



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
31.08.2005 Patentblatt 2005/35

(51) Int Cl.7: **B68C 1/04**

(21) Anmeldenummer: **04450039.5**

(22) Anmeldetag: **26.02.2004**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
**AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR
HU IE IT LI LU MC NL PT RO SE SI SK TR**
Benannte Erstreckungsstaaten:
AL LT LV MK

(72) Erfinder: **Niedersüss, Karl**
4150 Rohrbach (AT)

(74) Vertreter: **Babeluk, Michael**
Patentanwalt,
Mariahilfer Gürtel 39/17
1150 Wien (AT)

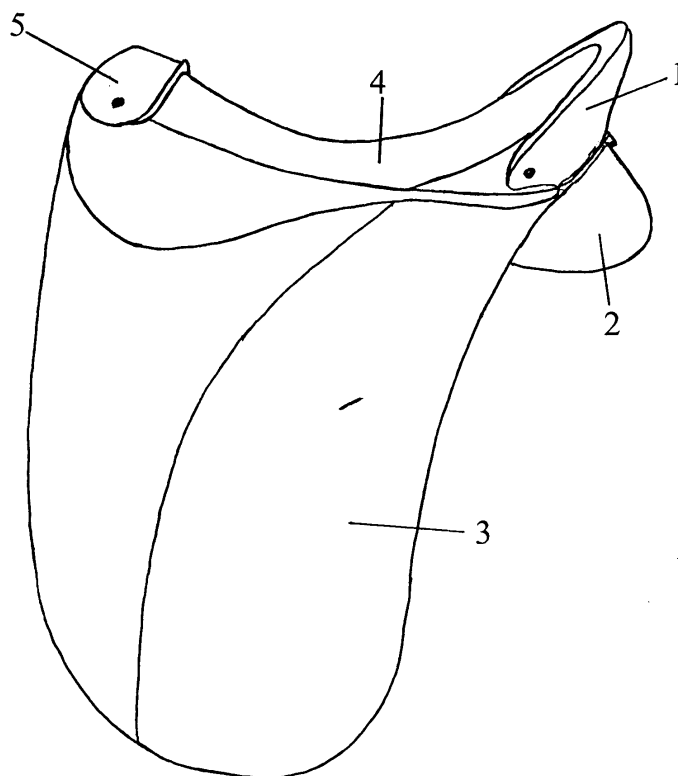
(71) Anmelder: **Niedersüss, Karl**
4150 Rohrbach (AT)

(54) **Bausattel**

(57) Die vorliegende Erfindung betrifft einen variablen, modular aufgebauten Sattel für Pferde. Er besteht aus einem Sattelsitz, einem Sattelbaum, einem Sattelkissen und zwei Sattelblättern, wobei der Sattelsitz 4, der Sattelbaum 1, das Sattelkissen 2 und die beiden Sattelblätter 3, 3' miteinander lösbar verbunden sind und wobei die einzelnen Teile so aufeinander abge-

stimmt sind, dass jeder Teil durch einen anderen Teil derselben Gattung ausgetauscht werden kann. Dadurch wird es erstmals möglich, dass der Sattelbaum 1 exakt an die Breite des Pferderückens, der Sattelsitz 4 exakt an den Reiter und die beiden Sattelblätter 3, 3' sowie das Sattelkissen 2 an eine bestimmte Reitdisziplin angepasst sind.

Fig. 1



Beschreibung

[0001] Die vorliegende Erfindung betrifft einen variablen, modular aufgebauten Sattel für Pferde. Ein hochwertiger Sattel zeichnet sich dadurch aus, dass er sowohl dem Reiter als auch dem Pferd bestmöglich angepasst ist, wobei das Gewicht des Reiters gleichmäßig auf die Sattelauflagefläche am Pferderücken verteilt ist und der Reiter darüber hinaus die Möglichkeit hat, durch Gewichts- und Kreuzhilfen gezielt auf das Pferd einwirken zu können.

[0002] Die Auflagefläche muss bei genügender Kammerhöhe genügend groß sein, um eine uneingeschränkte Bewegungsfreiheit des Pferdes zu gewährleisten und muss darüber hinaus dem Reiter die Voraussetzung geben, korrekt über dem Schwerpunkt des Pferdes sitzen zu können. Hierbei ist schließlich zu berücksichtigen, dass die individuelle Maßfertigung von Sätteln hohe Kosten mit sich bringt, insbesondere dann, wenn der Sattel eines Reiters - der also auf den Reiter angepasst ist - bei mehreren Pferden mit unterschiedlichem Körperbau Verwendung findet.

