



MINISTERO DELLO SVILUPPO ECONOMICO
DIREZIONE GENERALE PER LA LOTTA ALLA CONTRAFFAZIONE
UFFICIO ITALIANO BREVETTI E MARCHI

DOMANDA DI INVENZIONE NUMERO	102011901912858
Data Deposito	03/02/2011
Data Pubblicazione	03/08/2012

Classifiche IPC

Titolo

ARTICOLO PER IL TRASPORTO DI OGGETTI E DISPOSITIVO AIRBAG ANTIVALANGA

DESCRIZIONE

del brevetto per invenzione industriale dal titolo: "ARTICOLO
PER IL TRASPORTO DI OGGETTI E DISPOSITIVO AIRBAG ANTIVALANGA"
di GRIVEL S.R.L.

di nazionalità italiana

con sede: LOCALITA' LES FORGES 6A

COURMAYEUR (AO)

Inventore: GOBBI Gioachino

* * *

La presente invenzione è relativa a un articolo per il
trasporto di oggetti, e a un dispositivo airbag anti-
valanga.

I sistemi di airbag anti-valanga sono dispositivi di
salvataggio che possono essere azionati dall'utente in caso
di valanga in modo da gonfiare un airbag che galleggia
sulla neve.

Tali sistemi sono noti da anni e sono descritti per
esempio nella domanda di brevetto tedesca DE 3237060.

In EP1935457 è descritto un dispositivo di airbag
antivalanga migliorato che è formato da un sistema di
trasporto che contiene almeno una camera gonfiabile e un
serbatoio di aria compressa, ed è atto a essere trasportato
sulle spalle di un utente. Al sistema di trasporto è
possibile collegare mediante una cerniera a forma di U un
contenitore per oggetti. Il sistema di trasporto può

pertanto essere utilizzato come dispositivo di airbag antivalanga oppure come base per uno zaino.

Tale dispositivo presenta numerosi inconvenienti.

Un primo svantaggio di questo tipo di dispositivo di airbag antivalanga è che le camere gonfiabili e il serbatoio di aria compressa sono disposti in corrispondenza della schiena dell'utente. Quando viene caricato il contenitore per oggetti, la maggior parte del carico è più lontano dalla schiena dell'utente rispetto a uno zaino normale e di conseguenza destabilizza l'utente in particolare durante la sciata.

Un secondo svantaggio è che può essere utilizzato soltanto con il contenitore per oggetti appositamente concepito per essere accoppiabile, ovvero avente determinate dimensioni e meccanismo di connessione. Ciò rende il dispositivo poco flessibile e adattabile alle esigenze dell'utente.

Un terzo svantaggio è che il tipo di meccanismo di collegamento può facilmente rompersi, costringendo l'utente a sostituire l'intero sistema di airbag antivalanga. Le cerniere sono infatti sistemi di collegamento che si inceppano e rompono facilmente, in particolare quando sottoposte a carichi notevoli (come nel caso di uno zaino contenente attrezzatura da montagna).

Un quarto svantaggio è che le camere gonfiabili si

trovano tra la schiena dell'utente e il contenitore per oggetti. Pertanto, quando viene azionato il dispositivo di airbag antivalanga, le camere gonfiabili si trovano compresse e questa posizione delle camere gonfiabili ne ostacola l'espansione.

Scopo della presente invenzione è pertanto di realizzare un dispositivo di airbag antivalanga che risolva almeno uno degli inconvenienti sopra citati in modo semplice ed economico.

Il suddetto scopo è raggiunto dalla presente invenzione in quanto relativa ad un articolo per il trasporto di oggetti secondo quanto definito nella rivendicazione 1.

La presente invenzione è altresì relativa a dispositivo air-bag antivalanga, secondo quanto definito nella rivendicazione 7.

Per una migliore comprensione della presente invenzione viene descritta nel seguito una preferita forma di attuazione, a puro titolo di esempio non limitativo e con riferimento ai disegni allegati, nei quali:

- la figura 1 è una vista prospettica frontale di un gruppo comprendente un articolo per il trasporto di oggetti ed un dispositivo airbag antivalanga realizzati secondo la presente invenzione;

- la figura 2 è una vista prospettica da dietro del

gruppo di figura 1;

- la figura 3 è una vista prospettica laterale del solo articolo per il trasporto degli oggetti di figura 1 e 2;

- la figura 4 è una vista prospettica del dispositivo airbag antivalanga di figura 1 e 2;

- le figure 5 e 6 illustrano rispettivi particolari del dispositivo airbag antivalanga delle figure 1, 2 e 4.

