



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



Veröffentlichungsnummer:

**0 284 767
A2**



EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(21) Anmeldenummer: 88102507.6

(51) Int. Cl. 4: **A45F 3/04**

(22) Anmeldetag: 20.02.88

(30) Priorität: 31.03.87 DE 8704750 U

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
05.10.88 Patentblatt 88/40

(94) Benannte Vertragsstaaten:
AT CH DE FR GB LI

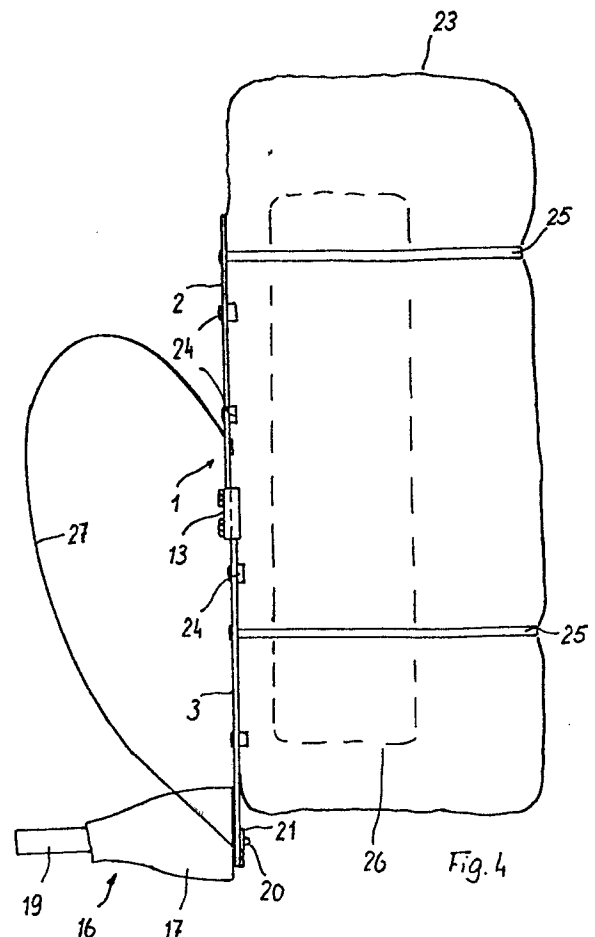
(71) Anmelder: **DEUTER AKTIENGESELLSCHAFT**
Feldstrasse 2-6
D-8900 Augsburg 31(DE)

(72) Erfinder: **Busch, Johannes**
Brahmstrasse 11
D-8900 Augsburg 21(DE)

(74) Vertreter: **Charrier, Rolf, Dipl.-Ing.**
Postfach 260 Rehlingenstrasse 8
D-8900 Augsburg 31(DE)

(54) Rucksack.

(57) Der Rucksack weist ein Gestell (1) auf, das aus einem Gestelloberteil (2) und einem Gestellunterteil (3) besteht, welche in vertikaler Richtung gegeneinander verschiebbar und durch Klammern (13, 14) miteinander verbindbar sind. Die Schultergurte (27) sind unten am Gestellunterteil (3) und oben an einer Quertraverse des Gestelloberteils (2) angelenkt. Der Hüftgurt (16) ist an einer Quertraverse des Gestellunterteils (3) befestigt. Der Packsack (23) kann in unterschiedlichen vertikalen Lagen am Gestell (1) befestigt werden. Damit sind unterschiedliche Abstände zwischen dem Hüftgurt (16) und den oberen Anlenkungen der Schultergurte (27) einstellbar. Außerdem kann der Packsack (23) entsprechend seinem Schwerpunkt am Gestell (1) befestigt werden.



EP 0 284 767 A2

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

Ein derartiger Rucksack ist aus der DE-A 31 04 855 bekannt. Das Gestell dieses Rucksacks ist unterteilt in ein Gestelloberteil und ein Gestellunterteil, welche jeweils im wesentlichen U-förmig ausgebildet sind. Die Seitenteile die Gestellteile sind als ineinander verschiebbare Teleskoprohre ausgebildet. Weiterhin ist zwischen den Gestellteilen eine Fixiereinrichtung vorgesehen, wodurch der gegenseitige Abstand zwischen den Gestellteilen einstellbar ist. Am Gestellunterteil ist angeordnet ein Stützriemen, der zur Auflage auf den Kreuzbeinbereich des Trägers kommt. Der Packsack, an dem die Schulter- und Hüftgurten befestigt sind, ist am Obergestell befestigt. Durch die Teleskopierbarkeit der Gestellteile wird erreicht, daß der Stützriemen am unteren Ende des Gestellunterteils eine korrekte Lage zum Stützen gegen den Kreuzbeinbereich einnimmt. Da die Schulter- und Hüftgurten am Packsack befestigt sind, ist es nicht möglich, deren Lage den Bedürfnissen des Trägers anzupassen.

