



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
14.05.2008 Patentblatt 2008/20

(51) Int Cl.:
B68B 1/08 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **07017482.6**

(22) Anmeldetag: **06.09.2007**

(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 MT NL PL PT RO SE SI SK TR
 Benannte Erstreckungsstaaten:
AL BA HR MK RS

(71) Anmelder: **Deffner, Karin**
83730 Fischbachau (DE)

(72) Erfinder: **Deffner, Karin**
83730 Fischbachau (DE)

(74) Vertreter: **Maiwald Patentanwalts GmbH**
Elisenhof
Elisenstrasse 3
80335 München (DE)

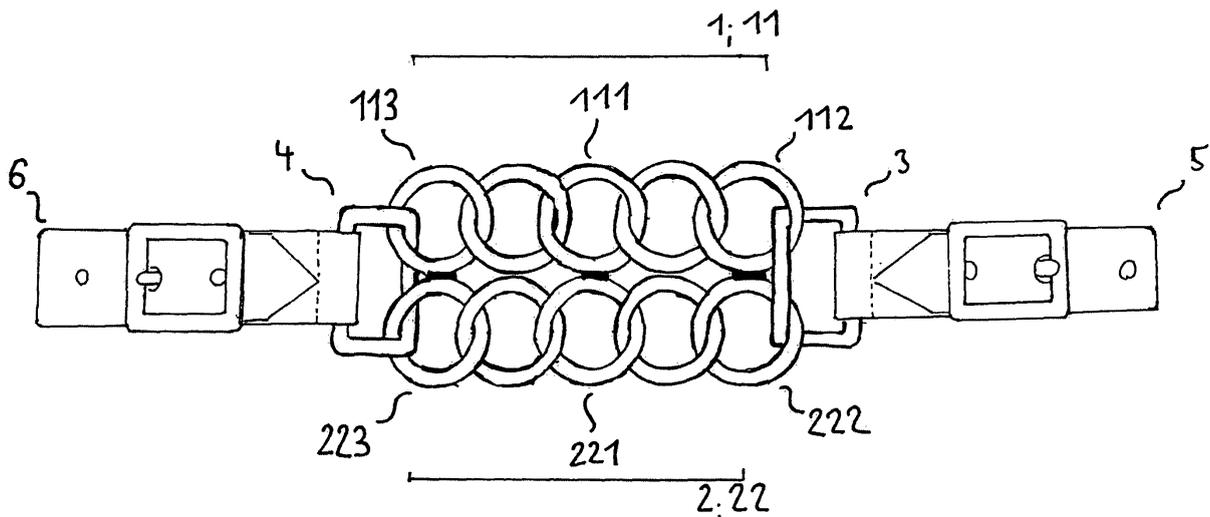
(30) Priorität: **09.11.2006 US 865021 P**

(54) **Doppelkinnkette für ein Westergebiss**

(57) Doppelkette mit zwei flach nebeneinander liegenden Ketten (1,2), welche rechts bzw. links ausge-

drehte Kettenelemente (11,22) aufweisen, die an einer Stelle fest miteinander verbunden sind.

Fig. 1



Beschreibung

GEBIET DER ERFINDUNG

[0001] Die vorliegende Erfindung betrifft eine Doppelkette für ein Westerngebiss.

HINTERGRUND DER ERFINDUNG

[0002] Westerngebisse vom Kandarentyp, wie zum Beispiel Westernkandaren und die so genannten "Bits und Shanks" sind besondere Kandarenzümungen, die sich in der Westernreiterei entwickelt haben. Zäumungen vom Kandarentyp arbeiten mit einer Hebelwirkung, die sich aus dem Zusammenwirken der an dem Gebiss angebrachten Fortsätze (Hebel) und einer Kinnkette ergibt.

[0003] Die heute üblicherweise verwendeten Kinnketten für Kandaren sind einteilige rechts ausdrehende Ketten vom Doppelrundpanzerkettentyp. Die Panzerkette ist ein in der Schmuckherstellung bekannter Kettentyp, der zu den so genannten Ösenketten (bzw. Gliederketten) gehört. Der Grundtyp der Ösenkette ist die Ankerkette, bei welcher sich liegende und stehende Ösen abwechseln. Im Gegensatz dazu besteht die Panzerkette aus gleichmäßig flachliegenden Ösen bzw. Gliedern, nämlich aus nach rechts verdrehten runden oder ovalen Ösen bzw. Gliedern. Das Verdrehen der einzelnen Glieder bewirkt, dass die gesamte Kette eine Drehrichtung aufweist.

