



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag: **25.06.2003 Patentblatt 2003/26** (51) Int Cl.7: **B68C 1/04, B68C 1/12**

(21) Anmeldenummer: **02027155.7**

(22) Anmeldetag: **05.12.2002**

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

(30) Priorität: **18.12.2001 DE 10162424**

(71) Anmelder: **Grassl, Peter**
D-82418 Murnau (DE)

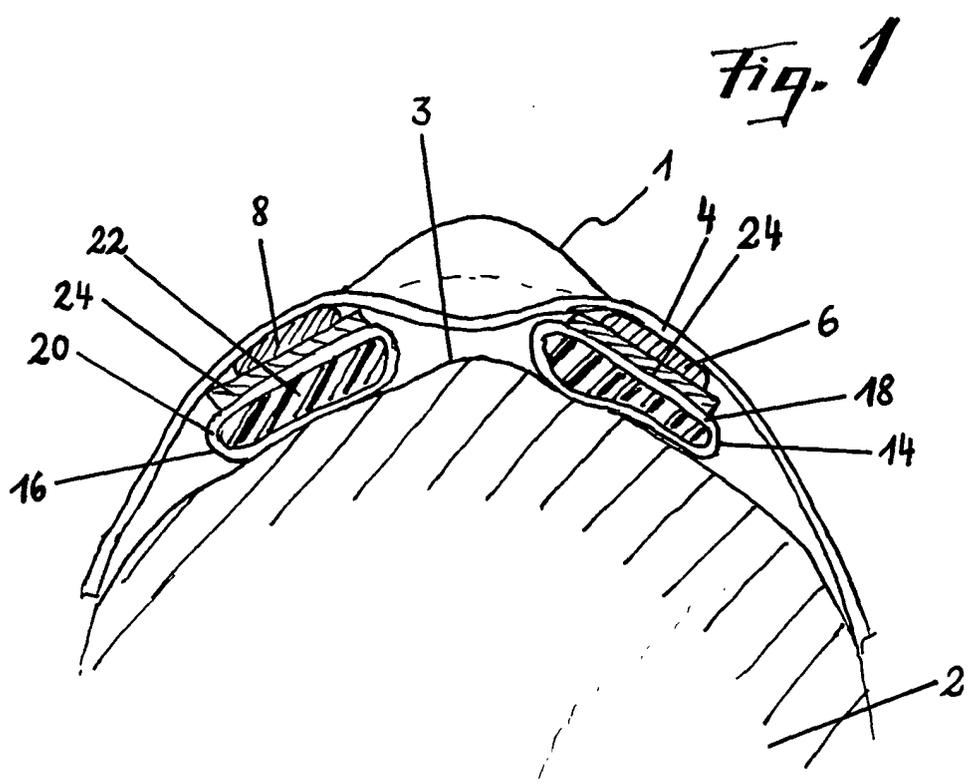
(72) Erfinder: **Grassl, Peter**
D-82418 Murnau (DE)

(74) Vertreter: **Brose, D. Karl, Dipl.-Ing. et al**
Patentanwaltsbüro Brose & Brose,
Postfach 11 64,
Leutstettener Strasse 13
82301 Starnberg (DE)

(54) **Sattel für Reittiere**

(57) Sattel für Reittiere (2) mit einem mit Leder oder dergleichen überzogenem Sattelbaum (4), welcher auf dem Rücken (3) des Reittiers 2 aufliegende Trachten (6, 8) oder Bars (10, 12) aufweist. Die Trachten (6, 8) oder Bars (10, 12) sind mit Polstern (14, 16) versehen und an die Anatomie des Reittiers angepasst. Die Polster

(14, 16) sind als blasenförmige Hüllen (18, 20) ausgebildet. Die Hüllen (18, 20) sind mit einer in situ auf dem Rücken (3) des Reittiers (2) formveränderbaren Masse gefüllt oder befüllbar, bei welcher es sich um ein durch Druck und/oder Wärme selbstverfestigendes Granulat, ein Thermoflex oder ein schüttfähiges Granulat handelt.



EP 1 321 429 A1

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft einen Sattel für Reittiere, mit einem mit Leder oder dergleichen überzogenen Sattelbaum, welcher auf dem Rücken des Reittieres aufliegende Trachten oder Bars aufweist, wobei die Trachten oder Bars mit als blasenförmige Hüllen ausgebildeten Polstern versehen und an die Anatomie des Reittieres angepasst sind, und wobei die Hüllen mit einer in situ auf dem Rücken des Reittieres formveränderbaren Masse gefüllt oder befüllbar sind.

