



(11) **EP 1 752 414 B1**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT**

(45) Veröffentlichungstag und Bekanntmachung des Hinweises auf die Patenterteilung:  
**12.01.2011 Patentblatt 2011/02**

(51) Int Cl.:  
**B68C 1/12 (2006.01)**

(21) Anmeldenummer: **06016590.9**

(22) Anmeldetag: **09.08.2006**

(54) **Sattelunterlage mit plattenförmiger Federeinrichtung zur Druckverteilung und Stabilisierung**

Saddlecloth with a leaf-spring device for pressure distribution and stabilisation

Tapis de selle avec un dispositif à ressort à lame pour la stabilisation et la répartition de pression

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

(30) Priorität: **12.08.2005 DE 102005038568**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:  
**14.02.2007 Patentblatt 2007/07**

(73) Patentinhaber: **Mattes, Peter  
78601 Mahlstetten (DE)**

(72) Erfinder: **Mattes, Peter  
78601 Mahlstetten (DE)**

(74) Vertreter: **Patentanwälte  
Westphal, Mussnug & Partner  
Am Riettor 5  
78048 Villingen-Schwenningen (DE)**

(56) Entgegenhaltungen:  
**EP-A2- 0 078 657 WO-A-01/19722  
US-A- 270 142 US-A- 530 864  
US-A- 6 125 616**

**EP 1 752 414 B1**

Anmerkung: Innerhalb von neun Monaten nach Bekanntmachung des Hinweises auf die Erteilung des europäischen Patents im Europäischen Patentblatt kann jedermann nach Maßgabe der Ausführungsordnung beim Europäischen Patentamt gegen dieses Patent Einspruch einlegen. Der Einspruch gilt erst als eingelegt, wenn die Einspruchsgebühr entrichtet worden ist. (Art. 99(1) Europäisches Patentübereinkommen).

## Beschreibung

**[0001]** Die Erfindung betrifft eine Sattelunterlage gemäß den Merkmalen des Oberbegriffs des Anspruchs 1. Eine solche Sattelunterlage ist z. B. aus US 6,125,616 bekannt.

**[0002]** Sattelunterlagen, die unter Sättel von Reitpferden gelegt werden, sind hinlänglich bekannt. Ein Beispiel für solche Sattelunterlage ist in dem deutschen Patent DE 101 38 317 B4 der Anmelderin beschrieben worden. Diese Sattelunterlage zeichnet sich durch zwei Seitenteile aus, die über ein Stegteil miteinander verbunden sind. Die Seitenteile sind auf der dem Reittier zugewandten Seite mit einem Besatz aus Lammfell oder Wollvlies versehen. In das Stegteil ist eine längsnutförmige Aussparung eingearbeitet, indem dort kein solcher Besatz vorgesehen ist. Eine solche Sattelunterlage liegt dank der nutförmigen Aussparung nicht auf der Wirbelsäule des Reittieres auf, sondern nur auf den Flanken des Reittieres. Auf die Wirbelsäule wird deshalb kein Druck von oben ausgeübt. Vielmehr wird das Gewicht des auf einem Sattel sitzenden Reiters großflächig über die Seitenteile der Satteldecke auf die Flanken des Reittieres verteilt.

**[0003]** Eine andere Sattelunterlage ist aus WO 90/00518 bekannt. Dort verfügt die Sattelunterlage auf ihrer dem Sattel zugewandten Oberseite über zwei Taschen, in die jeweils Holzkugelmatten eingelegt sind. Diese Holzkugelmatten sollen den Rücken des Reittieres beim Reiten massieren.

**[0004]** Beide bekannten Sattelunterlagen benötigen für eine optimale Druckverteilung beim Reiten des Reittieres und eine Stabilisierung des Reiters Sättel, in denen ein sogenannter Sattelbaum integriert ist. Unter Sattelbaum versteht man dabei ein verhältnismäßig starres Kunststoff- oder Holzgerüst, das in den Sattel zur Stabilisierung eingearbeitet ist. Über solche baumbefestigten Sättel wird die Druckbeanspruchung beim Reiten des Pferdes breit verteilt.

**[0005]** Problematisch sind jedoch sogenannte baumlose Sättel, also verhältnismäßig flexible Sättel, die in sich selbst keine oder nahezu keine Stabilität aufweisen. Häufig sind solche Sättel aus Leder, Stoff oder Kunststoff hergestellt.

**[0006]** Solche baumlosen Sättel bedürfen Sattelunterlagen, die die Druckbeanspruchung beim Reiten des Reittieres besser verteilen.