[0004] Im Detail besteht eine rechts ausdrehende Kette aus Gliedern, die im Gegensatz zu normalen flachen, rund oder oval geformten Kettengliedern (wie beispielsweise bei einer Ankerkette) in einer Weise geformt sind, dass sie sich im ausgedrehten Zustand gegenseitig umlaufen bzw. sich ineinander schmiegen und damit ermöglichen, dass die benachbarten Kettenglieder unter Zugspannung nicht senkrecht zueinander stehen (wie bei der Ankerkette, die aus abwechselnd stehenden und liegenden Gliedern angeordnet ist), sondern möglichst flach, im Idealfall in einer Linie aneinander anliegen. Damit erhält man eine Kette, die eine flache Oberfläche aufweist, im Idealfall mit einer Breite, die der Breite der Glieder entspricht, und sich flach anliegend und nach allen Richtungen flexibel an eine runde Oberfläche, wie beispielsweise ein Pferdekinn, anpassen kann. In der Schmuckherstellung unterscheidet man weiter zwischen Flachpanzerketten und Rundpanzerketten.

[0005] Im maximal flachen und damit maximal nach rechts ausgedrehten Zustand, das heißt in einem in einer Rechtsdrehung maximal in sich verwundenen Zustand, kann die Kette nicht mehr weiter in sich nach rechts verwunden werden. D.h. die Kette sperrt sich gegen eine weitere Rechtsdrehung, ist also in dieser Richtung zu. In einer Linksdrehung öffnet sich die Kette, verlässt aber dabei ihren maximal flachen Zustand. Sind die Kettenenden im ausgedrehten Zustand fixiert, wie dies der Fall ist, wenn die Kette im ausgedrehten Zustand in der Kandare eingehängt ist, kann sich die Kette nicht mehr ver-

drehen und behält ihren flachen ausgedrehten Zustand. Je nachdem, wie die Glieder der Kette geformt sind, lässt sich die Kette auch über den maximal flachen und ausgedrehten Zustand überdrehen, d.h. weiter in sich verwunden. Im Rahmen der vorliegenden Erfindung bedeutet ausgedrehter Zustand, dass die Kette maximal flach ist, d.h. gegebenenfalls nicht überdreht ist.

[0006] Diese Kinnketten, deren Verkettung der einzelnen Glieder über die gesamte Kettenlänge gleich gerichtet ist, bewirken jedoch einen ungleichmäßigen Zug auf die beiden Seiten der Kandare. Durch diese unterschiedliche Kraftereinwirkung wird eine unterschiedliche Hebelwirkung auf die Kandarenstange im Pferdemaul erreicht. Es wird rechts mehr Druck auf die Lade und auf die Lefze ausgeübt als links. Der ungleichmäßige Zug bewirkt auch, dass der linke Kinnkettenhaken vom Pferdemaul weg- und der rechte Kinnkettenhaken zum Pferdemaul hingezogen wird. Gleichzeitig sind die Auswirkungen auf das Pferdemaul durch die unterschiedliche Hebelwirkung auf die Kandarenstange - rechts mehr Druck auf die Lade und Lefze als links - zu beachten. Dies kann zu Zungenfehlern, wie beispielsweise einem Herausschieben der Zunge, führen. Auch Auswirkungen auf den rechten Maulwinkel durch den Zug nach innen auf den rechten Kinnkettenhaken sind zu beobachten. Dies ist häufig an einer einseitig hängenden Lefze auf der rechten Maulseite des Pferdes zu beobachten. Überdies führt dies häufig zu Verletzungen am Maulwinkel.

