



MINISTERO DELLO SVILUPPO ECONOMICO
DIREZIONE GENERALE PER LA TUTELA DELLA PROPRIETÀ INDUSTRIALE
UFFICIO ITALIANO BREVETTI E MARCHI

UIBM

DOMANDA NUMERO	201999900777228
Data Deposito	27/07/1999
Data Pubblicazione	27/01/2001

Sezione	Classe	Sottoclasse	Gruppo	Sottogruppo
B	65	D		

Titolo

CONTENITORE PER IL TRASPORTO DI MERCI.
--

D E S C R I Z I O N E

del Brevetto per Modello Industriale di Utilità
di COBRA CONTAINERS S.P.A., di nazionalità italiana,
con sede a 12084 MONDOVÌ (CN), STRADA PROV.
ROCCADEBALDI .

10 990-000144

Inventore designato: ALESSIO Paolo

La presente innovazione è relativa ad un contenitore per il trasporto di merci, ed in particolare ad un contenitore atto a trasportare alla rinfusa merce costituita, in genere, da materiale in polvere o granaglie, il quale viene caricato superiormente, oppure, in alternativa attraverso un ingresso frontale di una estremità sollevata a seguito dell'inclinazione del contenitore stesso.

Sono noti contenitori comprendenti un vano porta frontale atto ad essere chiuso da una prima ed una seconda anta asimmetriche tra loro ed incernierate verticalmente alla struttura di delimitazione del vano porta, la prima delle quali è conformata ad L, mentre la seconda presenta una forma a bandiera. In particolare, le ante comprendono rispettive porzioni rettangolari superiori, uguali tra loro, di chiusura della zona superiore del vano porta, e rispettive porzioni inferiori di chiusura della zona inferiore del

REVELL Giancarlo
(iscrizione Albo nr 545/BM)

vano porta atte ad essere collegate tra loro mediante un perno di bloccaggio. La porzione inferiore dell'anta ad L presenta una forma allungata e comprende un telaio ed un portellone di scarico incernierato orizzontalmente al telaio stesso, mentre la porzione inferiore dell'anta a bandiera è definita da un tratto terminale del montante verticale dell'anta stessa.

I contenitori noti del tipo appena descritto risultano insoddisfacenti nel caso in cui si debba effettuare un carico frontale attraverso una delle due ante.

Infatti, l'apertura dell'anta a bandiera comporta necessariamente lo sgancio del perno di bloccaggio interposto tra le porzioni inferiori delle ante, ovvero dell'unico elemento atto a vincolare il tratto a sbalzo della porzione inferiore dell'anta ad L.

In ogni caso, durante l'apertura della sola anta a bandiera, il tratto inferiore del montante verticale dell'anta a bandiera stessa lascerebbe una apertura nella zona inferiore del vano porta, per cui, durante il caricamento, il materiale uscirebbe da tale apertura ed il contenitore verrebbe riempito in modo limitato, nonostante la sua posizione inclinata.

Inoltre, a causa della particolare conformazione delle ante e della tipologia di collegamento tra le

REVELLI Giancarlo
Iscrizione Albo nr 545/BWJ

porzioni inferiori, le azioni di pressione sulla porzione inferiore dell'anta ad L risultano tali, talvolta, da svergolare l'anta ad L stessa e da peggiorare la tenuta delle guarnizioni della porta, per cui si può verificare l'ingresso di polveri ed acqua nel contenitore, con conseguente inquinamento della merce trasportata, o la perdita della merce stessa.

Scopo della presente innovazione è quello di realizzare un contenitore per il trasporto di merci, il quale consenta di risolvere in maniera semplice ed economica i problemi sopra esposti.

Secondo la presente innovazione viene realizzato un contenitore per il trasporto di merci comprendente un vano porta; una struttura delimitante il detto vano porta e comprendente due montanti; ed una prima ed una seconda anta porta tra loro asimmetriche incernierate verticalmente ai detti montanti per chiudere rispettive zone complementari del detto vano porta; la detta prima anta porta essendo conformata ad L e comprendendo una porzione superiore, ed una porzione inferiore integrale alla detta porzione superiore, presentante una larghezza maggiore di quella della porzione superiore stessa, e comprendente, a sua volta, un telaio ed un portellone di scarico incernierato orizzontalmente al detto telaio; caratterizzato dal fatto che la detta

REVELLI Giancarlo
iscrittione Albo nr 545/BMI

porzione inferiore presenta una larghezza sostanzialmente pari alla distanza tra i detti montanti, e dal fatto di comprendere mezzi di chiusura interposti tra la detta porzione inferiore ed almeno uno dei detti montanti.

