



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

UIBM

DOMANDA NUMERO	102000900849783
Data Deposito	29/05/2000
Data Pubblicazione	29/08/2000

Titolo

STRUTTURA A CASSA PER IL TRASPORTO DI BOMBOLE E SIMILI CON SISTEMA DI BLOCCO DELLA MERCE.

Descrizione a corredo della domanda di brevetto per invenzione industriale
dal titolo

“ STRUTTURA A CASSA PER IL TRASPORTO DI BOMBOLE E
SIMILI CON SISTEMA DI BLOCCO DELLA MERCE”

a nome di MURGIA BRUNO, nato a Usini (SS) il 14.03.1949, residente in
09131 CAGLIARI, via Telesio n. 128, C.F. MRGBRN49C14L509U

inventore designato: MURGIA BRUNO

DESCRIZIONE

La presente invenzione riguarda il settore tecnico relativo alla produzione di accessori per lo svolgimento di attività lavorative legate all'ambiente dei trasporti. Più precisamente riguarda una struttura metallica per il trasporto della merce fermata in modo sicuro, sia essa trasportata da un autocarro o da altro mezzo, attraverso una speciale cassa che prevede una modalità di legatura del carico del tutto particolare e sicura.

Nel prosieguo della descrizione il trovato viene definito indifferentemente “struttura” o “cassa” o “struttura a cassa” o “cestello”.

E' nota a tutti la difficoltà in cui incorrono molti lavoratori nell'espletare le loro mansioni a causa dei rischi connessi alla possibilità di perdita del carico o di rottura dello stesso. In particolare, attualmente esistono casse da trasporto costituite da una base e da quattro sponde laterali al cui interno vengono inserite le bombole o altra merce e che poi adagiate sul mezzo da trasporto legando il carico con corde o lacci.

Detti trovati tuttavia non garantiscono la sicurezza del trasporto e spesso provocano la perdita del carico o comunque obbligano il trasportatore a controllare più volte lo stato del carico durante il viaggio.



Bruno Murgia

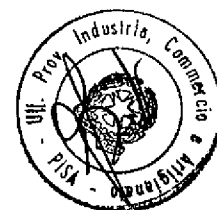
Altresì e le casse ad oggi notte non sono fornite di mezzi per il loro carico scarico, per cui occorre normalmente disporre di muletti o caricarle manualmente con tutti i disagi del caso. Esse non sono poi fornite di alcun sistema stabile di aggancio al camion od ad altro mezzo sui quali sono trasportate.

Scopo della presente invenzione è quello di fornire una struttura atta a contenere bombole o altre merci in grado di eliminare, o quanto meno ridurre al minimo, i rischi connessi al trasporto dei carichi, rendendo più agevole e sicura l'operazione di trasporto, carico e scarico delle merci.

I vantaggi che derivano dalla presente invenzione consistono essenzialmente in ciò, che è possibile fermare la merce, e particolarmente le bombole all'interno della cassa, in modo semplice e rapido, che la cassa viene a sua volta fermata in modo sicuro sul mezzo da trasporto, che è semplice da usare, che è dotato di un sistema di sicurezza che assicura stabilmente la merce al suo interno, che può essere scaricata e caricata con la massima semplicità, che si presta ad essere utilizzata su vari mezzi di trasporto pur essendo indicata in modo particolare per i camion.

Questi ed ulteriori vantaggi e caratteristiche della presente invenzione saranno più e meglio compresi da ogni tecnico del ramo dalla descrizione che segue e con l'aiuto degli annessi disegni, dati quale esemplificazione pratica del trovato, ma da non considerarsi in senso limitativo, ne quali:

- la Fig. 1 rappresenta la struttura a cassa in materiale metallico costituita da un telaio formato da quattro assi verticali (1, 2, 3, 4) e da una superficie di base (22). Detti assi sono collegati tra loro da barre orizzontali (23, 23A, 23B, 24, 24A, 24B) che ne rafforzano la struttura mentre su una superficie laterale della cassa è predisposto uno sportello



