他方側がなす動物の前後に向く湾曲に沿って前後に移動できる自由を連結用紐条体に与えられ、この結果、その移動できる範囲で、各連結用紐条体は、これら連結用紐条体の先端に連結された 2 つの連結環が、引き紐や係留紐の先端の 1 つの連結具と連結されて引き合わせられた状態で、引っ張り方向が動物の前後方向に変化しても、自身の位置および傾き、を動物の前後方向に変えて広範囲に追従して捻りや幅方向への曲げを受けず、移動できる範囲を超え始めて捻りや無理な傾き力を受け始める程度となるので、動物に与える違和感や毛並みの傷み、胴輪の耐久性を高められる。また、どんな場合でも前側のホールド用紐条体が前部側に外れるのは勿論、位置ずれするようなことはない。

【 図面の簡単な説明 】

【 0 0 3 0 】

【 図 1 】 本発明の実施の形態に係る動物用の胴輪の 1 つの例を示す側面図である。

【 図 2 】 図 1 の動物用連結具の腰部の側面図である。

【 図 3 】 本発明の実施の形態に係る動物用の胴輪の別の例を示す斜視図である。

【 図 4 】 本発明の実施の形態に係る動物用の胴輪の他の例を示す要部の側面図である。

【 図 5 】 図 4 の断面図である。

【 図 6 】 図 4 の斜視図である

【 図 7 】 本発明の実施の形態に係る動物用の胴輪の今 1 つの例を示す要部の正面図および表側から見た斜視図である。

【 図 8 】 図 7 の背面側から見た斜視図である。

【 図 9 】 本発明の実施の形態に係る動物用の胴輪のさらに別の例を示す要部の平面図および正面図である。

【 図 1 0 】 本発明の実施の形態に係る動物用の胴輪のさらに他の例を示す要部の平面図および正面図である。

【 図 1 1 】 本発明の実施の形態に係る動物用の胴輪のさらに今 1 つの例を示す要部の平面図および正面図である。

【 図 1 2 】 本発明の実施の形態に係る動物用の胴輪の上記とは別の例を示す要部の平面図および正面図である。

【 図 1 3 】 図 1 2 の要部の背面図である。

【 発明を実施するための形態 】

【 0 0 3 1 】

以下、本発明の実施の形態につき図面に基づいて説明し、本発明の理解に供する。なお、以下の説明は本発明の具体例であって、特許請求の範囲の記載事項を限定するものではない。

【 0 0 3 2 】

図 1、図 2 の例、図 3 の例、図 4 ~ 図 6 の例を、本発明の実施の形態に係る動物用の胴輪の幾つかの具体例として代表的に示し、共通する部材や部分には同一の符号を付して重複する説明および図示は省略する。これらの動物用の胴輪 1 は、いずれも、途中を横断す

る横断連結部 13、13 が設けられた左右一对の複合連結環 5、6、図 1、図 3 に示すように、動物 2 の胴体部 2 a の前足 2 b の前後で腹部および胸部側から背中側に向け当てがうように前後に一对配されて左右に延び、一方の両端部同士が左側の複合連結環 5 の横断連結部 13 で仕切られた一方の側 5 a に引き寄せ連結され、他方の両端部同士が右側の複合連結環 6 の横断連結部 13 で仕切られた一方の側 6 a に引き寄せ連結されたホールド用紐条体 3、4、一对の複合連結環 5、6 の横断連結部 13 で仕切られた他方の側 5 b、6 b に基端部が個別に連結され、各先端部にリード紐 7 や図示しない係留紐と連結する連結環 8、9 が設けられた左右一对の連結用紐条体 11、12、前記一对の複合連結環 5、6 の、各横断連結部 13、13 に、基端部が個別に連結され、各先端部にこれら先端部を連結してホールド用紐条体 3、4 を輪状に繋ぎ、またその繋ぎを解除する繋ぎ具 14 が設けられている繋ぎ用紐条体 15、16、を備えている。

