

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第4362016号
(P4362016)

(45) 発行日 平成21年11月11日(2009.11.11)

(24) 登録日 平成21年8月21日(2009.8.21)

(51) Int.Cl. F 1
B 6 8 B 1/06 (2006.01) B 6 8 B 1/06

請求項の数 11 (全 7 頁)

(21) 出願番号	特願2000-588075 (P2000-588075)	(73) 特許権者	501237279
(86) (22) 出願日	平成11年8月13日 (1999.8.13)		ハーム シュブレンガー ゲーエムベーハ
(65) 公表番号	特表2002-532170 (P2002-532170A)		ー ウント コー カーゲー
(43) 公表日	平成14年10月2日 (2002.10.2)		ドイツ イザローン デー 58644
(86) 国際出願番号	PCT/DE1999/002545		アレクサンダーシュトラッセ 10
(87) 国際公開番号	W02000/035804	(74) 代理人	100083138
(87) 国際公開日	平成12年6月22日 (2000.6.22)		弁理士 相田 伸二
審査請求日	平成18年2月3日 (2006.2.3)	(74) 代理人	100082337
(31) 優先権主張番号	198 58 132.7		弁理士 近島 一夫
(32) 優先日	平成10年12月16日 (1998.12.16)	(72) 発明者	シュブレンガー ペーター
(33) 優先権主張国	ドイツ (DE)		ドイツ イザローン デー 58638
			クーロベグ 16
		(72) 発明者	ヴェルメックェ ヴァレンティン
			ドイツ イザローン デー 58640
			アム ヴェスタング 78
			最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 二つのサイドリングと枷を備えた小勒

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項 1】

二つのサイドリング（20、22）と、前記リング（20、22）の間に配置された一つの枷（24）と、を備えた馬用の小勒であって、

前記枷（24）は、一方では少なくとも一つの継手（26、28）を有しており、他方では二つの側片部が設けられており、各側片部の端部であって前記少なくとも一つの継手（26、28）から離れた位置には穴（32）が穿設されており、該穴は前記リング（20、22）の一つが、自在に動くように挿通されており、前記二つの穴（32）の二つの軸（42）により規定される面は、前記少なくとも一つの継手（26、28）における関節軸（34、36）に対して $45^{\circ} \pm 20^{\circ}$ 、好ましくは $45^{\circ} \pm 10^{\circ}$ の角度で傾斜していることを特徴とする、馬用の小勒。

【請求項 2】

一つ以上の継手（26、28）が設けられている時に、該継手（26、28）における関節軸（34、36）が互いに平行である、請求項1記載の小勒。

【請求項 3】

枷（24）には中央部（30）と二つの継手（26、28）とが設けられている、あるいはただ一つの継手（26、28）が設けられている、請求項1記載の小勒。

【請求項 4】

前記中央部（30）は、二つの継手（26、28）を形成するための、二つの平行した接続穴（38、40）を有している、請求項3記載の小勒。

10

20

【請求項 5】

前記中央部（30）が最大で4センチメートルの長さになる、請求項3記載の小勒。

【請求項 6】

前記中央部（30）が二つの穴（38、40）を有し、該穴の中心線が2.5センチ以下、好ましくは2センチ以下の間隔をおいている、請求項3記載の小勒。

【請求項 7】

少なくとも一つの継手（26、28）と他の全ての継手（26、28）が、遊びを有する形で互いに連結された小環として構成され、それらは、側片部あるいは中央部（30）における末端領域に設けられている、請求項1記載の小勒。

【請求項 8】

枷（24）を伸長した際、前記二つの穴（32）における二つの軸（42）のそれぞれが、該二つの穴（32）の二つの軸（42）の面において、枷（24）の長手方向の軸に対して90°より少ない、好ましくは60°から85°の間の角度を形成し、該穴（32）の二つの軸（42）は前記長手方向の軸に対し同じ角度で位置している、請求項1記載の小勒。

