

(19)



(11)

EP 2 353 657 A1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:

10.08.2011 Patentblatt 2011/32

(51) Int Cl.:

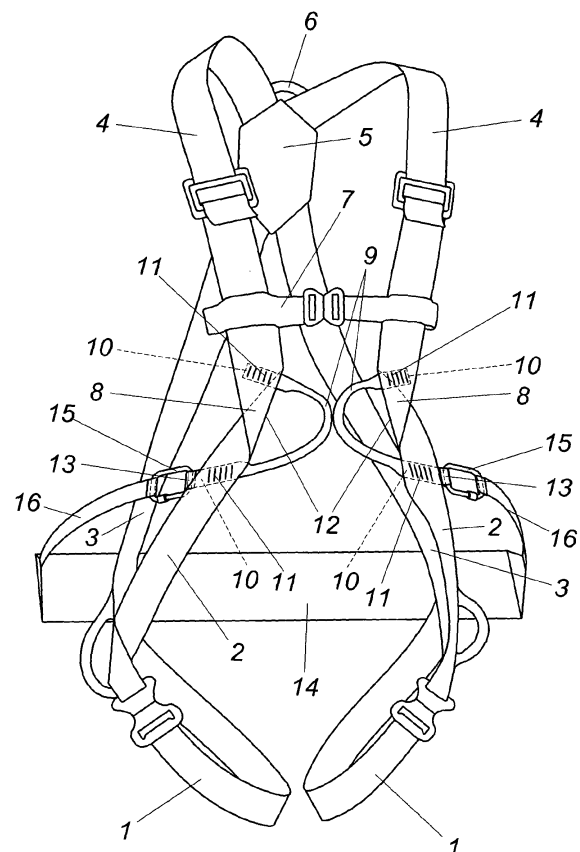
A62B 35/00 (2006.01)(21) Anmeldenummer: **11450012.7**(22) Anmeldetag: **28.01.2011**

(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 RS SE SI SK SM TR**
Benannte Erstreckungsstaaten:
BA ME

(30) Priorität: **03.02.2010 AT 1372010**(71) Anmelder: **Innotech Holding GmbH****4694 Ohlsdorf (AT)**(72) Erfinder: **Reiter, Gerald****4694 Ohlsdorf (AT)**(74) Vertreter: **Hübscher, Helmut et al****Spittelwiese 7****4020 Linz (AT)****(54) Auffanggurt für eine persönliche Schutzausrüstung**

(57) Es wird ein Auffanggurt für eine persönliche Schutzausrüstung mit zwei einander im Rückenbereich kreuzenden Schultergurten (4), die je über einen hinteren und einen vorderen Verbindungsgurt (2, 3) mit zwei Beinschlaufen (1) verbunden sind, und mit im Verbindungsbereich (8) zwischen den vorderen Verbindungsgurten (2) stumpfwinkelig verlaufenden Schultergurten (4) anderseits angeordneten Auffangschlaufen (9) beschrieben. Um vorteilhafte Belastungsverhältnisse zu schaffen, wird vorgeschlagen, dass die Auffangschlaufen (9) im unmittelbaren Anschluss an den Verbindungsbereich (8) einerseits an den Schultergurten (4) und andererseits an den vorderen Verbindungsgurten (2) angenäht sind und an den freien Enden ihrer an den Verbindungsgurten (2) angenähten Befestigungsabschnitte (10) Einhängeösen (13) für ein Sitzbrett (14) bilden.

**EP 2 353 657 A1**

Beschreibung

[0001] Die Erfindung bezieht sich auf einen Auffanggurt für eine persönliche Schutzausrüstung mit zwei einander im Rückenbereich kreuzenden Schultergurten, die je über einen hinteren und einen vorderen Verbindungsgurt mit zwei Beinschlaufen verbunden sind, und mit im Verbindungsbereich zwischen den vorderen Verbindungsgurten einerseits und den zu diesen Verbindungsgurten stumpfwinkelig verlaufenden Schultergurten andererseits angeordneten Auffangschlaufen.

