

(19)



(11)

EP 2 535 309 A1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:

19.12.2012 Patentblatt 2012/51

(51) Int Cl.:

B68C 1/02 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **12172173.2**

(22) Anmeldetag: **15.06.2012**

(84) Benannte Vertragsstaaten:

**AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB
GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO
PL PT RO RS SE SI SK SM TR**

Benannte Erstreckungsstaaten:

BA ME

• **Thoma, Hans**

92342 Freystadt (DE)

(72) Erfinder:

• **Thoma, Patrick**

92342 Freystadt (DE)

• **Thoma, Hans**

92342 Freystadt (DE)

(30) Priorität: **15.06.2011 DE 202011050448 U**

(71) Anmelder:

• **Thoma, Patrick**

92342 Freystadt (DE)

(74) Vertreter: **Lösch, Christoph Ludwig Klaus**

Patentanwaltskanzlei LÖSCH

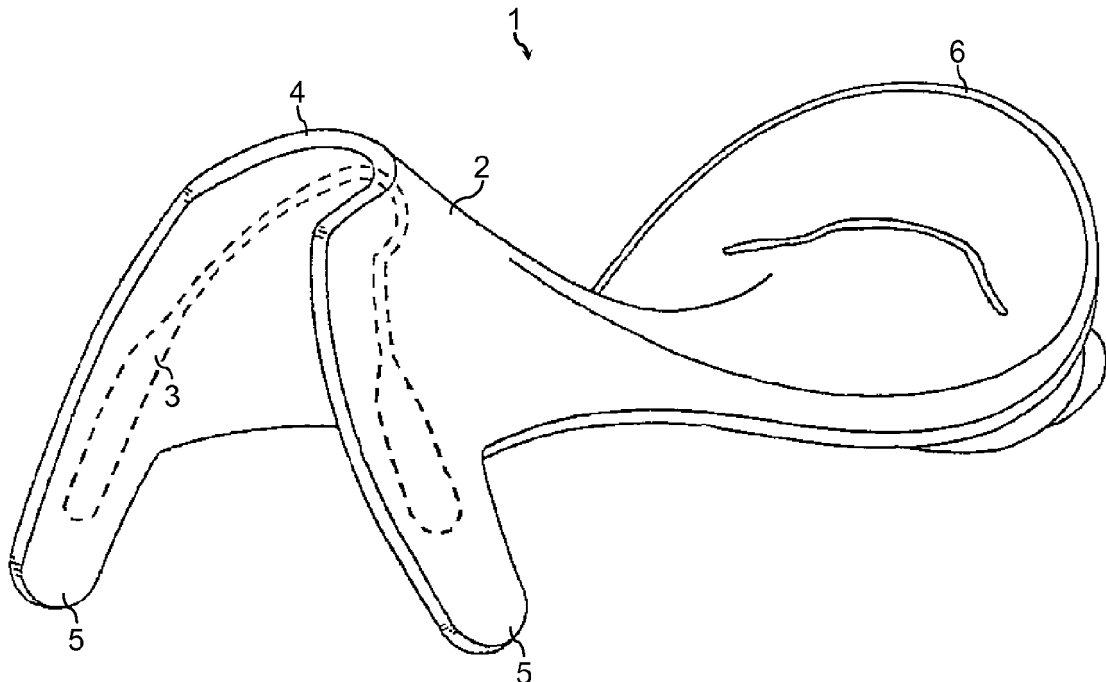
Äussere Bayreuther Strasse 230

90411 Nürnberg (DE)

(54) **Sattelbaum mit Kopfeisen und Sattel damit**

(57) Die Erfindung betrifft einen Sattelbaum (1) mit einem Kopfeisen (3), wobei der Sattelbaum (1) ein

Grundelement (2) aus einer Kunststoffmasse aufweist; das Kopfeisen (3) in die Kunststoffmasse integriert ist; und das Kopfeisen (3) aus einem Titanwerkstoff besteht.



EP 2 535 309 A1

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft einen Sattelbaum mit Kopfeisen und einen Sattel damit.