Luigi Turfè

(9) dotato di due battenti (7,8) che ne consentono la chiusura e l'apertura oltre che di due perni (5, 6) che ne consentono la rotazione in avanti e quindi la sua apertura completa. Sull'asse verticale (3) è saldato un cricchetto (10) sul quale è avvolta e fermata la corda , o cavo, tramite la quale si ferma il carico ed in parallelo al cricchetto è predisposto un asse (19) con gancio(13)mentre un ulteriore gancio(11) è applicato all'asse (4) al cui interno passa il cavo per la legatura del carico. Sull'asse(2), infine, è applicato un dispositivo di fermo del cavo (12). Il trovato è dotato altresì di cavi metallici o corde(14, 15), annodati o comunque fusi nel punto (16, 16A), e fermati all'interno degli assi da molle non visibili nel disegno che ne consentono un allungamento predeterminato mentre alla sommità degli assi vengono applicati dei dispositivi di blocco (25, 25A, 25B, 25C) che trattengono i cavi in tensione nel momento in cui occorre caricare o scaricare la merce. Detti cavi possono essere dotati anche di un contrappeso interno a caduta tramite il quale vengono mantenuti in basso prima di essere sollevati dalle apposite macchine. Sebbene le dimensioni non siano vincolanti, in un esempio attuativo il trovato ha dimensioni di 100x100 cm di base ed un'altezza di circa 120 cm.

- la Fig. 2 mostra lo stesso trovato con al suo interno caricate e legate dodici bombole di gas . E' visibile il cavo (17) che si origina dal dispositivo di blocco(12)con due lembi di cui uno avvolge le prime sei bombole (18) e si porta verso il secondo gancio (11) posto sull'asse(4) da cui prosegue verso il cricchetto(10) al quale si blocca, mentre l'altro lega le seconde sei bombole(18A), si porta al gancio (13) posto sull'asse (19) e va al cricchetto (10) al quale viene stabilmente fermato. Nel

Gianni Ruffini



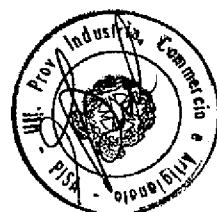
disegno sono visibili altresì i ganci (21) per fermare la cassa all'autocarro o ad altro mezzo di trasporto. Detti ganci sono rappresentati alla base della cassa ed in tal caso servono per fermare i cavi (14)(15) in fase di non utilizzo della stessa, ma preferibilmente sono collocati sul piano sul quale la cassa deve essere adagiata per il trasporto.

Ridotta alla sua struttura essenziale e con riferimento alle figure degli ammessi disegni una struttura per il carico ed il trasporto di bombole o di altre merci in conformità dell'invenzione comprende:

- mezzi per il contenimento del carico, con un telaio portante costituito da una superficie di base(22) e da quattro assi verticali (1,2,3,4) solidali fra loro tramite assi orizzontali(23, 23A, 23B, 24, 24A, 24B);
- mezzi per l'inserimento e l'estrazione del carico dal suo interno, con uno sportello (9) apribile posto su una superficie laterale della cassa;
- mezzi per fermare stabilmente il carico al suo interno con un cavo che si origina dal dispositivo di blocco (12) con due lembi che passano da una serie di ganci (13, 11) attraversando il carico per poi essere bloccati dal cricchetto (10);
- mezzi per caricare e scaricare la cassa dal mezzo di trasporto con cavi (14, 15) che si originano dagli assi verticali del telaio;
- mezzi per fermare stabilmente la cassa sul mezzo con gli stessi cavi predetti (14)(15) che vengono ripiegati in basso e fermati ad appositi ganci opportunamente predisposti nel piano del mezzo di trasporto.

Vantaggiosamente i cavi (14, 15) sono fermati all'interno degli assi (1,2,3,4) da una molla non visibile nei disegni che ne consente un leggero allungamento e ritorno, mentre sono poi bloccati da dispositivi di blocco (25,25A,25B,25C) posti alla sommità degli assi stessi che ne garantiscano la tenuta. In alternativa

Paolo Mucy



alla molla possono essere previsti internamente agli assi dei contrappesi che in condizioni normali mantengono i cavi naturalmente abbassati.

