



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

UIBM

DOMANDA NUMERO	201997900621974
Data Deposito	10/09/1997
Data Pubblicazione	10/03/1999

Sezione	Classe	Sottoclasse	Gruppo	Sottogruppo
B	60	P		
Sezione	Classe	Sottoclasse	Gruppo	Sottogruppo
B	62	D		

Titolo

DISPOSITIVO PERFEZIONATO PER LA MOVIMENTAZIONE AUTOMATICA DEI TELONI DI COPERTURA DEI CASSONI DI VEICOLI DA TRASPORTO.

Descrizione del Brevetto per Modello Industriale di
Utilità avente per titolo:

"DISPOSITIVO PERFEZIONATO PER LA MOVIMENTAZIONE
AUTOMATICA DEI TELONI DI COPERTURA DEI CASSONI DI
VEICOLI DA TRASPORTO"

A nome: Danielli Gianfranco, di nazionalità italiana,
residente a Lugo di Ravenna (RA).

Inventore designato: Danielli Gianfranco.

Depositato il : **10 SET. 1997** N° **MO 97 U 000039**

DESCRIZIONE

Il presente trovato è relativo ad un dispositivo
perfezionato per la movimentazione automatica dei
teloni di copertura dei cassoni di veicoli da
trasporto.

E' noto che i veicoli da trasporto dotati di cassone
vengono spesso ricoperti con appositi teloni per
proteggere le merci trasportate.

I suddetti veicoli tendono altresì ad assumere
dimensioni sempre più grandi per cui,
proporzionalmente, i teloni seguono dimensionalmente
detta tendenza.

La movimentazione di detti teloni, ogni volta che i
cassoni debbono essere coperti ovvero scoperti, si
rivela assai faticosa da eseguire manualmente a causa
delle suddette dimensioni e del peso proprio.



MODIANO GARDI PATENTS
Dr. Ing. Vincenzo di Francia
Dr. Ing. Nemo Zanotti
Carlo Venturoli
Dr. Ing. Giuliano Gardi
Dr. Ing. Silvio Bergamini
Dr.ssa Alessandra Lovisetto
41100 MODENA (ITALY)
Palazzo Prora-Via Giardini, 605
Tel. (059) 35 75 70
Fax. (059) 35 51 62

Sono da qualche tempo prodotti e montati dispositivi che agevolano le dette manovre, rendendole completamente automatiche.

Ad esempio, sono note centine montate su carrelli scorrevoli in apposite guide che, in configurazione scoperta del cassone, si raggruppano a soffietto con il relativo telone su esse montato, ad una estremità di testa del cassone, nel caso di un autocarro, a ridosso della cabina di guida.

Nella configurazione di copertura, al contrario, le centine vengono fatte scorrere automaticamente nelle sopraddette guide distanziandosi tra loro e distendendo il telo appoggiato e vincolato su esse.

Il tratto di scorrimento è normalmente pari alla lunghezza del cassone e le centine debbono essere quindi molteplici per garantire la corretta distensione e tensionatura del telone.

Un ulteriore esempio di dispositivo di copertura automatica dei cassoni prevede che il telone sia arrotolato su un lato del cassone e contenuto in una custodia disposta longitudinalmente parallela all'asse del cassone.

Alle estremità di questo sono montati corrispondenti bracci rotanti in sincrono che portano la detta custodia: durante la rotazione, il telone si avvolge



MODIANO GARDI PATENTS
Dr. Ing. Vincenzo di Francia
Dr. Ing. Nemo Zanotti
Carlo Venturoli
Dr. Ing. Giuliano Gardi
Dr. Ing. Silvio Bergamini
Dr.ssa Alessandra Loviseto
41100 MODENA (ITALY)
Palazzo Prora-Via Giardini, 605
Tel. (059) 35 75 70
Fax. (059) 35 51 62

o si svolge a seconda del caso, rientrando ovvero fuoriuscendo dalla detta custodia, coadiuvato nella movimentazione da un gruppo motore che farà ruotare l'albero su cui il telone si avvolge o si svolge e posto all'interno della custodia.

In entrambi i casi, tuttavia, si sono verificati inconvenienti dovuti, nel primo caso, alla consistenza del "pacco" formato da tutte le centine raggruppate in configurazione scoperta del cassone e che, a causa del loro numero e delle dimensioni, disturbano in molti casi la movimentazione delle merci trasportate, soprattutto se questa avviene con l'impiego di macchine operatrici dotate di braccio mobile ed estensibile.

