(11) **EP 1 005 808 A2** 

(12)

## **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

- (43) Veröffentlichungstag: 07.06.2000 Patentblatt 2000/23
  - nungstag: (51) Int Cl.<sup>7</sup>: **A45F 3/04**Patentblatt 2000/23
- (21) Anmeldenummer: 99890370.2
- (22) Anmeldetag: 22.11.1999
- (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

- (30) Priorität: 24.11.1998 AT 196998
- (71) Anmelder: Essl, Georg A-9620 Hermargor (AT)

- (72) Erfinder: Essl, Georg 9620 Hermagor (AT)
- (74) Vertreter: Kliment, Peter
  Patentanwalt
  Dipl.-Ing. Mag.jur. Peter Kliment
  Singerstrasse 8/3/8
  1010 Vienna (AT)

## (54) Behälter

(57) Behälter, insbesondere Tasche oder Rucksack, mit Rücken-Traggurten (24), dessen am Rücken des Trägers zur Anlage kommende Wand mit einer durch eine in einem Vertikalschnitt im wesentlichen gekrümmt verlaufende Platte (1, 11) aus einem festen elastisch verformbaren Material gebildeten Aussteifung und einer Polsterung (22) versehen ist. Um den Tragekomfort zu erhöhen, ist vorgesehen, daß diese Platte (1) in Gebrauchslage des Behälters im Vertikalschnitt im wesentlichen konkav gekrümmt ist, sodaß der Behälter im wesentlichen lediglich im obersten und untersten Bereich am Rücken eines Trägers anliegt.

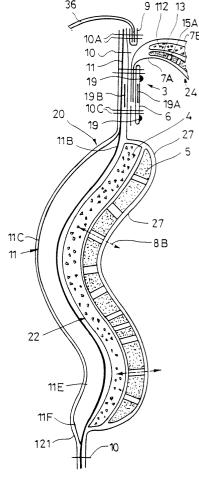


FIG. 3

## **Beschreibung**

[0001] Die Erfindung bezieht sich auf einen Behälter gemäß dem Oberbegriff des Anspruches 1.

[0002] Bei bekannten derartigen Behältern, die meist als Schultaschen verwendet werden, sind zur Aussteifung der am Rücken des Benutzers zur Anlage kommenden Wand eben Platten vorgesehen, die mit einer mehr oder weniger dicken Schaumstoffpolsterung versehen ist, die mit einem üblichen Außenstoff aus einem Kunstfasergewebe überzogen ist.

[0003] Weiters sind auch am Rücken zu tragende Behälter, wie z.B. Schultaschen, mit einem gepolsterten Rückenteil bekannt, die eine Rückenplatte in Form von tiefgezogenen bzw. gespritzten im wesentlichen konvex gekrümmten Kunststoffschalen mit mehr oder weniger großen Polsterauflagen aus geschlossenzelligem Schaumstoff aufweisen, die in ihrer Form dem menschlichen Rücken ähnlich einem "Mieder" im wesentlichen angepaßt sind und die mit mehr oder weniger tiefen und in verschiedenen Richtungen verlaufenden Belüftungskanälen versehen sind.

**[0004]** Diese bekannten gepolsterten Rückenteile haben jedoch den Nachteil, daß sie über einen sehr großen Anteil ihrer Fläche von meist mehr als 85% an dem Rücken des Trägers anliegen.

[0005] In diesem Bereich ist naturgemäß die Belüftung des Rückens des Trägers behindert und es kann zu einen Wärmestau und damit zu einem verstärkten Schwitzen des Trägers kommen. Letzteres führt zur Ausbildung von Schweißflecken an der Kleidung und dem Behälter, der meist aus einem Gewebe aus Kunstfasern hergestellt ist.

**[0006]** Weiters wurde durch die EP 0 158 154 A ein am Rücken zu tragender Behälter bekannt, bei dem ein Traggestell vorgesehen ist, das im wesentlichen durch in einem Dreieck angeordnete, im Querschnitt flache elastisch biegsame Streben gebildet ist.

[0007] Dabei gehen die im Bereich der Befestigung der Traggurte befestigte, die Schenkel des dreieckigen Traggestelles bildende Streben schräg nach unten und sind mit der, die Basis dieses Dreiecks bildenden Strebe verbunden. Dieses die Basis des Dreiecks bildende Strebe ist mittels eines Gurtes gespannt, sodaß sich diese Strebe konvex nach außen, d.h. bezogen auf den Behälter konkav wölbt.

[0008] Weiters sind die oberen Enden der die Schenkel bildenden Streben über ein Netz mit dem die Basis bildenden Gurt verbunden, wobei auch diese, die Schenkel bildenden Streben durch dieses Netz gespannt und daher, bezogen auf den Behälter konkav, bzw. gegen die beim Tragen freie Vorderwand des Behälters gewölbt sind. Dadurch liegt der Behälter nur im Bereich einer kleinen, durch das Traggestell vorgegeben Fläche am Rücken des Trägers an, wodurch eine entsprechend gute Belüftung des Rückens des Trägers möglich ist.

[0009] Bei dieser Lösung ergibt sich jedoch der Nach-

teil, daß die Herstellung eines solchen Traggestelles mit einem sehr erheblichen Aufwand verbunden ist. Insbesondere die Verbindung des Gurtes mit der entsprechenden Strebe unter Spannung, wie auch die Verbindung der die Schenkel bildenden Streben und der dem Basis bildenden Gurt mit dem Netz unter Spannung erschwert die Herstellung eines solchen Traggestelles. Außerdem ergibt sich eine entsprechend hohe Belastung des Netzes, sodaß dessen Lebensdauer entsprechend kurz ist, abgesehen davon, daß ein Netz ohnehin relativ empfindlich ist.

[0010] Dieses Netz erlaubt zwar eine Belüftung der Rückenpartie des Trägers, doch kann es bei größeren Lasten und bei leichter Bekleidung des Trägers durch das Netz zu unangenehmen Druckstellen kommen. Außerdem führt auch der Gurt, der im wesentlichen vollflächig am Rücken des Trägers anliegt zu einem erheblichen Wärmestau, wobei der Gurt auch im Bereich des Rückgrats des Trägers anliegt, in welchem Bereich der Träger meist besonders empfindlich ist.