Vantaggiosamente detti cavi (15, 16) vengono utilizzati in posizione sollevata (fig. 1) per caricare e scaricare la cassa dal mezzo di trasporto su cui deve essere alloggiata. In tale posizione i cavi vengono afferrati in alto da una gru o altra macchina che li solleva agilmente.

Vantaggiosamente detti cavi (15, 16) vengono utilizzati in posizione abbassata per fermare stabilmente la cassa al mezzo di trasporto assicurandoli ad appositi ganci opportunamente predisposti nel mezzo di trasporto.

Vantaggiosamente i ganci (21) sono applicati alla base della cassa stessa servendo in questo caso solo come mezzi per fermare i cavi in modo che non rechino fastidio durante il normale utilizzo della struttura, garantendo così maggiore sicurezza per gli operatori.

Vantaggiosamente la cassa è fornita di uno sportello (9) apribile tramite il quale si può procedere al carico e allo scarico della merce in esso contenuta, e particolarmente di bombole, essendo detto sportello fissato alla cassa con perni (5, 6) che ne determinano la rotazione in avanti per la sua totale apertura e di battenti (7, 8) che coprono la superficie (9) assicurandone la chiusura o che la liberano consentendone l'apertura.

Vantaggiosamente su un asse(3) è saldato un cricchetto (10) a cui vengono bloccati i cavi dopo aver legato la merce contenuta nella cassa in modo da essere stabilmente trattenuti nella posizione raggiunta. Il fatto che il cricchetto sia saldato all'asse è particolarmente importante in quanto

Franco Murgia



7

impedisce che lo stesso possa perdersi o sottratto. Ogni cassa risulta così fornita fin dall'origine del suo apposito cricchetto.

Vantaggiosamente sull'asse (4) e sull'asta parallela (19) sono applicati due ganci (11, 13) all'interno dei quali passa il cavo che lega il carico in modo da consentire una tenuta perfetta della merce stessa.

Vantaggiosamente sull'asse (2) è applicato un dispositivo di blocco (12) da cui si origina il cavo che lega il carico suddividendosi in due lembi uno dei quali avvolge le prime sei bombole (18) e si porta verso il gancio (11) da cui prosegue verso il cricchetto (10) al quale si blocca, mentre l'altro lega le seconde sei bombole (18A), si porta al gancio (13) e va anch'esso a bloccarsi al cricchetto

Vantaggiosamente il dispositivo di blocco (12, 25, 25A, 25B, 25C) è costituito da un dispositivo di blocco ad impiombatura meccanica per il quale lo stesso richiedente il presente brevetto, ha presentato separata domanda di brevetto.

Vantaggiosamente la struttura è realizzata in ferro o altro materiale resistente e presenta tre superfici laterali aperte ed una chiusa dallo sportello (9) mentre la base è preferibilmente costituita da una superficie piana. Tuttavia è possibile che le superfici laterali siano anche esse chiuse, nulla cambiando al funzionamento del sistema.

In pratica i particolari di esecuzione possono comunque variare in maniera equivalente nella forma, dimensioni, disposizioni degli elementi, natura dei materiali impiegati, senza peraltro uscire dall'ambito dell'idea di soluzione adottata e perciò restando nei limiti della tutela accordata dal presente brevetto per invenzione industriale.

Benno Huey & C.



RIVEDICAZIONI

1) Struttura per il carico ed il trasporto di bombole o di altre merci caratterizzata dal fatto che comprende:

- mezzi per il contenimento del carico, con un telaio portante costituito da una superficie di base (22) e da quattro assi verticali (1,2,3,4) solidali tra loro tramite assi orizzontali(23,23A,23B,24,24A,24B);
- mezzi per l'inserimento e l'estrazione del carico dal suo interno, con uno sportello (9) apribile posto su una superficie laterale della cassa;
- mezzi per fermare stabilmente il carico al suo interno con un cavo che si origina dal dispositivo di blocco (12) con due lembi che passano da una serie di ganci (13,11) attraversando il carico per poi essere bloccati dal cricchetto;
- mezzi per caricare e scaricare la cassa dal mezzo di trasporto con cavi (14,15) che si originano dagli assi verticali del telaio;
- mezzi per fermare stabilmente la cassa sul mezzo con gli stessi cavi predetti (14,15) che vengono ripiegati in basso e fermati ad appositi ganci predisposti opportunamente sul mezzo di trasporto;

