

Zusammenfassung:

Die Erfindung betrifft ein Tragetaschensystem (1) umfassend, ein im Wesentlichen quaderförmiges Bündelwarensystem (BS), umfassend zumindest zwei zusammengefasste, im Wesentlichen zylindrische, Bündelwaren (D), wobei das Bündelwarensystem (BS) äußere quaderbestimmende Abmessungen (A) aufweist, und eine quaderförmige tragende Hülle (2), in welche das Bündelwarensystem (BS), in einem Transportzustand (TZ) des Tragetaschensystems (1), einbringbar ist, wobei die Hülle (2) zumindest einen Verstärkungsstreifen (3) aufweist, der die Hülle (2) umläuft, und, dass die Hülle (2) von dem Transportzustand (TZ) in einen Faltzustand (FZ) bringbar ist, wobei die Hülle (2) im Transportzustand (TZ) äußere quaderbestimmende Hüllenabmessungen (HA) aufweist, die um eine Toleranzabmessung (T) größer sind als die äußeren Abmessungen (A) des Bündelwarensystem (BS), wobei die Hülle (2) von dem Transportzustand (TZ) knüllbar in den Faltzustand (FZ) überführbar ist, und wobei die Hülle (2) im Faltzustand (FZ) im Wesentlichen faustgroß ist.

(Fig.1)

Tragetaschensystem für Bündelwarensystem

Die Erfindung betrifft ein Tragetaschensystem umfassend, ein im Wesentlichen quaderförmiges Bündelwarensystem, umfassend zumindest zwei zusammengefasste, im Wesentlichen zylindrische, Bündelwaren, wobei das Bündelwarensystem äußere quaderbestimmende Abmessungen aufweist, und eine quaderförmige tragende Hülle, in welche das Bündelwarensystem in einem Transportzustand des Tragetaschensystems einbringbar ist.

Es ist ein bekanntes Problem, dass es äußerst umständlich ist, Bündelwarensysteme zu Fuß über weite Strecken zu transportieren. Unter Bündelwarensystem können im besonderen Dosenpaletten für diverse Getränkedosen verstanden sein. Es können aber auch zusammengefasste Flaschen in einer Palette verstanden sein. Aber auch Packungen von Eiern oder Milchkartons fallen unter den Begriff des Bündelwarensystems.

Das Transportieren zu Fuß ist besonders im Falle einer Dosenpalette umständlich, da Dosenpaletten nicht nur unhandlich sind und ein großes Gewicht aufweisen, sondern auch äußerst anfällig für ein Zerfallen während des händischen Transports sind. Das Zerfallen ist vor allem dadurch charakterisiert, dass eine Dosenpalette in der Regel eine Steige aus Karton umfasst, in welcher die einzelnen Dosen zusammengefasst sind. Die Steige und die Dosen sind außerdem mit einer Schrumpffolie umspannt, wobei erst die Folie einen Zusammenhalt und strukturelle Festigkeit der Bündelwaren bereitstellt. Diese Folie ist in der Regel allerdings äußerst dünn ausgeführt, wodurch diese bei einem Transport, oder bei der Handhabung leicht beschädigt werden kann. Ist die Folie beschädigt verliert die Dosenpalette ihren Zusammenhalt. Dies äußert sich in einem Verlieren von einzelnen Bierdosen, oder einem Zusammenknicken der Steige, wodurch ein weiterer Transport der Dosenpalette nicht mehr geordnet, bzw. gar nicht erfolgen kann.

In der Regel werden Dosenpaletten, um ein händisches Tragen zu umgehen, und um einen Träger zu entlasten, mittels Transportrodeln, Lastenkraxen oder Transportwägen transportiert. Mit derartiger Transportvorrichtung ist allerdings nicht nur der Nachteil verbunden, dass diese auch nach dem Transport vom gewünschten Ort wieder mitgenommen werden müsse, sondern auch der Nachteil, dass ein Transport geplant werden muss, da solche Transportvorrichtung nicht spontan zur Verfügung stehen. Zudem ist deren Eigengewicht groß und Preis hoch. All dies hindert einen Benutzer daran, ein Bündelwarensystem spontan zu transportieren.

Aus dem Stand der Technik sind Lösungen bekannt, um Bierdosen und auch Bierflaschen in einem Bündelwarensystem spontaner, im Vergleich zu Transportrodeln, etc., zu transportieren.

In der AT 505 864 A1 wird ein Tragegurt, der von einem ungestreckten Zustand in einen gestreckten Zustand längenveränderbar ist, offenbart, wobei der Tragegurt wenigstens in Teilabschnitten nur einmalig streckbar ist. Dieser Tragegurt kann über einer Schulter getragen werden, wobei der Tragegurt an einer Folie, bzw. Schrumpffolie einer Dosenpalette anbringbar ist. Dabei nachteilig ist, dass ein sicherer Transport der Dosenpalette von der Beständigkeit der Folie abhängig ist.

Ein weiteres Beispiel aus dem Stand der Technik wird in der DE 29 904 092 U1 offenbart. In dieser wird ein Rucksack mit einer Entnahmevorrichtung für Bierdosen offenbart. Dabei werden die Bierdosen einzeln in den Rucksack eingebracht, sodass diese auch einzeln aus der Entnahmevorrichtung ausgebar sind. Der Nachteil dieser Lösung ist, dass der Rucksack sperrig ist und eine Dosenpalette aufgelöst werden muss, um einen Transport zu ermöglichen.

Die Aufgabe der Erfindung kann im Lichte des Stands der Technik, darin gesehen werden, eine Lösung für den Transport von einem Bündelwarensystem bereitzustellen, wobei die Lösung, wirtschaftlich in der Herstellung, wiederverwendbar, leicht, platzsparend, sicher und tragbar, bzw. handlich sein soll, damit ein spontaner Transport eines Bündelwarensystems erhalten ist. Auch ist es Aufgabe der Erfindung ein vereinfachtes Einbringen des Bündelwarensystems in eine Hülle bereitzustellen.

Diese Aufgaben werden durch die Bereitstellung eines Tragetaschensystems gemäß den kennzeichnenden Merkmalen des Anspruchs 1 gelöst.

Erfindungsgemäß wird die vorliegende Aufgabe dadurch gelöst, dass die Hülle zumindest einen Verstärkungssteifen aufweist, der die Hülle umläuft, und, dass die Hülle von dem Transportzustand und in einen Faltzustand bringbar ist, wobei die Hülle im Transportzustand äußere quaderbestimmende Hüllenabmessungen aufweist, die um eine Toleranzabmessung größer sind als die äußeren quaderbestimmenden Abmessungen des Bündelwarensystems, wobei die Hülle von dem Transportzustand knüllbar in den Faltzustand überführbar ist, und wobei die Hülle im Faltzustand im Wesentlichen faustgroß ist.

Durch diese Merkmale wird ein Tragetaschensystem bereitgestellt, welches genau auf die äußeren Abmessungen des Bündelwarensystems abgestimmt ist, wodurch der Vorteil erhalten ist, dass einzelne Bündelwaren nicht verrutschen können und sich auch nicht aus dem Bündelwarensystem lösen können. Auch ist durch die genau bestimmten Abmessungen ein Einbringen des Bündelwarensystems wesentlich vereinfacht, da die Hülle schon in dem Zwischenzustand zwischen Transportzustand und Faltzustand im Wesentlichen die Form des Bündelwarensystems aufweist. Bei einem Einbringen, bzw. Überziehen der Hülle wird in dieser ein Luftvolumen eingeschlossen, welches nur langsam zwischen der Bündelware und der Hülle, also dem Spalt, der durch die Toleranzabmessungen gebildet wird, entweichen kann. Dadurch steift das Luftvolumen die Hülle aus und durch die geringe Reibung, welche durch das Ausströmen der Luft aus dem Spalt erhalten ist, kann ohne hängenzubleiben das Bündelwarensystem in die Hülle gleiten.

Unter quaderbestimmende Abmessungen können diejenigen Abmessungen verstanden werden, welche notwendig sind, um einen Quader zu definieren. Mit anderen Worten sind die Höhe, Länge, und Breite eines Quaders verstanden.

Allgemein bekannten Rucksäcke sind in der Regel entweder zu groß, sodass diese die Bündelware nicht ausreichend zusammenfassen, oder zu klein, sodass die Bündelwaren aus dem Bündelwarensystem entfernt werden müssen, bevor diese in den Rucksack eingebracht werden. Auch sind bekannte Rucksäcke nicht geeignet, von einem Transportzustand in einen Faltzustand knüllbar überführt zu werden, wobei diese in einem Transportzustand faustgroß sind, und im Transportzustand geeignet sind, um ein Bündelwarensystem erfindungsgemäß sicher zu verwahren.

Das beanspruchte Tragetaschensystem erreicht die Eignung für einen spontanen Transport von Bündelwarensystemen dadurch, dass ein Verstärkungstreifen mit der Hülle verbunden ist. Im Transportzustand zieht das Bündelwarensystem die Hülle in Richtung der Schwerkraft, wobei der Verstärkungstreifen die Hauptspannungen in der Hülle durch seinen größeren Querschnitt aufnimmt. Entsprechend nimmt die restliche Hülle lediglich die Kräfte auf, die durch ein Verrutschen der einzelnen Bündelwaren im Bündelwarensystem auftreten. Dadurch kann die Hülle selbst sehr dünn und leicht ausgebildet werden, wobei die Hülle durch die dünne Hülle knüllbar und in einen im Wesentlichen faustgroßen Faltzustand bringbar ist. Das Volumen der geknüllten Hülle im Faltzustand hängt wesentlich von der Wandstärke und Steifigkeit des Materials der Hülle ab, und wie fest diese zusammengedrückt wird.

Unter knüllbar ist zu verstehen, dass die Hülle von einem Anwender nicht kontrolliert und nicht umständlich zusammengelegt werden kann, um die Hülle in den faustgroßen

Faltzustand überzuführen. Dadurch ist ein besonders schnelles, bzw. sekundenschnelles, Handhaben der Hülle erhalten. Mit anderen Worten ist keine spezielle Faltung der Hülle notwendig, um diese in die Größe einer Faust überzuführen.

Gemäß einer Ausführungsform kann die Hülle des Tragetaschensystems zumindest eine Öffnung aufweisen, wobei durch die Öffnung hindurch das Bündelwarensystem einbringbar ist, und die Öffnung mittels des Verstärkungsstreifen verschließbar und öffnenbar ist.

Dadurch ist der Vorteil erhalten, dass die Hülle zumindest eine vollständig umlaufenden Verstärkungsstreifen aufweist, der die Öffnung überbrückt, sodass besonders sicheres Halten des Bündelwarensystems vorliegt. Auch kann das Tragetaschensystem durch den die Öffnung verschließenden Verstärkungsstreifen in jeder Orientierung getragen werden, ohne ein Verlieren des Bündelwarensystems aus der Hülle zu riskieren.

Gemäß einer weiteren Ausführungsform kann die Hülle eine an deren Außenseite angebrachte weitere Umhüllung umfassen, wobei in die Umhüllung die Hülle im Faltzustand vollständig einbringbar ist, wobei in die Umhüllung im Transportzustand zumindest eine losgelöste Bündelware des Bündelwarensystems verbringbar ist, und wobei die Umhüllung eine mit einem Gummizug verschließbare Umhüllungsöffnung aufweist.

Vorteilhaft dabei ist, dass die außenliegende Umhüllung eine weitere Funktion erhält, und einem Anwender leichten Zugang zu einer einzelnen Bündelware verschafft. Ebenso ist dadurch der Vorteil erhalten, dass eine weitere Bündelware bequem transportieren werden kann. Der Gummizug, ermöglicht zudem in einem zugezogenen Zustand, dass sichergestellt ist, dass die Hülle im Faltzustand verbleibt, und dass im Transportzustand die Bündelware, welche in die äußere Umhüllung eingebracht ist, aus dieser sich nicht unbeabsichtigt herauslöst.

Auch kann der zumindest eine Verstärkungsstreifen, des Transportaschensystems, in einer Länge, über eine schiebbare Schnalle, verstellbar sein, wobei die Schnalle in einem Bereich der Öffnung angeordnet ist.