**[0007]** Eine Sattelunterlage, bei der eine verbesserte Druckverteilung beim Reiten des Reittieres erreicht wird, ist z. B. in DE 101 33 751 A1 beschrieben.

**[0008]** In einer ersten Ausführung der Sattelunterlage gemäß DE 101 33 751 A1, besteht diese aus einer ausschäumbaren plattenförmigen Hülle, die im ausgehärteten Zustand eine feste Form annimmt. Das ausschäumbare Material ist in einer folienartigen, als Form wirkenden Hülle eingebracht, z. B. eingegossen, eingespritzt oder dergleichen, die eine Begrenzung für das noch nicht ausgeschäumte, zähfließende bzw. deformierbare

Kunststoffmaterial darstellt, um ein Ausweichen des Schäummaterials im nicht gehärteten Zustand zu vermeiden. Beim Anpassen dieser Sattelunterlage wird diese zwischen Reitsattel und Pferderücken platziert. Beim Auflegen des Sattels auf den Pferderücken wird das Gewicht des Sattels und des Reiters auf die Sattelunterlage mit dem noch nicht ausgehärteten schäumbaren Material aufgebracht. Das Gewicht des Sattels und des Reiters überträgt diese Belastung über die Sattelunterlage auf den Pferderücken. Dabei wird die weiche, zähflüssige bzw. deformierbare, nicht ausgehärtete Kunststoffmasse, die sich innerhalb der Sattelunterlage befindet, entsprechend der vom Sattel und vom Reiter ausgeübten Belastung deformiert, wobei die Kontur der Unterseite des Sattels auf die Oberseite der Sattelunterlage übertragen wird, während gleichzeitig die deformierbare Kunststoffmasse auf der Unterseite sich exakt an die Kontur des Pferderückens anpasst. Im nicht ausgehärteten Zustand bildet sich ein Abdruck der Sattelunterseite und des Pferderückens auf beiden Oberflächen der Sattelunterlage aus. Anschließend wird das selbstaushärtende Kunststoffmaterial der Sattelunterlage ausgehärtet, wobei die genannte Abdruckform beidseitig beibehalten wird. Die Sattelunterlage behält so dauerhaft diese Form.

**[0009]** In einer zweiten Ausführungsform der DE 101 33 751 A1 besteht die Sattelunterlage aus einer Kunststoff- bzw. Schaumstoffplatte, in die an bestimmten kritischen Stellen Aussparungen eingearbeitet sind. In diese Aussparungen wird das aushärtbare Material eingebracht. Die Sattelunterlage wird dann, wie oben erläutert, durch Auflegen auf den Pferderücken und Aufsetzen eines Sattels samt Reiter an den Pferderücken angepasst.

**[0010]** Problematisch bei diesen bekannten Sattelunterlagen ist die Verwendung eines aushärtbaren Materials innerhalb der Sattelunterlage.

**[0011]** Verändert sich bspw. die Muskulatur des Pferdes, was allein bereits durch den Alterungsprozess eines Pferdes bedingt sein kann, ist eine so angepasste Sattelunterlage unter Umständen nicht mehr gebrauchsfähig. Zudem ist problematisch, dass die einmal so hergestellte Sattelunterlage nur für ein ganz bestimmtes Pferd angepasst ist.

**[0012]** Die vorliegende Erfindung hat deshalb das Ziel, eine Sattelunterlage anzugeben, mit der insbesondere auch ein baumloser Sattel von einem Reiter eingesetzt werden kann, ohne dass eine solche Sattelunterlage ausschließlich auf die Verwendung für ein einzelnes Reittier begrenzt ist.

**[0013]** Dieses Ziel wird durch eine Sattelunterlage mit den Merkmalen des Anspruchs 1 erreicht.

**[0014]** Vorteilhafte Weiterbildungen einer solchen Sattelunterlage sind Gegenstand der Unteransprüche.

**[0015]** Der wesentliche Aspekt der erfindungsgemäßen Sattelunterlage ist darin zu sehen, dass die Sattelunterlage auf ihrer Oberseite, also der dem Sattel zugewandten Fläche, zwei Taschen aufweist, in die jeweils eine plattenförmige Federeinrichtung eingesetzt ist. Da-

bei erstrecken sich die Taschen über die gesamte Länge der Sattelunterlage oder zumindest annähernd über die gesamte Länge oder mindestens über die gesamte Länge des vorgesehenen Sattels.

