

(19)



Europäisches  
Patentamt  
European  
Patent Office  
Office européen  
des brevets



(11)

EP 2 420 291 A1

(12)

## EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:  
**22.02.2012 Patentblatt 2012/08**

(51) Int Cl.:  
**A62B 35/00 (2006.01)**

(21) Anmeldenummer: **10008682.6**(22) Anmeldetag: **19.08.2010**

(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 MK MT NL NO  
PL PT RO SE SI SK SM TR**  
Benannte Erstreckungsstaaten:  
**BA ME RS**

(71) Anmelder: **Sixt, Josef  
83661 Lenggries (DE)**

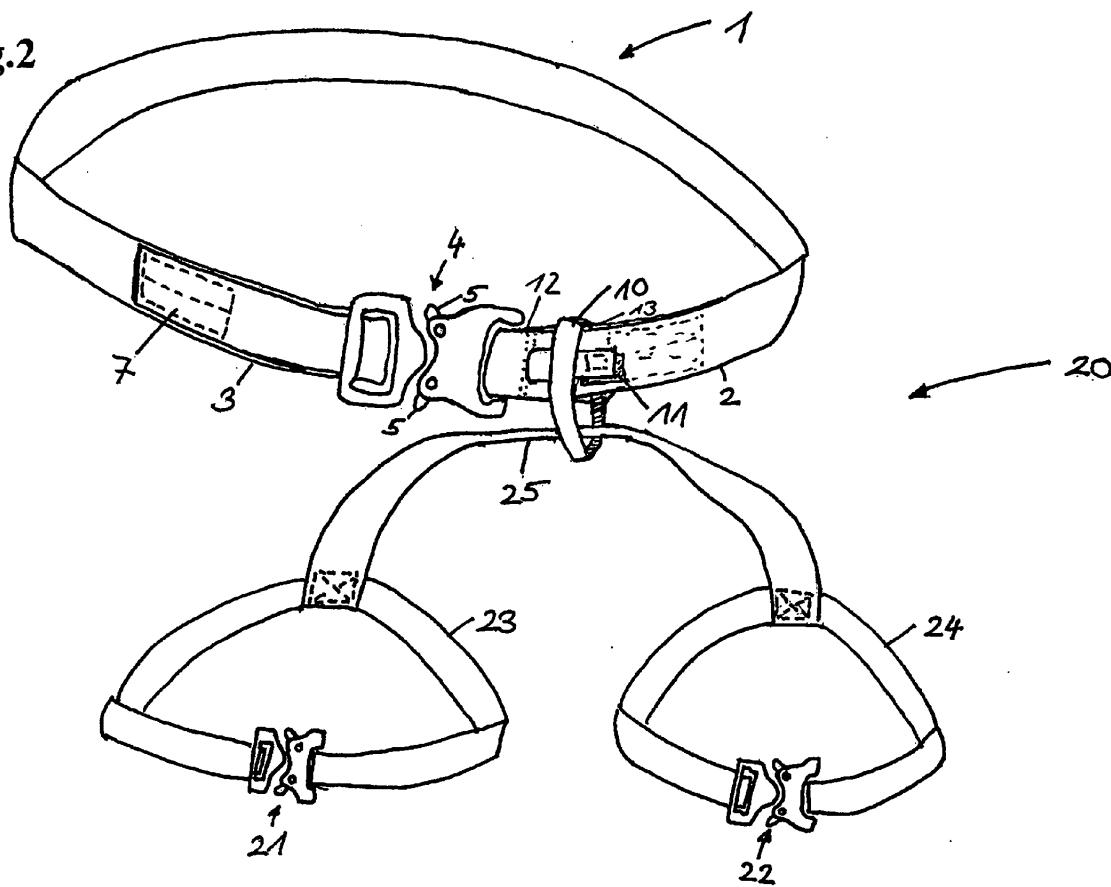
(72) Erfinder: **Sixt, Josef  
83661 Lenggries (DE)**

(74) Vertreter: **Laufhütte, Dieter et al  
Lorenz-Seidler-Gosse  
Widenmayerstrasse 23  
80538 München (DE)**

(54) **Bauch- oder Beckengürtel und Sitzgurtsystem**

(57) Die Erfindung betrifft einen Bauch- oder Beckengürtel zur Absicherung der Trägerperson dessen Enden mittels einer Verschlußvorrichtung miteinander verbunden bzw. verbindbar sind, wobei mindestens eine Schlaufe zum lösaren Verbinden eines Sicherungsmi-

tels mit dem Bauch- oder Beckengürtel vorgesehen ist. Des Weiteren betrifft die vorliegende Erfindung ein Sitzgurtsystem mit mindestens einer Beinschlaufe und einem Bauch- oder Beckengürtel, wobei die Beinschlaufe mit dem Gürtel lösbar verbindbar oder verbunden ist.