Dadurch ist der Vorteil erhalten, dass bei einer Entnahme von einzelnen Bündelwaren aus dem Bündelwarensystem, wodurch Volumen in der Hülle freigegeben wird, die Hülle verkleinert werden kann. Entsprechend kann auch bei der Entnahme von einzelne Bündelwaren ein sicherer Halt bereitgestellt werden. Die Nähe zur Öffnung ermöglicht, dass

wenig Verstärkungstreifen, geschnallt wird, wodurch ein kleineres Tragetaschensystem erhalten ist.

In einer Ausführungsform des Tragetaschensystems kann an den zumindest einen Verstärkungstreifen zumindest ein Tragestreifen verbunden sein, wobei ein Ende des Tragestreifens lösbar und verbindbar mit dem Verstärkungstreifen ist.

Vorteilhaft dabei ist, dass so eine Schleife geformt werden kann, um die Hülle über die Tragestreifen an einen Anwender zu befestigen. Beispielsweise kann der Tragestreifen über der Schulter liegen, ähnlich einem gewöhnlichen Rucksack. Allerdings, im Unterschied zu einem gewöhnlichen Rucksack, kann ein Ende der Tragestreifen auch gelöst werden, sodass ein haltbarer Streifen für einen anderen Anwender greifbar ist, sodass die Last der Bündelware aufgeteilt werden kann.

Der zumindest eine Tragestreifen kann auch in einer Längenverstellbar sein, ähnlich den Verstärkungstreifen, um eine Anpassung an verschiedene Benutzer und deren Größen zu ermöglichen.

In einer besonderen Ausführungsform des Tragetaschensystems kann die Hülle aus Nylon-Gewebe bestehen und eine Dicke von 0,1 mm bis 2 mm, eine Zugfestigkeit von 30-90 kg/mm², eine relative Nassfestigkeit von 90-95%, und/oder eine Reißdehnung trocken von 20-35%, aufweisen.

Dadurch ist der Vorteil erhalten, dass die Hülle aus einem Material ausgebildet ist, welches besonders leicht ist, wobei die Anforderungen an Widerstandskraft gegenüber der Gewichtskraft des Bündelwarensystems erhalten ist, ohne dabei ein Reißen im Trockenen und Nassen zu riskieren.

Auch kann die Hülle des Tragetaschensystems als Thermoschutzmaterial ausgebildet werden, sodass die Bündelware vor Körperwärme, und auch Sonneneinstrahlung besser geschützt wird. Unter Thermoschutzmaterial könne reflektierende Oberflächenbeschichtungen verstanden werden, Luftkammern, die in einer Zwischenschicht der Hülle eingearbeitet sind, und auch andere Dämmstoffe, wie beispielsweise Schaumstoffe.

Die Ausführungsform mit Luftkammern, wenn die Luftkammern aufblasbar und auslassbar ausgebildet sind, hat zudem den Vorteil, dass das Tragen des Tragetaschensystems durch die federnde und dämpfende Wirkung der Luftkammern für einen Benutzer komfortabler ausfällt.

In einer weiteren Ausführungsform des Tragetaschensystems kann die Hülle zumindest einen Einschnitt aufweisen, wobei der Einschnitt zumindest eine der Bündelwaren teilweise freigibt. Dadurch ist der Vorteil erhalten, dass ein Greifen des Bündelwarensystems erheblich erleichtert ist. Außerdem ist so ein schnelles Identifizieren der transportierten Bündelware von außen ermöglicht, ohne ein Verlieren einer einzelnen Bündelware zu riskieren.

In einer weiteren Ausführungsform des Tragetaschensystems kann die Hülle zumindest eine Halteschleife aufweisen. Vorteilhaft dabei ist, dass so ein Anwender eine Bündelware ermüdungsfreier tragen kann und zudem auch besser greifen kann.

Das Tragetaschensystem kann auch mit einem weiteren gleichartigen Tragetaschensystem verbunden werden, um ein Verbundtragetaschensystem zu bilden. Dabei können die zwei Tragetaschensysteme über zumindest einen der Tragestreifen verbunden werden, sodass eines der zwei Tragetaschensystemen an einem Rücken eines Benutzers angeordnet ist, und das zweite Tragetaschensystem auf der Vorderseite des Benutzers angeordnet ist, wobei der zumindest eine Tragestreifen eines der Tragetaschensystemen über einer Schulter des Benutzers angeordnet ist, und mit dem Verstärkungsstreifen des ersten Tragetaschensystems über dessen Ende verbunden ist.

Dadurch können von einem Benutzer zwei Bündelwarensysteme getragen werden, wobei dieses besonders bequem erfolgt, da der Schwerpunkt innerhalb des Benutzers liegt. Auch ist vorteilhaft, dass zwei identische Tragetaschensysteme, ohne weiter Modifikation schnell verbunden werden können, wobei bei einem Auflösen des Verbunds wiederum zwei unabhängige Tragetaschensysteme vorliegen.

Vorteilhafte und nicht einschränkende Ausführungsformen der Erfindung werden nachfolgend anhand der Figuren näher erläutert.

Fig. 1 zeigt ein Tragetaschensystem in einer Vorderansicht.

Fig. 2 zeigt das Tragetaschensystem der Fig. 1 in einer Schrägansicht.

Fig. 3 zeigt das Tragetaschensystem der Fig. 2 in einer Detailansicht eines Verstärkungsstreifens im Bereich einer Öffnung.

Fig. 3b zeigt das Tragetaschensystem der Fig. 1 in seinem Faltzustand in einer Umhüllung.

Fig. 4 zeigt das Tragetaschensystem der Fig. 1 in einer Detailansicht eines Endes eines Tragestreifens.

Fig. 5 zeigt ein Verbundtragetaschensystem, bestehend aus zwei Tragetaschensystemen.

Fig. 6 zeigt das Tragetaschensystem in Schnittansicht.

Fig. 1 zeigt ein Tragetaschensystem 1 umfassend, ein im Wesentlichen quaderförmiges Bündelwarensystem BS, umfassend zumindest zwei zusammengefasste, im Wesentlichen zylindrische, Bündelwaren D, wobei das Bündelwarensystem BS äußere quaderbestimmende Abmessungen A aufweist, und eine quaderförmige tragende Hülle 2, in welche das Bündelwarensystem BS in einem Transportzustand TZ des Tragetaschensystems 1 einbringbar ist.

Die Hülle 2 weist erfindungsgemäß zumindest einen Verstärkungsstreifen 3 auf, der die Hülle 2 umläuft. Des Weiteren ist die Hülle 2 von dem dargestellten Transportzustand TZ in einen nicht dargestellten Faltzustand FZ bringbar, wobei die Hülle 2 im Transportzustand TZ äußere, quaderbestimmende Hüllenabmessungen HA aufweist, die um eine Toleranzabmessung T größer sind als die äußeren Abmessungen A des Bündelwarensystem BS. Der Faltzustand FZ wird in Fig. 3b gezeigt.

Auch ist die Hülle 2 von dem Transportzustand TZ knüllbar in den Faltzustand FZ überführbar, wobei die Hülle 2 im Faltzustand FZ im Wesentlichen faustgroß ist.

Das Tragetaschensystem 1 der Fig. 1 weist außerdem eine Öffnung auf, durch welche das Bündelwarensystem BS einbringbar ist. Dabei ist Öffnung mittels der beiden Verstärkungsstreifen 3 verschließbar und auch wieder öffnbar.

Die Verstärkungsstreifen 3 können dabei so wie in Fig. 1 dargestellt über die äußerste Reihe der Bündelwaren D laufen, sodass die im Wesentlichen zylindrischen Körper an ihrer größten umlaufenden Ausdehnung von dem jeweiligen Verstärkungsstreifen 3 kontaktiert, bzw. gespannt, werden. Dadurch ist eine besonders formstabile Aufnahme und Halt des Bündelwarensystem BS durch die Hülle 2 erhalten.

In Fig. 1 ist außerdem eine weitere Umhüllung 4 dargestellt. Die Hülle 2 umfasst eine an deren Außenseite angebrachte weitere Umhüllung 4, wobei in die Hülle 2 in die Umhüllung 4 im Faltzustand vollständig einbringbar ist.

Außerdem ermöglicht die Umhüllung 4, im Transportzustand TZ, dass zumindest eine losgelöste Bündelware D des Bündelwarensystem BS in der Umhüllung 4 verbringbar ist,

wobei die Umhüllung 4 eine, mit einem Gummizug G verschließbare, Umhüllungsöffnung aufweist.

Der Gummizug G dient dazu, nach Einbringung einer Bündelware D oder der Hülle 2 im jeweiligen Zustand TZ, FZ, dass die Bündelware D oder die Hülle 2 nicht unbeabsichtigt aus der Umhüllungsöffnung der Umhüllung 4 entfernt werden können.

Die Umhüllung 4 der Fig. 1 ist über ein Band B von der Hülle 2 beabstandet verbunden, sodass ein vollständiges Einbringen in die Umhüllung 4 erreichbar ist.

Das Tragetaschensystem 1 der Fig. 1 zeichnet sich außerdem dadurch aus, dass die Verstärkungsstreifen 3 in einer Länge, über schiebbare Schnallen 5 verstellbar sind, wobei die Schnallen 5 in einem Bereich der Öffnung angeordnet sind. So kann das in die Hülle 2 eingebrachte Bündelwarensystem BS von den Verstärkungsstreifen 3 enganliegend festgehalten werden, ohne, dass das Bündelwarensystem BS verrutschen, oder seinen Zusammenhalt verlieren kann, da dieses gespannt wird.

Die Hülle 2, wie sie in Fig. 1 dargestellt wird, weist einen Einschnitt 7 auf, wobei der Einschnitt 7 zumindest eine der Bündelwaren D teilweise freigibt. In der gezeigten Ausführungsform sind die obersten beiden Bündelwaren D lediglich an ihrem äußersten Rand von der Hülle 2 überdeckt, sodass diese nur durch die Öffnung der Hülle 2 entnehmbar sind. Der Einschnitt 7 erlaubt lediglich ein erleichtertes Greifen von der Seite, ohne dass eine der Bündelwaren D durch den Einschnitt 7 hindurch entnommen werden kann. Der Einschnitt 7 hat zudem den Vorteil, dass wenn das Bündelwarensystem BS von einem Benutzer aus der Hülle 2 entnommen wird, dass der Benutzer einen Angriffspunkt hat, um das Bündelwarensystem BS seitlich zu fassen. Bedingt durch die enganliegende Hülle 2 wäre dies ansonst erschwert. Der Einschnitt 7, wie zudem alle anderen Randbereiche der Hülle 2, können, wie in der Fig. 1 angedeutet, mit zusätzlichem Material, und/ oder mit zusätzlichen Nähten verstärkt sein.

Die Fig. 2 zeigt das Tragetaschensystem 1 der Fig. 1 in einer Schrägansicht. Dabei treten nun die Tragestreifen 6 hervor, die an die zwei, die Hülle 2 umlaufenden, Verstärkungsstreifen 3 jeweils verbunden sind. Zudem ist in Fig. 2 eine Halteschleife HS dargestellt. Diese Halteschleife HS kann entweder auf die Hülle 2 aufgenäht sein, oder in einer bevorzugten Ausführungsform über längliche Schlitze in der Hülle 2 ausgebildet werden. Die Ausführungsform mit Schlitzen hat den wesentlichen Vorteil, dass kein zusätzliches Material vorgesehen werden muss, wodurch ein besonders leichtes Tragetaschensystem 1 bereitgestellt werden kann, wobei zudem das Verbringen der Hülle 2 in deren Faltzustand FZ nicht, durch zusätzliches Material beeinträchtigt ist. Ein wichtiger Aspekt der Halteschleife

HS als Schlitz ist, dass durch die Schlitz hindurch keines der Bündelwaren D heraustreten kann, um einen sicheren Transport dieser sicherzustellen, und um die Stabilität der Hülle 2 aufrechtzuerhalten. Diese Halteschleife HS ermöglicht es einem Benutzer das Tragetaschensystem 1 einfach handzuhaben, und gegebenenfalls vereinfacht umzudrehen.

Fig. 3 zeigt, das Tragetaschensystem der Fig. 2 in einer Detailansicht eines Verstärkungsstreifens 3 im Bereich einer Öffnung. Dabei ist angedeutet, dass der Verstärkungsstreifen 3 beim Durchschlaufen der Schnalle 5 in den Tragestreifen 6 kontinuierlich übergehen kann. Mit anderen Worten kann der Verstärkungsstreifen 3 und der Tragestreifen 3 derselbe Streifen sein, wobei der Querschnitt im Bereich der Schnalle 5 schmaler wird, sodass der Tragestreifen 6 ausgebildet wird.