【請求項 9】

馬用の小勒が馬の口内に位置した時、前記二つの穴（32）の前記軸（42）は馬の舌の下の方で交差するようにして構成した、請求項8記載の小勒。

【請求項 10】

前記中央部（30）は、前記側片部（29、31）の近接した領域よりも厚みのある、請求項3記載の小勒。

【請求項 11】

前記中央部（30）が最大で3センチメートルの長さになる、請求項5記載の小勒。

【発明の詳細な説明】

【0001】

本発明は、二つのサイドリングと前記サイドリングとの間に配置された枷を備えた馬用の小勒に関するものである。前記枷は一方に少なくとも一つからなる継手を有し、他方に二つの側片部が設けられている。少なくとも一つの継手から間隔をおいた、側片部それぞれの末端部には穴が設けられており、前記穴にはリングの一つが、該リングが可動自在な形でそれぞれ設けられている。

【0002】

馬用の小勒に関する様式については、ヨーロッパ特許第17959号に示されている。原則として、この小勒は非常に適切であることが証明されている。このヨーロッパ特許で引用された馬用の小勒に関する参考文献があり、特に、US-A-4,005,564号、GB-A-7712/1914号、GB-A-651913号、DE-C-194071号があげられる。

【0003】

前述し、また従来提案された小勒の発明では、形状を平坦かつ滑らかにし、角をとり除き、枷の個々の部品間の接続部分を柔らかくすることが枷の設計上特に有効であることが証明された。また、側片部の断面がリング部から内側に向かって先細りするように構成することも非常に有効であることも証明され、この特徴はそのまま保持されるであろう。自在に可動するように設けた二つのリングを装着する穴を連結する、枷の中央線を基準に、枷が口の前方や上方に向けてカーブしている、曲線的な枷の構造は、同様に適宜である。前述したタイプのはみを用いて、カーブ形状が可能となる継手付きの枷を用いることにより、こうした特性がもたらされた。

【0004】

一箇所の継手を有した枷を用いたはみはこの中で「単連結」小勒、また二箇所の継手を有した枷を用いたはみは「復連結」小勒と明示されている。前述の馬用の小勒に関するこれら二つの実施例は、騎手たちによる非常に高い評価が得られてきた。

【0005】

本発明では、前述したタイプの小勒の主たる特徴を維持しつつ、馬にとってより適切で効率がよく、口中でよりよい順応が得られるよう改良したものである。前述したタイプの小勒では、手綱を引いた時にかかる圧力が必ずしも馬の舌だけとは限らず、口の上側の一部にも及んでしまうことが見受けられていた。口の上側にかかる圧力はまさに必要なものではなかった。

【0006】

上記事情を踏まえて本発明がなされた。その目的は、馬にとっての装着感を改善し、リングを通して生じる引き付け、手綱による引き付けが実質的に舌の上に作用するようにして、前述したタイプの小勒を改良することである。そうすることにより、馬の口の構造上でき得る限り最良の方法ではみを確実に適応させることがねらいである。

10

【0007】

前述したタイプの小勒に始まり、その課題の解決は、二つの穴の軸により規定される平面を、少なくとも一つの継手の関節軸に対して $45^{\circ} \pm 20^{\circ}$ 、好ましくは $45^{\circ} \pm 10^{\circ}$ の角度で傾斜させることで達成される。

【0008】

従来の小勒においては、枷の継手の関節軸が、リングを通す穴によって規定される平面上にあり、継手の関節軸の角度位置はこの面からのわずかな逸脱のみを許してしまうのに対して、本発明ではきわめて逆の考察を持った。枷の、少なくとも一つの継手における関節軸を、穴の平面に対して $45^{\circ} \pm 20^{\circ}$ となる角度で意図的に配置する。その結果、はみに、穴の平面に対して 45° の角度で傾斜した第二の平面に関節軸が設けられた。そうしてその結果、はみが馬の口の隙間でよりよく順応することができ、前記引用した従来の技術による小勒よりも高度に自在な動きを有すようになった。