**Fig.2**

## Beschreibung

**[0001]** Die vorliegende Erfindung betrifft einen Bauch- oder Beckengürtel zur Absicherung einer Trägerperson, dessen Enden zum Anlegen und Abnehmen des Gürtels über eine Verschlussvorrichtung miteinander verbunden bzw. verbindbar sind. Ferner betrifft die Erfindung ein Sitzgurtsystem mit mindestens einer Beinschlaufe und einem Bauch- oder Beckengürtel.

**[0002]** Der Einsatz von dafür ausgebildeten Fachkräften, insbesondere von Kampfeinheiten, in Gefahrengebieten stellt stetig wachsende und komplexere Anforderungen an die verwendete Kampfausrüstung sowie das Kampfgerät. Das Hauptaugenmerk wird dabei auf die Verbesserung der Ausrüstung bezüglich sicherheitstechnischer Fragen gelegt, wobei auch der Tragekomfort der Ausrüstung immer mehr an Bedeutung gewinnt.

**[0003]** Bei dem gattungsgemäßen Gürtel handelt es sich dabei um einen Gürtel, welcher zusätzlich zur normalen Funktion des Gürtels, wie die Befestigung von Ausrüstungsgegenständen, zusätzliche Sicherungsfunktionen aufweist. Mittels des Gürtels soll die Trägerperson beispielsweise beim Aussteigen aus einem Heliokopter vor einem Sturz aus diesem bewahrt werden, indem die Trägerperson über den Gürtel durch eine entsprechende Sicherheitsvorrichtung innerhalb des Heliokopters gesichert wird. Ebenso wird ein derartiger Gürtel beim Abseilen, wie beispielsweise von Gebäuden, Felswänden oder sonstigen Objekten, benutzt. Das Abseilen erfolgt mit Hilfe eines entsprechenden Seils, das in geeigneter Art und Weise mit dem Gürtel verbunden wird.

**[0004]** Bei bekannten Gürteln aus dem militärischen Bereich ist dafür eine Metalllasche vorgesehen, in welche ein Seil oder ein Karabiner zur Absicherung eingebunden bzw. eingehakt werden kann. Bei einem Absturz wird die Person damit über den Gürtel gesichert, welcher allerdings erhebliche Belastungen auf den Körper des Gesicherten ausübt, da die gesamte Gewichtskraft der Person in deren Becken- oder Hüftbereich angreift.

**[0005]** Aufgabe der vorliegenden Erfindung ist es demnach, einen derartigen gattungsgemäßen Gürtel zu verbessern. Ferner soll dem Fachmann die technische Lehre für ein verbessertes Sitzgurtsystem an die Hand gegeben werden.

**[0006]** Die vorliegende Aufgabe wird zum einen mit der Merkmalskombination des Anspruchs 1 gelöst. Demnach umfasst ein gattungsgemäßer Bauch- oder Beckengürtel zur Absicherung einer Trägerperson, dessen Enden zum Anlegen und Abnehmen des Gürtels über eine Verschlussvorrichtung miteinander verbunden bzw. verbindbar sind, mindestens eine Schlaufe zum lösbar Verbinden eines Sicherungsmittels mit dem Bauch- oder Beckengürtel. Die Schlaufe kann insbesondere als ringförmige Schlaufe ausgeführt sein, die entweder fest oder frei beweglich an einem Ende des Gürtels angeordnet ist. Besonders bevorzugt verläuft die Ringform der Schlaufe quer zur Ringform des Bauch- oder Beckengürtels.

**[0007]** Die Schlaufe am erfindungsgemäßen Bauch- oder Beckengürtel stellt eine kostengünstige und äußerst stabile Alternative zur Metalllasche eines nach dem Stand der Technik bekannten Gürtels dar. Die Anbringung der Schlaufe bei der Produktion des Gürtels kann

5 nicht nur einfacher und flexibler erfolgen, sondern es wird ebenso eine Gewichtseinsparung des Gürtels erzielt. Auch kann die Befestigung eines Sicherungsmittels an der Schlaufe vereinfacht werden, da die Schlaufe ergonomischer an den Verbindungsmechanismus des Sicherungsmittels anpaßbar ist. Vorteilhafterweise besteht die Schlaufe dabei aus einem flexiblen Material.

**[0008]** Beim Anlegen des Gürtels wird der Gürtel wie gewohnt um die Hüfte des Trägers gelegt, wobei die beiden Gurtenden über das Verbindungsmittel in Bauchnähe des Trägers verschlossen werden. Der Umfang des Gürtels ist durch genanntes Verbindungsmittel oder gegebenenfalls sonstige Mittel an den Körperumfang anpaßbar. Die Schlaufe ist mit einem gegebenen Sicherungsmittel, insbesondere ein Karabiner oder ein Sicherungsseil, verbindbar, wodurch die Trägerperson im Falle eines Absturzes über den Gürtel und das Sicherungsmittel gehalten wird.