[0011] Weiters wurde durch die US 5 361 955 A ein Behälter der eingangs erwähnten Art bekannt. Bei diesem bekannten Behälter ist eine plattenartige Versteifung vorgesehen, die im wesentlichen S-förmig gekrümmt ist. Dabei sind im wesentlichen pfeilförmig verlaufende Polsterungswülste an der Außenseite der Rückwand des Rücksackes vorgesehen.

[0012] Bei dieser bekannten Lösung sind zwar an der dem Inneren des Behälters zugekehrten Seite Versteifungselemente aus flachem Material vorgesehen, doch ergibt sich trotzdem das Problem, daß die Platte aus sehr festem und steifem Material hergestellt sein muß, wenn eine Auflage des Rücksackes lediglich im Bereich des Schultergürtels und des Beckens des Trägers sichergestellt werden soll, da die Versteifungselemente mittels lediglich je einer Niete mit der Platte verbunden sind.

[0013] Die erforderliche hohe Steifigkeit der Platte bedingt daher eine entsprechend große Dicke dieser Platte, wodurch das Leergewicht des Rucksacks steigt. Werden relativ dünne Platten verwendet, so besteht trotz der Versteifungselemente die Gefahr, daß die Platte durchgedrückt wird, wenn Gegenstände in das Innere des Rucksacks gestopft werden.

**[0014]** Ziel der Erfindung ist es, diese Nachteile zu vermeiden und einen Behälter der eingangs erwähnten Art vorzuschlagen, der einfach hergestellt werden kann und der sich durch einen sehr hohen Tragekomfort auszeichnet.

[0015] Erfindungsgemäß wird dies bei einem Behälter der eingangs erwähnten Art durch die kennzeichnenden Merkmale des Anspruches 1 erreicht.

[0016] Durch die vorgeschlagenen Maßnahmen läßt sich eine sehr weitgehende Aussteifung der Platte erreichen, sodaß diese sehr dünn ausgebildet werden kann. Dabei ist durch die Ausformungen auch sichergestellt, daß sich die Platte auch dann nicht durchbiegt, wenn Gegenstände in das Innere des Behälters ge-

stopft werden.

[0017] Durch die vorgeschlagenen Maßnahmen ergibt sich auch ein sehr hoher Tragekomforts, da durch diese sichergestellt ist, daß ein Anliegen des Behälters im Bereich des Rückgrats des Trägers vermieden ist. Außerdem liegt der Behälter nur im Bereich sehr kleiner Flächen, von z.B. ca. 50%, am Rücken des Trägers an, wodurch ein Wärmestau durch den Behälter weitgehend vermieden ist.

[0018] Die Ausformung verlaufen zweckmäßigerweise parallel zur Hochachse des Behälters, doch können diese mit der Hochachse auch einen Winkel einschließen, oder auch bogenförmig oder gewellt verlaufen. Wesentlich ist lediglich, daß zwischen den zu beiden Seiten der Hochachse zu dieser nächst liegenden Ausformungen ein genügend großer Abstand verbleibt, um ein Anliegen des Behälters an dem Rückgrat des Trägers zu vermeiden.

**[0019]** Die Ausformungen, die im vertikalen Schnitt vorzugsweise S-fömig gekrümmt sind, wirken als federnde Elemente, wodurch eine stoßweise Belastung des Trägers aufgrund der beim Gehen unvermeidlichen Schwingungen vermieden wird.

[0020] In diesem Zusammenhang ist es vorteilhaft die Merkmale des Anspruches 2 vorzusehen.

[0021] Durch diese Maßnahmen kann das Gewicht der Platte gering gehalten werden, wobei im Falle einer Verstärkung mit Glasfasern auch die Bruchgefahr gering gehalten ist. Außerdem ist durch die vorgeschlagenen Materialen, z.B. Polyester, Polypropylen, Polyäthylen, Polyurethan, Polyamid; Macrolan, Durethan u.dgl., auch sichergestellt, daß die S-förmige Platte dauernd elastisch bleibt, schlagfest ist und recycliert werden kann und auch bei großer Kälte von z.B. -30°C bruchfest bleibt

**[0022]** Die vorgeschlagenen Kunststoffe sind auch biologisch abbaubbar. So können diese nach einer entsprechenden Zerkleinerung bei ca. 70°C kompostiert werden, wobei sie von Bakterien in Biomasse, Kohlendioxid und Wasser umgesetzt werden.

[0023] Durch die Merkmale des Anspruches 3 ergibt sich eine gute Belüftung der Rückenpartie des Trägers auch im Bereich der Versteifungsteile, wodurch der Tragekomfort entsprechend erhöht wird. Dabei ist durch die Durchbrüche aufgrund der beim Gehen des Trägers unvermeidlichen Belastungsschwankungen ein ständiger Luftaustausch durch das atmungsaktive Gewebe hindurch sichergestellt. Dadurch wird Schweiß ständig einem Luftstrom ausgesetzt und kann dadurch rasch verdunsten, wodurch eine entsprechende Kühlung sichergestellt ist.

**[0024]** Die mit Schweiß angereicherte Luft wird dabei über die Durchbrüche abgeführt und es kann frische Luft in den offenzelligen Schaumstoffkern eindringen.

**[0025]** Durch die Merkmale des Anspruches 4 ergibt sich die Möglichkeit einer einfachen Herstellung und eines hohen Maßes an Festigkeit und eines günstigen Verlaufs der Belastung der Platte. Außerdem werden

auch durch das Tragen des Behälters bedingte Druckstellen vermieden, wie sie bei einem im wesentlichen abrupten Übergang von der Ebene der Platte zu den Ausformungen auftreten könnten.

[0026] Durch die Merkmale des Anspruches 5 wird eine sehr gleichmäßige Verteilung der Belastung durch den Behälter sichergestellt. Außerdem ist durch die vorgeschlagenen Merkmale auch ein sehr hohes Maß an Stabilität des Behälters erzielbar, was insbesondere bei Schultaschen, die durch zweckwidrige Verwendung als Wurfgeschoße und Sitzgelegenheiten, sehr hohen Belastungen ausgesetzt sein können.

