



Europäisches Patentamt  
European Patent Office  
Office européen des brevets



(11) **EP 0 898 907 A1**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:  
**03.03.1999 Patentblatt 1999/09**

(51) Int. Cl.<sup>6</sup>: **A45F 3/04**

(21) Anmeldenummer: **98115440.4**

(22) Anmeldetag: **17.08.1998**

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

(72) Erfinder: **Buffinton, Steve**  
**86316 Friedberg (DE)**

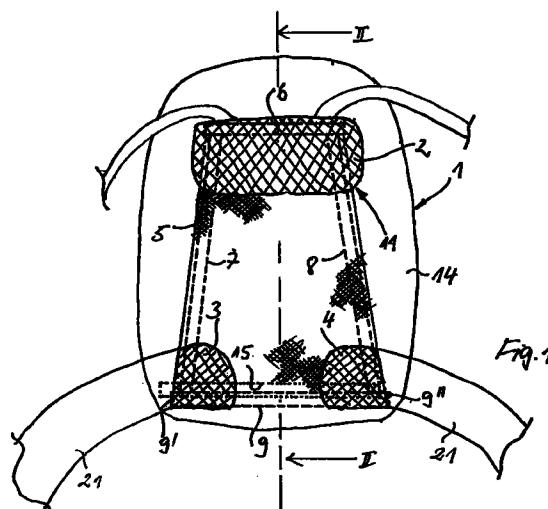
(74) Vertreter:  
**Haft, von Puttkamer, Berngruber, Czybulka**  
**Patentanwälte**  
**Franziskanerstrasse 38**  
**81669 München (DE)**

(30) Priorität: **18.08.1997 DE 19735806**

(71) Anmelder:  
**DEUTER SPORT UND LEDER GMBH**  
**86368 Gersthofen (DE)**

(54) **Rucksack mit einer Einrichtung zur Belüftung des Rückenbereiches**

(57) Die Erfindung betrifft einen Rucksack mit einer Einrichtung zur Belüftung des Rückenbereiches, die eine Netzstruktur (5) umfaßt, die durch einen Rahmen (6,7,8,9) gehalten ist, der die Rückenseite (14) des Rucksackes (1) zur Bildung eines Abstandes zwischen der Netzstruktur (5) und der Rückenwand (14) konkav spannt. An der dem Rücken des Rucksackträgers zugewandten Seite der Netzstruktur (5) sind polsternde Einrichtungen (2,3,4) vorgesehen sind, die in an sie angrenzenden Teilbereichen der Netzstruktur (5) die Netzstruktur (5) vom Rücken des Rucksackträgers beabstandet halten.



EP 0 898 907 A1

## Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft einen Rucksack mit einer Einrichtung zur Belüftung des Rückenbereiches nach dem Oberbegriff des Patentanspruches 1.

[0002] Derartige Rucksäcke sind z.B. aus der EP 0 158 154 bekannt. Sie weisen an der dem Rücken des Rucksackträgers zugewandten Rückenseite des Rucksackes eine durch einen Rahmen gespannte Netzstruktur auf. Der Rahmen weist die Rückenwand des Rucksackes konkav span nende, in Querrichtung des Rucksackes voneinander beabstandete vertikal verlaufende Versteifungselemente sowie am unteren Ende derselben ein in Querrichtung verlaufendes Versteifungselement auf, das die Rückenwand des Rucksackes ebenfalls konkav spannt, so daß zwischen den konkaven Versteifungselementen und der darüber gespannten Netzstruktur ein Abstand besteht, der eine Belüftung des Raumes zwischen der Netzstruktur und der Rucksackrückenwand sowohl von den Seiten her, wie auch von unten her ermöglicht.

[0003] Die Aufgabe der vorliegenden Erfindung besteht darin, einen Rucksack zu schaffen, bei dem eine noch wirksamere Belüftung des Rückenbereiches möglich ist.

[0004] Diese Aufgabe wird durch einen Rucksack mit den Merkmalen des Patentanspruches 1 gelöst.

