



(11)

EP 3 960 026 A1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
02.03.2022 Patentblatt 2022/09

(51) Internationale Patentklassifikation (IPC):
A45F 3/04 (2006.01) A45C 13/10 (2006.01)
A45C 7/00 (2006.01) A45C 13/30 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: 21189904.2

(52) Gemeinsame Patentklassifikation (CPC):
A45F 3/04; A45C 7/0063; A45C 7/0068;
A45C 7/009; A45C 13/1023; A45C 13/103;
A45C 2013/306; A45F 2003/045

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB
GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

Benannte Erstreckungsstaaten:
BA ME

Benannte Validierungsstaaten:
KH MA MD TN

(30) Priorität: 27.08.2020 DE 102020122461

(71) Anmelder: **Advenate GmbH**
72813 St. Johann (DE)

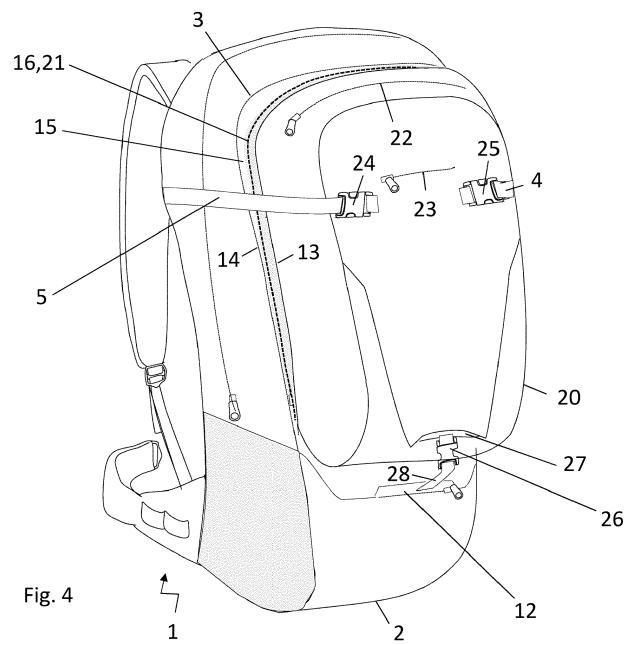
(72) Erfinder: **WERZ, Matthias**
72829 Engstingen (DE)

(74) Vertreter: **Kohler Schmid Möbus Patentanwälte**
Partnerschaftsgesellschaft mbB
Kaiserstrasse 85
72764 Reutlingen (DE)

(54) TASCHE ODER RUCKSACK

(57) Eine Tasche oder ein Rucksack (1) mit einem Basisteil (2) mit erweiterbarem Packvolumen, wobei das Basisteil (2) ein erstes und ein zweites Verbindungselement (13, 14) aufweist, zwischen denen ein flexibles Wandungselement (15) angeordnet ist, und ein erstes Packvolumen ausgebildet wird, wenn das erste und zweite Verbindungselement (13, 14) verbunden sind und das Wandungselement (15) zumindest teilweise im ersten Packvolumen angeordnet ist, und ein erweitertes Pack-

volumen ausgebildet wird, wenn das erste und zweite Verbindungselement (13, 14) getrennt sind, ist dadurch gekennzeichnet, dass ein Zusatzteil (20) vorgesehen ist, das ein Zusatzpackvolumen aufweist, und an dem Wandungselement (15) ein erstes Zusatzverbindungselement (16) und an dem Zusatzteil (20) ein zweites Zusatzverbindungselement (21) vorgesehen sind, vorbei das Zusatzteil (2) über die Zusatzverbindungselemente (16, 21) an dem Basisteil (2) befestigbar ist.



Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft eine Tasche oder einen Rucksack mit einem Basisteil mit erweiterbarem Packvolumen, wobei das Basisteil ein erstes und ein zweites Verbindungselement aufweist, zwischen denen ein flexibles Wandungselement angeordnet ist, und wobei ein erstes Packvolumen ausgebildet wird, wenn das erste und zweite Verbindungselement verbunden sind und das Wandungselement zumindest teilweise im ersten Packvolumen angeordnet ist, und ein erweitertes Packvolumen ausgebildet wird, wenn das erste und zweite Verbindungselement getrennt sind.

[0002] Bisherige Erweiterungsprinzipien für Taschen und Rucksäcke sind beispielsweise aus der US 2004/0026199 A1 bekannt. Diese Erweiterungsfunktionen zeichnen sich dadurch aus, dass ein Zusatzvolumen an einer Basistasche oder einem Basisrucksack angebracht werden kann. Dieses Zusatzvolumen sollte Nutzern zusätzlichen Stauraum bieten und wird über einen Verbindungsreißverschluss am Basisgepäckstück angebracht. Diese einstufige Erweiterungsfunktion bringt verschiedene Nachteile mit sich. Zum einen kann der Nutzer nicht flexibel auf den Packbedarf reagieren, weil das Zusatzvolumen nur durch eine Stufe erweitert werden kann. Zum anderen bieten bisherige Ansätze keine Lösung für das Problem, dass der Verbindungsreißverschluss, an dem das Zusatzvolumen verbunden wird, konstruktionsbedingt offenliegt. Dies hat den Nachteil, dass der Reißverschluss beschädigt werden kann oder seine Funktion durch Schmutz beeinträchtigt werden kann. Des Weiteren hat ein offenliegender Reißverschluss optische und ästhetische Nachteile.