[0002] Nachdem sich insbesondere im Pferdesport in den vergangenen Jahren immer mehr die Erkenntnis durchgesetzt hat, dass keine zwei Pferde in dem Bereich in dem der Sattel aufliegt, den identischen Rücken in anatomischer Hinsicht aufweisen, sind verantwortungsbewusste Reiter immer mehr dazu übergegangen, für ihr Pferd spezielle Masssättel anfertigen zu lassen. Bei den herkömmlichen Sätteln handelt es sich hierbei um einen vergleichsweise umständlichen Vorgang, in dem der Rücken des Pferdes zunächst vermessen werden muss, wozu es spezieller Apparate bedarf, wonach dann anschließend in der Sattlerei ein halbwegs der gemessenen Rückenform angepasster Sattel gefertigt wird. Bei den sogenannten englischen Sätteln der klassischen Reiterei werden hierzu die an den Trachten des Sattels vorgesehenen Polster, welche mit Kapok oder ähnlichen Fasern gefüllt sind, entsprechend individuell ausgepolstert. Bei den Sätteln der Westernreiterei werden die Bars des Sattelbaums selbst vor der Fertigung des Sattels entsprechend geformt. Abgesehen davon, dass es sich hierbei in beiden Fällen um eine ausgesprochen aufwendige und somit teure Arbeitsweise handelt, bietet dies noch den zusätzlichen Nachteil, dass der jeweilige Sattel nur für ein bestimmtes Pferd nutzbar ist und anderen Pferden wieder nicht passt, so dass der Besitzer, wenn er sich ein neues Pferd zulegt, sich ebenfalls einen neuen Sattel anfertigen lassen muss.

[0003] Ein Sattel der oben genannten Art ist aus der DE 43 97 182 T1 in seiner grundsätzlichen Bauart bekannt. Bei diesem bekannten Sattel werden im wesentlichen unverformbare Polster auf dem Pferderücken selbst hergestellt, indem vorgefertigte Hüllen mit einem Zweikomponentenschäum an Ort und Stelle ausgeschäumt werden. Um eine genaue Passform zu erreichen, werden hierbei drei zwischen Sattel und Reittier angeordnete Hohlkörper mit Druckluft aufgeblasen, um dadurch einen Zustand zu simulieren, welcher dem Gewicht eines Reiters entspricht. Dieser bekannte Sattel ist in seiner Herstellung sehr umständlich, wobei hinzukommt, dass das Ausschäumen für die genannten Zwecke vergleichsweise ungeeignet ist, da es relativ schwierig zu beherrschen ist.

[0004] Aus der DE 198 05 802 A1 ist ferner ein Verfahren zur Erzeugung einer Zwischenlage zur individuellen körpergerechten Anpassung eines Sattels an satteltragende Tiere bekannt, wobei derartige Zwischenla-

gen oder Zwischenkissen entweder zwischen dem Sattel und der Satteldecke oder zwischen der Satteldecke und dem Tierrücken eingebracht werden sollen. Hierbei sollen unmittelbar auf dem Pferderücken eine Anpassung an die anatomischen Gegebenheiten vorgenommen werden, indem die Zwischenlage durch eine plastisch formbare oder schäumbare Masse oder Flüssigkeit gefüllt wird. Nachteil dieses bekannten Verfahrens besteht ebenfalls in der schwierigen Beherrschbarkeit von schäumbaren Massen und darüber hinaus in der Tatsache, dass die im wesentlichen losen Zwischenkissen im Gebrauch ihre Lage verändern können und daher den gedachten Zweck nicht erfüllen.

[0005] Aus der DE 299 23 655 U1 ist ferner eine Satteldecke bekannt, welche abgesteppte Kammern aufweist, die jeweils mit einem Granulat, insbesondere Buchweizen, gefüllt sind.

[0006] Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, eine vollständig neuartige Bauweise eines Sattels und ein völlig neuartiges Verfahren der Anpassung oder speziellen Fertigung eines derartigen Sattels für ein individuelles Reittier zu schaffen, bei denen keiner der oben erwähnten Nachteile auftritt.

[0007] Bei einem Sattel der eingangs definierten Art wird diese Aufgabe in einer ersten Alternative dadurch gelöst, dass die Hüllen mit einem durch Druck und/oder Wärme selbstverfestigenden Granulat befüllt sind.

[0008] Eine alternative Lösung der der Erfindung zugrundeliegenden Aufgabe bei einem Sattel der oben definierten Art besteht darin, dass die Hüllen mit einem Thermoflex gefüllt sind.

[0009] Eine weitere alternative Lösung der der Erfindung zugrundeliegenden Aufgabe besteht bei einem Sattel der oben definierten Art darin, dass die Hüllen mit einem schüttfähigen Granulat nach Art von Vakuumbetten gefüllt sind, und dass eine Einrichtung zum Evakuieren der Hüllen in situ auf dem Rücken des Reittieres vorgesehen ist.

[0010] Es ist offensichtlich, dass hier erstmalig eine tatsächliche, individuelle Anpassung der wichtigen Auflagenfläche des Sattels auf dem Reittier möglich ist, indem der ansonsten vorgefertigte Sattel hinsichtlich der Tragfläche die auf dem Reittier anliegt, unmittelbar dem Reittier angepasst wird und dies ohne Schwierigkeiten, da die erfindungsgemäss verwendeten Alternativen nicht mit dem schwierig beherrschbaren Aufschäumen von Kunststoff-Schäumen belastet sind.

