

(19)



(11)

**EP 3 034 459 A1**

(12)

**EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:  
**22.06.2016 Patentblatt 2016/25**

(51) Int Cl.:  
**B68C 1/02 (2006.01)**      **B68C 1/14 (2006.01)**  
**B68C 1/16 (2006.01)**      **B68C 1/18 (2006.01)**

(21) Anmeldenummer: **14198009.4**

(22) Anmeldetag: **15.12.2014**

(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**

(72) Erfinder: **Standeker, Elke**  
**8114 Stübing (AT)**

(74) Vertreter: **KLIMENT & HENHAPEL**  
**Patentanwälte OG**  
**Singerstrasse 8**  
**1010 Wien (AT)**

(60) Teilanmeldung:  
**16161762.6**

Bemerkungen:  
Geänderte Patentansprüche gemäss Regel 137(2) EPÜ.

(71) Anmelder: **Standeker, Elke**  
**8114 Stübing (AT)**

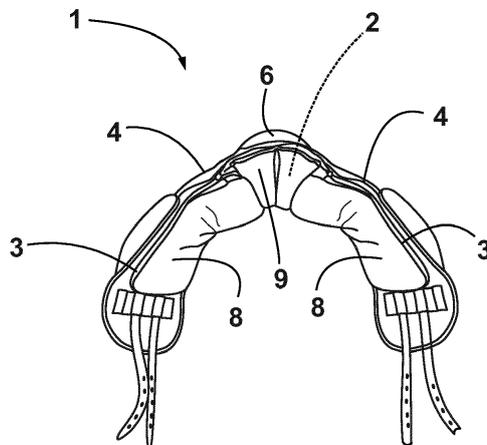
(54) **Sattel**

(57) Die Erfindung betrifft einen Sattel (1) für Pferde, der ohne Kopfeisen oder kopfeisenäquivalente Versteifung ausgebildet ist, umfassend einen Sattelbaum (2), Schweißblätter (3) und Sattelblätter (4), wobei der Sattelbaum (2) biegsam und integral mit den Schweißblättern (3) ausgebildet ist und in diese auf beiden Seiten übergeht.

und jeweils eine optional an der Gurtstrippenaufhängung verschiebbare Aufnahme für eine Gurtstripe aufweisen. Erfindungsgemäß ist vorgesehen, dass die v-förmig verlaufenden Gurtstrippenaufhängungen überlappend angeordnet sind, sodass Enden der Gurtstrippenaufhängungen voneinander beabstandet sind.

Des Weiteren betrifft die Erfindung ein Gurtsystem, insbesondere für einen Sattel (1), umfassend mehrere Gurtstrippen und mehrere Gurtstrippenaufhängungen, wobei die Gurtstrippenaufhängungen v-förmig verlaufen

Ferner betrifft die Erfindung eine Verwendung von viskoelastischem Material, einen Sattel (1) mit einer Sicherheitssteigbügelauflage sowie einen Sattel (1) mit einer Ruhehalterung.



**Fig. 2**

**EP 3 034 459 A1**

## Beschreibung

**[0001]** Die Erfindung betrifft einen Sattel für Pferde, der ohne Kopfeisen oder kopfeisenäquivalente Versteifung ausgebildet ist, umfassend einen Sattelbaum, Schweißblätter und Sattelblätter.

**[0002]** Des Weiteren betrifft die Erfindung ein Gurtsystem, insbesondere für einen Sattel wie einem Sattel der vorstehend genannten Art oder Gurte für Pferde, insbesondere Longiergurte oder Voltigiergurte, umfassend mehrere Gurtstrippen und mehrere Gurtstrippenaufhängungen, wobei die Gurtstrippenaufhängungen v-förmig verlaufen und jeweils eine optional an der Gurtstrippenaufhängung verschiebbare Aufnahme für eine Gurtstrippenaufhängung aufweisen.

**[0003]** Des Weiteren betrifft die Erfindung eine Verwendung von viskoelastischen Materialien.

**[0004]** Ferner betrifft die Erfindung einen Sattel mit einer Sicherheitssteigbügelauflage.

**[0005]** Gutes und harmonisches Reiten bedarf harmonisch aufeinander abgestimmter Bewegungen zwischen Pferd und Reiter. Dabei ist ein Sattel ein zentrales Bindeglied zwischen Pferd und Reiter, das eine bestmögliche Abstimmung der Bewegungen von Pferd und Reiter ermöglichen soll.

**[0006]** Allerdings zeigt die Praxis, dass gerade der Sattel als Bindeglied häufig eine Schwachstelle darstellt. Dies ergibt sich zum einen dadurch, dass Pferderücken unterschiedlich ausgebildet sind; zum anderen sind bei einer Bewegung des Pferdes nicht nur dessen Rücken, sondern auch Schultern und Muskelpartien stark in Bewegung, sodass einzelne Körperpartien des Pferdes durch den Sattel stark belastet werden können, auch wenn dieser im Stehen perfekt zu sitzen scheint. Es ist allerdings weder für ein Pferd möglich, sich mit einem unpassenden, schmerzenden Sattel auf dem Rücken völlig zwanglos zu bewegen, noch ist es für einen Reiter unter solchen Umständen möglich, in einem harmonischen Bewegungseinklang mit dem Pferd auf dieses einzuwirken.

**[0007]** Aus dem Stand der Technik sind verschiedene Arten und Modelle von Sätteln bekannt geworden. Bei den meisten Sätteln ist der sogenannte Sattelbaum im Inneren des Sattels das zentrale Element. Dabei handelt es sich um jene Innenkonstruktion eines Reitsattels, welcher als Basis bezeichnet werden kann. An dieser Basis können insbesondere Sattelgurtstrippen befestigt werden. Darüber hinaus bildet der Sattelbaum die Grundlage für die Sitzfläche eines Sattels. Üblicherweise besteht ein Sattelbaum aus Holz, Metall, einem Hartkunststoff, (oftmals mehrschichtigem) Hartleder oder gegebenenfalls auch einer Kombination daraus. Schon aufgrund der Härtegrade solcher Materialien wird eine Bewegungsfreiheit eines darunterliegenden Pferderückens naturgemäß stark eingeschränkt. Dieser Effekt wird dadurch verstärkt, dass am vorderen Ende des Sattelbaumes noch ein Kopfeisen bzw. Kopfeisenäquivalent befestigt ist. Dieses stellt eine Versteifung im Bereich des Vorderzwie-

sels eines Sattels dar, die den Widerrist eines Pferdes beidseitig umgibt und dadurch den Sattel am Pferderücken in Position hält. Wenngleich dies für das Reiten grundsätzlich erwünscht ist, wird durch das Kopfeisen die Bewegungsfreiheit eines Pferdes vor allem im Schulterbereich eingeschränkt. Überdies ist bei Sätteln mit Kopfeisen üblicherweise an eben diesem beidseitig eine Aufhängung für die Steigbügelriemen befestigt, sodass durch das in den Steigbügeln lastende und auf das Kopfeisen bzw. Kopfeisenäquivalent übertragene Reitergewicht die Bewegungseinschränkung im Schulterbereich des Pferdes noch verstärkt wird.

**[0008]** Aus dem Stand der Technik sind auch Sättel ohne Sattelbaum bekannt, sogenannte "baumlose" Sättel. Derartige Sättel haben zwar keinen Sattelbaum und sind dadurch grundsätzlich beweglicher und weniger einschränkend für ein Pferd, weisen aber dennoch meist ein Kopfeisen bzw. zumindest eine kopfeisenäquivalente Versteifung im Bereich des Vorderzwiesels auf.

**[0009]** Ist ein Kopfeisen vorgesehen, muss dieses annähernd der Form des Widerristes des Pferdes nachempfunden werden. Für eine richtige Passform muss das Kopfeisen parallel zur Schulter liegen. Ist das Kopfeisen zu eng, drücken endseitige Ortspitzen das Pferd links und rechts vom Widerrist. Ist hingegen das Kopfeisen zu weit, liegt der Sattel in der Sattelkammer auf dem Widerrist auf.

**[0010]** Bereits im unbeweglichen Zustand liegt der Sattel mit seinem Kopfeisen bzw. dessen Enden (Ortspitzen) dicht an den Schulterblättern. Das Schulterblatt als Knochen hat an seinem oberen, breiten Ende einen ca. 3 cm breiten Knorpelrand, der auch bei richtiger Positionierung des Sattels meist vom vorderen Sattelrand berührt wird. Dies verstärkt sich auch dann, wenn das Kopfeisen auf dem stehenden Pferd zu passen scheint, häufig noch in der Bewegung. Denn sobald und solange sich das Pferd bewegt, gleitet das Schulterblatt bei jedem Schritt mit einem der Vorderbeine nach vorne und nach hinten. Dies ist bereits dann ersichtlich, wenn ein Pferd im Stand ein Bein nach vorne streckt. Um ein Vielfaches ausgeprägter ist dieser Effekt, wenn beispielsweise beim Springreiten ein hohes Maß dynamischer Bewegung gegeben ist.

**[0011]** In dieser Betrachtung kommt auch noch hinzu, dass die Entwicklung moderner Pferdezucht dazu geht, Pferde mit immer weiter in den Körper hineinreichenden, schrägeren Schulterpartien zu züchten, um dadurch ein noch breiteres Bewegungsspektrum abdecken zu können.

**[0012]** Die bekannten Sattelkonzepte mit Kopfeisen oder zumindest einer kopfeisenäquivalenten Versteifung sowie gegebenenfalls einem Sattelbaum scheinen dabei aber nicht geeignet, dem ohne Sattel gegebenen Bewegungsfreiraum eines Pferdes gebührend Rechnung zu tragen. Drückt nämlich das Kopfeisen, allenfalls noch verstärkt durch ein Gewicht eines Reiters, von oben auf die Muskulatur des Pferdes, welche den Schulterbereich bedeckt, so wird diese schmerzhaft gequetscht. Je mehr

Druck auf einem Muskel lastet, umso weniger stark wird dieser durchblutet und mit Sauerstoff versorgt, obwohl der Muskel an sich mehr Blutdurchfluss benötigen würde, um seine volle Kraft entfalten zu können. Stattdessen werden vermehrt Laktate gebildet, welche die Schmerzrezeptoren angreifen. In der Folge versucht das Pferd mehr und mehr durch ausweichende Bewegungen dem auch immer stärker werdenden Belastungsdruck und dem damit verbundenen Schmerz zu entkommen. Es drückt also den Rücken nach unten weg, wodurch seine Bewegungsmechanik blockiert wird; das Pferd läuft quasi nicht mehr rund. Außerdem können die Reaktionsprodukte der Laktate im Muskel durch die verminderte Durchblutung nicht mehr ausreichend abtransportiert werden, was zu einer Übersäuerung der Muskulatur führt. Zudem wird ein Nervenimpuls, welcher über die Spinalnerven den Muskel aktiviert, bei einem gequetschten Muskel, sei es durch mechanische Einwirkung (Reitergewicht) oder durch Verkrampfung bzw. Verkürzung (Pferd), in teilweise hohem Maß verlangsamt. Da dieser Impuls unbewusst über das zentrale Nervensystem gesteuert wird, kann dieser nicht gewollt beeinflusst werden. Insgesamt wird der gequetschte Muskel mehr und mehr geschwächt und bildet sich nach und nach zurück, was zu einer sogenannten Atrophie führen kann.

**[0013]** Um einer Rückbildung eines Muskels Rechnung zu tragen, wird meist zunächst die Kammerweite eines Sattels reduziert - also das Kopfeisen enger gemacht -, wodurch das Problem jedoch keinesfalls gelöst, sondern sogar noch verstärkt wird. Durch einen zu starken Pressdruck des nun noch engeren Kopfeisens auf das *ganglion stellatum*, also jenes Nervengeflecht von Säugetieren, das bei massivem Druck eine Blockade der Vorderbeine auslöst, verliert dieses durch eine Reduktion der zuvor darüberliegenden Muskelmasse seinen Schutz. Eine dadurch hervorgerufene Blockade der Vorderbeine äußert sich häufig durch ein Dauerstolpern eines Pferdes.