[0003] Um hier den optimalen Sattel benützen zu können, muss der Reiter für jedes Pferd den passenden Sattel besitzen. Verschärft wird dieses Problem durch das Wachstum eines Pferdes. Da die Bereitung bereits zu einem möglichst frühen Zeitpunkt innerhalb des Wachstums des Pferdes einsetzen soll, und Wachstumsschäden durch falsch sitzende Sättel ausgeschlossen werden sollen, sind auch für jedes Pferd während der Wachstumsphase zumindest zwei Sättel erforderlich.

[0004] Zur Lösung dieses Problems wurden verstellbare Sättel vorgeschlagen, bei denen an einem Sattelbaum verstellbar befestigte Trachten vorgesehen sind, wobei beispielsweise die Trachten jeweils in ihren Vorderbereichen über einstellbare Vorderbefestigungen zur Einstellung des Abstandes zwischen Sattelbaum und Trachten mit Ortenden des Sattelbaums im wesentlichen fest und an einem hinteren Befestigungspunkt mit dem Sattelbaum über ein Gelenk verbunden sind, so dass in den Befestigungspunkten ein Kippen und damit Tordieren der elastisch ausgebildeten Trachten um ihre Längsachse ermöglicht wird. Diese Lösung hat sich jedoch in der Praxis nicht durchgesetzt, da sie aufwendig in der Herstellung und in der Handhabung ist und dem Reiter ein unzureichendes Sicherheitsgefühl vermittelt.

[0005] Ein wesentlicher Punkt für die vorliegende Erfindung liegt auch darin, dass für jeden Anwendungsfall spezielle Sättel benötigt werden. So gibt es sowohl Geländesättel, als auch Springsättel und Dressursättel, aber auch Mehrzweck- oder Vielseitigkeitssättel, wobei letztere jedoch einen Kompromiss aus den erstgenannten Sattelformen bilden. Um gute Leistungen bringen zu können, wird der Reiter für jede Reitdisziplin zu einem anderen, speziell dafür ausgebildeten Sattel greifen.

[0006] In der Praxis ist es daher erforderlich, für jedes Pferd und für jede Reitdisziplin mindestens einen eigen-

nen Sattel anzuschaffen. Eine bekannte Lösung für dieses Problem wird in der DE 84 17 407 beschrieben, welche einen aus zwei auswechselbaren Teilen zusammengesetzten Sattel beschreibt, wobei unter Beibehaltung des in der Herstellung am aufwendigsten Teiles, nämlich des Sattelsitzes, das am Widerrist des Pferdes entsprechend zu bemessende Kopfeisen wie auch die Sattelblätter mitsamt dem am meisten individuellen Bedürfnissen unterworfenen vorderen Kissenabschnitt ausgetauscht werden können.

[0007] Der Sattelsitz selbst wird in dieser Lösung wie üblich über einen Sattelbaum gearbeitet, welcher in den Sattelsitz fix integriert ist. Er weist lediglich in seinem rückwärtigen Abschnitt zwei symmetrische Teile des Sattelkissens auf, während bei herkömmlichen Sätteln die Sattelkissen bis zum Vorderziesel reichen. Das üblicherweise eingearbeitete Kopfeisen ist hier jedoch freiliegend angebracht und wird an den Ortspitzen auswechselbar gehalten. Auf diese Weise kann das Kopfeisen dem jeweiligen Pferd angepasst werden.

[0008] Die Sattelblätter hängen im Bereich des Vorderziesels über einen aus gefüttertem Leder bestehenden Brückenabschnitt zusammen, der zugleich eine untere Abdeckung des Kopfeisens in dessen Mittelabschnitt bildet. Die Ortspitzen mitsamt den Enden des Kopfeisens werden in entsprechende Taschen der Sattelblätter eingesteckt, die darüber hinaus an ihrem oberen und vorderen Rand Fortsetzungen der Kissenanteile aufweisen.

[0009] Diese beiden Teile werden mittels Ösen und Haken miteinander verbunden. Zusätzlich ist der Brückenteil über Druckknöpfe vor dem Kopfeisen am Sattelsitz anknüpfbar. Eine weitere Verbindung erfolgt über die Sattelgurte, welche am Sattelsitz angenäht sind und von oben her durch entsprechende Schlitze am oberen Ende der Sattelblätter geführt werden.

[0010] Um auch noch eine Anpassung an den Körperbau des Pferdes zu ermöglichen, befinden sich im Bodenteil der Kissenanteile Schlitzöffnungen, durch welche die Polsterung verändert werden kann.

[0011] Nachteilig bei dieser bekannten Lösung ist, dass der Sattelsitz nach wie vor sehr aufwendig in der Herstellung ist, da er normal zusammengenäht und dann das Leder mit Zangenhilfe über den Sattelbaum gespannt wird. Der Sattelbaum selbst ist nicht auswechselbar, was jedoch beim Wechsel bei Pferden mit unterschiedlicher Rückenbreite erforderlich wäre.