[0002] Es sind persönliche Schutzausrüstungen zum Auffangen eines Sturzes mit einem beispielsweise an einem Sicherungsseil befestigbaren Auffanggurt bekannt (EP 0 584 521 B1), der ein Sitzgeschirr mit zwei Beinschlaufen und zwei einander im Bereich einer Rückenplatte kreuzenden Schultergurten bildet, die mit den Beinschlaufen durch vordere und hintere Verbindungsgurte verbunden sind. Die Anordnung ist dabei so getroffen, dass die brustseitigen Abschnitte der Schultergurte unter einem stumpfen Winkel an den vorderen Verbindungsgurten angenäht sind. Die Verbindungsgurte sind dabei über den Verbindungsbereich hinaus verlängert und bilden in der Verlängerung Auffangschlaufen, die miteinander verbunden werden oder zur Verbindung mit einem Sicherungsseil dienen. Um seilbasierende Arbeiten, also Arbeiten, bei denen der Arbeitende am Seil hängt, in einer Sitzhaltung durchführen zu können, ist der Auffanggurt durch einen Hüftgurt verstärkt und bildet einen die Beinschlaufen miteinander verbindenden Sitzgurt, was eine aufwendige Konstruktion mit zusätzlichen im Bereich des Hüftgurts vorgesehenen Anschlagösen bedingt. Trotz dieses Aufwands, der für eine bloße persönliche Schutzausrüstung nicht erforderlich ist, ist der mit einem solchen Sitzgurt erzielbare Sitzkomfort nicht mit dem eines Sitzbretts vergleichbar.

[0003] Der Erfindung liegt somit die Aufgabe zugrunde, einen Auffanggurt der eingangs geschilderten Art für eine persönliche Schutzausrüstung so auszubilden, dass er trotz einfacher Konstruktionsverhältnisse vorteilhafte konstruktive Voraussetzungen schafft, um ihn zusammen mit einem Sitzbrett einsetzen zu können.

[0004] Die Erfindung löst die gestellte Aufgabe dadurch, dass die Auffangschlaufen im unmittelbaren Anschluss an den Verbindungsbereich einerseits an den Schultergurten und andererseits an den vorderen Verbindungsgurten angenäht sind und an den freien Enden ihrer an den Verbindungsgurten angenähten Befestigungsabschnitte Einhängeschlaufen für ein Sitzbrett bilden.

[0005] Da die Auffangschlaufen beidseits des Verbindungsbereichs zwischen den Schultergurten und den vorderen Verbindungsgurten einerseits an den Schultergurten und andererseits an den vorderen Verbindungsgurten angenäht sind, ergibt sich für den Sturzfall bei einem an diese Auffangschlaufen angeschlossenen Sicherungsseil eine vorteilhafte Kraftübertragung vom Auffanggurt auf das Sicherungsseil, sodass der Stürzende

schonend im Auffanggurt aufgefangen wird. Diese Anordnung der Auffangschlaufen beidseits des Verbindungsbereichs zwischen den Schultergurten und den vorderen Verbindungsgurten schafft außerdem eine vorteilhaften Voraussetzung für das Anschließen eines Sitzbretts, wenn die Auffangschlaufen an den freien Enden ihrer an den Verbindungsgurten angenähten Befestigungsabschnitte Einhängeösen für das Sitzbrett bilden, das beispielsweise mit Hilfe von Karabinern in diese Einhängeösen eingehängt werden kann. Die Belastung des Sitzbretts durch den Gurtbenützer wird dabei unmittelbar in die Auffangschlaufen und über die Auffangschlaufen in ein mit den Auffangschlaufen verbundenes, lastabtragendes Seil eingeleitet, sodass sonst insbesondere über die Beinschlaufen abzutragende Lasten vermieden werden können.

[0006] Der Auffanggurt selbst kann wegen des Fehlens einer sonst zur Ausbildung eines Sitzgeschirrs für seilbasierte Arbeiten erforderlichen Verstärkung im Hüftbereich einfach und leicht für den Einsatz als persönliche Schutzausrüstung ausgebildet werden. Das Sitzbrett braucht ja im Bedarfsfall nur in die von den Auffangschlaufen gebildeten Einhängeösen eingehängt zu werden. Besonders vorteilhafte Konstruktionsverhältnisse ergeben sich, wenn die Schultergurte und die vorderen Verbindungsgurte je aus einem gemeinsamen, im Bereich des Verbindungsabschnitts um einen stumpfen Winkel umgeschlagenen Gurt gebildet werden, sodass im Bereich des Verbindungsabschnitts lastabtragende Verbindungsnahte zwischen den Schultergurten und den vorderen Verbindungsgurten entfallen können.

[0007] In der Zeichnung ist der Erfindungsgegenstand beispielsweise dargestellt, und zwar wird ein erfindungsgemäßer Auffanggurt in einem vereinfachten Schaubild gezeigt.

[0008] Der dargestellte Auffanggurt weist zwei in ihrer Länge einstellbare Beinschlaufen 1 auf, die je über einen vorderen und einen hinteren Verbindungsgurt 2, 3 mit Schultergurten 4 verbunden sind, die einander im Bereich einer Rückenplatte 5 kreuzen. Diese Rückenplatte 5 ist mit einer Auffangöse 6 zum wahlweisen Anschluss an ein Sicherungsseil versehen. Die in ihrer Länge einstellbaren Schultergurte 4 werden durch einen Brustgurt 7 in ihrer Lage gehalten.

