



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) EP 0 821 895 A1

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
04.02.1998 Patentblatt 1998/06

(51) Int. Cl.⁶: **A45F 3/04**

(21) Anmeldenummer: 97106161.9

(22) Anmeldetag: 15.04.1997

(84) Benannte Vertragsstaaten:
**AT BE CH DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU MC
NL PT SE**
Benannte Erstreckungsstaaten:
AL LT LV RO SI

(72) Erfinder: **Jaeger, Knut**
73266 Bissingen-Teck (DE)

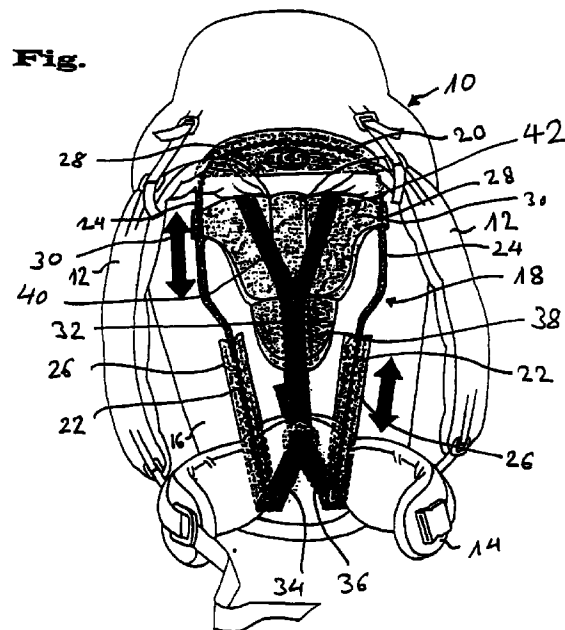
(74) Vertreter:
Laufhütte, Dieter, Dr.-Ing. et al
Lorenz-Seidler-Gossel
Widenmayerstrasse 23
80538 München (DE)

(30) Priorität: **30.07.1996 DE 29613188 U**
24.10.1996 DE 29618580 U

(71) Anmelder: **Big Pack GmbH**
73266 Bissingen-Teck (DE)

(54) **Rucksack**

(57) Die Erfindung betrifft einen Rucksack (10) mit einem in seiner Rückseite (16) integrierten bügelartigen Rahmen (18) und zwei Trägergurten (12). Erfindungsgemäß greifen die Trägergurte direkt oder indirekt an einem auf der Rückseite des Rucksacks längsverstellbaren Gurt (32) an, der sich teilt und mit seinen Enden (34,36) in dem Bereich mit dem Rucksack verbunden ist, in dem die freien Enden des bügelartigen Rahmens enden.



EP 0 821 895 A1

Beschreibung

Die Erfindung betrifft einen Rucksack nach dem Oberbegriff des Anspruchs 1.

Es sind bereits Rucksäcke mit integriertem bügel- 5 förmigen Rahmen bekannt, die die Stabilität des Rucksacks verbessern sollen. Um den Rucksack jeweils an die Anatomie des Trägers anzupassen, sind auch bereits in ihrer Lage verstellbare Trägergurte bekannt. Je nach Rückenlänge kann so die Tragehöhe des Ruck- 10 sacks eingestellt werden. Die verstellbaren Trägergurte greifen mit ihren freien Enden einerseits im oberen Bereich des Rucksacks und andererseits im unteren Bereich des Rucksacks an. Die Hauptkraftkomponente der Tragkraft wird also im oberen Bereich des Ruck- 15 sacks eingeleitet.

Aufgabe der Erfindung ist es, einen gattungsgemä- ßen Rucksack derart weiterzubilden, daß die Last bes- ser verteilt wird und dadurch der Tragekomfort verbessert wird.