**[0014]** Insgesamt zeigt sich somit, dass vor allem ein zu enges oder zu weites Kopfeisen nicht nur die Bewegungsfreiheit eines Pferdes vor allem in der Schulter einschränken kann, sondern langfristig auch zu nachhaltigen gesundheitlichen Beeinträchtigungen des Pferdes führen kann.

**[0015]** Aus dem Stand der Technik sind auch als Sättel bezeichnete Auflagen wie beispielsweise Fellsättel bekannt, die auch ohne Kopfeisen verwendet werden können. Dabei handelt es sich um Sitzauflagen, die für einen Reiter allerdings oftmals nur einen verminderten Halt bieten. Eine Stabilität derartiger Sättel kann zwar verbessert werden, dafür ist es allerdings erforderlich, diese wiederum mit einem Kopfeisen zu versehen.

**[0016]** Unabhängig von der konkreten Ausbildung mit oder ohne Sattelbaum sowie mit oder ohne Kopfeisen haftet den bekannten Sätteln des Standes der Technik häufig auch der Nachteil an, dass diese zumeist so am Pferd zu befestigen sind, dass sich neben der allenfalls bereits gegebenen negativen Einwirkung von Kopfeisen

und Sattelbaum zusätzliche Druckbelastungen und insbesondere Druckspitzen durch die Angurtung des Sattels am Pferd ergeben.

**[0017]** Ausgehend vom Stand der Technik ist es Aufgabe der Erfindung, einen Sattel der eingangs genannten Art anzugeben, der für alle Disziplinen der Reiterei geeignet ist und bei maximaler Bewegungsfreiheit sowie gleichmäßiger Druckverteilung für das Pferd gleichzeitig für den Reiter optimalen Halt, Sitzkomfort und Sicherheit bietet.

**[0018]** Eine weitere Aufgabe der Erfindung ist es, ein Gurtsystem der eingangs genannten Art anzugeben, das eine stabile Befestigung eines Sattels mit geringer Belastung für ein Pferd ermöglicht.

**[0019]** Eine weitere Aufgabe der Erfindung ist es, eine Verwendung von viskoelastischen Materialien anzugeben.

**[0020]** Eine weitere Aufgabe der Erfindung ist es, einen Sattel mit einer Sicherheitssteigbügelabhängung anzugeben, mit welcher Druckspitzen vermieden oder zumindest verringert werden können.

**[0021]** Die erste Aufgabe betreffend den Sattel wird gelöst, wenn bei einem Sattel der eingangs genannten Art der Sattelbaum biegsam und integral mit den Schweißblättern ausgebildet ist und in diese auf beiden Seiten übergeht.

**[0022]** Durch die Ausbildung eines Sattels ohne Kopfeisen und mit einem biegsamen Sattelbaum aus z. B. flexiblem Leder wird ein Sattel mit einem in alle Richtungen voll flexiblen, anatomisch geformten, sich einem Pferderücken anpassenden Sattelbaum bereitgestellt. Trotz der Biegsamkeit des erfindungsgemäßen Sattelbaumes verleiht dieser gegebenenfalls auch in Kombination mit einem Sitz dem Sattel dennoch die erforderliche (Längs-)Stabilität. Fehlbelastungen, welche einen Pferderücken auf Dauer schädigen und zu schmerzhaften Komplikationen führen können, beispielsweise eine sogenannte Brückenbildung durch Auflage des Sattels nur an einer Vorderseite und einer Hinterseite desselben auf einem Pferderücken, nicht aber in einer Mitte auf dem Rücken, werden dadurch verhindert.

**[0023]** Ein besonderer Vorteil eines erfindungsgemäßen Sattels liegt daher darin, dass trotz des Verzichts auf ein Kopfeisen oder ein Kopfeisenäquivalent einerseits die erforderliche (Längs-)Stabilität gegeben ist, andererseits aber auch die Wirbelsäule, die Schultern und Muskeln des Pferdes vergleichsweise gering belastet werden.

**[0024]** Grundsätzlich können insbesondere beliebige Leder für den Sattelbaum verwendet werden, solange diese dem Sattelbaum die für den Sattel erforderliche (Längs-)Stabilität verleihen, gleichzeitig aber auch noch eine wesentlich höhere Flexibilität des Sattelbaumes ermöglichen, als dies bei dem bisherigen Stand der Technik entsprechenden Lederbäumen der Fall ist. Mit anderen Worten: Das Leder soll so beschaffen sein, dass dieses bei der gewünschten Biegsamkeit und Anpassbarkeit an einen Pferderücken stark genug ist, um bei Be-

lastung durch einen Reiter ausreichend stabil zu bleiben.

**[0025]** Dadurch kann sich der Sattel im entsprechenden Bereich des Pferdes besonders gut an dieses anpassen bzw. kann umgekehrt der Bewegung der Muskeln des Pferdes ausgezeichnet Rechnung getragen werden, ohne dass Kompromisse hinsichtlich einer Sattelstabilität in Kauf zu nehmen sind.

**[0026]** Hierfür kann insbesondere vorgesehen sein, dass der Sattelbaum aus einem Leder, z. B. mit einer Stärke von 2 mm bis 10 mm, ausgebildet ist. Das Leder ist dabei einschichtig ausgebildet, stellt also keinen Verbund von mehreren Lagen dar, was zu einem zu starren und nicht mehr ausreichend biegsamen bzw. in alle Richtungen flexiblen Sattelbaum führen kann.

**[0027]** Bei einer integralen Ausbildung der Schweißblätter mit dem Sattelbaum kann insbesondere vorgesehen sein, dass der Sattelbaum und die Schweißblätter aus zwei deckungsgleichen Lederteilen gebildet sind, die entlang eines oberen Randes der Lederteile miteinander verbunden, insbesondere vernäht, sind.

**[0028]** Zweckmäßig ist es, dass die Lederteile im Bereich des Sattelbaumes nach hinten, also zu einem Pferdeschweif hin, länger als in einem Bereich der Schweißblätter ausgebildet sind. Durch die längere Ausbildung im Bereich des Sattelbaumes wird ausreichend Platz für einen Sitz geschaffen. Diese längere Ausprägung im oberen Bereich kann bei Verwendung einer erfindungsgemäßen Konstruktion als Longier- oder Voltigiergurt entfallen.

**[0029]** Bevorzugt ist es, dass die Lederteile im Bereich des Sattelbaumes am oberen Rand von einer hinteren Seite zu einer vorderen Seite hin mit einer vorzugsweise leicht nach unten verlaufenden Umfangslinie ausgebildet sind, an die im Bereich des Vorderzwiesels ein vorspringender Ansatz anschließt.

**[0030]** Zur Schonung der Wirbelsäule eines Pferdes kann vorgesehen sein, dass unterhalb des Sattelbaumes, vorzugsweise entlang des Wirbelkanals eines erfindungsgemäßen Sattels, ein viskoelastisches Material angeordnet ist.

**[0031]** In besonderer Weise hat es sich bewährt, an der Unterseite des Sattelbaumes und/oder der Schweißblätter unter Aussparung des Wirbelkanals an einer zu einem Pferderücken hin gerichteten Fläche vollflächig angebrachte Sattelkissen mit einer Füllung aus einem viskoelastischen Material vorzusehen. Hierbei wird unter einem viskoelastischen Material ein solches verstanden, das teilweise elastisches, teilweise aber auch viskoses Materialverhalten zeigt. Da sich viskoelastisches Material relativ leicht verformen lässt, gleichzeitig aber auch relativ weich ist, kann sich die Füllung ausgezeichnet an die Körperform eines Pferdes anpassen und einen Druck durch das Reitergewicht auf den Pferderücken besser ausgleichen, verteilen und/oder absorbieren bzw. dämpfen als herkömmliches Füllmaterial von Sattelkissen wie z. B. Wolle, Latex, etc. In diesem Zusammenhang kann insbesondere auch vorgesehen sein, dass mehrere Materialien unterschiedlicher Elasti-

zität als Kissenfüllung vorgesehen sind. Hierbei kann im Bereich der Rückenkissen auf der Unterseite des Sattelbaumes eine Dauerelastizität der Materialien vom Pferderücken nach oben hin, also einer dem Reiter näheren Seite, abnehmen. Dadurch ist es möglich, vor allem durch Schichtung mehrerer Materialien mit verschiedenen Materialeigenschaften die Füllung so zu gestalten, dass diese am Pferderücken optimal an diesen angepasst sind und gleichzeitig das Reitergewicht von den empfindlichen Dornfortsätzen der Pferdewirbelsäule fernhalten und stattdessen zuverlässig auf die links und rechts der Pferdewirbelsäule liegende Muskulatur verteilen. Beispielsweise kann vorgesehen sein, dass an einer Innenseite bzw. dem Pferderücken zugewandten Seite ein viskoelastisches Material angeordnet ist, wohingegen auf der dem Pferderücken abgewandten Seite eine Einlage mit geringerer (Dauer-)Elastizität, z. B. Zellkautschuk, Moosgummi und/oder Verbundschaum, angeordnet ist.

**[0032]** Oberhalb des Sattelbaumes ist in der Regel ein Sitz fixiert, es sei denn, die erfindungsgemäße Konstruktion wird als Longier- oder Voltigiergurt verwendet. Dem Sitz kommt insofern besondere Bedeutung zu, als beim Reiten ein Reiterrücken regelmäßig einer vergleichsweise hohen axialen Belastung ausgesetzt ist, welche durch eine fehlerhafte Position des Reiters auf einem Pferderücken noch erhöht werden kann. Bei Sätteln mit nicht ausreichend flexiblem, weitgehend starrem Sattelbaum werden Form und Schwerpunkt der Sitzfläche vom Sattelbaum fest vorgegeben. Stimmt ein die Sitzposition des Reiters bestimmender Schwerpunkt des Sattels aber nicht mit dem Schwerpunkt des Pferderückens überein, so muss der Reiter diese Disbalance permanent mit seinem Rücken ausgleichen. Derartige Fehlbelastungen äußern sich häufig in Rückenschmerzen des Reiters. Zur Behebung dieses Problems ist der Sitz bei einem erfindungsgemäßen Sattel mit Vorteil vollständig aus einem formstabilen Schaumstoff aufgebaut. Der formstabile Schaumstoff, z. B. ein Polyurethanschaumstoff, bietet dem Reiter im Bereich der Sitzfläche eine gewünschte Stabilität, ohne jedoch die Flexibilität der Bewegung zu beeinträchtigen. Dadurch wird der Reiter nicht in eine vorgegebene Sitzposition gezwängt, sondern kann zwanglos im natürlichen Schwerpunkt des Pferdes Platz nehmen. Auf diese Weise ergibt sich für Reiter und Pferd eine jeweils schwerpunktoptimale Sitzposition quasi automatisch, wodurch der Reiter ausgleichende Fehlbelastungen vermeiden und somit rückschonend reiten kann. Allfällige zusätzliche Aussparungen oder Auspölsierungen im Bereich der Sitzbeinhöcker des Reiters zur Entlastung des Reiterrückens - wie diese bei Sätteln mit Sattelbäumen aus Holz, Metall, Hartkunststoff, etc. üblich sind - sind bei der anatomisch geformten Sitzfläche aus Vollschaumstoff bereits alleine aufgrund des verwendeten Materials nicht erforderlich. Dabei erweist sich eine Formgebung als zweckmäßig, bei der eine obere Sitzfläche anatomisch an einen Reiter angepasst ist, wohingegen eine untere Auflagefläche dem Pferderücken

angepasst ist. Überdies ermöglicht eine anatomisch geformte Vollschaumstoffsitzfläche dem Reiter, in besonderer Weise die Bewegungen des Pferderückens optimal wahrzunehmen und seine Gewichtshilfen darauf abgestimmt fein zu dosieren. Dies wird überdies dadurch unterstützt, dass die Sitzfläche an der oberen, dem Reiter zugewandten Seite mit weichem Leder überzogen ist, das eine geschmeidige Haftung verleiht, während die untere, dem Sattelbaum zugewandte Seite auf einem stabilen, der anatomischen Form des Sattelbaumes und damit des Pferderückens entsprechenden Lederfundament aufgesetzt ist, das gemeinsam mit dem Sattelbaum die gewünschte (Längs-)Stabilität insbesondere des erfindungsgemäßen Sattels sicherstellt. Insgesamt wird die Bewegung von Pferd und Reiter somit nicht durch einen Sattel unterbrochen, sondern durch die Kombination des Vollschaumstoffsitzes mit weicher Ledersitzfläche und stabilem Lederfundament mit dem erfindungsgemäßen vollflexiblen Sattelbaum ein Sattel bereitgestellt, bei dem die wechselseitige Übertragung von Bewegungen zwischen Pferd und Reiter bei gleichzeitiger (Längs-)Stabilität optimiert ist.

