



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

DOMANDA NUMERO	102006901411409
Data Deposito	05/05/2006
Data Pubblicazione	05/11/2007

Sezione	Classe	Sottoclasse	Gruppo	Sottogruppo
B	65	H		

Titolo

STRUTTURA DI CONTENIMENTO E TRASPORTO PER BOBINE DI CAVI, FUNI E SIMILI.
--

P 27113

**“STRUTTURA DI CONTENIMENTO E TRASPORTO PER BOBINE DI
CAVI, FUNI E SIMILI”**

A nome: MECCANICA NICOLETTI S.R.L.

Con sede a: CURTAROLO (Padova)

Inventore Designato: Sig. NICOLETTI GUIDO

DESCRIZIONE

Il presente trovato ha per oggetto una struttura di contenimento e trasporto per bobine di cavi, fili e simili.

Sono oggi noti cassoni dedicati al contenimento di bobine per cavi, funi e simili.

Tali cassoni consentono di svolgere la matassa di cavo, filo o simile avvolta alla bobina contenuta e sorretta dal cassone stesso, e possono essere impilati uno sull'altro mediante muletto o altri mezzi di sollevamento.

In un cassone di tipo noto la bobina viene generalmente caricata mediante muletto, con le cui forche tale bobina viene posata in esso.

Lo stesso cassone è poi trasportabile, ad esempio all'interno di un magazzino o di un capannone, sempre mediante muletto.

Compito principale del presente trovato è quello di realizzare una struttura di contenimento e trasporto per bobine di cavi, fili e simili, facilmente caricabile anche manualmente, oltre che con l'ausilio di un muletto o di altri mezzi di sollevamento.

Nell'ambito del compito principale, un importante scopo del presente trovato è quello di realizzare una struttura di contenimento rapidamente allestibile per essere trainata, manualmente o mediante muletto.



Ancora uno scopo del presente trovato è quello di realizzare una struttura di contenimento impilabile ad altre eguali strutture di contenimento.

Un ulteriore scopo del presente trovato è quello di mettere a punto una struttura di contenimento adattabile a bobine di dimensioni diverse.

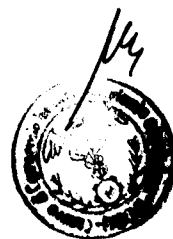
Un altro scopo del presente trovato è quello di mettere a punto una struttura di contenimento impiegabile per l'immagazzinamento e lo stoccaggio di prodotti differenti da bobine e simili.

Non ultimo scopo del presente trovato è quello di mettere a punto una struttura di contenimento e trasporto per bobine di cavi, fili e simili, economicamente producibile con impianti e tecnologie note.

Questi ed altri scopi ancora, che più chiaramente appariranno in seguito, vengono raggiunti da una struttura di contenimento e trasporto per bobine di cavi, fili e simili, caratterizzata dal fatto di essere costituita da un cassone con almeno una sponda abbattibile a definire una pedana di carico, detto cassone presentando elementi di predisposizione per il montaggio di mezzi di scorrimento al suolo, di mezzi per il caricamento di una bobina, e di mezzi di supporto per una bobina tali che questa sia libera di ruotare attorno al suo asse su detti mezzi di supporto.

Ulteriori caratteristiche e vantaggi del trovato risulteranno maggiormente dalla descrizione di una sua forma di esecuzione preferita ma non esclusiva, illustrata a titolo indicativo e non limitativo nelle unite tavole di disegni, in cui:

- la figura 1 rappresenta una vista laterale in esploso di una struttura di contenimento secondo il trovato;
- la figura 2 rappresenta una vista dall'alto parzialmente in esploso di una struttura di contenimento secondo il trovato;
- la figura 3 rappresenta una vista laterale in assemblato di una struttura



secondo il trovato, in una prima fase di una sua prima modalità di impiego;

- la figura 4 rappresenta la medesima vista di figura 3, con la struttura secondo il trovato in una seconda fase della stessa prima modalità di impiego;

- la figura 5 rappresenta una vista laterale di una struttura secondo il trovato in una sua seconda modalità di impiego;

- la figura 6 illustra una vista laterale di una struttura secondo il trovato in una terza modalità d'impiego;

- la figura 7 mostra una vista laterale di una pluralità di strutture secondo il trovato impilate;

- la figura 8 mostra una vista laterale di un cassone di una struttura di contenitore secondo il trovato.

Con riferimento alle figure precedentemente citate, una struttura di contenimento e trasporto per bobine di cavi, fili e simili secondo il trovato, viene indicata complessivamente con il numero 10.

Tale struttura 10 è costituita da un cassone 11 con una prima sponda 12 abbattibile a definire una pedana di carico 13.

Il cassone 11 presenta elementi di predisposizione per il montaggio di mezzi di scorrimento al suolo, di mezzi per il caricamento di una bobina, e di mezzi di supporto per una bobina 14, tali che questa sia libera di ruotare attorno al suo asse su tali mezzi di supporto.