**[0016]** Die erfindungsgemäße Sattelunterlage mit ihren Taschen und der plattenförmigen Federeinrichtung wird in besonderer Art und Weise verwendet. Beim Einsatz dieser Sattelunterlage muss darauf geachtet werden, dass diese unter dem Sattel eines Reittieres so positioniert wird, dass die vorderen Enden der plattenförmigen Federeinrichtung unter die sogenannten "Kopfeisen" oder das "Fork" des Sattels zum Liegen kommt. Dabei versteht man unter "Kopfeisen" und "Fork" diejenigen Teile, die am vorderen Ende des Sattels, also dem Pferdekopf zugewandt, U-förmig den Rücken des Pferdes umgreifen und den Sattel positionieren. Ein solches Kopfeisen besteht meist aus Metall und bestimmt die Kammerweite des Reitsattels. Bei manchen Sätteln kann das Kopfeisen vom Reiter gewechselt werden, um den Sattel an unterschiedliche Pferde anzupassen.

**[0017]** Die erfindungsgemäße Sattelunterlage und deren Verwendung wird im Zusammenhang mit den nachfolgenden Figuren näher erläutert. Es zeigen:

Fig. 1 schematisch den Querschnitt von einem Pferd mit aufgesetzter Sattelunterlage sowie Sattel von hinten gesehen,

Fig. 2 die Sattelunterlage von Fig. 1 in Seitenansicht mit in Taschen eingesetzter plattenförmiger Federeinrichtung,

Fig. 3 die Tasche von Fig. 2 im abgenommenen Zustand von ihrer Befestigungsseite her gesehen,

Fig. 4 ein Ausführungsbeispiel der plattenförmigen Federeinrichtung in Form eines Blattfederpaketes in Draufsicht,

Fig. 5 das Blattfederpaket von Fig. 4 in Seitenansicht, und

Fig. 6 eine seitliche ausschnittsweise Darstellung eines Pferdes mit aufgesetzter, erfindungsgemäßer Sattelunterlage sowie auf der Sattelunterlage aufsitzenden Sattel.

**[0018]** In den nachfolgenden Figuren bezeichnen, sofern nicht anders angegeben, gleiche Bezugszeichen gleiche Teile mit gleicher Bedeutung.

**[0019]** Fig. 1 zeigt in Schnittansicht mit Blick von hinten den Rumpf eines Pferdes 1 mit aufsitzender Sattelunterlage 10. Auf der Sattelunterlage 10 sitzt ein Sattel 3, vorzugsweise ein baumloser Sattel 3, auf.

**[0020]** Die Sattelunterlage 10 weist auf ihrer Unterseite, also der dem Pferd 1 zugewandten Seite, eine Polsterung bzw. einen Besatz 12 aus Lammfell oder Wollv-

lies auf, wie dieser in dem deutschen Patent DE 101 38 317 ausführlich beschrieben ist. Auf der gegenüberliegenden Seite, also der Oberseite, verfügt die Sattelunterlage 10 über zwei Taschen 16, die parallel zur Symmetrielinie A der Sattelunterlage 10 links und rechts angeordnet sind. Diese Taschen 16 erstrecken sich über die gesamte Länge der Sattelunterlage 10 und verfügen vorzugsweise auf ihrer der Symmetrielinie A zugewandten Kante über eine Öffnung 14. Die Öffnung 14 verläuft vorzugsweise parallel zu der Symmetrielinie A der Sattelunterlage 10. Die Taschen 16 sind in der dargestellten Ausführungsform jeweils über zwei Klettverschlüsse 18 (vgl. hierzu Fig. 3) an der Oberseite der Sattelunterlage 10 lösbar befestigt.

**[0021]** Sowohl die Taschen 16 als auch die Sattelunterlage 10 selbst können aus einem Steppdeckenmaterial gebildet sein. Andere Materialien sind jedoch auch möglich.

**[0022]** Zur Stabilisierung und optimalen Druckverteilung bei aufgesetztem Sattel 3 und Reiter wird in die Taschen 16 von der Öffnung 14 her eine plattenförmige Federeinrichtung 20 eingesetzt.

**[0023]** In dem dargestellten Ausführungsbeispiel der Fig. 2, 4 und 5 besteht diese plattenförmige Federeinrichtung 20 aus drei Federplatten 21, 22, 23, die nach Art eines Federpaketes zusammengefasst sind. Die einzelnen Federplatten 21, 22 und 23 bestehen bspw. aus Kunststoff. Die unterste Federplatte 21 ist - in Bezug auf die Symmetrielinie A - am längsten und die oberste Federplatte 23 am kürzesten. Die mittlere Federplatte 22 hat eine Länge, die kürzer als die längste Federplatte 21 und länger als die kürzeste Federplatte 23 ist. Die drei Federplatten 21, 22, 23 haben aber etwa die gleiche Breite.

