



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

DOMANDA NUMERO	102006901386110
Data Deposito	15/02/2006
Data Pubblicazione	15/08/2007

Sezione	Classe	Sottoclasse	Gruppo	Sottogruppo
B	65	D		

Titolo

CONTENITORE A VOLUME VARIABILE.

RM 2006 A 000 073

DESCRIZIONE

a corredo di una domanda di brevetto di invenzione industriale avente per titolo:

"Contenitore a volume variabile".

Titolare: Alessandro Petrillo

Inventore: Alessandro Petrillo

La presente invenzione riguarda un contenitore a volume variabile.

Più dettagliatamente l'invenzione concerne un contenitore il cui volume può essere modificato, in modo da adattarsi il più possibile all'ingombro del contenuto.

Com'è ben noto attualmente esiste un elevato numero di contenitori adibiti al trasporto o all'imballaggio di prodotti di diverso tipo. In particolare, detti contenitori sono utilizzati per razionalizzare e organizzare i carichi all'interno delle stive di camion o nei container.

È noto che il problema principale nell'ambito dei trasporti è quello di sfruttare nel modo più efficiente possibile lo spazio dei vani per le merci.

A tale scopo, i contenitori sono realizzati generalmente a forma di parallelepipedo. In questo modo

ING. BARZANI & ZANARDO ROMA SPA

è possibile impilarli e salvare molto spazio utile, rispetto ad altre forme alternative.

Tuttavia, i contenitori sono assai raramente completamente pieni. In altre parole, capita frequentemente di organizzare carichi di vari contenitori parzialmente riempiti, ma con la necessità di disporre di un vano di carico che sia in grado di contenerli tutti. Si pensi, in particolare, al trasporto o alle spedizioni di prodotti come la minuteria metallica, le lettere postali, i documenti, il denaro e così via.

Trasportare contenitori semivuoti provoca problemi di organizzazione, smistamento e, non ultimi, costi. Infatti, lo spazio sprecato dai contenitori riempiti parzialmente potrebbe essere utilizzato per spedire ulteriore merce nello stesso container o vano, migliorando notevolmente l'efficienza complessiva.

In alcuni tipi di prodotti, per limitare lo spreco di spazio, è possibile utilizzare dei sacchi in luogo delle scatole. Tuttavia, detti sacchi pongono problemi relativi:

- all'igiene: è frequente la formazione di acari o insetti;

- alla protezione dei prodotti: non è possibile imballare e trasportare prodotti fragili.

Pertanto, la suddetta soluzione può essere utilizzabile solo per un numero limitato di prodotti.

Alla luce di quanto sopra, è scopo della presente invenzione quello di fornire un contenitore il cui volume possa essere variabile, in modo da adattarsi all'ingombro del proprio contenuto.

Forma pertanto oggetto specifico della presente invenzione un contenitore a volume variabile caratterizzato dal fatto di essere costituito da un recipiente comprendente guide di scorrimento collocate su una o più pareti laterali; un coperchio collocabile superiormente a detto recipiente; un elemento intermedio disposto tra detto recipiente e detto coperchio, detto elemento intermedio comprendendo pareti laterali accoppiabili a dette guide di scorrimento in modo da disporsi in una posizione inserita, in cui dette pareti laterali sono sovrapposte almeno parzialmente alla superficie laterale perimetrale di detto recipiente, ed una o più posizioni intermedie estratte; e mezzi di blocco per il fissaggio reciproco tra detto recipiente e detto elemento intermedio in dette una o più posizioni intermedie estratte; in ciascuna di dette una o più posizioni intermedie e-

ING. BARZANO & ZANARDI ROMA SPA

stratte essendo definito un volume differente all'interno di detto contenitore.

Sempre secondo l'invenzione, l'accoppiamento tra detto recipiente e detto elemento intermedio può essere di tipo telescopico.