L'innovazione verrà ora descritta con riferimento ai disegni annessi, che ne illustrano un esempio di attuazione non limitativo, in cui:

la figura 1 è una vista frontale di una preferita forma di attuazione del contenitore per il trasporto di merci secondo la presente innovazione;

la figura 2 illustra, in prospettiva, una porzione frontale del contenitore della figura 1 illustrata in una condizione aperta; e

le figure 3 e 4 illustrano, in prospettiva ed in scale ingrandite, due diversi particolari di figura 1.

Con riferimento alle figure 1 e 2, è indicato nel suo complesso con 1 un contenitore per il trasporto di merci, in particolare per il trasporto alla rinfusa di materiali polverulenti o granulari quali minerali, granaglie, prodotti chimici e simili, del tipo adatto a venire montato su mezzi di trasporto qualsiasi, quali navi, vagoni ferroviari e, in particolare, autocarri, onde permettere un trasferimento rapido e sicuro di tali merci; il contenitore 1 presenta forma

REVELLI Giancarlo
(iscrizione Albo nr 545/BM)

sostanzialmente parallelepipedo ed è delimitato superiormente da un tetto 2, inferiormente da un pavimento 3 e lateralmente da pareti 4; in corrispondenza di una propria estremità 5 il contenitore 1 è provvisto frontalmente, secondo il trovato, di una porta di accesso comprendente un vano porta 6 sostanzialmente rettangolare e delimitato da una cornice 8 periferica in profilato d'acciaio solidale alle pareti 2, 3 e 4, una coppia di ante porta 9 e 10, tra loro asimmetriche, incernierate verticalmente a relativi montanti verticali 24 e, rispettivamente, 23 della cornice 8 per chiudere rispettive porzioni complementari del vano porta 6 di dimensioni uguali a quelle delle ante 9, 10.

L'anta 9 è conformata sostanzialmente ad L e presenta una porzione inferiore 12 di larghezza maggiore di quella di una corrispondente porzione superiore 13, di forma sostanzialmente rettangolare e di dimensione trasversali sostanzialmente pari alla metà della larghezza del vano porta 6; la porzione 12 comprende un telaio 14 conformato ad U rovesciata realizzato in un sol pezzo con la porzione superiore 13, ed un portellone 11 trasversale di scarico, incernierato orizzontalmente al telaio 14, in modo da chiudere il vano delimitato dal telaio 14 stesso

REVELLI Giancarlo
(iscrizione Albo nr 545/BMI)

andando a fare tenuta contro il medesimo.

La porzione 12 si estende per una larghezza sostanzialmente pari alla distanza tra i montanti 23 e 24, occupando una zona inferiore 15 del vano 6 stesso, indicata schematicamente a tratteggio in figura 2, in modo che il portellone 11 possa servire come portello di scarico per la merce contenuta nel contenitore 1 senza pericolo di ostacolarne il deflusso.

L'anta 10 è definita da un unico battente rettangolare identico alla porzione 13 ed è atta con quest'ultima a chiudere una zona superiore 20, indicata a linea tratteggiata in figura 2, del vano porta 6, definente con la zona inferiore 15 il vano porta 6 nella sua interezza. In tal modo, la zona superiore 20 del vano 6 risulta chiudibile a tenuta di acqua e di polvere (per via della presenza di opportune guarnizioni perimetrali note e non illustrate per semplicità) da una coppia di elementi simmetrici costituiti dalla porzione 13 e dell'anta 10, mentre la zona inferiore 15 risulta chiudibile a tenuta dalla sola porzione 12.

Facendo riferimento, in particolare, alla figura 1, il telaio 14 comprende un braccio orizzontale 21 estendentesi lateralmente a sbalzo dalla porzione superiore 13 ed atto ad accoppiarsi a tenuta ad una

REVELL Giancarlo
Iscrizione Albo nr 545/BW

porzione terminale inferiore dell'anta 10, ed un montante verticale 22, il quale è ortogonale al braccio 21 ed è atto ad accoppiarsi al montante 23.

Il montante 23 presenta una sezione trasversale a C, delimita una scanalatura 25 verticale, è provvisto di una feritoia 26 intermedia orizzontale, e comprende una aletta 27 terminale di ritenzione parallela a, e distanziata da una superficie 28 frontale esterna del montante 22.