2) Struttura di cui alla rivendicazione 1 caratterizzata dal fatto che i cavi (14,15) sono trattenuti all'interno degli assi (1, 2, 3, 4) da una molla che ne consente un leggero allungamento e ritorno o da un contrappeso che riporta i cavi(14,15) nella posizione d'origine. Nella fase di estensione dei cavi (14,15) sono invece fermati da dispositivi di blocco (25,25A,25B,25c) posti alla sommità degli assi stessi che ne garantiscono la tenuta;

3) Struttura di cui alla rivendicazione 1 e 2 caratterizzata dal fatto che detti cavi(15,16) vengono utilizzati in posizione sollevata (fig.1) per caricare e scaricare la cassa dal mezzo di trasporto su cui deve essere alloggiata,

Bruno Iovapic



venendo afferrati in alto da una gru o da altra macchina che li solleva agilmente;

4) Struttura di cui alla rivendicazione 1,2 e 3 caratterizzata dal fatto che detti cavi (15,16) vengono utilizzati in posizione abbassata per fermare stabilmente la cassa al mezzo di trasporto assicurandoli ad appositi ganci (21)

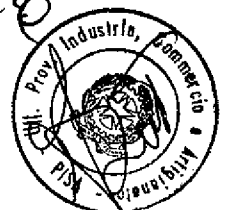
5) Struttura di cui alla rivendicazione 1 e 4 caratterizzata dal fatto che detti ganci(21) sono posizionati sul piano sul quale viene alloggiata la cassa e/o applicati alla base della cassa stessa per fermare i cavi in modo che non rechino intralcio o fastidio(e quindi maggiore sicurezza per gli operatori) durante il normale utilizzo della struttura;

6) Struttura di cui alla rivendicazione 1 caratterizzata da fatto che è fornita di uno sportello (9) apribile tramite il quale si procede al carico e scarico della merce in esso contenuta, e particolarmente di bombole, essendo detto sportello fissato alla cassa con perni (5,6) che ne determinano la rotazione in avanti per la sua totale apertura e di battenti (7,8) che coprono la superficie (9) assicurandone la chiusura o che la liberano consentendone l'apertura;

7) Struttura di cui alla rivendicazione 1 caratterizzata dal fatto che su un asse (3) è saldato un cricchetto(10) a cui si bloccano i due lembi del cavo (17) che lega il carico in modo tale che ogni cassa ne risulti fornita ed il cricchetto non possa accidentalmente perdersi o essere sottratto facilmente;

8) Struttura di cui alla rivendicazione 1 caratterizzata dal fatto che sull'asse (4) e sull'asta minore ad esso parallela (19) sono applicati due ganci(11,13) all'interno dei quali passa il cavo che lega il carico in modo da consentire una tenuta perfetta della merce stessa;