[0002] Es ist bekannt Sattelbäume aus Kunststoff zu fertigen. Diese Sattelbäume aus Kunststoff können ein sogenanntes Kopfeisen aufweisen. Mit Hilfe des Kopfeisens lässt sich die Kammerweite des Sattels verbreitern bzw. verjüngen. Klassischerweise werden der Sattelbaum und das Kopfeisen separat gefertigt und anschließend mit Hilfe von Befestigungsmitteln (z.B. Nieten, Schrauben) miteinander verbunden, wobei das Kopfeisen auf der dem Pferderücken zugewandten Seite des Sattelbaums positioniert ist.

[0003] Um eine gewisse Stabilität zu gewährleisten, muss das Kopfeisen eine bestimmte Mindestdicke aufweisen. Diese Mindestdicke führt dazu, dass auf der dem Pferderücken zugewandten Seite des Sattelbaums eine Erhöhung entsteht. Diese Erhöhung kann das Pferd in seiner Bewegungsfreiheit einschränken und/oder zu Schädigungen, beispielsweise an der Wirbelsäule oder am Fell des Pferdes, führen.

[0004] Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, einen Sattelbaum mit einem Kopfeisen anzubieten, welcher die oben genannten Nachteile vermeidet. Insbesondere soll ein Sattelbaum mit hohem Tragekomfort für das Pferd angeboten werden.

[0005] Diese Aufgabe wird durch die Merkmale des Schutzanspruchs 1 gelöst. Vorteilhafte Ausführungsformen sind in den Unteransprüchen beschrieben. Erfindungsgemäß besitzt der Sattelbaum ein Kopfeisen und weist ein Grundelement aus einer Kunststoffmasse auf. Das Kopfeisen ist in die Kunststoffmasse integriert und das Kopfeisen besteht aus einem Titanwerkstoff.

[0006] Durch die Integration des Kopfeisens in die Kunststoffmasse des Sattelbaum-Grundelements entstehen keine Übergänge oder Kanten zwischen dem Kopfeisen und dem Sattelbaum. Insbesondere entsteht keine Erhöhung auf der dem Pferderücken zugewandten Seite des Sattelbaums. Auf diese Weise wird der Tragekomfort des Sattelbaums erhöht.

[0007] Durch die Verwendung von Titan für das sogenannte Kopfeisen anstelle des gebräuchlichen Werkstoffs Eisen bzw. Stahl kann der Querschnitt des sogenannten Kopfeisens deutlich reduziert werden. Gleichzeitig bleibt die Stabilität erhalten. Außerdem ist ein mehrmaliges Verstellen des Kopfeisens (d.h. Verbreitern bzw. Verjüngen der Kammerweite) ohne sichtbare Materialermüdung möglich. Da der Querschnitt des Kopfeisens bei Verwendung von Titan im Vergleich zur Verwendung von Eisen bzw. Stahl verringert werden kann, verringert sich auch die Dicke des gesamten Sattelbaums entsprechend, was den Tragekomfort des Sattelbaums weiter erhöht.

[0008] Insgesamt kann damit die Gesamtdicke der Sattelbaum-Kopfeisen-Konstruktion im Vergleich zu herkömmlichen Sattelbäumen signifikant reduziert werden. Dennoch ist weiterhin eine stufenlose Einstellung der

Kammerweite möglich. Auch entstehen durch die Integration des Kopfeisens in den Sattelbaum keine Druckpunkte am Pferderücken mehr, da der Sattelbaum ganzheitlich aufliegt. Zusätzlich wird der freie Platz der Wirbelsäule des Pferdes in Kurvenbewegungen vergrößert und damit die Bewegungsfreiheit des Pferdes erhöht.

[0009] Der Titanwerkstoff, aus dem das Kopfeisen besteht, kann vorteilhafterweise eine Titanlegierung oder Reintitan (reines Titan) sein.

[0010] In einer vorteilhaften Ausführungsform ist das Kopfeisen vollständig von der Kunststoffmasse umschlossen. Auf diese Weise ist sichergestellt, dass das Kopfeisen an keiner Stelle direkt mit dem Pferderücken in Kontakt treten kann.