Fig. 3b zeigt, das Tragetaschensystem 1 der Fig. 1 in seinem Faltzustand FZ in der Umhüllung 4. Dabei ist die Hülle 2 vollständig in der Umhüllung 4 verbracht, wobei über die Gummizüge G die Umhüllungsöffnung komplett verschlossen ist. In dem gezeigten Faltzustand FZ ist das gesamte Tragetaschensystem 1, ohne Bündelwarensystem BS faustgroß, und kann über den Karabiner K, beispielsweise, an einem Gürtel eines Benutzers festgemacht werden.

Fig. 4 zeigt das Tragetaschensystem der Fig. 1 in einer Detailansicht eines Endes E eines Tragestreifens 4. An den Verstärkungsstreifen 3 ist der Tragestreifen 6 über eine Verbindungsschnalle 8 rotierbar verbunden. Dabei ist ein Ende E des Tragestreifens 6 lösbar und verbindbar mit dem Verstärkungsstreifen 3. Unter lösbar und verbindbar kann verstanden werden, dass das Ende E des Tragestreifens 3 aus der Verbindungsschnalle 8 herausnehmbar ist. Dadurch könnte das Ende E des Tragestreifens 6 mit einem zweiten Verstärkungsstreifen 3, wie es beispielsweise in Fig. 1 dargestellt ist, verbunden werden. Aber auch kreuzförmiges, bzw. X-förmig Verbinden ist möglich, sodass ein seitliches Vertuschen des Bündelwarensystems BS in Bezug auf einen Benutzer unterbunden wird. Außerdem könnte, bei Vorliegen von zwei lösbaren Tragestreifen 6, ein jeweiliges Ende E zwischen zwei Anwender verteilt werden, sodass das Tragen der Last auf diese zwei Anwender aufgeteilt wird. Auch kann die Verbindungsschnalle 8 selbst über einen Schlitz von den Verstärkungsstreifen 3 gelöst werden.

Es sei zudem erwähnt, dass die Tragestreifen 6 abschnittsweise gepolstert sein können, um ein Einschnüren der Schulter, oder anderer Körperstellen eines Benutzers zu reduzieren. Der Tragestreifen 6 der Fig. 4 weist zudem eine Tragestreifenschnalle 9 auf, über welche der Tragestreifen 6 in seiner Länge verstellbar ist. Es sei auch verstanden, dass das Ende E auch derart gelöst werden kann, dass die Tragestreifenschnalle 9 entschlauft wird, um

anschließend das Ende E aus der Verbindungsschnalle 8 ebenfalls zu entschlaufen bzw. zu entschleifen.

Fig. 5 zeigt ein Verbundtragetaschensystem 10, bestehend aus einem ersten Tragetaschensystemen 1 und einem zweiten Tragetaschensystem 1. Die zwei Tragetaschensysteme 1 sind über zumindest einen der Tragestreifen 6 verbindbar, sodass eines der zwei Tragetaschensystemen 1 an einem Rücken eines Benutzers angeordnet ist, und das zweite Tragetaschensystem 1 auf der Vorderseite des Benutzers angeordnet ist, wobei der zumindest eine Tragestreifen 6 eines der Tragetaschensystemen 1 über einer Schulter des Benutzers angeordnet ist, und mit dem Verstärkungstreifen 3 des ersten Tragetaschensystems 1 über dessen Ende E verbunden ist.

Es soll auch angemerkt sein, dass auch mehrere weitere Schnallen an der Vorderseite und Hinterseite der einzelnen Tragetaschensysteme 1 angeordnet werden können, um das Verbundtragetaschensystem 10 besser an einen Benutzer zu sichern. Demensprechen können auch weitere Bänder, ähnlich der Verstärkungstreifen 3 oder Tragestreifen 6, ausgebildet sein, welche in diese weiteren Schnallen eingreifen, und festgezogen werden können

Wie in Fig. 5 dargestellt, wird das erste Tragetaschensystem 1 zuerst, wie gewohnt, am Rücken aufgenommen, um wie ein gewöhnlicher Rucksack getragen zu werden. Anschließend wird das zweite Tragetaschensystem 1 in seinem Transportzustand TZ derartig modifiziert, dass die Enden E der Tragestreifen 6 von dessen Verstärkungstreifen 3 gelöst werden. In weiterer Folge werden die Enden des zweiten Tragetaschensystems 1 mit den Verstärkungstreifen 3 des ersten Tragetaschensystems 1 verbunden, wobei die Tragestreifen 6 über die Schulter des Benutzers laufen. Vorzugsweise erfolgt diese Verbindung an Schnallen 5, bzw. Tragestreifenschnallen 9, so wie es in Fig. 3, bzw. Fig. 4 gezeigt wird. Auch können Schlaufen in den Tragestreifen 6 vorgesehen sein, an denen sich die Enden E der Tragestreifen 6 verbinden lassen.

Es sei auch angemerkt, dass in Fig. 5 lediglich ein Ende E mit einem der Verstärkungstreifen 3 des anderen Tragetaschensystem 1 verbunden ist. Ein anderes Ende E ist wie gewohnt mit dem Verstärkungstreifen 3 des eigenen Tragetaschensystems 1 verbunden.

Fig. 6 zeigt ein Tragetaschensystem 1 in Schnittansicht, in einem Transportzustand TZ, wobei lediglich ein Bündelwarensystem BS und eine Hülle 2 dargestellt sind. Mit dieser Fig. 6 soll hervorgehoben werden, wie eine quaderbestimmende Hüllenabmessung HA, eine

Toleranzabmessung T und eine äußere quaderbestimmende Abmessung A verstanden werden kann. Dabei sind vor allem diejenige Abmessung HA, T, A, von Bedeutung, welche orthogonal zu einer Einbringrichtung ER des Bündelwarensystem BS in die Hülle 2 stehen. In der Schnittansicht sind zwanzig, im Wesentlichen zylindrische, Bündelwaren D zu sehen, wobei die Bündelwaren D dicht aneinander gedrängt quaderförmig in einer Steige ST angeordnet sind. Die Steige ST und die Bündelwaren D sind von einer aufgeschrunpften Folie F umhüllt. Die Bündelwaren D, die Steige ST und die Folie F bilden das Bündelwarensystem BS.

Im Besonderen kann die Hülle 2, und damit deren Hüllenabmessungen HA auf ein Bündelwarensystem BS mit folgenden äußeren Abmessungen A angepasst sein: Bündelwarensystem mit 0,5 Liter Dosen als Bündelware D, wobei das Bündelwarensystem BS vierundzwanzig Dosen aufweist. Die äußeren Abmessungen A sind dabei in einer Höhe, Breite und Länge eines quaderförmigen Bündelwarensystems BS gegeben:

H 170 mm, B 270 mm, L 400 mm

H 169 mm, B 272 mm, L 410 mm

H 168 mm, B 272 mm, L 404 mm

H 170 mm, B 270 mm, L 404 mm

Auch kann ein Bündelwarensystem BS mit 12 Flüssigunze (fl oz), bzw. ca. 0,355 Liter pro Dose, wobei das Bündelwarensystem BS 20 Bündelwaren D in einer Steige ST umfasst, äußeren Abmessungen A von

H 268,224 mm, B 125,476 mm, L 334,264 mm aufweisen.

Auch können 30 Bündelwaren D zusammengefasst sein, wobei 12 Flüssigunzen je Bündelware D gefasst werden, bei äußere Abmessungen A von:

H 247,65 mm B 197,61 mm, BL 329,44 mm.

Ebenso können 36 Bündelwaren D zu je 12 Flüssigunzen in einem Bündelwarensystem BS mit äußeren Abmessungen von

H 249,428 mm, B 196,85 mm, L 397,002 mm vorliegen.

Alle vorgenannten äußeren Abmessungen A können mit plus+ 0,5 % bis minus- 1,0 % toleriert sein, bei einer Temperatur von 23 Grad Celsius.

Die Toleranzabmessung T können dabei in Summe 1 mm bis 5 mm, 5 mm bis 6 mm, oder größer 1 cm sein, um folglich jeweilige Hüllenabmessungen HA zu erhalten.

Ein weiterer Aspekt, der bei der Wahl der Hüllenabmessungen HA eine Rolle spielt, ist, dass das Material derart gewählt werden kann, dass dessen Flexibilität mitberücksichtigt wird. Demnach kann die Hüllenabmessung HA kleiner sein als die Toleranzabmessungen T plus den Abmessungen A des Bündelwarensystems BS. Erst durch die Dehnung, bzw. Spannen der Hülle 2 kann das Bündelwarensystem BS eingebracht werden. Mit anderen Worten bezieht sich die Hüllenabmessung HA und Toleranzabmessungen T auf eine gedehnte Hülle 2.

Es sei auch erwähnt, dass ein Bündelwarensystem BS auf besondere Weise in eine Hülle 2 des erfindungsgemäße Tragetaschensystem 1 einbringbar ist. Dabei wird ein Bündelwarensystem BS senkrecht auf einen Boden aufgestellt. Die Hülle 2 wird dabei aus ihrem Faltzustand entfalten, bzw. entknüllt, um einschließend an der Öffnung umgriffen, durch welche das Bündelwarensystem BS einbringbar ist. Dann kann die Hülle 2 rückartig durch die Luft gezogen werden, sodass ein Luftvolumen eingeschlossen wird. Anschließend wird die Öffnung auf das senkrecht stehende Bündelwarensystem BS, aufgesetzt und langsam übergezogen. Dabei wird durch die besonderen Hüllenabmessung HA, bzw. der Toleranzabmessung T, ein Spalt gebildet, der ein mäßiges Entweichen der Luft durch diesen ermöglicht. Das derart eingeschlossene Luftvolumen steift dabei die Hülle 2 aus, sodass diese im Wesentlichen die Form des im Wesentlichen quaderförmigen Bündelwarensystem BS erhält. Dann wird die Hülle 2 kontinuierlich über das Bündelwarensystem BS gezogen, bis dieses vollständig in die Hülle 2 eingebracht ist. Anschließend kann das gesamte Tragetaschensystem 1 umgelegt werden, die Öffnung mittels der Verstärkungsstreifen 3 abgedeckt werden, und mittels der Schnallen 5 festgezurt werden, sodass das Bündelwarensystem 1 vorgespannt ist. Zuletzt kann ein Benutzer über Tragestreifen 6 das Tragetaschensystem 1 schultern und ermüdungsfrei tragen.

Es sei auch angemerkt, dass die Umhüllung 4 lösbar mit der Hülle 2 ausgeformt sein kann. Auch kann die Hülle 2 aus einem Gewebe bestehen, welches wasserdicht ist, sodass nach einem Verbrauchen der Flüssigkeit in den Bündelwaren D, die Bündelwaren D gestaucht werden können, um anschließend in der Umhüllung 4 verbracht zu werden. Dadurch ist der Vorteil erhalten, dass die Umhüllung 4, die Funktion eines Mehrweg-Müllsacks erfüllt, wobei durch das Lösen von der Hülle, ein besonders leichtes Reinigen der Umhüllung erhalten ist.

Es sei außerdem angemerkt, dass die Hülle 2 auch aus einem doppellagigen Stoff ausgebildet sein kann, welcher lediglich im Randbereich zwischen den Lagen vernäht sein kann. Der doppellagige Stoff kann dabei luftdicht, und mit einem Ventil zum Einbringen und Auslassen von Luft bereitgestellt sein. Dadurch ist erstens der Vorteil erhalten, dass die zwei Lagen aneinander rutschen können, ohne dabei, beispielsweise, Gewand von einem Benutzer aufzureiben. Und wenn auch noch Luft zwischen den Lagen einbringbar ist, ist zudem eine Polsterung bereitgestellt, welche einen Tragekomfort wesentlich verbessern kann.

Auch sei angemerkt, dass die Schnallen und/ oder Verbindungsschnallen und/ oder Tragestreifenschnallen auch mit magnetischen Elementen versehen sein können, die ein Einbringen, bzw. Herausnehmen von Verstärkungstreifen und/ oder Tragestreifen aus diesen ermöglichen. Dabei kann in einer Schließstellung das magnetische Element der Schnallen, die herkömmliche Funktion einer gängigen Schnalle bereitstellen, wenn das Tragetaschensystem im Transportzustand mit Gewicht belastet ist. Ist das Tragetaschensystem frei von Gewicht, können die Verstärkungstreifen und/ oder Tragestreifen einfach aus der jeweiligen Schnalle entfernt werden, da das jeweilige magnetische Element mit geringer Handkraft schnell gelöst werden kann.