[0009] Wie der Zeichnung entnommen werden kann, verlaufen die Schultergurte 4 gegenüber den vorderen Verbindungsgurten 2 unter einem stumpfen Winkel, wobei im Verbindungsbereich 8 zwischen den Schultergurten 4 und den vorderen Verbindungsgurten 2 Auffangschlaufen 9 so angeordnet sind, dass sie mit ihren Befestigungsabschnitten 10 im unmittelbaren Anschluss an den Verbindungsbereich 8 einerseits an den Schultergurten 4 und andererseits an den vorderen Verbindungsgurten 2 angenäht sind. Die Verbindungsnahte 11 sind schematisch angedeutet.

[0010] Um die vorderen Verbindungsgurte 2 mit den Schultergurten 4 in konstruktiv einfacher Weise unter einem stumpfen Winkel miteinander verbinden zu können,

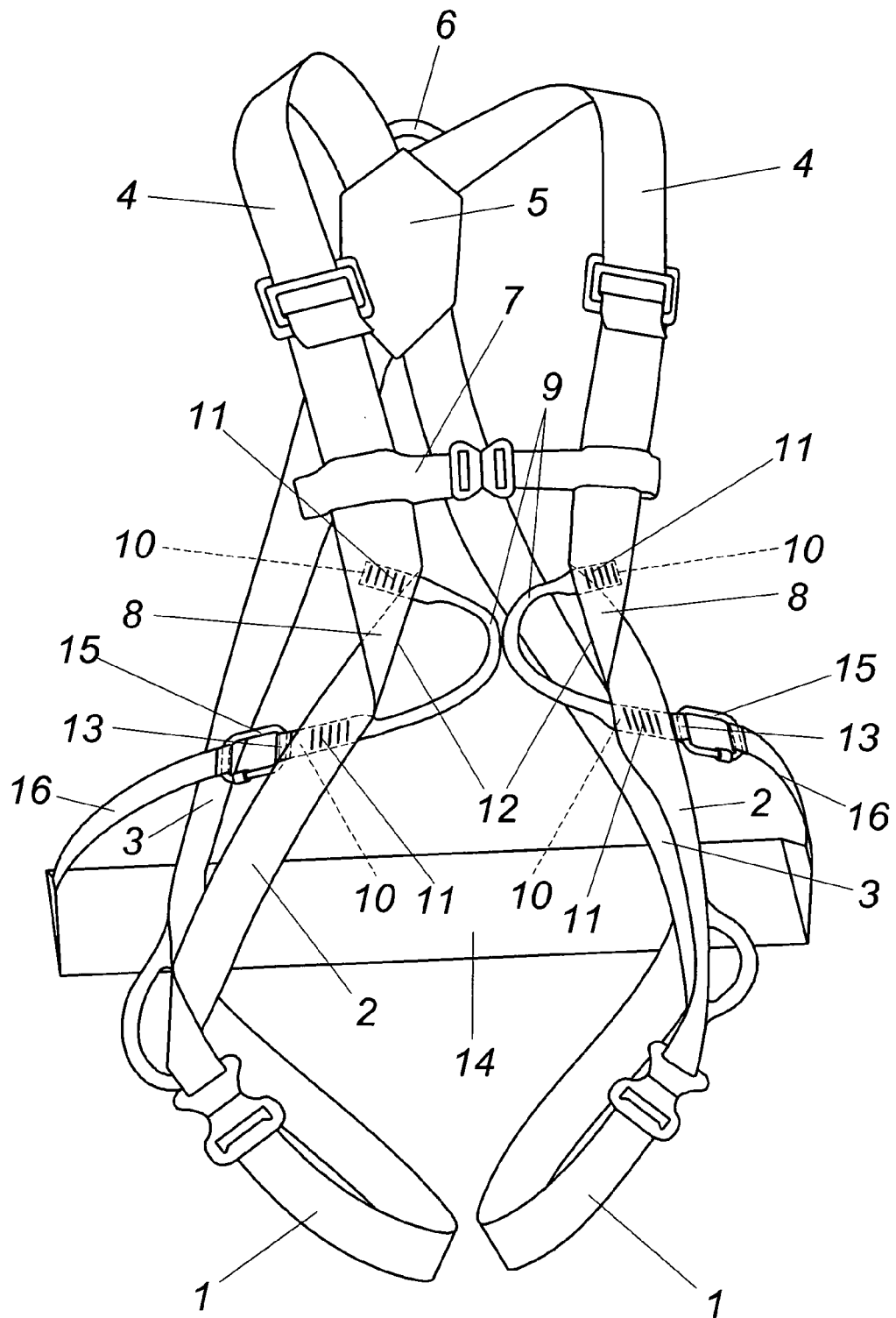
werden die vorderen Verbindungsgurte 2 mit den anschließenden Abschnitten der Schultergurte 4 durch einen gemeinsamen Gurt gebildet, der um einen stumpfen Winkel um eine Umschlagkante 12 umgeschlagen und in der Umschlagstellung beispielsweise durch ein Ver-
nähen festgehalten wird. 5