Con riferimento alla figura 4, il montante 22 porta integrali, invece, un elemento di ritenzione 29 conformato a ponte, estendentesi su un piano orizzontale e delimitante una sede 30 passante, ed un elemento di ritenzione 31 conformato a C, il quale è interposto tra l'elemento 29 ed il portellone 11, è analogo ad un ulteriore elemento 31 portato dal telaio 14 dalla parte opposta rispetto al portellone 11, e comprende due bracci 33 affacciati tra loro per delimitare una sede 34 sostanzialmente orizzontale, e dei quali il braccio 33 inferiore si estende in posizione adiacente all'elemento 29 e porta una porzione terminale 35 ricurva estendentesi verso il braccio 33 superiore.

Secondo quanto illustrato nelle figure da 1 a 3, la porzione 12 è atta ad essere collegata al montante

23 tramite un relativo chiavistello 36 orizzontale, il quale è portato dal telaio 14, ed è scorrevole, rispetto al telaio 14, tra una posizione avanzata di aggancio (figura 1), nella quale una sua estremità 37 si estende oltre il profilo laterale esterno del montante 22 per accoppiarsi all'aletta 27 nella scanalatura 25, ed una condizione arretrata di apertura (figura 3).

Con riferimento, in particolare, alla figura 4, la porzione 12 è atta ad essere collegata al montante 23 anche tramite una barra o chiavistello 38 orizzontale di chiusura del portellone 11. In particolare, la barra 38 è portata dal portellone 11 stesso e comprende una porzione terminale 39, la quale si estende orizzontalmente oltre il profilo laterale esterno del montante 22 per attraversare la feritoia 26, e porta integrale una appendice 40 radiale atta ad agganciarsi all'aletta 27 nella scanalatura 25 a seguito di una rotazione della barra 38 stessa. La barra 38 comprende, inoltre una porzione intermedia 41, la quale è affacciata alla superficie 28 e porta integrali un dente 43 radiale ed una appendice 44 radiale (figura 4), i quali sono interposti tra il portellone 11 e l'appendice 40, di modo che, a seguito della rotazione della barra 38, il dente 43 impegna la sede 30

accoppiandosi all'elemento 29, mentre l'appendice impegna la sede 34 agganciandosi alla porzione 35 ricurva.

Infine, con riferimento alle figure 1 e 2, onde assicurare un corretto bloccaggio delle ante 9 e 10, il contenitore 1 è provvisto di chiavistelli 45 di chiusura, di tipo noto, i quali sono portati dalla porzione 13 e dall'anta 10 ed i cui incagli, indicati con 46 e pure di tipo noto, sono portati superiormente dalla cornice 8 ed inferiormente, solo per i chiavistelli 45 dell'anta 10, dal braccio 21.

In uso, per chiudere il vano porta 6, dapprima viene chiusa l'anta 9, accoppiando i chiavistelli 45 agli incagli 46 e portando il chiavistello 36 verso la sua posizione avanzata. A seguito della chiusura del portellone 11, la porzione intermedia 41 della barra 38 entra in impegno alla sede 34 ed in battuta contro l'elemento 31, per cui la porzione terminale 39 attraversa la feritoia 26 senza entrare in battuta contro il montante 23. A seguito della rotazione della barra 38 attorno al proprio asse orizzontale, l'appendice 40 si accoppia all'aletta 27, il dente 43 si accoppia all'elemento 29, e l'appendice 44 si aggancia alla porzione 35 ricurva, collegando tra loro portellone 11, telaio 14 e montante 23.

REVELLI Giancarlo
Iscrizione Albo nr 545/BMJ

Successivamente, l'anta 10 viene chiusa e bloccata tramite i chiavistelli 45 ed una leva di manovra 47 (figure 1 e 2) della barra 38 viene ruotata attorno ad un asse orizzontale ed ortogonale alla barra 38 stessa per agganciarsi ad uno dei chiavistelli 45 che è stato collegato ai relativi incagli 46, in modo da impedirne l'apertura. Pertanto, nei casi in cui è necessaria la piombatura dei chiavistelli per impedire, nel contempo, l'apertura delle ante 9 e 10 e del portellone 11, è sufficiente applicare un unico punto di piombatura sulla leva di manovra 47.

