

(19)



(11)

EP 4 566 984 A1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
11.06.2025 Patentblatt 2025/24

(51) Internationale Patentklassifikation (IPC):
B68C 1/02 (2006.01) **B68C 1/04** (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **24217117.1**

(52) Gemeinsame Patentklassifikation (CPC):
B68C 1/025; B68C 1/04; B68C 2001/042;
B68C 2001/048

(22) Anmeldetag: **03.12.2024**

(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 ME MK MT NL
NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
Benannte Erstreckungsstaaten:
BA
Benannte Validierungsstaaten:
GE KH MA MD TN

(71) Anmelder: **3s-Sattel GmbH**
4651 Stadl-Paura (AT)

(72) Erfinder: **STRASSER, Friedrich**
4651 Stadl-Paura (AT)

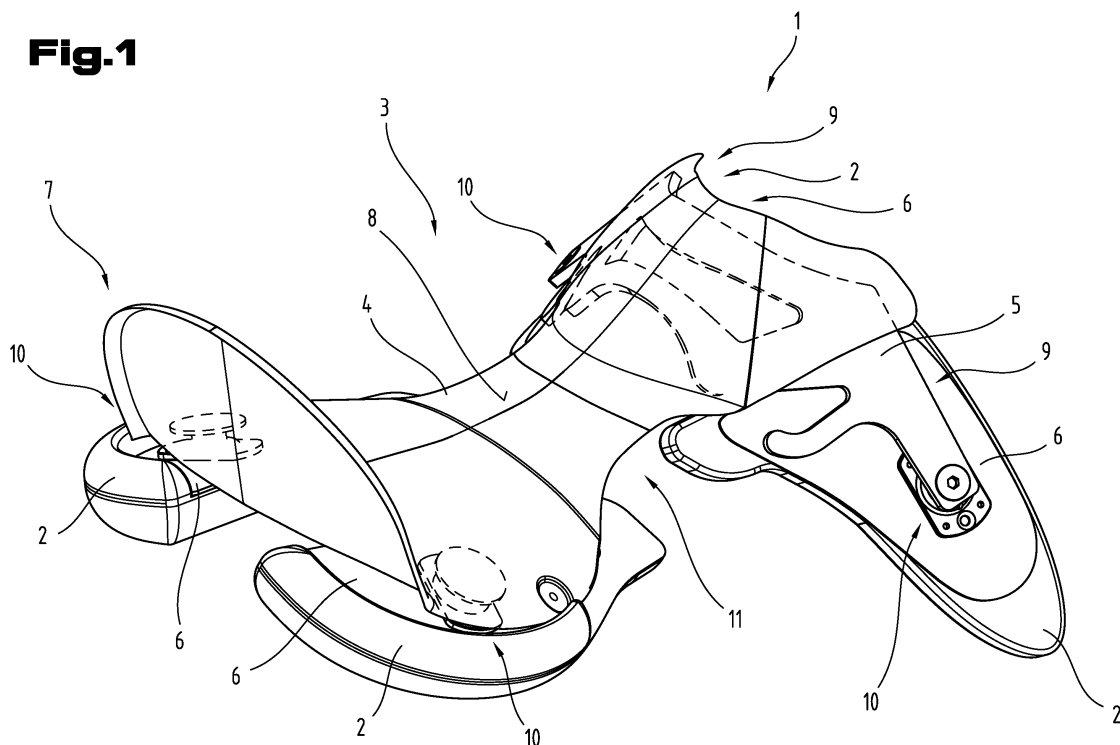
(74) Vertreter: **Burger, Hannes Alfred**
Anwälte Burger & Partner
Rechtsanwalt GmbH
Rosenauerweg 16
4580 Windischgarsten (AT)

(30) Priorität: **04.12.2023 DE 102023133824**

(54) **REITSATTEL MIT SATTELBAUMELEMENTEN UNTER ZWISCHENSCHALTUNG VON KUGELGELENKEN**

(57) Die Erfindung betrifft einen Reitsattel (1) umfassend Auflagekissen (2) und einen Sattelbaum (3) wobei der Sattelbaum (3) ein Sitzelement (4), ein Kopfeisen (5) und mit dem Kopfeisen (5) und dem Sitzelement (4) jeweils gekoppelte Kissenplatten (6) umfasst, wobei der Reitsattel (1) durch Auflage der Kissenplatten (6) unter Zwischenschaltung der Auflagekissen (2) auf ei-

nem Tier-Rücken positionierbar ist, wobei zwei wirkgelöste Kissenplatten (6) mittels jeweils einer Kopplungsvorrichtung (10) mit einem jeweiligen Kopfeisenschenkel (9) des Kopfeisens (5) gekoppelt sind und dass zwei wirkgelöste Kissenplatten (6) mittels jeweils einer Kopplungsvorrichtung (10) mit dem Sitzelement (4) im Bereich des Hinterzwiesels (7) gekoppelt sind.

Fig.1**EP 4 566 984 A1**

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft einen Reitsattel für Tiere, insbesondere für Pferde, mit Sattelbaumelementen unter Zwischenschaltung von Kugelgelenken. Der Sattelbaum eines Reitsattels ist das tragende Element des Reitsattels. Er besteht in der Regel aus Holz, Kunststoff oder Carbon und ist mit einem Polster überzogen. Ein herkömmlicher Sattelbaum kann einstückig ausgebildet sein, und unter Zwischenlegen einer Decke oder einer entsprechenden Polsterung auf dem Rücken des Pferdes aufliegen und trägt somit das Gewicht des Reiters.

[0002] Ein Reitsattel soll einerseits die Bewegung des Reiters derart an das Tier weiterleiten, dass das Tier die durch diese Bewegung angeleiteten Kommandos erfüllen kann, und andererseits dem Tier selbst immer noch ausreichend Bewegungsspielraum geben, damit das Tier schmerzfrei ist und sein volles Bewegungsspektrum ausschöpfen kann, indem es durch den Reitsattel möglichst minimal behindert wird. Diese Anforderungen sind im Hinblick auf die Konstruktion des Reitsattels gegensätzlich. Um die Bewegung des Reiters optimal weiterleiten zu können und auch dem Reiter bestmöglich Komfort, Sicherheit und Einflussnahme gewährleisten zu können, muss der Teil des Sattelbaumes, der dem Reiter nächstliegend ist, möglichst steif und entsprechend der Sitzposition für den Reiter ergonomisch geformt sein. Im Gegensatz dazu ist die Form des Rückens eines Tieres im Allgemeinen nicht formkomplementär dem Gesäß und der Beinstellung des Reiters, sodass der Sattelbaum bzw. allgemein der Sattel im Nahbereich des Tieres eine andere Form aufweisen muss. Da das Tier, sofern es in Bewegung ist, weiters auch noch je Bewegungsmuster unterschiedliche Rückenkrümmungen aufweist, sollte der, dem Tier nächstliegende Bereich des Sattelbaumes nach Möglichkeit nicht steif sein, wobei insbesondere eine natürliche Krümmung des Rückens des Tieres ermöglicht sein sollte. Weiterhin müssen jedoch die vom Reiter bewegungsinduzierten Kommandos an den Rücken des Tieres übertragbar sein.