Con riferimento alle Figure 1 e 2, è indicato con 1 un gruppo che comprende essenzialmente un articolo 2 per il trasporto di oggetti, e un dispositivo airbag 3 anti-valanga.

L'articolo 2 per il trasporto di oggetti comprende a sua volta essenzialmente un contenitore 4 il quale definisce un vano 5 di alloggiamento di oggetti.

L'articolo 2 è in particolare uno zaino preferibilmente impiegato durante un'attività sciistica/alpinistica.

Il contenitore 4 comprende essenzialmente:

- una parete 14;
- una parete 15 opposta alla parete 14;
- una coppia di pareti 21 laterali interposte tra le pareti 14, 15;
- una coppia di pareti 22, 23 opposte tra loro ed interposte tra le pareti 14, 15 e 21.

In particolare, le pareti 22, 23 delimitano superiormente ed inferiormente il vano 5.

Il dispositivo airbag 3 comprende (Figure 1, 2, 4, 5, 6):

- un involucro 7 atto a contenere un serbatoio 9 di un fluido in pressione, aria compressa nella fattispecie illustrata; e

- una coppia di involucri 8 che alloggiano rispettive camere 10 fluidicamente collegabili al serbatoio 9, e gonfiabili dal fluido in pressione, a seguito di un comando selettivamente impartibile da un utente tramite una manopola 30 (Figura 2).

Vantaggiosamente, la parete 14 delimitante il vano 5 è atta a cooperare con il corpo di un utente, e il contenitore 4 è collegabile, esternamente al detto vano 5, all'involucro 7 e agli involucri 8.

In particolare, il contenitore 4 comprende, esternamente al detto vano 5, e sulla parete 14, mezzi di collegamento rilasciabili e collegabili all'involucro 7 e all'involucro 8.

I suddetti mezzi di collegamento comprendono un elemento di collegamento 11 per collegare l'involucro 7 al contenitore 4, e una coppia di elementi di collegamento 12, indipendenti dall'elemento 11, per collegare la coppia di involucri 8 al contenitore 4.

In altre parole, l'involucro 8 può essere distaccato dal contenitore 4 lasciando l'involucro 7 collegato all'involucro 4, e viceversa.

L'elemento di collegamento 11 è preferibilmente formato da almeno una striscia di velcro 11 atta ad accoppiarsi a una rispettiva striscia di velcro 17 sull'involucro 7.

L'elemento di collegamento 11 comprende, inoltre, una coppia di strisce di tessuto 41 atte a impegnare rispettive asole 40 portate dall'involucro 7.

Ciascuno degli elementi di collegamento 12 è preferibilmente formato da:

- una striscia di velcro 50 atta ad accoppiarsi a una rispettiva striscia di velcro 55 sull'involucro 8; e

- un'asta 39 collegata alla parete 14 da una pluralità di asole 38 di tessuto sporgenti dalla parete 14 stessa, e atta a impegnare una pluralità di asole 56 portate dalla camera 10.

Nella fattispecie illustrata, la parete 14 ha sostanzialmente la forma di un rettangolo e gli elementi di collegamento 12 sono disposti in corrispondenza dei lati maggiori del rettangolo, l'uno opposto all'altro, mentre l'elemento di collegamento 11 è disposto lungo un lato minore in uso disposto superiormente del rettangolo.

Oltre alla parete 14 che definisce l'elemento di

collegamento 11 e l'elemento di collegamento 12, il contenitore 4 comprende una parete 15, opposta alla parete 14, che definisce un elemento di collegamento 13 per collegare l'involucro 7 al contenitore 4.

L'elemento di collegamento 13 è preferibilmente formato da due strisce di velcro 13 atte ad accoppiarsi a rispettive strisce di velcro 19 sull'involucro 7.

L'articolo 2 comprende preferibilmente una coppia di spallacci 16 sporgenti dalla parete 14 esternamente al vano 5, che sono impegnabili, in uso, dal busto dell'utente.

L'involucro 7 comprende la striscia di velcro 17 accoppiabile alla striscia di velcro 11, la coppia di asole 40 impegnabili dalle strisce di tessuto 41, e le strisce di velcro 19 accoppiabili alle strisce di velcro 13.

Ciascuno degli elementi di collegamento 18 che collegano in uso l'involucro 8 al contenitore 4 è preferibilmente formato da:

- la striscia di velcro 55 accoppiabile con la striscia 50 e
- la pluralità di asole 56 accoppiabile all'asta 39.