Da quanto precede appare evidente che il contenitore 1 descritto consente di aprire la sola anta 10 mantenendo, nel contempo, chiusi l'anta 9 ed il portellone 11 in maniera sicura ed affidabile, e di effettuare il carico frontale del contenitore 1 attraverso l'ingresso definito dall'apertura dell'anta 10. Infatti, il chiavistello 36 e la porzione terminale 39 della barra 38 si accoppiano al montante 23 e non all'anta 10, come nelle soluzioni note. Il contenitore 1 può essere riempito quasi completamente una volta che è stato inclinato per il caricamento, in quanto la porzione 12 occupa il vano porta 6 tra i montanti 23 e 24 e, pertanto, il livello di riempimento del contenitore 1 può arrivare fino al bordo superiore

REVELLI Giancarlo
(iscrizione Albo nr 545/BMJ)

della porzione 12 senza perdere la merce caricata.

Rispetto alle soluzioni note, nelle quali è presente un solo elemento di bloccaggio del telaio 14, il chiavistello 36 e la porzione 39 della barra 38 consentono di fissare la porzione 12 al montante 9 in modo sicuro, in quanto sono indipendenti l'uno dall'altra, e di opporre, nel contempo, una resistenza relativamente elevata alle azioni di pressione esercitate dalla merce presente nel contenitore 1, per cui le deformazioni della porzione 12 stessa risultano contenute, e la tenuta delle guarnizioni efficiente e costante nel tempo.

La barra 38 consente non solo di mantenere chiuso il portellone 11 ed il telaio 14 accoppiato al montante 23, ma anche di applicare un unico punto di piombatura.

Inoltre, il fatto che il montante 23 sia un definito da un profilato a C consente di trattenere il chiavistello 36 e l'appendice 40 e di essere realizzato con una larghezza ridotta rispetto alle soluzioni note, le quali sono provviste di staffe o appendici di ritenzione che necessitano, in genere, una superficie relativamente ampia per essere saldate al relativo montante.

Il contenitore 1 provvisto di sole due ante 9 e 10 ad incernieramento verticale presenta una migliore

REVELLI Giancarlo
Iscrizione Albo nr 545/BMI

tenuta alle infiltrazioni di acqua e polvere rispetto alle soluzioni a tre battenti, in quanto le guarnizioni (non illustrate) avvolte attorno alle ante 9 e 10 presentano un unico punto di discontinuità di tenuta dislocato, in particolare, tra telaio 14, anta 10 e montante 23, mentre nelle soluzioni in cui le porzioni 12 e 13 sono distinte tra loro sono presenti almeno due punti di discontinuità di tenuta. Sempre per il fatto di avere un telaio 14 integrale alla porzione 13 superiore, l'azione del peso esercitata dall'anta 9 sulle proprie cerniere risulta distribuita in modo migliore rispetto alle soluzioni in cui la porzione 12 è incernierata alla cornice 8 in maniera distinta dalla porzione 13, in quanto, in quest'ultimo caso, la porzione 12 stessa si estende completamente a sbalzo ed è incernierata per una altezza relativamente contenuta.

Da quanto precede appare evidente che al contenitore 1 descritto ed illustrato possono essere apportate modifiche e varianti che non esulano dal campo di protezione della presente innovazione.

In particolare, i chiavistelli, le appendici di aggancio e gli elementi di ritenzione potrebbero essere diversi da quelli descritti ed illustrati.

REVELLI Giancarlo
(iscrizione Albo nr 545/BMI)

R I V E N D I C A Z I O N I

1.- Contenitore (1) per il trasporto di merci comprendente un vano porta (6); una struttura (8) delimitante il detto vano porta (6) e comprendente due montanti (23,24); ed una prima (9) ed una seconda (10) anta porta tra loro asimmetriche incernierate verticalmente ai detti montanti (23,24) per chiudere rispettive zone complementari del detto vano porta (6); la detta prima anta porta (9) essendo conformata ad L e comprendendo una porzione superiore (13), ed una porzione inferiore (12) integrale alla detta porzione superiore (13), presentante una larghezza maggiore di quella della porzione superiore (13) stessa, e comprendente, a sua volta, un telaio (14) ed un portellone di scarico (11) incernierato orizzontalmente al detto telaio (14); caratterizzato dal fatto che la detta porzione inferiore (12) presenta una larghezza sostanzialmente pari alla distanza tra i detti montanti (23,24), e dal fatto di comprendere mezzi di chiusura (36,39) interposti tra la detta porzione inferiore (12) ed almeno uno (23) dei detti montanti.