[0003] Entsprechend der einleitenden Worte wird unter einem Sattelbaum jene Komponente oder werden unter einem Sattelbaum jene Komponenten verstanden, die die stabilisierende Innenkonstruktion eines Reitsattels ausbilden.

[0004] Aus der DE 44 14 789 A1 wurde ein Reitsattel bekannt, dessen Sattelbaum aus drei Sattelbaumelementen unter Zwischenschaltung von elastischen Lagern ausgebildet ist, wobei die Lager so ausgebildet sind, dass sie eine geringfügige Kippbewegung zwischen den zugehörigen Bereichen der Sattelbaumelemente ermöglichen. Bei den, aus dieser Offenbarung bekannt gewordenen Ausführungsformen eines Reitsattels ist jedoch nachteilig, dass insbesondere die Bewegungsfreiheit des Tiers in Querrichtung zur maßgeblichen Fortbewegungsrichtung eingeschränkt ist. Ferner ist keine Möglichkeit einer spezifischen Anpassung des Reitsattels an die Physiologie des Tier-Rückens vorgesehen, was darin

resultieren kann, dass der Reitsattel nicht optimal am Rücken des Tiers aufliegt, was die Sicherheit des Reiters, die Übertragung der Kommandos als auch die Ergonomie des Tiers mindert.

[0005] Aufgabe der vorliegenden Erfindung war es, die Nachteile des Standes der Technik zu überwinden und einen Reitsattel zur Verfügung zu stellen, der an die spezifische Physiologie eines Tiers anpassbar ist und weiterhin Sicherheit und Komfort für den Reiter als auch eine zuverlässige Übertragbarkeit der haptischen Kommandos an das Tier begünstigt.

[0006] Diese Aufgabe wird durch einen Reitsattel gemäß den Ansprüchen gelöst.

[0007] Der erfindungsgemäße Vorrichtung Reitsattel mit ergonomischer Positionierbarkeit auf einem Tier-Rücken umfasst Auflagekissen und einen Sattelbaum, der unter Zwischenschaltung der Auflagekissen und Zuhilfenahme eines Sattelgurt auf einem Tier-Rücken positionierbar oder positionsfixierbar ist, wobei der Sattelbaum ein bevorzugt einstückig ausgebildetes Sitzelement mit einem Hinterzwiesel zum Bereitstellen einer Sitzfläche für einen Reiter, ein Kopfeisen und mit dem Kopfeisen und dem Sitzelement jeweils gekoppelte Kissenplatten umfasst, wobei der Reitsattel durch Auflage der Kissenplatten unter Zwischenschaltung der Auflagekissen auf einem Tier-Rücken positionierbar und mit dem Sattelgurt positionsfixierbar ist.

[0008] Der Reitsattel ist weiters noch dadurch gekennzeichnet, dass insgesamt vier Kissenplatten vorgesehen sind, wobei zwei wirkgelöste Kissenplatten mit jeweiligen Auflagekissen mittels jeweils einer Kopplungsvorrichtung mit einem jeweiligen Kopfeisenschenkel des Kopfeisens gekoppelt sind und dass zwei wirkgelöste Kissenplatten mit jeweiligen Auflagekissen mittels jeweils einer Kopplungsvorrichtung mit dem Sitzelement im Bereich des Hinterzwiesels gekoppelt sind.

[0009] Unter dem Begriff wirkgelöst ist zu verstehen, dass die jeweiligen Kissenplatten zueinander nicht in direkter Weise wirkverbunden sind und jeweils als eigenständige Elemente des Reitsattels ausgebildet sind. Indirekt sind die Kissenplatten erfindungsgemäß ausschließlich über die jeweiligen Kopplungsvorrichtungen und die jeweiligen Komponenten des Sattelbaums verbunden. Insbesondere kann vorgesehen sein, dass für jede der vier Kissenplatten ein jeweiliges Auflagekissen vorgesehen ist, wobei auch die Auflagekissen voneinander wirkgelöst sind.

[0010] Unter einem Kopfeisen ist ein jochartiges Element zu verstehen, dessen Form dem Schulter- und/oder Nackenbereich eines reitbaren Tiers nachempfunden ist, um in diesem Bereich eine möglichst schonende Auflage des Reitsattels zu gewährleisten. Ein Kopfeisen kann zwei Kopfeisenschenkel aufweisen, die sich im aufgesattelten Zustand eines Reitsattels ausgehend vom Bereich der Halswirbelsäule eines Tiers abschnittsweise hin zu den Flanken des Tiers erstrecken können. Der Begriff Kopfeisen ist nicht zwangsweise derart zu verstehen, dass dieses Element aus Eisen oder einem

Metall ausgebildet ist. Vielmehr kann eine moderner Sattelbau und somit auch ein Kopfeisen aus Karbonmaten ausgeformt bzw. ausgebildet sein. Es kann vorgesehen sein, dass das Sitzelement und das Kopfeisen nicht als einzelne Elemente ausgebildet sind, sondern dass diese beiden Teile einstückig verbunden sind oder auch dass diese Elemente oder Teilkomponenten eines Sattelbaums, also das Sitzelement als auch das Kopfeisen einteilig ausgebildet sind. Es kann also vorgesehen sein, dass das Sitzelement das Kopfeisen umfasst, wobei das Sitzelement als einteiliges Bauteil mit Sitzfläche, Hinterzwiesel und Kopfeisenschenkeln aus Karbonmaten oder anderen biegesteifen Materialien ausgebildet ist. Demnach kann der Begriff Kopfeisen synonym zu den Begriffen Kopfeisenelement oder Kopfeisenabschnitt verstanden werden. Im Folgenden wird der Begriff Kopfeisen folglich im Sinne eines Elementes des Sattelbaums verwendet, gleichwohl ob dieses Element eigenständig ausgebildet wäre oder als integraler Bestandteil oder Abschnitt des Sitzelements ausgebildet wäre.

[0011] Unter einer Kissenplatte ist ein plattenförmiges Element zu verstehen, das eine Aufnahme­fläche für ein Auflagekissen bietet, sodass eine schonende Auflage des Reitsattels auf einem Tier-Rücken gewährleistet ist. Eine Kissenplatte kann dabei vorzugsweise biegesteif und entsprechend stabil bzw. formstabil zur Aufnahme eines jeweiligen Kopplungselementes zur Kopplung mit anderen Komponenten des Sattelbaums ausgebildet sein. Die Form einer Kissenplatte kann flach aber auch gekrümmt oder gewölbt sein, um so die Auflage auf einem Tier-Rücken möglichst ohne punktuelle Druckstellen, also ohne Zonen oder Bereich mit erhöhtem Druck relativ zu anderen Bereichen der Kissenplatte, gewährleisten zu können.