[0011] Bei einer bevorzugten Ausführungsform nach der Erfindung sind die Hüllen an je einer mit jeder Trachte oder Bar verbundenen Trägerplatte befestigt. Hierdurch wird die Vorfertigung des Sattels selbst erheblich vereinfacht.

[0012] Im einzelnen kann die Erfindung dadurch weitergebildet werden, dass die Hüllen lösbar an den Trägerplatten befestigt sind, oder dass alternativ oder zusätzlich die Trägerplatten lösbar an den Trachten oder Bars befestigt sind. Hierdurch wird der Vorteil erzielt, dass bei einem Wechsel des Reittiers bei dem lediglich

eine Neuanpassung der eigentlichen Tragfläche des Sattels an den Rücken des Reittiers erforderlich ist, nicht mehr der gesamte Sattel ausgetauscht werden muss, sondern nur entweder die Hüllen mit der formveränderbaren Masse erneut angepasst werden, oder die Trägerplatten samt derartiger Hüllen ausgetauscht werden.

[0013] Zu diesem Zweck ist es bevorzugt, die lösbare Verbindung als Klettverschlüsse, Druckknopfverbindungen oder dergleichen auszubilden, da hierdurch der Austausch zerstörungsfrei und ausgesprochen einfach ist.

[0014] Bei der alternativen Lösung nach der Erfindung, bei der die Hüllen mit einem bei Druck und/oder Wärme selbstverfestigenden Granulat gefüllt sind, oder die Hüllen nur mit dem Granulat gefüllt sind und einen Einlass aufweisen, durch welchen in situ auf dem Rücken des Reittiers ein Festiger für das Granulat einfüllbar ist, wird in beiden Fällen auf jeden Fall eine optimale Anpassung an den Rücken des Reittiers erreicht.

[0015] Bei der alternativen Ausführungsform nach der Erfindung, bei der die Hüllen mit einem Thermoflex gefüllt sind, wird bevorzugt ein Äthylen-Vinyl-Acetat mit einer ca. 80° Grad betragenden Expansionstemperatur verwendet. Derartige Stoffe und Massen sind auf dem Schischuhsektor bekannt und können bei den erfindungsgemässen Sätteln mit gleichem Vorteil verwendet werden.

[0016] Bei dieser Ausführungsvariante kann eine bevorzugte Ausführungsform nach der Erfindung noch dadurch geschaffen werden, dass in das Thermoflex in den Hüllen ein elektrisches Heizelement eingebettet ist. Hierdurch ist es besonders einfach möglich, das Thermoflex zur Anpassung zu erweichen, indem die Hüllen unmittelbar vor dem Anpassen an das Reittier mittels des elektrischen Heizelements aufgeheizt werden. Darüber hinaus kann der Sattel im Falle eines Pferdewechsels leicht erneut angepasst werden.

[0017] Bevorzugt ist das bei, dass das Heizelement herausnehmbar in einem Kanal angeordnet ist und somit der Beanspruchung des Sattels nicht ausgesetzt ist.

[0018] Bei der bevorzugten Ausführungsform nach der Erfindung, bei der die Hüllen mit einem schüttfähigen Granulat nach der Art von Vakuumbetten gefüllt sind und bei der eine Einrichtung zum Evakuieren der Hüllen in situ auf dem Rücken des Reittiers vorgesehen ist, kann die Anpassung an den Rücken des Reittiers ebenfalls in der bei Vakuumbetten bekannten Weise durch Evakuieren der durch die Hüllen gebildeten Polster an den Trachten oder Bars des Sattels erfolgen.

[0019] Eine möglicherweise sehr interessante Weiterbildung dieser Ausführungsform kann dadurch geschaffen werden, dass die Einrichtung zum Evakuieren aus einem in jede Hülle eingebauten Rückschlagventil besteht. Hierbei erfolgt dann die Anpassung der Polster an den Trachten oder Bars durch das Reitergewicht, bzw. zusätzlich durch die Bewegung des Reittiers, indem bei jeder Veränderung der Druckverhältnisse die

in dem schüttfähigen Granulat enthaltene Luft durch das Rückschlagventil ausgetrieben wird, so dass nach kürzester Zeit die Polster selbsttätig und unter Last des Reiters an den Rücken des Reittiers angepasst werden.