**[0009]** Vorteilhafterweise weist der Bauch- oder Beckengürtel ein Fixierungsmittel zur Sicherung der Schlaufe auf. Wird die Schlaufe während des Einsatzes nicht benötigt, so ist diese mit Hilfe des Fixierungsmittels am Gürtel fixierbar bzw. verstaubar. Dadurch wird einer Beschädigung der Schlaufe während des Einsatzes bzw. einer Verletzung des Trägers durch unbeabsichtigtes "Hängenbleiben" der Schlaufe an einem Gegenstand vorgebeugt.

**[0010]** Besonders vorteilhaft ist das Fixierungsmittel als eine Klettverschlußlasche ausgebildet. Demnach ist die Schlaufe unter der Lasche verstaubar und die Lasche mittels des Klettverschlußmechanismus am Gürtel befestigbar.

**[0011]** Es kann vorgesehen sein, dass in die Schlaufe ein Karabiner einer Sicherheitsvorrichtung einhängbar ist bzw. ein Sicherungsseil einbindbar ist, wodurch die Trägerperson gegen ein Abstürzen in einer Gefahrenlage gesichert ist. Denkbar ist auch, dass zusätzlich zum Karabiner bzw. Sicherungsseil ein oder mehrere Gurt bzw. Gürtelelement, insbesondere Beinschläufen, in die Schlaufe einhängbar bzw. mit dieser verbindbar sind. Durch die Elemente ist der Bauch- oder Beckengürtel auf einfache Art und Weise um bestimmte Elemente erweiterbar.

**[0012]** Vorteilhaft ist, dass die Schlaufe einen Umfang von mindestens 10cm, bevorzugt mindestens 15cm, insbesondere bevorzugt mindestens 20cm aufweist. Dadurch wird gewährleistet, dass die Schlaufe ausreichend Platz zur Aufnahme eines oder mehrerer Sicherungsmittel bzw. Gurt- oder Gürtelelemente bietet.

**[0013]** Es kann vorgesehen sein, dass die Schlaufe aus einem textilen Material ist. Dabei ist darauf zu achten, dass das verwendete Material der Schlaufe eine bestimmte Reißfestigkeit aufweist, die den auftretenden

Belastungen beim Abseilen bzw. Absichern der Person genügt. Vorteilhaft ist, dass die Schlaufe aus einem längsförmigen textilen Material besteht, dessen Enden zu einer ringförmigen Schlaufe miteinander vernäht sind. Vorteilhafterweise hält eine derartige Schlaufe einer Zugkraft von mindestens 10kN stand.

**[0014]** Besonders bevorzugt besteht der Gürtel aus mindestens zwei miteinander verbundenen Materialschichten, vorzugsweise textile Materialschichten. Diese können miteinander verklebt oder vernäht sein. Durch die mehrlagige Gürtelstruktur wird die Reißfestigkeit des Gürtels gesteigert, wodurch dieser Auffangkräften von mindestens 10kN standhält. Ebenso sind bevorzugt die Verschlüsse des Bauch- oder Beckengürtels derart ausgelegt, dass sie einwirkende Kräfte von mindestens 10kN ohne Schädigung aushalten.

**[0015]** Denkbar ist, dass die Schlaufe zwischen den Materialschichten durchgeführt ist. Insbesondere kann ein Kanal zwischen zwei miteinander verbundener Schichten vorgesehen sein, der von der Gürtel Oberseite bis zur Unterseite verläuft und durch zusätzliche vertikal verlaufende Nähte verstärkt ist, wobei die Schlaufe durch den Kanal geführt ist und ringförmig um die äußere oder innere Gürtelschicht verläuft.

**[0016]** Zur Aufbewahrung weiterer Gegenstände kann vorgesehen sein, dass mindestens eine Tasche mit dem Bauch- oder Beckengürtel lösbar verbindbar bzw. verbunden ist.