**[0033]** Die weitere Aufgabe der Erfindung wird durch ein Gurtsystem der eingangs genannten Art gelöst, wobei die v-förmig verlaufenden Gurtstrippenaufhängungen überlappend angeordnet sind, sodass Enden der Gurtstrippenaufhängungen voneinander beabstandet sind.

**[0034]** Mit einem erfindungsgemäßen Gurtsystem werden insbesondere die Vorteile erzielt, dass eine gleichmäßige, großflächige und stabile Befestigung eines erfindungsgemäßen Sattels, aber auch anderer Reitsättel bzw. Longiergurte oder Voltigiergurte an einem Pferderücken möglich ist. Durch die vorgesehenen Gurtstrippenaufhängungen und deren endseitigen Versatz in überlappender, insbesondere gleichmäßig beabstandeter Weise, ergibt sich eine Zugverteilung über den besonders tragfähigen Bereich der Brustwirbelsäule des Pferdes, wobei aus einer Konzentration der Zuglast resultierende Druckspitzen vermieden sind. Vielmehr erfolgt eine gleichmäßige Verteilung der Zuglast über den gesamten Bereich des Gurtsystems. Sind die Aufnahmen optional an der Gurtstrippenaufhängung verschiebbar, lassen sich durch ein Verschieben der Aufnahmen auch die an diesen angeordneten Gurtstrippen geeignet positionieren.

**[0035]** In diesem Zusammenhang ist besonders bevorzugt eine Anordnung bestehend aus mehreren, vorzugsweise zwei, untereinander angeordneten Gurtstrippentunnelreihen mit jeweils mehreren Öffnungen vorgesehen, durch welche Gurtstrippen führbar sind. Die an den Aufnahmen befestigten Gurtstrippen lassen sich dann durch Verschiebung der Aufnahmen sowie durch die Führung durch einzelne der untereinander angeordneten Öffnungen der Gurtstrippentunnelreihen so positionieren, dass der Sattel je nach Pferd optimal und vor allem für ein Pferd zuglastoptimiert befestigt werden kann.

**[0036]** Sofern das Gurtsystem bei einem insbesondere erfindungsgemäßen Sattel zur Anwendung kommt, ist eine erste Gurtstrippentunnelreihe mit mehreren Öffnungen bevorzugt an der dem Pferdekörper abgewandten Oberseite des Schweißblattes des Sattels befestigt. Auf der Unterseite des Sattelblattes ist eine zweite Gurtstrippentunnelreihe mit mehreren Öffnungen angeordnet, die unterhalb der ersten Gurtstrippentunnelreihe liegt. Die einzelnen Strippen werden dann bei der Befestigung des Sattels zunächst durch entsprechende Öffnungen der Gurtstrippentunnelreihe am Schweißblatt und danach durch entsprechende Öffnungen der Gurtstrippentunnelreihe am Sattelblatt geführt. Durch die Führung der Gurtstrippen durch Öffnungen sowohl der ersten als auch der zweiten Gurtstrippentunnelreihe - also einer gesamten sogenannten Gurtstrippentunnelkette - kann der Sattel besonders positionsstabil gehalten werden; vor allem ist dadurch verhindert, dass der Sattel aufgrund der doppelten Führung auch dann nicht nach vorne wegkippt, wenn kein Kopfeisen vorgesehen ist. Das Konzept der Gurtstrippentunnelkette mit zwei untereinander angeordneten Gurtstrippentunnelreihen kann aber auch bei Gurten wie Longiergurten oder Voltigiergurten angewendet werden.

**[0037]** Entsprechend dem vorstehend erläuterten bevorzugten Einsatz von viskoelastischem Material an jenen Positionen, an welchem eine Anlage an den Pferderücken vorliegt, besteht ein weiterer Aspekt der Erfindung in der Aufgabe, eine Verwendung von viskoelastischen Materialien anzugeben. Diese Aufgabe wird durch die Verwendung von viskoelastischen Materialien zur Füllung von Kissen eines Sattels für Pferde oder Gurte für Pferde, insbesondere Longiergurte oder Voltigiergurte, gelöst.

**[0038]** Die weitere Aufgabe der Erfindung wird durch einen Sattel mit einer Sicherheitssteigbügelauflage der eingangs genannten Art gelöst, wobei die Sicherheitssteigbügelauflage im Schwerpunkt des Sattels angeordnet und über eine 3-Punkt-Aufhängung am Sattel befestigt ist.

**[0039]** Während bei Sätteln mit Kopfeisen üblicherweise an eben diesem beidseitig eine Aufhängung für die Steigbügelriemen befestigt ist, über welche das in den Steigbügeln lastende Reitergewicht übertragen und der Sattel dadurch im Schulterbereich des Pferdes nach unten gezogen wird, was zu einer Einschränkung der (Schulter-)Bewegung des Pferdes führt, sind beim erfindungsgemäßen Sattel die Sicherheitssteigbügelauflagen nicht im Bereich des Vorderzwehls des Sattels, sondern schwerpunktoptimal angebracht. Hebt der Reiter sein Gesäß nun etwa beim sogenannten "Leichttraben" oder im sogenannten "Leichten Sitz" aus dem Sattel, so wird der Sattel nicht im vorderen Bereich nach unten gezogen, sondern bleibt im Schwerpunkt liegen.

**[0040]** Die Zuglast, die über den Steigbügelriemen auf die Sicherheitssteigbügelauflage übertragen wird, wird über eine nicht quer über die Wirbelsäule des Pferdes laufende 3-Punkt-Aufhängung großflächig auf den

Sattel verteilt, um punktuelle Druckspitzen zu vermeiden. Die Zuglast wird dabei insbesondere möglichst großflächig auf den Sattel verteilt, ohne über die Dornfortsätze der Pferdewirbelsäule zu verlaufen.

**[0041]** In einem weiteren Aspekt der Erfindung wird ein Sattel mit einer Ruhehalterung bereitgestellt, die an einem Sattelblatt angebracht und auf- und zumachbar ist, sodass Enden von Steigbügelriemen und Steigbügel aufnehmbar sind.

**[0042]** Nach dem Stand der Technik verfügen Sättel entweder über einen am Sattelblatt beidseitig fix befestigten Riemen oder aber über einen Schlitz beidseitig im Sattelblatt, durch den jeweils das Ende des Steigbügelriemens geführt und damit in eine Ruheposition gebracht werden kann. Werden zur Befestigung von Steigbügeln sogenannte Monosteigbügelriemen verwendet, besteht nach dem Stand der Technik keine Möglichkeit, diese nach dem Reiten zu "versorgen", also so am Sattel zu befestigen, dass sie nicht herunterhängen und beim Tragen des Sattels störend gegen den Träger schlagen. Diese Möglichkeit wird durch einen beidseitig am Sattelblatt angebrachten Riemen geschaffen, der nur an seinem unteren Ende fix befestigt ist, dessen oberes Ende jedoch z. B. mit einem Druckknopf geöffnet oder geschlossen werden kann. So kann der an einem Monobügelriemen befestigte Steigbügel bei Nichtgebrauch eingehängt und durch Verschließen z. B. des Druckknopfes versorgt werden, aber auch das Ende eines herkömmlichen Bügelriemens durchgesteckt und damit ebenfalls versorgt werden.

**[0043]** Weitere Merkmale, Vorteile und Wirkungen der Erfindung ergeben sich aus dem nachfolgend dargestellten Ausführungsbeispiel. In den Zeichnungen, auf welche dabei Bezug genommen wird, zeigen:

Fig. 1 einen Sattelbaum mit einem Kopfeisen gemäß dem Stand der Technik;

Fig. 2 eine stirnseitige Ansicht eines erfindungsgemäßen Sattels;

Fig. 3 eine stirnseitige Ansicht eines erfindungsgemäßen Sattels im vollständig entlang der Längsachse entfalteten Zustand;

Fig. 4 eine stirnseitige Ansicht eines erfindungsgemäßen Sattels im vollständig entlang der Längsachse gefalteten Zustand;

Fig. 5 eine Ansicht auf eine untere Seite eines erfindungsgemäßen Sattels im vollständig entlang der Längsachse entfalteten Zustand;

Fig. 6 eine seitliche Ansicht eines erfindungsgemäßen Sattels im normal zur Längsachse aufgebogenen Zustand;

Fig. 7 eine Seitenansicht eines erfindungsgemäßen Sattels im befestigten Zustand;

Fig. 8 eine Gurtstrippenaufhängung eines erfindungsgemäßen Gurtsystems;

Fig. 9 eine Gurtstrippenaufhängung eines erfindungsgemäßen Gurtsystems sowie eine erfindungsgemäße Sicherheitssteigbügelaufhängung;

Fig. 10 eine Gurtstrippentunnelkette eines erfindungsgemäßen Gurtsystems;

Fig. 11 ein Lederteil;

Fig. 12 Zuschnitte für eine Kissenfüllung.

**[0044]** In Fig. 1 ist ein Sattelbaum samt Kopfeisen und Steigbügelaufhängung gemäß dem Stand der Technik dargestellt. Das Kopfeisen ist aus einem relativ starren Material, beispielsweise aus einem Metall, gebildet und kann bei wiederholtem Druck auf die darunterliegende Muskulatur eines Pferdes dazu führen, dass sich diese zurückbildet. Dieser Umstand wird durch eine am Kopfeisen befestigte Steigbügelaufhängung noch verstärkt. Hebt der Reiter nämlich sein Gesäß aus dem Sattel - wie dies etwa beim sogenannten "Leichttraben" oder im sogenannten "Leichten Sitz" der Fall ist - so lastet das gesamte Reitergewicht, das in der Bewegung physikalisch noch verstärkt wird, ausschließlich auf den Steigbügeln und wird über die Steigbügelriemen zur Gänze auf die Steigbügelaufhängung übertragen. Ist diese nun im Bereich des Kopfeisens fixiert, wird dadurch dessen nachteilige Wirkung für das Pferd noch verstärkt. Auch der an das Kopfeisen rückseitig anschließende Sattelbaum ist in der Regel aus einem vergleichsweise harten Material gebildet, das unnachgiebiger ist als die darunterliegende Muskulatur eines Pferdes und daher zu einer ungewollten Belastung des Pferdes führen kann. Die Verwendung starrer Materialien führt zwar durch das Kopfeisen zu einer guten Stabilisierung eines Sattels auf einem Pferd und durch den Sattelbaum zu einer stabilen Sattelausführung, allerdings mit den vorstehend erläuterten nachteiligen Wirkungen für das Pferd. Für einen Reiter selbst gehen nicht nur im Freizeitreitbereich, sondern auch insbesondere im Wettkampfsport Nachteile einher, weil ein Pferd durch die starren Materialien nicht seine volle Dynamik entfalten kann bzw. in der Bewegungsfreiheit letztlich eingeschränkt ist.