[0011] In bevorzugter Weise ist das Kopfeisen in die Kunststoffmasse eingegossen. Auf diese Weise ist zum einen eine sichere Verbindung zwischen Kopfeisen und Kunststoffmasse möglich und zum anderen kann der Sattelbaum durch ein relativ einfaches Herstellverfahren erzeugt werden.

[0012] Weitere wichtige Merkmale und Vorteile der Erfindung ergeben sich aus den Unteransprüchen, aus der Zeichnung und aus der zugehörigen Figurenbeschreibung. Es versteht sich, dass die vorstehend genannten Merkmale und die nachstehend noch zu erläuternden Merkmale nicht nur in der jeweils angegebenen Kombination, sondern auch in anderen Kombinationen oder in Alleinstellung verwendbar sind, ohne den Rahmen der vorliegenden Erfindung zu verlassen.

[0013] Die Erfindung ist anhand eines Ausführungsbeispiels in der Zeichnungsfigur weiter erläutert.

[0014] Die Figur zeigt einen Sattelbaum 1. Der Sattelbaum 1 besteht im Wesentlichen aus einem Grundelement 2 und einem Kopfeisen 3. Das Grundelement 2 besteht aus einer Kunststoffmasse und bildet die Grundform des Sattelbaums 1.

[0015] In die Kunststoffmasse des Grundelements 2 ist das Kopfeisen 3 derart eingegossen, dass die Kunststoffmasse das Kopfeisen 3 vollständig umschließt. Das Kopfeisen 3 besteht aus einem Titanwerkstoff und erstreckt sich von der Vorderzwiesel 4 in Richtung der Ortspitzen 5.

[0016] Das Grundelement 2 des Sattelbaums 1 ist derart geformt, dass sich zwischen der Vorderzwiesel 4 und der Hinterzwiesel 6 eine Sitzmulde für den Reiter befindet.

[0017] Durch das Eingießen des Kopfeisens 3 in die Kunststoffmasse des Grundelements 2 entstehen keine Übergänge oder Kanten zwischen dem Kopfeisen 3 und dem übrigen Sattelbaum 1. Durch die Verwendung von Titan als Werkstoff für das Kopfeisen 3 kann der benötigte Querschnitt reduziert werden. Insgesamt ist somit der Tragekomfort des Sattelbaums 1 erhöht.

BEZUGSZEICHENLISTE

[0018]

- | | | |
|---|---------------|----|
| 1 | Sattelbaum | |
| 2 | Grundelement | |
| 3 | Kopfeisen | 5 |
| 4 | Vorderzwiesel | |
| 5 | Ortspitze | 10 |
| 6 | Hinterzwiesel | |