Nel secondo caso, i gruppi che movimentano i bracci rotanti sono montati in testa al cassone e ciò impedisce, al fronte di scarico, di disporre di una sponda apribile, con grave limitazione operativa per il veicolo che è dotato di un simile dispositivo.

Compito tecnico del presente trovato è quello di risolvere i sopraddetti problemi della tecnica nota realizzando un dispositivo perfezionato per la movimentazione automatica dei teloni di copertura dei cassoni di veicoli da trasporto che sia di struttura compatta anche in configurazione chiusa e che



MODIANO GARDI PATENTS
Dr. Ing. Vincenzo di Francia
Dr. Ing. Nemo Zanotti
Carlo Venturoli
Dr. Ing. Giuliano Gardi
Dr. Ing. Silvio Bergamini
Dr.ssa Alessandra Lovisetto
41100 MODENA (ITALY)
Palazzo Prora-Via Giardini, 605
Tel. (059) 35 75 70
Fax. (059) 35 51 62

permetta altresì di aprire le sponde anche sui lati del cassone ove esso è applicato.

Questi ed altri scopi sono raggiunti da un dispositivo perfezionato per la movimentazione automatica dei teloni di copertura dei cassoni di veicoli da trasporto caratterizzato dal fatto che consiste in un una coppia di mezzi attuatori a doppio effetto e movimentazione sincrona, ciascuno dei quali è montato su una sponda/porzione di sponda fissa di testa di un cassone ed atto alla movimentazione rotatoria di un rispettivo braccio portante a cui è vincolata la concorrente estremità di un elemento scatolare avvolgitore porta-telone disposto longitudinalmente parallelo all'asse del cassone.

Ulteriori caratteristiche e vantaggi risulteranno maggiormente evidenti dalla descrizione di una preferita forma di attuazione di un dispositivo perfezionato per la movimentazione automatica dei teloni di copertura dei cassoni di veicoli da trasporto illustrato a titolo indicativo, e non limitativo, nelle unite tavole di disegni in cui:

la fig. 1 mostra posteriormente un autocarro dotato del dispositivo perfezionato per la movimentazione automatica del telone;

la fig. 2 ne è una corrispondente vista laterale.



MODIANO GARDI PATENTS
Dr. Ing. Vincenzo di Francia
Dr. Ing. Nemo Zanotti
Carlo Venturoli
Dr. Ing. Giuliano Gardi
Dr. Ing. Silvio Bergamini
Dr.ssa Alessandra Loviseto
41100 MODENA (ITALY)
Palazzo Prati-Via Giardini, 605
Tel. (059) 35 75 70
Fax. (059) 35 51 62

Con particolare riferimento alle sopraddette figure, si è indicato nel complesso con 1 un dispositivo perfezionato per la movimentazione automatica dei teloni 2 di copertura dei cassoni 3 di veicoli 4 da trasporto.

Il dispositivo 1 consiste in un una coppia di mezzi attuatori 5 a doppio effetto ed a movimentazione sincrona, ciascuno dei quali è montato su una sponda 3a, o porzione di questa, fissa e di testa del cassone 3 ed è atto a movimentare in senso rotatorio un rispettivo braccio portante 6 a cui è vincolata la concorrente estremità di un elemento scatolare ed avvolgitore 7 porta-telone, che è disposto longitudinalmente parallelo all'asse del cassone 3.

Nella preferita forma di attuazione, i detti mezzi attuatori 5 sono costituiti ciascuno da un cilindro 8 il cui stelo 8a conforma alla estremità libera una cremagliera, non illustrata nei disegni per semplicità rappresentativa.

Ciascun braccio portante 6 ha la base articolata in 9 alla corrispondente sponda 3a, o porzione di sponda, fissa con la interposizione di un rocchetto solidale atto ad impegnarsi con detta cremagliera ed anch'esso non rappresentato, accoppiamento che, tuttavia, è contenuto in un corrispondente carter



MODENA GARDI PATENTS
Dr. Ing. Vincenzo di Francia
Dr. Ing. Nemo Zanotti
Carlo Venturoli
Dr. Ing. Giuliano Gardi
Dr. Ing. Silvio Bergamini
Dr.ssa Alessandra Lovisetto
41100 MODENA (ITALY)
Palazzo Prora-Via Giardini, 605
Tel. (059) 35 75 70
Fax. (059) 35 51 62

scatolare 10 chiuso.