**[0024]** Die längste Federplatte 21 ist so gestaltet, dass sie komplett die Tasche 16 ausfüllt, sodass sich das Federpaket über die gesamte Länge der Sattelunterlage 10 erstreckt.

**[0025]** Durch die geschichtete Anordnung der Federplatten 21, 22 und 23 in der in Fig. 4 und 5 dargestellten Art und Weise wird erreicht, dass in der Mitte des Federpaketes die größte Federspannung vorhanden ist. Diese größte Federspannung in der Mitte des Federpaketes nimmt zum vorderen und hinteren Ende des Federpaketes ab. Die Federblätter 21, 22 und 23 können auf unterschiedlichste Art und Weise lösbar oder unlösbar zusammengehalten werden, z. B. mittels Federbunden oder Bügeln oder aber auch durch einfaches Verkleben.

**[0026]** Wenngleich im Zusammenhang mit dem dargestellten Ausführungsbeispiel ein Federpaket als plattenförmige Federeinrichtung 20 beschrieben ist, ist es prinzipiell auch denkbar, allerdings kein Teil der Erfindung, diese plattenförmige Federeinrichtung 20 durch eine einzelne Federplatte zu bilden. Dies ist im Zusammenhang mit Fig. 5 angedeutet durch die gestrichelte Linie 25. Es muss lediglich sichergestellt sein, dass die Federplatte in der Mitte eine größere Dicke als an ihrem vorderen und hinteren Ende aufweist. Dies kann auch

durch eine Platte gleichmässiger Stärke aus Verbund Material verschiedener Härten/Festigkeiten des Materials im Verlauf vom mittleren Teil (härter) nach vorne und hinten sowie seitlich im Verlauf weicher erreicht werden.

**[0027]** Wenn im Zusammenhang mit Fig. 2 dargestellt ist, dass die Öffnung 14 etwa parallel zur Symmetrielinie A der Sattelunterlage 10 angeordnet ist, so ist es prinzipiell auch möglich, diese Öffnung 14 nicht parallel zur Symmetrielinie A anzuordnen, sondern senkrecht zu dieser, z. B. am hinteren oder vorderen Rand der Tasche 16. In diesem Fall muss jedoch dafür gesorgt werden, dass die Öffnung nach dem Einschieben der plattenförmigen Federeinrichtung 20 verschlossen werden kann, z. B. durch Druckknöpfe, einen Klettverschluss oder ähnliches, damit nicht die Federeinrichtung 20 versehentlich aus der Tasche 16 rutschen kann.

**[0028]** Die in den Figuren dargestellten Taschen 16 werden mittels der Klettverschlüsse 18 auf der Sattelunterlage 10 lösbar befestigt. Die Taschen 16 sitzen also als separate Teile auf der Sattelunterlage 10 auf.

**[0029]** In einer anderen Ausführungsform der Erfindung können die Taschen 16 auch in die Sattelunterlage 10 selbst eingearbeitet sein, ähnlich der Anordnung, wie diese in der eingangs beschriebenen WO 90/00518 gezeigt ist.

**[0030]** Im Zusammenhang mit Fig. 6 wird die Verwendung der erfindungsgemäßen Sattelunterlage 10 deutlich. Die Sattelunterlage 10 mit den diskutierten Taschen 16 liegt auf dem Rücken des Reittieres 1 auf. Auf dieser Sattelunterlage 10 sitzt der Sattel 3. Der Sattel 3 weist auf seiner dem Pferdekopf zugewandten Seite ein sogenanntes Kopfeisen 5 auf, das U-förmig über dem Schultermuskel des Pferdes 1 liegt. Die Sattelunterlage 10 mit ihren Taschen 16 und der dort eingesetzten plattenförmigen Federeinrichtung 20 ist so unter den Sattel 3 geschoben, dass die Federeinrichtung 20 mit ihrem vorderen Ende sicher unter das Kopfeisen 5 ragt. Hierdurch ist gewährleistet, das sich das Kopfeisen 5 an der Federeinrichtung 20 abstützen kann und das Kopfeisen 5 nicht unangenehm auf die Muskulatur des Pferdes 1 drückt.