[0012] Ein weiterer Nachteil liegt darin, dass für jede Reitdisziplin ein separater Teil mit entsprechenden Sattelblättern erforderlich ist. Auch die Ausführung von geteilten Sattelkissen ist für das Pferd von Nachteil. Der wesentlichste Nachteil aber, der letztendlich auch schuld daran ist, dass sich dieser Satteltyp am Markt nicht durchgesetzt hat, liegt darin, dass die Verbindung der beiden Teile über Ösen und Haken sehr filigran ist und wegen der latenten Bruchgefahr ein hohes Sicherheitsrisiko darstellt. Daran ändern auch die weiteren Verbindungsstellen durch Druckknöpfe und Sattelgurte

nicht viel.

Da die Idee des zusammengesetzten Sattels jedoch prinzipiell das Problem der Anschaffung einer Mehrzahl von Sätteln löst, stellt sich die vorliegende Erfindung die Aufgabe, einen aus aufeinander abgestimmten Modulen zusammengesetzten Sattel zu schaffen, der jedoch die aufgezeigten Mängel, insbesondere das Sicherheitsrisiko der bekannten Lösung zuverlässig vermeidet. Darüber hinaus soll der erfindungsgemäße Sattel auch zu einer erheblichen Kostenreduktion durch einfachere Herstellung beitragen.

[0013] Diese Aufgabe wird durch die Merkmale des Anspruch 1 gelöst. Vorteilhafte Ausgestaltungen und Weiterbildungen der Erfindung sind Gegenstand der abhängigen Ansprüche.

[0014] Die Erfindung wird nachstehend anhand der Figuren näher erläutert. Darin zeigen:

Fig. 1 eine Seitenansicht des vollständig zusammengesetzten Sattels;

Fig. 2 den bevorzugt aus Carbonfaser-Verbundwerkstoff gefertigten, gegebenenfalls zweiteiligen Sattelbaum mit Sturzfeder und Schraubeninsert und den Befestigungslöchern;

Fig. 3 das Sattelkissen mit integrierter Befestigungsschiene, welche ebenfalls bevorzugt aus Carbonfaser-Verbundwerkstoff besteht. Diese Schiene kann im ganzen, geteilt oder in zwei Teilen gefertigt sein;

Fig. 4 den Sattelbaum mit daran montiertem großem Sattelblatt;

Fig. 5 denselben Sattelbaum aus Fig. 4 mit zusätzlich daran befestigten Strippen und Sattelkissen;

Fig. 6 den Sattelsitz mit kleinen Satteltaschen, so wie er in den Sattelbaum eingeschoben und darin festgeklemmt wird;

Fig. 7 den zur Klemmenden Befestigung des Sattelsitzes am Sattelbaum vorgesehenen Fixierungsbügel, wobei eine der Schraubbohrungen durch ein Logobutton abgedeckt ist.

[0015] Der erfindungsgemäße Sattel setzt sich aus einzelnen Modulen zusammen, welcher je nach Anwendungsfall und je nach verwendetem Pferd aus den aufeinander abgestimmten Einzelteilen zusammen gesetzt wird. Der Sattel selbst besteht, wie aus Fig. 1 ersichtlich, aus sechs Einzelteilen, dem Sattelbaum 1, dem Sattelkissen 2, den beiden Sattelblättern 3, dem Sattelsitz 4 und einem Fixierungsbügel 5.

[0016] Der in Fig. 2 separat dargestellte Sattelbaum 1 ist einteilig oder aus zwei lösbar miteinander verbundenen Teilen 6 und 7 zusammen gesetzt, wobei der schalenförmige Teil 6 in zwei langgestreckten Teilen 8, 8' ausläuft, welche entlang des Pferderückens verlaufen. Zwischen den langgestreckten Teilen 8 und 8' befindet sich eine offene Fläche 9. Die freien Endbereiche der langgestreckten Teile 8, 8' werden von einem bügel-förmigen Teil 7 in ihrer Lage fixiert. An diesem bügelfö-

migen Teil 7 ist zusätzlich eine Sturzfeder 10 angebracht.

[0017] Bei der zweiteiligen Ausführungsform kann über den bügel-förmigen Teil 7 der Abstand zwischen den freien Enden der langgestreckten Teile 8 und 8' innerhalb relativ enger Grenzen stufenlos verändert werden, um eine möglichst optimale Anpassung an die Breite des Pferderückens zu ermöglichen. Dieser Bereich reicht jedoch üblicherweise nicht aus, um das Wachstum des Pferdes vom Zeitpunkt der ersten Bereitung bis zum ausgewachsenen Stadium begleiten zu können. Je nach Pferd wird es daher in diesem Zeitraum zwei bis drei verschiedene Sattelbäume benötigen, wenn eine optimale Breite zu jedem Zeitpunkt gewährleistet sein soll.