[0007] Die WO 2006/089745 beschreibt eine zweiteilige Kinnkette insbesondere zur Verwendung bei Dressurkandaren, die ein erstes und ein zweites Kettenelement aufweist, wobei in dem ersten und dem zweiten Kettenelement die Kettenglieder jeweils gegenläufig (links ausdrehend und rechts ausdrehend) verkettet sind. Es wird beschrieben, dass auf diese Weise eine Kraft, die auf die Kinnkette ausgeübt wird, gleichmäßig auf die linke und auf die rechte Seite der Kandare abgeleitet wird. Somit wird eine unterschiedliche einseitige Hebelwirkung, nämlich der vermehrte Druck nach rechts auf die Kandarenstange, ausgeschlossen. Überdies wird der Zug nach innen auf den rechten Kinnkettenhaken dadurch ausgeglichen bzw. aufgehoben. Vorteilhaft wirkt diese Kinnkette gegen eine einseitig hängende Lefze, gegen Verletzungen am Maulwinkel und gegen Zungenfehler. Der Inhalt dieser Anmeldung wird hiermit in Gänze durch Bezugnahme in den Offenbarungsgehalt dieser Anmeldung mit eingeschlossen.

GEGENSTAND DER ERFINDUNG

[0008] Die vorliegende Anmeldung betrifft nun eine speziell an die Bedürfnisse der Westernreiterei angepasste Kinnkette.

[0009] Die vorliegende Erfindung betrifft eine Doppelkette, umfassend zwei flach nebeneinander angeordnete Ketten 1 und 2, wobei Kette 1 mindestens ein links ausdrehendes Kettenelement 11 aufweist und Kette 2 mindestens ein rechts ausdrehendes Kettenelement 22 auf-

weist, wobei das mindestens eine links ausdrehende Kettenelement 11 und das mindestens eine rechts ausdrehende Kettenelement 22 gleich lang sind und parallel zueinander angeordnet sind und an mindestens einer Stelle fest miteinander verbunden sind.

[0010] Die vorliegende Erfindung betrifft ferner eine Doppelkette, umfassend zwei flach nebeneinander angeordnete Ketten 1 und 2, wobei Kette 1 mindestens ein links ausdrehendes Kettenelement 11 aufweist und Kette 2 mindestens ein rechts ausdrehendes Kettenelement 22 aufweist, wobei das mindestens eine links ausdrehende Kettenelement 11 und das mindestens eine rechts ausdrehende Kettenelement 22 gleich lang sind und parallel zueinander angeordnet sind, wobei die jeweiligen, nebeneinander zu liegenden Endglieder 113 und 223 sowie 112 und 222 der beiden Ketten 1 und 2 durch jeweils einen weiteren Ring 3 und 4 zusammengefasst werden.

[0011] In einer speziellen Ausführungsform betrifft die Erfindung ferner eine Doppelkette, wie voranstehend beschrieben, wobei die Ketten 1 und 2 jeweils ein rechts ausdrehendes Kettenelement 12 bzw. 22 und ein links ausdrehendes Kettenelement 11 bzw. 21 aufweisen, wobei das Kettenelement 12 und das Kettenelement 21 sowie das Kettenelement 11 und das Kettenelement 22 gleich lang sind und parallel nebeneinander angeordnet sind, oder alternativ das Kettenelement 12 und das Kettenelement 22 sowie das Kettenelement 11 und das Kettenelement 21 gleich lang sind und parallel nebeneinander angeordnet sind.

[0012] Die vorliegende Erfindung betrifft Kinnketten für Westerngebisse. Unter Westerngebissen werden jegliche Arten von Gebissen und Zäumungen umfasst, die in der Westernreiterei verwendet werden und die Kinnketten aufweisen. Beispiele für solche Westerngebisse sind die so genannten "Bits und Shanks" sowie die Westernkandaren.

BESCHREIBUNG DER ZEICHNUNGEN

[0013]

Fig. 1 zeigt eine Doppelkette gemäß der Erfindung, umfassend zwei Ketten 1 und 2 mit jeweils einem links ausdrehenden Kettenelement 11 und einem rechts ausdrehenden Kettenelement 22;

Fig. 2 zeigt eine Doppelkette gemäß der Erfindung, umfassend eine Kette 1 mit einem links ausdrehenden Kettenelement 11 und einem rechts ausdrehenden Kettenelement 12 sowie einer Kette 2 mit einem rechts ausdrehenden Kettenelement 22 und einem links ausdrehenden Kettenelement 21.