2.- Contenitore secondo la rivendicazione 1, caratterizzato dal fatto che i detti mezzi di chiusura (36,39) comprendono primi (36) e secondi (39) mezzi di aggancio rilasciabili.

REVELL Giancarlo
Iscrizione Albo nr 545/BMI

3.- Contenitore secondo la rivendicazione 2, caratterizzato dal fatto che i detti primi (36) e secondi (39) mezzi di aggancio rilasciabili sono indipendenti tra loro.

4.- Contenitore secondo la rivendicazione 2 o 3, caratterizzato dal fatto che i detti primi mezzi di aggancio rilasciabili (36) comprendono un chiavistello (36) atto a cooperare in battuta contro una porzione (27) del detto montante (23).

5.- Contenitore secondo una qualsiasi delle rivendicazioni da 2 a 4, caratterizzato dal fatto di comprendere una barra (38) di chiusura del detto portellone di scarico (11) al detto telaio (11); i detti secondi mezzi di aggancio (39) comprendendo una porzione di aggancio (39) portata dalla detta barra di chiusura (38).

6.- Contenitore secondo la rivendicazione 5, caratterizzato dal fatto che la detta porzione di aggancio (39) costituisce un prolungamento della detta barra (38).

7.- Contenitore secondo la rivendicazione 4, caratterizzato dal fatto che il detto montante (23) comprende una aletta (27) di ritenzione della detta porzione di aggancio (39).

8.- Contenitore secondo la rivendicazione 5,

caratterizzato dal fatto che la detta aletta (27) è parallela a, e distanziata da una superficie (28) esterna del detto telaio (14).

9.- Contenitore secondo la rivendicazione 5 o 6, caratterizzato dal fatto che il detto montante (23) è provvisto di una feritoia (26) atta ad essere attraversata dalla detta porzione di aggancio (39).

10.- Contenitore secondo una qualsiasi delle rivendicazioni da 4 a 7, caratterizzato dal fatto che la detta barra (38) porta due appendici radiali (43,44) di aggancio al detto telaio (14), interposte tra la detta porzione di aggancio (39) ed il detto portellone di scarico (11).

11.- Contenitore secondo la rivendicazione 8, caratterizzato dal fatto che il detto telaio (11) porta integrali due elementi di ritenzione (29,31) atti ad accoppiarsi, ciascuno, ad una relativa detta appendice radiale (43,44).

12.- Contenitore per il trasporto di merci, sostanzialmente come descritto ed illustrato nelle figure allegate.

p.i.: COBRA CONTAINERS S.P.A.

REVELL Giancarlo
iscrizione Albo nr 545/BMI

[Handwritten signature]