#### Bezugszeichenliste

#### **[0031]**

1	Pferd, Reittier
3	Sattel
5	Kopfeisen
10	Sattelunterlage
12	Polsterung, Besatz
14	Öffnung
16	Tasche
18	Klettverschluss
20	plattenförmige Federeinrichtung
21	Federplatte
22	Federplatte
23	Federplatte

25 gestrichelte Linie

A Symmetrielinie

5

#### **Patentansprüche**

1. Sattelunterlage mit auf der einem aufzulegenden Sattel (3) zugewandten Oberseite und links und rechts von einer längs der Sattelunterlage laufenden Symmetrielinie (A) angeordneten Taschen (16), wobei sich die Taschen (16) mindestens annähernd parallel zur Symmetrielinie (A) über die gesamte Länge der Sattelunterlage (10) erstrecken, **dadurch gekennzeichnet, dass** in den Taschen (16) jeweils mindestens eine plattenförmige Federeinrichtung (20) in Form eines Blattfederpakets mit mindestens zwei aufeinander gestapelten Federplatten (21, 22, 23) sitzt.
2. Sattelunterlage nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die plattenförmige Federeinrichtung (20) lösbar in den Taschen (16) sitzt.
3. Sattelunterlage nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Taschen (16) auf der Sattelunterlage (10) lösbar angeordnet sind.
4. Sattelunterlage nach Anspruch 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Taschen (16) mittels Klettverschlüssen (18) auf der Sattelunterlage (10) lösbar angeordnet sind.
5. Sattelunterlage nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Taschen (16) in die Sattelunterlage (10) eingearbeitet sind.
6. Sattelunterlage nach einem der Ansprüche 1 bis 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Öffnungen (14) der Taschen (16) etwa parallel zur Symmetrielinie (A) der Sattelunterlage (10) verlaufen.
7. Sattelunterlage nach einem der Ansprüche 1 bis 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Öffnungen (14) der Taschen (16) etwa senkrecht zur Symmetrielinie (A) verlaufen.
8. Sattelunterlage nach einem der Ansprüche 1 bis 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** die plattenförmige Federeinrichtung (20) die Taschen (16) komplett oder mindestens annähernd komplett ausfüllt.
9. Sattelunterlage nach einem der Ansprüche 1, bis 8, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Federplatten (21, 22, 23) aus Kunststoff gebildet sind.

10. Sattelunterlage nach einem der Ansprüche 1 bis 9, **dadurch gekennzeichnet, dass** die plattenförmige Federeinrichtung (20) an ihren vorderen und hinteren Enden abgerundet ist.
11. Verwendung einer Sattelunterlage nach einem der Ansprüche 1 bis 10, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Sattelunterlage (10) mit ihren Taschen (16) und der plattenförmigen Federeinrichtung (20) so unter den Sattel (3) eines Reittieres (1) positioniert ist, dass die vorderen Enden der plattenförmigen Federeinrichtung (20) unter ein Kopfeisen (5) oder ein Fork des Sattels (3) zum Liegen kommen.

### Claims

1. A saddlecloth with pockets (16) arranged on the top side facing a saddle (3) to be fitted and to the left and right of a line of symmetry (A) running along the saddlecloth, wherein the pockets (16) extend at least substantially parallel to the line of symmetry (A) over the entire length of the saddlecloth (10), **characterized in that** at least one plate-shaped spring device (20) in the form of a stack of leaf springs with at least two spring plates (21, 22, 23) stacked one upon the other is arranged in each case in the pockets (16).
2. A saddlecloth according to claim 1, **characterized in that** the plate-shaped spring device (20) is arranged in the pockets (16) in a detachable manner.
3. A saddlecloth according to claim 1 or 2, **characterized in that** the pockets (16) are arranged on the saddlecloth (10) in a detachable manner.
4. A saddlecloth according to claim 3, **characterized in that** the pockets (16) are arranged on the saddlecloth (10) in a detachable manner by means of hook and loop fasteners (18).
5. A saddlecloth according to claim 1 or 2, **characterized in that** the pockets (16) are incorporated in the saddlecloth (10).
6. A saddlecloth according to any one of claims 1 to 5, **characterized in that** the openings (14) of the pockets (16) extend approximately parallel to the line of symmetry (A) of the saddlecloth (10).
7. A saddlecloth according to any one of claims 1 to 5, **characterized in that** the openings (14) of the pockets (16) extend approximately at a right angle to the line of symmetry (A).
8. A saddlecloth according to any one of claims 1 to 7, **characterized in that** the plate-shaped spring de-

vice (20) fills the pockets (16) completely or substantially completely.