Erfindungsgemäß wird diese Aufgabe ausgehend von einem gattungsgemäßen Rucksack durch die kenn- zeichnenden Merkmale des Anspruchs 1 gelöst. Dem- nach greifen die Trägergurte mit einem Ende gemäßen Rucksack durch die kennzeichnenden Merkmale des 20 Anspruchs 1 gelöst. Demnach greifen die Trägergurte mit einem Ende an einem auf der Rückseite des Ruck- sacks längsverschieblich angeordneten Polsterement an. Mit dem Polsterement ist zusätzlich ein verstellbar- er Gurt verbunden, der sich teilt und mit seinen Enden 25 im unteren Bereich des Rucksacks an der Stelle ver- bunden ist, an dem die freien Enden des bügel förmigen Rahmens enden. Hierdurch wird die Kraffteinleitung von den oberen Bereichen der Trägergurte über das Pol- sterement und den mit diesen verbundenen verstell- 30 baren Gurt in den unteren Bereich der Rucksackrückseite verlagert, in welchem die freien Enden des bügel förmigen Rahmens angeordnet sind. Die Kraft wird über den bügel förmigen Rahmen aufge- nommen und insbesondere über den mittleren Steg des 35 bügel förmigen Rahmens, der sich auf der Rückseite des Rucksacks abstützt, großflächig verteilt. Hierdurch wird eine wesentlich verbesserte Lastverteilung im Ver- gleich zu herkömmlichen Rucksäcken erreicht.

Von besonderem Vorteil ist es, daß über den ver- stellbaren Gurt und das Polsterement die Lage des Rucksacks genau auf die Rückenlänge einstellbar ist.

Vorteilhafte Ausgestaltungen der Erfindung erge- ben sich aus den sich an den Hauptanspruch anschlie- ßenden Unteransprüchen.

Gemäß einer vorteilhaften Ausgestaltung weist das Polsterement auf jeder Seite eine Schlaufe auf. Über diese Schlaufen ist das Polsterement entlang des bügel förmigen Rahmens verschieblich gelagert. Das Polsterement kann zusätzlich über mindestens eine 45 Schlaufe in einem auf der Rückseite des Rucksacks verlaufenden Band, das zwischen dem bügel förmigen Rahmen und parallel zu diesem angeordnet ist, geführt

sein. Bei dieser Ausgestaltung ist sichergestellt, daß das Polsterement sich nicht von der Rückseite des Rucksacks abhebt, sondern flächig auf dieser aufliegt. An dem auf der Rückseite des Rucksacks verlaufenden Band können Markierungen zur Positionierung des Pol- 5 sterements aufgebracht sein. Die Markierungen ent- sprechen Rückenlängenbereichen. So können durch einfaches Verschieben und Festlegen durch den Gurt das Polsterement und damit die Trägergurte an die Rückenlänge angepaßt werden. 10

Der bügel förmige Rahmen kann nach einer vorteil- haften Ausgestaltung der Erfindung auf der Rückseite des Rucksacks herausnehmbar angeordnet sein. Er kann mit seinen freien Enden in dem unteren Bereich der Rückseite des Rucksacks aufgenähte Taschen ein- steckbar sein, während der mittlere Steg des bügel fö- 15 r migen Rahmens in eine Tasche im oberen Bereich der Rückseite des Rucksacks einsteckbar ist.

Die auf der Rückseite des Rucksacks angeordnete 20 Tasche zur Aufnahme des mittleren Stegs des bügel fö- r migen Rahmens kann auf ihrer nach unten hin offenen Seite über Befestigungselemente, beispielsweise über Velcrobänder oder Druckknöpfe, auf der Rückseite des Rucksacks befestigbar sein. Diese Befestigungsele- 25 mente nehmen zwar keine Kräfte auf, verschließen aber die Tasche, so daß ein Verschmutzen des Taschenzwi- schenbereichs verhindert werden kann.

Der bügel förmige Rahmen kann vorteilhaft aus einem Dur-Aluminiumrohr geformt sein. Dieses Material weist einerseits die notwendige Festigkeit auf und ist 30 andererseits vergleichsweise leicht. Aber auch Kunst- stoff kann als Rahmenwerkstoff eingesetzt werden.

Der mittlere Steg des bügel förmigen Rahmens kann leicht nach außen hin gewölbt sein, während die 35 seitlichen Stege im eingesetzten Zustand in ihrem End- bereich schräg aufeinander zu verlaufen - somit also eine V-Form bilden, so daß die natürliche Diagonalbe- wegung des Körpers des Trägers beim Gehen und Stei- gen möglichst wenig behindert wird, - und in ihrem 40 zwischen dem Endbereich und dem mittleren Steg angeordneten Bereich im wesentlichen parallel verlauf- en. Dieser parallel zueinander verlaufende Bereich ist der Bereich des bügel förmigen Rahmens, entlang dem das Polsterement mit seinen den Rahmen umgreifen- den Schlaufen verschoben wird. 45

Der bügel förmige Rahmen kann dreidimensional geformt sein und kann dabei an die Form des Rückens seines Trägers angepaßt sein. Eine bevorzugte Anpas- 50 sung ergibt sich beispielsweise durch Formung des bügel förmigen Rahmens entsprechend eines abge- flachten S.