La prima sponda 12, abbattibile, è di tipo telescopicamente allungabile, ed è costituita da una prima parte 12a, inferiore, incernierata inferiormente a due montanti 15 e 16 del cassone 11, e da una seconda parte 12b, superiore, sfilabile almeno parzialmente da una corrispondente sede 12c definita sulla prima parte 12a.



La seconda parte 12b della sponda abbattibile 12 è sagomata sostanzialmente a U, a definire due corsie parallele 17 e 18 di scorrimento per le spalle 14a della bobina 14.

Gli elementi di predisposizione per il montaggio dei mezzi di scorrimento al suolo sono dati da primi tratti tubolari 19 realizzati sul cassone 11, preposti per l'inserimento di una controsagomata staffa 20 solidale ai mezzi di scorrimento.

I mezzi di scorrimento al suolo sono costituiti da una coppia di ruote laterali 21, ciascuna delle quali fulcrata ad una staffa 20 atta all'inserimento in un corrispondente tratto tubolare 19 del cassone 11.

I mezzi di scorrimento al suolo comprendono anche una ruota centrale 22, supportata da una forcella 23 manovrabile mediante un timone 24, e a sua volta imperniata ad un corrispondente staffaggio 25; tale staffaggio 25 è sagomato per essere agganciabile ad un secondo tratto tubolare 26 del cassone 11, realizzato su una seconda sponda 27, opposta rispetto alla prima sponda abbattibile 12.

Lo staffaggio 25 è fissato ad una parte che, per comodità, si definisce qui posteriore del cassone 11, mentre la parte della prima sponda 12, abbattibile, è indicata come parte anteriore.

Lo staffaggio 25 presenta anche un anello di aggancio 28 per un traino.

Il cassone 11 presenta opportunamente mezzi antiribaltamento per il suo sostegno da fermo, nell'allestimento con le ruote laterali 21 e con la ruota centrale 22.

I mezzi antiribaltamento sono dati da una coppia di gambe 29 con piedino 30 di appoggio al suolo; tali gambe 29 sono reversibilmente sfilabili verso il basso dai corrispondenti montanti 15 e 16 del cassone 11.



Le gambe 29 scorrono esternamente ai montanti 15 e 16, guidate da una sporgenza 31 e da un'asola 32 aperta longitudinalmente su ciascuna delle gambe 29; tale sporgenza 31 può essere un elemento filettato che avvitato va a bloccare, con la sua testa, la gamba 29 contro il cassone 11.

Le gambe 29 con piedino 30 definiscono un appoggio interposto tra le ruote laterali 21 e la sponda abbattibile 12 in assetto di rampa di carico 13.

Gli elementi di predisposizione per i mezzi di supporto sono realizzati da due opposti ulteriori tratti tubolari 33, atti ad ospitare, in inserimento dall'alto, corrispondenti barre 34 alle quali sono fissati i mezzi di supporto.

I tratti tubolari 19 e 33 sono realizzati da un medesimo elemento in lamiera metallica piegata a C e saldata al cassone 11.

I mezzi di supporto sono dati da due spalle laterali 35, ciascuna delle quali fissata solidalmente ad una corrispondente di dette barre 34; ciascuna spalla 35 presenta un incavo all'interno del quale sono montati una coppia di rullini 36 di sostegno a rotazione libera per l'albero 37 della bobina 14.

Gli elementi di predisposizione per i mezzi di caricamento di una bobina 14 sono dati dalle estremità superiori 38 dei montanti d'angolo 15, 16, 39 e 40 del cassone 11, sulle quali estremità sono realizzate delle sponde angolari di contenimento 41, atte a favorire il posizionamento dei mezzi di caricamento bobina o di un eguale cassone 11a su di essa impilato (figura 7).

I mezzi per il caricamento di una bobina 14 sono costituiti da una coppia di traversi 42 da appoggiare ciascuno su due vicini montanti d'angolo, 15 e 39 su un lato del cassone 11, e 16 e 40 sul lato opposto; tali due traversi 42 sostengono, ad essi trasversale, un arganello 43 a manovella 44 per l'avvolgimento / svolgimento di una coppia di funi 45 le cui estremità libere sono vincolabili alle



estremità dell'albero 37 di una bobina 14.

Le staffe 20 portanti le ruote laterali 21 e lo staffaggio 25 portante la ruota centrale 22 sono vincolati ai rispettivi tratti tubolari 19 e 26 definiti sul cassone 11 mediante mezzi di fissaggio reversibile.

I mezzi di fissaggio reversibile, nella forma realizzativa del trovato qui descritta a titolo esemplificativo e non limitativo, sono realizzati, per ciascun accoppiamento, da uno spinotto a scatto 50a, 50b e 50c rispettivamente, inseribile reversibilmente in corrispondenti affacciati fori 46, 47, 48 e 49 aperti rispettivamente sulle staffe 20, sullo staffaggio 25 e sui rispettivi tratti tubolari 19 e 26.