[0020] Weiterer Gegenstand der Erfindung ist ein Verfahren zum Herstellen eines derartigen individuell auf die Anatomie des Reittieres angepassten Sattels, bei dem zunächst ein Sattelbaum gefertigt und mit Leder oder dergleichen überzogen wird, und bei dem die auf dem Rücken des Reittiers aufliegenden Polster auf den Trachten oder Bars des Sattels entsprechend den anatomischen Verhältnissen des Rückens geformt werden, wobei die Polster mit einer formveränderbaren Masse gefüllt werden, der Sattel auf dem Rücken des Reittiers aufgelegt wird und die Anpassung an die anatomischen Gegebenheiten des Rückens des Reittiers in situ auf dem Reittier durch Abformen und Fixieren der formveränderbaren Masse durchgeführt wird, wird die der Erfindung zugrundeliegende Aufgabe dadurch gelöst, dass die Polster als blasenförmige Hüllen hergestellt und mit der formveränderbaren Masse gefüllt werden, und dass als formveränderbare Masse bei Wärmezufuhr verformbare Schäume, Thermoflexe, selbstverfestigende oder mit Festiger erhärtende Granulate oder schüttfähige, durch Evakuieren verfestigbare Granulate verwendet werden.

[0021] Hierbei können die Polster ebenfalls als blasenförmige Hüllen hergestellt und bereits bei der Herstellung mit den bei Wärmezufuhr verformbaren Schäumen, Thermoflexen, selbstverfestigenden oder mit Festiger erhärtenden Granulaten gefüllt werden.

[0022] Hierbei ist es besonders bevorzugt, als Thermoflex ein Äthylen-Vinyl-Acetat zu verwenden.

[0023] Beim Anpassen eines derartigen Sattels werden die mit dem Thermoflex gefüllten Hüllen auf die Erweichungstemperatur erwärmt und dann durch Auflegen des Sattels dem Rücken des Reittiers angepasst.

[0024] Bei der Herstellung des hierzu geeigneten Sattels ist es besonders bevorzugt, in die Thermoflexmasse ein Heizelement einzubetten oder in einem Kanal herausnehmbar anzuordnen, und die Erwärmung durch elektrischen Strom zu erzeugen.

[0025] Die Verwendung von Thermoflexen mit oder ohne Heizelement bietet den Vorteil, dass ein derartiger Sattel bei Wechsel des Reittiers ohne Schwierigkeiten erneut einem anderen Reittier angepasst werden kann.

[0026] Weitere vorteilhafte Einzelheiten sind in weiteren Unteransprüchen angegeben.

[0027] Im folgenden wird die Erfindung anhand von in den Zeichnungen beispielhaft veranschaulichten Ausführungsformen näher erläutert. Es zeigt:

Figur 1 eine schematische Schnittansicht des erfindungsgemässen Sattels auf dem Rücken eines Reittiers, wobei es sich bei Figur 1 um einen sogenannten englischen Sattel handelt;

Figur 2 eine Figur 1 in allen Einzelheiten entspre-

chenden Schnittansicht eines erfindungsgemässen Sattels in der Westernbauweise;

Figur 3 eine schematische Schnittansicht durch eine der Trachten des Sattels gemäss Figur 1 und

Figur 4 eine Figur 3 entsprechende Schnittansicht einer abgewandelten Ausführungsform.

[0028] Wie in den schematischen Ansichten der Figuren 1 und 2 gezeigt, weist der allgemein mit 1 bezeichnete Sattel, welcher in Figur 1 in der englischen Bauweise und in Figur 2 in der Westernbauweise dargestellt ist und welcher auf dem Rücken 3 eines Reittiers 2 dargestellt ist, einen Sattelbaum 4 auf. Der Sattelbaum 4 weist bei der in Figur 1 dargestellten Bauweise eines Englisch-Sattels Trachten 6 und 8 und bei der in Figur 2 dargestellten Bauweise eines Westernsattels Bars 10 und 12 auf.

[0029] Die Trachten 6 und 8 und die Bars 10 und 12 sind mit Polstern 14, 16 versehen, wobei die dadurch gebildete Einheit der Anatomie des Reittiers im Rückenbereich angepasst ist.

[0030] Erfindungsgemäss sind die Polster 14 und 16 als blasenförmige Hüllen aus geeignetem Material wie Kunstfasern, Fellen oder Leder ausgebildet. In der Darstellung gemäss den Figuren 1 und 2 sind die Hüllen 18 und 20 mit einer allgemein mit 22 bezeichneten formveränderbaren Masse gefüllt dargestellt, wobei die Füllung in situ auf dem Rücken 3 des Reittiers 2 oder zuvor erfolgen kann. Auf jeden Fall wird die formveränderbare Masse 22, d.h. die Form der Hüllen 18, 20 und somit die Form der Trachten 6 und 8 bzw. der Bars 10 und 12 unmittelbar an die Form des Rückens 3 des Reittiers 2 angepasst.

[0031] Um die Herstellung des Sattels 1 zu erleichtern, sind die Hüllen 18 und 20 je an einer mit jeder Tracht 6 und 8 oder Bar 10 und 12 verbundenen Trägerplatte 24 befestigt, welche einerseits den Hüllen 18, 20 eine gewisse Formstabilität gibt und andererseits wie weiter unten noch näher erläutert wird, ein Austausch bei Wechsel des Reittiers erleichtert.