[0003] Dieses Problem kann dadurch gelöst werden, dass spezielle Abdeckungen vorgesehen werden. Beispielsweise kann an den Reißverschluss, wenn daran kein Zusatzvolumen befestigt ist, eine Abdeckung angezipped werden, um den Verbindungsreißverschluss abzudecken. Für den Nutzer hat dies eine sehr umständliche und nicht zeitgemäße Verwendung zur Folge. Immer wenn das Volumen gewechselt werden soll, muss der Nutzer zuerst einen Teil entfernen (Abdeckung oder Zusatzvolumen) und dann wiederum im nächsten Schritt ein Teil (Abdeckung oder Zusatzvolumen) befestigen.

[0004] Weiterhin sind beispielsweise Koffer bekannt, deren Volumen dadurch erweitert werden kann, dass ein Reißverschluss geöffnet wird und dadurch ein bisher zusammengefalteter Wandungsbereich zur Entfaltung freigegeben wird. Auch hier besteht nur eine Möglichkeit, das Volumen des Koffers zu erweitern.

[0005] Aufgabe der vorliegenden Erfindung ist es, eine Tasche oder einen Rucksack bereitzustellen, dessen Packvolumen flexibel erweiterbar ist.

[0006] Gelöst wird diese Aufgabe erfindungsgemäß durch eine Tasche oder einen Rucksack mit einem Basisteil mit erweiterbarem Packvolumen, wobei das Basisteil ein erstes und ein zweites Verbindungselement aufweist, zwischen denen ein flexibles Wandungselement

angeordnet ist, und ein erstes Packvolumen ausgebildet wird, wenn das erste und zweite Verbindungselement verbunden sind und das Wandungselement zumindest teilweise im ersten Packvolumen angeordnet ist, und ein erweitertes Packvolumen ausgebildet wird, wenn das erste und zweite Verbindungselement getrennt sind, wobei ein Zusatzteil vorgesehen ist, das ein Zusatzpackvolumen aufweist, und an dem Wandungselement ein erstes Zusatzverbindungselement und an dem Zusatzteil ein zweites Zusatzverbindungselement vorgesehen sind, wobei das Zusatzteil über die Zusatzverbindungselemente an dem Basisteil befestigbar ist.

[0007] Die erfindungsgemäße Tasche bzw. der erfindungsgemäß Rucksack sind somit zweistufig in ihrem Packvolumen erweiterbar. In einer ersten Stufe können das erste und zweite Verbindungselement voneinander gelöst werden, sodass sich das Wandungselement ausdehnen kann, welches bei verbundenen Verbindungselementen zusammengelegt oder zusammengefaltet ist.

[0008] Eine zweite Erweiterung des Packvolumens ergibt sich, wenn das Zusatzteil an dem ersten Zusatzverbindungselement befestigt wird. Die Gesamtanordnung hat dann ein größeres Packvolumen.

Besondere Vorteile ergeben sich, wenn das erste

[0009] Zusatzverbindungselement bei verbundenen Verbindungselementen vollständig geschützt in einer durch das Wandungselement gebildeten Tasche oder Falte angeordnet ist. Insbesondere, wenn das erste und zweite Verbindungselement miteinander verbunden sind, liegen diese über dem ersten Zusatzverbindungselement, sodass das Zusatzverbindungselement vollständig vor äußeren Einflüssen geschützt ist. Die oben beschriebenen Nachteile können dadurch vermieden werden.

[0010] Das Basisteil und das Zusatzteil können jeweils zumindest eine verschließbare Zugangsöffnung zum jeweiligen Packvolumen aufweisen. Somit sind das Packvolumen des Basisteils und des Zusatzteils separat durch jeweils eine Zugangsöffnung zugänglich. Beispielsweise können die Zugangsöffnungen durch jeweils einen Reißverschluss verschlossen werden.

[0011] Eine besonders einfache und zuverlässige Ausgestaltung der Erfindung ergibt sich, wenn die Verbindungselemente und/oder die Zusatzverbindungselemente als Teil jeweils eines Reißverschlusses ausgebildet sind. Grundsätzlich sind jedoch auch andere Arten von Verbindungselementen denkbar. Beispielsweise

können die Verbindungselemente und/oder Zusatzverbindungselemente Steckelemente, Verschlüsse, Läschchen, etc. umfassen oder zumindest teilweise als solche ausgebildet sein.

[0012] An dem Basisteil kann zumindest ein Kompressionsriemen mit Verschlusselement angeordnet sein, welches mit einem korrespondierenden Verschlusselement am Basisteil verbindbar ist. Über einen solchen Kompressionsriemen kann das Packvolumen zusätzlich eingestellt werden. Über den Kompressionsriemen könne jedoch auch noch weitere Gegenstände an der Tasche oder dem Rucksack befestigt werden.