[0012] Unter einem Hinterzwiesel kann eine, dem Kopfeisen gegenüberliegende lehnartige Aufwölbung der Sitzfläche bzw. des Sitzelements verstanden werden. Diese Aufwölbung bzw. diese Lehne stützt das Gesäß des Reiters, wobei der Hinterzwiesel im aufgesattelten Zustand des Reitsattels dem Gesäß des Tiers nächstliegende ist und wobei das Kopfeisen im aufgesattelten Zustand des Reitsattels dem Kopf des Tiers nächstliegend ist, sodass der Hinterzwiesel dem Kopfeisen gegenüberliegend ist.

[0013] Der erfindungsgemäße Reitsattel ist so konzipiert, dass sich das mittels des Reitsattels berittene Tier möglichst natürlich bewegen kann, indem die vier Auflageflächen der Auflagekissen nicht im Bereich der Wirbelsäule des Tiers aufliegen und so der Rücken entlastet wird oder eben eine natürliche Wölbung des Rückens, insbesondere in Bewegung des Tiers, trotz Reitsattel ermöglicht ist.

[0014] Diese ergonomische Positionierung des Reitsattels bietet eine Reihe von Vorteilen für das Pferd. So wird die Belastung des Rückens eines Tiers, insbesondere eines damit berittenen Pferdes verringert. Dies kann zu einer Verringerung von Rückenproblemen wie Verspannungen oder Schmerzen führen. Außerdem wird die

Bewegungsfreiheit des Pferdes verbessert. Dies kann zu einer besseren Leistung des Pferdes führen.

[0015] Auch für den Reiter bietet der erfindungsgemäße Reitsattel Vorteile. So sitzt der Reiter stabiler im Sattel, da der Sattel sich auf Grund der Rückenwölbung bei Bewegung eines Tiers nicht verschiebt. Dies kann zu einer Verbesserung der Sicherheit des Reiters führen. Außerdem wird die Kommunikation zwischen Reiter und Pferd erleichtert, da der Reiter den Rücken des Pferdes besser spüren kann und gleichzeitig die haptischen Kommandos des Reiters auf Grund der zu jederzeit gewährleisteten sattel Auflage der Auflagekissen zuverlässig übertragbar sind.

[0016] Ferner ist durch den erfindungsgemäßen Sattel die Bewegungsfreiheit eines damit berittenen Tiers verbessert. Durch die spezifische Anordnung der Auflagekissen in Verbindung mit dem Sattelbaum ist es dem Tier ermöglicht, seinen Rücken bei Bewegung frei zu wölben. Dies ist wichtig für die Gesundheit des Tiers, insbesondere eines Pferdes, und dessen Leistungsfähigkeit.

[0017] Des Weiteren kann es zweckmäßig sein, wenn die Kopplungsvorrichtung eine Gelenkvorrichtung, eine Verschiebeeinheit und einen mit der Verschiebeeinheit koppelbaren und relativ zur Verschiebeeinheit positionierbaren Zapfen umfasst, wobei die Gelenkvorrichtung ein Kugelgelenk mit einer Zapfenaufnahme, eine Kugelpfanne und eine, mit der Kugelpfanne gekoppelten Montageplatte umfasst, wobei der Zapfen in der Zapfenaufnahme des Kugelgelenks aufnehmbar und positionsfixierbar ist, wobei die Verschiebeeinheit mit der Kissenplatte und die Montageplatte mit dem Kopfeisen oder dem Sitzelement positionsfixierbar koppelbar ist. Durch die Kopplung der Kissenplatten mittels der Kopplungsvorrichtung, die die Gelenkvorrichtung umfasst, kann die Krafteinleitung der Gewichtskraft und der haptischen Kommandos des Reiters in die Kissenplatten verbessert werden. Ferner bewirkt die spezielle Ausgestaltungsform der Kopplungsvorrichtung, dass die Lage der Kissenplatten an die Physiologie des aufgesattelten Tiers anpassbar ist, sodass der Reitsattel ergonomisch auf dem Rücken des Tiers positioniert ist.

[0018] Ferner kann vorgesehen sein, dass der Zapfen an der Verschiebeeinheit im nicht positionsfixierten Zustand mit der Verschiebeeinheit mittels einem Führungselement geführt ist und relativ zur Verschiebeeinheit in wenigstens eine erste Verlagerungsrichtung, die im Wesentlichen parallel zu einer Montagefläche der Verschiebeeinheit ausgerichtet ist, verlagerbar ist. Dadurch kann die Positionierung der Kissenplatten auf die spezifische Physiologie bzw. den speziellen Körperbau eines Tiers, das mittels des Reitsattels aufgesattelt werden soll, angepasst werden.

[0019] Darüber hinaus kann vorgesehen sein, dass die Verschiebeeinheit Langlöcher zur Aufnahme von Befestigungsmitteln zum Fixieren der Verschiebeeinheit an der Kissenplatte aufweist, wobei die Verschiebeeinheit im nicht positionsfixierten Zustand mit der Kissenplatte durch Verlagerung der Befestigungsmittel in den Lang-

löchern in eine zweite Verlagerungsrichtung, die im Wesentlichen parallel zur Montagefläche der Verschiebeeinheit und orthogonal zur ersten Verlagerungsrichtung ausgerichtet ist, relativ zur jeweiligen Kissenplatte verlagerbar oder positionierbar ist. Dadurch wird die Positionierbarkeit der Kissenplatten im Hinblick auf die spezifische Physiologie eines Tiers weiter verbessert.

[0020] [5] Vorteilhaft ist auch eine Ausprägung, gemäß welcher vorgesehen sein kann, dass das die Gelenksvorrichtung einen am Kugelgelenk fixierten Sperrstift umfasst, wobei die Bewegbarkeit der Gelenksvorrichtung mittels des Sperrstifts wenigstens um eine Zapfenachse des Zapfens gesperrt ist. Dadurch kann verhindert werden, dass die Plattenelemente in alle möglichen Bewegungsrichtungen des Kugelgelenks frei schwenkbar sind. Dies ist insofern vorteilhaft, als dass die haptischen Kommandos eines Reiters durch die Sperre der Bewegbarkeit der Gelenksvorrichtung wenigstens um die Zapfenachse auf begünstigte Weise an das Tier übertragen werden können. Anders gesagt wird damit vermieden, dass der Reitsattel auf dem Rücken des Tiers herumrrollt, was weiters auch die Sicherheit des Reiters erhöht.