Es können auch magnetische Elemente am Tragetaschensystem verteilt angeordnet sein, die derartig ausgebildet sind, dass ein Zusammenlegen in einen Faltzustand geführt wird, da ineinandergreifende magnetische Verschlüsse vorliegen. Darunter kann beispielsweise verstanden sein, dass die Öffnung des Tragetaschensystems mit einem umlaufenden magnetischen Band versehen ist, welches die Öffnung offenbar und schließbar ausbildet. Aber auch die Schnallen selbst können magnetisch sein, und mit Magneten in der Hülle zusammenwirken, sodass diese nicht lose schwenken können, wenn diese nicht auf Zug durch das Gewicht eines Bündelwarensystems sind.

Ebenso soll angemerkt sein, dass alle Schnallen, Verbindungsschnallen, und auch Tragestreifenschnallen aus Leder, Bänderschlaufen, Seilschlaufen, oder auch als Gummizügen ausgebildet sein können. Bevorzugt sind allerdings alle Schnallen aus Kunststoff und Metall gefertigt, wobei jede Schnalle eine statische Bruchlast von zumindest 40 Kilogramm aufweist.

Zuletzt soll angemerkt sein, dass die Hülle auch derartig ausgebildet sein kann, dass jeweiliges Bündelwarensystem lediglich gitterartig umgeben wird. Im Falle einer Bierdosenpalette könnte beispielsweise lediglich jede Spalte und jede Reihe der Dosen von gurtartigen, bzw. bandartigen Elementen überspannt werden. Besonders zweckmäßig ist es,

wenn alle Elemente des Tragetaschensystems derartig strukturell dimensioniert sind, dass zumindest ein Bündelwarensystem mit 12-Kilogramm transportiert werden kann

Patentansprüche:

1. Tragetaschensystem (1) umfassend, ein im Wesentlichen quaderförmiges Bündelwarensystem (BS), umfassend zumindest zwei zusammengefasste, im Wesentlichen zylindrische, Bündelwaren (D), wobei das Bündelwarensystem (BS) äußere quaderbestimmende Abmessungen (A) aufweist, und eine quaderförmige tragende Hülle (2), in welche das Bündelwarensystem (BS), in einem Transportzustand (TZ) des Tragetaschensystems (1), einbringbar ist, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Hülle (2) zumindest einen Verstärkungsstreifen (3) aufweist, der die Hülle (2) umläuft, und, dass die Hülle (2) von dem Transportzustand (TZ) in einen Faltzustand (FZ) bringbar ist, wobei die Hülle (2) im Transportzustand (TZ) äußere quaderbestimmende Hüllenabmessungen (HA) aufweist, die um eine Toleranzabmessung (T) größer sind als die äußeren Abmessungen (A) des Bündelwarensystems (BS), wobei die Hülle (2) von dem Transportzustand (TZ) knüllbar in den Faltzustand (FZ) überführbar ist, und wobei die Hülle (2) im Faltzustand (FZ) im Wesentlichen faustgroß ist.
2. Tragetaschensystem (1) gemäß Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die Hülle (2) zumindest eine Öffnung aufweist, wobei durch die Öffnung hindurch das Bündelwarensystem (BS) in einer Einbringrichtung (ER) einbringbar ist, und die Öffnung mittels des Verstärkungsstreifens (3) verschließbar und öffnbar ist.
3. Tragetaschensystem (1) gemäß einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass die Hülle (2) eine an deren Außenseite angebrachte weitere Umhüllung (4) umfasst, wobei in die Umhüllung (4) die Hülle (2) im Faltzustand (FZ) vollständig einbringbar ist, und wobei in die Umhüllung (4) im Transportzustand (TZ) zumindest eine losgelöste Bündelware (D) des Bündelwarensystems (BS) verbringbar ist, und wobei die Umhüllung (4) eine mit einem Gummizug (G) verschließbare Umhüllungsöffnung aufweist.
4. Tragetaschensystem (1) gemäß dem Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, dass der zumindest eine Verstärkungsstreifen (3) in einer Länge, über eine schiebbare Schnalle (5), verstellbar ist, wobei die Schnalle (5) in einem Bereich der Öffnung angeordnet ist.
5. Tragetaschensystem (1) gemäß einer der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass an den zumindest einen Verstärkungsstreifen (3) zumindest ein

Tragestreifen (6) verbunden ist, wobei ein Ende (E) des Tragestreifens (6) lösbar und verbindbar mit dem Verstärkungstreifen (3) ist.

6. Tragetaschensystem (1) gemäß einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass die Hülle (2) aus Nylon-Gewebe besteht und eine Dicke von 1 mm bis 2 mm, eine Zugfestigkeit von 41-67 kg/mm², eine relative Nassfestigkeit von 90-95%, und/oder eine Reißdehnung trocken von 20-35%, aufweist.

7. Tragetaschensystem (1) gemäß einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass die Hülle (2) zumindest einen Einschnitt (7) aufweist, wobei der Einschnitt (7) zumindest eine der Bündelwaren (D) teilweise freigibt.

8. Tragetaschensystem (1) gemäß einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass die Hülle (2) zumindest eine Halteschleufe (HS) aufweist.

9. Verbundtragetaschensystem (10) bestehend aus einem ersten Tragetaschensystem (1) und einem zweiten Tragetaschensystem (1), gemäß Anspruch 4, dadurch gekennzeichnet, dass die zwei Tragetaschensysteme (1) über zumindest einen der Tragestreifen (6) verbindbar sind, sodass eines der zwei Tragetaschensysteme (1) an einem Rücken eines Benutzers angeordnet ist, und das zweite Tragetaschensystem (1) auf der Vorderseite des Benutzers angeordnet ist, wobei der zumindest eine Tragestreifen (6) eines der Tragetaschensystemen (1) über einer Schulter des Benutzers angeordnet ist, und mit dem Verstärkungstreifen (3) des ersten Tragetaschensystems (1) über dessen Ende (E) verbunden ist.