[0013] Besondere Vorteile ergeben sich, wenn an dem Zusatzteil ein mit dem Verschlusselement des Kompressionsriemens korrespondierendes Verschlusselement angeordnet ist. Somit kann der Kompressionsriemen mit seinem Verschlusselement wahlweise mit dem Verschlusselement des Basisteils oder dem Verschlusselement des Zusatzteils verbunden werden. Insbesondere wenn das Zusatzteil an dem Basisteil angeordnet ist, kann so über den Kompressionsriemen das gesamte Volumen der Tasche oder des Rucksacks nachjustiert werden.

[0014] Die Verschlusselemente können als männlicher und weiblicher Teil eines Stecksystems ausgebildet sein.

[0015] Besondere Vorteile ergeben sich, wenn zwei oder drei Kompressionsriemen mit entsprechenden Verschlusselementen vorgesehen sind, die korrespondierenden Verschlusselementen am Basisteil und/oder Zusatzteil zugeordnet sind.

[0016] Die Zusatzverbindungselemente können sich nur entlang eines oder mehrerer (getrennter) Abschnitte eines Verbindungsbereichs von Basisteil und Zusatzteil erstrecken. Dadurch besteht die Möglichkeit, auch Gegenstände zwischen das Basisteil und das Zusatzteil einzustecken. Beispielsweise kann eine Jacke in diesen Bereich eingesteckt werden und ist somit leicht und einfach zugänglich. Außerdem können Zusatzteil und Basisteil schneller miteinander verbunden werden, wenn sich die Zusatzverbindungselemente nur über einen Abschnitt erstrecken, da dadurch beispielsweise ein Reißverschluss aufgrund der kürzeren Länge schneller geschlossen werden kann. Der Verbindungsbereich ist dabei der Bereich, in dem das Zusatzteil das Basisteil abdeckt und/oder dieses (flächig) berührt. Die Zusatzverbindungselemente können sich entlang des Rand dieses Verbindungsbereichs erstrecken.

[0017] Eine besonders sichere Verbindung des Zusatzteils mit dem Basisteil ergibt sich jedoch, wenn das erste Zusatzverbindungselement entlang des gesamten Umfangs des Basisteils und/oder das zweite Zusatzverbindungselement entlang des gesamten Umfangs des Zusatzteils verläuft.

[0018] Insbesondere kann sich das erste Zusatzverbindungselement ringförmig erstrecken. Dies bedeutet, dass der Anfang und das Ende des ersten Zusatzverbindungselements nahe beieinander angeordnet sind und

sich fast berühren. Bei einer solchen Ausgestaltung des ersten Zusatzverbindungselements ergibt sich eine besonders gute und zuverlässige Verbindung von Basisteil und Zusatzteil.

[0019] Das Zusatzverbindungselement kann sich im Bereich des Bodens des Basisteils befinden. Somit ist es möglich, ein Zusatzteil unten an dem Basisteil anzubauen. Beispielsweise kann das Zusatzteil in Form einer Kameratasche auf diese Weise am Basisteil befestigt werden.

[0020] An dem Basisteil und/oder einem Zusatzteil kann zumindest eine verschließbare Tasche angeordnet sein. Insbesondere kann sich die Tasche in das jeweilige Packvolumen erstrecken und über einen Reißverschluss verschließbar sein. Somit können insbesondere kleinere Gegenstände, die schnell zugänglich sein müssen, verstaut werden.

[0021] Weitere Merkmale und Vorteile der Erfindung ergeben sich aus der nachfolgenden Beschreibung eines Ausführungsbeispiels der Erfindung, anhand der Figuren der Zeichnung, die erfindungswesentliche Einzelheiten zeigen, und aus den Ansprüchen.

[0022] Es zeigen:

25 Fig. 1 einen Rucksack mit einem ersten Packvolumen;

Fig. 2 einen Rucksack mit einem erweiterten Packvolumen;

30 Fig. 3 ein Zusatzteil des Rucksacks;

Fig. 4 den Rucksack mit Zusatzteil.

35 **[0023]** Die Figur 1 zeigt einen Rucksack 1, der ein Basisteil 2 umfasst, welches ein erstes Packvolumen definiert. Das Innere und damit das Packvolumen des Basisteils 2 ist über eine verschließbare Zugangsoffnung 3 zugänglich. Im gezeigten Ausführungsbeispiel ist die Zugangsoffnung 3 durch einen Reißverschluss verschließbar.

[0024] An dem Basisteil 2 sind Kompressionsriemen 4, 5 vorgesehen, an denen jeweils ein Verschlusselement 6, 7 angeordnet ist, welches mit korrespondierenden Verschlusselementen 8, 9 am Basisteil 2 zusammenwirkt. Über die Kompressionsriemen 4, 5 kann eine Feinjustierung des Packvolumens des Rucksacks 1 erfolgen. Der Rucksack 1 weist weiterhin Schultergurte 10 und einen Hüftgurt 11 auf. Um Utensilien leichter verstauen zu können, ist an dem Basisteil 2 eine durch einen Reißverschluss verschließbare Tasche 12 bzw. ein Fach vorgesehen.