Ein weiterer Rucksack ist der US-A 40 15 759 entnehmbar. Dieses Gestell weist eine Quertraverse auf, an der die oberen Enden der Schultergurten befestigt sind. Diese Quertraverse ist in der Höhe verstellbar am Gestell befestigt. Die unteren Enden der Schulterriemen sind im unteren Bereich mit dem Gestell verbunden. Zwischen dem Gestell und dem Hüftgurt ist ein elastisches, ebenfalls in der Höhe verstellbares Gelenk vorgesehen, das dem Träger ermöglicht, den Oberkörper gegenüber der Hüfte zu neigen.

Die US-A 41 94 656 zeigt ein Rucksackgestell, bei dem in Hüfthöhe eine Befestigungsplatte zum lösbaren Befestigen des Hüftgurts vorgesehen ist. Die oberen Enden der Schultergurten sind höhenveränderbar am Gestell befestigt.

Für den Tragkomfort ist es bei einem Rucksack entscheidend, das Gestell den anatomischen Verhältnissen des Trägers anpassen zu können. Ein wichtiger Punkt ist hierbei eine Veränderbarkeit des Abstands zwischen dem Hüftgurt und den oberen Anlenkpunkten der Schultergurten. Diese Einstellmöglichkeit ist jedoch nicht ausreichend. Vielmehr ist weiterhin von Bedeutung, die Belastung des Trägers durch den Packsack, die je nach Gewicht und Gewichtsverteilung des Inhalts des Packsacks sowie nach dem Gelände, in welchem sich der Träger bewegt, unterschiedlich ist.

Beim erfindungsgemäßen Rucksack läßt sich durch einfache Mittel ein optimaler Tragkomfort erreichen. Bei diesem Rucksack ist es möglich, den Abstand zwischen den oberen Anlenkpunkten der Schultergurten und dem Hüftgurt zu verändern. Weiterhin ist es möglich, den Packsack am Gestell in unterschiedlicher Höhe zu befestigen. Am Gestell sind Packsäcke unterschiedlicher Größe, d.h.

unterschiedlicher Höhe und damit unterschiedlichen Volumens befestigbar. Der Hüftgurt ist um eine horizontale Achse schwenkbar am Gestell befestigt, so daß der Oberkörper des Trägers ohne Behinderung durch das Gestell seitlich gegenüber der Hüfte des Trägers geneigt werden kann. Der Hüftgurt ist leicht lösbar am Gestell befestigt, so daß es möglich ist, ohne umständliche Montage Hüftgurten gegeneinander auszutauschen.

Durch das Vorsehen von den Packsack umschlingenden Kompressionsgurten ist es möglich, Zusatzteile am Rucksack zu befestigen, wie beispielsweise zusätzliche seitliche Packtaschen oder Skihalter.

Von Bedeutung ist, daß die Mittel zum höheneinstellbaren Befestigen des Packsacks am Gestell gleichzeitig dazu dienen, die beiden Gestellteile höheneinstellbar miteinander zu verbinden.

Ausführungsbeispiele werden nachfolgend anhand der Zeichnungen näher erläutert. Es zeigen:

Fig. 1 eine Ansicht einer ersten Ausführungsform des Gestells;

Fig. 2 eine Ansicht einer zweiten Ausführungsform des Gestells;

Fig. 3 eine Draufsicht auf einen Hüftgurt und Fig. 4 eine Seitenansicht des Rucksacks.

Das Rucksackgestell 1 nach Fig. 1 besteht aus einem Gestelloberteil 2 und einem Gestellunterteil 3. Das Gestelloberteil weist zwei parallel zueinander verlaufende vertikale Seitenteile 4,5 auf, die durch eine Quertraverse 6 miteinander verbunden sind. In gleicher Weise weist das Gestellunterteil 3 zwei Seitenteile 7,8 auf, die durch eine untere Quertraverse 9 miteinander verbunden sind. Das Gestelloberteil 2 und das Gestellunterteil 3 bestehen jeweils aus Flachmaterial. Die obere Quertraverse 6 weist zwei Langlöcher 10 auf, an denen die oberen Enden der Schultergurten befestigt werden. Die untere Quertraverse 9 weist mittig eine Bohrung 11 auf, welche einen horizontalen Schlitz - schneidet.