Gli involucri 8 sono inoltre preferibilmente collegati l'uno all'altro da una coppia di cinghie 42.

Il dispositivo airbag 3 è disposto esternamente all'articolo 2 (Figura 1).

In particolare, nel gruppo 1, l'involucro 7 è

preferibilmente disposto a contatto con la parete superiore 22 del contenitore 4, e la coppia di involucri 8 è preferibilmente disposta da parti opposte a contatto con le pareti 21 laterali, in modo che la schiena dell'utente sia in uso in battuta con la parete 14 del contenitore 4.

In uso, l'utente inserisce le braccia negli spallacci 16 dell'articolo 2 e dispone la propria schiena a contatto con la parete 14.

In caso di valanga o slavina, l'utente tira la manopola 30, la quale causa il flusso del fluido in pressione dal serbatoio 9 alle camere 10 inducendo le stesse a gonfiarsi. In questo modo, l'utente tende a galleggiare sulla valanga o slavina aumentando le proprie possibilità di salvarsi.

Da un esame delle caratteristiche dell'articolo 2 e del dispositivo airbag 3 secondo la presente invenzione sono evidenti i vantaggi che essa consente di ottenere.

In particolare, grazie al fatto che la parete 14 del vano 5 è a contatto con la schiena dell'utente, e il peso dell'articolo 2 è maggiormente vicino al baricentro dell'utente rispetto alle soluzioni descritte nella parte introduttiva della presente descrizione. Conseguentemente l'utente è maggiormente stabile.

Inoltre, grazie al fatto che i mezzi di collegamento 11,13 dell'involucro 7 e i mezzi di collegamento 12

dell'involucro 8 al contenitore 4 sono indipendenti gli uni dagli altri, è possibile montare sull'articolo 2 un involucro 7 di un tipo con involucri 8 di diverso tipo o vice versa. Allo stesso modo è possibile montare il dispositivo airbag 3 su diversi tipi di articolo 2 consentendo all'utente di adattare il dispositivo airbag 3 e l'articolo 2 alle proprie esigenze. Inoltre, la possibilità di sostituire ciascuna parte indipendentemente dalle altre, consente un notevole risparmio nel caso di sostituzione in seguito all'utilizzo o alla rottura di una delle parti.

Ancora, grazie al fatto che la coppia di involucri 8 è disposta da parti opposte a contatto con le pareti 21 laterali, le camere 10 si trovano di lato rispetto alla schiena dell'utente e quindi libere da compressione. Di conseguenza, quando viene azionato il dispositivo airbag 3, le camere 10 si espandono più facilmente che nei dispositivi secondo la tecnica anteriore, non dovendo vincere ulteriori forze di compressione.

Risulta infine chiaro che all'articolo 2 e al dispositivo airbag 3 descritto e illustrato possono essere apportate modifiche e varianti che non escono dall'ambito di protezione delle rivendicazioni.

In particolare il dispositivo airbag 3 potrebbe comprendere un unico involucro 8 anziché una coppia di

involucro 8. In questo caso, l'articolo 2 comprenderebbe un unico elemento di collegamento 12 e il dispositivo airbag 3 comprenderebbe un unico elemento di collegamento 18.

Inoltre, il serbatoio di fluido in pressione potrebbe essere disposto all'interno del vano 5. In questo caso, l'involucro 7 potrebbe non essere presente oppure definire una tasca di alloggiamento di soli oggetti. La tasca potrebbe essere collegata in modo non rilasciabile all'articolo 2.

RIVENDICAZIONI

1.- Articolo (2) per il trasporto di oggetti comprendente un contenitore (4) il quale definisce un vano (5) di alloggiamento di detti oggetti, caratterizzato dal fatto che il detto contenitore (4) comprende una prima parete (14) delimitante il detto vano (5) ed atta a cooperare con il corpo di un utente, e dal fatto che il detto contenitore (4) è collegabile, esternamente al detto vano (5), ad almeno uno tra:

- un involucro (7) atto a contenere un serbatoio (9) di fluido in pressione; ed

- almeno un alloggiamento (8) atto a contenere una camera (10) fluidicamente collegabile al detto serbatoio (9), e gonfiabile dal detto fluido a seguito di un comando selettivamente impartibile da detto utente.