10

【0033】

これにより、一对のホールド用紐条体 3、4 を、動物 2 の胴体部 2 a の前足 2 b の前後で腹部および胸部側から背中側に向け当てがうと、それらの一端側の端部同士と、他端側の端部同士とをそれぞれ一方の側 5 a、6 a に連結している各複合連結環 5、6 が動物 2 の前後方向に扁平方向に向くので、各複合連結環 5、6 の横断連結部 13、13 に個別に連結された各繋ぎ用紐条体 15、16 の端部同士を動物 2 の背中側で突き合わせられる。そこで、これら各繋ぎ用紐条体 15、16 の端部同士を雌雄係合具 14 a、14 b などによる繋ぎ具 14 で繋ぐことにより、特許文献 1、2 に記載の胴輪と同様に、一对のホールド用紐条体 3、4 を輪状にして動物 2 の胴部 2 a などに腰の弱い厚み方向の屈曲を伴い柔軟に沿わせて図 1 に示すように装着できる。

20

【0034】

特に、この装着状態では、各複合連結環 5、6 の他方の側 5 b、6 b に個別に連結されている各連結用紐条体 11、12 は、各複合連結環 5、6 の一方の側 5 a、6 a に個別に連結した各一对のホールド用紐条体 3、4 の一方の側の端部同士と、他方の側の端部同士と、横断連結部 13、13 に連結されている前記各繋ぎ用紐条体 15、16 の端部同士と、に対しそれらの上側に独立して位置するので、複合連結環 5、6 の他方の側 5 b、6 b がなす動物 2 の前後に向く湾曲形状に沿って前後に移動できる自由が与えられる。このため、各連結用紐条体 11、12 は、図 1、図 2、図 3、図 4 に示すように、これら連結用紐条体 11、12 の先端に連結された 2 つの連結環 8、9 が、引き紐 7 や図示しない係留紐の先端のナス環 21 などである 1 つの連結具と図 1 に示すように連結されて、引っ張り方向が動物 2 の前後方向に変化しても、自身の位置および傾きを前記移動できる範囲で前後方向に変えて広範囲に追従することで、捻りや幅方向への曲げを受けず、移動できる範囲を超えても捻りや無理な傾き力を受け始める程度に納まる。

30

【0035】

以上を要約すると、特許文献 1、2 に記載の胴輪と同様に、一对のホールド用紐条体 3、4 を輪状にして動物 2 の胴部 1 a などに腰の弱い厚み方向の屈曲を伴い柔軟に沿わせて装着できるようにするのに、2 つの複合連結環 5、6 の、各一方側 5 a、6 a に、一对のホールド用紐条体 3、4 の一方の端部同士と、他方の端部同士とを個別に連結し、前記一方側 5 a、6 a とこれに反対の他方側 5 b、6 b との間で複合連結環 5、6 を横断している横断連結部 13、13 に各繋ぎ紐条体 15、16 を連結することにより、繋ぎ条件を満足した上で、各連結用紐条体 11、12 は、各複合連結環 5、6 の前記一方側 5 a、6 a と反対の前記他方側と連結することにより、この連結した複合連結環 5、6 の他方側 5 b、6 b の動物 2 の前後に向く湾曲に沿って前後に移動できる自由を連結用紐条体 11、12 に与えられる。この結果、その移動できる範囲で、各連結用紐条体 11、12 は、これら連結用紐条体 11、12 の先端に連結された 2 つの連結環 8、9 が、引き紐 7 や係留紐の先端の 1 つの連結具 21 と連結されて、引っ張り方向が動物 2 の前後方向に変化しても、自身の位置および傾き、を動物 2 の前後方向に変えて広範囲に追従して捻りや幅方向への曲げを受けず、移動できる範囲を超え始めて捻りや無理な傾き力を受け始める程度となるので、動物 2 に与える違和感や毛並みの傷み、胴輪 1 の耐久性を高められる。また、ど