[0021] Gemäß einer Weiterbildung ist es möglich, dass der Sperrstift ausgehend vom Kugelgelenk in eine Ausnehmung der Kugelpfanne ragt, wobei die Ausnehmung in der Kugelpfanne abschnittsweise in Richtung entlang der Zapfenachse ausgebildet ist, sodass die Bewegbarkeit der Gelenksvorrichtung mittels des Sperrstifts ausschließlich um die Zapfenachse gesperrt ist. Somit ist die Gelenksvorrichtung nur in dessen Drehbewegung um die Zapfenachse gesperrt. Dadurch kann erreicht werden, dass sich die Lage der Kissenplatten während der Bewegung eines aufgesattelten Tieres in jedem Bewegungsablauf an die jeweilige Auflage auf dem Tier anpassen lässt bzw. anpasst, während das Tier beritten wird. Jedoch wird weiterhin eine Drehung um die Zapfenachse vermieden, sodass weiterhin der Sattel nicht eiert und die haptischen Kommandos des Reiters auf zuverlässige Weise an das Tier übertragbar sind.

[0022] Ferner kann es zweckmäßig sein, wenn der Reitsattel einen Sattelgurt umfasst, wobei der Sattelgurt in einem Mittelbereich des Sitzelements mit dem Sitzelement gekoppelt ist. Durch diese zentrale Gurtung kann der Sattelgurt direkt um den Bauch des Tieres, insbesondere um den Bauch eines Pferdes angelegt werden, was die Haltung des Pferdes schont und beim Bereiten desselben gegenüber anderen Gurtungen vermindert Druck- und Schmerzstellen hervorruft. Alternativ ist mit erfindungsgemäßem Sattel aber auch noch eine V-Gurtung oder eine Kopfeisen-Gurtung denkbar. Jedenfalls wird durch die zentrale Gurtung weiters auch noch die freie Bewegungsmöglichkeit der jeweiligen Kopplungsvorrichtung begünstigt.

[0023] Zum besseren Verständnis der Erfindung wird diese anhand der nachfolgenden Figuren näher erläutert.

[0024] Es zeigen jeweils in stark vereinfachter, sche-

matischer Darstellung:

Fig. 1 eine mögliche Ausführungsform eines Reitsattels;

5 Fig. 2 eine mögliche Ausführungsform der Kopplungsvorrichtung;

Fig. 3 einen Querschnitt der Kopplungsvorrichtung;

[0025] Einführend sei festgehalten, dass in den unterschiedlich beschriebenen Ausführungsformen gleiche Teile mit gleichen Bezugszeichen bzw. gleichen Bauteilbezeichnungen versehen werden, wobei die in der gesamten Beschreibung enthaltenen Offenbarungen sinngemäß auf gleiche Teile mit gleichen Bezugszeichen bzw. gleichen Bauteilbezeichnungen übertragen werden können. Auch sind die in der Beschreibung gewählten Lageangaben, wie z.B. oben, unten, seitlich usw. auf die unmittelbar beschriebene sowie dargestellte Figur bezogen und sind diese Lageangaben bei einer Lageänderung sinngemäß auf die neue Lage zu übertragen.

[0026] In der Fig. 1 ist eine mögliche Ausgestaltungsform des Reitsattels 1 in stark vereinfachter und schematischer Darstellung gezeigt. Der Reitsattel 1 ist dazu konzipiert, eine möglichst ergonomische Positionierbarkeit desselben auf einem Tier-Rücken zu gewährleisten. Der Reitsattel 1 kann vier Auflagekissen 2 und einen Sattelbaum 3 umfassen. Der Sattelbaum 3 kann ein bevorzugt einstückig ausgebildetes Sitzelement 4, ein mit dem Sitzelement 4 verbundenes oder damit positionsfixiertes Kopfeisen 5 und Kissenplatten 6 umfassen. Das Sitzelement 4 kann einen Hinterzwiesel 7 und eine Sitzfläche 8 für den Reiter aufweisen, wobei der Hinterzwiesel 7 als eine Art von Lehne zum Stützen des Gesäßes des Reiters ausgebildet ist. Das Kopfeisen 5 kann eine, dem Schulter- bzw. Nackenbereich des mittels des Reitsattels 1 bereiten Tiers formkomplementäre Form aufweisen, wobei das Kopfeisen 5 zwei, sich im aufgesattelten Zustand des Reitsattels 1 jeweils von der Wirbelsäule des Tiers hin zu den Flanken erstreckende Kopfeisenschienkel 9 aufweist. Die Kissenplatten 6 können als flache oder gekrümmte oder der jeweiligen Positionierung geschuldete, zum Körper des aufgesattelten Tiers formkomplementäre Platten ausgebildet sein.

[0027] Ferner kann vorgesehen sein, dass jeweils eine Kissenplatte 6 mittels jeweils einer Kopplungsvorrichtung 10 im Bereich des Hinterzwiesels 7 auf beiden Seiten der Wirbelsäule eines aufgesattelten Tiers mit dem Sitzelement 4 gekoppelt ist. Weiters kann noch vorgesehen sein, dass jeweils eine Kissenplatte 6 mittels jeweils einer Kopplungsvorrichtung 10 im Bereich des Kopfeisens 5 auf beiden Seiten der Wirbelsäule eines aufgesattelten Tiers mit jeweils einem Kopfeisenschienkel 9 gekoppelt ist. Somit sind zwei Kissenplatten 6 mit dem Sitzelement 4 und zwei Kissenplatten 6 mit dem Kopfeisen 5 mittels einer jeweiligen Kopplungsvorrichtung 10 gekoppelt. Der Reitsattel 1 kann auf den Kissenplatten 6 unter Zwischenschaltung eines jeweiligen Auflagekissens 2 am Rücken eines Tiers zur Auflage ge-

bracht werden. Die jeweiligen Kissenplatten 6 sind dabei untereinander nicht wirkverbunden, außer dass sie mittels einer jeweiligen Kopplungsvorrichtung 10 mit Komponenten des Sattelbaums 3 gekoppelt sind. Es sind somit vier Kissenplatten 6 vorgesehen.

[0028] Es kann auch noch vorgesehen sein, dass jeweils einer Kissenplatte 6 ein Auflagekissen 2 zugeordnet ist, sodass vier Auflagekissen 2 vorgesehen sind, wobei die jeweiligen Auflagekissen 2 keine Wirkverbindung zueinander aufweisen, außer diejenige Verbindung mit Komponenten des Sattelbaums 3.