DETAILLIERTE BESCHREIBUNG DER ERFINDUNG

[0014] Die Erfindung soll nun im Weiteren anhand der

Fig. 1 und 2 im Detail beschrieben werden.

[0015] Fig. 1 zeigt eine Doppelkette, umfassend zwei einzelne Ketten 1 und 2, wobei Kette 1 links ausdrehend und Kette 2 rechts ausdrehend ist. Die beiden Ketten werden durch die Ringe 3 und 4, welche in die Endglieder 113, 223 sowie 112 und 222 eingreifen, zusammengefasst. Vorzugsweise sind die beiden Ketten 1 und 2, wie in Fig. 1 gezeigt, gleich lang und weisen die gleiche Anzahl an Kettengliedern auf. Ferner sind die beiden Ketten, wie in Fig. 1 gezeigt, durch Verlöten oder Verkleben von bestimmten Kettengliedern fest miteinander verbunden.

[0016] Durch das nebeneinander Anordnen der Ketten mit unterschiedlicher Drehrichtung entsteht längs der Doppelkette eine Symmetrieebene. Durch diese Symmetrie gleichen sich die, an dem Kettenenden wirkenden Kräfte aus und der Nachteil der herkömmlichen nur rechts ausdrehenden Ketten wird vermieden.

[0017] Hierbei können die Endkettenglieder 113, 223, 112 und 222 oder die in der Mitte gelegenen Kettenglieder 111 und 221 sowie auch, wie in Fig. 1 gezeigt, alle Glieder paarweise 113, 223, 111, 221 und 112 und 222 fest miteinander verbunden sein. Die Verbindung kann beispielsweise durch Verlöten oder Verkleben hergestellt werden. Verlöten ist hierbei bevorzugt. Durch diese Verbindungsstellen erhält die Kette weitere Stabilität.

[0018] Vorteilhaft kann die Doppelkette mit Riemen 5 und 6 versehen werden, die in die beiden äußeren Ringe 3 und 4 eingreifen. Mit Hilfe solcher Riemen kann die Verbindung zu dem Westerngebiss hergestellt werden. Solche Riemen können Nylonriemen, Lederriemen, Seile oder Stricke sein, wobei Lederriemen bevorzugt sind.

[0019] Je nach Verwendungszweck und damit verbundenen Größenanfordernissen ist die Doppelkette zwischen den Endgliedern 113 bzw. 223 und 112 bzw. 222 zwischen 6 cm und 14 cm bzw. 8 cm und 12 cm lang. Bevorzugt werden hierfür für die einzelnen Ketten zwischen 5 und 13 bzw. 7 und 11 Kettenglieder verwendet.

[0020] Fig. 2 beschreibt eine besondere Ausführungsform der vorliegenden Erfindung, in welcher zwei Ketten zu einer Doppelkette verarbeitet sind, wobei die einzelnen Ketten jeweils ein rechts ausdrehendes und ein links ausdrehendes Kettenelement umfassen. Die in Fig. 2 gezeigte Kette ist derart gestaltet, dass jeweils ein rechts ausdrehendes Kettenelement neben einem links ausdrehenden Kettenelement zu liegen kommt und somit maximale Symmetrie und Kräfteausgleich erreicht wird. Ferner zeigt Fig. 2 eine weitere spezielle Ausgestaltung der Kettenelemente, in welcher ein Kettenglied jeweils nicht nur das nächste Kettenglied, sondern auch das übernächste Kettenglied umfasst. Dabei entsteht eine dichtere Kette, wie beispielsweise in Fig. 1, in welcher ein Kettenglied jeweils nur in das nächste Kettenglied eingreift. Beide Kettentypen können je nach Anforderung verwendet werden. Es können auch noch dichtere Ketten verwendet werden, wenn gewünscht.

[0021] Alternativ zu der in Fig. 2 gezeigten Ausführungsform können auch zwei identische Ketten 1 und 2

verwendet werden, so dass nicht, wie in Fig. 2 gezeigt, jeweils ein links ausdrehendes Kettenglied parallel zu einem rechts ausdrehenden Kettenglied angeordnet ist, sondern im Gegenteil, ein links ausdrehendes Kettenglied (11) einem links ausdrehenden Kettenglied (21) beigeordnet ist, und entsprechend dann dem rechts ausdrehenden Kettenglied 12 wiederum ein rechts ausdrehendes Kettenglied 22 beigeordnet ist. Durch die Symmetrie der einzelnen Ketten ergibt sich ein ausreichender Kräfteausgleich.