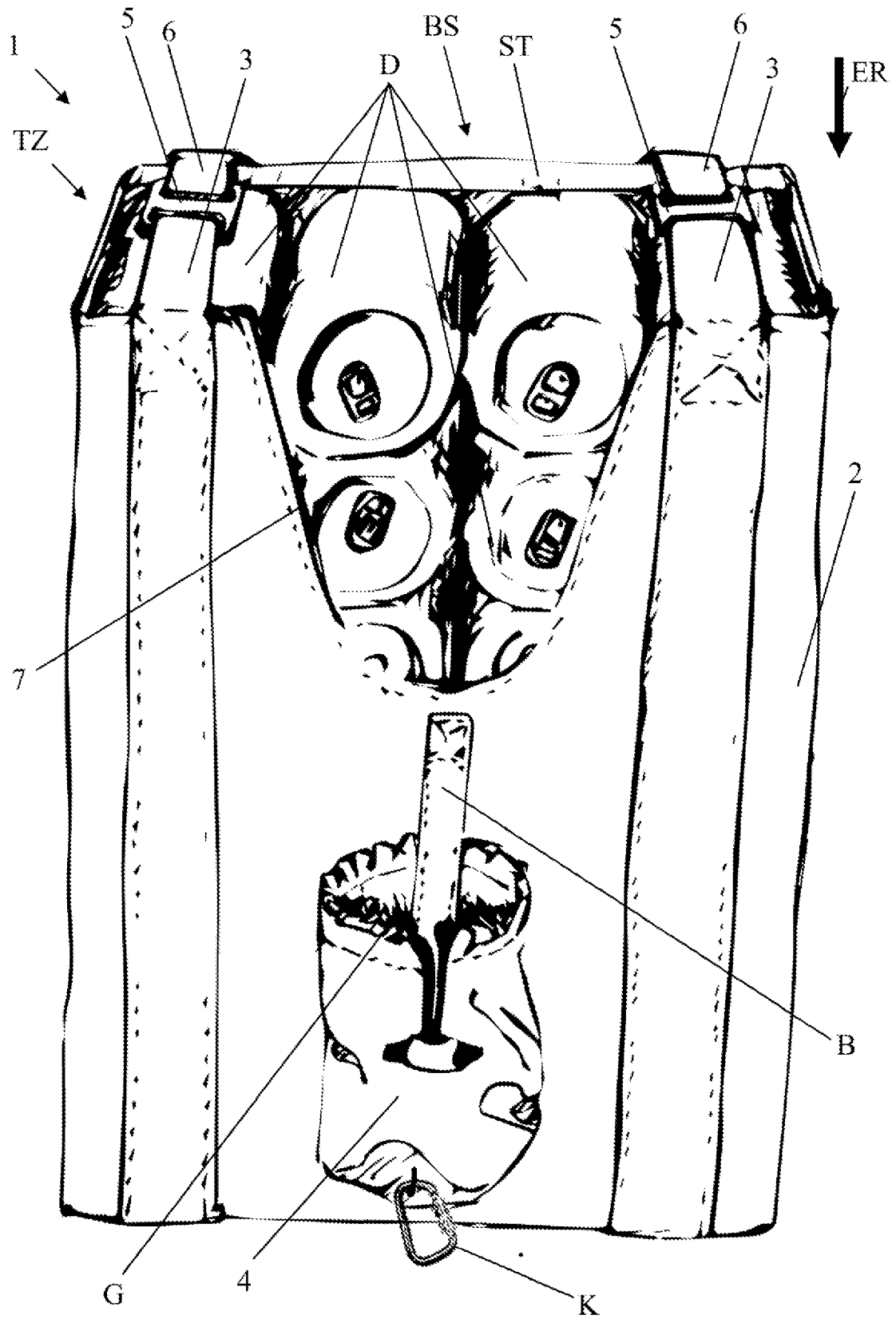


Fig. 1

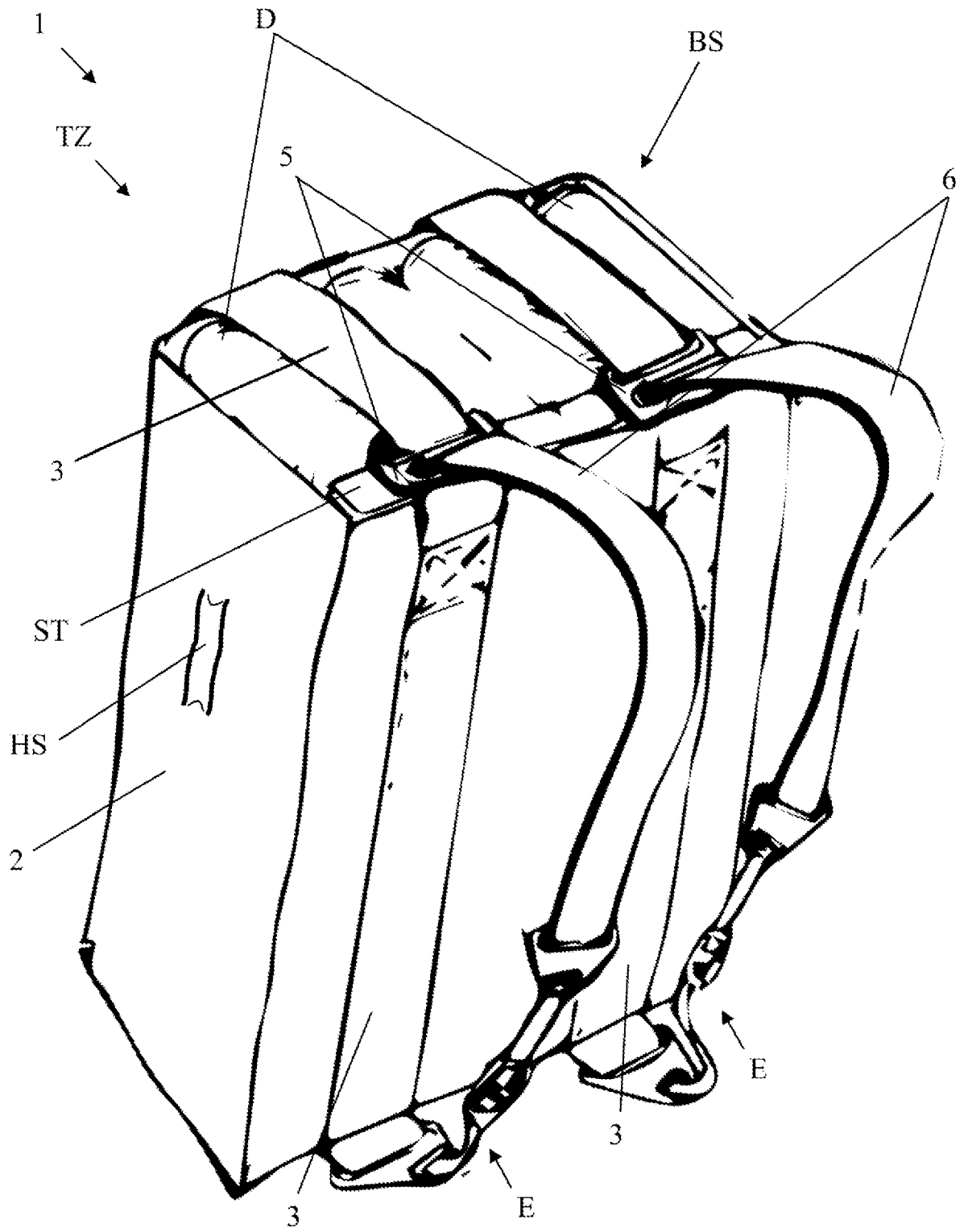


Fig. 2

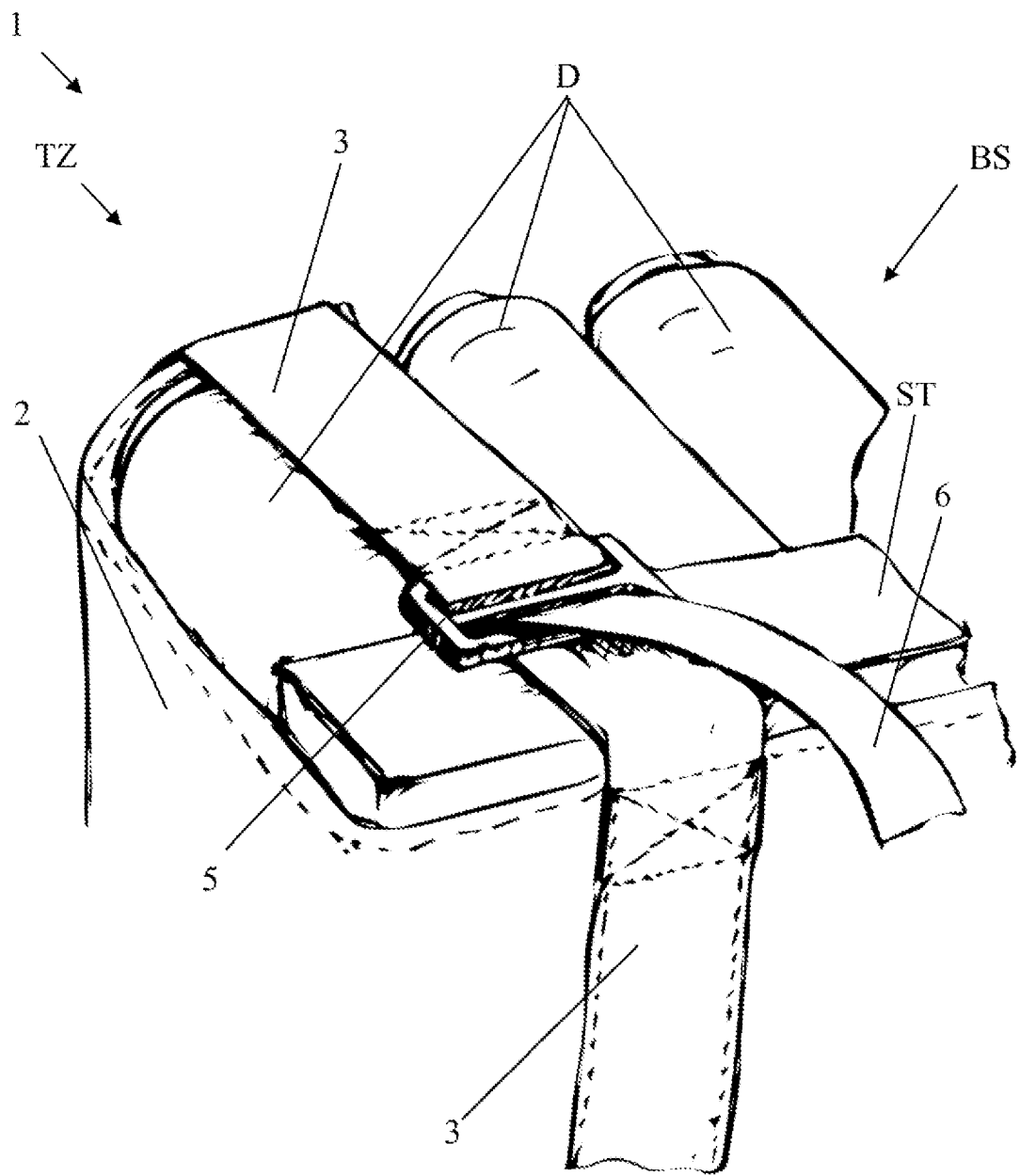


Fig. 3

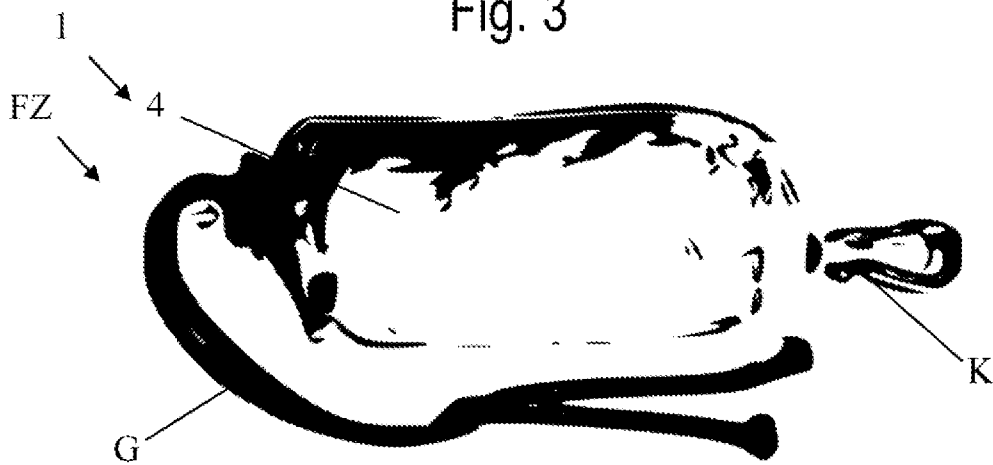


Fig. 3b

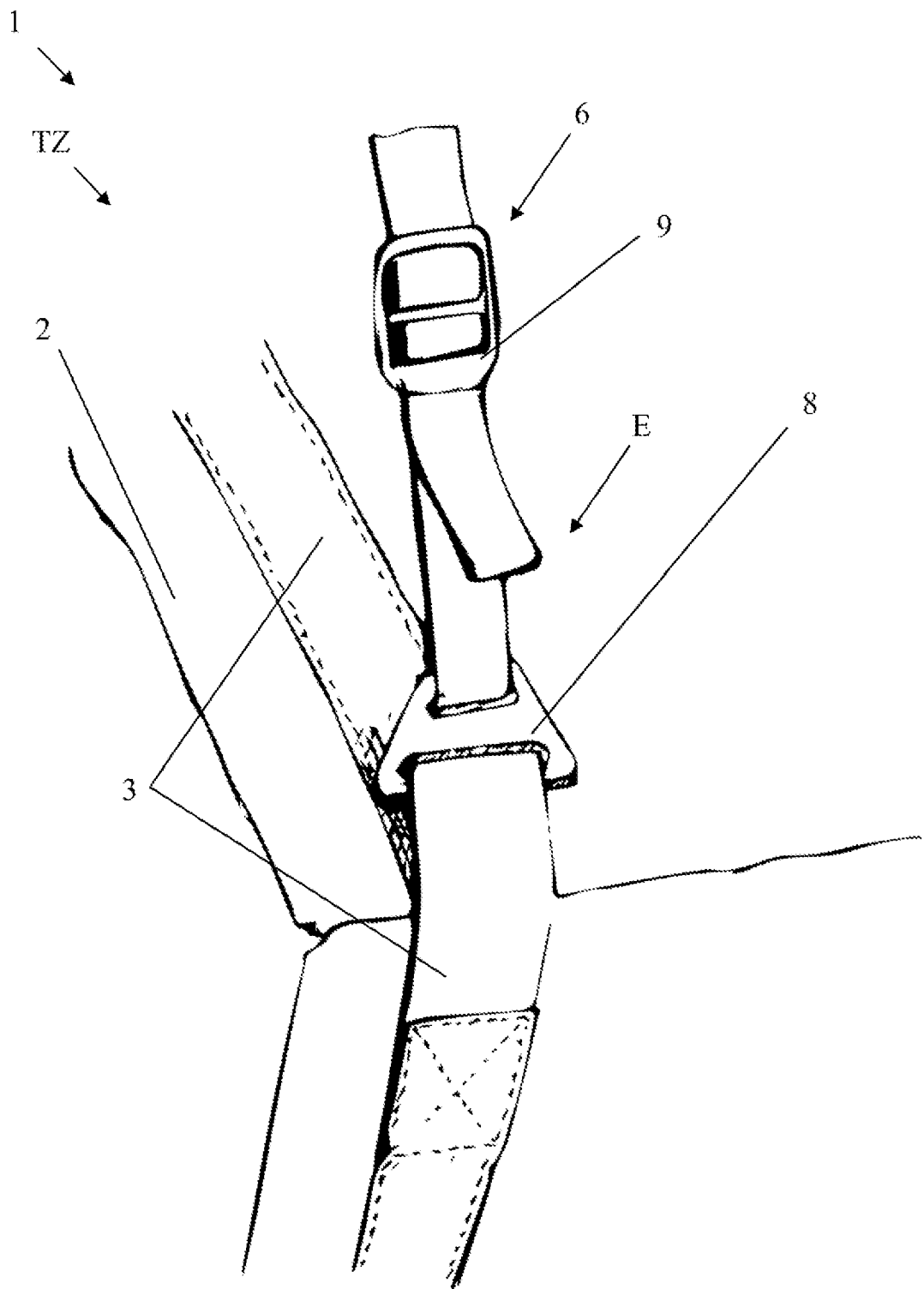


Fig. 4

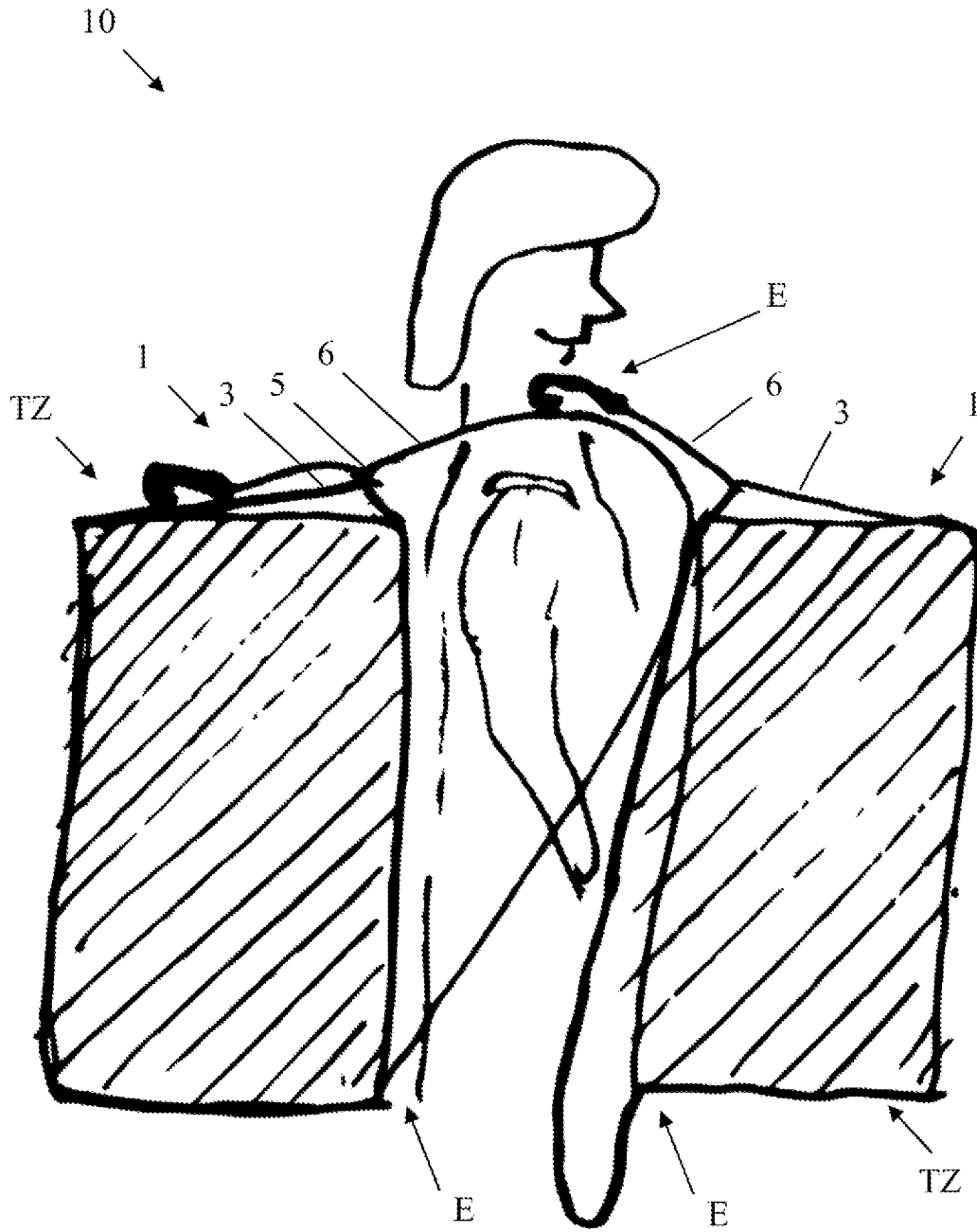


Fig. 5

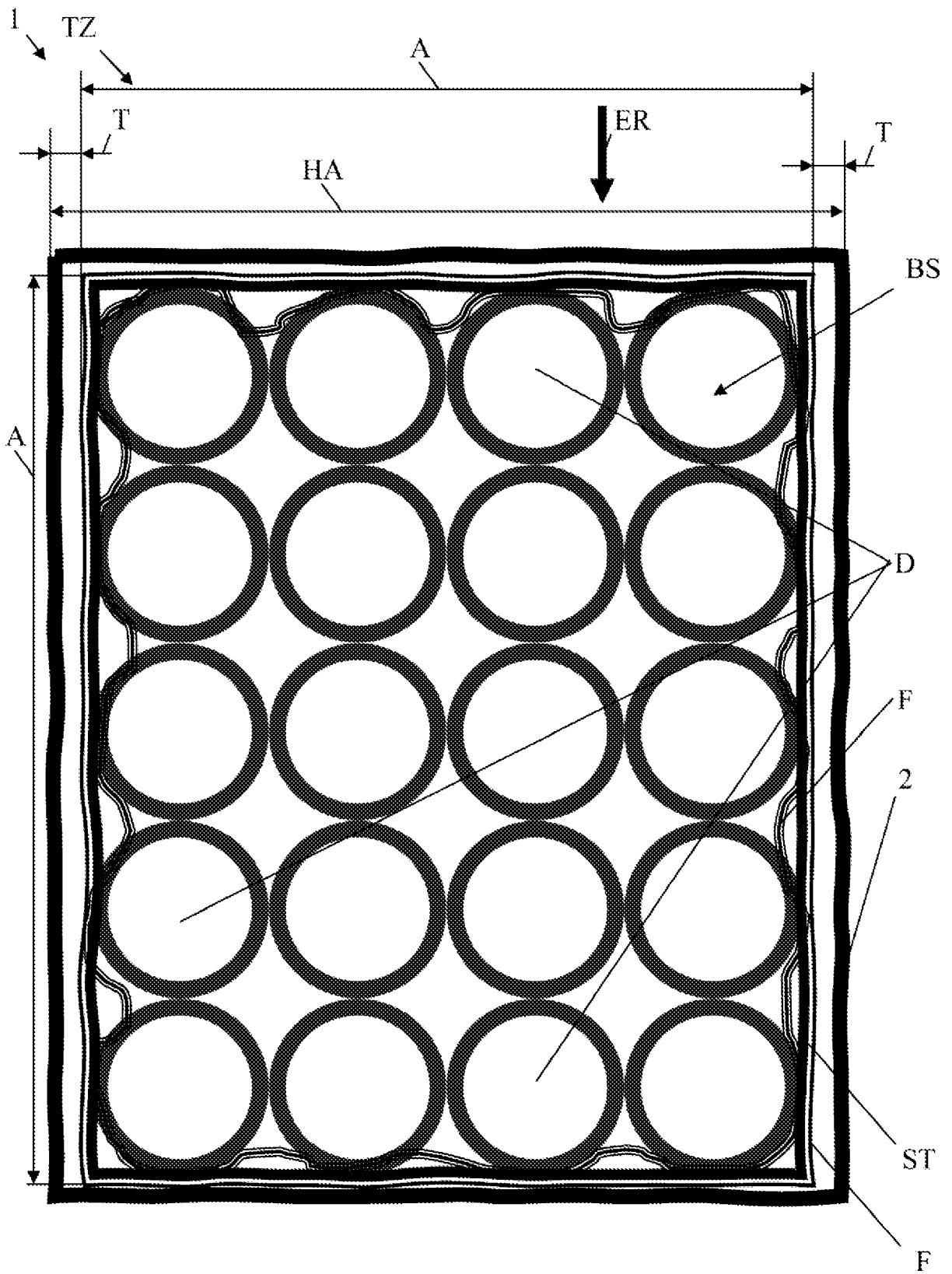


Fig. 6

Klassifikation des Anmeldegegenstands gemäß IPC: A45C 7/00 (2006.01); A45F 3/04 (2006.01)		
Klassifikation des Anmeldegegenstands gemäß CPC: A45C 7/0077 (2013.01); A45F 3/04 (2013.01); B65D 2571/00432 (2013.01)		
Recherchierte Prüfstoff (Klassifikation): A45C, A45F, B65D		
Konsultierte Online-Datenbank: Volltextdatenbanken		
Dieser Recherchenbericht wurde zu den am 05.12.2022 eingereichten Ansprüchen 1-9 erstellt.		
Kategorie*)	Bezeichnung der Veröffentlichung: Ländercode, Veröffentlichungsnummer, Dokumentart (Anmelder), Veröffentlichungsdatum, Textstelle oder Figur soweit erforderlich	Betreffend Anspruch
X	US 5904230 A (PETERSON LEROY) 18. Mai 1999 (18.05.1999) Fig. 1-2, 13, Anspruch 1, Spalte 1, Zeile 45-47	1-2, 4-5
X	DE 20118225 U1 (BAUMANN HANS) 04. Juli 2002 (04.07.2002) gesamtes Dokument	1
X	WO 2022238971 A1 (W H I N S R L) 17. November 2022 (17.11.2022) Fig. 1-4, Anspruch 1, Seite 10, Zeilen 25-31	1
X	Refished, Tasche ‚Cargo Bag‘ [online]. [abgerufen am 6.7.2023]. Abgerufen im Internet: < http://web.archive.org/web/20220626200405/ https://www.refished.com/products/cargo-tasche-ikea-like > gesamtes Dokument	1
A	EP 2899136 A1 (PAIKOS THEODORUS) 29. Juli 2015 (29.07.2015) Fig. 4-6, Zusammenfassung	1
A	KR 20220158089 A (BAE JIN SEO) 29. November 2022 (29.11.2022) Zeichnungen	1
Datum der Beendigung der Recherche: 06.07.2023		Seite 1 von 1
		Prüfer(in): GÖRTLER Maximilian
*) Kategorien der angeführten Dokumente:		
X	Veröffentlichung von besonderer Bedeutung: der Anmeldegegenstand kann allein aufgrund dieser Druckschrift nicht als neu bzw. auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden.	A
Y	Veröffentlichung von Bedeutung: der Anmeldegegenstand kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren weiteren Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist.	P
		E
		&
		A
		P
		E
		&

Patentansprüche:

1. Tragetaschensystem (1) umfassend, ein im Wesentlichen quaderförmiges Bündelwarensystem (BS), umfassend zumindest zwei zusammengefasste, im Wesentlichen zylindrische, Bündelwaren (D), wobei das Bündelwarensystem (BS) äußere quaderbestimmende Abmessungen (A) aufweist, und eine quaderförmige tragende Hülle (2), in welche das Bündelwarensystem (BS), in einem Transportzustand (TZ) des Tragetaschensystems (1), einbringbar ist, wobei die Hülle (2) zumindest einen Verstärkungsstreifen (3) aufweist, der die Hülle (2) umläuft, und, dass die Hülle (2) von dem Transportzustand (TZ) in einen Faltzustand (FZ) bringbar ist, wobei die Hülle (2) von dem Transportzustand (TZ) knüllbar in den Faltzustand (FZ) überführbar ist, und wobei die Hülle (2) im Faltzustand (FZ) im Wesentlichen faustgroß ist, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Hülle (2) im Transportzustand (TZ) äußere quaderbestimmende Hüllenabmessungen (HA) aufweist, die um eine Toleranzabmessung (T) größer sind als die äußeren Abmessungen (A) des Bündelwarensystems (BS), wobei die Höhe (H) des Bündelwarensystems (BS) orthogonal zu einer Einbringrichtung (ER) steht, und wobei die Einbringrichtung (ER) senkrecht zu einem Boden steht.