Similmente, la prima sponda abbattibile 12 è agganciata, in assetto di chiusura, al cassone 11 mediante due spinotti a scatto 50d e 50e, ciascuno dei quali atto a vincolare un'appendice piastriforme 51 della sponda abbattibile 12 ad un corrispondente elemento forato 52 solidale alle sponde laterali 53 e 54, fisse, del cassone 11.

I mezzi di fissaggio a spinotto a scatto consentono il rapido montaggio e l'altrettanto rapido smontaggio delle ruote, e quindi il rapido allestimento della struttura 10 secondo il trovato da semplice cassone a cassone facilmente trasportabile.

Come rappresentato in figura 8, le sponde non abbattibili del cassone 11, cioè quelle laterali 53 e 54 e la seconda sponda 27, posteriore, sono del tipo a griglia 55.

La struttura 10 secondo il trovato può quindi essere impiegata come solo cassone di contenimento, come visibile nelle figure da 5 a 7.

In figura 5 il cassone 11, in appoggio al suolo, è allestito con i traversi 42



e l'arganello 43, è assente la seconda parte 12b della prima sponda 12, e la prima parte 12a della sponda 12 definisce la rampa di salita della bobina 14.

L'arganello 43 è manovrabile manualmente, e consente di caricare il cassone 11 anche in assenza di un muletto; avvolgendo le funi 45 la bobina 45 viene trascinata a bordo del cassone 11, sollevata temporaneamente sempre mediante le funi 45 e poi deposta in appoggio sui rullini 36 delle spalle 35 dei mezzi di supporto.

In figura 6 è per l'appunto esemplificato il metodo classico di caricamento del cassone 11, cioè con l'impiego di un muletto 60 che sollevi con le sue forche la bobina 14 per deporla sulle spalle laterali 35 dei mezzi di supporto.

I cassone 11, 11a, 11b e 11c sono impilabili, come illustrato in figura 7, per un migliore sfruttamento degli spazi a magazzino.

I rullini 36 che sostengono l'albero 37 di una bobina 14 consentono di svolgere manualmente con facilità un cavo dalla bobina sulla quale è avvolto; ciò fa sì che un operatore possa facilmente recuperare dalle bobine riposte in una serie di cassoni 11 impilati come in figura 7 la quantità e la tipologia di cavi di cui necessita.

Nelle figure 3 e 4, alla struttura di contenimento e trasporto 10 sono associati i mezzi di scorrimento al suolo, cioè le ruote laterali 21 e la ruota centrale, posteriore, 22.

La struttura 10 così allestita è trasportabile manualmente da un operatore o trainabile mediante un muletto, un trattorino o altro traino.

In figura 3 la struttura 10, con le gambe 29 antiribaltamento sfilate ed in appoggio al suolo, presenta la sponda abbattibile 12 in assetto di pedana di carico 13; sulla pedana 13 è rappresentata una bobina 14 fatta rotolare verso il cassone 11



mediante l'impiego dell'arganello 43 a manovella 44 e delle associate funi 45.

In figura 4 la bobina 14 è rappresentata sospesa sui mezzi di supporto, in attesa di esservi calata in appoggio, ruotando la manovella 44 in senso contrario rispetto all'operazione di carico.

Si è in pratica constatato come il trovato così descritto porti a soluzione i problemi evidenziati nei cassoni di tipo noto.

In particolare con il presente trovato si è realizzata una struttura di contenimento e trasporto per bobine facilmente caricabile anche manualmente, oltre che con l'ausilio di un muletto o di altri mezzi di sollevamento.

Ancora, con il presente trovato si è realizzata una struttura di contenimento facilmente e rapidamente allestibile per essere trainata, a mano o mediante mezzi motorizzati tipo muletto, grazie alle ruote laterali 21, alla ruota centrale 22 e allo staffaggio 25 dotato di anello di aggancio 28 di traino.

Ed anche, con il presente trovato si è messa a punto una struttura di contenimento impilabile ad altre eguali strutture di contenimento.

Inoltre, con il presente trovato si è realizzata una struttura di contenimento adattabile a bobine di dimensioni diverse, essendo sufficiente sostituire la spalla 35 con un'altra di diverse dimensioni ed eguale funzionalità.

Ulteriormente, con il presente trovato si è messa a punto una struttura di contenimento impiegabile per l'immagazzinamento e lo stoccaggio di prodotti differenti da bobine e simili, grazie alle sponde con griglia 55, che consentono di trattenere all'interno del cassone una pluralità di oggetti ben più piccoli di una bobina.

Non ultimo, con il presente trovato si è realizzata una struttura di contenimento e trasporto per bobine di cavi, fili e simili, economicamente



producibile con impianti e tecnologie note.

Il trovato così concepito è suscettibile di numerose modifiche e varianti, tutte rientranti nell'ambito del concetto inventivo; inoltre, tutti i dettagli potranno essere sostituiti da altri elementi tecnicamente equivalenti.

In pratica, i materiali impiegati, purché compatibili con l'uso specifico, nonché le dimensioni, potranno essere qualsiasi secondo le esigenze e lo stato della tecnica.