[0025] Zur Erweiterung des Packvolumens sind Verschlusselemente 13, 14, die hier einen Reißverschluss bilden, vorgesehen. Werden die Verschlusselemente 13, 14 voneinander gelöst, wie dies in der Fig. 2 zu erkennen ist, kann sich ein zwischen den Verschlusselementen 13, 14 angeordnetes Wandungselement 15 aus einem fle-

xiblen Material entfalten. Das Packvolumen des Basis-
teils 2 wird dadurch vergrößert. Da die Verbindungsele-
mente 13, 14 im gezeigten Ausführungsbeispiel sich
nicht vollständig ringförmig erstrecken, d. h. sich die En-
den nicht berühren bzw. nicht eng beieinander angeord-
net sind, weist das Wandungsteil 15 keine gleichmäßige
Breite auf, sondern ist in seinen Endbereichen keilförmig
ausgestaltet bzw. läuft in seinen Endbereichen spitz zu.
Denkbar wäre es jedoch auch, die Verbindungselemente
13, 14 länger auszustalten, sodass sich deren Enden
beinahe berühren. In diesem Fall könnte das Wandungs-
element 15 mit einer konstanten Breite ausgeführt wer-
den und könnte das Packvolumen noch weiter vergrößert
werden.

[0026] An dem Wandungselement 15 ist ein erstes Zu-
satzverbindungselement 16 angeordnet. Dieses erste
Zusatzverbindungselement 16 dient der Verbindung mit
einem Zusatzteil (Fig. 3). In der Fig. 2 ist außerdem zu
erkennen, dass die Verschlusselemente 6, 8, 7, 9 von-
einander gelöst wurden. Weiterhin ist zu erkennen, dass
im oberen Bereich des Basisteils 2 eine weitere ver-
schließbare Tasche 17 angeordnet ist.

[0027] Die Figur 3 zeigt ein Zusatzteil 20, welches ein
Zusatzpackvolumen definiert. Das Zusatzteil 20 weist ein
zweites Zusatzverbindungselement 21 auf mit dem das
erste Zusatzverbindungselement 16 verbunden werden
kann. Auf diese Art und Weise kann das Zusatzteil 20 an
dem Basisteil 2 befestigt werden und das Packvolumen
des Rucksacks 1 vergrößert werden.

[0028] Das Zusatzteil 20 weist ebenfalls eine insbe-
sondere durch einen Reißverschluss verschließbare Zu-
gangsöffnung 22 auf. Außerdem meist das Zusatzteil 20
eine, insbesondere durch einen Reißverschluss ver-
schließbare Tasche 23 bzw. Fach auf. Verschlussele-
mente 24, 25 sind dafür vorgesehen, mit den Verschlus-
selementen 6, 7 an den Enden der Kompressionsriemen
4, 5 zusammenzuwirken.

[0029] Am unteren Ende des Zusatzteils 20 befindet
sich ein weiteres Verschlusselement 26, welches mit ei-
nem weiteren Verschlusselement am Basisteil 2 zusam-
menwirken kann. Die Verschlusselemente können bei-
spielsweise als Schnallen ausgebildet sein.

[0030] Im Bereich des Verschlusselementes 26 ist eine
weitere verschließbare Tasche 27 vorgesehen.

[0031] Hier ist zu erkennen, dass das zweite Zusatz-
verbindungselement 21 nicht umlaufend, sondern nur in
einem Abschnitt angeordnet ist. Somit verbleibt ein Be-
reich, in dem das Zusatzteil 20 nicht mit dem Basisteil 2
verbunden ist. In diesem Bereich, der sich hier am unteren
Ende des Zusatzteils 20 befindet, können Gegen-
stände zwischen das Basisteil 2 und das Zusatzteil 20
geschoben werden. Diese Gegenstände können bei-
spielsweise gesichert werden durch einen Kompresso-
nsriemen, dessen Verschlusselement mit dem Ver-
schlusselement 26 zusammenwirkt.

[0032] Die Figur 4 zeigt nun den Rucksack 1, bei dem
das Zusatzteil 20 mit dem Basisteil 2 verbunden ist. Die
Kompressionsriemen 4, 5 wurden mit den Verschlussele-
menten 24, 25 verbunden, sodass eine Feinjustierung
des Packvolumens durchgeführt werden kann. Hier ist
auch zu erkennen, dass das Verschlusselement 26 mit
einem an einem weiteren Kompressionsriemen 28 an-
geordneten Verschlusselement verbunden ist.

lementen 24, 25 verbunden, sodass eine Feinjustierung
des Packvolumens durchgeführt werden kann. Hier ist
auch zu erkennen, dass das Verschlusselement 26 mit
einem an einem weiteren Kompressionsriemen 28 an-
geordneten Verschlusselement verbunden ist.