2.- Articolo secondo la rivendicazione 1, caratterizzato dal fatto che il detto contenitore (4) comprende, esternamente al detto vano (5), mezzi di collegamento (11,13,12) rilasciabili e collegabili ad almeno uno tra:

- il detto involucro (7); ed
- il detto almeno un alloggiamento (8).

3.- Articolo secondo la rivendicazione 1 o 2, caratterizzato dal fatto che i detti mezzi di collegamento (11,13,12) comprendono:

- un primo elemento di collegamento (11) per collegare il detto involucro (7) al detto contenitore (4); e

- un secondo elemento di collegamento (12) per collegare almeno il detto alloggiamento (8) al detto contenitore (4);

i detti primo e secondo elemento di collegamento (11,12) essendo indipendenti tra loro.

4.- Articolo secondo la rivendicazione 3, caratterizzato dal fatto che il detto contenitore (4) comprende:

- una prima parete (14) definente i detti primo e secondo elemento di collegamento (11,12); ed

- una seconda parete (15) opposta alla prima parete (14) e definente un terzo elemento di collegamento (13) per collegare il detto involucro (7) al detto contenitore (4).

5.- Dispositivo airbag anti-valanga (3) comprendente:

almeno un alloggiamento (8) atto a contenere una camera (10) fluidicamente collegabile a un serbatoio (9) di fluido in pressione, e gonfiabile, in uso, da detto fluido a seguito di un comando selettivamente impartibile da un utente;

caratterizzato dal fatto che il detto almeno un alloggiamento (8) è collegabile ad una parete (14) di un articolo (2) per il trasporto di oggetti;

la detta parete (14) delimitando un vano (5) di alloggiamento dei detti oggetti ed essendo atta a cooperare con il corpo di detto utente.

6. Dispositivo secondo la rivendicazione 5, caratterizzato dal fatto di comprendere inoltre:

un involucro (7) atto a contenere il detto serbatoio (9),

il detto involucro (7) essendo collegabile a detta parete (14) di detto articolo (2) per il trasporto di oggetti, la detta parete (14) delimitando un vano (5) di alloggiamento dei detti oggetti ed essendo atta a cooperare con il corpo di un utente.

7.- Dispositivo secondo la rivendicazione 6, caratterizzato dal fatto di comprendere:

- primi mezzi di collegamento rilasciabili (17) per collegare detto involucro (7) al detto articolo (2) per il trasporto di oggetti; e

- secondi mezzi di collegamento rilasciabili (18) per collegare detto almeno un alloggiamento (8) al detto articolo (2) per il trasporto di oggetti;

i detti primi e secondi mezzi di collegamento (17,18) essendo indipendenti tra loro.

8.- Dispositivo secondo una qualsiasi delle rivendicazioni 5 a 7, caratterizzato dal fatto di comprendere terzi mezzi di collegamento (19) rilasciabili per collegare il detto involucro (7) alla detta seconda parete (15) del detto articolo (2) opposta alla detta prima parete (14) del detto articolo (2) definente la detta parete (14).

9.- Dispositivo secondo una qualsiasi delle rivendicazioni da 5 a 8, caratterizzato dal fatto di comprendere almeno due detti alloggiamenti (8) e quarti mezzi di collegamento (42) interposti tra i detti alloggiamenti (8).

10.- Gruppo comprendente un articolo (2) per il trasporto

di oggetti secondo una qualsiasi delle rivendicazioni da 1 a 4, ed un dispositivo airbag (3) secondo una qualsiasi delle rivendicazioni da 5 a 9.

11.- Gruppo secondo la rivendicazione 10, caratterizzato dal fatto che il detto involucro (7) e il detto alloggiamento (8) sono disposti esternamente al detto vano (5).

12.- Gruppo secondo la rivendicazione 11, quando dipendente dalla rivendicazione 4, caratterizzato dal fatto che il detto contenitore (4) comprende una coppia di terze pareti (21) interposte tra le dette prima e seconda parete (14,15);