Ove le caratteristiche e le tecniche menzionate in qualsiasi rivendicazione siano seguite da segni di riferimento, tali segni di riferimento sono stati acclusi al solo scopo di aumentare l'intellegibilità delle rivendicazioni e di conseguenza tali segni di riferimento non hanno alcun effetto limitante sull'interpretazione di ciascun elemento identificato a titolo di esempio da tali segni di riferimento.



RIVENDICAZIONI

1) Struttura di contenimento e trasporto per bobine di cavi, fili e simili, **caratterizzata dal fatto di** essere costituita da un cassone (11) con almeno una sponda (12) abbattibile a definire una pedana di carico (13), detto cassone (11) presentando elementi di predisposizione per il montaggio di mezzi di scorrimento al suolo, di mezzi per il caricamento di una bobina, e di mezzi di supporto per una bobina (14) tali che questa sia libera di ruotare attorno al suo asse su detti mezzi di supporto.

2) Struttura secondo la rivendicazione 1, caratterizzata dal fatto che detta sponda (12) abbattibile è telescopicamente allungabile a definire una pedana di carico (13).

3) Struttura secondo le rivendicazioni precedenti, caratterizzata dal fatto che detta sponda (12) abbattibile ed allungabile è costituita da una prima parte (12a), inferiore, incernierata inferiormente a due montanti (15, 16) del cassone (11), e da una seconda parte (12b), superiore, sfilabile almeno parzialmente da una corrispondente sede (12c) definita su detta prima parte (12a).

4) Struttura secondo la rivendicazione precedente, caratterizzata dal fatto che detta seconda parte (12b) della sponda abbattibile (12) è sagomata sostanzialmente a U, a definire due corsie parallele (17, 18) di scorrimento per le spalle (14a) di una bobina (14).

5) Struttura secondo una o più delle rivendicazioni precedenti, caratterizzata dal fatto che detti elementi di predisposizione per il montaggio di mezzi di scorrimento al suolo sono dati da tratti tubolari (19) realizzati su detto cassone (11), preposti per l'inserimento di una controsagomata staffa (20) solidale ai mezzi di scorrimento.



6) Struttura secondo una o più delle rivendicazioni precedenti, caratterizzato dal fatto che detti mezzi di scorrimento al suolo sono costituiti da almeno una coppia di ruote laterali (21), ciascuna delle quali fulcrata ad una detta staffa (20) atta all'inserimento in un corrispondente tratto tubolare (19) del cassone (11).

7) Struttura secondo una o più delle rivendicazioni precedenti, caratterizzata dal fatto che detti mezzi di scorrimento al suolo comprendono anche almeno una ruota centrale (22), supportata da una forcella (23) manovrabile mediante un timone (24), e a sua volta imperniata ad un corrispondente staffaggio (25) agganciabile ad un tratto tubolare (26) del cassone (11), realizzato sulla sponda opposta (27) rispetto a detta sponda abbattibile (12).

8) Struttura secondo la rivendicazione precedente, caratterizzata dal fatto che detto staffaggio (25) presenta un anello di aggancio (28) per un traino.

9) Struttura secondo una o più delle rivendicazioni precedenti, caratterizzata dal fatto che detto cassone presenta mezzi antiribaltamento per il sostegno del cassone (11) fermo allestito con dette ruote laterali (22) e con detta ruota centrale (22).

10) Struttura secondo la rivendicazione precedente, caratterizzata dal fatto che detti mezzi antiribaltamento sono dati da una coppia di gambe (29), con piedino di appoggio al suolo (30), sfilabili verso il basso da corrispondenti montanti (15, 16) del cassone (11), dette gambe (29) con piedino (30) definendo un appoggio interposto tra dette ruote laterali (21) e detta sponda abbattibile (12) in assetto di pedana (13).

11) Struttura secondo una o più delle rivendicazioni precedenti, caratterizzato dal fatto che detti elementi di predisposizione per detti mezzi di



supporto sono realizzati da due opposti tratti tubolari (33), atti ad ospitare, in inserimento dall'alto, corrispondenti barre (34) alle quali sono fissati detti mezzi di supporto.

12) Struttura secondo una o più delle rivendicazioni precedenti, caratterizzata dal fatto che detti mezzi di supporto sono dati da due spalle laterali (35), ciascuna delle quali fissata solidalmente ad una corrispondente di dette barre (34), ciascuna spalla (35) presentando un incavo all'interno del quale sono montati una coppia di rullini (36) di sostegno a rotazione libera per l'albero (37) di una bobina (14).

13) Struttura secondo una o più delle rivendicazioni precedenti, caratterizzata dal fatto che detti tratti tubolari (19, 33) sono realizzati da un medesimo elemento in lamiera metallica piegata a C e saldata al cassone (11).