[0005] Der wesentliche Vorteil des vorliegenden Rucksackes besteht darin, daß der Bereich zwischen dem Rücken des Rucksackträgers und der Rückenwand des Rucksackes noch besser be- bzw. hinterlüftbar ist, als dies bei den bekannten Rucksäcken der Fall ist. Dies ist darauf zurückzuführen, daß erstmals bei einem Rucksack mit einer durch konkave Versteifungselemente gehaltenen Netzstruktur auf der Netzstruktur an der dem Rücken des Rucksackträgers zugewandten Seite polsternde Einrichtungen vorgesehen sind, die einen zusätzlichen Abstand zwischen dem Rücken des Rucksackträgers und Teilbereichen der Netzstruktur ermöglichen, so daß die Netzstruktur teilweise auch auf der dem Rücken des Rucksackträgers zugewandten Seite belüftet wird.

[0006] Bei einer bevorzugten Ausführungsform der Erfindung sind die genannten polsternden Einrichtungen an der oberen Seite der Netzstruktur und an den beiden Seiten des unteren Endes der Netzstruktur vorgesehen, so daß ein besonders wirksame Belüftung der Netzstruktur an der dem Rücken des Rucksackträgers zugewandten Seite im oberen Bereich und im unteren Bereich möglich ist. Besonders vorteilhaft ist es wenn die seitlichen unteren polsternden Einrichtungen Bestandteil der Hüftflossen sind. Die obere polsternde Einrichtung kann besonders vorteilhaft an der Rückenwand des Rucksackes eine Tasche bilden, in die von unten her der Rahmen einschiebbar ist.

[0007] Im folgenden werden die Erfindung und deren Ausgestaltungen im Zusammenhang mit den Figuren näher erläutert. Es zeigen:

Fig. 1 eine Ansicht auf die Rückenseite des erfindungsgemäßen Rucksackes;

Fig. 2 zum Teil im Schnitt eine Seitenansicht des Rucksackes der Figur 1 und

Fig. 3 eine Weiterbildung der Erfindung.

[0008] In der Figur 1 ist die Rückenseite des Rucksackes 1 mit 14 bezeichnet. An der Rückenseite 14 befindet sich eine Netzstruktur 5, die mit der Hilfe der strichliert dargestellten Rahmentteile 6 bis 9 gehalten wird, wobei die genannten Rahmentteile 6 bis 9 die Rückenseite 14 des Rucksackes 1 in vertikaler Richtung und vorzugsweise auch in Querrichtung dazu konkav spannen, so daß zwischen der über die Rahmentteile 6 bis 9 sehnenartig gespannten Netzstruktur 5 und der Rückenwand 4 ein Abstand 10 besteht, der eine Be- und Hinterlüftung der Rückenwand 14 und der Netzstruktur 5 ermöglicht.

[0009] Vorzugsweise besteht der genannte Rahmen 6, 7, 8, 9 aus den beiden vertikal verlaufenden konkaven Rahmentteilen 7 und 8, die in Querrichtung des Rucksackes 1 voneinander beabstandet sind und an ihrem oberen Ende durch ein oberes Querteil 6 miteinander verbunden sind, wobei das obere Querteil 6 und die oberen Enden der vertikalen Rahmentteile 7 und 8 vorzugsweise in einer oberen Tasche 11 gehalten werden, die sich an der oberen Seite der Rückenwand 14 des Rucksackes 1 befindet und nach unten geöffnet ist, so daß das obere Querteil 6 von unten her in diese Tasche 11 einsteckbar ist. Das obere Querteil 6 ist vorzugsweise geradlinig ausgebildet.

[0010] Die unteren Enden der vertikalen Rahmentteile 7 und 8 werden durch ein unteres konkaves Querteil 9 verbunden, dessen seitliche Enden 9' und 9'' vorzugsweise in seitliche Taschen eingesteckt sind, die sich im unteren Bereich der Rückenwand 4 befinden und sich zur Mitte des Rucksackes hin öffnen.