Ancora secondo l'invenzione, dette guide di scorrimento possono essere collocate su due pareti affacciate di detto recipiente.

Ulteriormente secondo l'invenzione, detti mezzi di blocco possono comprendere uno o più rilievi ricavati in dette guide di scorrimento, in corrispondenza di ciascuno di detti rilievi configurandosi un restringimento di dette guide di scorrimento ed una cavità; e dal fatto di comprendere ulteriori rilievi, provvisti su dette pareti laterali di detto elemento intermedio, detti ulteriori rilievi collocandosi in dette cavità a seguito del passaggio forzato in detto restringimento.

Vantaggiosamente secondo l'invenzione, detti rilievi possono essere collocati alle estremità inferiori di dette pareti.

Preferibilmente secondo l'invenzione, detto recipiente può essere realizzato in materiale deformabile in modo elastico, come la plastica.

Sempre secondo l'invenzione, detto contenitore può comprendere mezzi di fissaggio della posizione relativa di detto recipiente e detto elemento intermedio, come delle viti disposte in modo da comprimere dette pareti di detto elemento intermedio a dette guide di scorrimento.

Ancora secondo l'invenzione, detto contenitore può avere la forma di un parallelepipedo.

La presente invenzione verrà ora descritta a titolo illustrativo ma non limitativo, secondo la sua preferita forma di realizzazione, con particolare riferimento alle figure dei disegni allegati, in cui:

la figura 1 mostra una prima vista laterale in sezione del contenitore a volume variabile; e

la figura 2 mostra una seconda vista laterale del contenitore secondo la figura 1.

Facendo riferimento ad entrambe le figure alleghe, è possibile osservare il contenitore 1 oggetto dell'invenzione.

Detto contenitore 1, nella forma di realizzazione in esame, è costituito da un recipiente 2 un elemento intermedio 3 ed un coperchio 2' superiore.

Il recipiente 2 e l'elemento intermedio 3 sono accoppiati in scorrimento, ed in particolare in modo telescopico.

ING. BARZANO & ZANARDO ROMA SPA

Il recipiente 2 comprende su almeno due pareti laterali affacciate delle guide 4, nelle quali sono inserite le corrispondenti pareti laterali 3' di detto elemento intermedio 3.

Dette guide 4 includono alla sommità dei rilievi 5, che formano dei restringimenti e delle cavità 6.

L'elemento intermedio 3 alle estremità inferiori di dette pareti laterali 3' è provvisto di ulteriori rilievi 7, che sono inseribili, quando detto elemento intermedio estratto da dette guide 4, in dette cavità 6.

Il recipiente 2 è realizzato in materiale deformabile a memoria di forma, come, ad esempio, plastica.

Il contenitore 1, nella forma di realizzazione in esame, può assumere due stati differenti nei quali ha un differente volume di contenimento.

In particolare, quando l'elemento intermedio 3 è inserito nel recipiente 2, i rilievi 7 sono disposti nella parte inferiore della guida 4 ed il volume V di contenimento del contenitore 1 è pari a V' .

Durante le operazioni di riempimento del contenitore 1, se il volume V' non è sufficiente, è possibile sollevare l'elemento intermedio 3, agendo sulle

sporgenze superiori 3'' delle pareti 3'. Dette pareti 3' scorrono all'interno della guida 4 e con esse anche i rilievi 7. Questi ultimi passano attraverso i restringimenti sovrapponendosi ai rilievi 5, in modo forzato deformano il percorso, e si posizionano in dette cavità 6.

Grazie all'inserimento dei rilievi 7 in dette cavità 6, l'elemento intermedio 3 rimane fissato in posizione sollevata ed il volume V complessivo di contenimento di detto contenitore 1 è ora pari alla somma di V' e V'' .

Per riposizionare le pareti 3' all'interno della guida 4, è necessario applicare una forza opportuna per consentire l'uscita di detti rilievi 7 da dette cavità 6.