14) Struttura secondo una o più delle rivendicazioni precedenti, caratterizzato dal fatto che detti elementi di predisposizione per detti mezzi di caricamento di una bobina (14) sono dati dalle estremità superiori (38) dei montanti d'angolo (15, 16, 39, 40) del cassone (11), sui quali sono realizzate delle sponde angolari di contenimento (41), atte a favorire il posizionamento di detti mezzi di caricamento bobina o di un eguale cassone (11) su di essa impilato.

15) Struttura secondo una o più delle rivendicazioni precedenti, caratterizzato dal fatto che detti mezzi per il caricamento di una bobina (14) sono costituiti da una coppia di traversi (42) da appoggiare ciascuno su due vicini montanti d'angolo (15, 39, 16, 40) del cassone (11), detti due traversi (42) essendo atti a sostenere, ad essi trasversale, un arganello (43) a manovella (44) per l'avvolgimento / svolgimento di una coppia di funi (45) le cui estremità libere sono vincolabili alle estremità dell'albero (37) di una bobina (14).



16) Struttura secondo una o più delle rivendicazioni precedenti, caratterizzata dal fatto che dette staffe (20) portanti le ruote laterali (21) e detto staffaggio (25) portante detta ruota centrale (22) sono vincolati ai rispettivi tratti tubolari (19, 26) definiti sul cassone (11) mediante mezzi di fissaggio reversibile.

17) Struttura secondo la rivendicazione precedente, caratterizzata dal fatto che detti mezzi di fissaggio reversibile sono realizzati, per ciascun accoppiamento, da uno spinotto a scatto (50a, 50b, 50c) inseribile reversibilmente in corrispondenti affacciati fori (46, 47, 48, 49) aperti su dette staffe (20), su detto staffaggio (25) e sui rispettivi tratti tubolari (19, 26).

18) Struttura secondo una o più delle rivendicazioni precedenti, caratterizzata dal fatto che detta sponda abbattibile (12) è agganciata in assetto chiuso al cassone (11) mediante due spinotti a scatto (50d, 50e), ciascuno dei quali atto a vincolare un'appendice piastriforme (51) della sponda abbattibile (12) ad un corrispondente elemento forato (52) solidale alle sponde laterali (53, 54), fisse, del cassone (11).

19) Struttura secondo una o più delle rivendicazioni precedenti, caratterizzata dal fatto che le sponde (27, 53, 54) non abbattibili del cassone (11) sono a griglia (55).

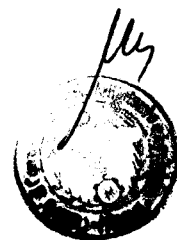
20) Struttura di contenimento e trasporto per bobine di cavi, fili e simili, come ad una o più delle rivendicazioni precedenti, che si caratterizza per quanto descritto ed illustrato nelle allegate tavole di disegni.