[0032] Zu diesem Zweck sind entweder die Hüllen 18 und 20 lösbar an ihren Trägerplatten 24 befestigt, oder die Trägerplatten 24 selbst sind lösbar an den 6 und 8 oder Bars 10 und 12 befestigt, wobei es selbstverständlich auch möglich ist, die lösbare Befestigung sowohl zwischen den Hüllen 18 und 20 und den Trägerplatten 24, 26 als auch zwischen den Trägerplatten 24 und den Trachten 6 und 8 oder Bars 10 und 12 vorzusehen.

[0033] Wie in den Figuren 3 und 4, gezeigt kann die lösbare Befestigung 26 in allen drei Fällen aus Klettverschlüssen, Druckknopfverbindungen oder dergleichen bestehen.

[0034] Als formveränderbare Masse kann beispielsweise mit Vorteil derart verfahren werden, dass die Hüllen 18 und 20 bereits vor dem Auflegen auf das Reittier 2 mit einem bei Druck und/oder Wärme selbstverfesti-

genden Granulat gefüllt sind, so dass zum Anpassen es lediglich erforderlich ist, das Granulat zu erwärmen oder unter Druck beispielsweise durch das Angurten oder das Reitergewicht zu setzen.

[0035] Alternativ können die Hüllen 18 und 20 auch mit einem Granulat gefüllt sein, ehe der Sattel 1 auf den Rücken 3 des Reittiers aufgelegt wird, welches durch einen gesondert beizugebenden Festiger fixiert wird. In diesem Falle wird, nachdem sich das Granulat nach dem Auflegen des Sattels 1 auf das Reittier 2 entsprechend den anatomischen Gegebenheiten verteilt hat, durch einen an jeder der Hüllen 18, 20 vorgesehenen Einlass 28 der Festiger eingefüllt, so dass die erreichte Form dadurch fixiert wird.

[0036] Bei einer weiteren Alternative können die Hüllen 18, 20 mit einem Thermoflex gefüllt sein, wie dies beispielsweise aus dem Schischuhsektor bekannt ist, wobei es sich insbesondere um Äthylen-Vinyl-Acetat handelt, die eine Expansionstemperatur von etwa 80° Grad aufweisen.

[0037] In diesem Falle wird vor dem Auflegen und Anpassen des Sattels 1 Wärme zugeführt, um das Thermoflex ausreichend zu erweichen, damit die Polster 14 und 16 dem Rücken 3 des Reittiers 2 angepasst werden. Das Erwärmen kann beispielsweise mittels eines Föns erfolgen, wobei jedoch eine bevorzugte Einzelheit zu diesem Zwecke in Figur 4 veranschaulicht ist. Wie gezeigt, ist hierbei in das in den Hüllen 18 und 20 enthaltene Thermoflex ein elektrisches Heizelement 30 eingebettet oder in einem entsprechend geformten Kanal herausnehmbar angeordnet, so dass zum Anpassen des Sattels 1 lediglich elektrischer Strom an die in den beiden Hüllen 18 und 20 enthaltenen Heizelemente angeschlossen werden muss, so dass das Thermoflex direkt auf die zum Anpassen notwendige Temperatur erwärmt werden kann.

[0038] Eine weitere Alternative einer formveränderbaren Masse 22 welche geeignet ist, in die Hüllen 18 und 20 eingefüllt zu werden, um die Polster 14 und 16 zu bilden, ist ein schüttfähiges Granulat, welches aus dem Medizinsektor bei Vakuumbetten bekannt ist. In diesem Falle wird, wie ebenfalls in Figur 4 schematisch angedeutet, eine Einrichtung 32 vorgesehen, um nach Auflegen des Sattels und entsprechender Verschiebung des schüttfähigen Granulats die Hüllen 18 und 20 auf dem Rücken 3 des Reittiers 2 zu evakuieren, so dass auch in diesem Falle die angepasste Form der Polster wie bei den bekannten Vakuumbetten fixiert wird.

[0039] Zu diesem Zwecke kann es auch möglich sein, wie in Figur 4 veranschaulicht, die Einrichtung 32 zum Evakuieren durch ein Rückschlagventil 34 zu bilden, welche in jede der Hüllen 18 und 20 eingebaut ist, so dass die durch Belastung aus den Hüllen 18 und 20 verdrängte Luft nicht zurückgelangen kann, so dass das enthaltene Granulat ebenfalls unter Last und Bewegung in der angepassten Form fixiert wird.

[0040] Es wurden obenstehend einige Ausführungsformen des erfindungsgemässen Sattels und des Ver-

fahrens zu dessen Herstellung erläutert. Dem Fachmann ist offensichtlich, dass zahlreiche Abänderungen und Abwandlungen vorgenommen werden können, ohne vom Grundgedanken der Erfindung abzuweichen, welcher darin gesehen wird, die eigentliche Tragfläche zwischen Sattel und Rücken unmittelbar und direkt am Reittier an die anatomische Form des Rückens anzupassen.