[0027] Durch die Merkmale des Anspruches 6 kann eine besonders hohe Festigkeit der Platte und damit ein besonders hohes Maß an Formstabilität des Behälters erreicht werden

**[0028]** Durch die Merkmale des Anspruches 7 ist eine sehr gute Belüftung des Trägers sichergestellt.

**[0029]** Durch die Merkmale des Anspruches 8 ergibt sich eine besonders hohe Formstabilität des Behälters, auch wenn dessen Hülle aus einem Gewebe aus Kunstfasern hergestellt ist.

[0030] Durch die Merkmale des Anspruches 9 können die Nietbohrungen in einem erheblichen Abstand von den Seitenrändern der S-förmigen Platte und der Vorderwand des Behälters, die meist aus einem Gewebe aus Kunstfasern hergestellt ist, angebracht werden. Dadurch wird ein Ausreißen der Nietbohrungen sicher vermieden und ein robuster Aufbau, sowie eine lange Gebrauchsdauer des Behälters auch bei einer hohen Beanspruchung erreicht.

**[0031]** Durch die Merkmale des Anspruches 10 kann eine sehr feste Verbindung zwischen der Polsterung der Versteifungsteile und der Rückwand des Behälters sichergestellt werden.

**[0032]** Insbesondere für Schultaschen ist es vorteilhaft die Merkmale des Anspruches 11 vorzusehen.

[0033] Durch diese Maßnahmen wird einerseits eine minimale Wölbung der Deckellasche vorgegeben und andererseits ein seitlicher Abschluß auch im Bereich der Wölbung der Deckellasche sichergestellt, sodaß der Inhalt der Schultasche vor dem Eindringen von Regenwasser geschützt ist. Die Festlegung einer bestimmten Wölbung der Deckellasche ist besonders dann von Vorteil, wenn diese an ihrer Außenseite mit hochwertigen Druckbildern versehen ist, die bei einem Abknicken der Deckellasche oder einer zu geringen Krümmung derselben Schaden leiden würden.

[0034] Durch die im Anspruch 12 genannten Kunststoffe ist einerseits ein hohes Maß an Festigkeit bei geringem Gewicht, wie auch an Dauerelastizität, Schlagfestigkeit und Bruchsicherheit auch bei großer Kälte sichergestellt. Außerdem sind diese Kunststoffe einfach recyclierbar und können auch biologisch abgebaut werden

[0035] Zur Erhöhung der Sicherheit im Straßenverkehr ist es vorteilhaft die Merkmale des Anspruches 13 vorzusehen.

35

[0036] Um eine besonders sichere und saubere Verbindung der Seitenteile mit der Vorder- und Rückwand des Behälters sicherzustellen, ist es vorteilhaft die Merkmale des Anspruches 14 vorzusehen. Diese vorgeschlagenen Maßnahmen erlauben eine sehr sichere Verbindung der einzelnen Teile miteinander.

[0037] Durch die Merkmale des Anspruches 15 ergibt sich eine sehr günstige Dämpfung der federnden Bewegung der konkav gekrümmten, vorzugsweise S-förmigen Platte bei den durch das Gehen des Trägers bedingten Schwingungen.

[0038] Durch die Merkmale das Anspruches 16 ist es möglich eine lange Lebensdauer und eine hohe Elastizität und Festigkeit der S-fömigen Platte zu erreichen, wobei die erforderlichen Metallstreifen sehr einfach hergestellt werden können. Dabei genügt es, federndes Bandmaterial entsprechend abzulängen und dieses entsprechend zu profilieren und in die Ausformungen einzulegen und mit diesen zu verbinden, z.B. durch Kleben oder Einschweißen.

**[0039]** Die Erfindung wird nun anhand der Zeichnung näher erläutert. Dabei zeigen:

Fig. 1 eine Platte für einen erfindungsgemäßen Behälter.

Fig. 2 eine weitere Ausführungsform einer Platte für einen erfindungsgemäßen Behälter,

Fig. 3 einen Vertikalschnitt durch einen erfindungsgemäßen Behälter im Bereich der Platte,

Fig. 4 eine Rückenansicht eines erfindungsgemäßen Behälters,

Fig. 4A bis 4C Rückenansichten von Varianten zur Ausführungsform nach der Fig. 4,

Fig. 5 und 6 Horizontalschnitte durch den Behälter in verschiedenen Höhen,

Fig. 7 eine Rückenansicht einer zweiten Ausführungsform ins erfindungsgemäßen Behälters,

Fig. 7A bis 7C Rückenansichten von Varianten zur Ausführungsform nach der Fig. 4,

Fig. 8 und 9 Horizontalschnitte durch den Behälter nach der Fig. 7 in verschiedenen Höhen,

Fig. 10 einen Horizontalschnitt im Bereich einer Seitenwand,

Fig. 11 und 12 eine Seitenwand in Seitenansicht und Ansicht.

[0040] Die Platte 1 nach der Fig. 1, die wie noch später erläutert werden wird zur Aussteifung der Rückwand des Behälters dient, ist im wesentlichen S-fömig gekrümmt. Dabei sind die oberen und unteren Endabschnitte 1A und 1F im wesentlichen eben ausgebildet. Zwischen den Bereichen 1B und 1D verläuft die Krümmung der Platte konkav, wobei der Wendepunkt der Krümmung bei 1C liegt, und zwischen den Bereichen 1D und 1E konvex und geht danach in den ebenen Endbereich 1F über.

[0041] Durch die Platte 1, die den Verlauf der Rückwand eines nicht dargestellten Behälters bestimmt, ist

sichergestellt, daß der Behälter lediglich im oberen Bereich 1A und im konvex gekrümmten Abschnitt zwischen den Bereichen 1D und 1E am Rücken des Trägers anliegen kann und im konkav gekrümmten Abschnitt zwischen den Bereichen 1B und 1D hohl liegt und ein Belüftungsbereich bestimmt.

[0042] Bei der Ausführungsform der Platte 11 nach der Fig. 2 ist der gleich Verlauf, wie bei der Platte 1 nach der Fig. 1 vorgesehen, wobei jedoch in der Fig. 2 die einzelnen Bereiche mit 11A, 11B u.s.w. bezeichnet sind. Allerdings weist die Platte 11 mindestens zwei symmetrisch zur Hochachse der in Gebrauchslage befindlichen Platte 11 und voneinander beabstandete Ausformungen 23 auf, die sich im Bereich 21B aus der Platte 11 nach außen hin erheben und in den ebenen unteren Bereich 11F wieder übergehen. Dazwischen folgen sie in einem Abstand im wesentlichen dem Verlauf der Platte 11.