9. A saddlecloth according to any one of claims 1 to 8, **characterized in that** the spring plates (21, 22, 23) are formed from plastics material.
10. A saddlecloth according to any one of claims 1 to 9, **characterized in that** the plate-shaped spring device (20) is rounded off at the front and rear ends thereof.
11. Use of a saddlecloth according to any one of claims 1 to 10, **characterized in that** the saddlecloth (10) is positioned with its pockets (16) and the plate-shaped spring device (20) below the saddle (3) of a riding animal (1) in such a way that the front ends of the plate-shaped spring device (20) come to rest below a web plate (5) or a fork of the saddle (3).

### Revendications

1. Tapis de selle comportant des poches (16), sur son côté supérieur tourné vers la selle (3) à installer, et à gauche et à droite d'une ligne de symétrie (A) passant par le tapis de selle, les poches (16) s'étendant au moins sensiblement parallèlement à l'axe de symétrie (A) sur toute la longueur du tapis de selle (10), tapis de selle **caractérisé en ce que** les poches (16) comportent chacune au moins une installation de ressorts (20) en forme de plaques, sous la forme d'un paquet de ressorts lames avec au moins deux plaques de ressort (21, 22, 23) empilées.
2. Tapis de selle selon la revendication 1, **caractérisé en ce que** l'installation de ressorts (20) en forme de plaques est logée de manière amovible dans les poches (16).
3. Tapis de selle selon la revendication 1 ou 2, **caractérisé en ce que** les poches (16) sont prévues de manière amovible sur le tapis de selle (10).
4. Tapis de selle selon la revendication 3, **caractérisé en ce que** les poches (16) sont installées de manière amovible par des liaisons à crochets (18) sur le tapis de selle (10).
5. Tapis de selle selon la revendication 1 ou 2, **caractérisé en ce que** les poches (16) sont réalisées dans le tapis de selle (10).

6. Tapis de selle selon l'une des revendications 1 à 5,  
**caractérisé en ce que**  
les ouvertures (14) des poches (16) sont sensiblement parallèles à l'axe de symétrie (A) du tapis de selle (10). 5
7. Tapis de selle selon l'une des revendications 1 à 5,  
**caractérisé en ce que**  
les ouvertures (14) des poches (16) sont dirigées sensiblement perpendiculairement à l'axe de symétrie (A). 10
8. Tapis de selle selon l'une des revendications 1 à 7,  
**caractérisé en ce que**  
l'installation de ressorts (20) en forme de plaques remplit complètement ou au moins pratiquement complètement les poches (16). 15
9. Tapis de selle selon l'une des revendications 1 à 8,  
**caractérisé en ce que**  
les plaques de ressort (21, 22, 23) sont en matière plastique. 20
10. Tapis de selle selon l'une des revendications 1 à 9,  
**caractérisé en ce que**  
l'extrémité avant et l'extrémité arrière de l'installation de ressorts en forme de plaques (20) sont arrondies. 25
11. Application d'un tapis de selle selon l'une des revendications 1 à 10,  
**caractérisée en ce que**  
le tapis de selle (10) avec ses poches (16) et son installation de ressorts (20) en forme de plaques est positionné sous la selle (3) d'un animal d'équitation (1) pour que les extrémités avant de l'installation de ressorts (20) en forme de plaques arrivent sous le fer de tête (5) ou la fourche de la selle (3). 30  
35