REVELL Giancarlo
iscrizione Albo nr 545/BMI



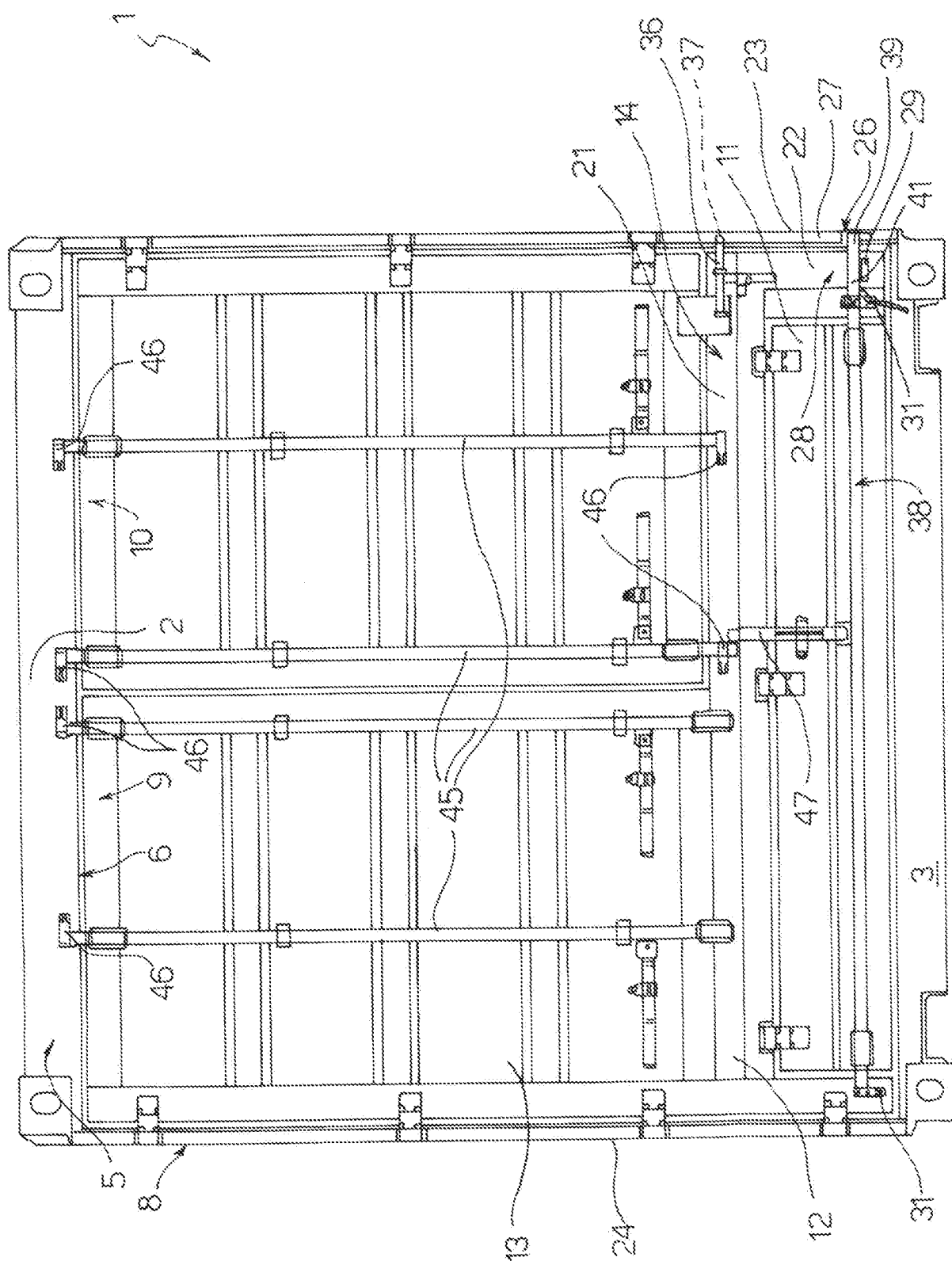
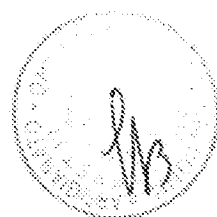


Fig.1

p.i.: COBRA CONTAINERS S.p.A.