[0043] Wie aus der Fig. 3 zu ersehen ist, ist eine Platte 11 zwischen einer Rückwand 27 und einer Innenwand 22. die beide aus einem Gewebe aus Kunstfasern hergestellt und miteinander vernäht sind, gehalten. Dabei sind im Bereich der Ausformungen 23 Polsterungen 22 vorgesehen, die sich über die gesamte Länge der Ausformungen 23 erstrecken. Jede Polsterung 22 ist durch einen an der Ausformung 23 anliegenden geschlossenzelligen Schaumstoffkern 4 und einen an diesen außen anliegenden offenzelligen Schaumstoffkern 5 gebildet. Dabei ist der offenzelligen Schaumstoffkern 5 mit Durchbrüchen 8B versehen, die zur Belüftung der Auflagerbereiche der Polsterung 22 an dem Rücken des Trägers dienen, wie noch später erläutert werden wird, und die sich im wesentlichen senkrecht zur äußeren Fläche des Schaumstoffkernes 5 verlaufen.

[0044] Die Polsterung 22 ist, im Querschnitt gesehen, an drei Seiten von einem atmungsaktiven Gewebe 7 umgeben (Fig. 5, Fig. 6), das mit der Rückwand 27 des Behälters mittels Nähten 10A verbunden ist, wobei diese Nähte 10A Die Längsränder des atmungsaktiven Gewebes 7 umgreifende Einfassungen 9 durchsetzen.

**[0045]** Das atmungsaktive Gewebe 7 ist unterhalb des unteren Endes der Ausformung 23 mit der innenseitigen Wand 21 mit der Naht 10 verbunden.

[0046] Die Polsterung 22 reicht bis zum Traggurtebefestigungsteil 3. In diesem sind Querversteifungsstäbe 19A und 19B angeordnet, von denen der Querversteifungsstab 19A die in einer aus flexiblen Kunststoff hergestellten Abdeckung 6 eingebettet ist. Die Traggurte 24 sind zwischen der Abdeckung 6 und dem Querversteifungsstab 19B gehalten, wobei die Abdeckung 6 mittels der Nähte 10C mit der innenseitigen Wand 21 verbunden ist, wobei eine der Nähte 10C auch die Traggurte 24, bzw. deren Hüllenhälften 7A, 11B durchsetzt.

[0047] Zwischen den miteinander verbunden Hüllenhälften 7A, 11A ist ein außen liegender geschlossenzelliger Schaumstoffkern 12, vorzugsweise aus Polyethylen-Schaumstoff, und ein innenliegender offenzelliger Schaumstoffkern 13 gehalten, wobei der offenzellige Schaumstoffkern 13, vorzugsweise aus Polyurethan-

Schaumstoff hergestellt und mit Durchbrechungen 15A versehen ist, die zur Belüftung der Schulter und Brustpartie des Trägers dienen.

**[0048]** Oberhalb des Traggurtebefestigungsteiles 3 ist eine sich über die gesamte Breite des Behälters erstreckende Deckellasche 36, die eine Einfassung 9 aufweist, mit einer Naht 10A befestigt.

[0049] Nach oben zu ist die Tasche 20, in der die Platte 11 gehalten ist, durch die Naht 10C abgeschlossen. [0050] Wie aus der Fig. 4 zu ersehen ist, erstrecken sich die Polsterungen 22 im wesentlichen parallel zueinander und weisen eine horizontalen Abstand voneinander auf, der sicherstellt, daß der Behälter nicht im Bereich des Rückgrads des Trägers an dessen Rücken aufliegen kann. Dadurch verbleibt ein vertikaler Belüftungskanal 34A zwischen den Polsterungen 22, bzw. den Ausformungen 23, der sich mit dem durch den konkaven gekrümmten Bereich der Platte 11 bzw. deren Ausformungen 23 ergebenden horizontalen Belüftungskanal kreuzt.

[0051] Die Fig. 4A bis 4C zeigen noch Varianten des Verlaufs der Ausformungen samt Polsterungen 22. Dabei ist ein gewellter, sowie ein nach außen und ein nach innen bogenförmig gekrümmter Verlauf der Polsterung 22 dargestellt. Grundsätzlich kann der Verlauf der Polsterungen 22 aber auch beliebig gewählt werden. Wesentlich ist lediglich, daß sichergestellt ist, daß der Abstand zwischen den beiden nächst der Hochachse liegenden Polsterungen 22 zumindest so groß ist, daß das Rückgrat des Trägers frei ist und die Polsterung 22 nicht im Bereich des Rückgrats am Rücken des Trägers anliegt.

**[0052]** Außerhalb der Polsterungen 22 verbleiben noch Bereiche 35A, in denen der Behälter nicht am Rükken des Trägers anliegt und daher dort ebenfalls eine gute Belüftung sichergestellt ist.

**[0053]** Zwischen den beiden Traggurte 24 ist eine Aufhängeschlaufe 12 angeordnet, die mit dem Traggurtebefestigungsteil 3 befestigt ist.

[0054] Die Fig. 5 und 6 zeigen Horizontalschnitte in verschiedenen Höhen des Behälters nach der Fig. 4. Dabei erfolgt der Schnitt nach der Fig. 5 im Bereich des Überganges der Ausformungen 23 zur Ebene der Platte 11 und nach der Fig. 5 in einer Höhe in der die Ausformungen 23 ihre volle Höhe erreicht haben.

[0055] In diesen Fig. 5 und 6 ist in der linken Hälfte die bereits beschriebene Variante dargestellt, nach der mit den Nähten 10A ein die Polsterung 22 umgebendes atmungsaktives Gewebe 7 mit Nähten 10A mit der Rückwand 27 verbunden ist.

[0056] In der linken Hälfte der Fig. 5 ist weiters die Möglichkeit angedeutet, den Steg 25 der Ausformung 23 mit einer Profilierung zur besseren Aussteifung zu versehen.

**[0057]** In der rechten Hälfte der Fig. 5 und 6 ist weiters die Möglichkeit dargestellt, die Rückwand 27 über die Polsterung zu ziehen.