[0018] Der Sattelbaum 1 wird an einem Ende von einer schalenförmigen Erhebung 11 gesäumt, welche an ihrem Rand 12 nach Innen vorgewölbt ist zur Aufnahme des äußeren Randes des hier nicht dargestellten Sattelsitzes 4. Der äußere Rand des Sattelsitzes 4 wird dabei unter diese Vorwölbung 12 geschoben und mit seinem gegenüberliegenden Ende mittels der Kante 13 des bügel-förmigen Teiles 7 festgeklemmt. Zur endgültigen Befestigung des Sattelsitzes dient der in Fig. 7 dargestellte Fixierungsbügel 5, welcher über die Bohrungen 14 am bügel-förmigen Teil 7 angeschraubt oder sonst in geeigneter lösbarer Weise befestigt wird.

[0019] Unterhalb des Sattelbaumes 1 ist das Sattelkissen 2 angeordnet, welches in Fig. 3 separat dargestellt ist. Darin integriert ist eine Befestigungsschiene 15, welche hier strichliert dargestellt ist. Die Befestigungsschiene ist aus Gewichtsgründen ebenfalls bevorzugt aus Carbonfaser-Verbundwerkstoff hergestellt und kann sowohl einteilig, als auch geteilt oder in zwei Teilen gefertigt sein.

[0020] In Fig. 4 ist der Sattelbaum 1 mit daran befestigten Sattelblättern 3, 3' zu sehen. Die Sattelblätter 3, 3' sind seitlich am Sattelbaum 1 angeschraubt oder sonst in geeigneter lösbarer Weise befestigt. Je nach Reitdisziplin sind die Sattelblätter 3, 3' mit oder ohne Kniebauschen ausgestattet. Will ein Reiter seinen Sattel in unterschiedlichen Reitdisziplinen verwenden, so benötigt er nicht für jede Disziplin einen eigenen Sattel, sondern wechselt nur die entsprechenden Sattelblätter 3, 3' und unter Umständen das Sattelkissen 2 aus.

[0021] In Fig. 5 ist dieses Sattelkissen 2 bereits am Sattelbaum 1 montiert. Ebenfalls dargestellt sind kurze Stücke der Strippen 16, welche in nicht dargestellten Bauchgurten münden. In diesem Stadium des Zusammenbaues ist es nun erstmals möglich, den am Pferd mittels der Gurte befestigten Sattel genauestens auf seine Passfähigkeit überprüfen zu können. Besonders hilfreich ist dabei insbesondere die freie Fläche 9. Eine derart genaue Inspektion war mit den Sätteln aus dem Stand der Technik nicht möglich.

[0022] Ein großer Vorteil der vorliegenden Erfindung besteht auch darin, dass die Herstellung des Sattelsitzes 4 im Vergleich zum bisherigen Stand der Technik

wesentlich vereinfacht ist. Für den in Fig. 6 separat dargestellten Sattelsitz 4 wird lediglich das Sitzleder 18 über den gepolsterten Sattelsitz 4 gespannt und die klebrigen Satteltaschen 17 am gepolsterten Sattelsitz 4 befestigt.

[0023] Es entfällt das bisher übliche, sehr kraftraubende und nur mit Zangenhilfe zu bewältigende Spannen über den Sattelbaum. Dieser Vorteil trägt entscheidend dazu bei, dass die gesamte Herstellungszeit eines durchschnittlichen Sattels erheblich reduziert werden kann. Nachdem die Herstellung eines Sattels im wesentlichen reine Handarbeit ist, wirkt sich diese Zeitreduktion spürbar auch auf den Herstellungspreis des Sattels aus.

[0024] Der erfindungsgemäße Sattel reduziert damit sowohl die laufenden Anschaffungskosten des Reiters als auch den Herstellungsaufwand und sichert zugleich einen sowohl dem Reiter, als auch dem Pferd und der Reitdisziplin optimal angepassten Sattel.

[0025] Sollte nach einiger Zeit der Benutzung ein Nachpolstern einzelner Teile des Sattels erforderlich sein, so kann dies aufgrund des leicht zerlegbaren Aufbaues des Sattels mit erheblich geringerem Arbeitsaufwand durchgeführt werden. Ein weiterer Vorteil liegt darin, dass der Sattelsitz bei Abnutzung in einfachster Weise und sehr kostengünstig ausgetauscht werden kann. Auch können mehrere Reiter mit erheblich unterschiedlichem Gewicht, etwa Kinder, Jugendliche und Erwachsene ein und dasselbe Pferd mit demselben Sattel bereiten, es ist nur der Sattelsitz auszutauschen und jeder reitet mit seinem auf ihn optimierten Sattel.