Patentansprüche

- 5 **1.** Tasche oder Rucksack (1) mit einem Basisteil (2)
mit erweiterbarem Packvolumen, wobei das Basis-
teil (2) ein erstes und ein zweites Verbindungsele-
ment (13, 14) aufweist, zwischen denen ein flexibles
Wandungselement (15) angeordnet ist, und ein 10
erstes Packvolumen ausgebildet wird, wenn das erste
und zweite Verbindungselement (13, 14) verbunden
sind und das Wandungselement (15) zumindest teil-
weise im ersten Packvolumen angeordnet ist, und
ein erweitertes Packvolumen ausgebildet wird, wenn
das erste und zweite Verbindungselement (13, 14)
getrennt sind, **dadurch gekennzeichnet, dass** ein
Zusatzteil (20) vorgesehen ist, das ein Zusatzpack-
volumen aufweist, und an dem Wandungselement
(15) ein erstes Zusatzverbindungselement (16) und
an dem Zusatzteil (20) ein zweites Zusatzverbin-
dungselement (21) vorgesehen sind, vorbei das Zu-
satzteil (20) über die Zusatzverbindungselemente
(16, 21) an dem Basisteil (2) befestigbar ist.
- 15 **2.** Tasche oder Rucksack nach Anspruch 1, **dadurch
gekennzeichnet, dass** das erste Zusatzverbin-
dungselement (16) bei verbundenen Verbindungs-
elementen (13, 14) vollständig geschützt in einer
20 durch das Wandungselement (15) gebildeten Ta-
sche oder Falte angeordnet ist.
- 25 **3.** Tasche oder Rucksack nach einem der vorherge-
henden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet,
dass** das Basisteil (2) und das Zusatzteil (20) jeweils
zumindest eine verschließbare Zugangsöffnung (3,
20) zum jeweiligen Packvolumen aufweisen.
- 30 **4.** Tasche oder Rucksack nach einem der vorherge-
henden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet,
dass** die Verbindungselemente (13, 14) und/oder
die Zusatzverbindungselemente (16, 21) als Teile
35 jeweils eines Reißverschlusses ausgebildet sind.
- 35 **5.** Tasche oder Rucksack nach einem der vorherge-
henden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet,
dass** an dem Basisteil (2) zumindest ein Kompresso-
nsriemen (4, 5, 28) mit Verschlusselement (6, 7)
40 angeordnet ist, welches mit einem korrespondieren-
den Verschlusselement (8, 9) am Basisteil (2) ver-
bindbar ist.
- 45 **6.** Tasche oder Rucksack nach Anspruch 5, **dadurch
gekennzeichnet, dass** an dem Zusatzteil (20) ein
- 50 **7.** Tasche oder Rucksack nach Anspruch 5, **dadurch
gekennzeichnet, dass** an dem Zusatzteil (20) ein
- 55 **8.** Tasche oder Rucksack nach Anspruch 5, **dadurch
gekennzeichnet, dass** an dem Zusatzteil (20) ein

mit dem Verschlusselement (6, 7) es Kompressionsriemens (4, 5, 28) korrespondierendes Verschluss-
element (24, 25, 26) angeordnet ist.

7. Tasche oder Rucksack nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** sich die Zusatzverbindungselemente (16, 21) nur entlang eines oder mehrerer (getrennter) Abschnitte eines Verbindungsreichs von Basisteil (2) und Zusatzteil (20) erstrecken. 5
8. Tasche oder Rucksack nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das erste Zusatzverbindungselement (16) entlang des gesamten Umfangs des Basisteils (2) 15 und/oder das zweite Zusatzverbindungselement (21) entlang des gesamten Umfangs des Zusatzteils (20) verläuft.
9. Tasche oder Rucksack nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** sich das erste Zusatzverbindungselement (16) ringförmig erstreckt. 20
10. Tasche oder Rucksack nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das erste Zusatzverbindungselement (16) im Bereich des Bodens des Basisteils (2) angeordnet ist. 25
11. Tasche oder Rucksack nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** an dem Basisteil (2) und/oder an dem Zusatzteil (20) eine verschließbare Tasche (12, 17, 23) angeordnet ist. 35