[0041] Sämtliche aus der Beschreibung, den Ansprüchen und Zeichnungen hervorgehenden Merkmale und Vorteile der Erfindung, einschliesslich konstruktiver Einzelheiten und räumlicher Anordnungen, können sowohl für sich als auch in beliebiger Kombination erfindungswesentlich sein.

BEZUGSZEICHENLISTE

[0042]

- 1 = Sattel
- 2 = Reittier
- 3 = Rücken
- 4 = Sattelbaum
- 6 = Trachte
- 8 = Trachte
- 10 = Bar
- 12 = Bar
- 14 = Polster
- 16 = Polster
- 18 = Hülle
- 20 = Hülle
- 22 = Masse
- 24 = Trägerplatte
- 26 = Lösbare Verbindung
- 28 = Einlass
- 30 = Heizelement
- 32 = Einrichtung
- 34 = Ventil

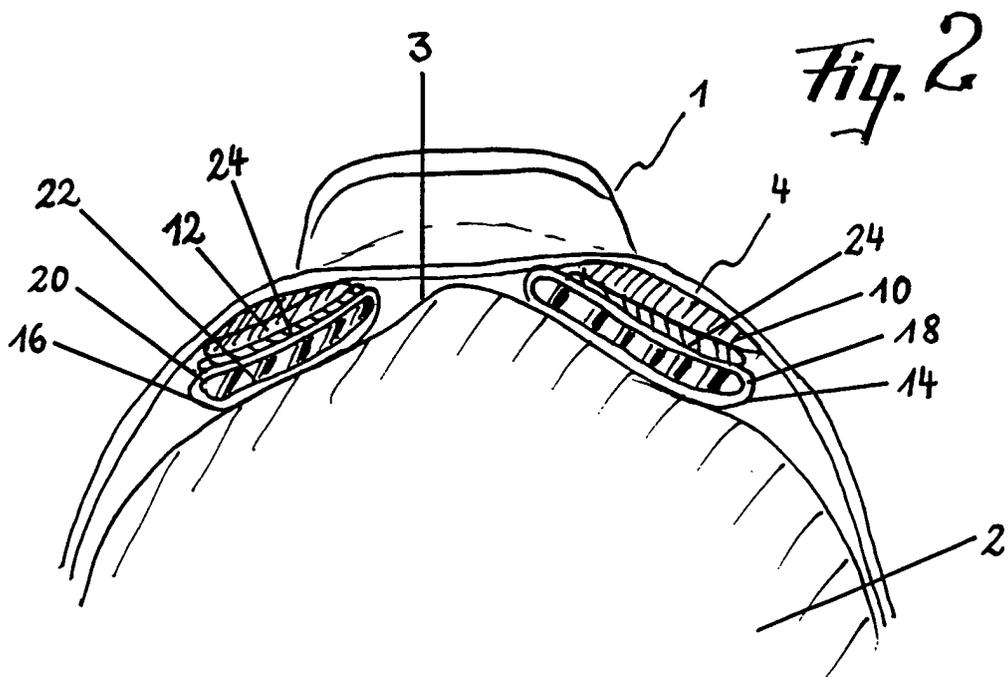
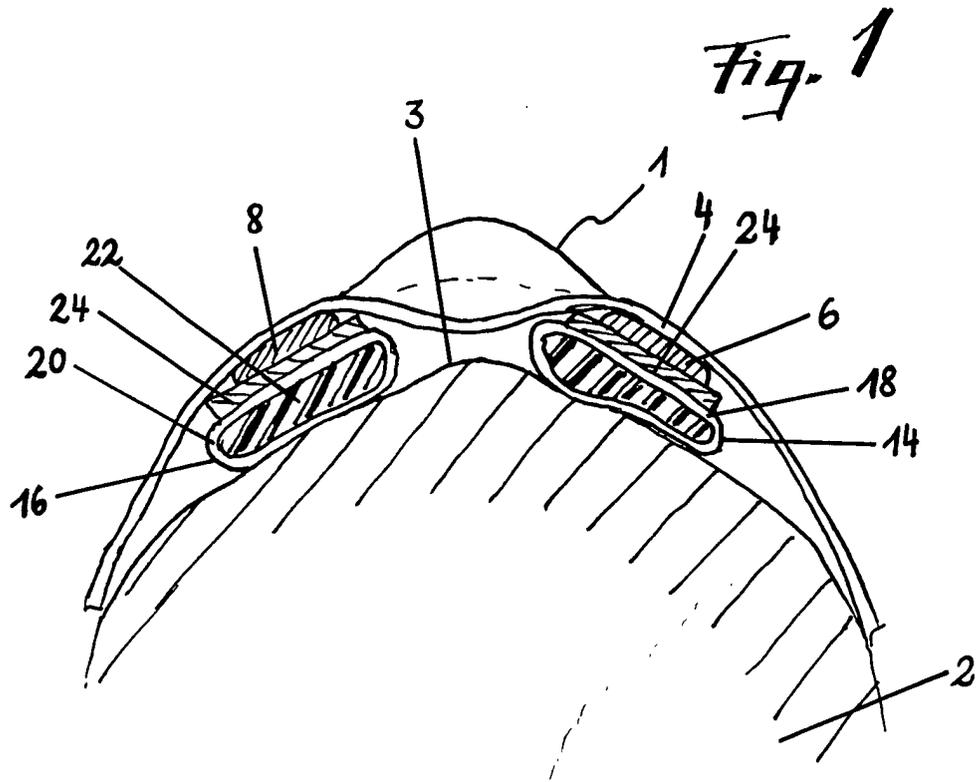
Patentansprüche