[0011] Bei dem vorliegenden Rucksack 1 sind an der dem Rücken des Rucksackträgers zugewandten Seite der Netzstruktur 5 polsternde Einrichtungen 2, 3, 4 vorgesehen, die beim Tragen des Rucksackes 1 am Rücken des Rucksackträgers anliegen. Da diese polsternden Einrichtungen 2, 3 und 4 eine vorgegebene Dicke aufweisen, wird erreicht, daß beim Tragen des Rucksackes 1 in den an die polsternden Einrichtungen 2, 3, 4 angrenzenden Bereichen der Netzstruktur 5 ein Abstand 12 zwischen der Netzstruktur 5 und dem Rücken des Rucksackträgers besteht, so daß die Netzstruktur in diesen Bereichen zusätzlich belüftet wird. Dadurch wird die Gesamtbelüftung des Rückenbereiches erheblich verbessert. In der Figur 2 ist der Verlauf des am Rucksack 1 anliegenden Rückens des Rucksackträgers schematisch durch die unterbrochene Linie 13 dargestellt.

[0012] Vorzugsweise bestehen die polsternden Einrichtungen 2, 3 und 4 aus einem atmungsaktiven

Schaumstoff, beispielsweise einem offenzelligen Schaum, der mit einem Netz überzogen ist, so daß auch die am Rücken des Rucksackträgers anliegenden Bereiche der polsternden Einrichtungen 2, 3 und 4 belüftbar sind. Dies ist insbesondere darauf zurückzuführen, daß beim Tragen des Rucksackes 1 die polsternden Einrichtungen 2, 3 und 4 durch die Rucksackbewegungen alternierend zusammenge-  
drückt und wegen ihrer Elastizität wieder gedehnt werden, so daß eine gewisse Pumpwirkung besteht, die alternierend Luft in das Volumen der polsternden Einrichtungen 2, 3 und 4 einsaugt und aus diesen verdrängt.

[0013] In der insbesondere aus der Figur 1 ersichtlichen Weise weist der vorliegende Rucksack 1 vorzugsweise am oberen Endbereich der Netzstruktur 5 eine polsternde Einrichtung 2 auf, die sich in Querrichtung des Rucksackes 1 über die gesamte Breite der Netzstruktur 5 erstreckt. Vorzugsweise ist diese polsternde Einrichtung 2 an ihren oberen Rand und seitlich so an der Rückenwand 4 vernäht, daß zwischen ihr und der Rückenwand 4 die oben bereits erwähnte, von unten her zugängliche Tasche 11 zur Aufnahme des oberen Endes des Rahmens gebildet ist. Es ist erkennbar, daß eine solche Ausführungsform auch zu erheblichen Kosteneinsparungen führt, weil zum einen keine eigenen Tasche 11 erforderlich ist und eine Befestigung der polsternden Einrichtung 2 an der Netzstruktur 5 entfällt.

[0014] Am unteren Endbereich der Netzstruktur 5 sind die polsternden Einrichtungen 3 und 4 vorgesehen, die die vorzugsweise an der dem Rücken des Rucksackträgers zugewandten Seite der Netzstruktur 5 in Querrichtungen derselben voneinander beabstandet befestigt, zweckmäßigerweise vernäht sind. Wegen der Dicke der polsternden Einrichtungen 3 und 4, in denen vorteilhafterweise die bereits im Zusammenhang mit der polsternden Einrichtung 2 beschriebenen Pumpwirkungen erzielbar sind, und in Querrichtung gesehen des Abstandes derselben voneinander ist eine Belüftung an der dem Rücken zugewandten Seite der Netzstruktur 5 sowohl zwischen den polsternden Einrichtungen 3 und 4 als auch durch die Netzstruktur 5 hindurch zu der der Rückenwand 4 zugewandten Seite hin möglich.