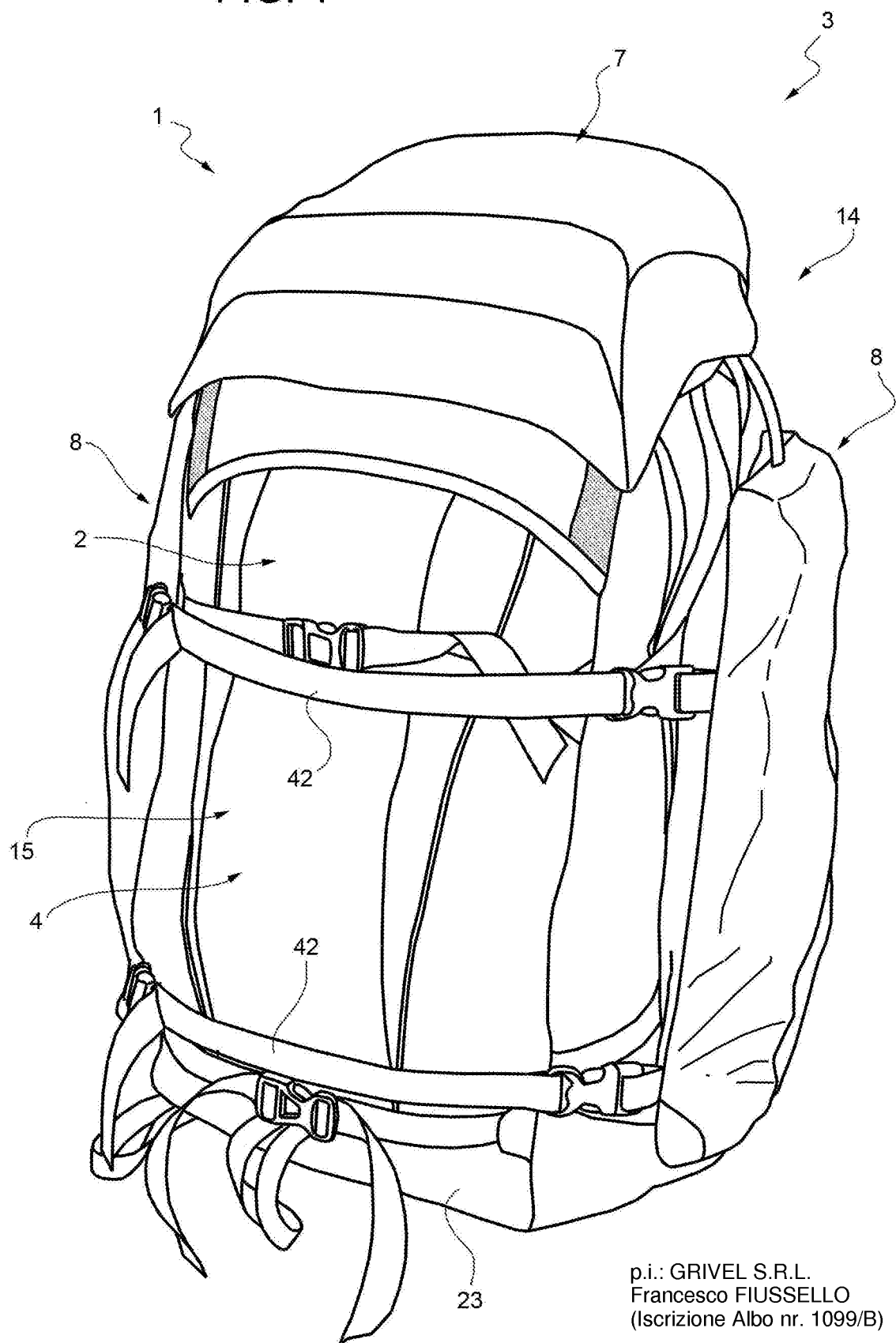
il detto involucro (7) essendo disposto superiormente od inferiormente al detto contenitore (4);

il detto alloggiamento (8) essendo disposto da parte opposta della rispettiva detta terza parete (21) rispetto al detto vano (5).

p.i.: GRIVEL S.R.L.

Francesco FIUSSELLO

FIG. 1



p.i.: GRIVEL S.R.L.
Francesco FIUSSELLO
(Iscrizione Albo nr. 1099/B)