Längs der Seitenteile 4,5,7,8 sind langlochförmige Durchbrechungen 12 von zueinander gleicher Dimension in gleichförmigen Abständen vorgesehen. Die beiden unteren Durchbrechungen 12 an den Seitenteilen 7,8 dienen zur Befestigung der unteren Enden der Schultergurten.

Über Durchbrechungen 12 an den oberen Enden der Seitenteile 7,8 und an den unteren Enden der Seitenteile 4,5 sind die Gestellteile 2,3 miteinander verbindbar. Die Verbindung zwischen den Gestellteilen 2,3 kann so erfolgen, daß sich der gewünschte Abstand zwischen den Quertraversen 6,9 ergibt, der den anatomischen Verhältnissen des Trägers des Rucksacks angepaßt ist. Als Verbindungsmittel dienen zwei im Querschnitt U-förmige Winkeleisen mit Schraubbolzen und Schraubmut-

tern. Die Schraubbolzen sind durch Langlöcher 12 an den Seitenteilen 4,5,7,8 geführt und werden somit mit den Gestellteilen 2,3 verschraubt.

Je nach Wahl der Langlöcher 12 an den Seitenteilen 4,5,7,8 durch welche die Schraubbolzen 14 der Winkeleisen 13 geführt sind, ergibt sich der gewünschte Abstand zwischen den Quertraversen 6,9.

Die Langlöcher 12 dienen weiterhin der Befestigung eines Packsacks am Gestell 1, wie im einzelnen noch anhand der Fig. 4 erläutert wird.

Im Ausführungsbeispiel nach Fig. 1 sind die Gestellteile 2,3 jeweils H-förmig ausgebildet. Bei der Ausführungsform nach Fig. 2 weist das Gestellunterteil 3 Seitenteile 7,8 auf, die im Vergleich zu denjenigen nach Fig. 1 nach oben verlängert sind. Bei diesem Ausführungsbeispiel besteht das Gestelloberteil lediglich aus der Quertraverse 6, welche höhenveränderbar mit den Seitenteilen 7,8 verbindbar ist. Die Quertraverse 6 weist an ihren beiden Enden jeweils ein Langloch 15 auf, entsprechend den Langlöchern 12 an den Seitenteilen 7,8. Mittels dieser Langlöcher 15 ist die Quertraverse 6 mit jeweils einem Langloch 12 der Seitenteile 7,8 verbindbar, was ebenfalls mittels zweier Winkeleisen 13, diesmal L-förmigen Querschnitts, und Schraubbolzen 14 mit Schraubmuttern erfolgt. Auf diese Weise kann die Quertraverse 6 im gewünschten Abstand zur Quertraverse 9 am Gestellunterteil 3 befestigt werden.

Der Hüftgurt 16 weist ein schalenförmiges Rückteil 17 beispielsweise aus Kunststoff auf. An diesem schalenförmigen Rückteil 17 sind die Schlaufen 18,19 des Hüftgurts 16 befestigt. Am Rückteil 17 ist ein Bolzen 20 befestigt, der nach hinten absteht und an welchem ein vertikal verlaufender Stift 21 befestigt ist. Wird der Hüftgurt 16 um 90° aus seiner Gebrauchslage gedreht und der Bolzen 20 in die Bohrung 11 eingesetzt, wobei der Stift 21 mit dem dortigen Schlitz fluchtet, dann ist der Hüftgurt 16 nach einer Drehung um 90° an der Quertraverse 9 befestigt. In Gebrauchslage ist er dann gegenüber dem Gestell 1 um die Achse des Bolzens 20 drehbar, was die vorerwähnte Rumpfschwenkmöglichkeit des Trägers ohne Behinderung durch das Gestell erlaubt.

Am schalenförmigen Rückteil 17 ist sehnenförmig ein Netz 22 gespannt, welches beim Träger zur Anlage an den Kreuzbeinbereich gelangt. Dieses Netz 22 gewährleistet einen Abstand zwischen dem Kreuzbeinbereich und dem Rückteil 17 und reduziert hierdurch die Schweißbildung in diesem Bereich.