1. Sattel für Reittiere, mit einem mit Leder oder dergleichen überzogenen Sattelbaum, welcher auf dem Rücken des Reittieres aufliegende Trachten oder Bars aufweist, wobei die Trachten oder Bars mit als blasenförmige Hüllen ausgebildeten Polstern versehen und an die Anatomie des Reittieres angepasst sind, und wobei die Hüllen mit einer in situ auf dem Rücken des Reittieres formveränderbaren Masse gefüllt oder befüllbar sind, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Hüllen (18, 20) mit einem durch Druck und/oder Wärme selbstverfestigenden Granulat befüllt sind.
2. Sattel für Reittiere, mit einem mit Leder oder dergleichen überzogenen Sattelbaum, welcher auf dem Rücken des Reittieres aufliegende Trachten

oder Bars aufweist, wobei die Trachten oder Bars mit als blasenförmige Hüllen ausgebildeten Polstern versehen und an die Anatomie des Reittieres angepasst sind, und wobei die Hüllen mit einer in situ auf dem Rücken des Reittieres formveränderbaren Masse gefüllt oder befüllbar sind, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Hüllen (18, 20) mit einem Thermoflex gefüllt sind.

3. Sattel für Reittiere, mit einem mit Leder oder dergleichen überzogenen Sattelbaum, welcher auf dem Rücken des Reittieres aufliegende Trachten oder Bars aufweist, wobei die Trachten oder Bars mit als blasenförmige Hüllen ausgebildeten Polstern versehen und an die Anatomie des Reittieres angepasst sind, und wobei die Hüllen mit einer in situ auf dem Rücken des Reittieres formveränderbaren Masse gefüllt oder befüllbar sind, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Hüllen (18, 20) mit einem schüttfähigen Granulat nach Art von Vakuumbetten gefüllt sind, und dass eine Einrichtung (32) zum Evakuieren der Hüllen (18, 20) in situ auf dem Rücken (3) des Reittieres (2) vorgesehen ist.
4. Sattel für Reittiere nach einem der Ansprüche 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Hüllen (18, 20) an je einer mit jeder Trachte (6, 8) oder Bar (10, 12) verbundenen Trägerplatte befestigt sind.
5. Sattel nach Anspruch 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Hüllen (18, 20) lösbar an den Trägerplatten (24) befestigt sind.
6. Sattel nach Anspruch 4 oder 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Trägerplatten (24) lösbar an den Trachten (6, 8) oder Bars (10, 12) befestigt sind.
7. Sattel nach Anspruch 5 oder 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** die lösbare Verbindung (26) aus Klettverschlüssen, Druckknopfverbindungen oder dergleichen besteht.
8. Sattel nach einem der Ansprüche 1 und 4 bis 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Hüllen (18, 20) mit einem Granulat gefüllt sind und einen Einlass (28) aufweisen, durch welchen in situ auf dem Rücken (3) des Reittieres (2) ein Festiger für das Granulat einfüllbar ist.
9. Sattel nach einem der Ansprüche 2 und 4 bis 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Hüllen (18, 20) mit Äthylen-Vinyl-Acetat mit etwa 80° Expansions-temperatur gefüllt sind.
10. Sattel nach Anspruch 9, **dadurch gekennzeichnet, dass** in das Thermoflex in den Hüllen (18, 20) ein elektrisches Heizelement (30) eingebettet ist.