[0029] Der Reitsattel 1 kann weiters noch einen Satteltgurt umfassen, wobei der Satteltgurt in einem Mittelbereich 11 des Sitzelements 4 mit dem Sitzelement 4 gekoppelt sein kann, um so den Reitsattel 1 durch Umfassen des Bauchs eines aufgesattelten Tiers mittels dem Satteltgurt in dessen Position relativ zum Tier fixieren zu können.

[0030] In den Fig. 2 und Fig. 3 ist eine gegebenenfalls für sich eigenständige Ausführungsform der Kopplungsvorrichtung 10 in stark vereinfachter und schematischer Darstellung gezeigt, wobei für gleiche Teile gleiche Bezugszeichen bzw. Bauteilbezeichnungen wie in der vorangegangenen Fig. 1 verwendet werden. Um unnötige Wiederholungen zu vermeiden, wird auf die detaillierte Beschreibung in der vorangegangenen Fig. 1 hingewiesen bzw. darauf Bezug genommen.

[0031] Die Fig. 1 zeigt die Kopplungsvorrichtung 10 zum Koppeln der Kissenplatten 6 mit dem Sitzelement 4 oder respektive mit dem Kopfeisen 5. Die Fig. 2 zeigt einen Querschnitt durch diese mögliche Ausführungsform der Kopplungsvorrichtung 10. Die Kopplungsvorrichtung 10 ist im Folgenden in einer Zusammenschau der Fig. 2 und Fig. 3 beschrieben.

[0032] Die Kopplungsvorrichtung 10 kann eine Gelenkvorrichtung 12, eine Verschiebeeinheit 13 und einen mit der Verschiebeeinheit 13 koppelbaren und relativ zur Verschiebeeinheit 13 positionsfixierbaren Zapfen 14 umfassen. Dabei kann die Gelenkvorrichtung 12 ein Kugelgelenk 15 mit einer Zapfenaufnahme 16, eine Kugelpfanne 17 und eine, mit der Kugelpfanne 17 gekoppelten Montageplatte 18 umfassen. Der Zapfen 14 kann im zusammengebauten Zustand der Gelenkvorrichtung 12 in der Zapfenaufnahme 16 des Kugelgelenks 15 aufgenommen und mit dem Kugelgelenk 15 fixiert sein. Weiters kann im zusammengebauten Zustand des Reitsattels 1 die Verschiebeeinheit 13 mit der Kissenplatte 6 und die Montageplatte 18 mit dem Kopfeisen 5 oder dem Sitzelement 4 jeweils positionsfixiert gekoppelt sein. Es ist auch eine alternative Ausführungsform denkbar, bei welcher die Verschiebeeinheit 13 mit dem Kopfeisen 5 oder dem Sitzelement 4 und die Montageplatte 18 mit der Kissenplatte 6 positionsfixiert gekoppelt sein kann.

[0033] Weiters kann noch vorgesehen sein, dass der Zapfen 14 an der Verschiebeeinheit 13 mittels einem Führungselement 19 geführt ist und relativ zur Verschiebeeinheit 13 in wenigstens eine erste Verlagerungsrichtung 20, die im Wesentlichen parallel zu einer Montage-

fläche 21 der Verschiebeeinheit 13 ausgerichtet ist, verlagerbar ist. Zusätzlich kann auch noch vorgesehen sein, dass die Verschiebeeinheit 13 Langlöcher 22 zur Aufnahme von Befestigungsmitteln 23 zum Fixieren der Verschiebeeinheit 13 an der Kissenplatte 6 aufweist, wobei die Verschiebeeinheit 13 durch Verlagerung der Befestigungsmittel 23 in den Langlöchern 22 in eine zweite Verlagerungsrichtung 24, die im Wesentlichen parallel zur Montagefläche 21 der Verschiebeeinheit 13 und orthogonal zur ersten Verlagerungsrichtung 20 ausgerichtet ist, relativ zur jeweiligen Kissenplatte 6 verlagerbar ist. Dadurch kann der Zapfen 14 relativ zur Verschiebeeinheit 13 innerhalb des Führungselements 19 verschoben werden und zusätzlich rechtwinkelig zu dieser Verschieberichtung weiters noch die gesamte Verschiebeeinheit 13 relativ zur jeweiligen Kissenplatte 6 verschoben werden. Somit kann die Position der jeweiligen Kissenplatte 6 auf einfache Weise relativ zum Sitzelement 4 bzw. relativ zum Kopfeisen 5 eingestellt werden. Der Zapfen 14 kann, wie aus einer Zusammenschau der Fig. 1 und Fig. 2 ersichtlich, beispielsweise mittels eines Keilelements 25 und einer ersten Kontermutter 26 in der Zapfenaufnahme 16 positionsfixiert werden und weiters noch mittels einer zweiten Kontermutter 27 positionsfixiert werden. Diese beispielhafte Ausgestaltung der Fixierung des Zapfens 14 relativ zum Kugelgelenk 15 und relativ zur Montagefläche 21 der Verschiebeeinheit 13 ermöglicht eine möglichst einfache Einstellbarkeit der Kissenplatten 6. Die Erfindung ist jedoch nicht auf diese Art der Positionsfixierung und Einstellbarkeit beschränkt, da auch alternative Ausgestaltungsformen denkbar wären, wie die Komponenten der Kopplungsvorrichtung 10 zueinander in deren Lage einstellbar und positionsfixierbar sind.

[0034] Ferner kann auch noch vorgesehen sein, dass die Gelenkvorrichtung 12 einen am Kugelgelenk 15 fixierten Sperrstift 28 umfasst, wobei die Bewegbarkeit der Gelenkvorrichtung 12 mittels des Sperrstifts 28 wenigstens um eine Zapfenachse 29 des Zapfens 14 gesperrt ist. Insbesondere kann gemäß der dargestellten möglichen Ausführungsform der Kopplungsvorrichtung 10 vorgesehen sein, dass zwei Sperrstifte 28 umfasst sind, wobei die Sperrstifte 28 ausgehend vom Kugelgelenk 15 in eine jeweilige Ausnehmung 30 in der Kugelpfanne 17 ragen, wobei die Ausnehmungen 30 in der Kugelpfanne 17 jeweils abschnittsweise in Richtung entlang der Zapfenachse 29 ausgebildet sind, sodass die Bewegbarkeit der Gelenkvorrichtung 12 mittels des Sperrstifts 28 ausschließlich um die Zapfenachse 29 gesperrt ist. Dadurch wird die freie Beweglichkeit der Gelenkvorrichtung 12 eingeschränkt, um so die haptischen Kommandos eines Reiters besser auf den Rücken des berittenen Tiers übertragen zu können.