30

40

45

50

55

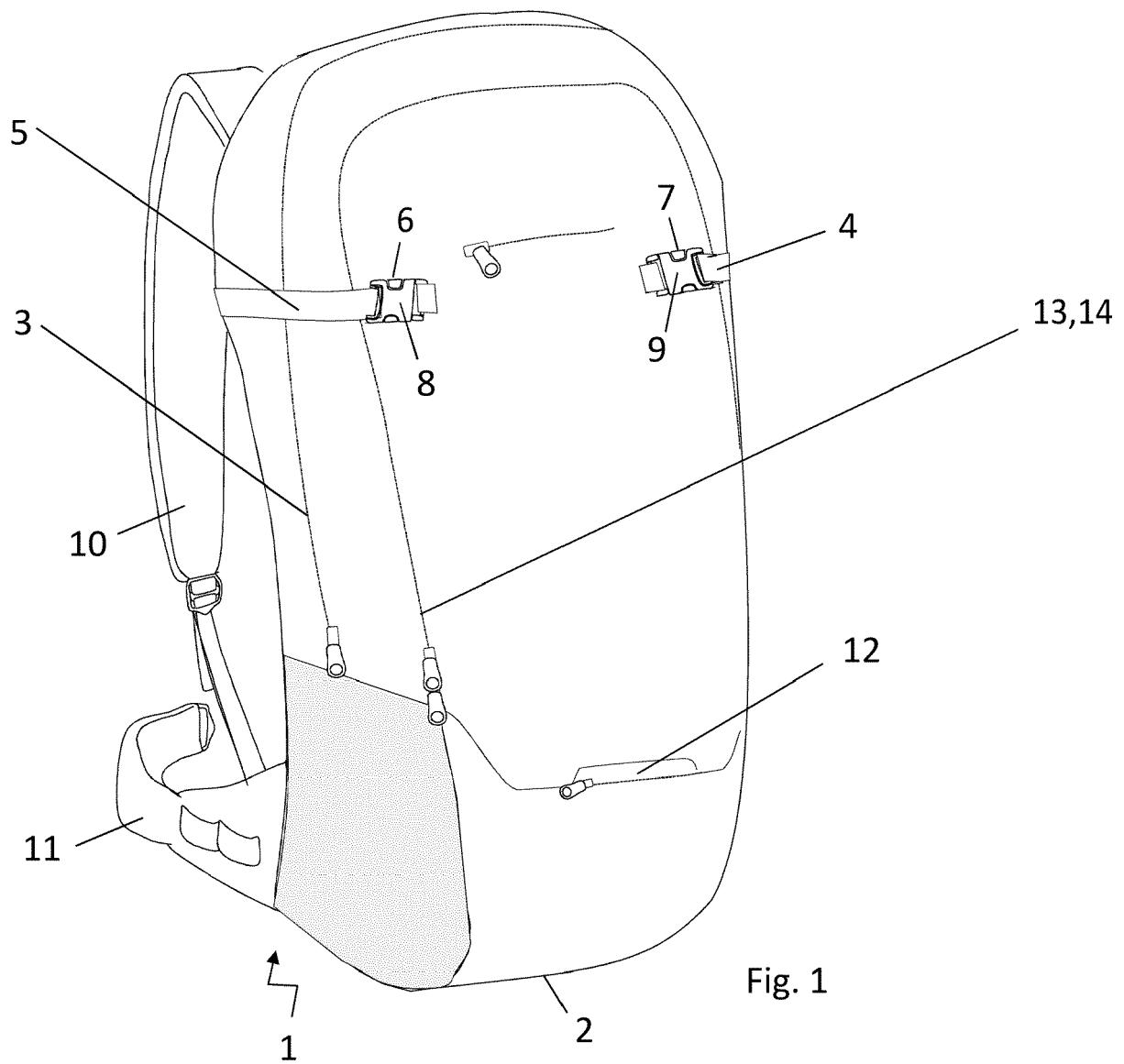
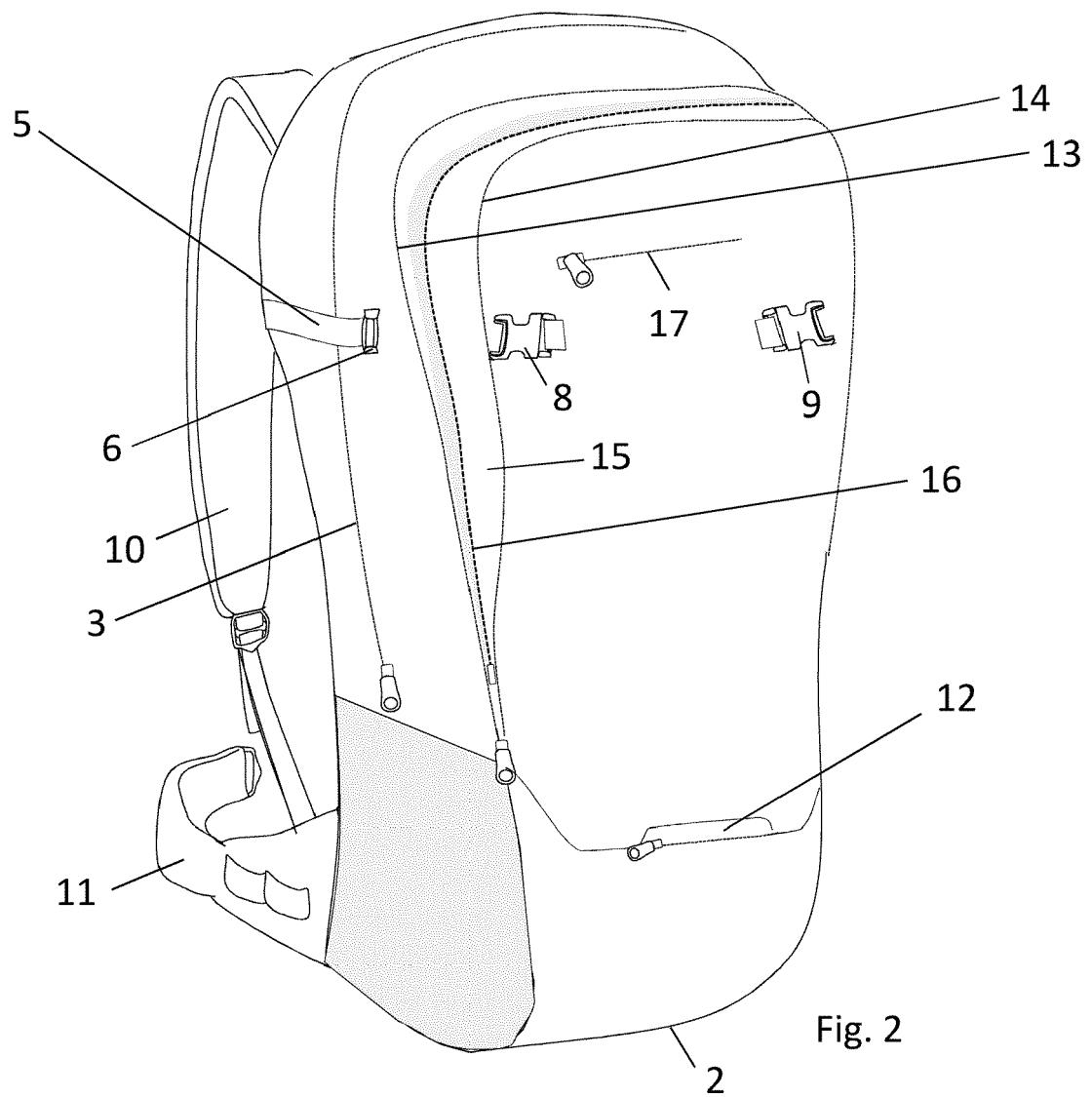