[0058] Die Fig. 7 zeigt eine Rückenansicht eines er-

findungsgemäßen Behälters, bei dem vier parallel zueinander und vertikal verlaufende Ausformungen 23, bzw. Polsterungen 22 vorgesehen sind. Dabei sind die außen liegenden Polsterungen 22 in ihrem unteren Bereich mit Klemmplatten 28 zusätzlich befestigt und erstrecken sich bis zur Höhe der oberen Kante des Traggurtebefestigungsteiles 3.

[0059] Die Fig. 7A bis 7C zeigen noch Varianten des Verlaufs der Ausformungen samt Polsterungen 22. Dabei ist ein gewellter, sowie ein nach außen und ein nach innen bogenförmig gekrümmter Verlauf der Polsterung 22 dargestellt. Grundsätzlich kann der Verlauf der Polsterungen 22 aber auch beliebig gewählt werden. Wesentlich ist lediglich, daß sichergestellt ist, daß der Abstand zwischen den beiden nächst der Hochachse der Rückwand des Behälters liegenden Polsterungen 22 zumindest so groß ist, daß das Rückgrat des Trägers frei ist und die Polsterung 22 nicht im Bereich des Rückgrats am Rücken des Trägers anliegt.

[0060] Bei den Ausführungsformen nach den Fig. 7 bis 7C verbleiben zwischen je zwei Polsterungen 22 Belüftungskanäle 34A, bzw. 35A.

**[0061]** Die Fig. 8 und 9 zeigen Horizontalschnitte des Behälters gemäß der Fig. 7 in verschiedenen Höhen ähnlich wie die Fig. 5 und 6, wobei ebenfalls verschiedene Möglichkeiten der Gestaltung der Stege 25 der Ausformungen 23 und der Umhüllung der Polsterungen 22 dargestellt sind.

[0062] Der Behälter, bzw. die Schultasche nach der Fig. 7 weist Seitenteile 37 aus einem festen Material, z. B. Kunststoff, auf. Diese weisen, wie aus der Fig. 10 zu ersehen ist, einen im wesentlichen U-förmigen Querschnitt auf. Dabei sind die Schenkel 37A zweimal abgewinkelt, wodurch sich im Übergangsbereich vom Steg 37E zu den Schenkel 37A Nuten 37AB ergeben, in die einerseits die Vorderwand 53 und die Rückwand 27 samt Platte 11 und Innenwand 21 eingreifen, bzw. in diesen gehalten sind.

**[0063]** Weiters weisen die Seitenteile 37 eine mit einer Nut 55AB versehene Mittenaufnahme 55 auf, in die eine mit Durchbrechungen 56 versehene Trennwand 57 geführt ist, die den Taschenraum in zwei Teile 54A und 54B teilt.

**[0064]** Die Seitenteile 37 weisen zur Gewichtsersparnis Durchbrechungen 37K auf, die mit einem Kunststoffgewebe oder einer Folie 20 überspannt sind, die mit Lichtreflektoren 20K versehen ist.

[0065] Die Fig. 11 zeigt eine Seitenansicht eines Seitenteiles 37. Dieser weist einen nach oben gerichteten Fortsatz 40 auf, dessen Oberkante konvex gekrümmt verläuft, die als Auflager für die Deckellasche 36 dient. Die Schenkel 37A sind mit vorspringenden Laschen 38 versehen, in denen Bohrungen 39 zur Aufnahme von Nieten vorgesehen sind.

[0066] Im untersten Bereich sind die beiden Schenkel 37A eines jeden Seitenteiles 37 über einen Fußabschnitt 43 miteinander verbunden, der den Boden des Behälters, bzw. der Schultasche, untergreift und wie aus

50

15

20

40

45

50

der Fig. 12 zu ersehen ist, mit Füßen 43A versehen ist. Weiters ist im obersten Bereich der Seitenteile 37, jedoch unterhalb der Fortsätze 40 in Wulst 42 vorgesehen

**[0067]** Aus der Fig. 12 ist auch zu ersehen, daß die Seitenteile 37 der Form der S-fömige gekrümmten Platte 1, 11 folgen.

**[0068]** Wie aus der Fig. 10 zu ersehen ist erfolgt die Verbindung der Seitenteile 37 mit der Vorderwand 53, bzw. der Rückwand 27 samt der Platte 1, 11 und der Innenwand 21 mittels Nieten 39A, die die Bohrungen 39 der Laschen 38 durchsetzen.