[0015] Besonders vorteilhaft ist es, wenn die genannten polsternden Bereiche 3 und 4 jeweils Bestandteil einer sogenannten Hüftflosse 20, 21 sind, die den Hüftbereich des Rucksackträgers polsternd umgibt und im Bauchbereich des Rucksackträgers beispielsweise durch Gurte und Steckschließen oder dergleichen aneinander befestigt werden. Vorzugsweise bestehen die gesamten Hüftflossen 20, 21 aus dem genannten offenzelligen Schaum, der an seiner dem Rucksackträger zugewandten Seite mit einem Netz überzogen ist.

[0016] Da die Hüftflossen 20, 21 in der zuvor genannten Weise um den Umfang des Rucksackträgers im Hüftbereich herum gespannt werden, wobei ein Zug auf die polsternden Einrichtungen 3, 4 und die Netzstruktur 5 ausgeübt wird, kann es vorteilhaft sein, um ein Ablö-

sen der an der Netzstruktur 5 befestigten, z.B. vernähten polsternden Einrichtungen 3 und 4 zu vermeiden, wenigstens ein in Querrichtung verlaufendes Gurtband 15 vorzusehen, das an der Netzstruktur 5, den vom Rücken des Rucksackträgers her gesehen hinteren Bereichen der polsternden Einrichtung 3 und 4 und auch daran angrenzenden Teilbereichen der Hüftflossen 20 bzw. 21 befestigt, z.B. vernäht ist.

[0017] Die Dicke der polsternden Einrichtung 2, 3 und 4 liegt vorzugsweise in einem Bereich 1 bis 4 cm.

[0018] In der Figur 3 ist eine Ausführungsform des vorliegenden Rucksackes dargestellt, bei der die erste polsternde Einrichtung 20 direkt an der dem Rücken des Rucksackträgers zugewandten Seite der Netzstruktur 50 befestigt, zweckmäßigerweise vernäht ist. Die Tragegurte 60 sind vorzugsweise direkt an der Netzstruktur 50 befestigt. Vorzugsweise sind die Tragegurte 60 am oberen Rand der ersten polsternden Einrichtung 20 befestigt, z. B. vernäht. Durch die Befestigung der Tragegurte 60 direkt an der Netzstruktur 50 wird erreicht, daß der gesamte, die Netzstruktur 50 haltende Rahmen 6, 7, 8, 9 in vertikaler Richtung länger ausgestaltet werden kann. Hierdurch ergibt sich eine besonders gute und großflächige Anlage des Rucksackes 1 am Rücken des Rucksackträgers.

[0019] Dadurch, daß die Trägergurte 60 relativ weit unten an der Netzstruktur 50 befestigt sind, wird erreicht, daß der Rucksack vorteilhafterweise auch von Personen mit relativ kleinen Rückenlängen getragen werden kann. Durch die hohe Anordnung der Ansatzpunkte 61 für Entlastungsgurte 62 oberhalb der Querstrebe 6 des relativ langen Rahmens 6, 7, 8, 9 wird eine große Stabilität beim Tragen des Rucksackes erreicht.

[0020] Das obere Ende des Rahmens 6, 7, 8, 9 und der Netzstruktur 50 sind vorzugsweise in eine nach unten offene Tasche 110 eingesteckt, die an der Rückenseite 14 befestigt ist. Die Ansatzpunkte 61 befinden sich vorzugsweise oberhalb der Tasche 110 an der Rückenwand 14.

[0021] Die Querstrebe 6 verläuft vorzugsweise über die gesamte Breite der Rückenwand 14, so daß erreicht wird, daß die im Packraum des Rucksackes 1 getragene Last nahe zum Rücken des Rucksackträgers gebracht wird, weil der Rucksack über seiner gesamten Breite nahe am Rücken des Rucksackträgers gehalten wird.

[0022] Einzelheiten der Figur 3, die bereits im Zusammenhang mit den Figuren 1 und 2 erläutert wurden sind in der entsprechenden Weise bezeichnet. Insbesondere erfüllt die erste polsternde Einrichtung 20 der Figur 3 die im Zusammenhang mit der Figur 2 beschriebenen Funktionen der ersten polsternden Einrichtung 2.