**[0045]** In Fig. 2 bis 7 ist ein erfindungsgemäßer Sattel 1 in verschiedenen Lagen dargestellt. Der Sattel 1 weist wie aus Fig. 2 ersichtlich einen zentralen Teil auf, an welchen zu den Seiten hin Schweißblätter 3 sowie Sattelkissen 8 und Sattelblätter 4 anschließen. Die Sattelkissen 8 und eine optionale Polsterung für den Wirbelkanal 9 befinden sich an der einem Pferderücken zugewandten Seite eines Sattelbaumes 2 bzw. der Schweißblätter 3. Die Sattelblätter 4 befinden sich reitersseitig über den Schweißblättern 3 und überlappen diese nach unten hin bzw. sind länger als die Schweißblätter 3 und Sattelkissen 8 ausgebildet. Eine Länge der Schweißblätter 3 nach unten hin beträgt etwa drei Viertel einer Länge der Sattelblätter 4. Der in Fig. 2 dargestellte Sattel 1 ist einsatzbereit, wobei die innenliegenden Teile - wie z. B. der Sattelbaum 2 - weitgehend verbaut sind, sodass der innere Aufbau des Sattels 1 nicht ersichtlich ist. Dieser innere Aufbau setzt sich aus mehreren Komponenten zusammen, wobei zur Herstellung eines Sattels 1 gemäß Fig. 2 bis 7 wie folgt vorgegangen wird:

Zunächst wird von einem relativ robusten, aber noch moderat gut biegsamen Leder ausgegangen, das eine Dicke im Bereich von 2 mm bis 10 mm, insbesondere 3 mm bis 6 mm, aufweisen kann. Zur Erstellung eines Sattelbaumes 2 mit den Schweißblättern 3 wird eine Schablone benutzt, mit deren Hilfe zwei Lederteile 5 gemäß Fig. 11 ausgeschnitten werden. Die Lederteile 5 weisen einen oberen Rand 51, einen unteren Rand 52 sowie eine hintere Seite 53 und eine vordere Seite 54 auf. Mit der Schablone werden zwei deckungsgleiche Lederteile 5 ausgeschnitten. Die Lederteile 5 weisen am oberen Rand 51 eine leicht nach unten gebogen verlaufende Umfangslinie 56 auf, die beginnend von der hinteren Seite 53 zur vorderen Seite 54 hin verläuft. Im Bereich der vorderen Seite 54 ist im Bereich eines späteren Vorderziewels 55 des Sattels 1 ein Ansatz 57 gegeben, der nach oben hin vorspringend ausgebildet ist. Vom oberen Rand 51 zum unteren Rand 52 sind die Lederteile 5 zunächst mit etwa vertikal verlaufenden Umfangslinien ausgebildet. Im Bereich der hinteren Seite 53 springt die Umfangslinie dann aber nach etwa einem Drittel zurück. Der längere Bereich der Lederteile 5 bildet im späteren Sattel 1 vornehmlich den Sattelbaum 2, wohingegen die schmälere Bereiche der Lederteile 5 im später erstellten Sattel 1 die Schweißblätter 3 bilden. Eine strichlierte Linie in Fig. 11 verdeutlicht die Trennung der Bereiche des späteren Sattelbaumes 2 und der Schweißblätter 3.

**[0046]** Liegen zwei ausgeschnittene Lederteile 5 vor, werden diese im Bereich des oberen Randes 51 im Bereich der leicht nach unten gebogen verlaufenden Umfangslinie 56 miteinander verbunden, insbesondere durch Vernähen. Sind die beiden Lederteile 5 miteinander verbunden, ist damit die Basis eines Sattels 1 hergestellt. Im Bereich der Verbindung der Lederteile 5 liegt dann der Sattelbaum 2 vor, an den aufgrund der einteiligen Ausbildung der Lederteile 5 integral die Schweißblätter 3 anschließen. Aufgrund des Einsatzes eines Leders mit der erwähnten Stärke ist diese Basis des Sattels 1 etwas biegsam bzw. flexibel, weist allerdings im Bereich des Sattelbaumes 2 auch eine erforderliche Längsstabilität auf.

**[0047]** Nach Herstellung der Basis des Sattels 1 wird weitgehend parallel zum oberen Rand 51 ein noch näher zu erläuterndes Gurtsystem 7 angebracht. Des Weiteren wird im Schwerpunkt des Sattels etwa zentral bzw. in der Mitte des Gurtsystems 7 eine noch näher zu erläuternde Sicherheitssteigbügelauflage 14 befestigt, die später zur Aufnahme eines Steigbügelriemens dient.

**[0048]** An der Unterseite der Lederteile 5 bzw. des Sattelbaumes 2 und der Schweißblätter 3, also jenem Bereich, der bei Einsatz eines Sattels 1 einem Pferderücken zugewandt ist, werden beidseitig Sattelkissen 8 angeordnet. Deren Füllung ist mehrschichtig aufgebaut. Eine unterste Lage, welche dem Pferderücken zugewandt ist,

wird aus einem viskoelastischen Material gebildet, wie dieses an sich aus dem Stand der Technik bekannt ist. Beispielsweise hat sich eine Verwendung von viskoelastischem Material mit einer Rohdichte von ca. 57 kg/m<sup>3</sup> bis 60 kg/m<sup>3</sup> als zweckmäßig erwiesen. Hierfür werden entsprechende erste Zuschnitte 11 hergestellt, welche gemäß Fig. 12 in Draufsicht etwa der Form der Lederteile 5 unter Aussparung des Wirbelkanals entsprechen. Die ersten Zuschnitte 11 sind dabei so ausgebildet, dass diese in einem oberen Bereich eines Sattelbaumes 2 eine Stärke von etwa 2 cm bis 5 cm, insbesondere 3 cm bis 4 cm, aufweisen, sich aber zu einem unteren Ende des Schweißblattes 3 verjüngen, insbesondere auf eine Stärke von etwa 0,5 cm bis 1,5 cm. Entlang der Längserstreckung des Sattelbaumes 2 bzw. entlang einer Längsachse des Sattels 1 weisen die entsprechenden ersten Zuschnitte 11 aber konstante Stärke auf. Die ersten Zuschnitte 11 verjüngen sich somit im Querschnitt vom Sattelbaum 2 weg nach unten. Auf die erste Lage aus dem ersten Zuschnitt 11 aus viskoelastischem Material wird eine weitere Einlage aus einem zweiten Zuschnitt 12 eingefügt, die mit einer Stärke von etwa 1,0 cm bis 3,0 cm, insbesondere 1,5 cm bis 2 cm, ausgebildet ist. Diese Einlage ist im Sattel 1 dem Reiter zugewandt. Der zweite Zuschnitt 12 besteht aus einem elastischen Material. Hierfür kommen beispielsweise sogenannter Moosgummi, Zellkautschuk oder Verbundschaum infrage. Beispielsweise hat sich eine Verwendung einer Mischung aus Ethylen-Propylen-Dien-Kautschuk mit einer Rohdichte von ca. 140 kg/m<sup>3</sup> bis 160 kg/m<sup>3</sup> als zweckmäßig erwiesen. Die beiden Zuschnitte 11, 12 aus viskoelastischem Material sowie dem elastischem Material werden in etwa mit der in Fig. 12 dargestellten Form erstellt und übereinander gelegt. Wie in Fig. 12 ersichtlich, ist der zweite Zuschnitt 12, der oberhalb liegt und später dem Reiter zugewandt ist und für den erforderlichen Abstand eines Sattels 1 von der Pferdewirbelsäule sorgt, kleiner als der erste Zuschnitt ausgebildet, der später dem Pferd zugewandt ist und an diesem vollflächig anliegt, um den Sattel 1 an das Pferd anzuschmiegen. Dabei kann zwischen den beiden Lagen an einer Rückseite des Sattels 1 noch ein Keil 13 mit einem (visko)elastischen Material eingeschoben werden. Dieser Keil 13 dient dazu, dass der Reiter auf dem später noch zu befestigenden Sitz 6 nicht nach hinten wegkippen kann. Sind die entsprechenden Zuschnitte 11, 12 und der Keil 13 übereinander gelegt, werden diese an der dem Pferderücken zugewandten Seite der Schweißblätter 3 angebracht. Dies erfolgt in der Regel durch Vernähen bzw. Einbetten mit einem weichen Leder, wobei die einzelnen Lagen zuvor miteinander verklebt werden können, damit diese später nicht relativ zueinander verrutschen.

**[0049]** Anschließend werden die Sattelblätter 4 samt Knie-/Oberschenkelpauschen und noch näher zu erläuternder auf- und zumachbarer Ruhehalterungen 10 für die Steigbügel und Steigbügelriemenenden erstellt und am Sattel 1 angenäht. Die Ruhehalterungen 10 umfassen einfache Laschen, die durch Druckknopf oder auf

andere Weise auf- und zumachbar sind. Höhenmäßig sind die Laschen so positioniert, dass sich ein Steigbügel bzw. Riemenende effektiv und nicht störend versorgen lässt.

**[0050]** Anschließend wird ein Sitz 6 an der Oberseite des bereits teilweise erstellten Sattels 1 befestigt. Der Sitz 6 wird aus einem formstabilen Schaumstoff ausgeschnitten, wobei eine Unterseite einem Pferderücken angepasst ist, eine Oberseite jedoch einem Reiter. Der Sitz 6 wird an der Oberseite des Sattelbaumes 2 befestigt und ist an der dem Reiter zugewandten Seite mit einem dünnen, weichen Lederüberzug versehen. An der dem Sattelbaum 2 zugewandten Unterseite wird der Sitz 6 demgegenüber mit einem stabilen, der anatomischen Form des Sattelbaumes 2 entsprechenden Leder versehen und trägt nach Befestigung am Sattelbaum 2 zur gewünschten (Längs-)Stabilität des Sattels 1 bei. Schließlich kann der Wirbelkanal des Sattels 1 optional mit einer Polsterung 9 versehen werden. Hierfür hat sich eine Verwendung von viskoelastischem Material mit einer Rohsichte von ca.  $57 \text{ kg/m}^3$  als vorteilhaft erwiesen, welches mit einem dünnen, weichen Lederüberzug versehen und im Wirbelkanal des Sattels 1 angebracht wird.

**[0051]** Die vorstehend erläuterte Herstellung eines Sattels 1 resultiert schließlich in einem Sattel 1, wie dieser in Fig. 2 bis 7 dargestellt ist. Mit Bezug auf Fig. 2 weist der Sattel 1 in einer dem Pferderücken zugewandten unteren Seite die Sattelkissen 8 auf, welche innen-seitig mit der erwähnten Füllung versehen sind. Der viskoelastische Schaumstoff ist dabei dem Pferd zugewandt, wohingegen die härteren Komponenten dem Sattelbaum 2 zugewandt sind und schließlich elastisches, aber formstabiles Material als Sitz 6 dem Reiter zugewandt ist. Dadurch ist eine optimale Materialabstimmung gegeben. Der viskoelastische Schaumstoff passt sich der Form des Pferdes an. Die härteren, aber dennoch elastischen Komponenten, die dem Sattelbaum 2 zugewandt sind, sorgen trotz der gleichzeitigen Anpassung der Sattelkissen 8 an das Pferd für den nötigen Abstand des Reitergewichtes von der empfindlichen Pferdewirbelsäule während das elastische, aber formstabile Material des Sitzes 6 einen optimalen Halt bietet. Das Zusammenwirken dieser Materialien erlaubt auch eine bewegungsoptimierte Interaktion zwischen Reiter und Pferd bei minimaler Belastung beider.