Am unteren Ende des Polsterelements kann zusätzlich eine gepolsterte Klappe angesetzt sein, die über Befestigungsmittel, beispielsweise über Velcrobänder oder Druckknöpfe auf der Rückseite des Ruck- 55 sacks verbindbar ist. Diese gepolsterte Klappe deckt zumindest einen Teil des verstellbaren Gurtes ab und bildet eine zusätzliche Polsterung im Rückenbereich

des Trägers.

Weitere Einzelheiten und Vorteile der Erfindung werden anhand eines in der einzigen Figur dargestellten Ausführungsbeispiels näher erläutert. Die Figur zeigt die Rückenansicht eines Rucksacks gemäß einer bevorzugten Ausführungsform der Erfindung.

In der Figur ist ein Rucksack 10 dargestellt, der zwei gepolsterte Trägergurte 12 und einen Hüftgurt 14 aufweist. Auf der Rückseite 16 des Rucksacks ist ein bügelförmiger Rahmen 18 integriert. Der bügelförmige Rahmen 18 besteht aus einem Dur-Aluminiumrohr und weist im wesentlichen fünf Bereiche auf. Der erste Bereich ist der mittlere Steg 20, der die seitlichen Stege miteinander verbindet. Die seitlichen Stege setzen sich aus den Endbereichen 22 und Bereichen 24 zusammen, die zwischen den Endbereichen 22 und dem mittleren Steg 20 angeordnet sind. Die Endbereiche 22 verlaufen schräg - unter Bildung einer V-Form - aufeinander zu, während die mittleren Bereiche 24 im wesentlichen parallel zueinander verlaufen. Der bügelförmige Rahmen 18 ist lösbar mit der Rückseite 16 des Rucksacks 10 verbunden. Hierzu sind auf der Rückseite des Rucksacks längliche Taschen 26 aufgenäht, in welche die Bereiche 22, d.h. die freien Enden, des bügelförmigen Rahmens 18 im montierten Zustand eingesteckt sind. Der nach außen gewölbte mittlere Steg 20 liegt in einer auf der Rückseite 16 aufgenähten Tasche 28, die nach unten hin offen ist und über hier nicht näher dargestellte Velcrobänder mit der Rückseite 16 verbindbar ist. Der nach unten offene Rahmen 18 ist durch die hier vorgegebene Form dem Knochengerüst des Trägers angepaßt und paßt sich dadurch, daß er nach unten hin offen ist und dadurch keinen starren Rahmen bildet, der natürlichen Dreh- und Kippbewegung des Oberkörpers ideal an.

Die Traggurte 12 sind an ihrem oberen freien Ende mit zwei sich verzweigenden Enden 40, 42 eines Gurtes 32, der unter einem Polsterelement 28 verläuft, fest verbunden. Das Polsterelement 28 weist seitliche Schlaufen 30 auf. Die Schlaufen 30 laufen entlang der im wesentlichen parallel zueinander angeordneten Bereiche 24 des bügelförmigen Rahmens 18. Mittig und im unteren Bereich laufen die beiden sich V-förmig verzweigenden Gurteile 40 und 42 zu dem Gurt 32 zusammen, der sich nach unten hin wiederum in zwei Teilbereiche 34 und 36 teilt und, wie in der Figur dargestellt, längsverstellbar ist. Die freien Enden der Teile 34 und 36 sind mit der Rückseite 16 des Rucksacks 10 in dem Bereich verbunden, in welchem die freien Enden des bügelförmigen Rahmens 18 enden.

Alternativ können in hier nicht näher dargestellter Art und Weise die Traggurte 12 auch an ihrem oberen freien Ende unmittelbar mit dem Polsterelement 28 fest verbunden sein. In diesem Fall greift mittig und im unteren Bereich des Polsterelements 28 der Gurt 32 an. Bei dieser Ausführung ist also auf die V-förmige Verzweigung des Gurtes 32 in die Teilbereiche 40 und 42 verzichtet worden.

Oberhalb des Gurtes 32 ist eine gepolsterte Klappe 38 an das Polsterelement 28 angesetzt, die über hier nicht näher dargestellte Velcrobänder mit der Rückseite 16 verbindbar sind.