**[0017]** Da allerdings bei einem Absturz bzw. beim Abseilen einer Person mit Hilfe des erfindungsgemäßen Bauch- oder Beckengürtels erhebliche Belastungen auf den Körper des Gesicherten im Becken- bzw. Hüftbereich ausgeübt werden, sieht die vorliegende Erfindung ein Sitzgurtsystem mit der Merkmalskombination des Anspruchs 10 vor. Demnach besteht ein derartiges Sitzgurtsystem aus mindestens einer Beinschlaufe und einem Bauch- oder Beckengürtel, wobei die mindestens eine Beinschlaufe mittelbar oder unmittelbar mit dem Bauch- oder Beckengürtel lösbar verbunden bzw. verbindbar ist. Dies bietet dem Träger bei einem Sturz erheblich besseren Halt, wodurch die Belastung auf den Körper reduziert wird, da das Körpergewicht bzw. die Gewichtskraft gleichmäßiger auf die einzelnen Körperpartien verteilt wird. Im Vergleich zu standardmäßigen Sitzgurtsystemen aus dem Alpinbereich, welche ebenfalls aus Gürteln mit Beinschläufen bestehen, ist die mindestens eine Beinschlaufe dabei nicht fest mit dem Gürtel verbunden, sondern wird nur bei Bedarf mit dem Bauch- oder Beckengürtel verbunden. Hierdurch bleibt die volle Funktionalität als einfacher Gürtel gewahrt, während die Funktionalität als Sitzgurt nur dann durch Hinzufügen der Beinschläufen eingesetzt wird, wenn dies auch erforderlich bzw. erwünscht ist.

**[0018]** Vorteilhafterweise ist die mindestens eine Beinschlaufe und der Bauch- oder Beckengürtel aus gleichartigem Material gefertigt. Die entsprechenden verwendeten Materialien erfüllen dabei vorgegebene Ansprüche und Normen für entsprechende Ausrüstungsgegenstän-

de bezüglich der Reißfestigkeit, des Tragekomforts und des Eigengewichts. Insbesondere sind die Komponenten aus textilem Material gefertigt, welches bevorzugt einer Belastung von mindestens 10kN standhält. Ebenso sind bevorzugt die Verschlüsse des Bauch- oder Beckengürtels bzw. der Beinschläufen derart ausgelegt, dass sie einwirkende Kräfte von mindestens 10kN ohne Schädigung aushalten.

**[0019]** Besonders bevorzugt ist die mindestens eine Beinschlaufe mittels der Schlaufe des Bauch- oder Beckengürtels, wie er oben beschrieben wurde, lösbar mit dem Gürtel verbunden bzw. ist mit diesem verbindbar, indem die Beinschlaufe durch die Schlaufe des Bauch- oder Beckengürtels geführt wird. Zum Abseilen bzw. zur Absicherung der Person wird mindestens eine Beinschlaufe über die Schlaufe des Bauch- bzw. Beckengürtels an diesem befestigt und ein Karabiner bzw. ein Seil zur Absicherung an der Schlaufe des Gürtels eingehängt bzw. eingebunden.

**[0020]** Denkbar ist auch, dass der Bauchgurt zwei Beinschläufen aufweist, die über einen Verbindungssteg miteinander fest verbunden sind und wobei der Steg durch die Schlaufe des Bauch- oder Beckengürtels geführt ist. Dadurch wird eine optimale Gewichtsverlagerung erreicht und die auftretenden Belastungen beim Abseilen bzw. bei einem Absturz der Person werden gleichmäßig auf den Körper der Person verteilt.

**[0021]** Die Erfindung umfasst dabei weiterhin ein entsprechendes Beinschlaufensystem für das oben dargestellte Sitzgurtsystem, welches mit einem Bauch- oder Beckengürtel lösbar verbunden bzw. verbindbar ist.

**[0022]** Weitere Einzelheiten und Vorteile der Erfindung werden anhand von einem in den Zeichnungen dargestellten Ausführungsbeispiel näher erläutert. Dabei zeigen:

Figur 1: eine Seitenansicht des erfindungsgemäßen Bauch- oder Beckengürtels und

Figur 2: eine Seitenansicht des erfindungsgemäßen Sitzgurtsystems.

**[0023]** In Figur 1 ist der erfindungsgemäße Bauch- bzw. Beckengürtel 1 schematisch dargestellt. Zum Anlegen wird der Gürtel 1 um die Hüfte der Person gelegt, wobei die beiden Gürtelbereiche 2,3 an der Körpervorderseite des Trägers zusammengeführt werden und durch eine Schnalle 4, insbesondere durch eine Click-Lock-Schnalle, miteinander lösbar verbindbar sind. Zum Öffnen des Gürtels 1 weist die Schnalle 4 zwei Druckelemente 5 auf, die durch Druck den Schließmechanismus der Schnalle 4 öffnen. Zum Verstellen des Gürtelumfangs und zum Anpassen des Gürtels 1 an den Umfang des Trägers dient eine klemmende Durchführung des Gürtels durch die Schnalle 4. Das freie Ende des Gürtels 3 wird mittels eines Klettverschlussmechanismus 7 auf der Oberseite des Gürtels 1 fixiert.