20

【0009】

試験の結果、このはみは、馬の舌の上での作用が強化され、馬の口の構造上より良く順応し、高度に改良されたものであることが示された。

【0010】

好ましい実施例の中で、本発明における小勒は一箇所あるいは二箇所の継手を有している。三箇所あるいはそれ以上の継手が設けられることもあるかもしれないが、好ましい実施例では一箇所あるいは二箇所の継手を有す。

【0011】

さらに、本発明に基づくはみは、前述し、前に提案されたはみと同じ方法で、高度の銅を含みながら、高度な機械的強度を持つドイツ特許DE 4 3 2 6 5 5 0 C1号で述べられているような、合金からの製造が可能であることが大きな特徴である。

30

【0012】

原則的に、継手の構造は任意である。前述したヨーロッパ特許や従来技術の中で説明されているような実施例を、技術的にそのまま応用することは可能である。しかしながら、継手の構造を簡素にすること、すなわち、二つのリングの相互連結によって実質的に規定される継手において、こうした継手を簡単な構成とすることはきわめて効果的であることがわかった。継手に関しては、リジッドな関節軸によって規定され、一つの平面上で互いに関連して動くにすぎない継手の軸によって連結された二部分を持った継手よりも大幅に自在な動きを有している。継手をリングのように設計するということは、ゆったりとした変化がさらに生じる。こうして製造の簡略化が可能である。個々の中空スペースに容易にアクセス可能となるので整備と清掃が容易になる。さらには、滑らかに動く継手を作るにあたって材料を付加する必要がない。結局、このような継手の構造は馬が舌を噛むなどといった危険を回避する。

40

【0013】

好ましい実施例の中で、二つの継手を備えたはみの中央部は、枷における二つの継手を形成するための二つの平行した穴を有している。それはしかしながら、互いに直角に位置する二つの穴を設けて中央部とすることも当然可能である。

【0014】

50

二つの継手を有するはみの中央部をできるだけ短くすることは大きな利点をもたらす。中央部が3センチメートル以上、最長4センチメートルであることが最も適していることが判明した。一箇所のみの継手を用いたはみにおいては、中央部に相当した短い中央領域では、唯一の継手が近接の領域よりも厚みをもって設けられており、その結果、4センチ以下、場合によっては3、2、或いは1センチ以下の短さが要求され、また必要とされても、達成することが出来る。

【0015】

別の好ましい実施例では、はみが通常に位置しているとき、リングを支える穴を通る二つの軸が、同じ面にあるにもかかわらず、平面上互いに平行でなく、枷における長手方向の軸に対してそれらは90度以下の角度に位置している。それらの相対的な位置はVの字型を形成している。そうした結果、そして、馬の口内ではみが順応するので、手綱を引いた際に舌に及ぶ圧力が強化される。穴の位置はもはや相対的に直角ではないので、手綱を引いた時に動きの成分がはみに導入され、舌がより良い方法で引っ張られるという明確な効果がもたらされる。

10

【0016】

上述した実施例では、馬の口の中に位置した小勒の穴における中心軸が、馬の舌の下方、すなわち顎の下で交差するのが特徴であることを示している。舌の上での望ましい明確な張力がこのようにして働いている。しかしながら、全く反対の方法で穴を配置することも、当然可能である。そのような配置はまた、枷における少なくとも一つの継手における主たる関節軸の角度位置次第で決まる。この関節軸に基づいて、穴は、舌の上での望ましい張力が作用するように斜めに形成される。

20

【0017】

近接した側片部と比較しての中央部の厚みが特徴であることが判明した。側片部が従来の技術におけるはみと同じようにリング部分から内部へ先細りしている。中央部分では、再び厚みを増している。従って、最も厚みのない部分は中央部分とリング部分の間である。この形状は一つの継手を用いた小勒も、二つの継手を用いた小勒と同じように可能であり、必要なものである。