Detto contenitore 1 può essere impilato. La forma preferita è quella di un parallelepipedo, consentendo un basso consumo di spazio.

All'interno di detta guida 4 è possibile collocare una pluralità di rilievi 5 e cavità 6 adiacenti, in modo che detto elemento intermedio 3 e detto recipiente 2 possano assumere più posizioni relative reciproche, consentendo diverse misure di volume di contenimento interno.

Il contenitore 1 a volume variabile secondo la presente invenzione può essere provvisto di mezzi di fissaggio della posizione relativa tra detto recipiente 2 e detto elemento intermedio 3, costituiti ad esempio da viti. Queste effettuano una pressione tra le pareti interne delle guide 4 e le pareti 3' di detto elemento intermedio 3.

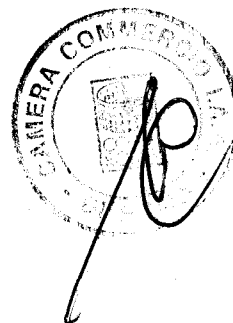
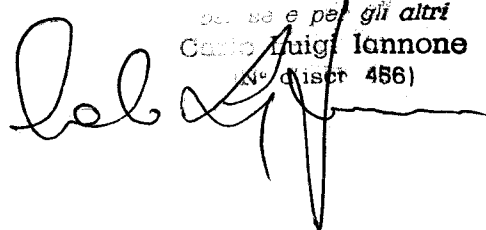
In tal modo, in caso di incidenza di un elevato peso su coperchio 2', è possibile evitare una accidentale inserimento dell'elemento intermedio 3 in detto recipiente 4, limitando il rischio di rompere gli oggetti contenuti.

Sulla base della descrizione precedente, si può osservare che il vantaggio fondamentale della presente invenzione è quello di consentire la variazione del volume di contenimento di un contenitore, permettendo un elevato risparmio in termini di volume occupato, nel caso di riempimento parziale di detto contenitore.

La presente invenzione è stata descritta a titolo illustrativo, ma non limitativo, secondo le sue forme preferite di realizzazione, ma è da intendersi che variazioni e/o modifiche potranno essere apportate dagli esperti del ramo senza per questo uscire dal

relativo ambito di protezione, come definito dalle
rivendicazioni allegate.

MANDATARIO
per se e per gli altri
Carlo Luigi Iannone
(N° di iscr. 456)



RM 2006 A 000073

RIVENDICAZIONI

1. Contenitore (1) a volume variabile caratterizzato dal fatto di essere costituito da:

- un recipiente (2) comprendente guide di scorrimento (4) collocate su una o più pareti laterali;
- un coperchio (2') collocabile superiormente a detto recipiente (2);
- un elemento intermedio (3) disposto tra detto recipiente (2) e detto coperchio (2'), detto elemento intermedio (3) comprendendo pareti laterali (3') accoppiabili a dette guide di scorrimento (4) in modo da disporsi in una posizione inserita, in cui dette pareti laterali (3') sono sovrapposte almeno parzialmente alla superficie laterale perimetrale di detto recipiente (2), ed una o più posizioni intermedie estratte; e
- mezzi di blocco (5, 6, 7) per il fissaggio reciproco tra detto recipiente (2) e detto elemento intermedio (3) in dette una o più posizioni intermedie estratte;

in ciascuna di dette una o più posizioni intermedie estratte essendo definito un volume differente all'interno di detto contenitore (1).

ING. BARZANO & ZANARDI ROMA SPA

2. Contenitore (1) secondo la rivendicazione 1, caratterizzato dal fatto che l'accoppiamento tra detto recipiente (2) e detto elemento intermedio (3) è di tipo telescopico.

3. Contenitore (1) secondo una delle rivendicazioni precedenti, caratterizzato dal fatto che dette guide di scorrimento (4) sono collocate su due pareti affacciate di detto recipiente (2).