**[0024]** Um die Funktionalität des Bauch- bzw. Becken-

gürtels 1 zu gewährleisten, ist dieser so konzipiert, dass die Vorgaben der Norm EN12277 eingehalten werden. Der Gürtel 1 ist daher aus einem speziellen textilem Material hergestellt, wobei der gesamte Gürtel 1 zwei miteinander vernähte textile Materialschichten aufweist. Durch die Verstärkung des Gürtels genügt dieser einer maximalen Traglast von 2400 kg. Die Schnalle 4 ist für Zugkräfte von 18kN bis 26kN ausgelegt (gerade/Ring).  
**[0025]** Der Gürtel 1 aus Figur 1 sieht an seinem schnallenahen Ende des Gürtelbereichs 2 eine ringförmige Schlaufe 10 vor, in welche ein Seil oder ein Karabiner zur Absicherung eingehakt bzw. eingebunden werden kann. Bei einem Absturz wird die Person damit über den Gürtel 1 gesichert.

**[0026]** Die ringförmige Schlaufe 10 besteht ebenfalls aus einem geeigneten, insbesondere reißfesten, textilem Material, welches für Belastungen bzw. Auffangkräfte von 22 kN ausgelegt ist. Das mehrlagig vernähte Gürtelmaterial weist im Endbereich des Gürtelbereichs 2 einen von der Ober- zur Unterseite verlaufenden Kanal 13 auf, durch den die ringförmige Schlaufe 10 in vertikaler Richtung zwischen den beiden Lagen des Gürtels 1 durchgeführt ist. Dadurch lässt sich die ringförmige Schlaufe 10 um die außen liegende Materialschicht des Gürtels 1 beweglich verdrehen. Die beiden Seiten des Kanals 13 sind zusätzlich durch Nähte 12 verstärkt, die auf beiden Seiten entlang des Kanals 13 verlaufen.

**[0027]** Zur Fixierung der Schlaufe 10 dient eine Klettverschlussslasche 11. Wird die Schlaufe 10 nicht zum Abseilen oder sonstigen Tätigkeiten benötigt, so kann diese zusammengefaltet und unter der Klettverschlussslasche 11 verstaut werden.

**[0028]** Zum Aufbewahren von beliebigen Ausrüstungsgegenständen dient eine Tasche 6, die an beliebiger Stelle des Bauch- bzw. Beckengürtels 1 befestigt werden kann. Um bei einem Absturz bzw. beim Abseilen die auftretenden Belastungen auf den Körper der gesicherten Person zu minimieren, können Beinschlaufen 23, 24 mit Hilfe der Schlaufe 10 lösbar mit dem Gürtel 1 verbunden werden.

**[0029]** Figur 2 zeigt schematisch ein Sitzgurtsystem mit dem erfindungsgemäßen Gürtel 1 aus Figur 1. Die Beinschlaufen 23, 24 des Sitzgurtsystems 20 weisen jeweils Verschlussschnallen 21, 22 auf, über die die Enden der einzelnen Beinschlaufen 23, 24 lösbar miteinander verschlossen werden können. Ebenso ist über die Verschlussschnallen 21, 22 der Umfang der Beinschlaufen 23, 24 an die Gliedmaßengröße der Trägerperson anpassbar.

**[0030]** Die beiden Beinschlaufen 23, 24 sind über einen Steg 25 miteinander fest verbunden. Das gesamte Sitzgurtsystem 20, das heißt der Bauch- oder Beckengürtel 1 und die Beinschlaufen 23, 24 sowie der Steg 25 sind aus gleichem textilem Material gefertigt, das die Anforderung der europäischen Norm EN12277 erfüllt.

**[0031]** Um die Beinschlaufen 23, 24 lösbar mit dem Bauchgürtel 1 zu verbinden, wird eine Beinschlaufe 23, 24 durch die Schlaufe 10 des Gürtels 1 geführt, bis der

Steg 25 auf der Innenseite der Schlaufe 10 aufliegt. Zum Abseilen bzw. zum Absichern des Trägers wird ebenfalls ein Karabiner bzw. ein Seil in die Schlaufe 10 des Sitzgurtsystems 20 eingehakt bzw. eingebunden.

**5** **[0032]** Durch die erfindungsgemäße Anordnung von Bauch- bzw. Beckengürtel 1 und Beinschlaufen 23, 24 ergibt sich für den Träger bei einem Sturz bzw. beim Abseilen ein erheblich verbesserter Halt, wodurch die Belastungen auf den Körper bzw. auf bestimmte Körperstellen wesentlich reduziert werden können.

**[0033]** Im Vergleich zu standardmäßigen Sitzgurten aus dem Alpinbereich sind die Beinschlaufen 23, 24 nicht fest über die Schlaufe 10 mit dem Gürtel verbunden. Da die Beinschlaufen die Bewegungsfreiheit des Trägers stark beeinflussen können, kann der Träger nach einem erfolgreichen Abseil- bzw. Absicherungsvorgang die Beinschlaufen 23, 24 von dem Bauch- bzw. Beckengürtel 1 lösen und in der dafür vorgesehenen Tasche 6 verstauen. Dadurch wird die volle Funktionalität als einfacher Gürtel 1 gewahrt, während die Funktionalität als Sitzgurtsystem 20 nur dann durch Hinzufügen der Beinschlaufen 21, 22 gegeben ist, wenn dies durch den Träger erwünscht ist.