40

50

んな場合でも前側のホールド用紐条体が前部側に外れるのは勿論、位置ずれするようなことはない。

【0036】

ここで、連結用紐条体11、12および繋ぎ用紐条体15、16のそれぞれは、ホールド用紐条体3、4に比べ極く短いので長さ調節しないものとするのに対し、それらよりも長くするホールド用紐条体3、4では長さ調節可能にしている。このために、ホールド用紐条体3、4の一方の複合連結環5の一方側5aに連結した連結端3c、4cから他方の複合連結環6の一方側5bに通して折り返した折り返し部3a、4aなどの途中をそれらに波打ちさせて人為的にしかスライドできないように通した公知のスライド連結具22、23を個別に設け、これら各スライド連結具22、23に対し図1、図3に示すように、
10
ホールド用紐条体3、4の一方の複合連結環6の一方側6aに通した箇所での折り返し部3a、4aからの図3に示す折り返し端3b、4bを個別に連結し、折り返し端3b、4bをスライド連結具22、23のスライドでホールド用紐条体3、4のどの途中位置に安定させるかでスライド紐条体3、4の使用長さを調節するようにしている。この長さ調節により着用する動物2の胴回りに、ホールド用紐条体3、4および繋ぎ用紐条体15、16が繋ぎ具14を含みフィットさせられるようにしている。

【0037】

また、ホールド用紐条体3、4の途中部分間には、図1、図3に示すように、前後方向に渡した接続用紐24の両端の輪部24a、24bを移動できるように通して接続し、ホールド用紐条体3、4の中央部間の間隔が広がりすぎて動物2への装着状態が、動作などの制御が甘くなり過ぎないように遊びを持ちながらも制限できるようにしている。さらに、
20
ホールド用紐条体3、4の折り返し端3b、4bの近くには、折返し端3b、4bが膨らみ過ぎて複合連結環6との連結位置が長手方向に不安定になるのを防止する矩形リングである膨らみ抑え環25を外回りに嵌め合わせてある。

【0038】

さらに詳述すると、複合連結環5、6は、連結用紐条体11、12が連結される他方側5b、6bは連結用紐条体11、12が動物2の前後方向に位置および傾きを変えられるよう上向きに凸となるように同前後方向に湾曲しているのが好適で、繋ぎ用紐条体15、16を連結する横断連結部13は直状であるのが好適となるが、他の部分の形態は特に問うものではない。しかし、円環形態、前記一方側5a、6aおよび他方側5b、6b間が
30
長径となる図示例のような楕円形態ないしは図示しない長円形態などとすることができ、円環形態の複合連結環5、6では、円環形態の径の大きさ、楕円形態、長円形態の複合連結環では、長径方向、長手方向への広がり度に応じ、各連結用紐条体11、12の移動範囲が得られ、楕円形態、長円形態の複合連結環5、6では、特に、幅方向に大きくならない利点がある。いずれの形態でも、横断連結部13を複合連結環5、6の前記一方側4a、5aに片寄せせるほど、同じ大きさのものどうしで、他方側5b、6bでの連結用紐条体11、12の移動範囲を大きくできる利点がある。

【0039】

また、繋ぎ具14は、繋ぎ用紐条体15、16の一方の先端に設けられて、他方の先端を通して針を係合させ、あるいは摩擦係止部で係止して繋ぎ合わせるバックル類など、
40
どのようなものを採用してもよいが、弾性的に係合、係合解除する図3に示すような雌雄係合具であると、繋ぎ用紐条体15、16同士先端部に設けられる繋ぎ具14で繋ぎ、繋ぎ解除するのに、雌雄係合具を用いることで、それらの雌係合部材14a、雄係合部材14b間の弾力的な係脱機能により簡易に実行できる。これらは、特許文献1、2にも開示された公知のものであるので詳述しない。

【0040】

また、複合連結環5、6の横断連結部13は、図1、図2の例、図3の例のように複合連結環5、6に両端部が溶接やかしめ付けなどして接合されたものとして、
50
それには、金属の接合作業やかしめ付け作業を含むが、全体を線材だけで形成する利点があり、スリムに出来上がる。この場合、図1、図2に示す例のように、横断連結部13が