2. Tragetaschensystem (1) gemäß Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die Hülle (2) zumindest eine Öffnung aufweist, wobei durch die Öffnung hindurch das Bündelwarensystem (BS) in der Einbringrichtung (ER) einbringbar ist, und die Öffnung mittels des Verstärkungsstreifens (3) verschließbar und offenbar ist.
3. Tragetaschensystem (1) gemäß einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass die Hülle (2) eine an deren Außenseite angebrachte weitere Umhüllung (4) umfasst, wobei in die Umhüllung (4) die Hülle (2) im Faltzustand (FZ) vollständig einbringbar ist, und wobei in die Umhüllung (4) im Transportzustand (TZ) zumindest eine losgelöste Bündelware (D) des Bündelwarensystems (BS) verbringbar ist, und wobei die Umhüllung (4) eine mit einem Gummizug (G) verschließbare Umhüllungsöffnung aufweist.
4. Tragetaschensystem (1) gemäß dem Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, dass der zumindest eine Verstärkungsstreifen (3) in einer Länge, über eine schiebbare Schnalle (5), verstellbar ist, wobei die Schnalle (5) in einem Bereich der Öffnung angeordnet ist.

5. Tragetaschensystem (1) gemäß einer der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass an den zumindest einen Verstärkungstreifen (3) zumindest ein Tragestreifen (6) verbunden ist, wobei ein Ende (E) des Tragestreifens (6) lösbar und verbindbar mit dem Verstärkungstreifen (3) ist.
6. Tragetaschensystem (1) gemäß einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass die Hülle (2) aus Nylon-Gewebe besteht und eine Dicke von 1 mm bis 2 mm, eine Zugfestigkeit von 41-67 kg/mm², eine relative Nassfestigkeit von 90-95%, und/oder eine Reißdehnung trocken von 20-35%, aufweist.
7. Tragetaschensystem (1) gemäß einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass die Hülle (2) zumindest einen Einschnitt (7) aufweist, wobei der Einschnitt (7) zumindest eine der Bündelwaren (D) teilweise freigibt.
8. Tragetaschensystem (1) gemäß einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass die Hülle (2) zumindest eine Halteschleufe (HS) aufweist.
9. Verbundtragetascshensystem (10) bestehend aus einem ersten Tragetaschensystem (1) und einem zweiten Tragetaschensystem (1), gemäß Anspruch 4, dadurch gekennzeichnet, dass die zwei Tragetaschensysteme (1) über zumindest einen der Tragestreifen (6) verbindbar sind, sodass eines der zwei Tragetaschensysteme (1) an einem Rücken eines Benutzers angeordnet ist, und das zweite Tragetaschensystem (1) auf der Vorderseite des Benutzers angeordnet ist, wobei der zumindest eine Tragestreifen (6) eines der Tragetaschensystemen (1) über einer Schulter des Benutzers angeordnet ist, und mit dem Verstärkungstreifen (3) des ersten Tragetaschensystems (1) über dessen Ende (E) verbunden ist.