[0026] Auch wenn eine beschädigte Strippe ausgetauscht werden soll, kann dies durch einfaches aufschrauben, Wechseln der Strippe und wieder zusammen schrauben des Sattels vom Reiter selbst bewerkstelligt werden. Kostspielige Reparaturen in Spezialwerkstätten sind dafür nicht mehr nötig.

[0027] Aufgrund der modularen Bauweise bietet der erfindungsgemäße Sattel erstmals die Möglichkeit mit geringem Aufwand einen sowohl auf das Pferd im jeweiligen Wachstumsstadium als auch im Fall von wechselnden Reitern optimal angefertigten Sattel zu schaffen, der darüber hinaus auch für jede Reitdisziplin optimal ausgestattet ist, wobei der Austausch erneuerungsbedürftiger Komponenten nun in einfachster Weise von Jedermann zu bewerkstelligen ist. Damit ist die Idee des zusammengesetzten Sattels in bestmöglicher Weise realisiert. Darüber hinaus trägt der erfindungsgemäße Sattel auch zu einer erheblichen Kostenreduktion durch einfachere Herstellung bei und bietet dieselbe Sicherheit wie herkömmliche Sättel.

Patentansprüche

1. Sattel, bestehend aus einem Sattelsitz, einem Sattelbaum, einem Sattelkissen und zwei Sattelblättern, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Sattel-

sitz (4), der Sattelbaum (1), das Sattelkissen (2) und die beiden Sattelblätter (3, 3') miteinander lösbar verbunden sind, wobei die einzelnen Teile so aufeinander abgestimmt sind, dass jeder Teil durch einen anderen Teil derselben Gattung ausgetauscht werden kann.

2. Sattel nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Sattelbaum (1) exakt an die Breite des Pferderückens, der Sattelsitz (4) exakt an den Reiter und die beiden Sattelblätter (3, 3') sowie das Sattelkissen (2) an eine bestimmte Reitdisziplin angepasst sind.

3. Sattel nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** an einem Ende des Sattelbaumes (1) sein schalenförmiger Teil (11) am Rand (12) nach Innen vorgewölbt ist zur Aufnahme des äußeren Randes (19) der Sattelsitzfläche (18) des Sattelsitzes (4) und die Sattelsitzfläche (18) am gegenüber liegenden Ende (20) mit einem Fixierungsbügel (5) klemmend an der Kante (13) des Sattelbaumes (1) befestigt ist, wobei der Fixierungsbügel (5) durch zusätzliche Befestigung am Sattelbaum (1) gehalten wird.

4. Sattel nach Anspruch 1, 2 oder 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Sattelbaum (1) einteilig ausgeführt ist oder aus zwei lösbar miteinander verbundenen Teilen (6, 7) zusammen gesetzt ist, wobei der schalenförmige Teil (6) in zwei langgestreckten Teilen (8, 8') ausläuft, welche entlang des Pferderückens verlaufen und zwischen den langgestreckten Teilen eine offene Fläche (9) liegt, wobei bei der zweiteiligen Ausführungsform die freien Endbereiche der langgestreckten Teile (8, 8') von einem bügelförmigen Teil (7) in ihrer Lage fixiert werden.

5. Sattel nach einem der Ansprüche 1 bis 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** am bügelförmigen Teil (7) eine Sturzfeder (10) befestigt ist.