FIG. 2

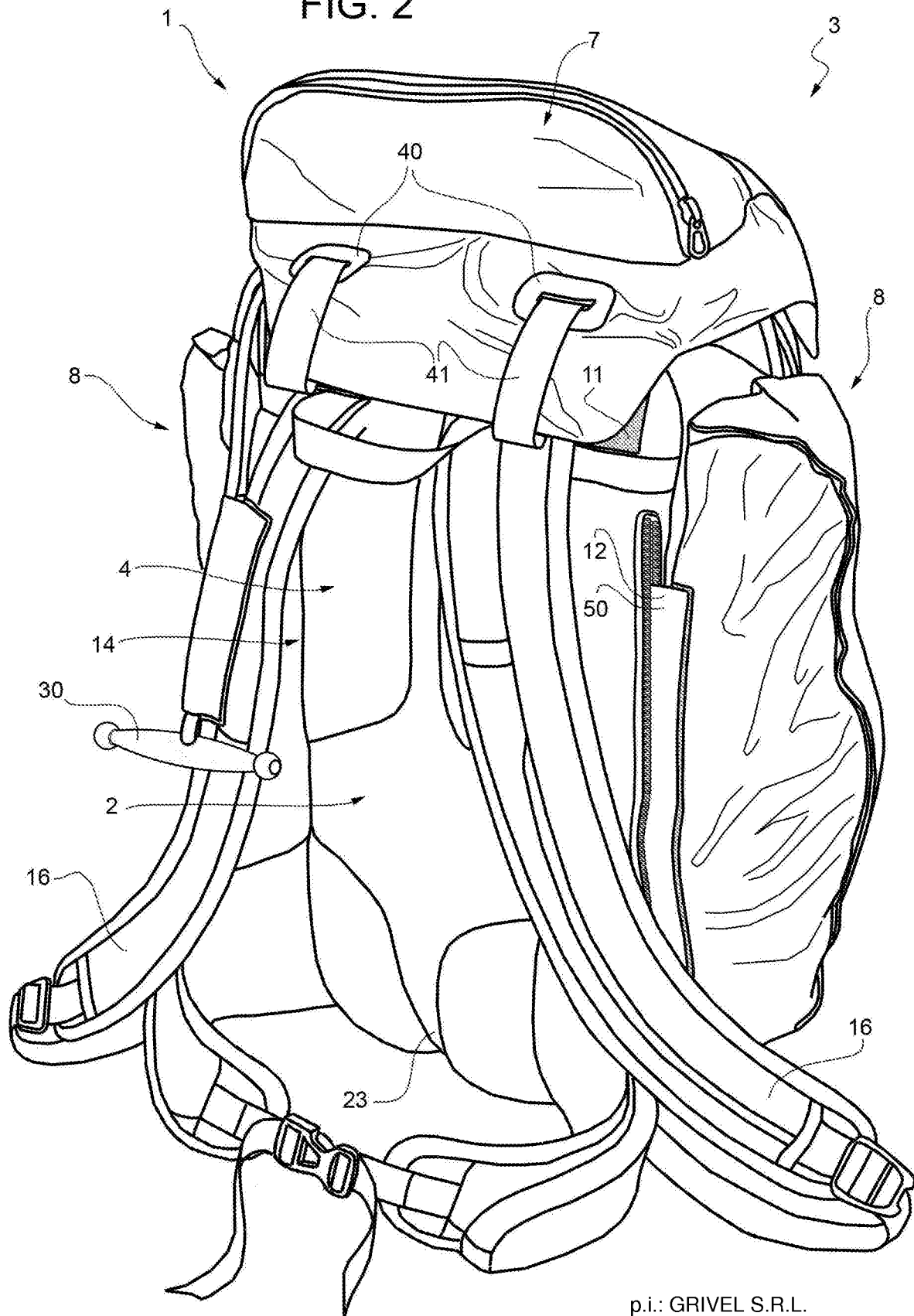