【0018】

本発明における全体的明細書の中で、上部、下部、前部、後部といった用語は、馬がその頭部を通常的位置に保持したときに、馬の口の中のはみの位置に関するものである。したがって、「上部」は馬の口部分で耳に近い領域を意味しており、「下部」は口の開口部の領域に、「前部」は鼻骨の領域に、「後部」は下顎部の領域にそれぞれ関するものである。

30

【0019】

本発明の更なる効果及び特徴は、特許請求の範囲および後述の例示的な実施例において明らかになる。また、本発明は図面を参照することにより更に詳細に説明されるが本発明の範囲を限定するものではない。

【0020】

図1は、二つの継手を備えた馬用の小勒の背面図である。

図2は、一つの継手を備えた馬用の小勒を図1に準じて示した図である。

40

図3は、図2における枷部分のみ、すなわちリング部分を取り除いたものを90度回転させた図、すなわち図2の対応する部分を下部から見た図である。

図4は、図2におけるはみの一片部分を図3に準じて示した図である。

【0021】

図1および図2により説明すると、馬用の小勒は二つのサイドリング20、22と前記リング20、22との間に配置された枷24を有している。図1に基づく具体的な実施例では、それは二つの継手を有しており、図2から図4に基づく具体的な実施例では一つの継手を有している。したがって、図1に基づく具体的な実施例では、中央部30のそれぞれの端に位置した二つの継手26および28を有しているのに対して、第二の実施例では一つの継手26を有している。

50

【0022】

枷24は二つの側片部29、31を有している。該側片部には、穴32が、リング20及び22を自在に動かすことができるような状態で、前記リング一つ一つをそれぞれ装着するために設けられている。これらの穴32の角度位置については後述する。これら二つの穴32は、枷24の外端部分にあって、図1及び図2に基づく表現図における紙面と一致する面を定義している。図3に基づく図解では、この面は紙面に対して垂直となる。

【0023】

図示された具体的な実施例の中で、継手26及び28は遊びをもって相互接続された小環としてそれぞれ構成され、前記小環は側片部29、31の内端部に設けられており、あるいは二つの継手を有すはみにおいては中央部30に設けられている。この継手26、28の構造により、継手を、限定された三次元的な動作範囲を伴う接続部品とすることが出来る。この継手の許容動作範囲の中心は関節軸と考えられる。それは小環を通る中心軸における空間的位置と実質的に一致する。関節軸は図3における点線34によって示されている。二つの相互に連結された小環を含んだ継手の特徴的な構造は、その上に直角に配置した第二の関節軸36である。それは図3における点線36によって示されている。両軸とも穴32の平面、従って図3の紙面に対して45°の角度で傾斜している。

10

【0024】

よりよい図をあらわす、図2から図4における具体的な実施例の中で、各小環の穴における自由な内部領域は、該小環を構成するリングの断面と比較して相対的に大きくなっている。この穴は例えば側片部29、31の長手方向に大きな遊びを有する。その図はこのような理解を容易にするためにある。しかしながら実際には、隙間はより小さくなっている。図1に見られるように、リング部分は小環部分の穴の少なくとも半分を、好ましくはそれ以上を占めている。好ましい実施例の中で、リングの断面は小環の穴の面積の70%より大きく、80%、90%も同様に可能である。

20

【0025】

図1に基づく実施例の中で、中央部30は二つの平行した接続穴38、40を有している。他の実施例では、これらの接続穴は互いに直角方向に穿設されてもよい。図1では、これら二つの穴は例えば2センチメートルから3センチメートルの間といった、比較的短い間隔をもって互いに配置されている。このような結果、中央部30の全長はきわめて短く、長さは最大で4センチメートル、好ましくは最大3センチメートルである。それは側片部分の近接した部分よりも明らかに厚みがあるので、枷24の中央において、前述したより大きなより大きな断面積を得ることが出来る。両方の実施例とも、枷24における断面は両側へ向かって均等に小さくなり、中央部と同様の厚さになるべく、穴32部分において再び大きくなる。

30

【0026】

図1の中で、中央部30はオリーブ形の形状をしている。それはまた、他の構造でも良く、例えば側面で小環が軸状に突き出した円盤状であったり、ロール状にしたり、あるいは球状にするなどがあげられよう。