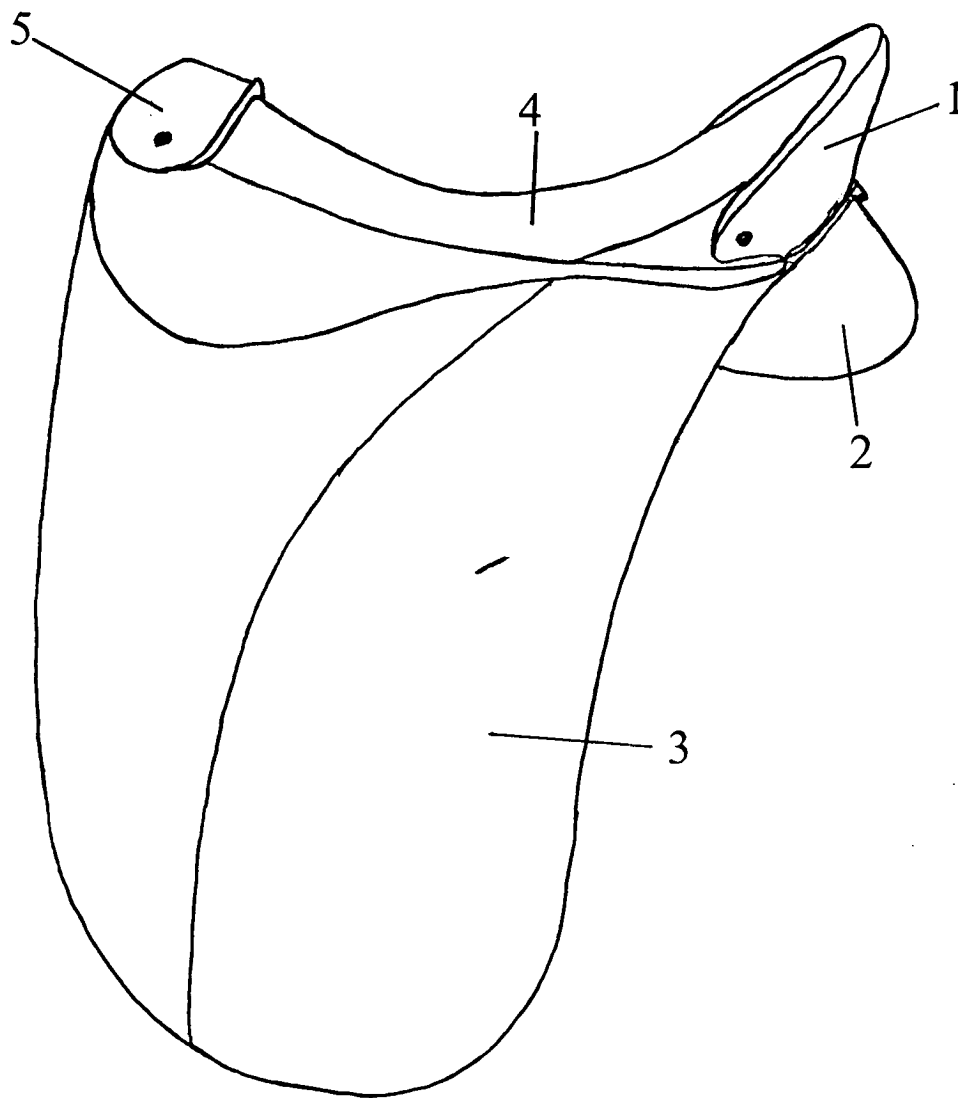
6. Sattel nach einem der Ansprüche 1 bis 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Sattelbaum (1) aus Karbonfaser-Verbundwerkstoff gefertigt ist

7. Sattel nach einem der Ansprüche 1 bis 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Sattelkissen (2) einteilig oder zweiteilig ausgeführt ist.

8. Sattel nach einem der Ansprüche 1 bis 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** im Sattelkissen (2) geteilte oder durchgehende Versteifungseinlagen (15) eingearbeitet sind.

9. Sattel nach einem der Ansprüche 1 bis 8, **dadurch gekennzeichnet, dass** am Sattelbaum (1) Strippen (16) lösbar befestigt sind.