[0022] Bei Doppelketten, die jeweils zwei Einzelketten umfassen, die wiederum zwei Kettenelemente verschiedener Drehrichtungen umfassen, werden Verbindungsglieder 7, 8 verwendet, um die Drehrichtungsumkehr in der Mitte der Ketten zu ermöglichen. Die bereits in der Einleitung erwähnte internationale Anmeldung WO 2006/089745 zeigt die verschiedensten Möglichkeiten, wie solche Verbindungselemente ausgestaltet werden können. Bezüglich dieser Möglichkeiten wird speziell auf die Offenbarung der WO 2006/089745 verwiesen. Es wird insbesondere darauf hingewiesen, dass die in Fig. 2 gezeigten Verbindungselemente nur beispielhaft sind.

[0023] Ferner ist bezüglich Fig. 2 noch zu bemerken, dass entsprechend der höheren Dichte der Kette durch das Eingreifen eines Gliedes in weitere zwei Glieder auch die Endringe 3 und 4 speziell ausgestaltet sind, so dass sie ebenfalls in zwei Ringe anstelle von einem Ring, wie in Fig. 1 gezeigt, eingreifen können. Die übrige Gestaltung der Kette mit den Riemen kann der Gestaltung in Fig. 1 entsprechen. Bezüglich der Beschreibung verweisen wir auf die entsprechenden Textstellen zu Fig. 1.

[0024] Neben der soeben beschriebenen Doppelkette an sich betrifft die Erfindung ferner die Verwendung einer solchen Doppelkette für ein Westerngebiss sowie ein solches Westerngebiss mit einer Doppelkette gemäß der Erfindung.

Patentansprüche

1. Doppelkette, umfassend zwei flach nebeneinander angeordnete Ketten 1 und 2, wobei Kette 1 mindestens ein links ausdrehendes Kettenelement 11 aufweist und Kette 2 mindestens ein rechts ausdrehendes Kettenelement 22 aufweist, wobei das mindestens eine links ausdrehende Kettenelement 11 und das mindestens eine rechts ausdrehende Kettenelement 22 gleich lang sind und parallel zueinander angeordnet sind und an mindestens einer Stelle fest miteinander verbunden sind.
2. Doppelkette, umfassend zwei flach nebeneinander angeordnete Ketten 1 und 2, wobei Kette 1 mindestens ein links ausdrehendes Kettenelement 11 aufweist und Kette 2 mindestens ein rechts ausdrehendes Kettenelement 22 aufweist,

wobei das mindestens eine links ausdrehende Kettenelement 11 und das mindestens eine rechts ausdrehende Kettenelement 22 gleich lang sind und parallel zueinander angeordnet sind, wobei die jeweiligen, nebeneinander zu liegen kommenden Endglieder 113 und 223 sowie 112 und 222 der beiden Ketten 1 und 2 durch jeweils einen weiteren Ring 3 und 4 zusammengefasst werden.