[0011] An den freien Enden ihrer an den vorderen Verbindungsgurten 2 angenähten Befestigungsabschnitte 10 bilden die Auffangschlaufen 9 Einhängeösen 13 für ein Sitzbrett 14, das mit Hilfe von Karabinern 15 über Traggurte 16 an den Einhängeösen 13 befestigt werden kann. Die für eine komfortable Sitzstellung erforderliche Länge der Traggurte 116 kann in üblicher Art eingestellt werden. Wird der Auffanggurt zusammen mit dem Sitzbrett 14 verwendet, so wird das Gewicht des Gurtbenützers vom Sitzbrett 14 aufgenommen und über die Traggurte 16 sowie die Auffangschlaufen 9 unmittelbar in das mit den Auffangschlaufen verbundene, lastabtragende Seil übertragen, was besonders vorteilhafte Belastungsverhältnisse schafft, weil der auffanggurt und damit der Gurtbenutzer sonst belastungsfrei bleibt. 10
15
20

Patentansprüche

1. Auffanggurt für eine persönliche Schutzausrüstung mit zwei einander im Rückenbereich kreuzenden Schultergurten (4), die je über einen hinteren und einen vorderen Verbindungsgurt (2, 3) mit zwei Beinschlaufen (1) verbunden sind, und mit im Verbindungsbereich (8) zwischen den vorderen Verbindungsgurten (2) einerseits und den zu diesen Verbindungsgurten (2) stumpfwinkelig verlaufenden Schultergurten (4) andererseits angeordneten Auffangschlaufen (9), **dadurch gekennzeichnet, dass** die Auffangschlaufen (9) im unmittelbaren Anschluss an den Verbindungsbereich (8) einerseits an den Schultergurten (4) und andererseits an den vorderen Verbindungsgurten (2) angenäht sind und an den freien Enden ihrer an den Verbindungsgurten (2) angenähten Befestigungsabschnitte (10) Einhängeösen (13) für ein Sitzbrett (14) bilden. 25
30
35
40
2. Auffanggurt nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Schultergurte (4) und die vorderen Verbindungsgurte (2) je aus einem gemeinsamen, im des Verbindungsbereich (8) um einen stumpfen Winkel umgeschlagenen Gurt gebildet sind. 45
50

55





EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 11 45 0012

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
A,D	EP 0 584 521 A1 (MANFRED MECKEL FABRIK FUER SIC [DE] MECKEL GMBH SICHERHEITSSYSTEME [DE] 2. März 1994 (1994-03-02) * Abbildung 1 *	1	INV. A62B35/00
A	----- US 5 131 490 A (BELL MICHAEL [US]) 21. Juli 1992 (1992-07-21) * Abbildungen 1,4 *	1	
A	----- US 2006/055545 A1 (GRAEF JAMES H [CA] ET AL) 16. März 2006 (2006-03-16) * Abbildungen 1,5 *	1	
A	----- DE 35 18 385 A1 (FRICKE KARL HEINZ) 27. November 1986 (1986-11-27) * Abbildungen *	1	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			A62B B63C
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort		Abschlußdatum der Recherche	
Den Haag		9. Juni 2011	
		Prüfer	
		Nehrdich, Martin	
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE			
X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : mündliche Offenbarung P : Zwischenliteratur		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	

2

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

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

EP 11 45 0012

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentedokumente angegeben.

Die Angaben über die Familienmitglieder entsprechen dem Stand der Datei des Europäischen Patentamts am

Diese Angaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

09-06-2011

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument		Datum der Veröffentlichung		Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
EP 0584521	A1	02-03-1994	AT	149848 T		15-03-1997
			DE	4224334 A1		27-01-1994

US 5131490	A	21-07-1992	AU	7855391 A		17-03-1992
			CA	2067119 A1		18-02-1992
			CN	1058918 A		26-02-1992
			CS	9102553 A3		19-02-1992
			PT	98693 A		31-08-1993
			WO	9203190 A1		05-03-1992

US 2006055545	A1	16-03-2006	CA	2482246 A1		16-03-2006

DE 3518385	A1	27-11-1986	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

- EP 0584521 B1 [0002]