Die Befestigung des Packsacks 23 am Gestell 1 erfolgt über am Packsack 23 angeordnete Schlaufen 24, welche durch Langlöcher 12 an den Seitenteilen 4,5,7,8 geführt sind und die jeweils eine nicht dargestellte Schnalle zum Befestigen der

Schlaufenenden aufweisen. Auf diese Weise können Packsäcke 23 unterschiedlicher Größe in unterschiedlicher Höhe am Gestell 1 lösbar befestigt werden. Zur Befestigung dienen weiterhin zwei Kompressionsgurten 25, welche ebenfalls durch Langlöcher 12 geführt sind und welche jeweils den Packsack 23 umschlingen. Die beiden im vertikalen Abstand zueinander verlaufenden Kompressionsgurten 25 werden um den Packsack 23 festgezurt. An ihnen sind befestigbar beispielsweise eine Seitentasche 26 oder Halterungen zum Befestigen von Skiern.

An der dem Träger zugewandten Seite des Packsacks 23 können horizontal verlaufende Markierungen angebracht sein, die, wenn sie mit der oberen Quertraverse 6 fluchten, das Befestigen des Packsacks 23 am Gestell 1 in verschiedenen Höhenlagen erleichtern. Die Schlaufen 24 weisen einen gegenseitigen Abstand auf, der einem Mehrfachen der Teilungsanordnung der Langlöcher 12 entspricht.

Ansprüche

1. Rucksack mit einem an einem Gestell (1) befestigten Packsack (23), bei dem das Gestell (1) aus einem Gestelloberteil (2) und einem Gestellunterteil (3) besteht, die in vertikaler Richtung gegeneinander verschiebbar und durch Verbindungsmittel (13,14) miteinander verbindbar sind, das Gestell (1) aus zwei etwa parallel zueinander verlaufenden Seitenteilen (4,5,7,8) und mindstens zwei sie verbindenden Quertraversen (6,9) besteht und am Rucksack zwei Schultergurten (27) und ein Hüftgurt (16) angelenkt sind, dadurch **gekennzeichnet**, daß die Schultergurten (27) an der Quertraverse (6) des Gestellobertteils (2) und unten am Gestellunterteil (3) angelenkt sind, an dessen Quertraverse (9) der Hüftgurt (16) befestigt ist und daß der Packsack (23) in unterschiedlicher vertikaler Lage am Gestell (1) befestigt werden kann.

2. Rucksack nach Anspruch 1, dadurch **gekennzeichnet**, daß die Seitenteile (4,5,7,8) des Gestells (1) mehrere Durchbrechungen (12) aufweisen, von denen mindestens einige zum Hindurchführen von Befestigungsmitteln (24) am Packsack (23) zu dessen Befestigung in unterschiedlicher Höhe am Gestell (1) dienen.

3. Rucksack nach Anspruch 2, dadurch **gekennzeichnet**, daß einige der Durchbrechungen (12) zum Hindurchführen der Verbindungsmittel (14) zum Verbinden der beiden Gestellteile (2,3) dienen.

4. Rucksack nach Anspruch 2 oder 3, dadurch **gekennzeichnet**, daß einige der Durchbrechungen (12) gleichzeitig zur höheneinstellbaren Befesti-

gung der oberen, das Gestelloberteil (2) bildenden Quertraverse (6) dienen, an welcher die Schultergurten (27) oben angelenkt sind.

5. Rucksack nach Anspruch 2, dadurch **gekennzeichnet**, daß die Befestigungsmittel am Packsack (23) aus Schlaufen (24) bestehen und durch Durchbrechungen (12) weiterhin mindestens ein den Packsack (23) umschlingender Kompressionsgurt (25) geführt ist.

6. Rucksack nach einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch **gekennzeichnet**, daß die Seitenteile (4,5,7,8) und die Quertraverse (6,9) jeweils aus einem Flachmaterial bestehen und die Durchbrechungen Langlöcher (12) sind.

7. Rucksack nach einem der Ansprüche 1 bis 6, dadurch **gekennzeichnet**, daß der Hüftgurt (16) mittels einer Schnellkupplung (11,20,21) lösbar an der Quertraverse (9) des Untergestells (3) befestigt ist.

8. Rucksack nach einem der Ansprüche 1 bis 7, dadurch **gekennzeichnet**, daß der Hüftgurt (16) ein schalenförmiges Rückteil (17) aufweist, über das sehnenförmig ein Auflagenetz (22) gespannt ist.