【0027】

図3及び図4からより明確に見うけられるように、側片部がカーブしている。これは特に図4において明らかであり、中央部30の位置する部分がわずかにアーチ状となっているのを示している。このアーチの形状は馬の口の中で枷24の中心が枷の他の部分と比べてより下方向に伸びるように定められている。

40

【0028】

図2より明確に見うけられるように、二つの穴32は、側片部の長手方向に直角ではなく、90°と等しくならない角度ベータ、特に60°から85°の角度ベータでそれぞれ位置している。これは図2に見ることが出来る。図2では穴32が側片部における外端部を傾斜した角度で貫通している、該穴32における中心軸を一点鎖線42で示している。直線の一点鎖線44は両側片部の外端部を接続する線である。直線の一点鎖線46は直線44と平行であり、軸42との交差角度をより詳しく図示するために描かれている。図2は

50

軸 4 2 が直線 4 6 に対してほぼ 82° である角度ベータで傾斜しているのを示している。これにより二つの軸 4 2 は後部で交差している。継手における具体的な実施例にかかわらず、その配置は中央線に線対称となるように表される。

【0029】

馬用の小勒における現行技術と異なり、本発明による小勒は、通常馬の前部にあるであろう側部を有している。それは図 1 及び図 2 における矢印 4 8 で示している。はみの具体的な実施例の中で、少なくとも一部の、例えば側片部の対応する領域が例えば「前部」というように呼ばれる。

【0030】

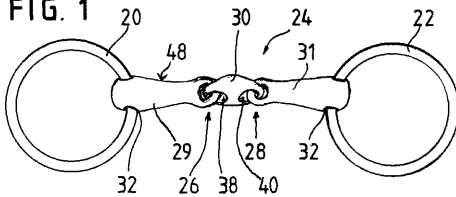
その構造によって、従来提示されたタイプのはみは、手綱を緩める或いは締めた時のいずれかにおいて、馬の口における口腔内の適度な位置を取るものであった。新しく提示したはみは、手綱を緩めるにしても締めるにしても、馬の口における口腔内の空間的な状況にいずれも対応できるものであり、本発明の改良点である。

好ましくは、中央部が二つの穴を有し、該穴の中心線が 2.5 センチ以下、好ましくは 2 センチ以下の間隔をおいている。

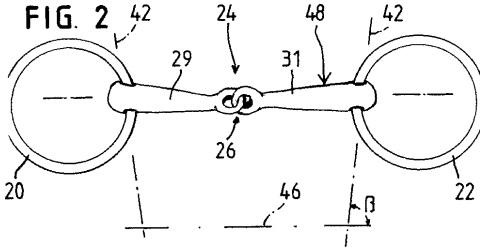
好ましくは、少なくとも一つの継手と他の全ての継手が、遊びを有する形で互いに連結された小環として構成され、それらは、側片部あるいは中央部における末端領域に設けられている。

10

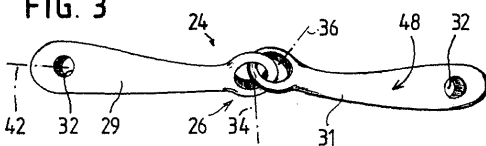
【図 1】
FIG. 1



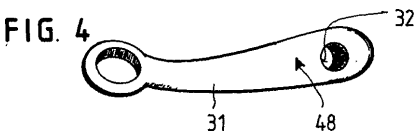
【図 2】
FIG. 2



【図 3】
FIG. 3



【図 4】
FIG. 4



フロントページの続き

(72)発明者 バウマン ハイנטツ
ドイツ イザローン デー 5 8 6 4 0 ゾマーベーク 5アー

審査官 田畑 覚士

(56)参考文献 米国特許第0 4 3 7 5 1 4 7 (U S, A)
実開昭5 0－0 2 4 6 8 6 (J P, U)

(58)調査した分野(Int.Cl., D B名)
B68B 1/06