Per incarico

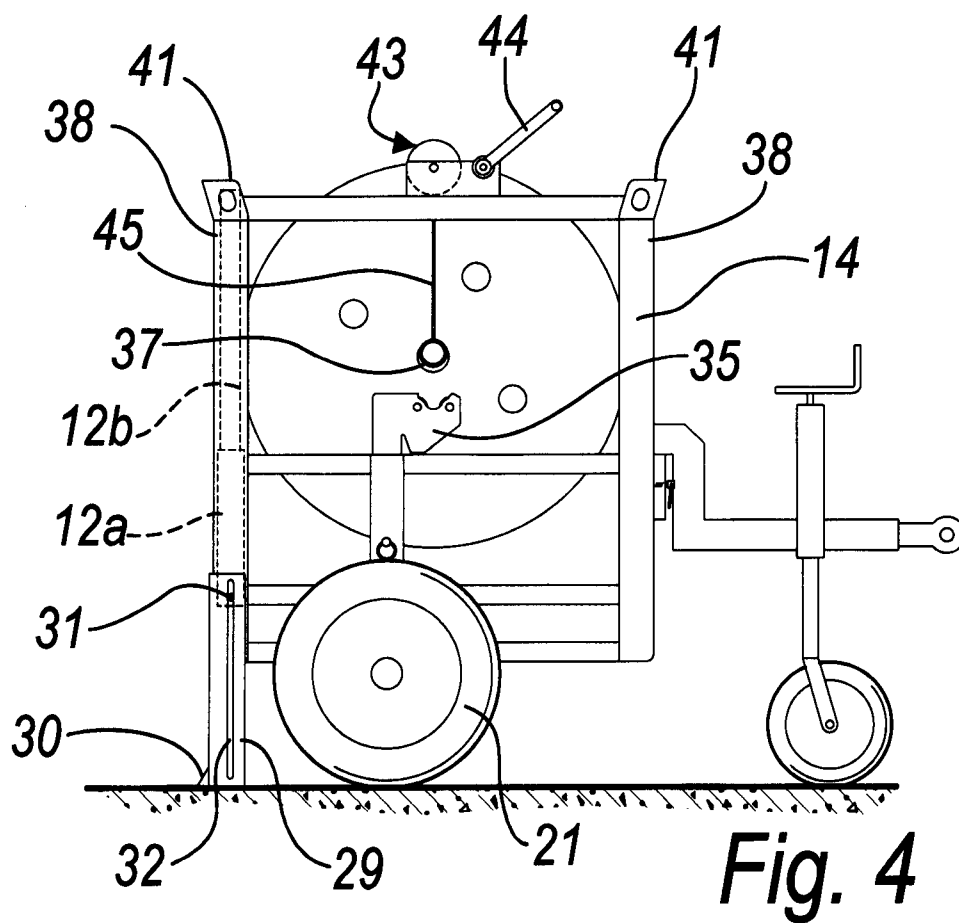
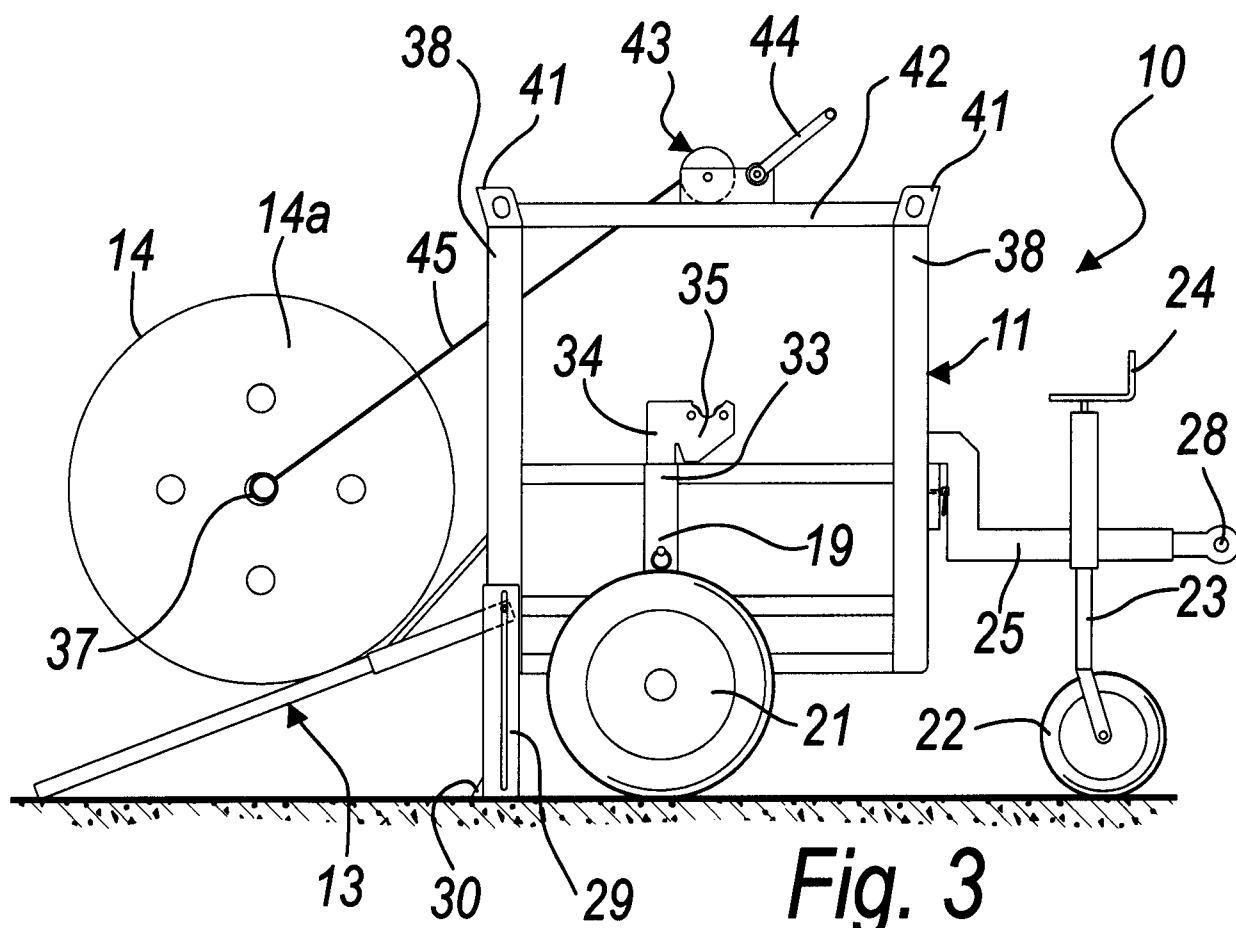
MECCANICA NICOLETTI S.R.L.