、複合連結環 5、6 の胴輪 1 使用時の外側面に設けられていると、繋ぎ紐条体 1 1、1 2 は、連結用紐条体 1 5、1 6 とは複合連結環 5、6 上で分離独立して、ホールド用紐条体 3、4 を輪状に繋いで動物 2 の胴まわりに沿わせているだけの、外力を受けにくく、損傷しにくい耐久度の高い存在で、複合連結環 5、6 の外側面に位置する横断連結部 1 3 に連結することで、その連結端 1 5 a、1 6 a が最も外側に突出することで、外側面から及ぶ外力を率先して受けて、それよりも内側となる一对のホールド用紐条体 3、4 の他方の複合連結環 6 との連結端部である折り返し端 5 b、6 b、一方の複合連結環 5 との連結端部 5 c、6 c、および連結用紐条体 1 1、1 2 の連結端部 1 1 a、1 2 a を保護することができる。この効果は、横断連結部 1 3 が複合連結環 5、6 の外側面からの図 3 に示すような立ち上がり部を有して接合するほど高まる。

10

【0041】

一方、横断連結部 1 3 は図示しないが、複合連結環 5、6 の胴輪使用時の内側面に設けられているものとする 것도でき、これにより、繋ぎ紐条体 1 5、1 6 は、連結用紐条体 1 1、1 2 とは複合連結環 5、6 上で分離独立して、ホールド用紐条体 3、4 を輪状に繋いで動物 2 の胴まわりに沿わせているだけの、外力を受けにくく、損傷しにくい耐久度の高い存在であるが、複合連結環 5、6 の内側面に接合された横断連結部 1 3 に連結されることで、一对のホールド用紐条体 3、4 の連結端部 3 a、4 a、折返し端 3 b、4 b、および連結用紐条体 1 1、1 2 の連結端部 1 1 a、1 2 a よりも内側に位置して、外側に単独に突出し外力を集中にして受けるのを防止しながら、外力は最外面に位置することになる前記連結端部 3 a、4 a、折返し端 3 b、4 b、および連結用紐条体 1 1、1 2 の連結端部 1 1 a、1 2 a が従来通り分担しあって軽微に受けられるようになる。

20

【0042】

前記図 3 に示す横断連結部 1 3 は、複合連結環 5、6 の胴輪使用時の内外面の両側に竿状横断連結部 1 3 a、1 3 b として設けてあり、いずれも、複合連結環 5、6 の内外側両面からの立ち上がり部を有して個別に接合してある。これにより、繋ぎ用紐条体 1 5、1 6 は、複合連結環 5 の内側面に設けられた竿状横断連結部 1 3 a に連結することで、連結端部 1 5 a、1 6 a は、連結端部 3 a、4 a、折返し端 3 b、4 b、および連結用紐条体 1 1、1 2 の連結端部 1 1 a、1 2 a と共に、それらより外側に突出するようにした竿状横断連結部 1 3 b によって外力から保護されるようにすることができる。この場合、図 5、図 6 の例で示すように両竿状横断連結部 1 3 a、1 3 b の双方に連結することで、複合連結環 5、6 上で自由な連結用紐条体 1 1、1 2 に対する独立姿勢を安定させられやすく、特許文献 1 に記載のもののように繋ぎ用紐条体および連結用紐条体が内外に位置して結着されている場合のような連結用紐条体に繋ぎ作業を邪魔されにくくなる。

30

【0043】

図 4、図 5 に示す例の横断連結部 1 3 は、複合連結環 5、6 の胴輪使用時の内外面の両側に位置する竿状横断連結 1 3 a、1 3 b 連続した矩形リングとして、複合連結環の横断位置外回りに嵌め合されたものとしている。このようにすると、矩形リングとした横断連結部 1 3 は、図 6 に示すように複合連結環 5、6 の一方側 5 a、6 a に一对のホールド用紐条体 3、4 の一方の端部同士、および他方の端部同士を連結した状態で、複合連結環 5、6 にその他方側 5 b、6 b 側から嵌め合わせれば装着でき、その後の連結用紐条体 1 1、1 2 の他方側 5 b、6 b への連結によって外れ止めされる。横断連結部 1 3 への繋ぎ用带状体 1 5、1 6 の連結は、図示する例のように連結用紐条体 1 1、1 2 の他方側 5 b、6 b への連結前に行っておいても、連結用紐条体 1 1、1 2 の他方側 5 b、6 b への連結後に行ってもよい。