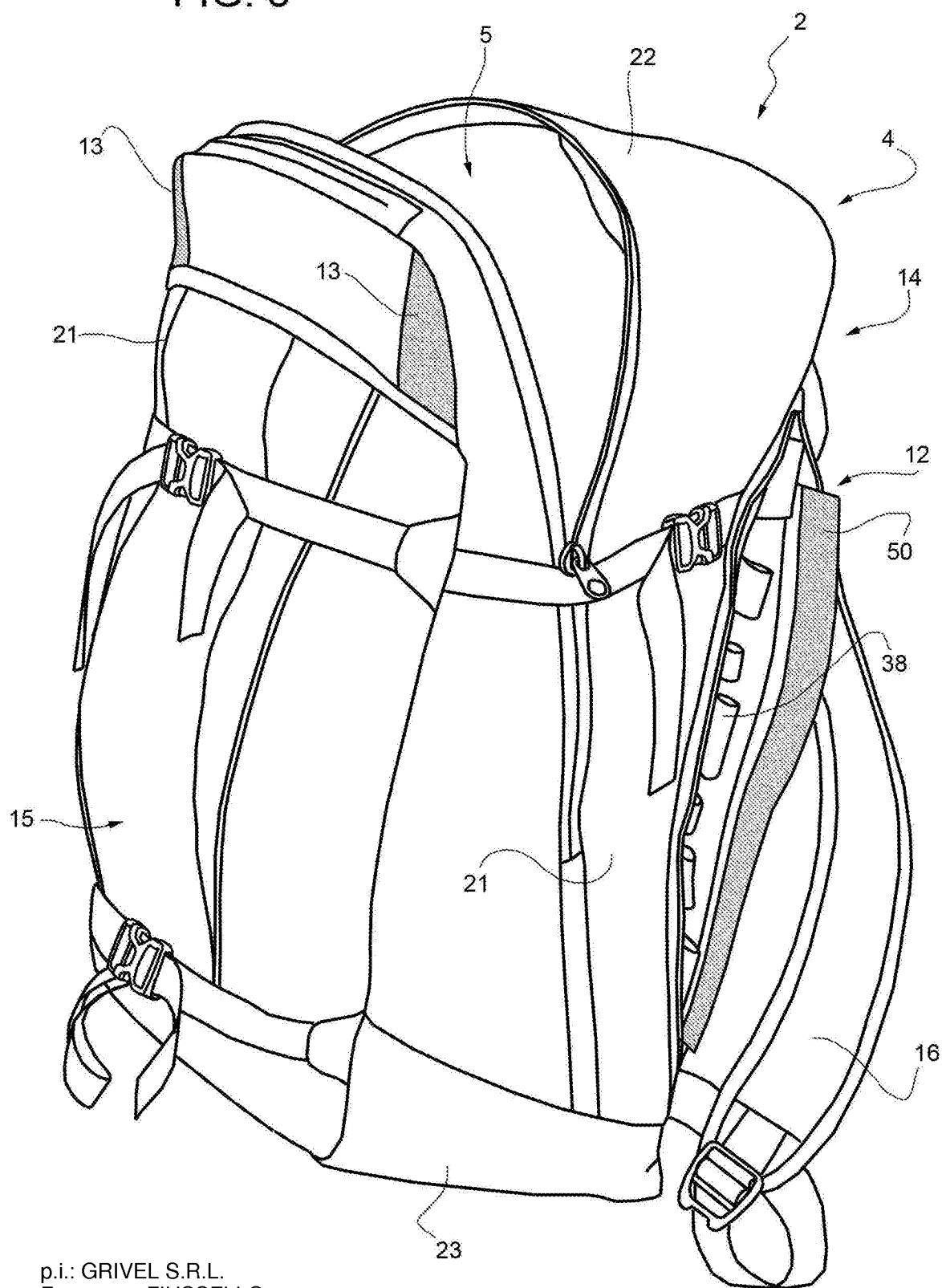