4. Contenitore (1) secondo la rivendicazione 3, caratterizzato dal fatto che mezzi di blocco comprendono uno o più rilievi (5) ricavati in dette guide di scorrimento (4), in corrispondenza di ciascuno di detti rilievi (5) configurandosi un restringimento di dette guide di scorrimento (4) ed una cavità (6); e dal fatto di comprendere ulteriori rilievi (7), provvisti su dette pareti laterali (3') di detto elemento intermedio (3), detti ulteriori rilievi (7) collocandosi in dette cavità (6) a seguito del passaggio forzato in detto restringimento.

5. Contenitore (1) secondo la rivendicazione 4, caratterizzato dal fatto che detti rilievi (7) sono collocati alle estremità inferiori di dette pareti (3').

6. Contenitore (1) secondo una delle rivendicazioni precedenti, caratterizzato dal fatto che detto

recipiente (2) è realizzato in materiale deformabile in modo elastico, come la plastica.

7. Contenitore (1) secondo una delle rivendicazioni precedenti, caratterizzato dal fatto di comprendere mezzi di fissaggio della posizione relativa di detto recipiente (2) e detto elemento intermedio (3).

8. Contenitore (1) secondo la rivendicazione 7, caratterizzato dal fatto che detti mezzi di fissaggio sono costituiti da viti disposte in modo da comprimere dette pareti (3') di detto elemento intermedio (3) a dette guide di scorrimento (4).

9. Contenitore (1) secondo una delle rivendicazioni precedenti, caratterizzato dal fatto di avere la forma di un parallelepipedo.

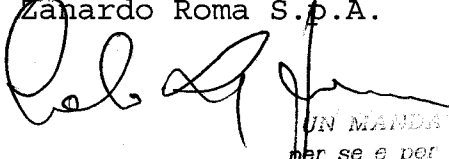
10. Contenitore (1) secondo ognuna delle rivendicazioni precedenti sostanzialmente come illustrato e descritto.

Roma, 15 FEB. 2006

p.p. Alessandro Petrillo

Barzanò & Zanardo Roma S.p.A.