## Patentansprüche

1. Rucksack mit einer Einrichtung zur Belüftung des Rückenbereiches, die eine Netzstruktur (5) umfaßt, die durch einen Rahmen (6, 7, 8, 9) gehalten ist,

- der die Rückenseite (14) des Rucksackes (1) zur Bildung eines Abstandes zwischen der Netzstruktur (5) und der Rückenwand (14) konkav spannt, dadurch gekennzeichnet, daß an der dem Rücken des Rucksackträgers zugewandten Seite der Netzstruktur (5) wenigstens eine polsternde Einrichtung (2, 3, 4) vorgesehen ist, die in an sie angrenzenden Teilbereichen der Netzstruktur (5) die Netzstruktur (5) vom Rücken des Rucksackträgers beabstandet hält.
2. Rucksack nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß eine erste polsternde Einrichtung (2) an der oberen Seite der Netzstruktur (5) angeordnet ist.
3. Rucksack nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß die erste polsternde Einrichtung (2) über die gesamte Breite der Netzstruktur (5) verläuft.
4. Rucksack nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß an der dem Rücken des Rucksackträgers zugewandten Seite im unteren Bereich der Netzstruktur (5) in Querrichtung des Rucksackes (1) voneinander beabstandet eine zweite polsternde Einrichtung (3) und eine dritte polsternde Einrichtung (4) angeordnet sind, die in an sie jeweils angrenzenden Teilbereichen der Netzstruktur (5) die Netzstruktur (5) vom Rücken des Rucksackträgers beabstandet halten.
5. Rucksack nach Anspruch 4, dadurch gekennzeichnet, daß die zweite polsternde Einrichtung (3) und die dritte polsternde Einrichtung (4) an den unteren Seitenbereichen der Netzstruktur (5) befestigt sind.
6. Rucksack nach Anspruch 5, dadurch gekennzeichnet, daß die zweite polsternde Einrichtung (3) und die dritte polsternde Einrichtung (4) an der Netzstruktur (5) vernäht sind.
7. Rucksack nach einem der Ansprüche 2 bis 6, dadurch gekennzeichnet, daß die erste polsternde Einrichtung (2) derart an der Rückenwand (14) des Rucksackes (1) mit ihrem oberen Rand und ihren seitlichen Rändern zumindest teilweise befestigt ist, daß eine Tasche (11) gebildet ist, in die das obere Ende des Rahmens (6, 7, 8, 9) und der Netzstruktur (5) einschiebbar sind.
8. Rucksack nach einem der Ansprüche 1 bis 7, dadurch gekennzeichnet, daß die polsternde Einrichtung (2, 3, 4) aus einem atmenden Schaumstoff besteht, der zumindest an der dem Rücken des Rucksackträgers zugewandten Seite mit einem Netz überzogen ist.