**[0052]** Durch die integrale Ausbildung der Schweißblätter 3 mit dem Sattelbaum 2 durch Fertigung aus den Lederteilen 5 weist der Sattel 1 einerseits eine gute Biegsamkeit normal zur Längsachse des Sattels 1 und damit auch eine Anpassbarkeit an ein Pferd auf. Dies ist insbesondere aus Fig. 3 und 4 ersichtlich, wonach der Sattel 1 zur Seite hin aufgeklappt werden kann, aber auch eine Form annehmen kann, in welcher die Sattelkissen 8 einander bereichsweise berühren. Im Bereich des Sattelbaumes 2 ist auch eine erhöhte Flexibilität entlang der Längsachse des Sattels 1 gegeben, was aus Fig. 6 ersichtlich ist und eine Anbringung des Sattels 1 unter optimaler Anpassung an einen Pferderücken gemäß Fig. 7

und ein Mitschwingen mit dem Pferderücken in der Bewegung erlaubt. Allerdings ist trotz erhöhter Biegsamkeit des Sattels 1 im Bereich des Sattelbaumes 2 die für ein optimales Reiten erforderliche (Längs-)Stabilität des Sattels 1 gegeben. Diese Biegsamkeit sowie (Längs-)Stabilität ergeben sich aus der Herstellung des Sattels 1 mit den beschriebenen Materialien. Würde nur dünnes Leder eingesetzt werden, wäre der Sattel 1 zwar ähnlich einem Fellsattel voll flexibel, allerdings würde der Sattel 1 nicht die erforderliche Stabilität aufweisen. Würde der Sattelbaum 2 hingegen aus einem wesentlich dickeren oder mehrschichtigen Leder als Basis gebildet werden, wäre zwar eine (Längs-)Stabilität hoch, allerdings wäre die gewünschte Anpassung an einen Pferderücken nicht mehr gegeben und würde sich die Situation jener von Sattelbäumen aus Holz, Metall, hartem Kunststoff oder den bisher bekannten Ledersattelbäumen annähern.

**[0053]** Anhand von Fig. 8 bis 10 ist ein erfindungsgemäßes Gurtsystem 7 näher erläutert. Das Gurtsystem 7 kommt bevorzugt bei einem erfindungsgemäßen Sattel 1 zur Anwendung, kann grundsätzlich aber auch für andere Sättel oder Reit- bzw. Longier- oder Voltigieraufgaben zur Befestigung an einem Pferd verwendet werden. Gemäß Fig. 8 umfasst das Gurtsystem 7 zwei v-förmig verlaufende Gurtstrippenaufhängungen 72. Die zwei v-förmig verlaufenden Gurtstrippenaufhängungen 72 sind überlappend so angeordnet, dass Enden 74, 75, 76, 77 voneinander beabstandet sind, wobei sich die zwei v-förmigen Gurtstrippenaufhängungen 72 überlappen. Die Enden 74, 75, 76, 77 sind bevorzugt mit gleichem Abstand voneinander angeordnet, können aber auch einen davon abweichenden Abstand weisen, so lange die Enden 74, 75, 76, 77 voneinander beabstandet sind. Durch die beabstandete Anordnung der Enden 74, 75, 76, 77 und die gleichzeitige Überlappung der beiden v-förmigen Gurtstrippenaufhängungen 72, wobei ein Ende 75 einer Gurtstrippenaufhängung 72 zwischen Enden 74, 76 der anderen Gurtstrippenaufhängung 72 und umgekehrt ein Ende 76 zwischen Enden 75, 77 liegt, wird eine aufzunehmende Zuglast optimal verteilt. Eine Beabstandung der Enden 74, 75, 76, 77 ist mit Vorteil dabei so getroffen, dass ein Abstand zwischen den Enden 74, 75 einem Abstand zwischen den Enden 76, 77 und diese Abstände wiederum einer Hälfte eines Abstandes zwischen den Enden 75, 76 entspricht.

**[0054]** Die Gurtstrippenaufhängungen 72 sind bandförmig ausgebildet. Vorzugsweise bestehen die Gurtstrippenaufhängungen 72 aus einem reißfesten Gurt. An den v-förmigen Gurtstrippenaufhängungen 72 sind Aufnahmen 73 befestigt. Bei den Aufnahmen 73 handelt es sich vorzugsweise um Metallstücke, die mit mehreren Schlitzten ausgebildet sind, sodass die reißfesten Gurte der v-förmigen Gurtstrippenaufhängungen 72 durch diese gefädelt werden können. Entlang der v-förmigen Gurtstrippenaufhängungen 72 sind die Aufnahmen 73 dann verschiebbar, sodass sich deren Position flexibel einstellen lässt. In einem zweiten Schlitz der Aufnahmen 73 sind schließlich Gurtstrippen 71 befestigt, die in Fig. 8

nur angedeutet sind.

**[0055]** Anhand von Fig. 9 ist eine erfindungsgemäße, im Schwerpunkt des Sattels 1 am Sattelbaum 2 angebrachte Sicherheitssteigbügelauflängung 14 näher erläutert. Die im Sattelschwerpunkt angebrachte Sicherheitssteigbügelauflängung 14 kommt bevorzugt bei einem erfindungsgemäßen Sattel 1 zur Anwendung, kann grundsätzlich aber auch für andere Sättel oder Reitaufgaben zur Aufnahme von Steigbügelriemen verwendet werden. Die (Sicherheits-)Steigbügelauflängung 14 ist mit Gurten 15 an drei Punkten entlang des Sattelbaumes 2 befestigt, sodass sich mit der 3-Punkt-Auflängung am Sattel 1 bzw. dessen Sattelbaumes 2 eine optimale Lastverteilung ergibt.

**[0056]** Anders als bei Sätteln mit Kopfeisen, bei denen üblicherweise an eben diesem beidseitig eine Auflängung für die Steigbügelriemen befestigt ist, über die das in den Steigbügel lastende Reitergewicht übertragen und der Sattel dadurch im Schulterbereich des Pferdes nach unten gezogen wird, was zu einer Einschränkung der (Schulter-)Bewegung des Pferdes führt, sind die erfindungsgemäßen Sicherheitssteigbügelauflängungen 14 nicht im Bereich des Vorderziewels des Sattels 1, sondern im Schwerpunkt eines Sattels 1 so angeordnet, dass diese die Zuglast möglichst großflächig auf den Sattel 1 verteilen, ohne jedoch - wie etwa bei anderen Reitaufgaben ohne Kopfeisen - über die empfindliche Pferdewirbelsäule zu verlaufen. Hebt der Reiter sein Gesäß nun etwa beim sog. "Leichttraben" oder im sog. "Leichten Sitz" aus dem Sattel, so wird der Sattel nicht im vorderen Bereich nach unten gezogen, sondern bleibt im Schwerpunkt liegen, ohne dabei auf die Dornfortsätze des Pferdes schmerzhaften Druck auszuüben.

**[0057]** Um punktuelle Druckspitzen zu vermeiden, wird erfindungsgemäß die Zuglast, die über den Steigbügelriemen auf die Sicherheitssteigbügelauflängung 14 übertragen wird, über eine nicht quer über die Wirbelsäule des Pferdes laufende 3-Punkt-Auflängung großflächig auf den Sattel 1 verteilt.

**[0058]** In Fig. 10 ist ein Gurtsystem 7 mit einer Gurtstrippentunnelkette ersichtlich, die an einem erfindungsgemäßen Sattel 1 befestigt sind. Das Sattelblatt 4 ist vom Schweißblatt 3 weggeklappt, sodass das Gurtsystem 7 ersichtlich ist. Bei der in Fig. 10 dargestellten Anordnung ist das Gurtsystem 7 an Lederteilen 5 befestigt, wozu die v-förmigen Gurtstrippenaufhängungen 72 mit den Enden 74, 75, 76, 77 an den Lederteilen 5 dauerhaft befestigt sind, beispielsweise durch Niete. Gemäß Fig. 10 ist auf der Oberseite des Schweißblattes 3 eine erste Gurtstrippentunnelreihe 78 mit mehreren Öffnungen vorgesehen. In der Ausführungsvariante gemäß Fig. 10 weist die erste Gurtstrippentunnelreihe 78 sechs Öffnungen auf, die in der Regel gleich groß ausgebildet sind.

**[0059]** Wie aus Fig. 10 auch ersichtlich ist, ist am Sattelblatt 4 innenseitig eine zweite Gurtstrippentunnelreihe 79 angeordnet. Die zweite Gurtstrippentunnelreihe 79 weist bevorzugt gleich viele Öffnungen auf, wie die erste Gurtstrippentunnelreihe 78. Die zweite Gurtstrippentun-

nelreihe 79 ist positionell so angeordnet, dass diese bei Zuklappen des Sattelblattes 4 unterhalb der ersten Gurtstrippentunnelreihe 78 des Schweißblattes 3 liegt. Dadurch ist es möglich, einzelne Gurtstrippen 71 zunächst durch die erste Gurtstrippentunnelreihe 78 und dann durch die zweite Gurtstrippentunnelreihe 79 zu ziehen. Die beiden untereinander angeordneten Gurtstrippentunnelreihen 78, 79 bilden zusammen eine sogenannte Gurtstrippentunnelkette.

**[0060]** Werden nun die beiden Gurtstrippen 71 sowohl durch die für ein jeweiliges Pferd individuell passenden Öffnungen der ersten Gurtstrippentunnelreihe 78 als auch durch die korrespondierenden Öffnungen der zweiten Gurtstrippentunnelreihe 79 geführt und sodann mit Hilfe eines herkömmlichen Bauchgurtes am Pferd befestigt, so werden dadurch Lage und Schwerpunkt eines Sattels 1 auf einem Pferd individuell bestimmt und dieser in der gewünschten Lage auf dem Pferd stabilisiert. Dadurch kann das Vorderziewel eines Sattels 1 etwa bei einem Pferd mit hohem Widerrist durch Verwendung der etwas weiter hinten liegenden Öffnungen der Gurtstrippentunnelketten 78, 79 entsprechend angehoben oder bei einem Pferd mit einem weniger stark ausgeprägten Widerrist durch Verwendung der etwas weiter vorne liegenden Öffnungen der Gurtstrippentunnelreihen 78, 79 entsprechend gesenkt werden. Die Gurtstrippentunnelkette ermöglicht daher vor allem eine individuelle Anpassung von Lage und Schwerpunkt des Sattels 1 an den Pferderücken und sorgt dafür, dass der Sattel 1 in angegurtem Zustand trotz Verzichts auf ein Kopfeisen bzw. Kopfeisenäquivalent dennoch nicht auf dem empfindlichen Widerrist eines Pferdes aufliegt und der Sattel 1 auch in der Bewegung in stabiler Lage verbleibt.

**[0061]** Eine Anzahl von Öffnungen in den Gurtstrippentunnelreihen 78, 79 soll so gewählt sein, dass zumindest drei, bevorzugt fünf oder mehr, Öffnungen vorliegen, um die gewünschte Individualität bei der Befestigung des Sattels 1 zu erreichen.