40

【0044】

いずれにしても、複合連結環 5、6 の内外側面の双方に位置する竿状横断連結部 1 3 a、1 3 b が、複合連結環 5 の横断位置外回りに嵌め合された矩形リングであると、図 3 に示す例の場合に加え、さらに、複合連結環 5 の一对のホールド用紐条体 3、4 の各連結端部 3 c、4 c、折返し端 3 a、4 a b と連結用紐条体 1 1、1 2 の連結端部 1 1 a、1 2 a との間で、複合連結環 5、6 上で揺動するので、連結用紐条体 1 1、1 2 の動物 2 の前

50

後方向への移動および傾きの自由度を高められる。

【 0 0 4 5 】

図 7、図 8 に示す例は、図 3 に示す例の複合連結環 5、6 において、外面の竿状横断連結部 1 3 b を利用してロゴやマーク、キャラクタ、模様などの表示 3 1 を付した例を示している。これにより、意匠性など外観が向上する。図示例では刻印しているが、シルク印刷、焼き付け、シール類の貼り付けなど表示手法、表示内容は特に問うものではない。

【 0 0 4 6 】

図 9 ~ 図 1 1 は、複合連結環 5、6 において、一对のホールド用紐条体 3、4 の各連結端部 3 c、4 c を連結する部分である一方側 5 a、6 a を、各連結端部 3 c、4 c からホールド用紐条体 3、4 が動物の腹側に延びる方向に対してほぼ直交する向き、つまり、各連結端部 3 c、4 c の向きに合うように、ほぼ V 字型に形成している。これにより、各連結端部 3 c、4 c は、複合連結環 5 の一方側 5 a、6 a の所定位置に自然な状態で保持され、また、引っ張り力により一方側 5 a、6 a に圧迫されても皺が寄ったり無理な力を受けたりすることがない。特に、図 1 1 に示す例は、図 1 ~ 図 1 0 に示す例のような線材による複合連結環 5、6 に代えて、板材を内抜くなどして形成した複合連結環 5、6 としてある。

【 0 0 4 7 】

さらに、図 1 2、図 1 3 に示す例は、各複合連結環 5、6 が、横断連結部の位置でこれら対向し合う側に凸の屈曲点 5 d、6 d を有して一方の側 5 a、6 a と他方の側 5 b、6 b とが屈曲したものとした点で、先の図示例と異なっている。各複合連結環 5、6 の一方の側 5 a、6 a は、一对のホールド用紐条体 3、4 の一方および他方の端部同士が繋ぎ用紐条体 1 5、1 6 と輪状に繋がっての動物 2 への装着によって、動物 2 の胴部 2 まわりに沿わされ、動物 2 に苦痛や違和感を与えないのに対し、一方の側 5 a、6 a に対し上記のように屈曲している他方の側 5 b、6 b は、屈曲していない複合連結環 5、6 の場合に比べ、屈曲点 5 d、6 d 部、つまり横断連結部 1 3、1 3 位置から上端に向けて、動物 2 の胴部 2 a まわりおよびそれに沿っている繋ぎ用紐条体 1 5、1 6 から離れていく姿勢、換言すると斜め方向に立ち上がっていく姿勢となる。これによって、連結用紐条体 1 1、1 2 は、複合連結環 5、6 の他方の側 5 b、6 b への連結部が繋ぎ用紐条体 1 5、1 6 から離れて、従って接触し合うことなく、前後移動ができるようになる。また、このような複合連結環 5、6 の屈曲形状は、複合連結環 5、6 の一方の側 5 a、6 a へのホールド用紐条体 3、4 の連結部、他方の側 5 b、6 b への連結用紐条体 1 1、1 2 の連結部、横断連結部 1 3、1 3 への繋ぎ用紐条体 1 5、1 6 の連結部、の相互間の距離を屈曲していない場合に比べて大きくするので、それぞれの連結作業の自由度を高められる。

【産業上の利用可能性】

【 0 0 4 8 】

本発明は、動物用の胴輪に実用して、引き紐や係留紐による動きの制限上、動物に違和感を与えたり毛並みを損なう問題や、耐久性が低下するのを防止でき、どんな場合も外れることはない。