9. Rucksack nach einem der Ansprüche 1 bis 8, dadurch gekennzeichnet, daß die Dicke der polsternden Einrichtung (2, 3, 4) in einem Bereich von 1 bis 4 cm liegt.
10. Rucksack nach einem der Ansprüche 4 bis 9, dadurch gekennzeichnet, daß die zweite polsternde Einrichtung (3) und die dritte polsternde Einrichtung (4) jeweils einstückig mit einer Hüftflosse (21) ausgebildet sind.
11. Rucksack nach Anspruch 10, dadurch gekennzeichnet, daß die Hüftflossen (21) an ihrer dem Rucksackträger zugewandten Seite ebenfalls einen durch ein Netz überzogenen Schaumstoff aufweisen.
12. Rucksack nach Anspruch 10 oder 11, dadurch gekennzeichnet, daß in der Querrichtung der Netzstruktur (5) im Bereich der zweiten polsternden Einrichtung (3) und der dritten polsternden Einrichtung (4) wenigstens ein Gurtband (15) verläuft, das an der Netzstruktur (5), an der der Netzstruktur (5) zugewandten Seite der zweiten polsternden Einrichtung (3) und der dritten polsternden Einrichtung (4) und gegebenenfalls an daran angrenzenden Teilbereichen der Hüftflossen (20, 21) befestigt ist.
13. Rucksack nach einem der Ansprüche 1 bis 12, dadurch gekennzeichnet, daß die erste polsternde Einrichtung (20) an der dem Rücken des Rucksackträgers zugewandten Seite der Netzstruktur (50) befestigt ist.
14. Rucksack nach Anspruch 13, dadurch gekennzeichnet, daß die Trägergurte (60) des Rucksackes (1) an der Netzstruktur (50) befestigt sind.
15. Rucksack nach Anspruch 14, dadurch gekennzeichnet, daß die Enden der Trägergurte (60) am oberen Rand der ersten polsternden Einrichtung (20) befestigt sind.
16. Rucksack nach einem der Ansprüche 13 bis 15, dadurch gekennzeichnet, daß das obere Ende des Rahmens (6, 7, 8, 9) und der Netzstruktur (50) in einer nach unten offenen Tasche (110) einschiebbar sind, die an der Rückenwand (14) befestigt ist, wobei sich die erste polsternde Einrichtung (20) und/oder die Enden der an der Netzstruktur (50) befestigten Trägergurte (60) unterhalb des unteren Endes der Tasche (110) befinden.
17. Rucksack nach einem der Ansprüche 13 bis 16, dadurch gekennzeichnet, daß Entlastungsgurte (62) vorgesehen sind, deren Enden an Ansatzpunkten (61) befestigt sind, die sich in Querrichtung des Rucksackes (1) voneinander beabstandet