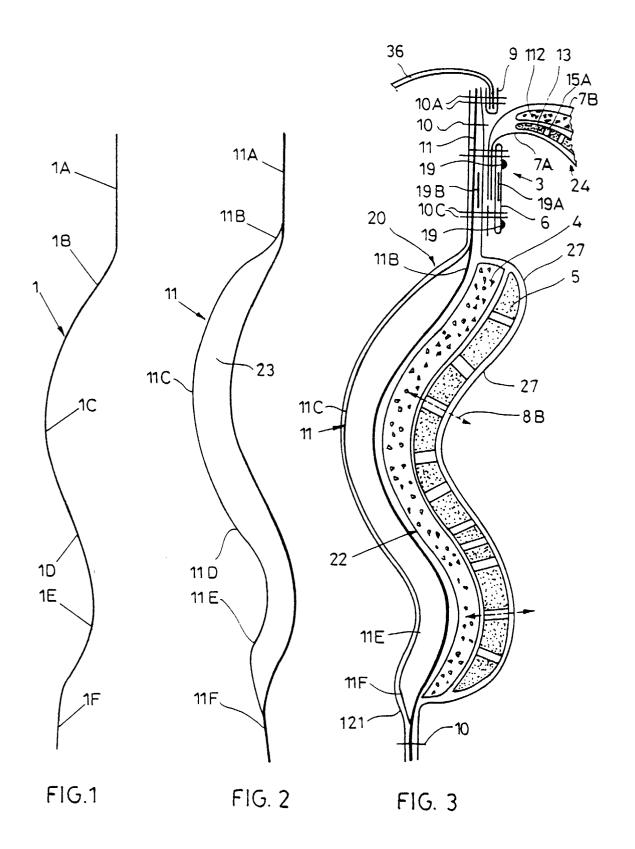
## Patentansprüche

- Behälter, insbesondere Tasche oder Rucksack, mit Rücken-Traggurten (24), dessen am Rücken des Trägers zur Anlage kommende Wand mit einer durch eine in einem Vertikalschnitt im wesentlichen gekrümmt verlaufende Platte (1, 11) aus einem festen elastisch verformbaren Material gebildeten Aussteifung und einer Polsterung (22) versehen ist, wobei diese Platte (1) in Gebrauchslage des Behälters im Vertikalschnitt im wesentlichen konkav gekrümmt ist, sodaß der Behälter im wesentlichen lediglich im obersten und untersten Bereich am Rükken eines Trägers anliegt, dadurch gekennzeichnet, daß die konkav gekrümmte Platte (11) mindestens zwei im wesentlichen symmetrisch zur Hochachse des Behälters in einem Abstand voneinander angeordnete, in der Gebrauchslage des Behälters im wesentlichen vertikal verlaufende nach außen vorspringende Ausformungen (23) aufweist, an deren Außenseite die Polsterung (22) angebracht ist, wobei die Höhe der Ausformungen (23) vorzugsweise der Höhe der Polsterung entspricht.
- 2. Behälter nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die S-förmig gekrümmte Platte (1, 11) aus einem nähfähigen Material hergestellt ist, z.B. Polyester, Polypropylen, Polyäthylen, Polyurethan, Polyamid; Macrolan, Durethan u.dgl., wobei gegebenenfalls eine Glasfaserverstärkung vorgesehen ist
- 3. Behälter nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Polsterung (22) durch einen an den Ausformungen (23) anliegenden offenzelligen Schaumstoffkern (4) und einen an diesem außen anliegenden, geschlossenzelligen Schaumstoffkern (5) gebildet ist, die gemeinsam von einem mit der Rückwand verbundenen atmungsaktiven Gewebe (7, 27) im Querschnitt gesehen, an drei Seiten umgeben sind, wobei der geschlossenzellige Schaumstoffkern (5), mit sich im wesentlichen senkrecht zur Außenseite der Polsterung (22) erstreckenden Durchbrüchen (8) versehen ist.

- 4. Behälter nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß die oberen und unteren Endbereichen der Ausformungen (23) verlaufend in die Ebene der Platte (11) übergehen.
- 5. Behälter nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß die Platte (11) mit vier voneinander quer zur Hochachse des Behälters distanzierte Ausformungen (23) aufweist, die an ihrer Außenseite mit Polsterungen (22) versehen sind.
- 6. Behälter nach einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, daß die konkav gekrümmte Platte (1, 11) aus Metall, vorzugsweise aus Aluminium hergestellt ist.
- 7. Behälter nach einem der Ansprüche 1 bis 6, dadurch gekennzeichnet, daß der Flächenanteil der aufgrund der Ausformungen (23) vorspringenden Flächen maximal 55% der gesamten Fläche der Rückwand des Behälters beträgt.
- 8. Behälter nach einem der Ansprüche 1 bis 7, dadurch gekennzeichnet, daß der Behälter Seitenteile (37) aus einem festen Material, z.B. Kunststoff, aufweist, deren einer Rand dem Verlauf der gekrümmten Platte (1, 11) folgt und die Seitenteile (37) mit der vom Rücken des Trägers abgekehrten Vorderwand (53) und der Rückwand (27) bzw. der gekrümmten Platte (1, 11) verbunden sind.
- 9. Behälter nach einem der Ansprüche 1 bis 8, dadurch gekennzeichnet, daß die Seitenteile (37) einen im wesentlichen U-förmigen Querschnitt aufweisen und im Bereich ihrer die Vorderwand (53) und die S-förmige Platte (1, 11) übergreifende Schenkel (37A) mit vorspringenden Laschen (38) versehen sind, die mit je einer Bohrung (39) zur Aufnahme eines Verbindungselementes, z.B. einer Niete (39A), versehen sind.
- 10. Behälter nach einem der Ansprüche 1 bis 9, dadurch gekennzeichnet, daß das die Polsterung (22) umgebende atmungsaktive Gewebe (7) an den Längsrändern von einer Einfassung (9) umgriffen ist, die von den die Verbindung mit der Rückwand herstellenden Nähten (10A) durchsetzt sind.
- 11. Behälter nach einem der Ansprüche 1 bis 10, dadurch gekennzeichnet, daß jeder Seitenteil (37) mit einem nach oben vorspringenden Ansatz (40) versehen sind, dessen obere Kante (41) konvex gekrümmt verläuft und als Auflager für eine Deckellasche (36) des Behälters dient.
- **12.** Behälter nach einem der Ansprüche 1 bis 11, **dadurch gekennzeichnet**, daß Seitenteile (37) aus einem dauerelastischen, nähfähigen Material her-

gestellt ist, z.B. Polyester, Polypropylen, Polyäthylen, Polyurethan u.dgl., wobei gegebenenfalls eine Glasfaserverstärkung vorgesehen ist.

- **13.** Behälter nach einem der Ansprüche 1 bis 12, **dadurch gekennzeichnet**, daß an den Außenseiten der Seitenteile (37) Licht-Reflektoren (37K) angebracht sind.
- 14. Behälter nach einem der Ansprüche 1 bis 13, dadurch gekennzeichnet, daß die Seitenteile (37) im Bereich des Überganges von dessen Steg zu dessen Schenkel (37A) durch Abwinklungen gebildete Nuten (37AB) aufweisen, in die Vorderwand (53) bzw. die S-förmige Platte (1, 11) eingreifen.
- **15.** Behälter nach einem der Ansprüche 1 bis 14, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Ausformungen (23) der S-förmigen Platte (11) mit geschäumtem Kunststoff ausgefüllt sind.
- 16. Behälter nach einem der Ansprüche 1 bis 15, dadurch gekennzeichnet, daß in die Ausformungen (23) der S-förmigen Platte (11) dünne Metallstreifen eingelegt und mit diesen Verbunden sind.