Fig. 1



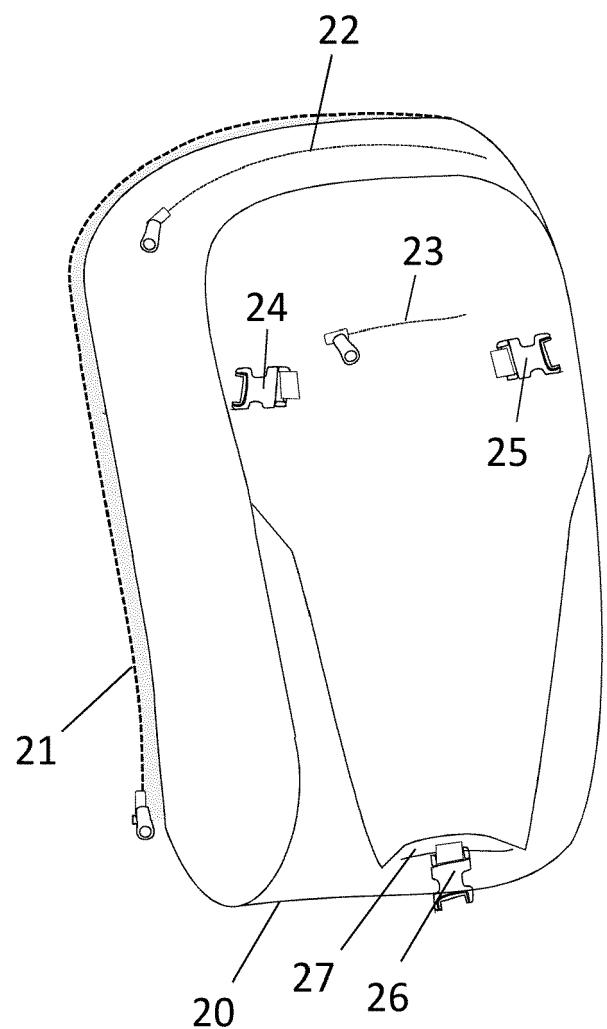


Fig. 3

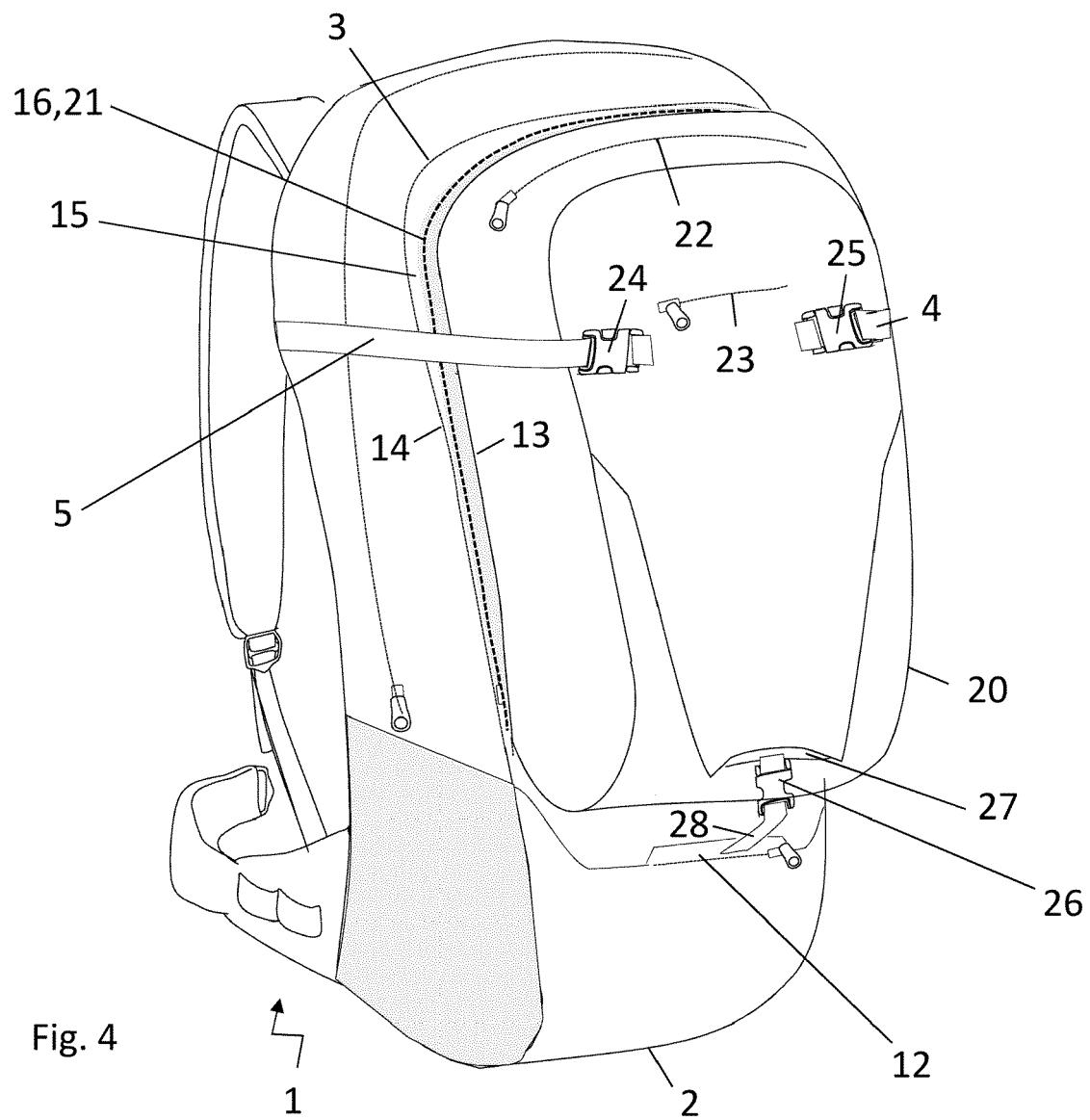


Fig. 4



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 21 18 9904

5

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE				
	Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betreff Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
10	X	US 6 015 072 A (YOUNG DAVID [TW]) 18. Januar 2000 (2000-01-18)	1-4, 7, 10, 11	INV. A45F3/04
	A	* das ganze Dokument *	5, 6, 8, 9	A45C13/10 A45C7/00
15	X	US 10 653 230 B1 (WANG ZHIFENG [CN]) 19. Mai 2020 (2020-05-19)	1, 3-5, 11	ADD.
	A	* das ganze Dokument *	2, 6-10	A45C13/30
20	X, D	US 2004/026199 A1 (CHEN LIEN TI [TW]) 12. Februar 2004 (2004-02-12)	1, 3-6, 11	
	A	* das ganze Dokument *	2, 7-10	
	A	US 5 826 771 A (PENG STEPHEN [US]) 27. Oktober 1998 (1998-10-27)	1-11	
		* das ganze Dokument *		
25	X	BR 1020 1501 8632 A2 (RONI KABBANI [BR]) 6. März 2018 (2018-03-06)	1, 3-6, 11	
	A	* das ganze Dokument *	2, 7-10	
				RECHERCHIERTE SACHGEBiete (IPC)
30				A45F A45C
35				
40				
45				
50	1	Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt		
	Recherchenort Den Haag	Abschlußdatum der Recherche 24. Januar 2022	Prüfer Frank, Lucia	
	KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE			
	X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : nichtschriftliche Offenbarung P : Zwischenliteratur			