【符号の説明】

【 0 0 4 9 】

- 1 動物用の胴輪
- 2 動物
- 2 a 胴部
- 2 b 前足
- 3、4 ホールド用紐条体
- 5、6 複合連結環
- 5 a 一方の側
- 5 b 他方の側
- 5 d、6 d 屈曲点
- 7 リード紐

10

20

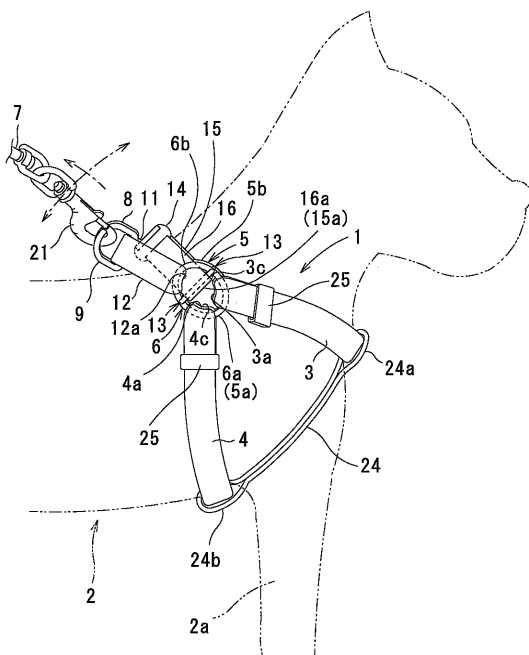
30

40

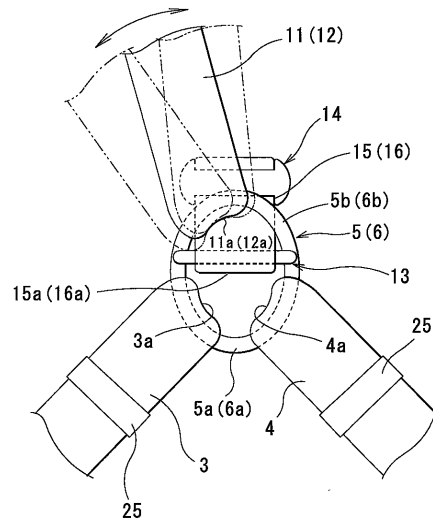
50

- 8、9 連結環
- 11、12 連結用紐条体
- 13 横断連結部
- 13a、13b 竿状横断連結部
- 14 繋ぎ具
- 14a 雌係合部材
- 14b 雄係合部材
- 15、16 繋ぎ用紐条体
- 21 連結具