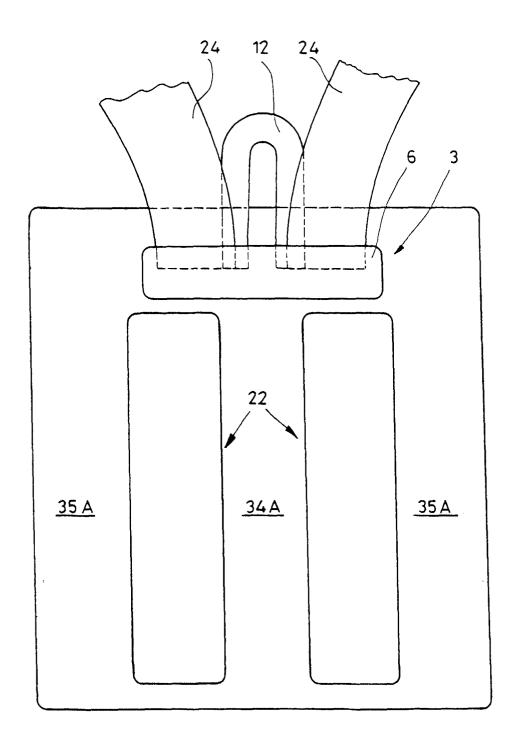


FIG. 4

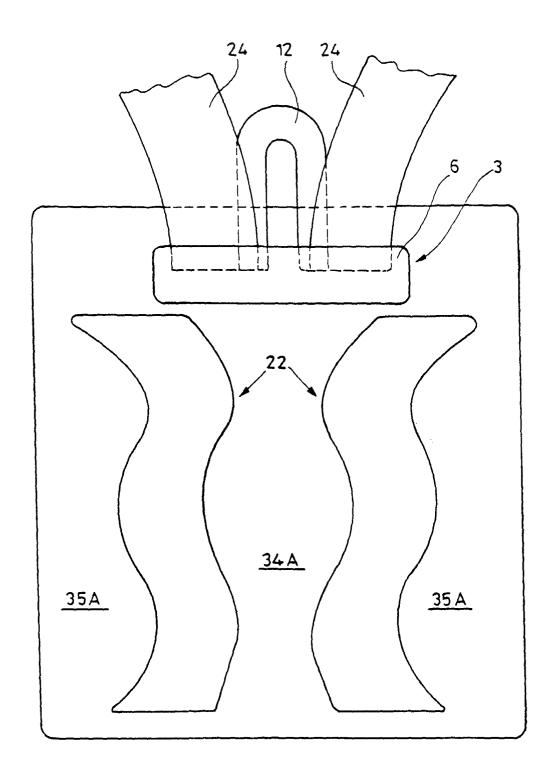


FIG. 4A

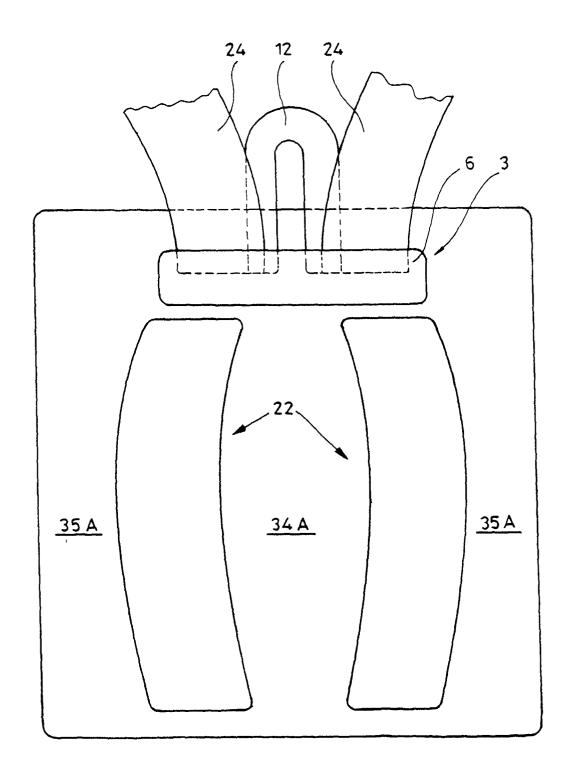


FIG. 4B

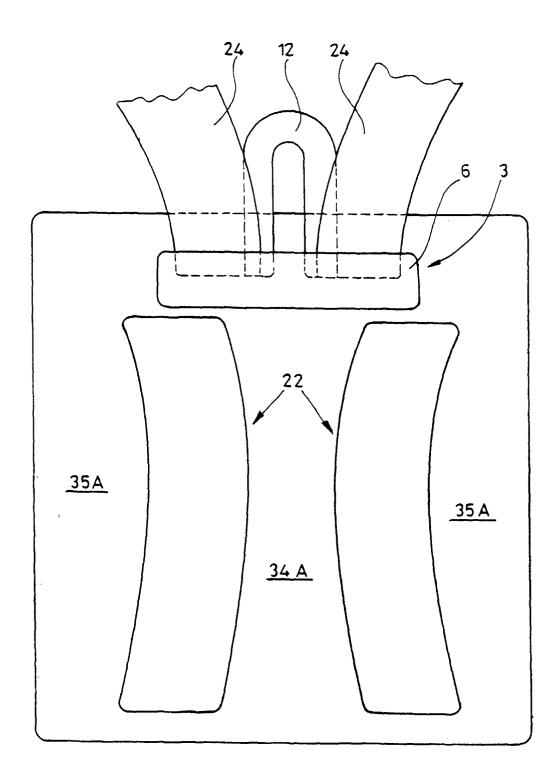
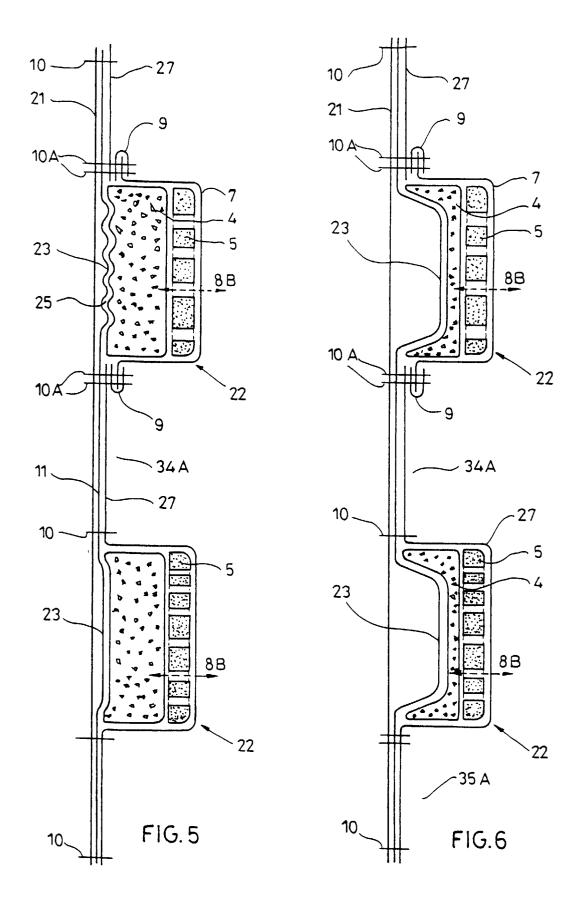