#### Patentansprüche

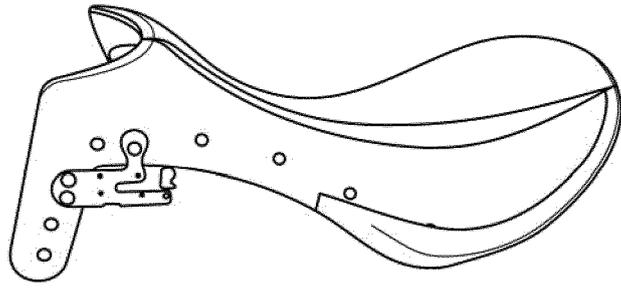
1. Sattel (1) für Pferde, der ohne Kopfeisen oder kopfeisenäquivalente Versteifung ausgebildet ist, umfassend einen Sattelbaum (2), Schweißblätter (3) und Sattelblätter (4), **dadurch gekennzeichnet, dass** der Sattelbaum (2) biegsam und integral mit den Schweißblättern (3) ausgebildet ist und in diese auf beiden Seiten übergeht.
2. Sattel (1) nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Sattelbaum (2) aus einem Leder, insbesondere einem Leder mit einer Stärke von 2 mm bis 10 mm, ausgebildet ist.
3. Sattel (1) nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Sattelbaum (2) und die Schweißblätter (3) aus zwei deckungsgleichen Le-

- derteilen (5) gebildet sind, die an einem oberen Rand (51) der Lederteile (5) miteinander verbunden, insbesondere vernäht, sind.
4. Sattel (1) nach Anspruch 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Lederteile (5) im Bereich des Sattelbaumes (2) nach hinten länger als in einem Bereich der Schweißblätter (3) ausgebildet sind. 5
5. Sattel (1) nach Anspruch 3 oder 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Lederteile (5) im Bereich des Sattelbaumes (2) am oberen Rand (51) von einer hinteren Seite (53) zu einer vorderen Seite (54) hin mit einer vorzugsweise leicht nach unten verlaufenden Umfangslinie (56) ausgebildet sind, an die im Bereich des Vorderzweisels (55) ein vorspringender Ansatz (57) anschliesst. 10
6. Sattel (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** unterhalb des Sattelbaumes (2) und/oder der Schweißblätter (3) ein viskoelastisches Material angeordnet ist. 20
7. Sattel (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** an einer Unterseite des Sattelbaumes (2) und/oder der Schweißblätter (3) vollflächig angebrachte Sattelkissen (8) mit einer Füllung aus einem viskoelastischen Material vorgesehen sind. 25
8. Sattel (1) nach Anspruch 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** mehrere Materialien unterschiedlicher Elastizität als Füllung vorgesehen sind, wobei vorzugsweise eine Dauerelastizität der Materialien vom Pferderücken zu einer Außenseite hin abnimmt. 30
9. Sattel (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 8, **dadurch gekennzeichnet, dass** oberhalb des Sattelbaumes (2) ein Sitz (6) fixiert ist, der aus einem formstabilen Schaumstoff gebildet ist. 35
10. Gurtsystem (7), insbesondere für einen Sattel (1) wie einem Sattel (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 9 oder Gurte für Pferde, insbesondere Longiergurte oder Voltigiergurte, umfassend mehrere Gurtstrippen (71) und mehrere Gurtstrippenaufhängungen (72), wobei die Gurtstrippenaufhängungen (72) v-förmig verlaufen und jeweils eine optional an der Gurtstrippenaufhängung (72) verschiebbare Aufnahme (73) für eine Gurtstrippe (71) aufweisen, **dadurch gekennzeichnet, dass** die v-förmig verlaufenden Gurtstrippenaufhängungen (72) überlappend angeordnet sind, sodass Enden (74, 75, 76, 77) der Gurtstrippenaufhängungen (72) voneinander beabstandet sind. 40
11. Gurtsystem (7) nach Anspruch 10, **dadurch gekennzeichnet, dass** eine erste Gurtstrippentunnelreihe (78) mit mehreren Öffnungen vorgesehen ist, durch welche Gurtstrippen (71) führbar sind. 45
12. Gurtsystem (7) nach Anspruch 10 oder 11, **dadurch gekennzeichnet, dass** dieses an einem Sattel (1) angebracht ist, wobei am Schweißblatt (3) eine erste Gurtstrippentunnelreihe (78) mit mehreren Öffnungen vorgesehen ist und wobei am Sattelblatt (4) eine zweite Gurtstrippentunnelreihe (79) mit mehreren Öffnungen angeordnet ist, die unterhalb der ersten Gurtstrippentunnelreihe (78) liegt. 50
13. Verwendung von viskoelastischen Materialien zur Füllung von Kissen eines Sattels (1) für Pferde oder Gurte für Pferde, insbesondere Longiergurte oder Voltigiergurte. 55
14. Sattel (1) mit einer Sicherheitssteigbügelaufhängung (14), **dadurch gekennzeichnet, dass** die Sicherheitssteigbügelaufhängung (14) im Schwerpunkt des Sattels (1) angeordnet und über eine 3-Punkt-Aufhängung am Sattel (1) befestigt ist.
15. Sattel (1) mit einer Ruhehalterung (10), **dadurch gekennzeichnet, dass** die Ruhehalterung (10) an einem Sattelblatt (4) angebracht und auf- und zumachbar ist, sodass Enden von Steigbügelriemen und Steigbügel aufnehmbar sind.

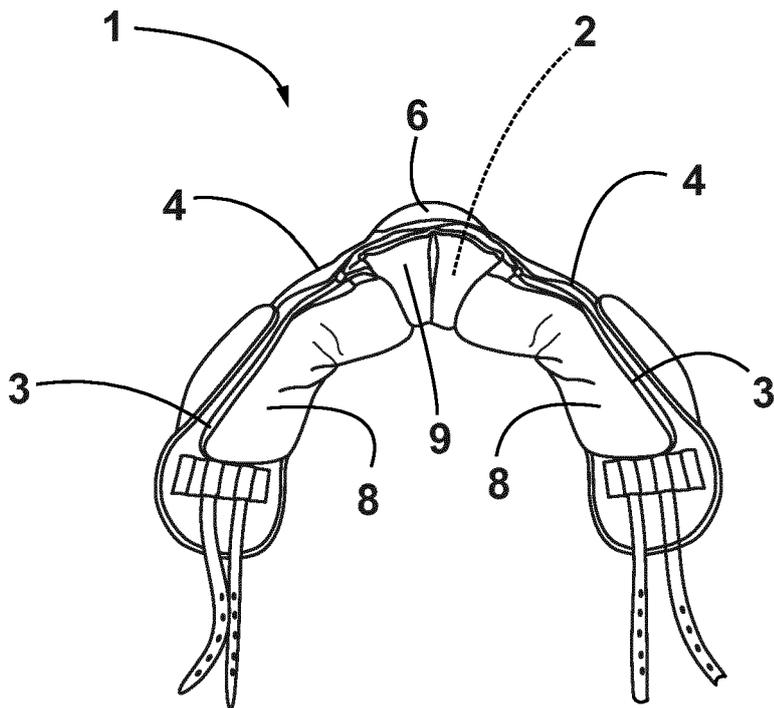
#### Geänderte Patentansprüche gemäss Regel 137(2) EPÜ.

1. Sattel (1) für Pferde, der ohne Kopfeisen oder kopfeisenäquivalente Versteifung ausgebildet ist, umfassend einen Sattelbaum (2), Schweißblätter (3) und Sattelblätter (4), **dadurch gekennzeichnet, dass** der Sattelbaum (2) biegsam und integral mit den Schweißblättern (3) ausgebildet ist und in diese auf beiden Seiten übergeht. 35
2. Sattel (1) nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Sattelbaum (2) aus einem Leder, insbesondere einem Leder mit einer Stärke von 2 mm bis 10 mm, ausgebildet ist. 40
3. Sattel (1) nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Sattelbaum (2) und die Schweißblätter (3) aus zwei deckungsgleichen Lederteilen (5) gebildet sind, die an einem oberen Rand (51) der Lederteile (5) miteinander verbunden, insbesondere vernäht, sind. 45
4. Sattel (1) nach Anspruch 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Lederteile (5) im Bereich des Sattelbaumes (2) nach hinten länger als in einem Bereich der Schweißblätter (3) ausgebildet sind. 50

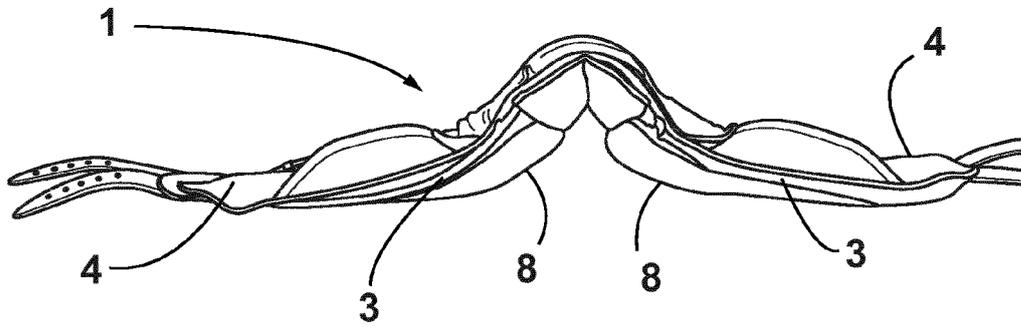
5. Sattel (1) nach Anspruch 3 oder 4 **dadurch gekennzeichnet, dass** die Lederteile im Bereich des Sattelbaumes (2) am oberen Rand (51) von einer hinteren Seite (53) zu einer vorderen Seite (54) hin mit einer vorzugsweise leicht nach unten verlaufenden Umfangslinie (56) ausgebildet sind, an die im Bereich des Vorderzwiesels (55) ein vorspringender Ansatz (57) anschließt. 5
6. Sattel (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** unterhalb des Sattelbaumes (2) und/oder der Schweißblätter (3) ein viskoelastisches Material angeordnet ist. 10
7. Sattel (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** an einer Unterseite des Sattelbaumes (2) und/oder der Schweißblätter (3) vollflächig angebrachte Sattelpissen (8) mit einer Füllung aus einem viskoelastischen Material vorgesehen sind. 15  
20
8. Sattel (1) nach Anspruch 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** mehrere Materialien unterschiedlicher Elastizität als Füllung vorgesehen sind, wobei vorzugsweise eine Dauerelastizität der Materialien vom 25  
Pferderücken zu einer Außenseite hin abnimmt.
9. Sattel (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 8, **dadurch gekennzeichnet, dass** oberhalb des Sattelbaumes (2) ein Sitz (6) fixiert ist, der aus einem formstabilen Schaumstoff gebildet ist. 30
10. Sattel (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 9, mit einem Gurtsystem (7) umfassend mehrere Gurtstrippen (71) und mehrere Gurtstrippenaufhängungen (72), wobei die Gurtstrippenaufhängungen (72) v-förmig verlaufen und jeweils eine optional an der Gurtstrippenaufhängung (72) verschiebbare Aufnahme (73) für eine Gurtstrippe (71) aufweisen, **dadurch gekennzeichnet, dass** die v-förmig verlaufenden Gurtstrippenaufhängungen (72) überlappend angeordnet sind, sodass Enden (74, 75, 76, 77) der Gurtstrippenaufhängungen (72) voneinander beabstandet sind. 35  
40  
45
11. Sattel (1) nach Anspruch 10, **dadurch gekennzeichnet, dass** eine erste Gurtstrippentunnelreihe (78) mit mehreren Öffnungen vorgesehen ist, durch welche Gurtstrippen (71) führbar sind. 50
12. Sattel (1) nach Anspruch 10 oder 11, **dadurch gekennzeichnet, dass** am Schweißblatt (3) eine erste Gurtstrippentunnelreihe (78) mit mehreren Öffnungen vorgesehen ist und dass am Sattelblatt (4) eine zweite Gurtstrippentunnelreihe (79) mit mehreren Öffnungen angeordnet ist, die unterhalb der ersten Gurtstrippentunnelreihe (78) liegt. 55