3. Doppelkette gemäß Anspruch 1 oder 2, wobei das mindestens eine links ausdrehende Kettenelement 11 und das mindestens eine rechts ausdrehende Kettenelement 22 durch die jeweiligen, in den Kettenelementen mittig angeordneten, Kettenglieder 111, 221 seitlich fest miteinander verbunden sind.
4. Doppelkette gemäß Anspruch 1 oder 2, wobei das mindestens eine links ausdrehende Kettenelement 11 und das mindestens eine rechts ausdrehende Kettenelement 22 durch die jeweiligen, an den Enden der Kettenelemente angeordneten zwei Kettenglieder 112 und 222 sowie 113 und 223 an zwei Stellen seitlich fest miteinander verbunden sind.
5. Doppelkette gemäß Anspruch 1 oder 2, wobei das mindestens eine links ausdrehende Kettenelement 11 und das mindestens eine rechts ausdrehende Kettenelement 22 durch die jeweiligen, in den Kettenelementen mittig und an den Enden angeordneten, drei Kettenglieder 111 und 221, 112 und 222 sowie 113 und 223 an drei Stellen seitlich fest miteinander verbunden sind.
6. Doppelkette gemäß einem der Ansprüche 1 oder 3 bis 5, wobei die fest miteinander verbundenen Glieder verlötet oder verklebt sind.
7. Doppelkette gemäß einem der voranstehenden Ansprüche 1 bis 6, wobei die jeweiligen, nebeneinander zu liegen kommenden Endglieder 113 und 223 sowie 112 und 222 der beiden Ketten 1 und 2 durch jeweils einen weiteren Ring 3 und 4 zusammengefasst werden.
8. Doppelkette gemäß Anspruch 7, wobei die beiden Ringe 3 und 4 von jeweils zwei Riemen 5 und 6 aufgenommen werden, wobei die beiden Riemen eine Schnalle und ein entsprechendes Lochmuster aufweisen, so dass mit Hilfe dieser Riemen die Verbindung zum Westerngebiss hergestellt werden kann.
9. Doppelkette gemäß Anspruch 8, wobei die Riemen 5 und 6 Lederriemen, Nylonriemen, Seile oder Stricke sind.
10. Doppelkette gemäß einem der voranstehenden Ansprüche, die gemessen von Endglied 113 bzw. 223 zu Endglied 112 bzw. 222 zwischen 6 cm und 14 cm

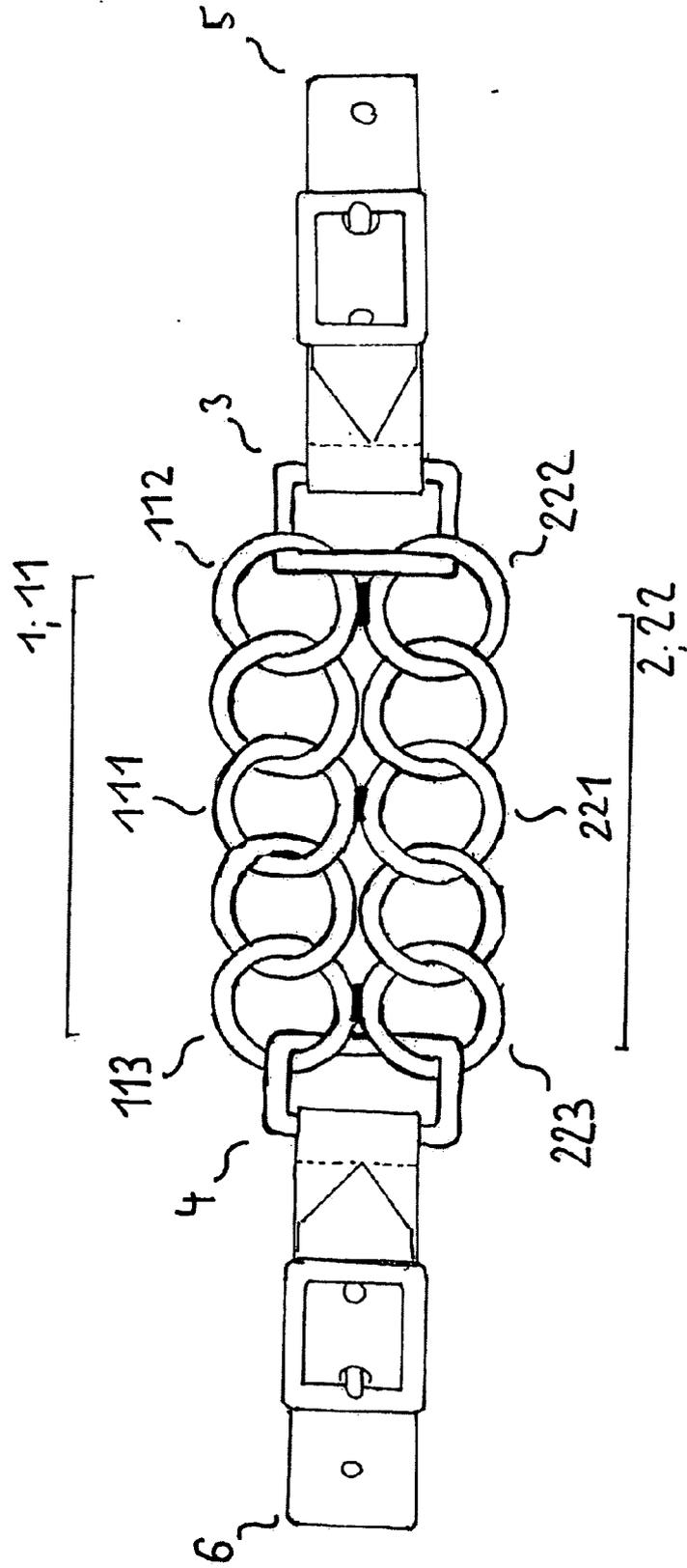
oder zwischen 8 cm und 12 cm Länge aufweist.