oberhalb der Tasche (110) an der Rückenwand (14) befinden.

18. Rucksack nach einem der Ansprüche 1 bis 17, dadurch gekennzeichnet, daß sich eine obere Querstrebe (6) des Rahmens (6, 7, 8, 9) im wesentlichen über die gesamte Breite der Rückenwand (14) des Rucksackes (1) erstreckt.

10

15

20

25

30

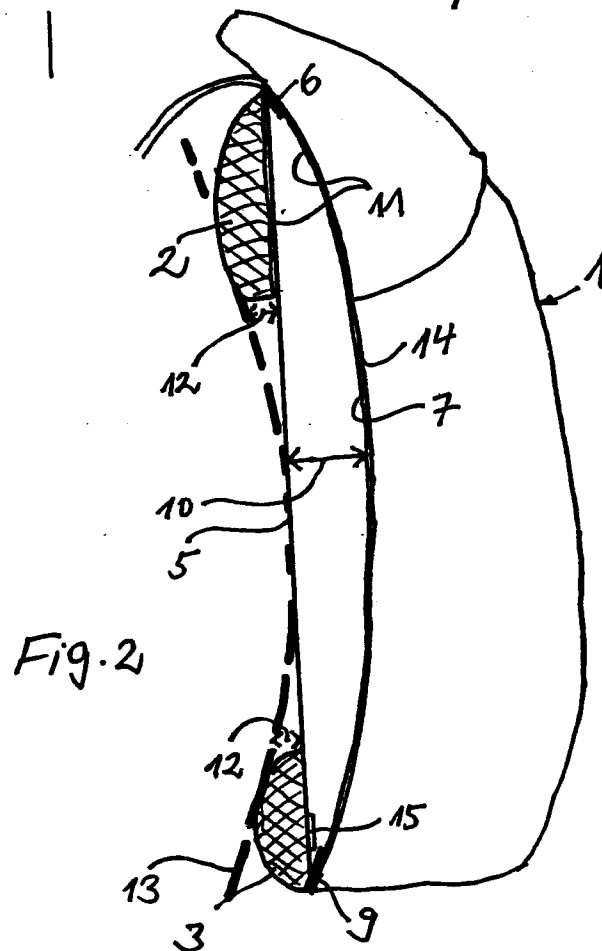
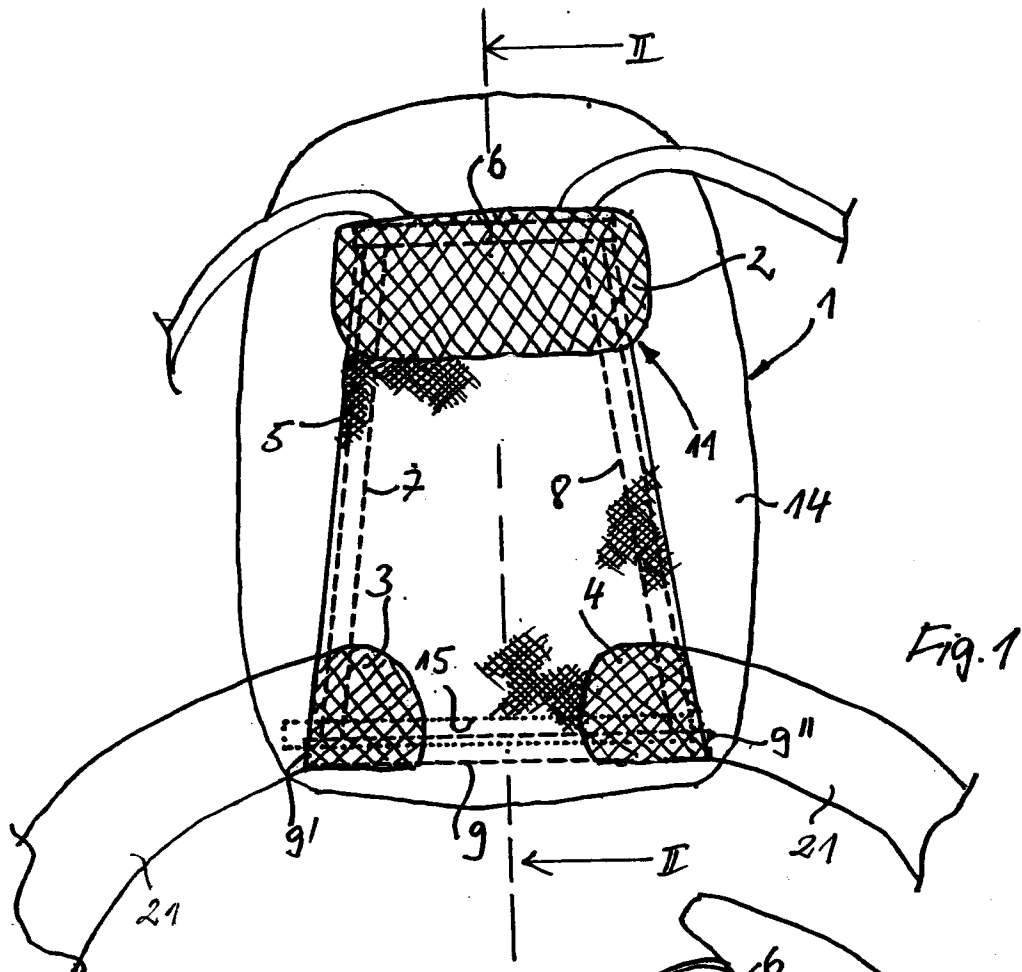
35