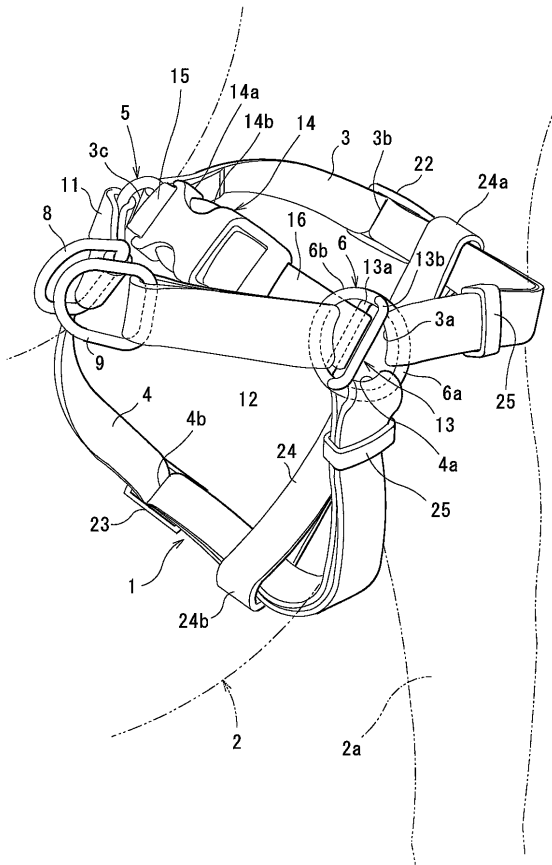
【図1】



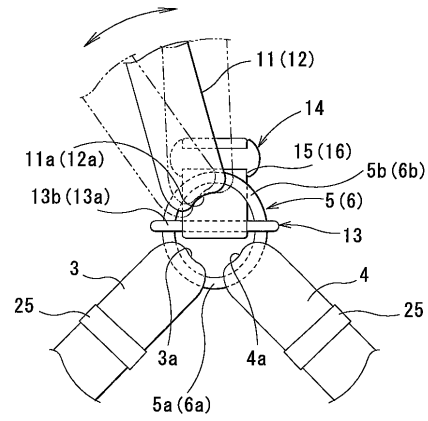
【図2】



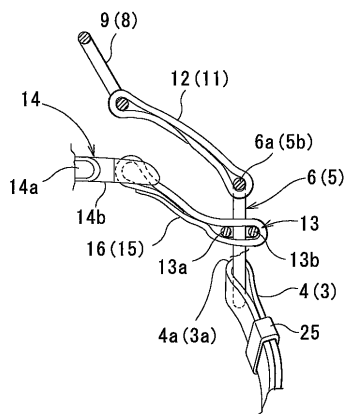
【 図 3 】



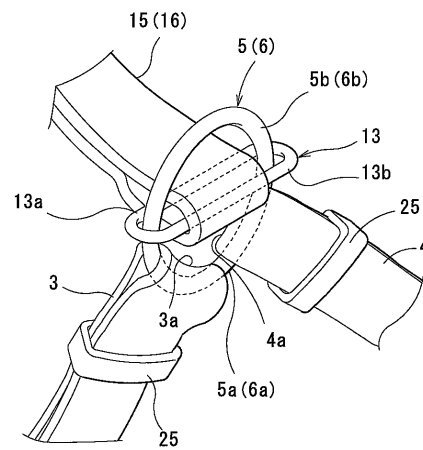
【 図 4 】



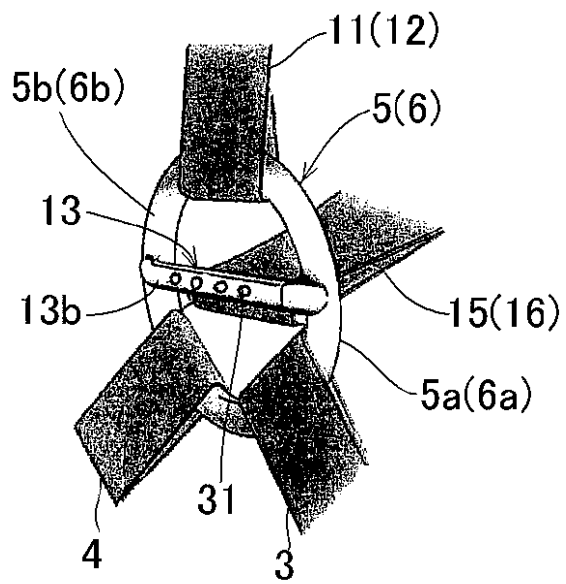
【 図 5 】