40

45

50

55

FIG 1

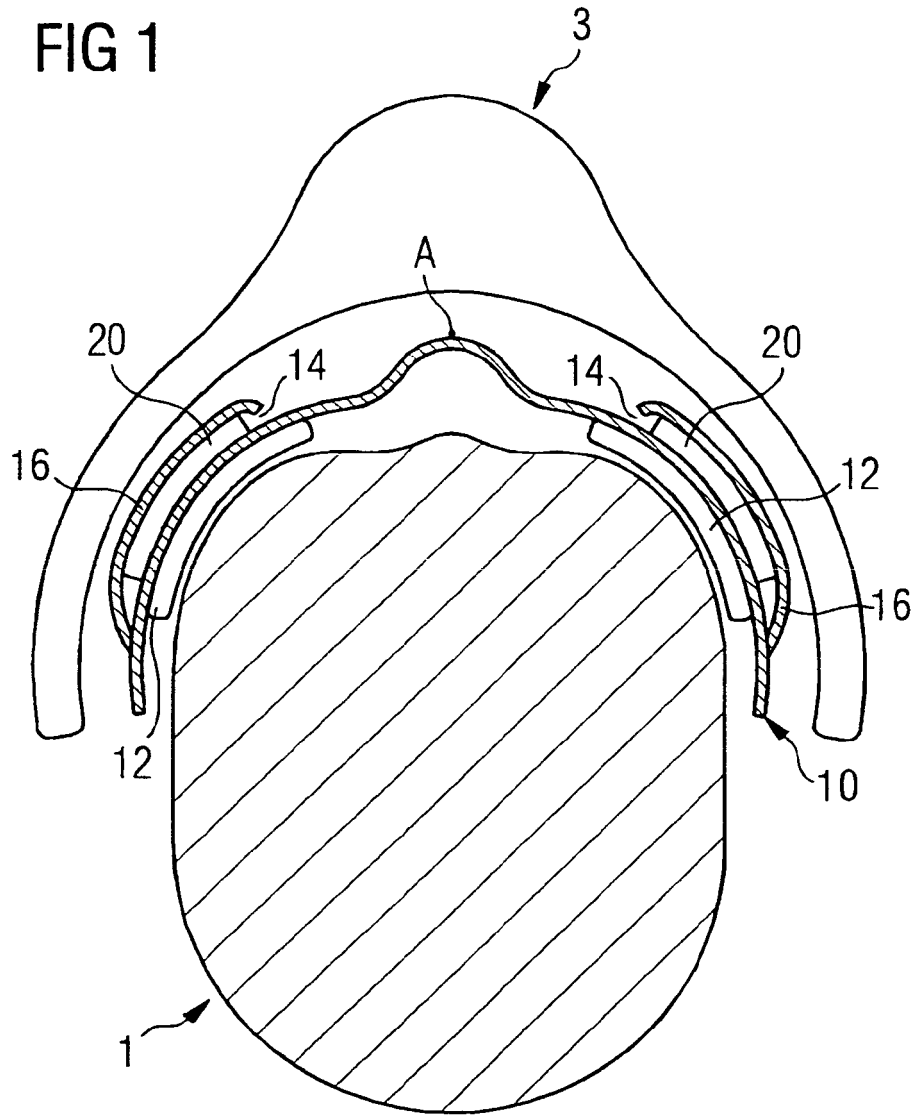


FIG 2

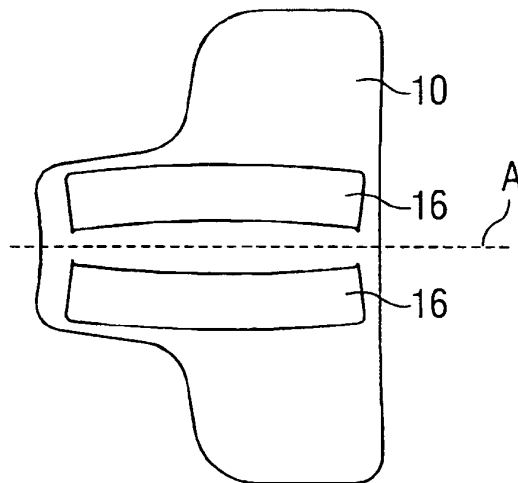
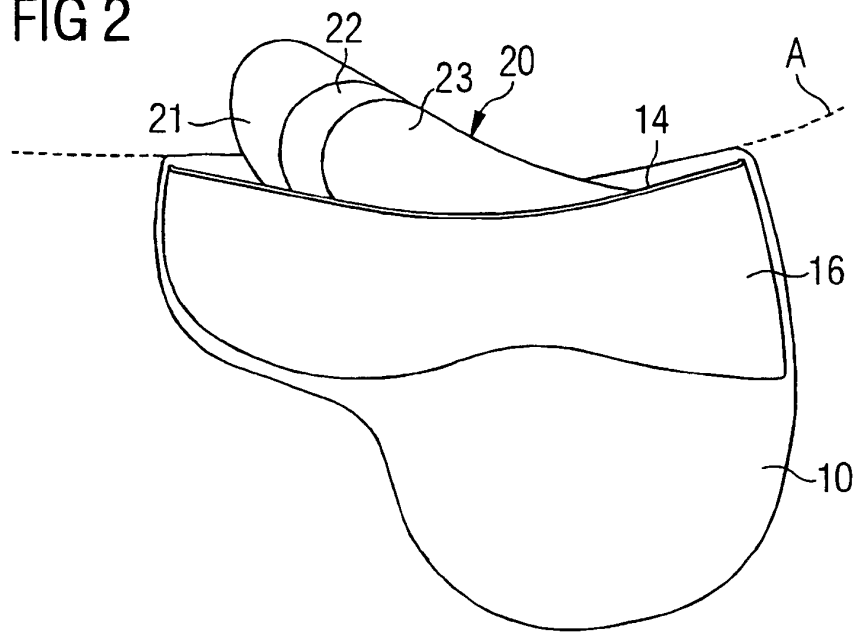