REVELLI Giancarlo
Iscrizione Albo nr 545/BM



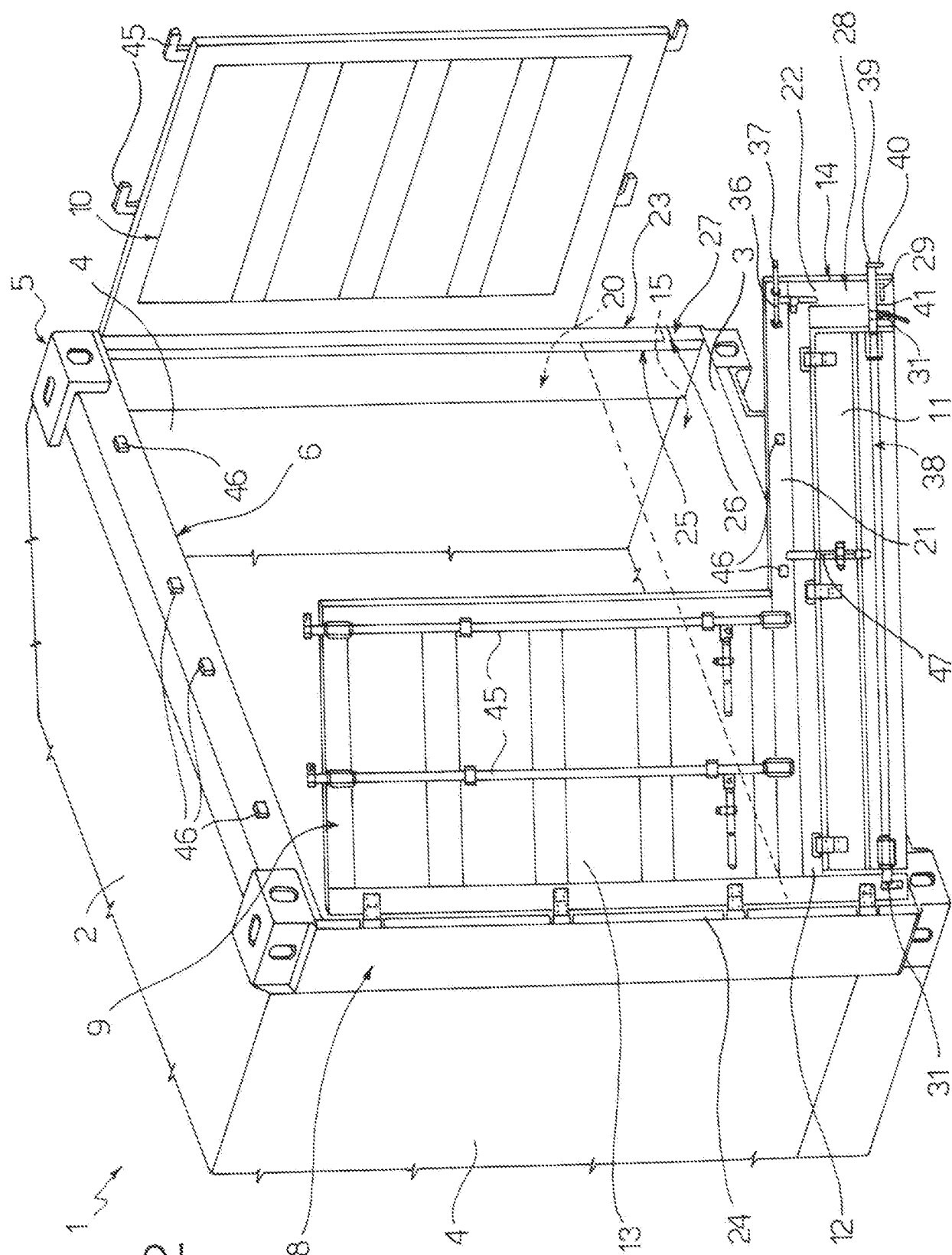


Fig.2

p.i.: COBRA CONTAINERS S.P.A.

REVELLI Giancarlo

(iscrizione Albo nr. 545/BM)