CJ/AT


UN MANDATARIO
per se e per gli altri
Carlo Luigi Iannone
M. 11111111 4761



ING. BARZANÒ & ZANARDO ROMA SPA

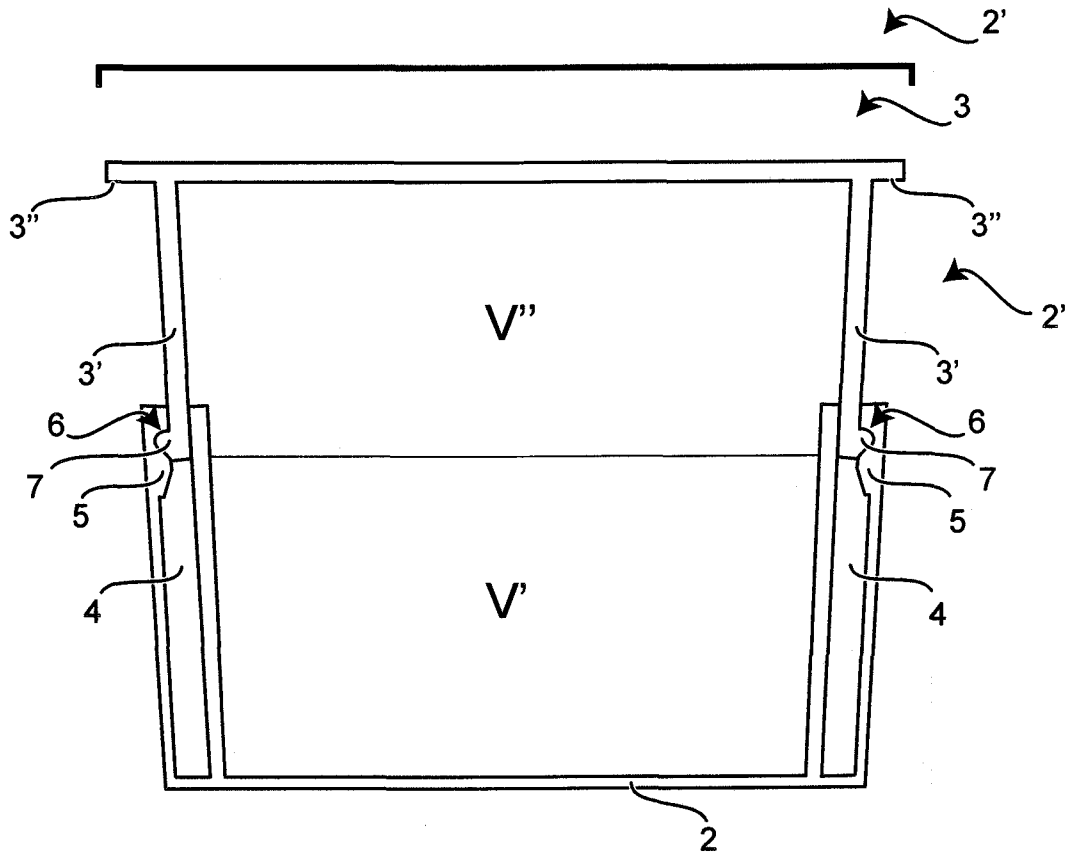


Fig. 1

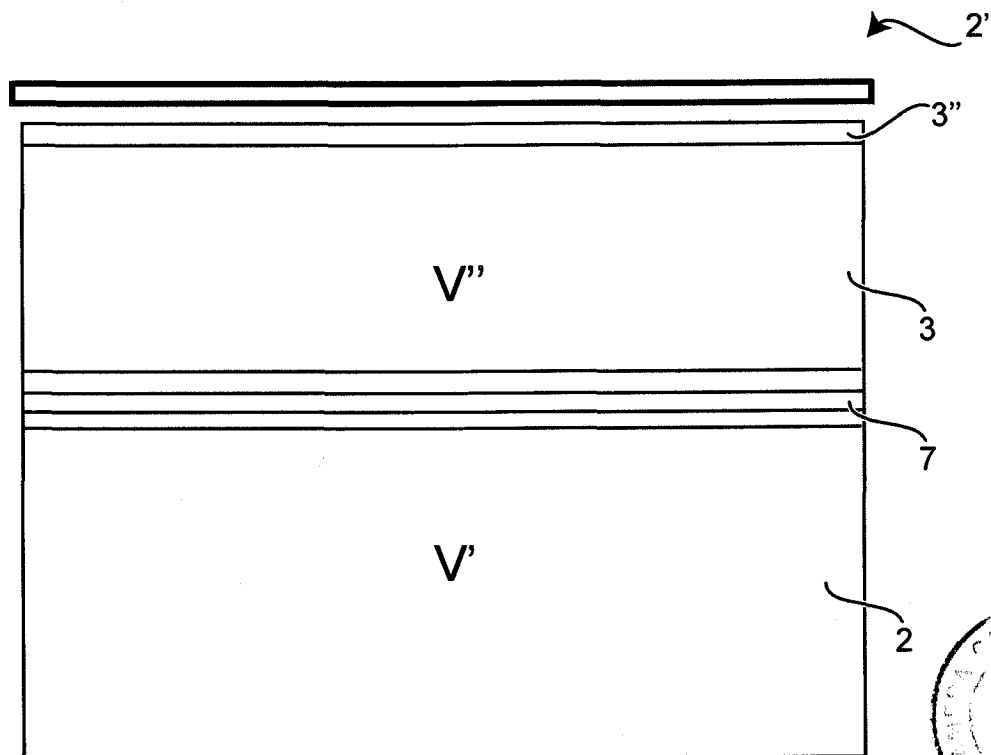


Fig. 2