FIG 3

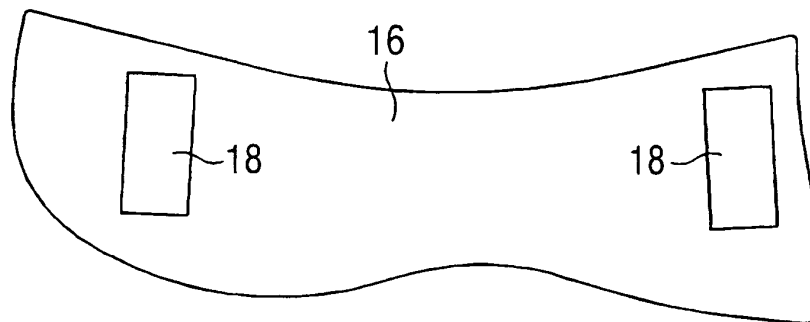


FIG 4

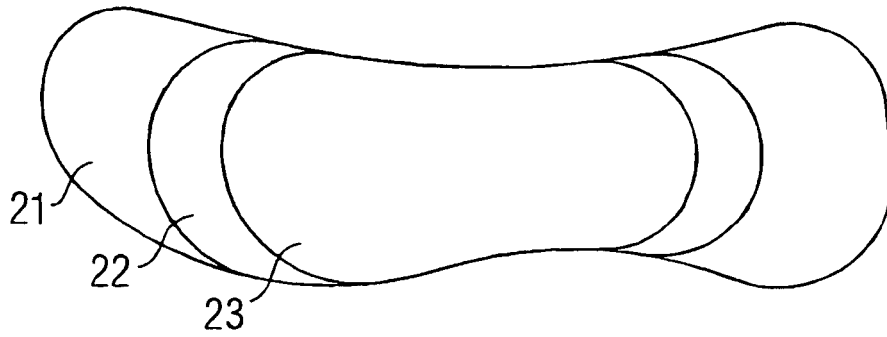


FIG 5

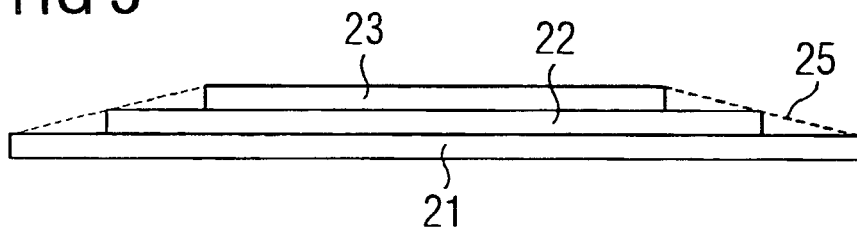
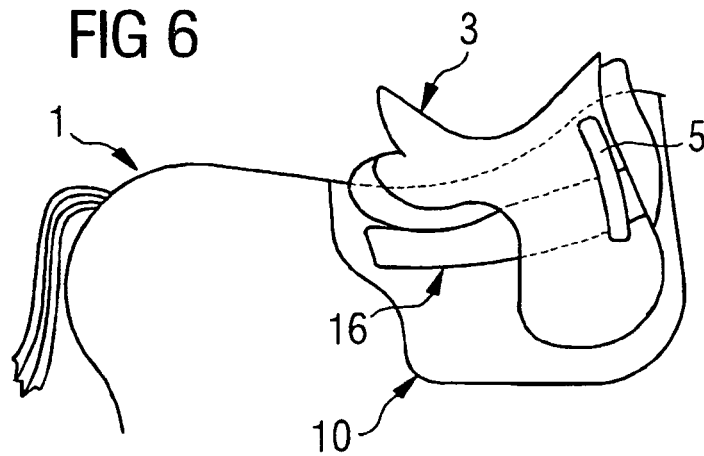


FIG 6



**IN DER BESCHREIBUNG AUFGEFÜHRTE DOKUMENTE**

*Diese Liste der vom Anmelder aufgeführten Dokumente wurde ausschließlich zur Information des Lesers aufgenommen und ist nicht Bestandteil des europäischen Patentdokumentes. Sie wurde mit größter Sorgfalt zusammengestellt; das EPA übernimmt jedoch keinerlei Haftung für etwaige Fehler oder Auslassungen.*

**In der Beschreibung aufgeführte Patentdokumente**

- US 6125616 A [0001]
- DE 10138317 B4 [0002]
- WO 9000518 A [0003] [0029]
- DE 10133751 A1 [0007] [0008] [0009]
- DE 10138317 [0020]