FIG. 4 C



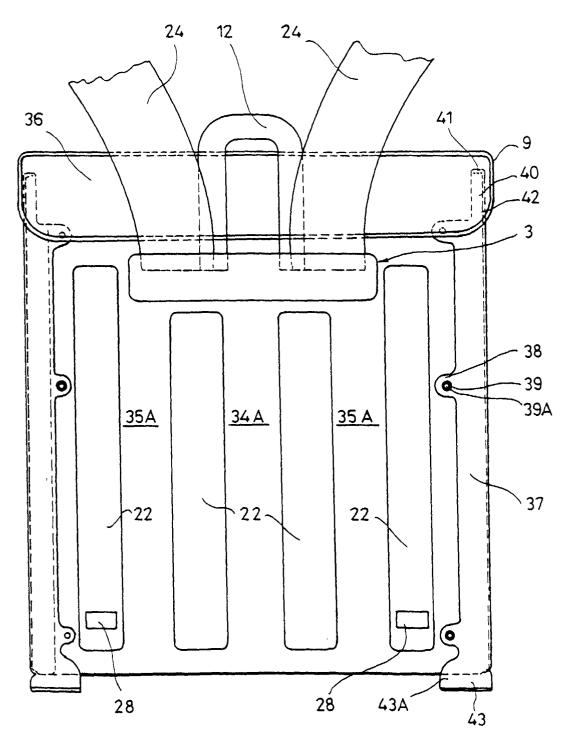


FIG. 7

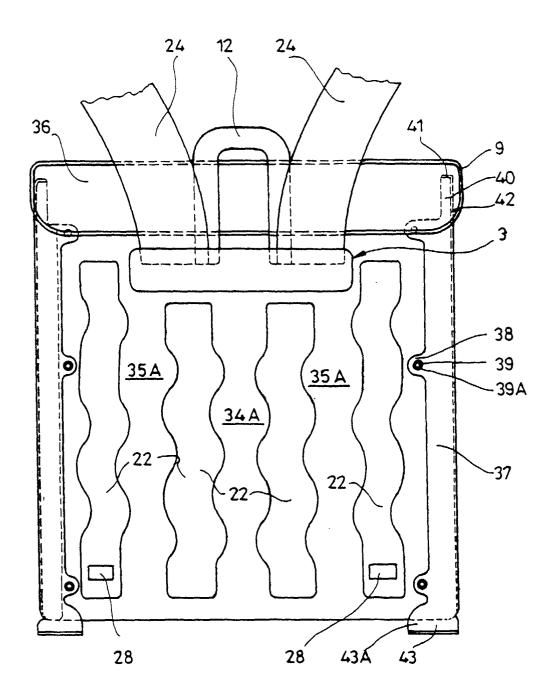


FIG. 7A

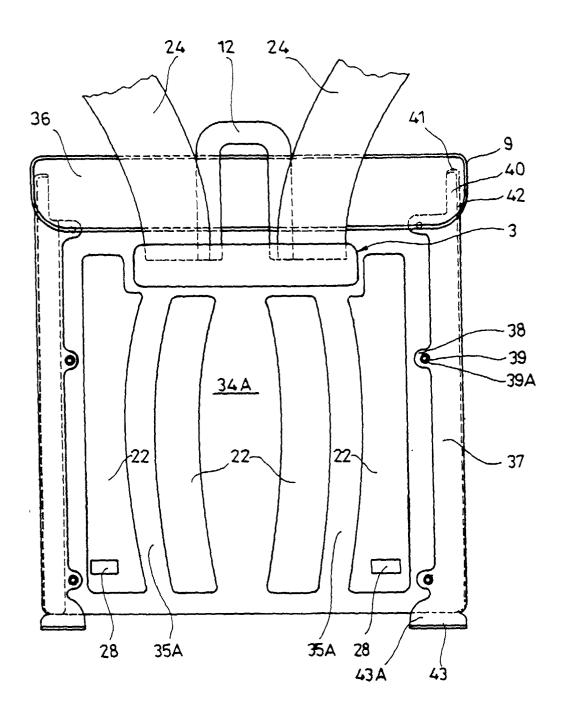


FIG. 7B

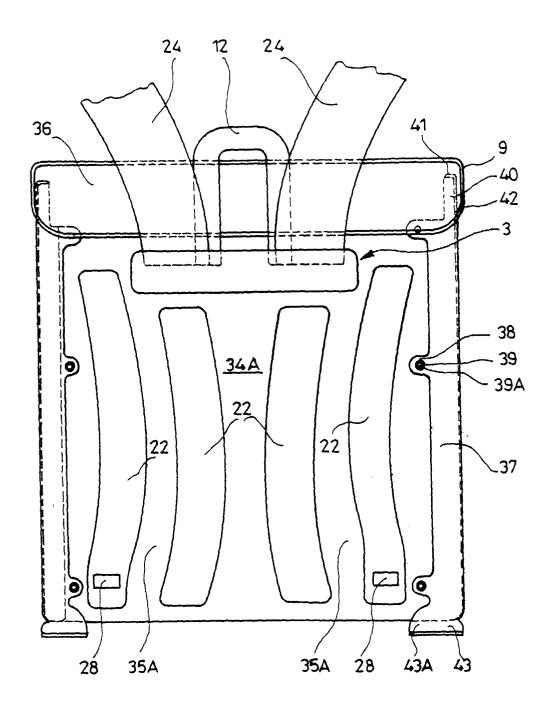


FIG. 7C