11. Doppelkette gemäß einem der voranstehenden Ansprüche, wobei die Ketten 1 und 2 jeweils zwischen 5 und 13 oder zwischen 7 und 11 Kettenglieder umfasst. 5
12. Doppelkette gemäß einem der voranstehenden Ansprüche 1 bis 8, wobei die Ketten 1 und 2 jeweils ein rechts ausdrehendes Kettenelement 12 bzw. 22 und ein links ausdrehendes Kettenelement 11 bzw. 21 aufweisen, wobei das Kettenelement 12 und das Kettenelement 21 sowie das Kettenelement 11 und das Kettenelement 22 gleich lang sind und parallel nebeneinander angeordnet sind, oder alternativ das Kettenelement 12 und das Kettenelement 22 sowie das Kettenelement 11 und das Kettenelement 21 gleich lang sind und parallel nebeneinander angeordnet sind. 10
15
20
13. Doppelkette gemäß Anspruch 12, wobei das rechts ausdrehende Kettenelement 12 und das links ausdrehende Kettenelement 11 sowie das links ausdrehende Kettenelement 21 und das rechts ausdrehende Kettenelement 22 jeweils mit einem Verbindungselement 7 bzw. 8 verbunden sind. 25
14. Doppelkette gemäß Anspruch 13, wobei das jeweilige Verbindungselement 7 bzw. 8 ein Ring ist. 30
15. Doppelkette gemäß Anspruch 14, wobei das jeweilige Verbindungselement 7 bzw. 8 so gestaltet ist, dass das damit verbundene rechts ausdrehende Kettenelement und das links ausdrehende Kettenelement in einer Ebene flach zu liegen kommen. 35
16. Doppelkette gemäß Anspruch 15, wobei die Ketten mit Hilfe der jeweiligen Verbindungselemente 7/8 fest miteinander verbunden sind. 40
17. Verwendung einer Doppelkette gemäß einem der voranstehenden Ansprüche als Kinnkette für eine Westergebiss. 45
18. Westergebiss mit einer Doppelkette gemäß einem der voranstehenden Ansprüche. 45

50

55

Fig. 1





Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 07 01 7482

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X A	US 5 542 245 A (LUNARDON GIULIO [IT]) 6. August 1996 (1996-08-06) * Spalte 1, Zeile 22 - Zeile 30 * * Spalte 3, Zeile 57 - Spalte 4, Zeile 3; Abbildungen 6,7 * -----	1-7, 10-16	INV. B68B1/08
A	US 4 798 043 A (WYSE PATRICK E [US]) 17. Januar 1989 (1989-01-17) * Abbildungen 1,3 * -----	8,17,18	
D,A	DE 10 2005 008459 A1 (DEFFNER KARIN [DE]) 31. August 2006 (2006-08-31) * das ganze Dokument *	1,8,17, 18	
A	GB 172 233 A (FRANCISCO ESPAILLAT DE LA MOTA) 8. Dezember 1921 (1921-12-08) * Abbildung 2 * -----	1,2,18	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			F16G A44C B68B
4	Recherchenort Den Haag	Abschlußdatum der Recherche 5. Februar 2008	Prüfer Sundell, 011i
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE		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	
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			

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

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

EP 07 01 7482

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.

05-02-2008

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
US 5542245 A	06-08-1996	KEINE	
US 4798043 A	17-01-1989	KEINE	
DE 102005008459 A1	31-08-2006	EP 1851165 A1 WO 2006089745 A1	07-11-2007 31-08-2006
GB 172233 A	08-12-1921	KEINE	

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

- WO 2006089745 A [0007] [0022] [0022]