[0035] Die Ausführungsbeispiele zeigen mögliche Ausführungsvarianten, wobei an dieser Stelle bemerkt sei, dass die Erfindung nicht auf die speziell dargestellten Ausführungsvarianten derselben eingeschränkt ist, sondern vielmehr auch diverse Kombinationen der einzel-

nen Ausführungsvarianten untereinander möglich sind und diese Variationsmöglichkeit aufgrund der Lehre zum technischen Handeln durch gegenständliche Erfindung im Können des auf diesem technischen Gebiet tätigen Fachmannes liegt.

[0036] Der Schutzbereich ist durch die Ansprüche bestimmt. Die Beschreibung und die Zeichnungen sind jedoch zur Auslegung der Ansprüche heranzuziehen. Einzelmerkmale oder Merkmalskombinationen aus den gezeigten und beschriebenen unterschiedlichen Ausführungsbeispielen können für sich eigenständige erfinderische Lösungen darstellen. Die den eigenständigen erfinderischen Lösungen zugrundeliegende Aufgabe kann der Beschreibung entnommen werden.

[0037] Sämtliche Angaben zu Wertebereichen in gegenständlicher Beschreibung sind so zu verstehen, dass diese beliebige und alle Teilbereiche daraus mitumfassen, z.B. ist die Angabe 1 bis 10 so zu verstehen, dass sämtliche Teilbereiche, ausgehend von der unteren Grenze 1 und der oberen Grenze 10 mit umfasst sind, d.h. sämtliche Teilbereiche beginnen mit einer unteren Grenze von 1 oder größer und enden bei einer oberen Grenze von 10 oder weniger, z.B. 1 bis 1,7, oder 3,2 bis 8,1, oder 5,5 bis 10.

[0038] Der Ordnung halber sei abschließend darauf hingewiesen, dass zum besseren Verständnis des Aufbaus Elemente teilweise unmaßstäblich und/oder vergrößert und/oder verkleinert dargestellt wurden.

Bezugszeichenaufstellung

[0039]

- | | |
|----|-----------------------------|
| 1 | Reitsattel |
| 2 | Auflagekissen |
| 3 | Sattelbaum |
| 4 | Sitzelement |
| 5 | Kopfeisen |
| 6 | Kissenplatte |
| 7 | Hinterzwiesel |
| 8 | Sitzfläche |
| 9 | Kopfeisenschenkel |
| 10 | Kopplungsvorrichtung |
| 11 | Mittelbereich |
| 12 | Gelenkvorrichtung |
| 13 | Verschiebeeinheit |
| 14 | Zapfen |
| 15 | Kugelgelenk |
| 16 | Zapfenaufnahme |
| 17 | Kugelpfanne |
| 18 | Montageplatte |
| 19 | Führungselement |
| 20 | Erste Verlagerungsrichtung |
| 21 | Montagefläche |
| 22 | Langloch |
| 23 | Befestigungsmittel |
| 24 | Zweite Verlagerungsrichtung |
| 25 | Keilelement |

- | | |
|------|---------------------|
| 26 | Erste Kontermutter |
| 27 | Zweite Kontermutter |
| 28 | Sperrstift |
| 29 | Zapfenachse |
| 5 30 | Ausnehmung |

Patentansprüche

1. Reitsattel (1) mit ergonomischer Positionierbarkeit auf einem Tier-Rücken, umfassend Auflagekissen (2) und einen Sattelbaum (3) wobei der Sattelbaum (3) ein Sitzelement (4) mit einem Hinterzwiesel (7) zum Bereitstellen einer Sitzfläche (8) für einen Reiter, ein Kopfeisen (5) und mit dem Kopfeisen (5) und dem Sitzelement (4) jeweils gekoppelte Kissenplatten (6) umfasst, wobei der Reitsattel (1) durch Auflage der Kissenplatten (6) unter Zwischenschaltung der Auflagekissen (2) auf einem Tier-Rücken positionierbar ist,
dadurch gekennzeichnet, dass
zwei wirkgelöste Kissenplatten (6) mittels jeweils einer Kopplungsvorrichtung (10) mit einem jeweiligen Kopfeisenschenkel (9) des Kopfeisens (5) gekoppelt sind und dass zwei wirkgelöste Kissenplatten (6) mittels jeweils einer Kopplungsvorrichtung (10) mit dem Sitzelement (4) im Bereich des Hinterzwiesels (7) gekoppelt sind.
2. Reitsattel (1) nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Kopplungsvorrichtung (10) eine Gelenkvorrichtung (12), eine Verschiebeeinheit (13) und einen mit der Verschiebeeinheit (13) koppelbaren und relativ zur Verschiebeeinheit (13) positionsfixierbaren Zapfen (14) umfasst, wobei die Gelenkvorrichtung (12) ein Kugelgelenk (15) mit einer Zapfenaufnahme (16), eine Kugelpfanne (17) und eine, mit der Kugelpfanne (17) gekoppelten Montageplatte (18) umfasst, wobei der Zapfen (14) in der Zapfenaufnahme (16) des Kugelgelenks (15) aufnehmbar und positionsfixierbar ist, wobei die Verschiebeeinheit (13) mit der Kissenplatte (6) und die Montageplatte (18) mit dem Kopfeisen (5) oder dem Sitzelement (4) positionsfixierbar koppelbar ist.
3. Reitsattel (1) nach Anspruch 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Zapfen (14) an der Verschiebeeinheit (13) mittels einem Führungselement (19) geführt ist und relativ zur Verschiebeeinheit (13) in wenigstens eine erste Verlagerungsrichtung (20), die im Wesentlichen parallel zu einer Montagefläche (21) der Verschiebeeinheit (13) ausgerichtet ist, verlagbar ist.
4. Reitsattel (1) nach Anspruch 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Verschiebeeinheit (13) Langlöcher (22) zur Aufnahme von Befestigungsmitteln (23) zum Fixieren der Verschiebeeinheit (13) an der Kissenplatte (6) aufweist, wobei die Verschiebe-

einheit (13) durch Verlagerung der Befestigungsmittel (23) in den Langlöchern (22) in eine zweite Verlagerungsrichtung (24), die im Wesentlichen parallel zur Montagefläche (21) der Verschiebeeinheit (13) und orthogonal zur ersten Verlagerungsrichtung (20) ausgerichtet ist, relativ zur jeweiligen Kissenplatte (6) verlagerbar ist. 5

5. Reitsattel (1) nach einem der Ansprüche 2 bis 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** das die Gelenksvorrichtung (12) einen am Kugelgelenk (15) fixierten Sperrstift (28) umfasst, wobei die Bewegbarkeit der Gelenksvorrichtung (12) mittels des Sperrstifts (28) wenigstens um eine Zapfenachse (29) des Zapfens (14) gesperrt ist. 10 15