pent +

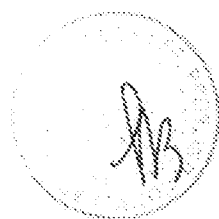


Fig.3

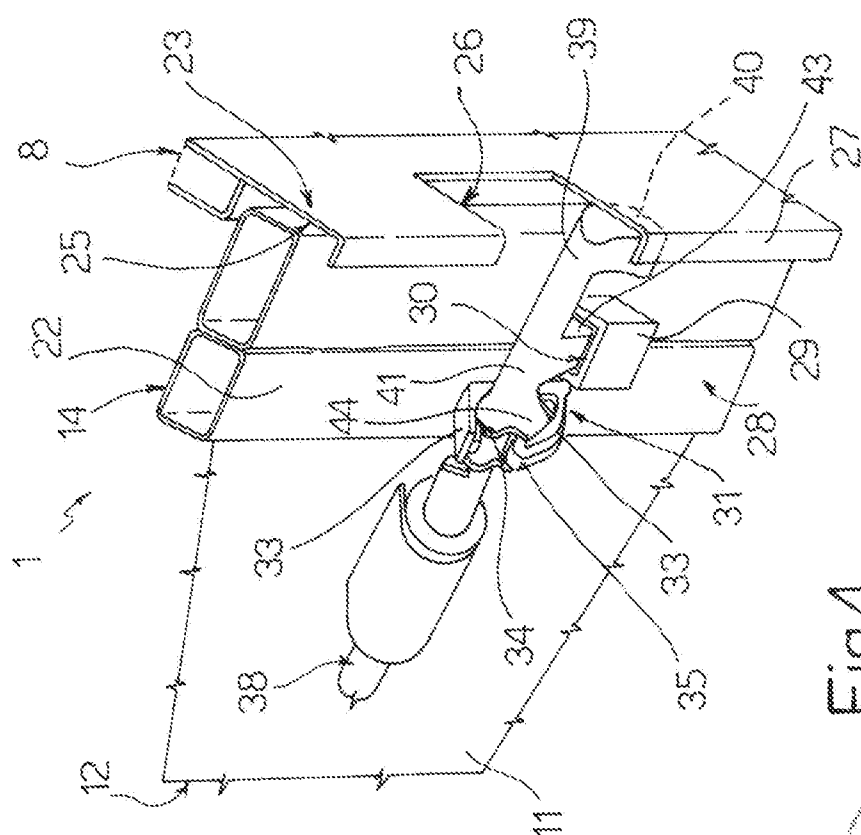
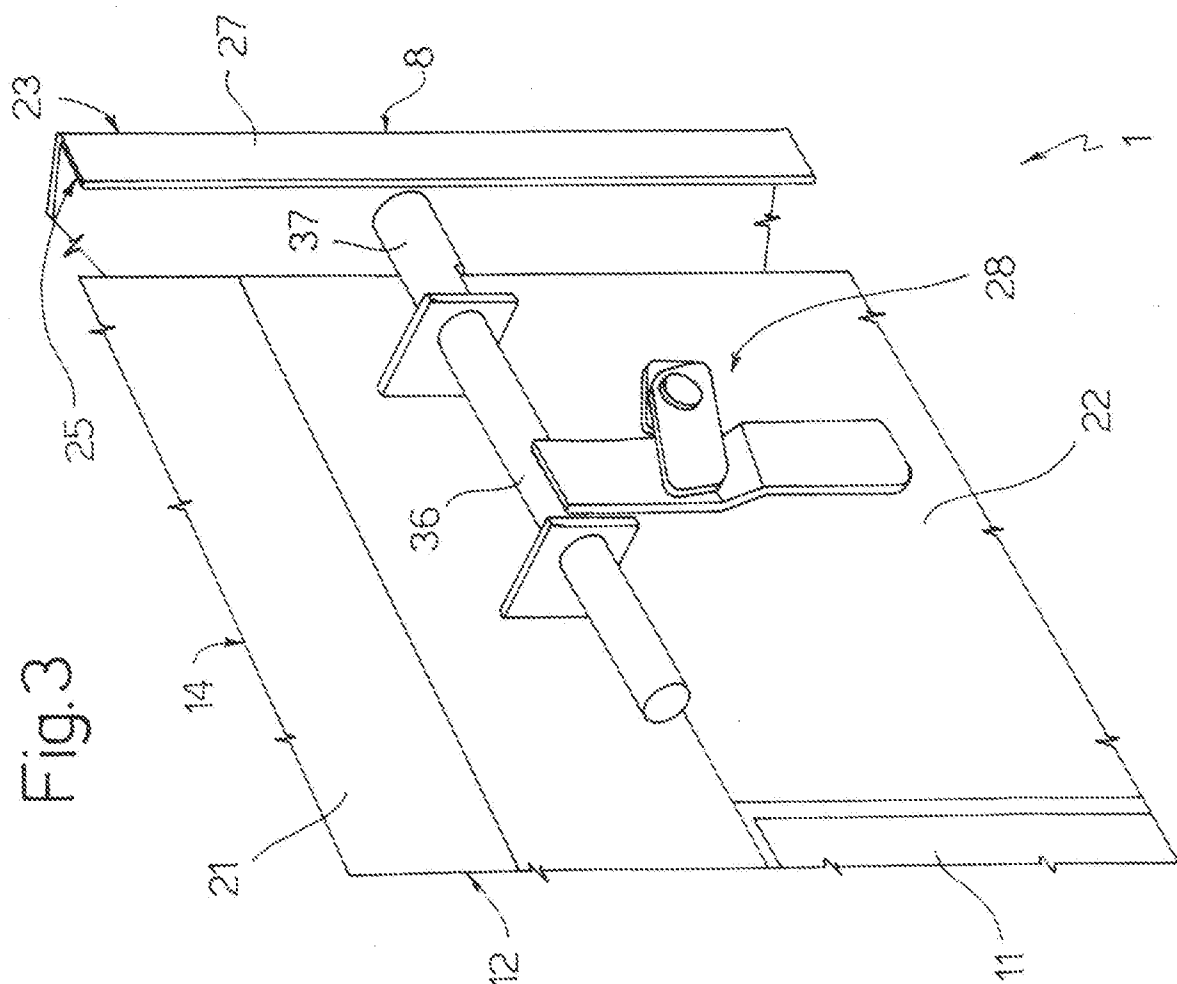


Fig.4