**25**

## Patentansprüche

- 1.** Bauch- oder Beckengürtel (1) zur Absicherung einer Trägerperson dessen Gütelenden zum Anlegen und Abnehmen des Bauch- oder Beckengürtels (1) über eine Verschlussvorrichtung (4) miteinander verbunden bzw. verbindbar sind,  
**dadurch gekennzeichnet,**  
**dass** der Bauch- oder Beckengürtel (1) mindestens eine Schlaufe (10) zum lösaren Verbinden eines Sicherungsmittels mit dem Bauch- oder Beckengürtel (1) aufweist, wodurch eine Trägerperson vor dem Abstürzen absicherbar ist.
- 2.** Bauch- oder Beckengürtel (1) nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Gürtel (1) ein Fixierungsmittel (11) zur Sicherung der mindestens einen Schlaufe (10) vorsieht.
- 3.** Bauch- oder Beckengürtel (1) nach Anspruch 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Fixierungsmittel (11) eine Klettverschlussslasche ist.
- 4.** Bauch- oder Beckengürtel (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** in die Schlaufe (10) ein Karabinerhaken einer Sicherungsvorrichtung einhängbar und/oder ein Sicherungsseil einbindbar ist und/oder ein weiteres Gurt- bzw. Gütelelement, insbesondere Beinschlaufen, einhängbar bzw. mit dieser verbindbar ist.
- 5.** Bauch- oder Beckengürtel (1) nach einem der vorangegangenen Ansprüche, **dadurch gekennzeich-**

**net, dass** die Schlaufe (10) einen Umfang von mindestens 10cm, bevorzugt mindestens 15cm, insbesondere mindestens 20cm aufweist.

6. Bauch- oder Beckengürtel (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Schlaufe (10) aus einem textilem Material ist. 5
7. Bauch- oder Beckengürtel nach Anspruch 6, **da-durch gekennzeichnet, dass** der Gürtel mehrlagig, insbesondere zweilagig, ausgeführt ist und die einzelnen Schichten miteinander verklebt und/oder mit-einander vernäht sind. 10
8. Bauch- oder Beckengürtel nach Anspruch 7, **da-durch gekennzeichnet, dass** die Schlaufe zwischen zwei benachbarten Gürtelschichten durchgeführt ist und vorteilhafterweise ringförmig um die außenliegende oder innenliegende Schicht des Gürtels verläuft. 15  
20
9. Bauch- oder Beckengürtel (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 8, **dadurch gekennzeichnet, dass** am Bauch- oder Beckengürtel (1) mindestens eine Tasche (6) vorgesehen ist, welche lösbar mit diesem 25 verbindbar bzw. verbunden ist.
10. Sitzgurtsystem (20) mit mindestens einer Beinschlaufe (23, 24) und einem Bauch- oder Beckengürtel (1),  
**dadurch gekennzeichnet,**  
**dass** die mindestens eine Beinschlaufe (23, 24) mit dem Bauch- oder Beckengürtel (1) lösbar verbunden bzw. verbindbar ist. 30  
35
11. Sitzgurtsystem (20) nach Anspruch 10, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Sitzgurt (20) einen Bauch- oder Beckengürtel (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 9 aufweist und die mindestens eine Beinschlaufe (23, 24) mittels der Schlaufe (10) des Bauch- oder Beckengürtels (1) lösbar mit dem Gürtel (1) verbunden bzw. verbindbar ist. 40
12. Sitzgurtsystem (20) nach Anspruch 10 oder 11, **da-durch gekennzeichnet, dass** die mindestens eine Beinschlaufe (23,24) und der Gürtel (1) aus gleichartigen Material sind. 45
13. Sitzgurtsystem (20) nach einem der Ansprüche 10 bis 12, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Sitzgurt (20) zwei Beinschläufen (23, 24) aufweist, die über einen Steg (25) miteinander fest verbunden sind, wo-bei der Steg (25) durch die Schlaufe (10) des Bauch- oder Beckengürtels (1) geführt ist. 50  
55
14. Beinschlaufensystem (23, 24) für ein Sitzgurtsystem nach einem der Ansprüche 10 bis 13, welches mit einem Bauch- oder Beckengürtel (1) lösbar verbun-

den bzw. verbindbar ist.