9. Rucksack nach Anspruch 7, dadurch **gekennzeichnet**, daß der Hüftgurt (16) um die horizontale Achse der Schnellkupplung (11,20,21) verschwenkbar ist.

10. Rucksack nach einem der Ansprüche 1 bis 9, dadurch **gekennzeichnet**, daß mit dem Gestell (1) Packsäcke (23) unterschiedlicher Größe und Hüftgurten (16) unterschiedlicher Form verbindbar sind.

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

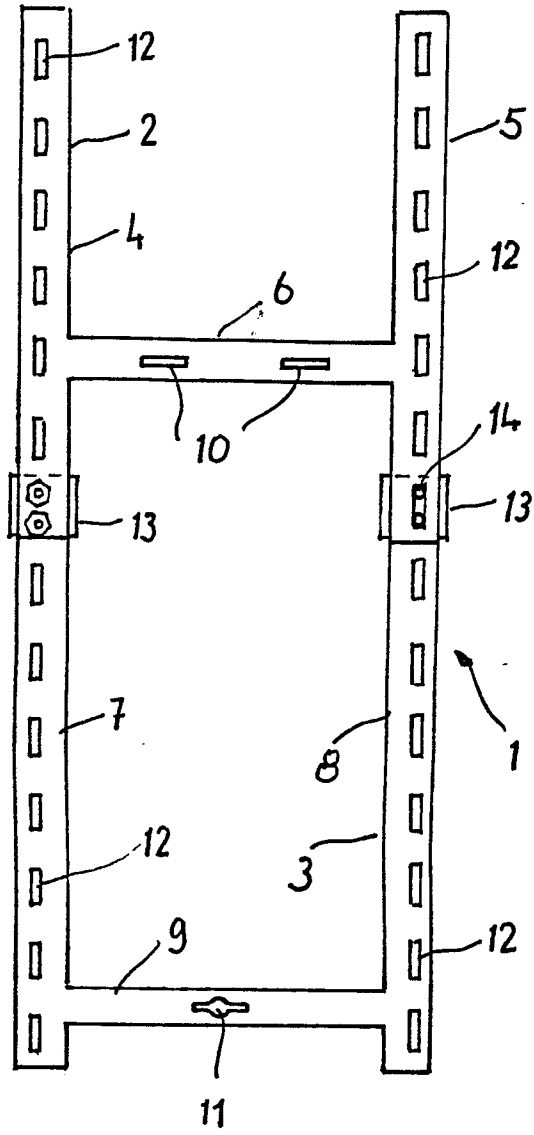


Fig. 1

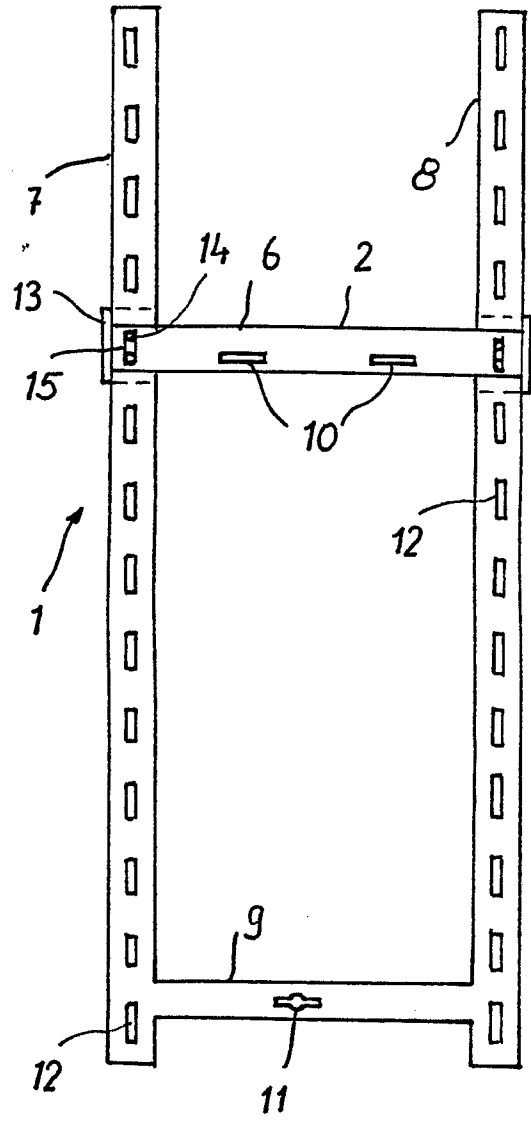


Fig 2