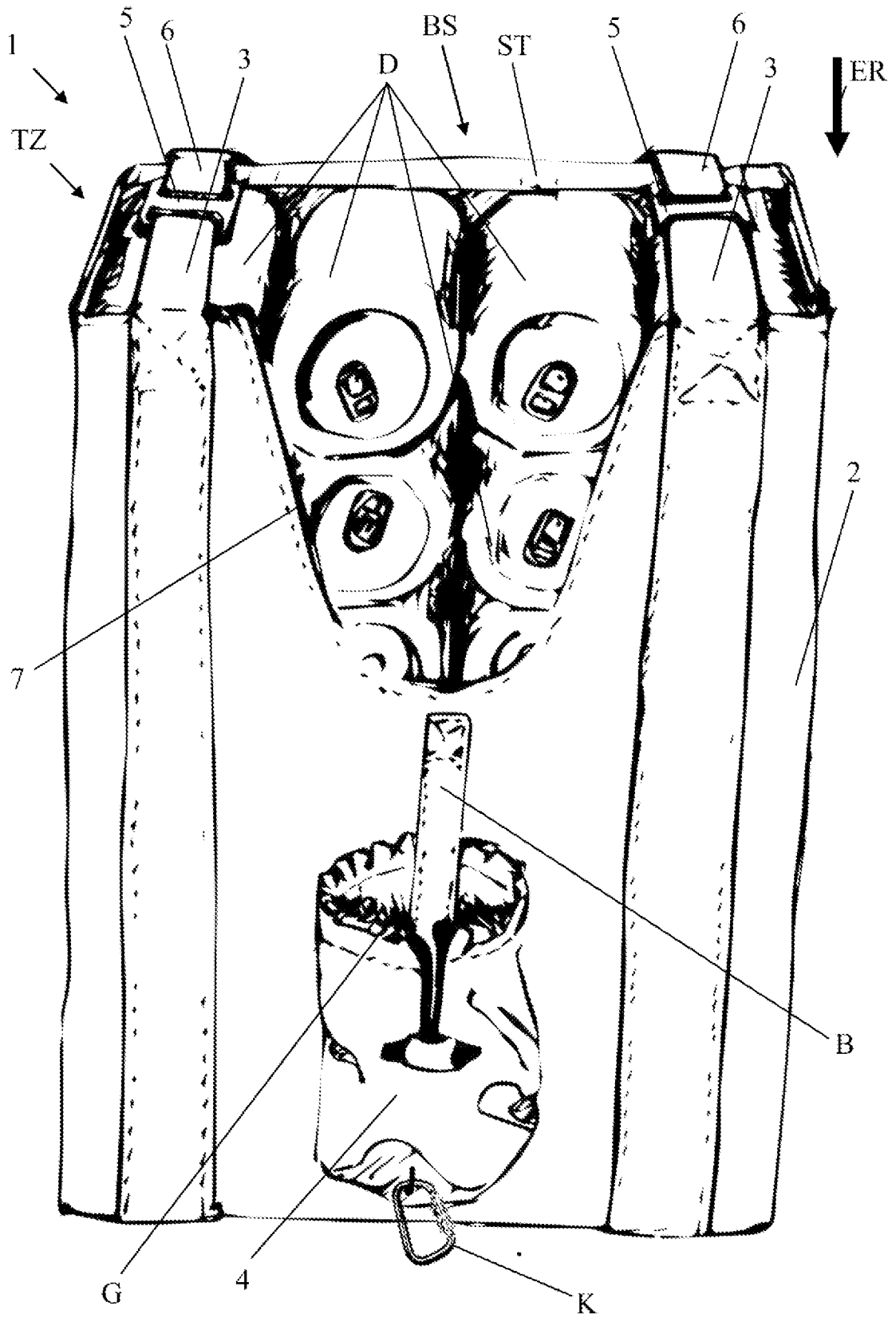


Fig. 1

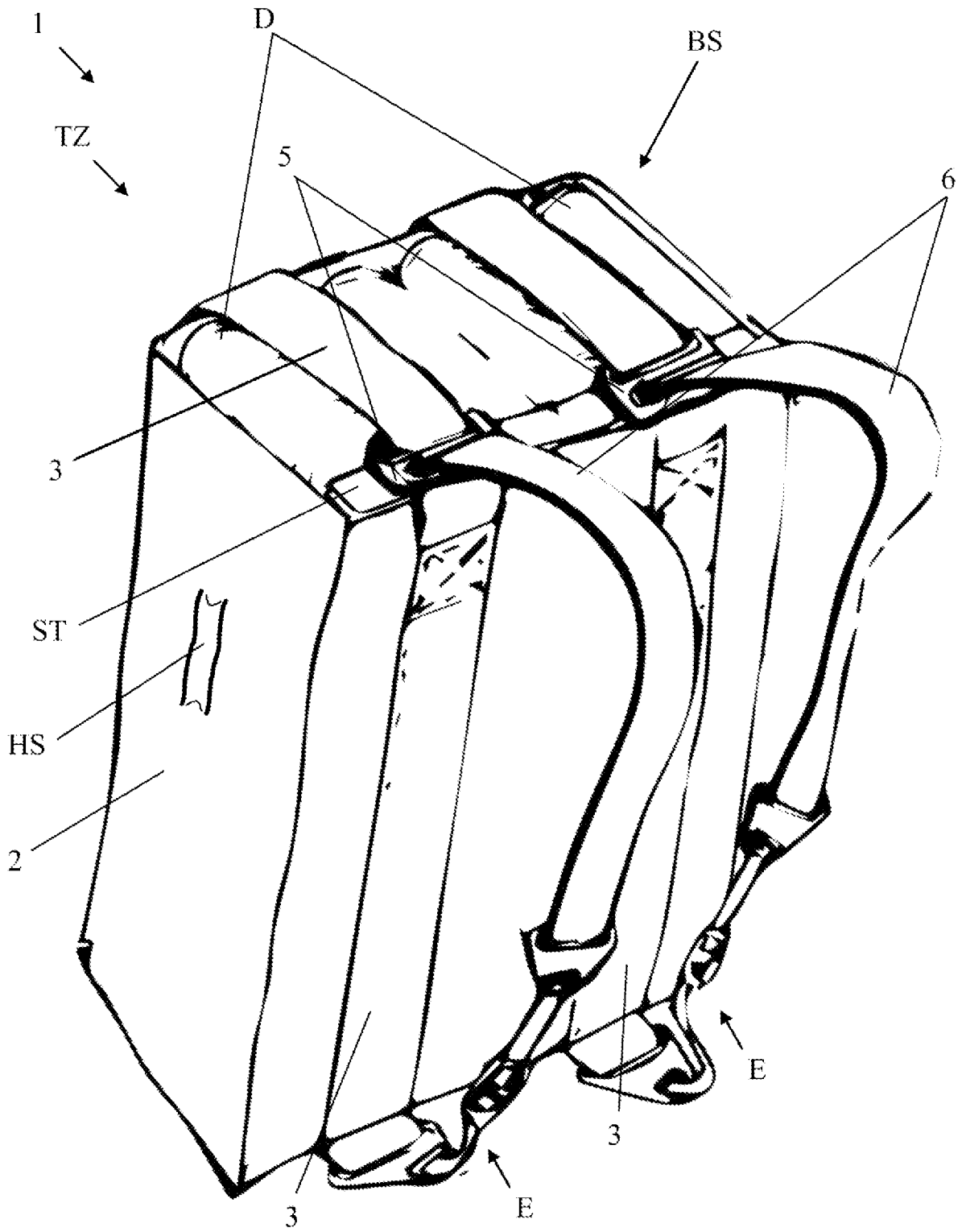


Fig. 2

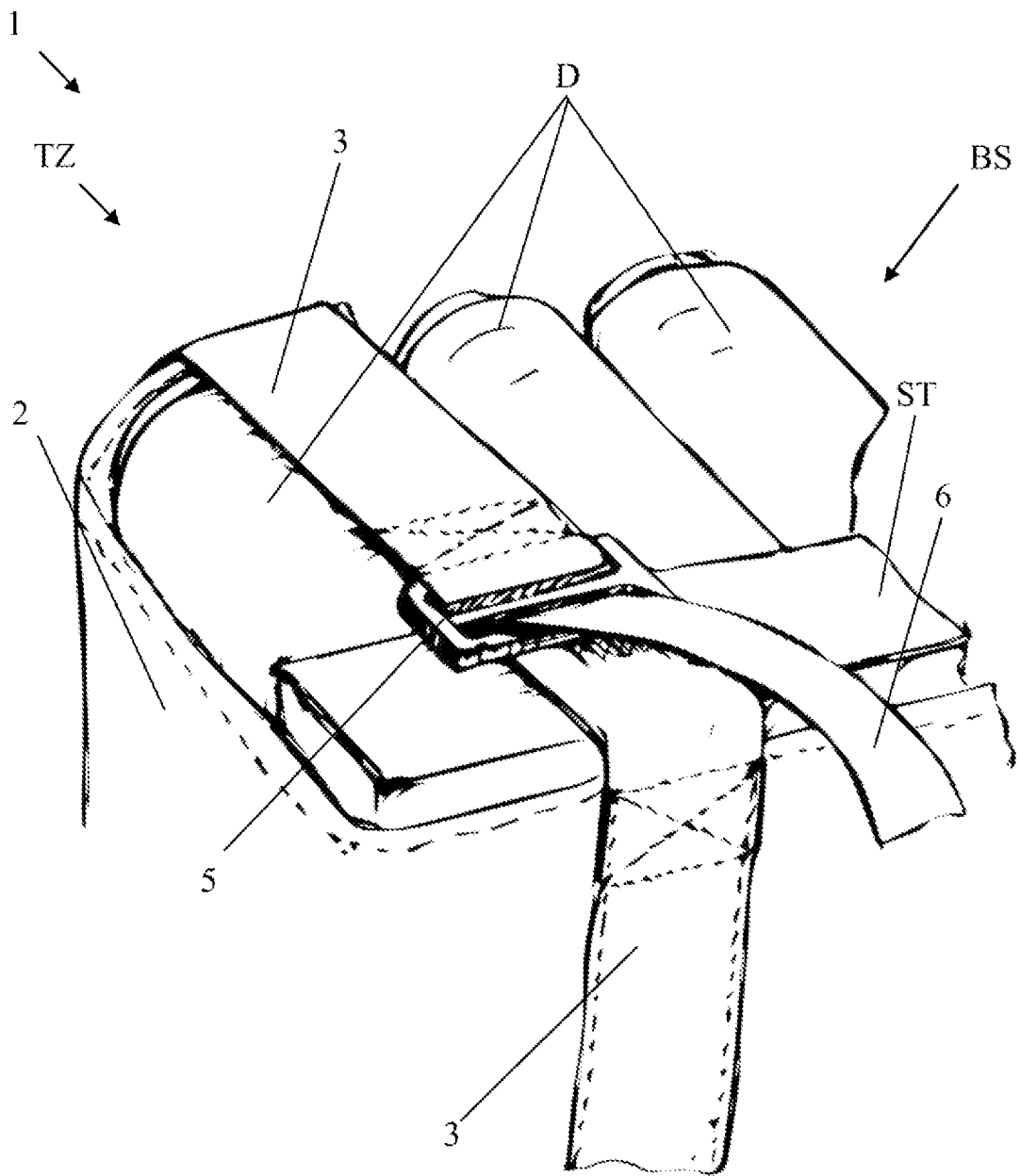


Fig. 3

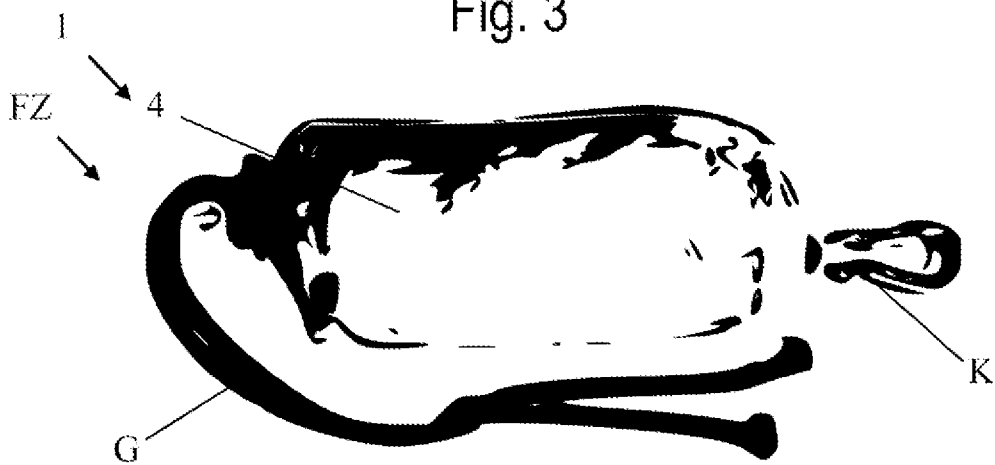