11. Sattel nach Anspruch 10, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Heizelement (30) herausnehmbar in in den Hüllen (18, 20) vorgesehenen Kanälen angeordnet ist. 5
12. Sattel nach einem der Ansprüche 3 bis 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Einrichtung (32) zum Evakuieren aus einem in jede Hülle (18, 20) eingebauten Rückschlagventil (34) besteht. 10
13. Verfahren zum Herstellen eines individuell auf die Anatomie eines Reittieres angepassten Sattels, bei dem zunächst ein Sattelbaum gefertigt und mit Leder oder dergleichen überzogen wird, und bei dem die auf dem Rücken des Reittieres aufliegenden Polster auf den Trachten oder Bars des Sattels entsprechend den anatomischen Verhältnissen des Rückens geformt werden, wobei die Polster mit einer formveränderbaren Masse gefüllt werden, der Sattel auf dem Rücken des Reittieres aufgelegt wird, und dann die Anpassung an die anatomischen Gegebenheiten des Rückens des Reittieres in situ auf dem Reittier durch Abformen und Fixieren der formveränderbaren Masse durchgeführt wird, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Polster als blasenförmige Hüllen hergestellt und mit der formveränderbaren Masse gefüllt werden, und dass als formveränderbare Masse bei Wärmezufuhr verformbare Schäume, Thermoflexe, selbstverfestigende oder mit Festiger erhärtende Granulate oder schüttfähige, durch Evakuieren verfestigbare Granulate verwendet werden. 15
20
25
14. Verfahren nach Anspruch 13, **dadurch gekennzeichnet, dass** als Thermoflex ein Äthylen-Vinyl-Acetat verwendet wird. 30
35
15. Verfahren nach Anspruch 14, **dadurch gekennzeichnet, dass** die mit dem Thermoflex gefüllten Hüllen auf Erweichungstemperatur erwärmt und dann dem Rücken des Reittiers angepasst werden. 40
16. Verfahren nach Anspruch 15, **dadurch gekennzeichnet, dass** in die Thermoflexmasse ein Heizelement eingebettet wird, und dass die Erwärmung der Masse durch elektrischen Strom durchgeführt wird. 45
17. Verfahren nach einem der Ansprüche 13 bis 16, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Abformen und Fixieren der formveränderbaren Masse unter dem Gewicht eines Reiters durchgeführt wird. 50
18. Verfahren nach einem der vorstehenden Ansprüche 13 bis 17, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Hüllen an Trägerplatten befestigt werden, welche mit den Trachten oder Bars des Sattels verbunden werden. 55
19. Verfahren nach Anspruch 18, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Trägerplatten und/oder die Hüllen mittels lösbarer Verbindungsmittel befestigt werden.
20. Verfahren nach einem der Ansprüche 13 bis 17, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Hüllen und/oder Trägerplatten mittels Klettverschlüssen, Druckknöpfen oder dergleichen auswechselbar befestigt werden.



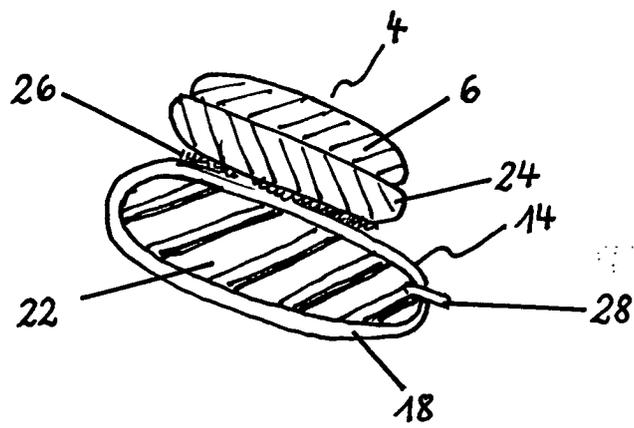


Fig. 3

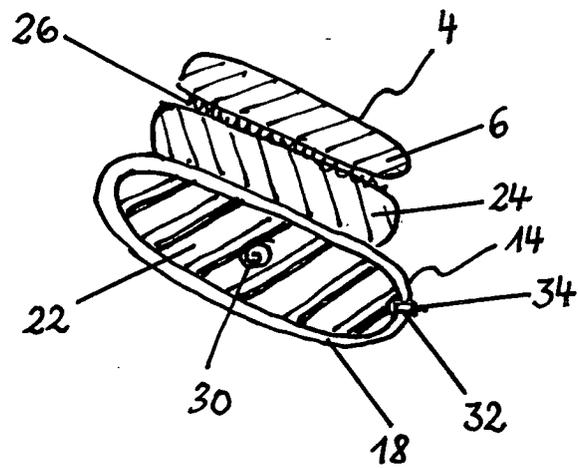


Fig. 4



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 02 02 7155

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
Y A	AT 402 285 B (VOGL GERHARD DR) 25. März 1997 (1997-03-25) * Seite 2, Zeile 11 - Zeile 32; Abbildung 9 * * Seite 3, Zeile 23 * ---	3-8,13, 17-20 1,2	B68C1/04 B68C1/12
Y	GB 2 282 742 A (REILLY ANDREW) 19. April 1995 (1995-04-19) * Seite 3, Zeile 8 - Zeile 11 * * Seite 3, letzter Absatz - Seite 4, Zeile 6 * -----	3-8,13, 17-20	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.7) B68C
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 28. März 2003	Prüfer Sunde11, 0
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	

EPO FORM 1503 03 82 (P04C03)

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

EP 02 02 7155

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.

28-03-2003

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument		Datum der Veröffentlichung		Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
AT 402285	B	25-03-1997	AT	235194 A	15-08-1996
GB 2282742	A	19-04-1995	KEINE		

EPO FORM P0461

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