55	T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmelde datum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument			

**ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT
ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR.**

EP 21 18 9904

5 In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentdokumente angegeben.
Die Angaben über die Familienmitglieder entsprechen dem Stand der Datei des Europäischen Patentamts am
Diese Angaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

24-01-2022

10	Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
	US 6015072 A 18-01-2000	KEINE		
15	US 10653230 B1 19-05-2020	KEINE		
	US 2004026199 A1 12-02-2004	KEINE		
	US 5826771 A 27-10-1998	KEINE		
20	BR 102015018632 A2 06-03-2018	KEINE		
25				
30				
35				
40				
45				
50				
55				

EPO FORM P0461

Für nähere Einzelheiten zu diesem Anhang : siehe Amtsblatt des Europäischen Patentamts, Nr.12/82

IN DER BESCHREIBUNG AUFGEFÜHRTE DOKUMENTE

Diese Liste der vom Anmelder aufgeführten Dokumente wurde ausschließlich zur Information des Lesers aufgenommen und ist nicht Bestandteil des europäischen Patentdokumentes. Sie wurde mit größter Sorgfalt zusammengestellt; das EPA übernimmt jedoch keinerlei Haftung für etwaige Fehler oder Auslassungen.

In der Beschreibung aufgeführte Patentdokumente

- US 20040026199 A1 **[0002]**