Fig. 3b

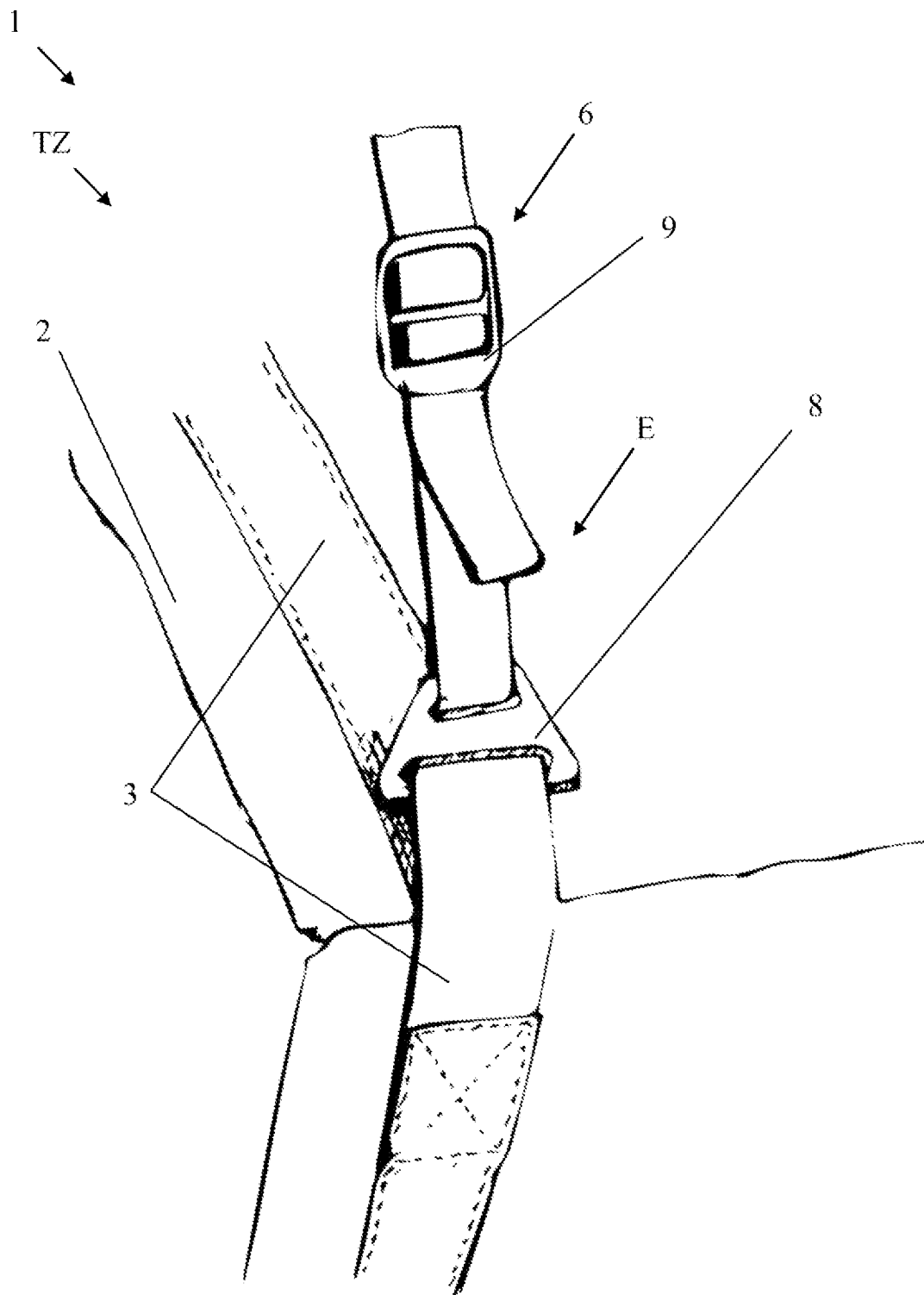


Fig. 4

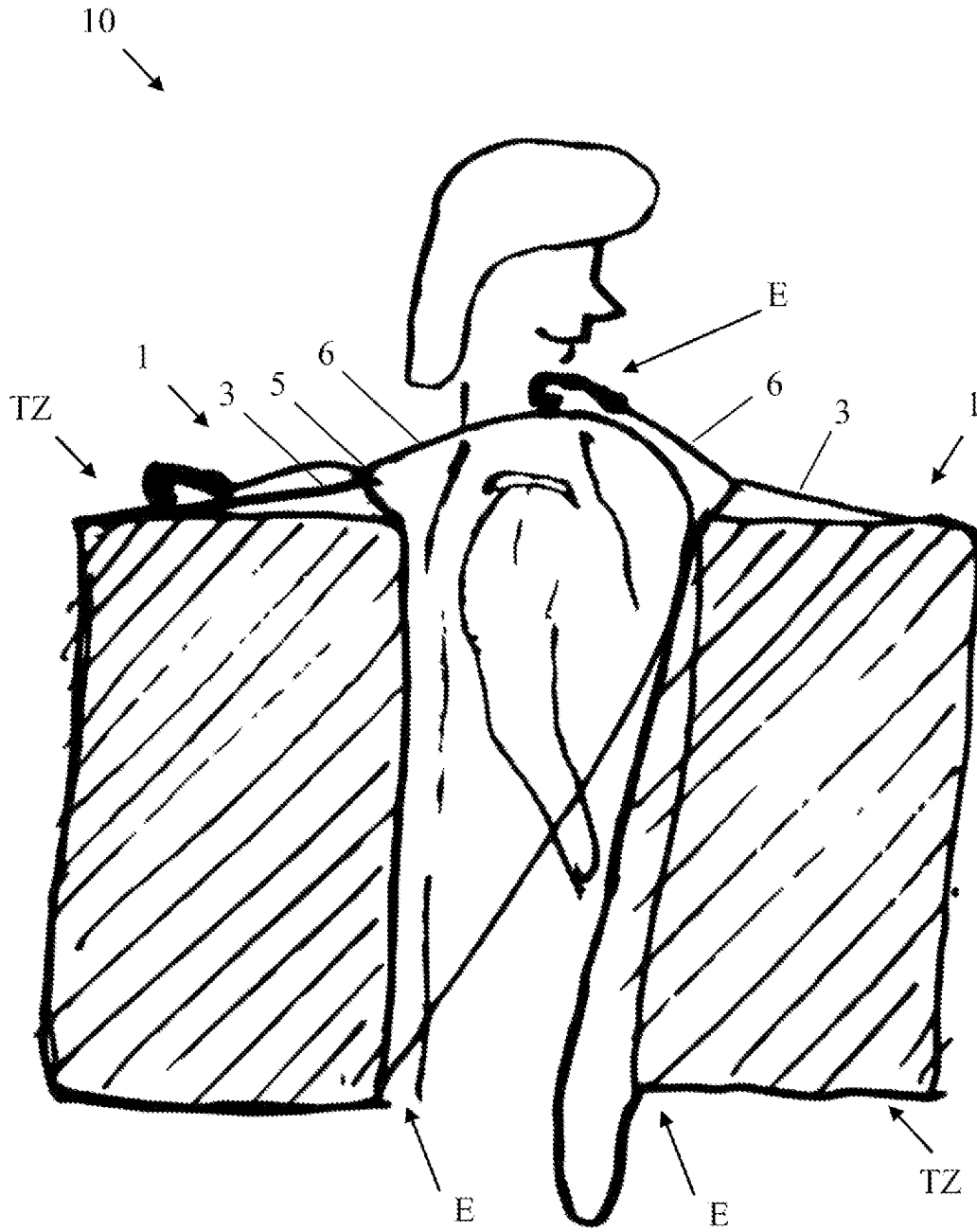


Fig. 5

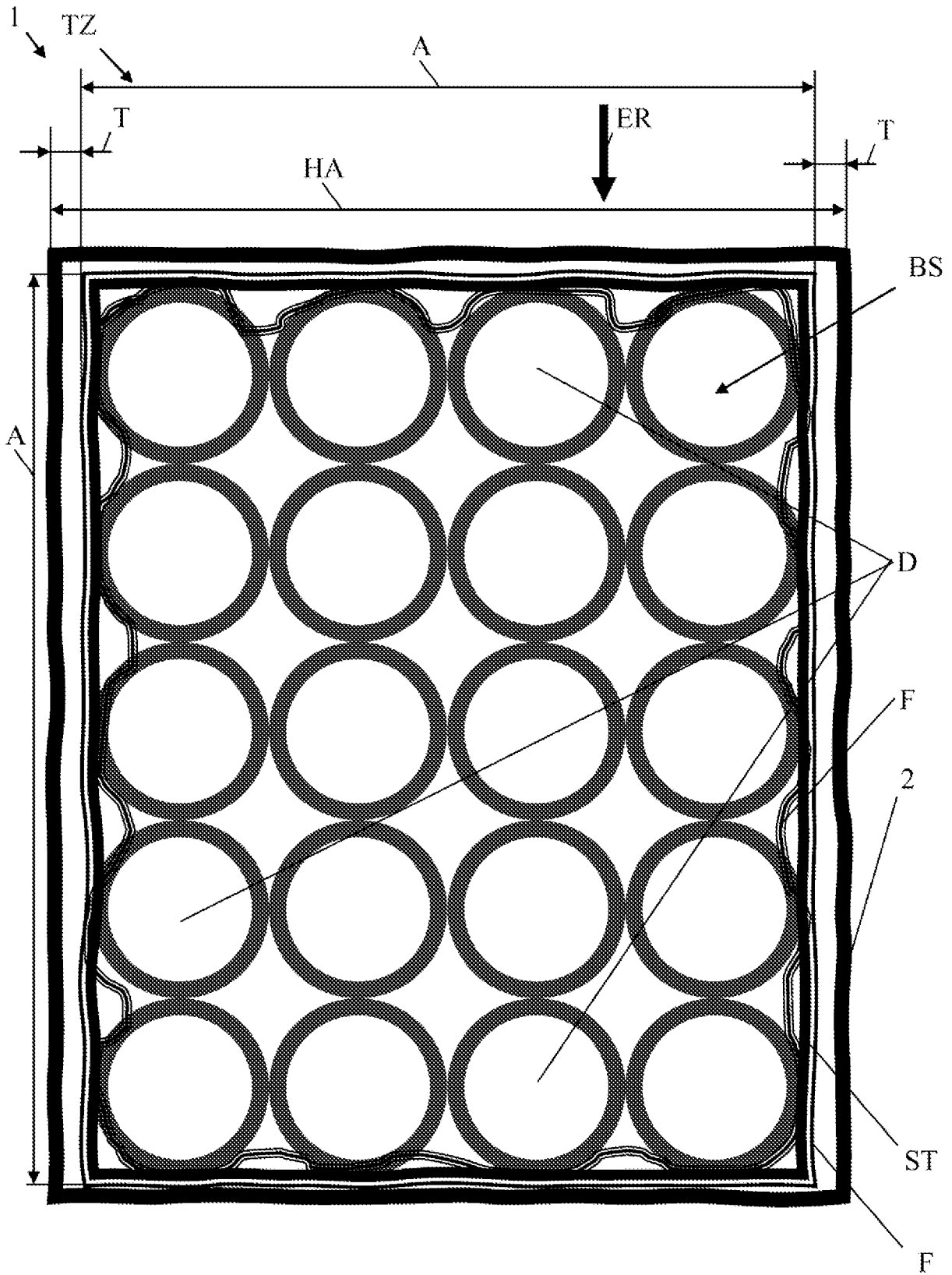


Fig. 6