Patentansprüche

1. Rucksack mit einem in seiner Rückseite integrierten bügelförmigen Rahmen und zwei Trägergurten, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Trägergurte direkt oder indirekt an einem auf der Rückseite des Rucksacks längsverschieblich verstellbaren Gurt angreifen, der sich teilt und mit seinen Enden in dem Bereich mit dem Rucksack verbunden ist, in dem die freien Enden des bügelförmigen Rahmens enden.
2. Rucksack nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der Gurt mit einem Polsterelement verbunden ist, das auf jeder Seite eine Schlaufe aufweist, und daß über diese Schlaufen das Polsterelement entlang des bügelförmigen Rahmens verschieblich gelagert ist. schieblich gelagert ist.
3. Rucksack nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß das Polsterelement zusätzlich über mindestens eine Schlaufe in einem auf der Rückseite des Rucksacks verlaufenden Band, das zwischen dem bügelförmigen Rahmen und parallel zu diesem angeordnet ist, geführt ist.
4. Rucksack nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, daß an dem Band Markierungen zur Positionierung des Polsterelements aufgebracht sind.
5. Rucksack nach einem der Ansprüche 1-4, dadurch gekennzeichnet, daß der bügelförmige Rahmen auf der Rückseite des Rucksacks herausnehmbar angeordnet ist.
6. Rucksack nach Anspruch 5, dadurch gekennzeichnet, daß der bügelförmige Rahmen mit seinen freien Enden in im unteren Bereich der Rückseite des Rucksacks aufgenähte Taschen einsteckbar ist, während der mittlere Steg des bügelförmigen Rahmens in eine Tasche im oberen Bereich der Rückseite des Rucksacks einsteckbar ist.
7. Rucksack nach Anspruch 6, dadurch gekennzeichnet, daß die auf der Rückseite des Rucksacks angeordnete Tasche zur Aufnahme des mittleren Stegs des bügelförmigen Rahmens auf ihrer nach unten hin offenen Seite über Befestigungselemente, beispielsweise über Velcrobänder oder Druckknöpfe, mit der Rückseite des Rucksacks verbindbar ist.
8. Rucksack nach einem der Ansprüche 1-7, dadurch

gekennzeichnet, daß der bügelförmige Rahmen aus einem Dur-Aluminiumrohr geformt ist.

9. Rucksack nach einem der Ansprüche 1-8, dadurch gekennzeichnet, daß der mittlere Steg des bügelförmigen Rahmens leicht nach außen hin gewölbt ist, während die seitlichen Stege im eingesetzten Zustand in ihrem Endbereich schräg aufeinander zu verlaufen und in ihrem zwischen dem Endbereich und dem mittleren Steg angeordneten Bereich im wesentlichen parallel verlaufen. 5 10
10. Rucksack nach einem der Ansprüche 1-9, dadurch gekennzeichnet, daß der bügelförmige Rahmen dreidimensional geformt ist und dabei an die Form des Rückens seines Trägers angepaßt ist. 15
11. Rucksack nach einem der Ansprüche 1-10, dadurch gekennzeichnet, daß an dem unteren Ende des Polsterelementes zusätzlich eine gepolsterte Klappe angesetzt ist, die über Befestigungsmittel, beispielsweise über Velcrobänder oder Druckknöpfe, mit der Rückseite des Rucksacks verbindbar ist und so zumindest einen Teil des verstellbaren Gurtes abdeckt. 20 25

30

35

40

45

50

55



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 97 10 6161

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.6)
A	CH 678 796 A (FÜRST AG WÄDENSWIL) * das ganze Dokument *	1,2,8	A45F3/04
A	US 3 923 216 A (FARNBACH) * das ganze Dokument *	1,5-8,10	
A	CH 667 195 A (FÜRST AG WÄDENSWIL) * das ganze Dokument *	1	
A	FR 2 677 235 A (DECATHLON PRODUCTIONS SNC) * Zusammenfassung; Abbildungen 1,2 *	1	
A	EP 0 551 733 A (MODAN INDUSTRIES LTD)		
A	DE 38 44 675 A (SALEWA SPORTGERÄTE GMBH)		
A	EP 0 122 764 A (KARRIMOR INTERNATIONAL LIMITED)		
P,X	DE 296 18 580 U (BIG PACK GMBH) * das ganze Dokument *	1-11	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.6)
			A45F
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 6. November 1997	Prüfer Riegel, R
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)