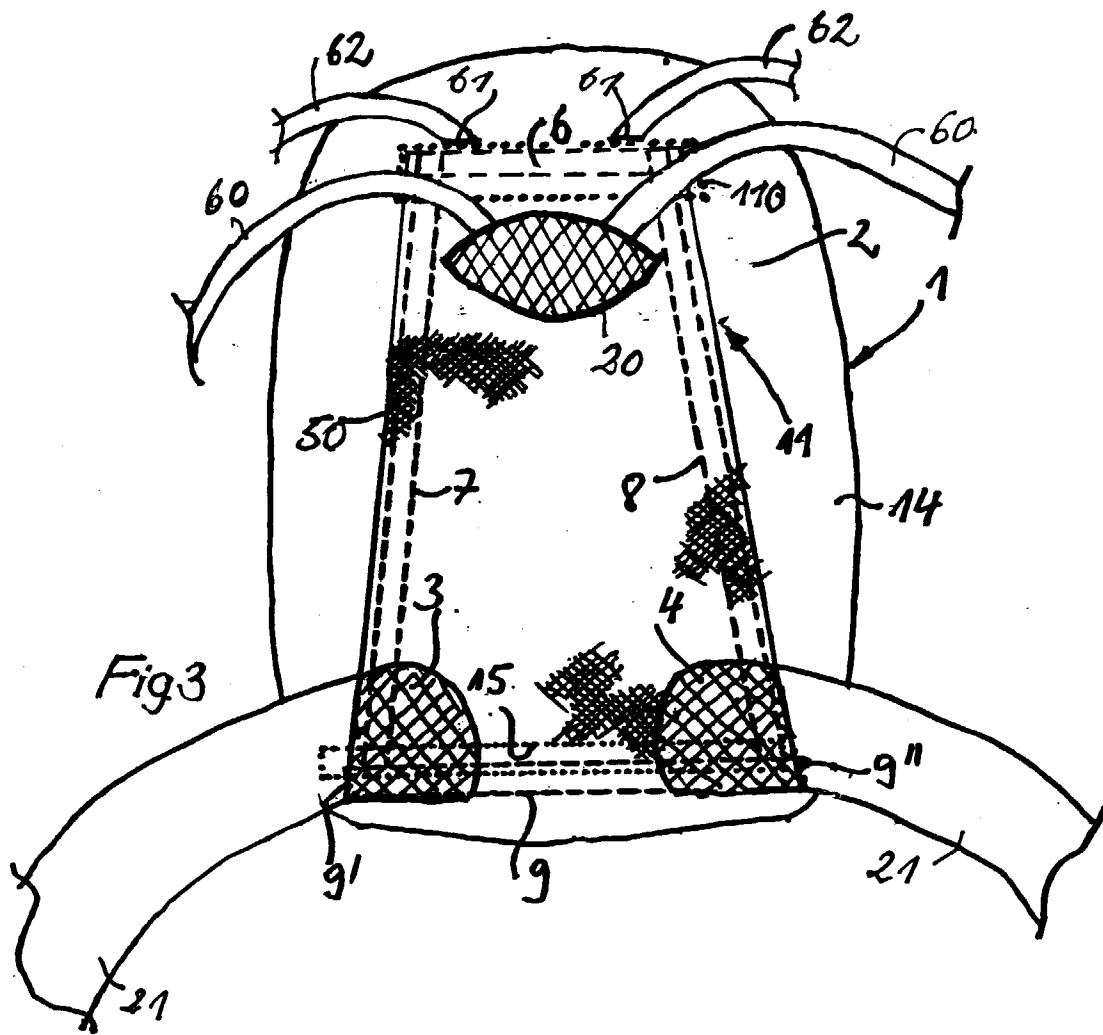
40

45

50

55







Europäisches  
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung  
EP 98 11 5440

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.6)
X	DE 91 01 486 U (VAUDE SPORT ALBRECHT VON DEWITZ) 2. Mai 1991	1,2,7,9,18	A45F3/04
A	* Seite 6, Zeile 18 - Zeile 19; Anspruch 8; Abbildung 1 *	3,4	
X	DE 90 90 116 U (U. DAUSIEN) 29. Mai 1991	1	
A	* Seite 11, Absatz 3 - Seite 12, Absatz 2; Abbildungen 6,7 *	10,12,17	
A	DE 43 39 189 A (DEUTER SPORT UND LEDER GMBH) 18. Mai 1995	4-6,10,11	
A	DE 93 02 683 U (SALEWA SPORTGERÄTE GMBH) 27. Mai 1993	1	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.6)
D,A	EP 0 158 154 A (DEUTER INDUSTRIEWERKE AG) 16. Oktober 1985	1	
	* Zusammenfassung; Abbildung 1 *		A45F
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort <b>DEN HAAG</b>		Abschlußdatum der Recherche <b>23. November 1998</b>	
		Prüfer <b>Schmitt, J</b>	
<p>KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE</p> <p>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</p> <p>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</p> <p>&amp; : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument</p>			

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)