Bruno Pavesi

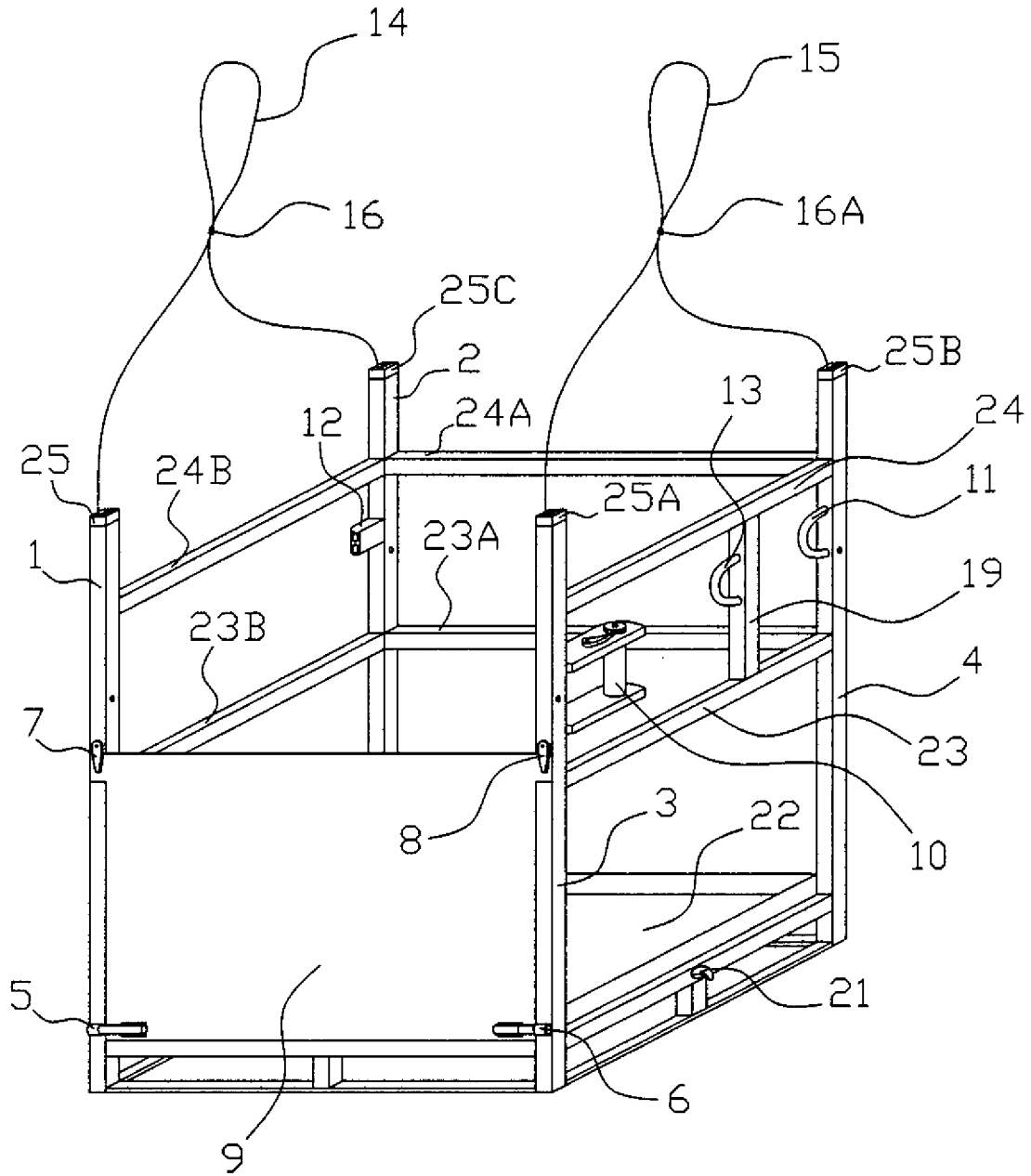


- 9) Struttura di cui alla rivendicazione 1 caratterizzata dal fatto che sull'asse (2) è saldato un dispositivo di blocco (12) da cui si originano i due lembi del cavo(17) che lega;
- 10) Struttura di cui alla rivendicazione 1 caratterizzata dal fatto che per legare le bombole di gas, acetilene, ossigeno, idrogeno o di altro tipo, contenute nella cassa , il cavo (17) si origina dal dispositivo di blocco (12) suddividendosi in due lembi uno dei quali avvolge le prime sei bombole (18) e si porta verso il gancio(11) da cui prosegue verso il cricchetto(10) al quale si blocca mentre l'altro lega le seconde sei bombole (18A), si porta al gancio(13) e va anch'esso a bloccarsi al cricchetto(10) che mantiene fermo il carico avvolto dai due lembi del cavo;
- 11) Struttura di cui alla rivendicazione 1 caratterizzata dal fatto che il dispositivo di blocco(12,25,25A,25B,25C) è costituito da un dispositivo di blocco ad impiombatura meccanica per il quale lo stesso richiedente il presente brevetto, ha presentato separata domanda di brevetto;
- 12) Struttura di cui alla rivendicazione 1 caratterizzata dal fatto che è realizzata in ferro o altro materiale resistente e presenta tre superfici laterali aperte ed una chiusa dallo sportello (9) mentre la base è preferibilmente costituita da una superficie piana, pur potendo indifferentemente essere chiuse anche tutte le superfici laterali.