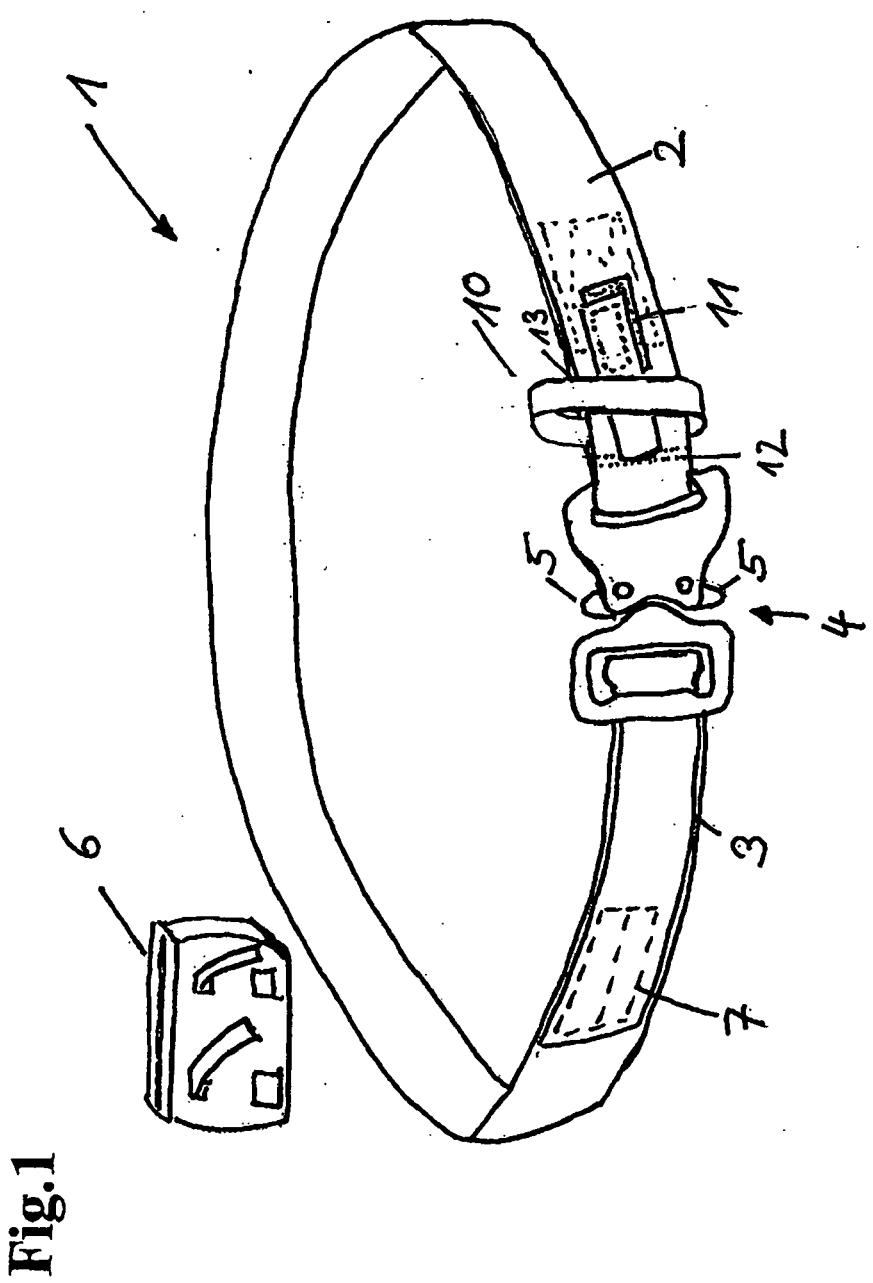


Fig.1

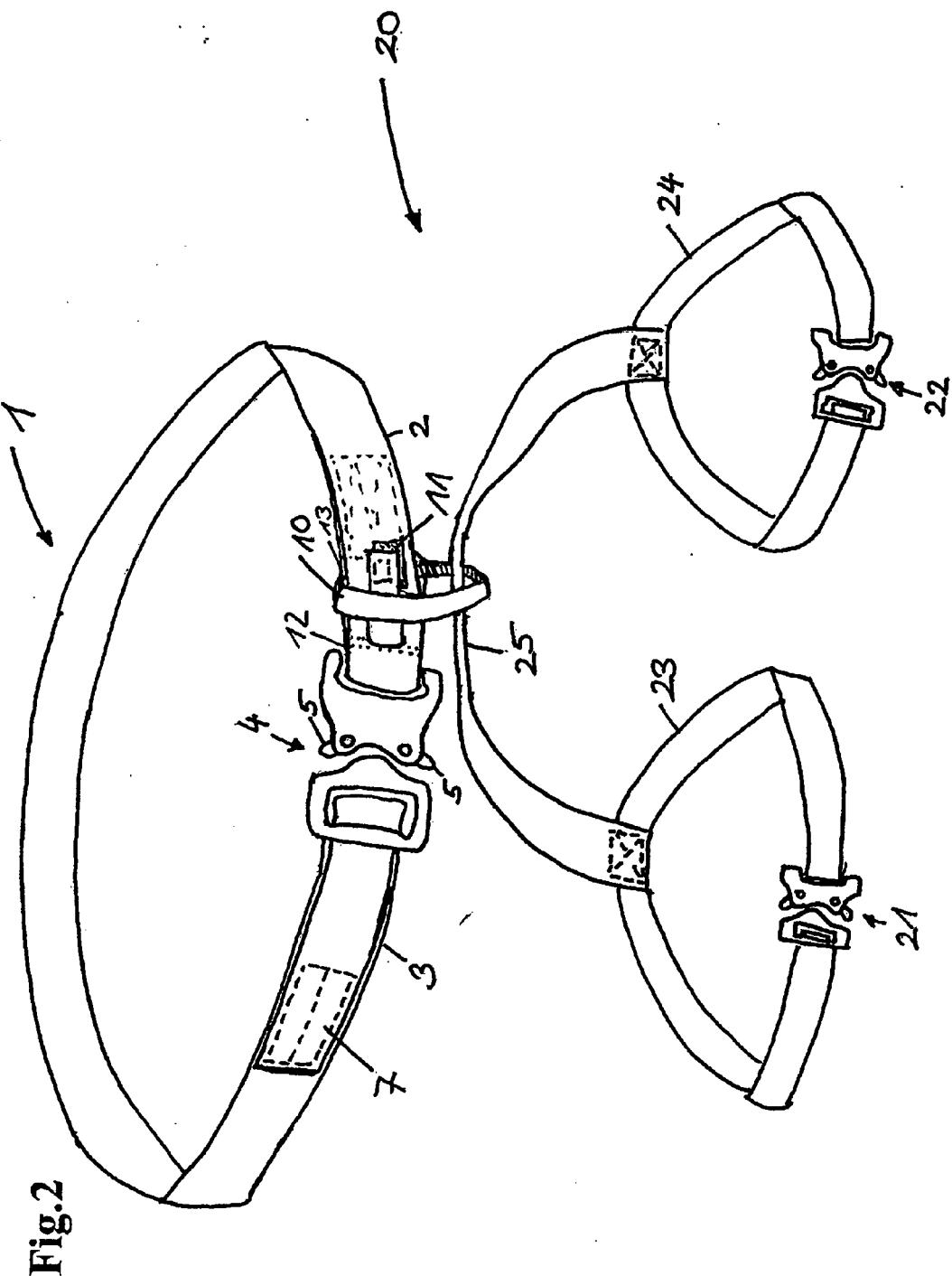


Fig.2



## EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung  
EP 10 00 8682

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	
X	EP 0 736 310 A2 (METOLIUS MOUNTAIN PRODUCTS INC [US]) 9. Oktober 1996 (1996-10-09) * Spalte 2, Zeilen 29-30, 34-45, 53-57 * * Spalte 3, Zeilen 18-29 * -----	1-14	INV. A62B35/00
X	WO 98/01187 A1 (ZEDEL [FR]; POPALL PETER [FR]; PETZL PAUL [FR]) 15. Januar 1998 (1998-01-15) * Seite 3, Zeilen 23-25 * -----	1,2,4-14	
X	EP 0 477 110 A1 (MILLET SOC NOUV [FR]) 25. März 1992 (1992-03-25) * das ganze Dokument * -----	1,2, 4-11,13, 14	
X	EP 1 516 646 A1 (ZEDEL [FR]) 23. März 2005 (2005-03-23) * das ganze Dokument * -----	1,2,4-7, 9-14	RECHERCHIERTE SACHGEBiete (IPC)
			A62B
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
1	Recherchenort Den Haag	Abschlußdatum der Recherche 13. Januar 2011	Prüfer Paul, Adeline
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldeatum 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 : nichtschriftliche Offenbarung P : Zwischenliteratur			

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

EP 10 00 8682

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.

13-01-2011

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung		Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
EP 0736310	A2	09-10-1996	AT CA DE DE US	230286 T 2173181 A1 69625534 D1 69625534 T2 5615750 A	15-01-2003 04-10-1996 06-02-2003 02-10-2003 01-04-1997
WO 9801187	A1	15-01-1998	CZ EP ES FR US	9800567 A3 0858356 A1 2191846 T3 2750609 A1 6050364 A	17-06-1998 19-08-1998 16-09-2003 09-01-1998 18-04-2000
EP 0477110	A1	25-03-1992	FR	2666235 A1	06-03-1992
EP 1516646	A1	23-03-2005	DE ES FR US	602004002053 T2 2268601 T3 2859913 A1 2005072530 A1	15-03-2007 16-03-2007 25-03-2005 07-04-2005