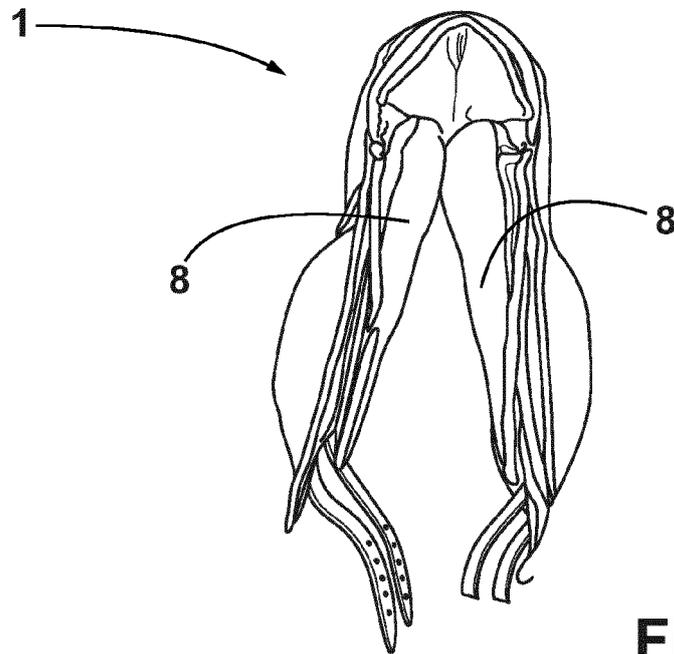
**Fig. 1**



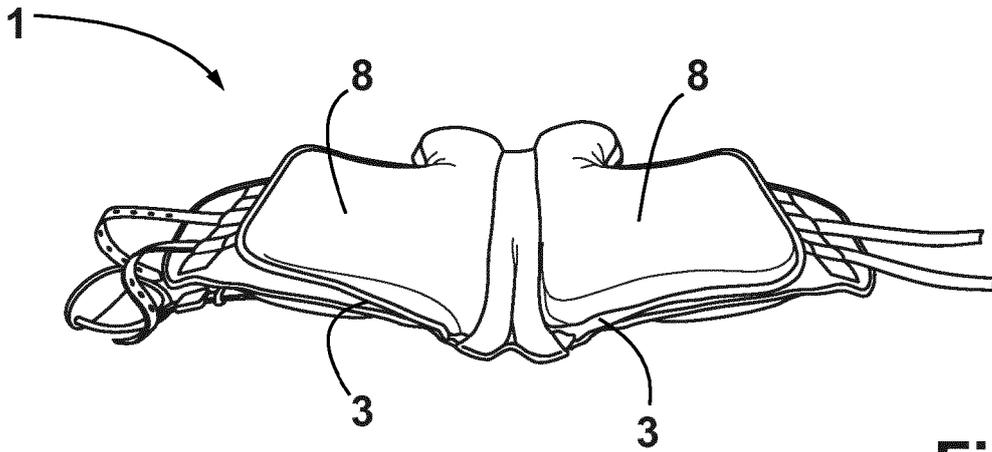
**Fig. 2**



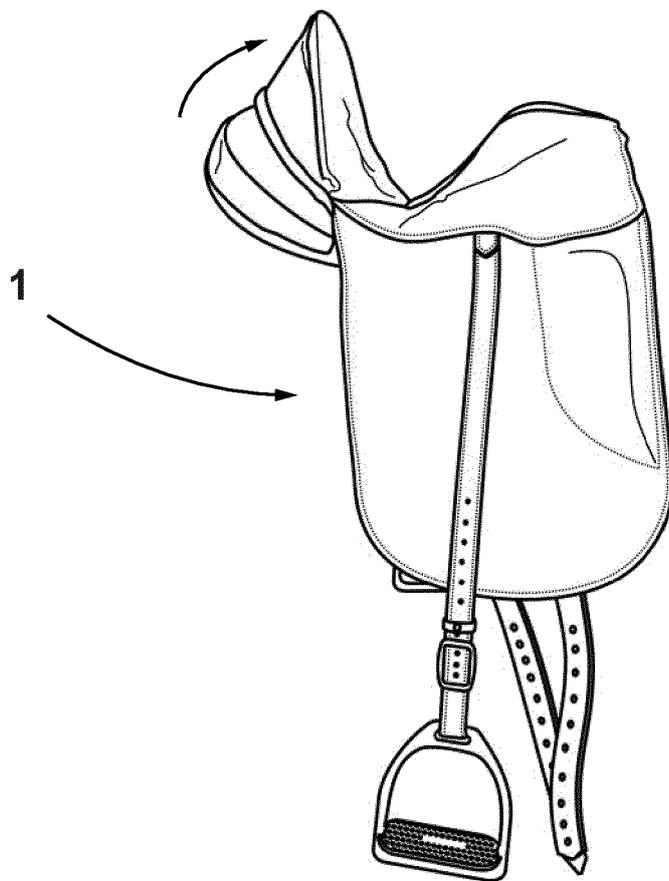
**Fig. 3**



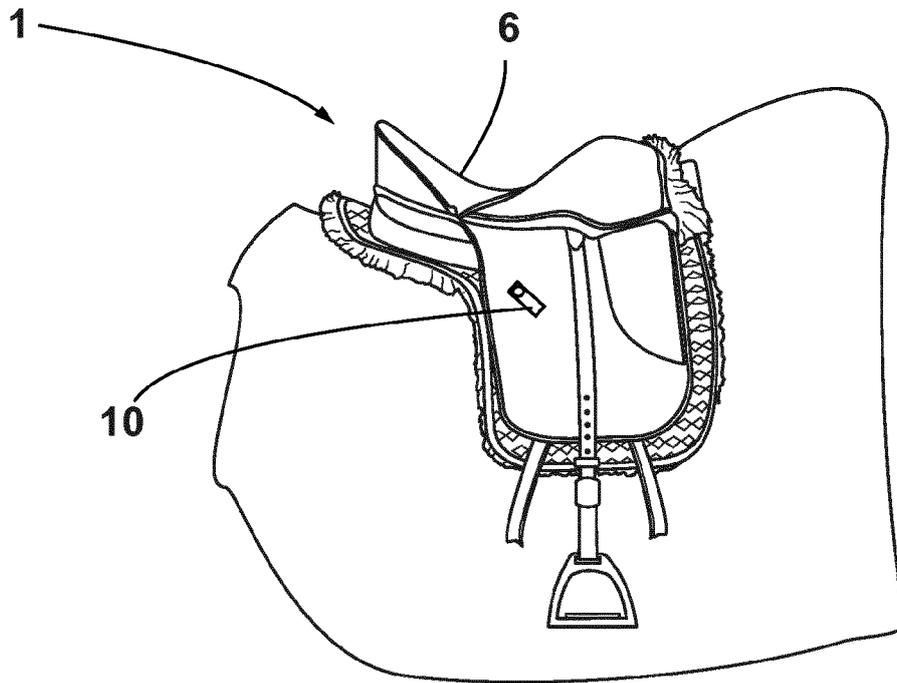
**Fig. 4**



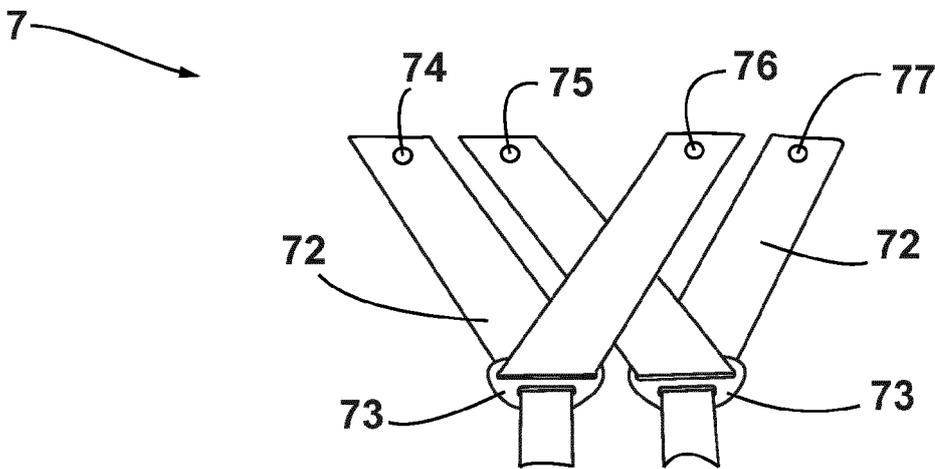
**Fig. 5**



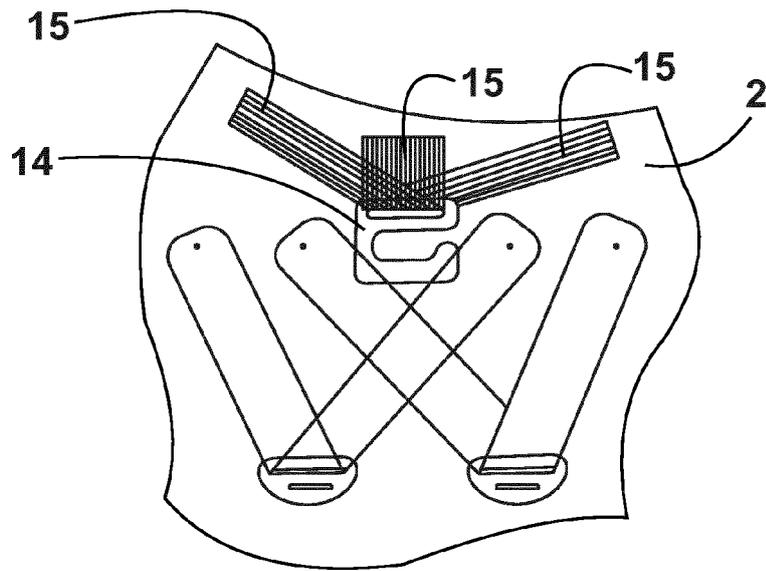
**Fig. 6**



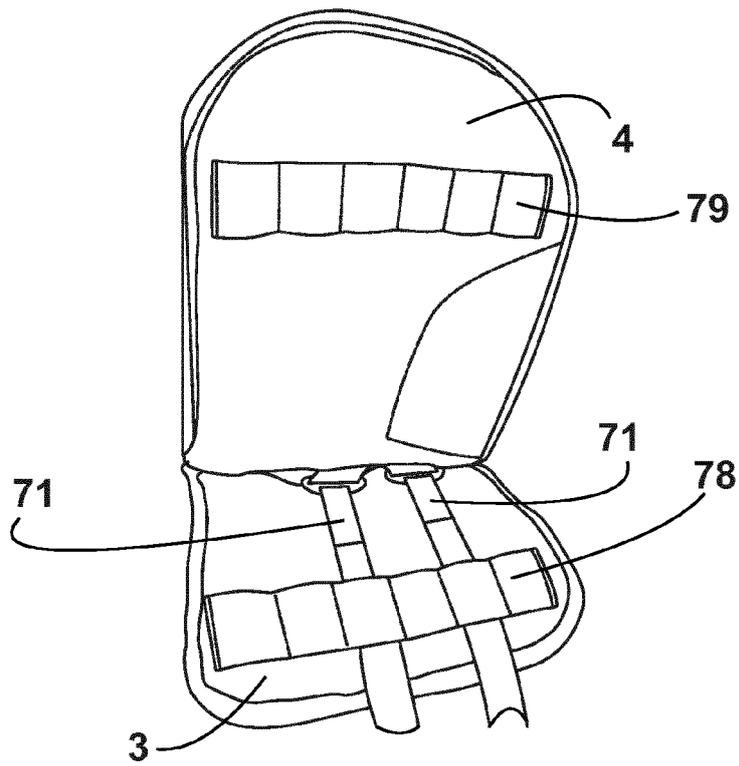
**Fig. 7**



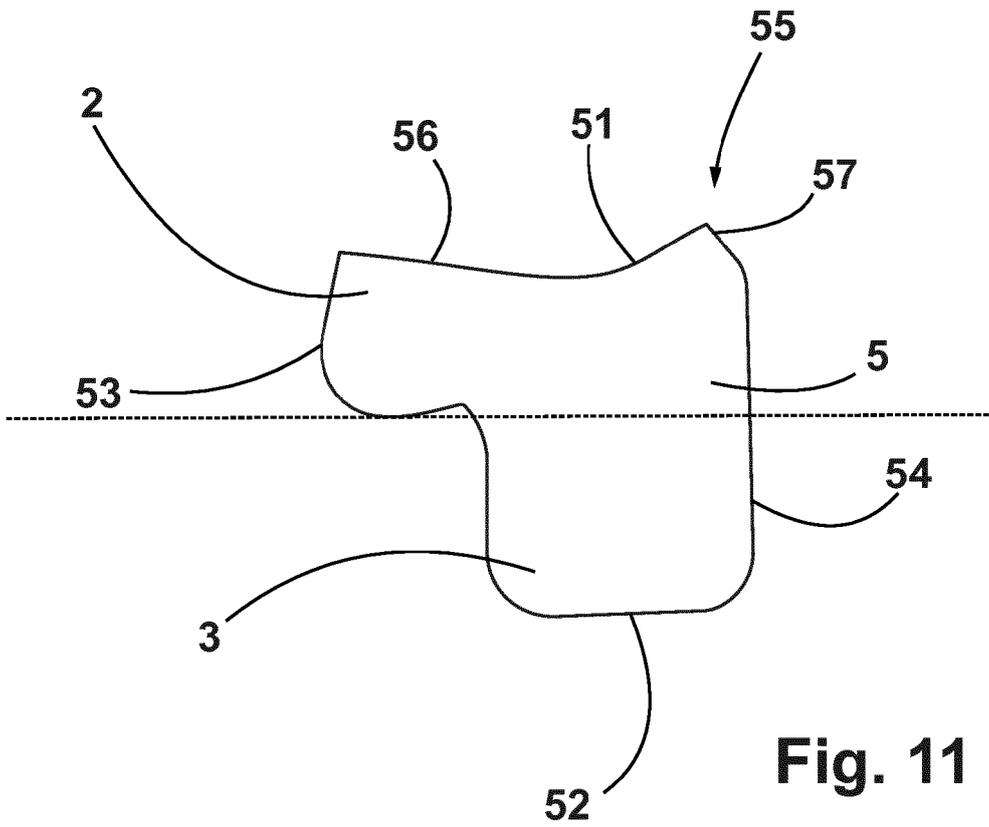
**Fig. 8**



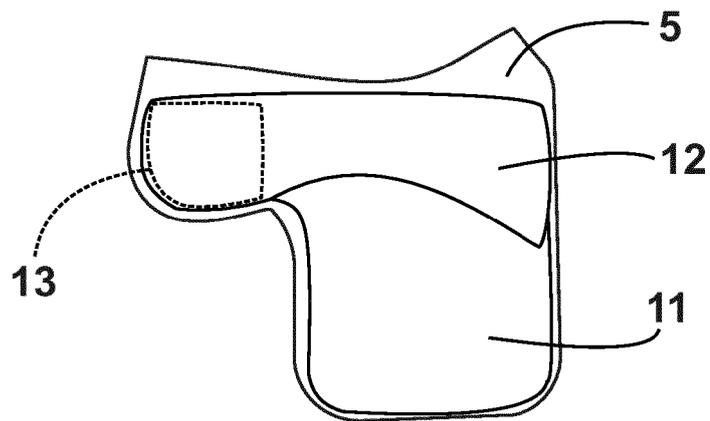
**Fig. 9**



**Fig.10**



**Fig. 11**



**Fig. 12**



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung  
EP 14 19 8009

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
A	DE 10 2007 032457 A1 (KRUGGEL HEIKO [DE]) 15. Januar 2009 (2009-01-15) * das ganze Dokument *	1-9	INV. B68C1/02 B68C1/14 B68C1/16 B68C1/18
A	DE 20 2013 005984 U1 (BOEHM SABINE [DE]) 31. Juli 2013 (2013-07-31) * Zusammenfassung *	1	
A	DE 20 2006 008067 U1 (JOHNSEN NICOLA [DE]) 20. Juli 2006 (2006-07-20) * Zusammenfassung *	1	
A	FR 1 439 741 A (M. ROBERT PIERRE DAMOISEAUX) 20. Mai 1966 (1966-05-20) * das ganze Dokument *	1	
A	WO 2004/050544 A1 (HORSEBACK HB [SE]; NAESLUND CHRISTINA [SE]; ANDREN PER MARTIN [SE]) 17. Juni 2004 (2004-06-17) * Zusammenfassung *	1	
X	DE 10 2012 106008 A1 (DT SADDLERY GMBH DESIGN & TECHNIK [DE]) 22. Mai 2014 (2014-05-22) * das ganze Dokument *	10-12	
X	WO 03/089367 A2 (KEMPESELL DAVID [GB]; WHITE MARGARET LESLEY [GB]) 30. Oktober 2003 (2003-10-30) * das ganze Dokument *	10-12	
A	DE 20 2012 104731 U1 (MAYR URSULA [DE]; TESTA GMBH [DE]) 11. März 2013 (2013-03-11) * das ganze Dokument *	11,12	
----- -/-- -----			
2 Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 11. Dezember 2015	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	

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung  
EP 14 19 8009

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	WO 03/089366 A1 (WANEK STEFAN [DE]) 30. Oktober 2003 (2003-10-30) * Seite 10, Absätze 1,2 * * Abbildung 5 * -----	13	
X	GB 2 440 709 A (DALY ANDREW SEAN GORDON [IE]) 13. Februar 2008 (2008-02-13) * Seite 4, Zeilen 8-10 * * Seite 6, Zeilen 26-31 * -----	13	
X	GB 2 474 283 A (MARGETTS ANGELA [GB]) 13. April 2011 (2011-04-13) * Zusammenfassung * * Seite 1, Absatz 4 * * Anspruch 6 * -----	13	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 11. Dezember 2015	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	

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)



5

**GEBÜHRENPFLICHTIGE PATENTANSPRÜCHE**

Die vorliegende europäische Patentanmeldung enthielt bei ihrer Einreichung Patentansprüche, für die eine Zahlung fällig war.

10

Nur ein Teil der Anspruchsgebühren wurde innerhalb der vorgeschriebenen Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für jene Patentansprüche erstellt, für die keine Zahlung fällig war, sowie für die Patentansprüche, für die Anspruchsgebühren entrichtet wurden, nämlich Patentansprüche:

15

Keine der Anspruchsgebühren wurde innerhalb der vorgeschriebenen Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für die Patentansprüche erstellt, für die keine Zahlung fällig war.

20

**MANGELNDE EINHEITLICHKEIT DER ERFINDUNG**

Nach Auffassung der Recherchenabteilung entspricht die vorliegende europäische Patentanmeldung nicht den Anforderungen an die Einheitlichkeit der Erfindung und enthält mehrere Erfindungen oder Gruppen von Erfindungen, nämlich:

25

Siehe Ergänzungsblatt B

30

Alle weiteren Recherchegebühren wurden innerhalb der gesetzten Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt.

35

Da für alle recherchierbaren Ansprüche die Recherche ohne einen Arbeitsaufwand durchgeführt werden konnte, der eine zusätzliche Recherchegebühr gerechtfertigt hätte, hat die Recherchenabteilung nicht zur Zahlung einer solchen Gebühr aufgefordert.