Beano Muffa



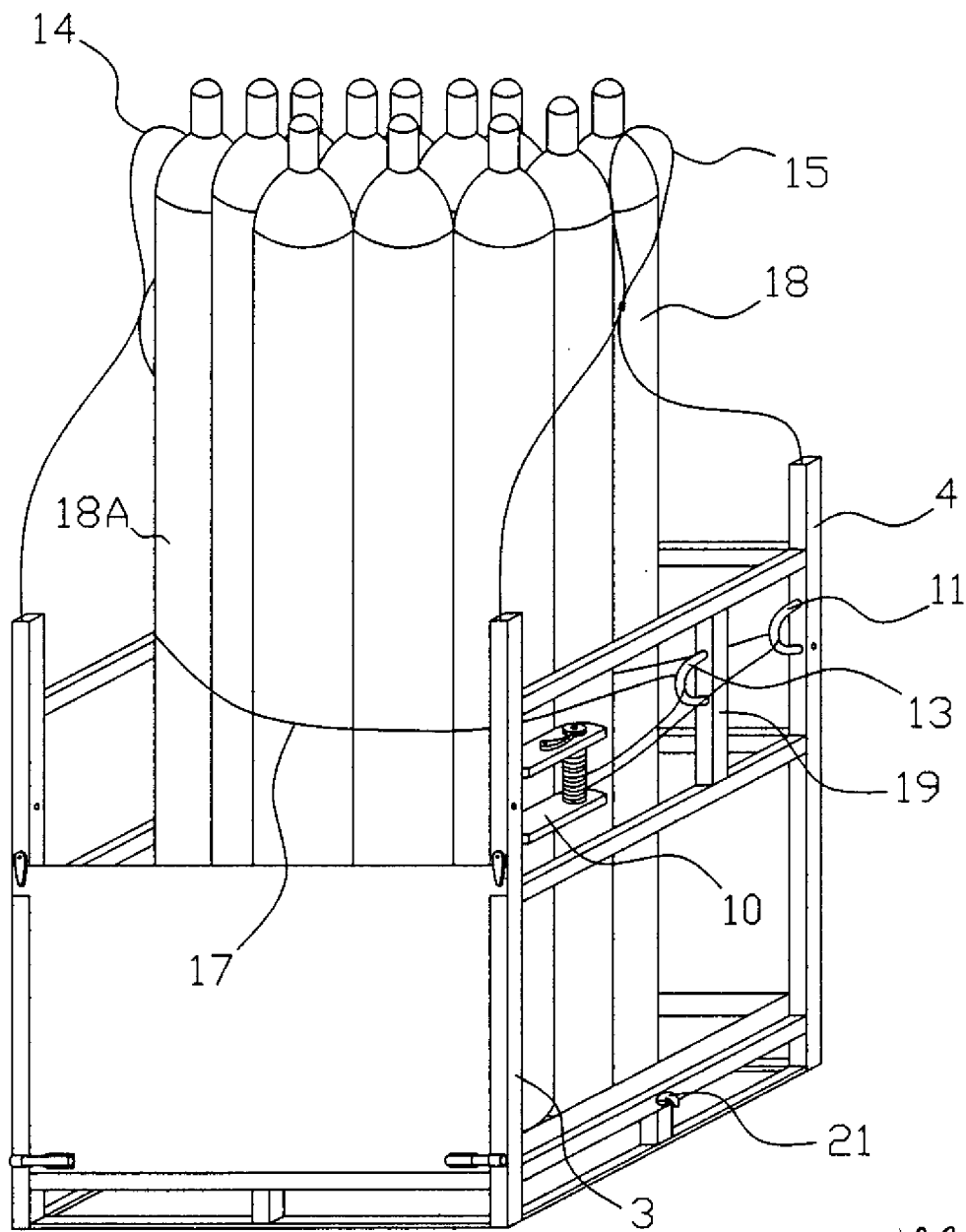
Fig. 1



franco design



Fig. 2



Benno Hueber & Co