Il Mandatario

Dr. Ing. ALBERTO BACCHIN
Ordine Nazionale dei Consulenti
in Proprietà Industriale
— No. 43 —

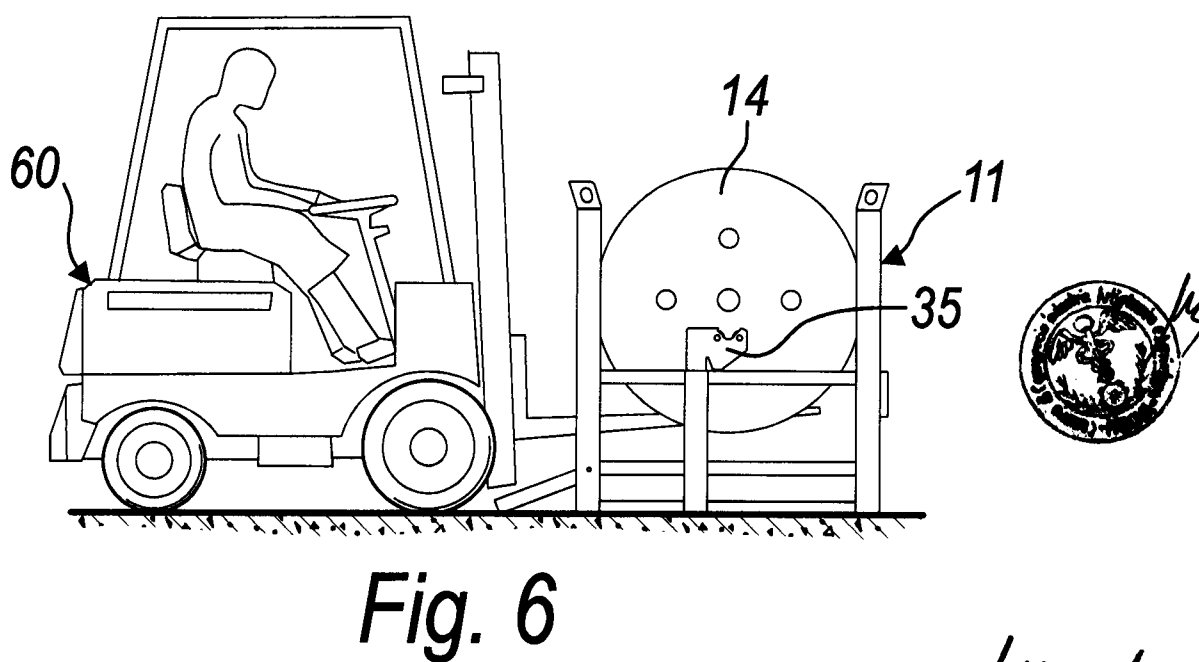
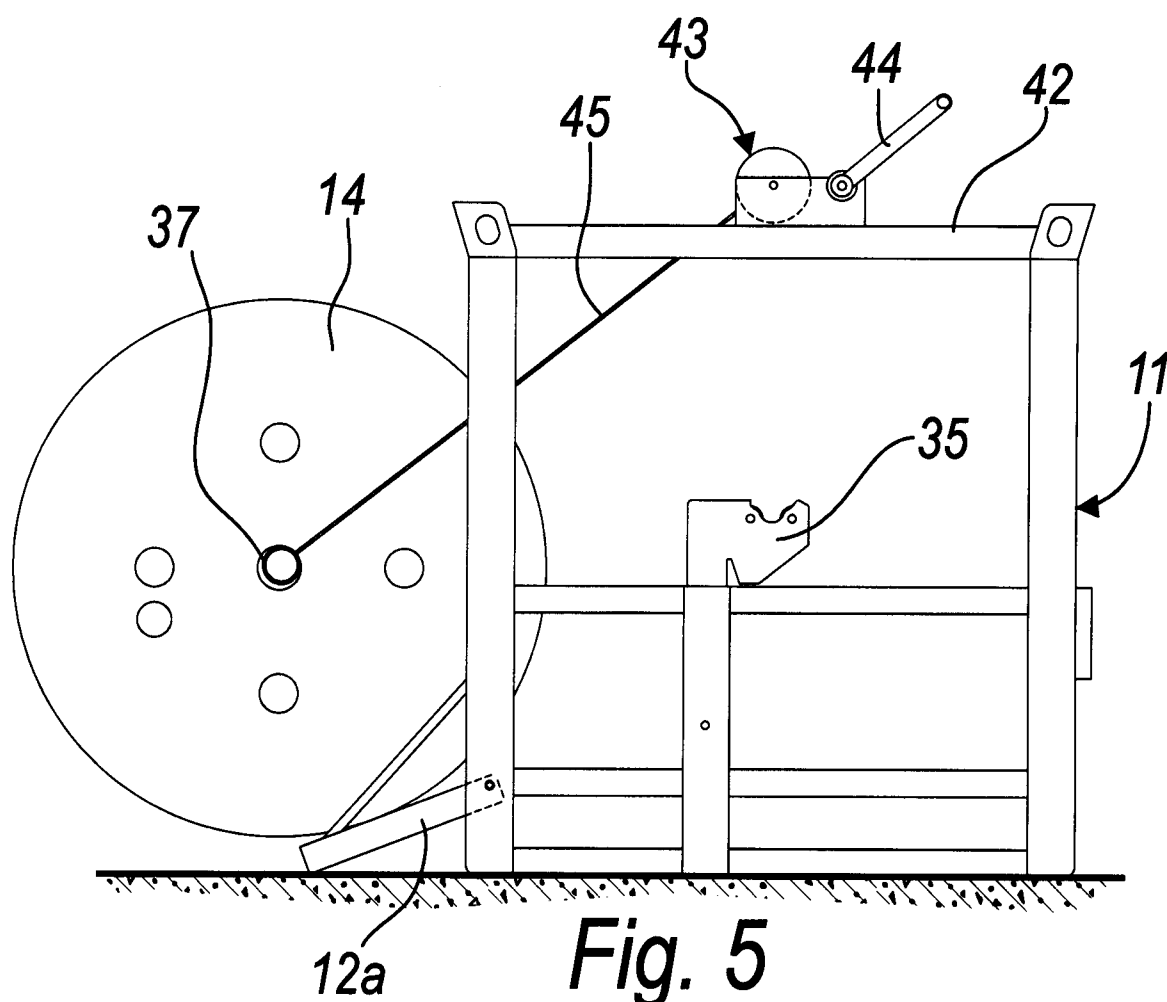