40

Nur ein Teil der weiteren Recherchegebühren wurde innerhalb der gesetzten Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für die Teile der Anmeldung erstellt, die sich auf Erfindungen beziehen, für die Recherchegebühren entrichtet worden sind, nämlich Patentansprüche:

10-13

45

Keine der weiteren Recherchegebühren wurde innerhalb der gesetzten Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für die Teile der Anmeldung erstellt, die sich auf die zuerst in den Patentansprüchen erwähnte Erfindung beziehen, nämlich Patentansprüche:

50

55

Der vorliegende ergänzende europäische Recherchenbericht wurde für die Teile der Anmeldung erstellt, die sich auf die zuerst in den Patentansprüchen erwähnte Erfindung beziehen (Regel 164 (1) EPÜ).



**MANGELNDE EINHEITLICHKEIT  
DER ERFINDUNG  
ERGÄNZUNGSBLATT B**

Nummer der Anmeldung

EP 14 19 8009

5

Nach Auffassung der Recherchenabteilung entspricht die vorliegende europäische Patentanmeldung nicht den Anforderungen an die Einheitlichkeit der Erfindung und enthält mehrere Erfindungen oder Gruppen von Erfindungen, nämlich:

10

## 1. Ansprüche: 1-9

15

Sattel für Pferde, der ohne Kopfeisen oder kopfeisenäquivalente Versteifung ausgebildet ist, umfassend einen Sattelbaum, Schweißblätter und Sattelblätter, wobei der Sattelbaum biegsam und integral mit den Schweißblättern ausgebildet ist und in diese auf beiden Seiten übergeht.

---

20

## 2. Ansprüche: 10-12

25

Gurtsystem, umfassend mehrere Gurtstrippen und mehrere Gurtstrippenaufhängungen, wobei die Gurtstrippenaufhängungen v-förmig verlaufen und jeweils eine optional an der Gurtstrippenaufhängung verschiebbare Aufnahme für eine Gurtstrippe aufweisen, wobei die v-förmig verlaufenden Gurtstrippenaufhängungen überlappend angeordnet sind, sodass Enden der Gurtstrippenaufhängungen voneinander beabstandet sind.

---

30

## 3. Anspruch: 13

Verwendung von viskoelastischen Materialien zur Füllung von Kissen eines Sattels für Pferde oder Gurte für Pferde.

---

35

## 4. Anspruch: 14

Sattel mit einer Sicherheitssteigbügelaufhängung, wobei die Sicherheitssteigbügelaufhängung im Schwerpunkt des Sattels angeordnet und über eine 3-Punkt-Aufhängung am Sattel befestigt ist.

---

40

## 5. Anspruch: 15

45

Sattel mit einer Ruhehalterung, wobei die Ruhehalterung an einem Sattelblatt angebracht und auf- und zumachbar ist, sodass Enden von Steigbügelriemen und Steigbügel aufnehmbar sind.

---

50

55

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

EP 14 19 8009

5 In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentdokumente 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.

11-12-2015

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
DE 102007032457 A1	15-01-2009	KEINE	
DE 202013005984 U1	31-07-2013	KEINE	
DE 202006008067 U1	20-07-2006	KEINE	
FR 1439741 A	20-05-1966	KEINE	
WO 2004050544 A1	17-06-2004	AU 2003283920 A1 CA 2547898 A1 EP 1585701 A1 US 2006168918 A1 WO 2004050544 A1	23-06-2004 17-06-2004 19-10-2005 03-08-2006 17-06-2004
DE 102012106008 A1	22-05-2014	KEINE	
WO 03089367 A2	30-10-2003	AT 492509 T AU 2003229909 A1 CA 2482594 A1 DK 1497224 T3 EP 1497224 A2 NZ 536567 A NZ 542340 A US 2005126132 A1 WO 03089367 A2	15-01-2011 03-11-2003 30-10-2003 04-04-2011 19-01-2005 29-09-2006 29-09-2006 16-06-2005 30-10-2003
DE 202012104731 U1	11-03-2013	CA 2865197 A1 DE 112012005400 A5 DE 202012104731 U1 EP 2809610 A2 US 2015135655 A1 WO 2013091615 A2	27-06-2013 04-09-2014 11-03-2013 10-12-2014 21-05-2015 27-06-2013
WO 03089366 A1	30-10-2003	DE 10217498 A1 WO 03089366 A1	13-11-2003 30-10-2003
GB 2440709 A	13-02-2008	GB 2440709 A GB 2465640 A	13-02-2008 02-06-2010
GB 2474283 A	13-04-2011	KEINE	

EPO FORM P0461

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