6. Reitsattel (1) nach Anspruch 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Sperrstift (28) ausgehend vom Kugelgelenk (15) in eine Ausnehmung (30) in der Kugelpfanne (17) ragt, wobei die Ausnehmung (30) in der Kugelpfanne (17) abschnittsweise in Richtung entlang der Zapfenachse (29) ausgebildet ist, so- 20 dass die Bewegbarkeit der Gelenksvorrichtung (12) mittels des Sperrstifts (28) ausschließlich um die Zapfenachse (29) gesperrt ist. 25

7. Reitsattel (1) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Reitsattel (1) einen Satteltgurt umfasst, wobei der Satteltgurt in einem Mittelbereich (11) des Sitzelements (4) mit dem Sitzelement (4) gekoppelt ist. 30

35

40

45

50

55

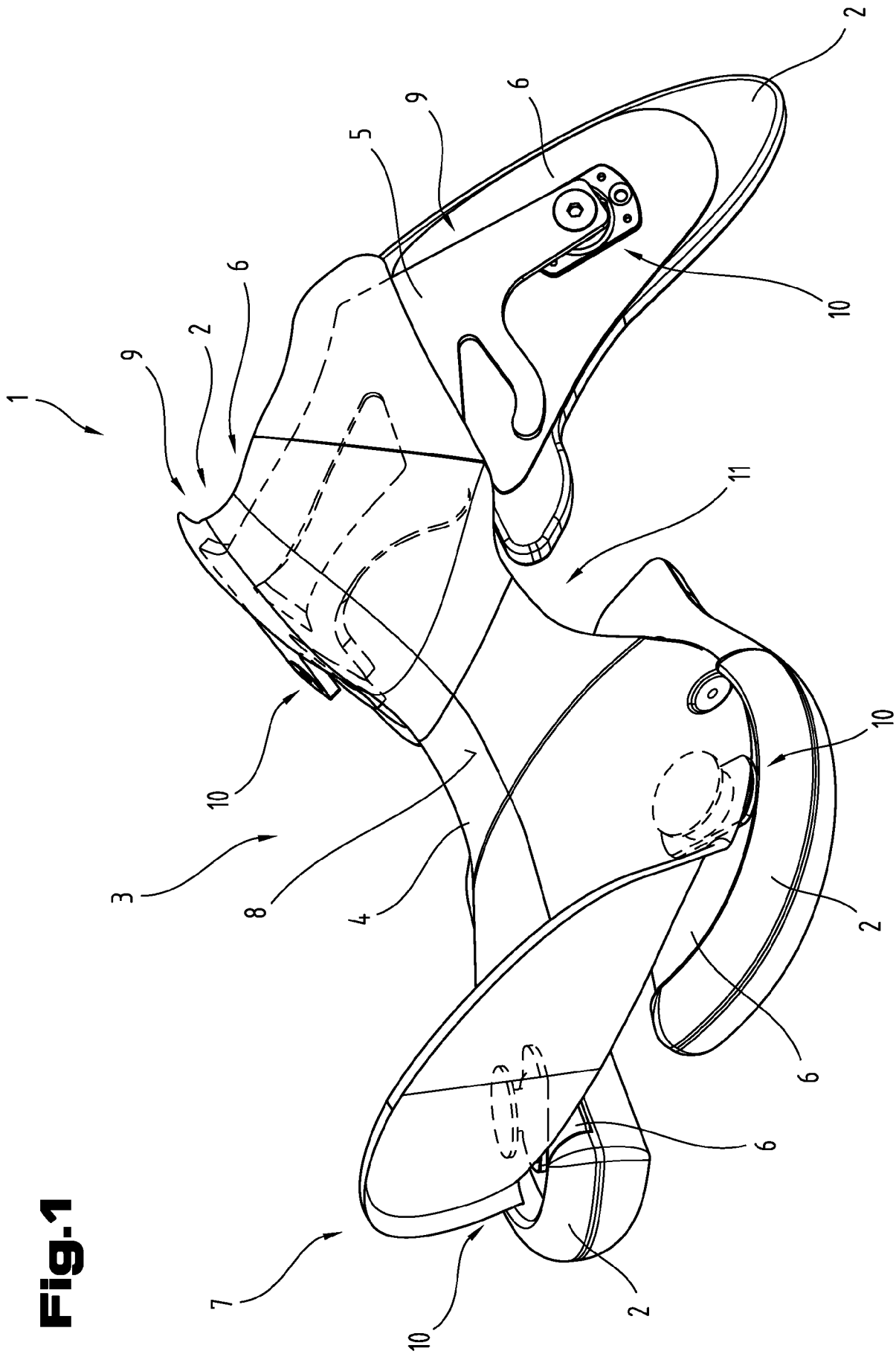
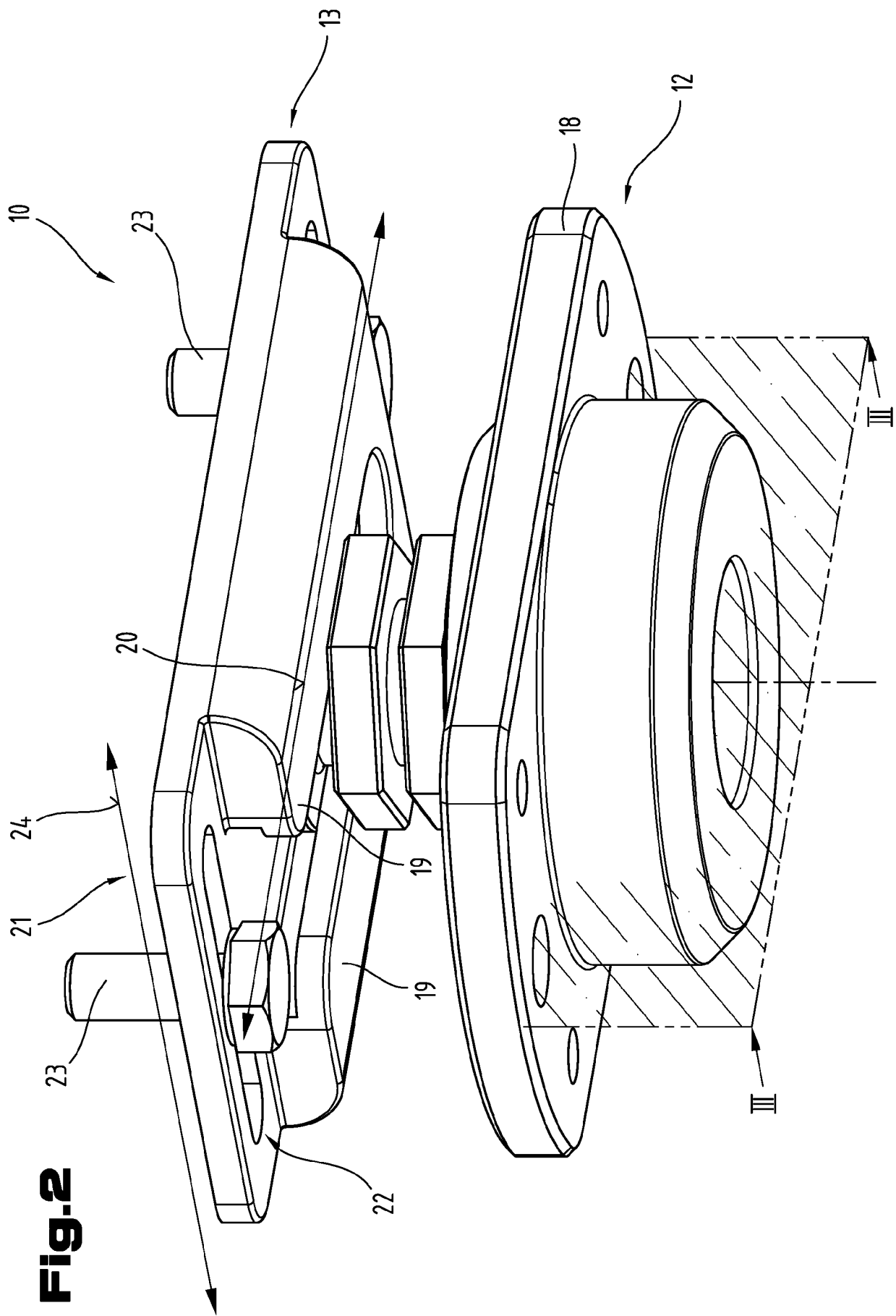