Fig. 1



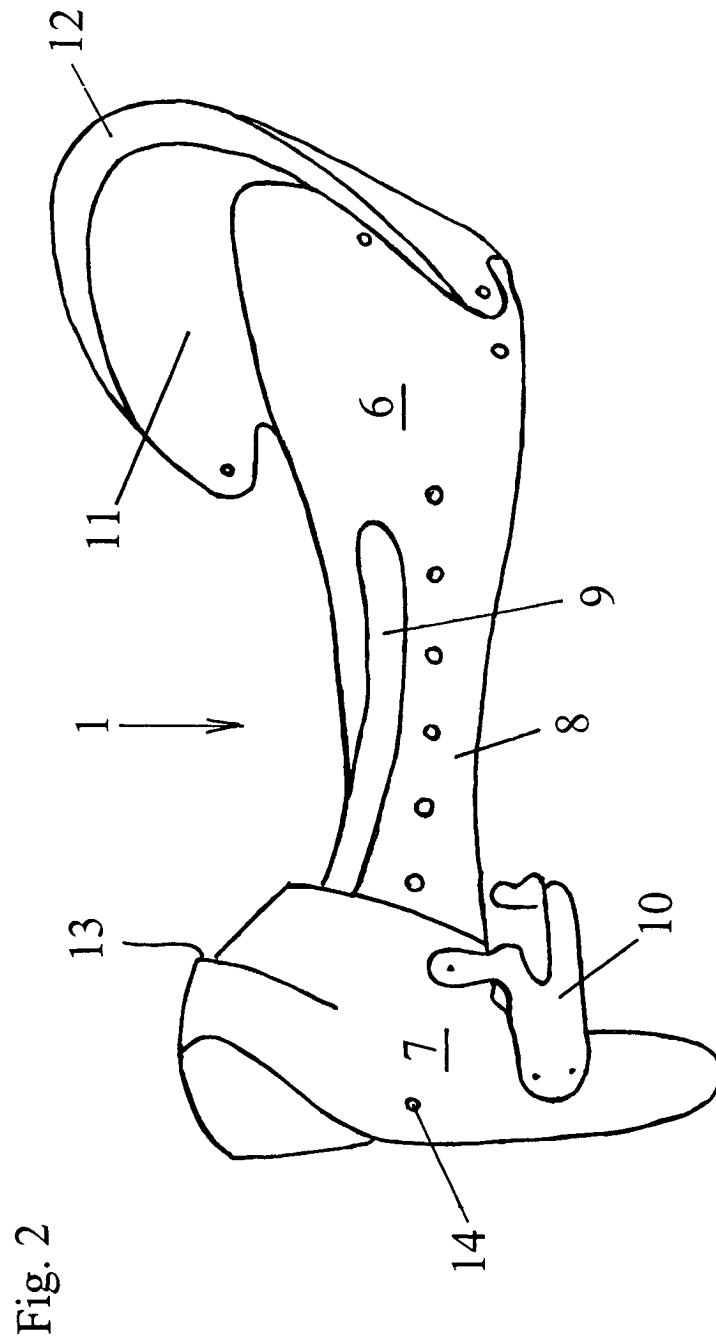


Fig. 3

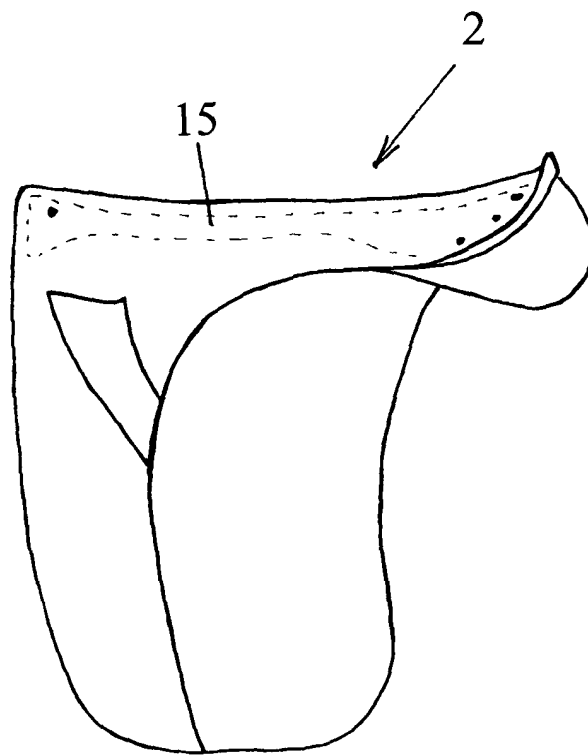


Fig. 4

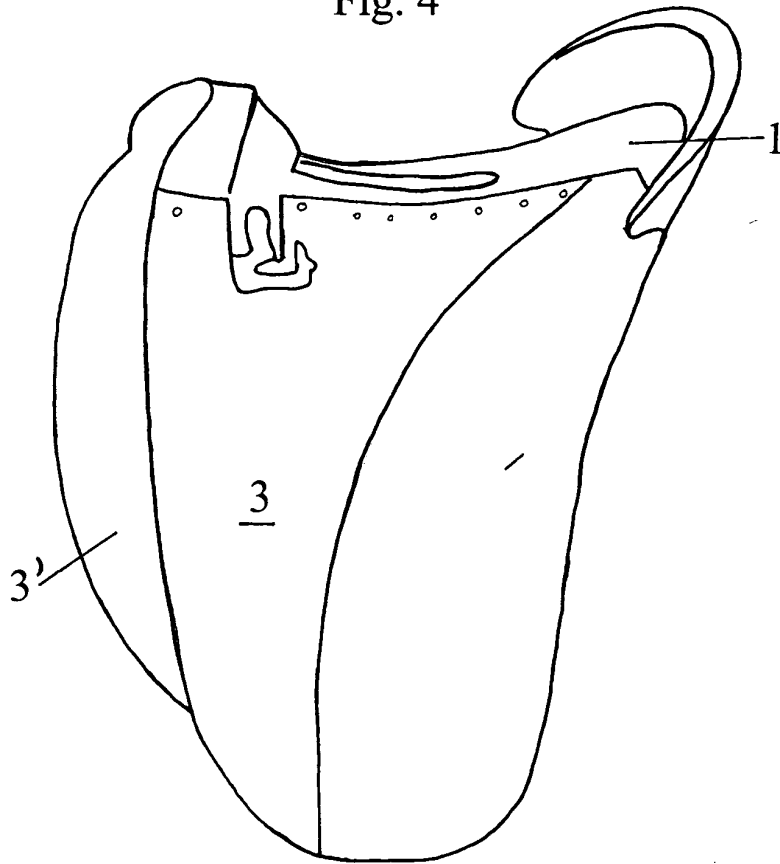


Fig. 5

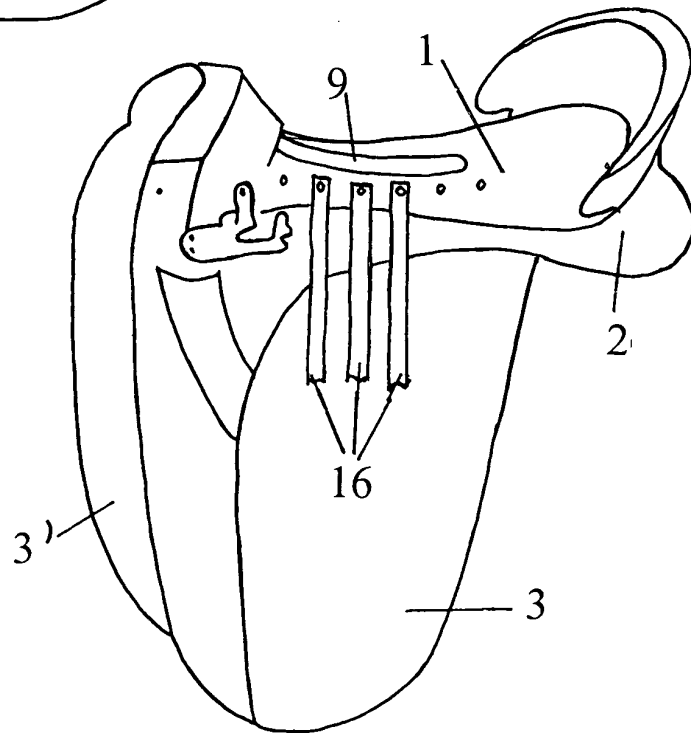


Fig. 6

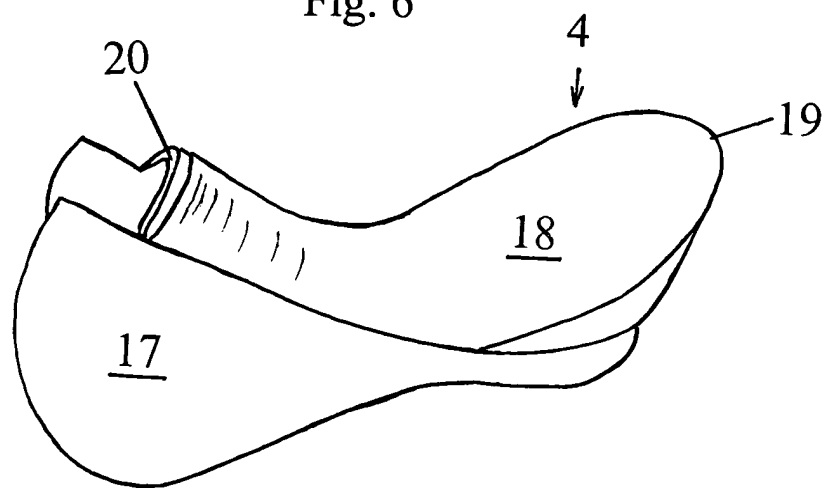
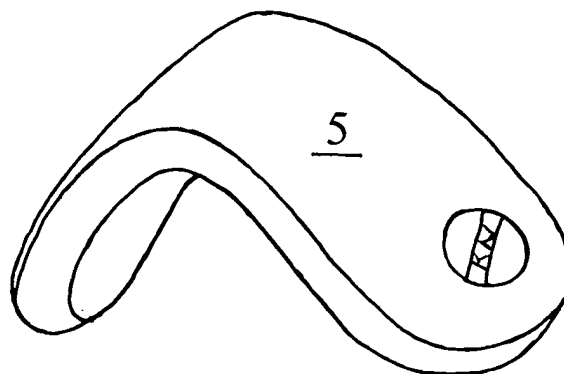


Fig. 7





Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 04 45 0039

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
X	US 6 588 185 B1 (GOBLET LAURENT) 8. Juli 2003 (2003-07-08)	1,2,6-9	B68C1/04
Y	* Spalte 3, Zeile 42 - Zeile 43 * * Spalte 4, Zeile 58 - Zeile 61 * * Spalte 5, Zeile 17 - Zeile 25 * * Spalte 5, Zeile 42 - Zeile 47 *	4,5	
Y	----- WO 03/089367 A (WHITE MARGARET LESLEY ; KEMPSSELL DAVID (GB)) 30. Oktober 2003 (2003-10-30) * Abbildung 2 * -----	4,5	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.7)
			B68C
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 5. August 2004	Prüfer Sundell, O
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 : mündliche Offenbarung P : Zwischenliteratur		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, 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 04 45 0039

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.

05-08-2004

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
US 6588185	B1	08-07-2003	EP	1197469 A1	17-04-2002
			FR	2792305 A1	20-10-2000

WO 03089367	A	30-10-2003	WO	03089367 A2	30-10-2003

EPO FORM P0461

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