PD2006A000178



Macchi
 Dr. Ing. ALBERTO BACCHIN
 Ordine Nazionale dei Consulenti
 in Proprietà Industriale
 - No. 48 -

PD2006A000178



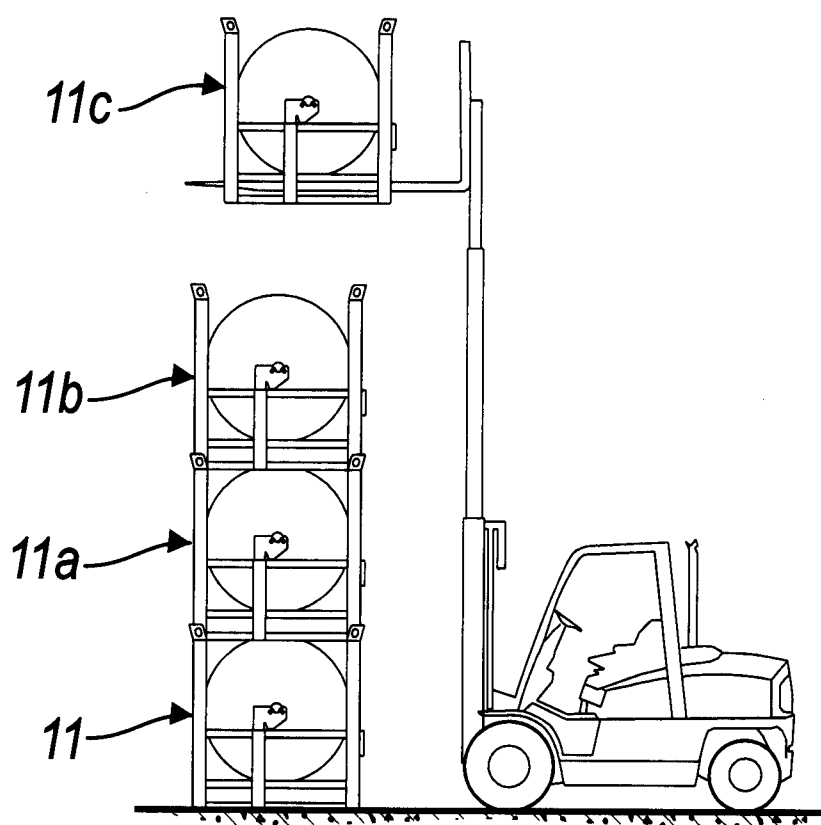


Fig. 7

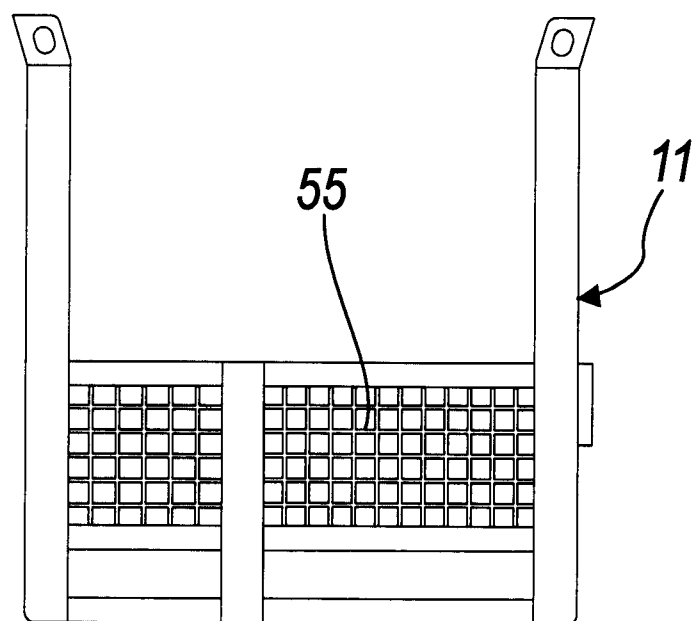


Fig. 8