Patentansprüche

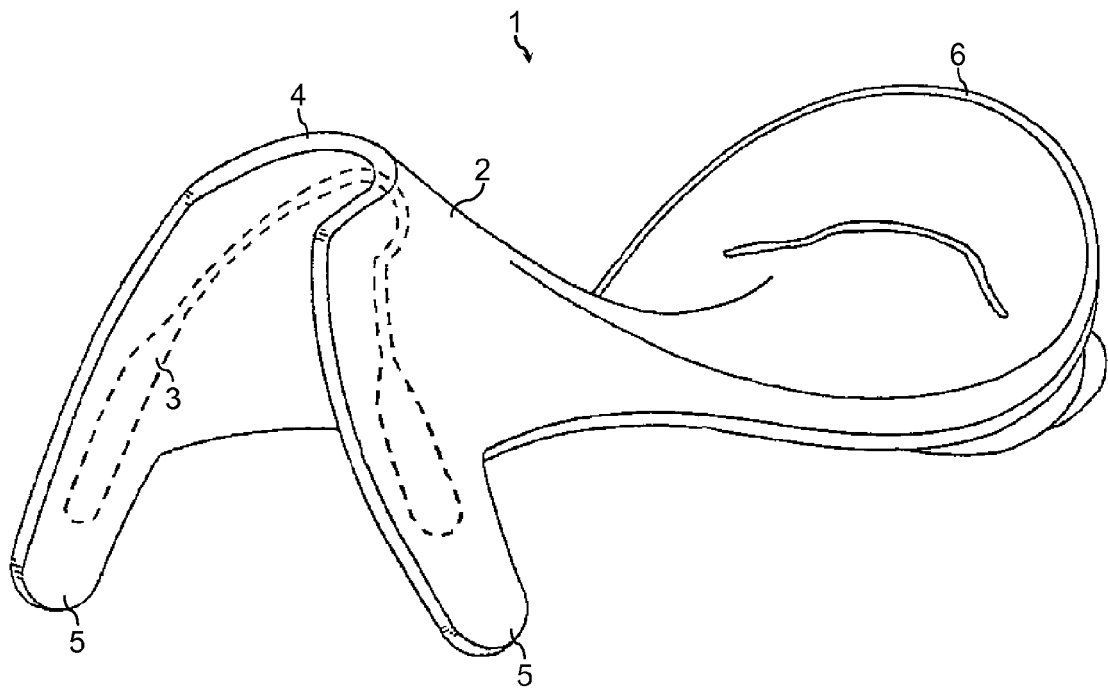
- | | | |
|----|--|----|
| | | 15 |
| 1. | Sattelbaum (1) mit einem Kopfeisen (3), wobei: | |
| | - der Sattelbaum (1) ein Grundelement (2) aus einer Kunststoffmasse aufweist; | |
| | - das Kopfeisen (3) in die Kunststoffmasse integriert ist; und | 20 |
| | - das Kopfeisen (3) aus einem Titanwerkstoff besteht. | |
| 2. | Sattelbaum nach Anspruch 1, wobei das Kopfeisen (3) vollständig von der Kunststoffmasse umschlossen ist. | 25 |
| 3. | Sattelbaum nach einem der vorhergehenden Ansprüche, wobei das Kopfeisen (3) in die Kunststoffmasse eingegossen ist. | 30 |
| 4. | Sattelbaum nach einem der vorhergehenden Ansprüche, wobei der Titanwerkstoff eine Titanlegierung oder Reintitan ist. | 35 |
| 5. | Sattel mit einem Sattelbaum nach einem der vorhergehenden Ansprüche. | |

40

45

50

55





EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 12 17 2173

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
Y	GB 1 439 761 A (WHITE POLYTECHNIQUES LTD) 16. Juni 1976 (1976-06-16) * Seite 2, Zeile 54 - Seite 4, Zeile 38 * * Abbildungen 1-6 *	1-5	INV. B68C1/02
Y	DE 203 05 068 U1 (HENNIG JOCHEN [DE]) 26. Juni 2003 (2003-06-26) * Zusammenfassung * * Seite 2, Zeile 27 - Seite 3, Zeile 22 * * Abbildungen 1-3 *	1-5	
A	AU 71825 74 A (BELL V C) 5. Februar 1976 (1976-02-05) * Seite 4, Zeile 18 - Zeile 23 * * Abbildungen 1,3 *	1	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			B68C
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 9. Juli 2012	Prüfer Espeel, Els
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : nichtschriftliche Offenbarung P : Zwischenliteratur		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentedokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	

1
EPO FORM 1503 03/82 (P04C03)

**ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT
 ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR.**

EP 12 17 2173

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentedokumente angegeben.

Die Angaben über die Familienmitglieder entsprechen dem Stand der Datei des Europäischen Patentamts am
 Diese Angaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

09-07-2012

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
GB 1439761 A	16-06-1976	DE 2329436 A1	20-12-1973
		FR 2200842 A5	19-04-1974
		GB 1439761 A	16-06-1976
		IT 990633 B	10-07-1975
DE 20305068 U1	26-06-2003	KEINE	
AU 7182574 A	05-02-1976	KEINE	

EPO FORM P0481

Für nähere Einzelheiten zu diesem Anhang : siehe Amtsblatt des Europäischen Patentamts, Nr.12/82