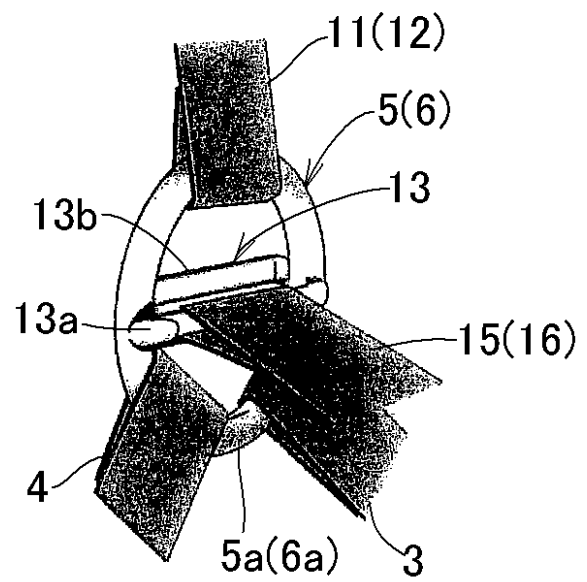
【 図 6 】



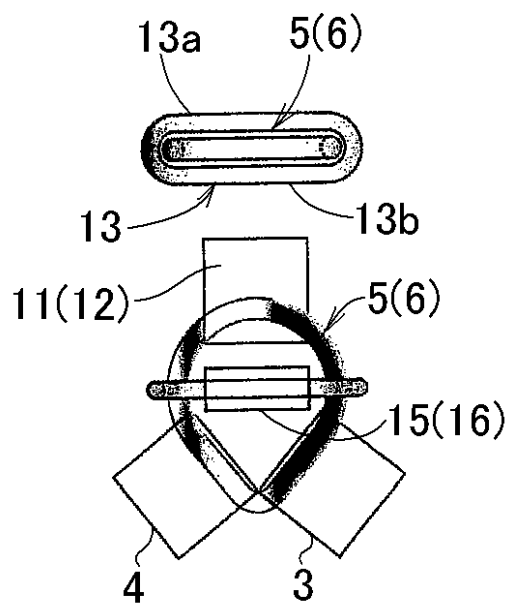
【図 7】



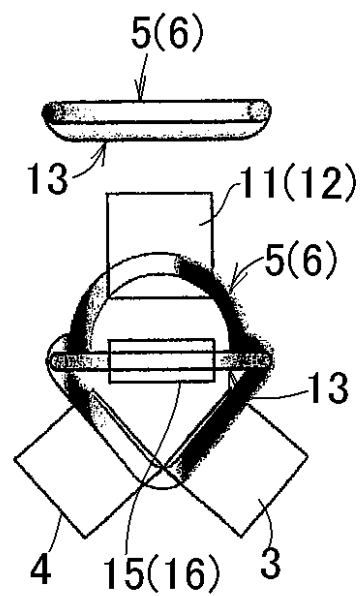
【図 8】



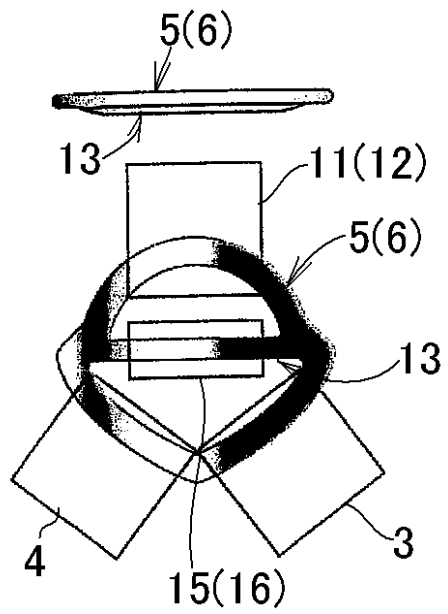
【図 9】



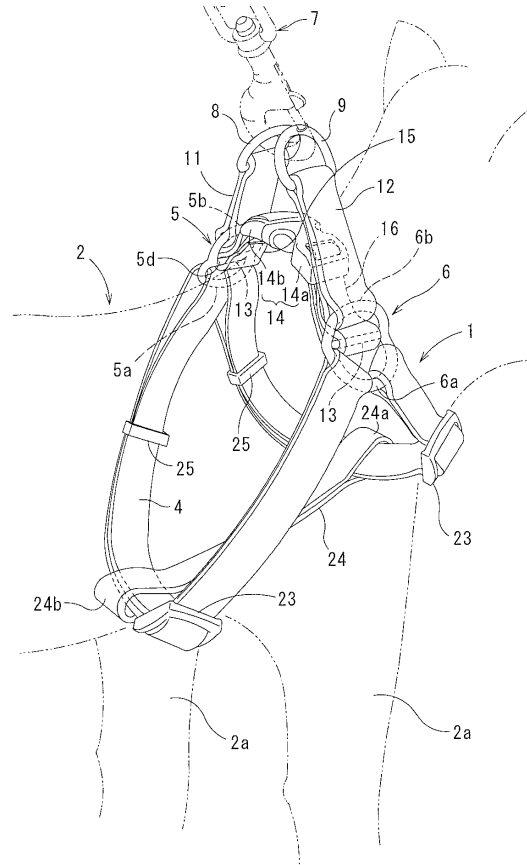
【図 10】



【図 1 1】



【図 1 2】



【図 1 3】