Fig.1



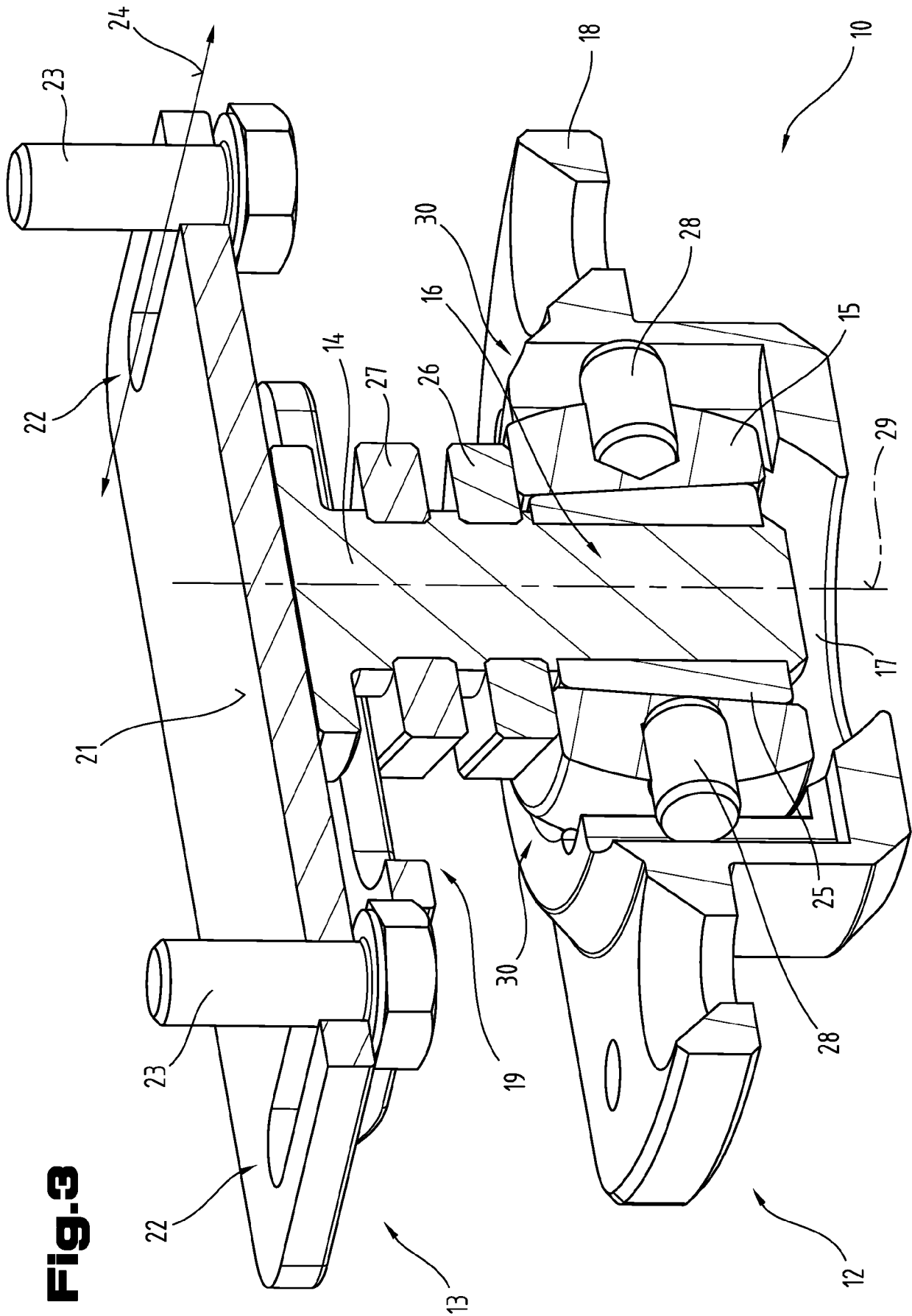


Fig. 3



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 24 21 7117

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

1

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	FR 322 195 A (ERBES FELIX [FR]) 29. Januar 1903 (1903-01-29)	1,7	INV.
A	* Seiten 1,2 * * Abbildungen 1,2 *	2-6	B68C1/02 B68C1/04

X	US 6 708 471 B1 (VAN KEKEN THEODORUS JOZEF MARI [NL]) 23. März 2004 (2004-03-23)	1,7	
A	* Zusammenfassung * * Spalte 1, Zeile 30 - Spalte 3, Zeile 29 * * Abbildungen 1,2 * * Ansprüche 1-15 *	2-6	

			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			B68C
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort		Abschlußdatum der Recherche	
Den Haag		27. März 2025	
		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 : mündliche 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	

ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR.

EP 24 21 7117

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.

27-03-2025

10

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
FR 322195	A	29-01-1903	KEINE

15 US 6708471	B1	23-03-2004	AT E252518 T1 15-11-2003
		AU 755018 B2	28-11-2002
		CA 2325998 A1	07-10-1999
		DE 69912258 T2	15-07-2004
		EP 1064222 A1	03-01-2001
20		NL 1008736 C2	26-10-1999
		US 6708471 B1	23-03-2004
		WO 9950174 A1	07-10-1999

25			
30			
35			
40			
45			
50			
55			

EPO FORM P0461

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

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

- DE 4414789 [0004]