FIG. 3



p.i.: GRIVEL S.R.L.
 Francesco FIUSSELLO
 (Iscrizione Albo nr. 1099/B)

FIG. 4

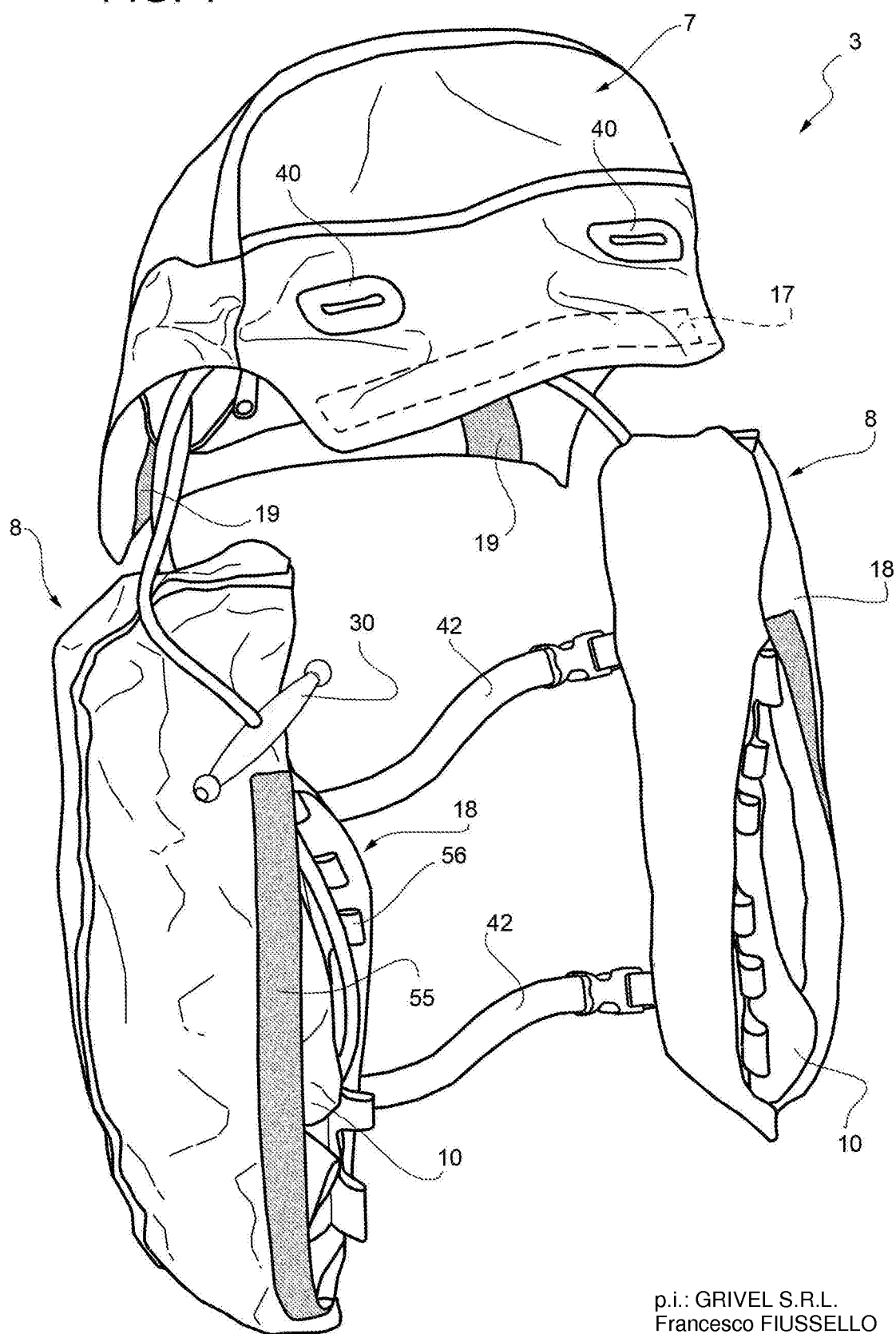


FIG. 5

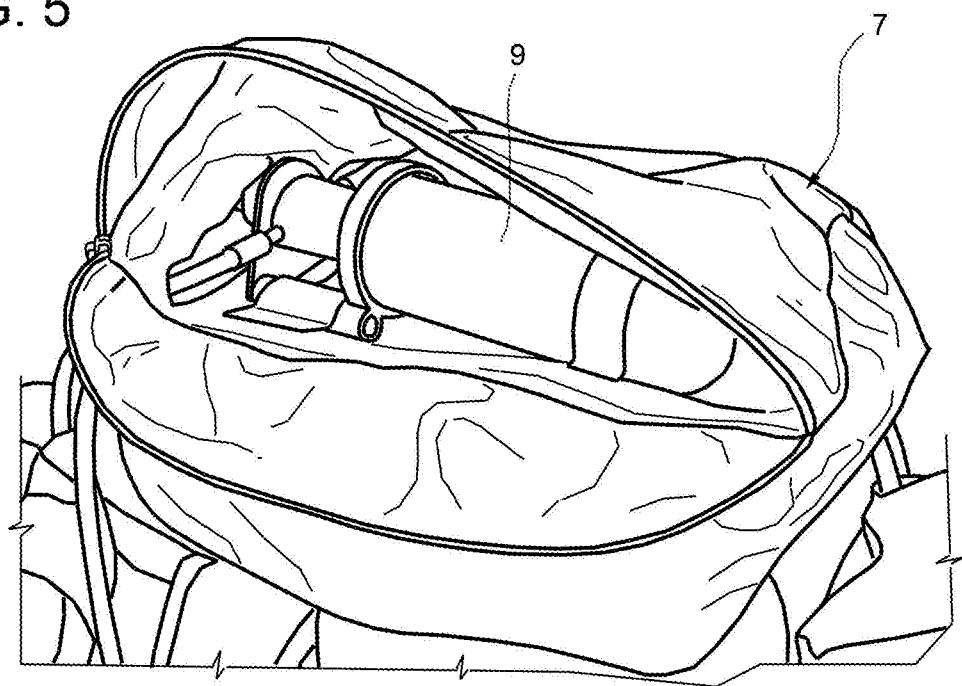


FIG. 6