L'elemento scatolare 7 avvolgitore e porta-telone è dotato di mezzi di arrotolamento e srotolamento del telone 2, costituiti da un gruppo motore che movimenta rotatoriamente un albero di traccia 11 che è coassialmente supportato in detto elemento 7 e sul quale è avvolgibile il telone 2 citato.

Il veicolo 4 è vantaggiosamente provvisto di una centinatura 12 variamente conformata per l'appoggio del telone 2 srotolato.

Il funzionamento del trovato è intuitivamente ricavabile dalla descrizione che precede: un lato di testa 2a del telone 2 viene fissato ad una delle sponde laterali del cassone 3 ed il contenitore 7, sostenuto dai bracci 6 e nel quale il telone 2 è avvolto sull'albero 11, in configurazione scoperta del detto cassone 3, giace spostato sul lato della sopraddetta sponda.

Quando viene attivato il dispositivo 1, i cilindri 8 pongono in rotazione simultanea i bracci 6, determinando il contemporaneo srotolamento dall'albero 11 del telone 2 ed il progressivo appoggio di questo o direttamente sul cassone 3 ovvero su apposite centinature 12 rialzate da esso.

Il dispositivo perfezionato 1 con, l'insieme dei



MODIANA GARDI PATENTS
Dr. Ing. Vincenzo di Francia
Dr. Ing. Nemo Zanotti
Dr. Ing. Carlo Venturoli
Dr. Ing. Giuliano Gardi
Dr. Ing. Silvio Bergamini
Dr.ssa Alessandra Lovisito
41100 MODENA (ITALY)
Palazzo Prora-Via Giardini, 605
Tel. (059) 35 75 70
Fax. (059) 35 51 62

mezzi attuatori 5 viene fissato alla sponda 3a, o porzione di essa, rigorosamente fissa, ma avente dimensioni verticali limitate in modo da poter prevedere la possibilità di apertura una porzione sottostante per le normali operazioni di scarico di materiale, nonostante la presenza del dispositivo perfezionato 1.

Lo srotolamento e l'arrotolamento del telone 2 durante la rotazione dei bracci 6, può essere coadiuvato da un motovariatore montato in testa all'albero 11 e l'intera movimentazione del dispositivo perfezionato 1 può essere opzionalmente resa comandabile a distanza con un relativo telecomando.

La manovra di arrotolamento del telone 2 per scoprire il cassone 3, avviene in modo sostanzialmente contrario a quanto descritto per lo srotolamento di copertura.

Si è così constatato come il trovato descritto raggiunga gli scopi prefissati.

Il trovato così concepito è suscettibile di modifiche e varianti, tutte rientranti nel concetto inventivo.

Inoltre, tutti i dettagli sono sostituibili con altri elementi tecnicamente equivalenti.

Nella pratica attuazione del trovato, i materiali



MODENA GARDI PATENTS
Dr. Ing. Vincenzo di Francia
Dr. Ing. Nemo Zanotti
Carlo Venturoli
Dr. Ing. Giuliano Gardi
Dr. Ing. Silvio Bergamini
Dr.ssa Alessandra Lovisetto
41100 MODENA (ITALY)
Palazzo Prota-Via Giardini, 605
Tel. (059) 35 75 70
Fax. (059) 35 51 62

impiegati nonchè le forme e le dimensioni potranno essere qualsiasi, a seconda delle esigenze, senza per questo uscire dall'ambito di protezione delle seguenti rivendicazioni.



RIVENDICAZIONI

- 1) Dispositivo perfezionato per la movimentazione automatica dei teloni di copertura dei cassoni di veicoli da trasporto caratterizzato dal fatto che consiste in un una coppia di mezzi attuatori a doppio effetto e movimentazione sincrona, ciascuno dei quali è montato su una sponda/porzione di sponda fissa di testa di un cassone ed atto alla movimentazione rotatoria di un rispettivo braccio portante a cui è vincolata la concorrente estremità di un elemento scatolare avvolgitore porta-telone disposto longitudinalmente parallelo all'asse del cassone.
- 2) Dispositivo perfezionato secondo la rivendicazione 1 caratterizzato dal fatto che detti mezzi attuatori sono costituiti ciascuno da un cilindro il cui stelo conforma alla estremità libera una cremagliera.
- 3) Dispositivo perfezionato secondo le rivendicazioni 1 e 2 caratterizzato dal fatto che ciascun braccio portante presenta la base articolata alla corrispondente sponda/porzione di sponda fissa con la interposizione di un rocchetto solidale di impegno con detta cremagliera.
- 4) Dispositivo perfezionato secondo la rivendicazione 1 caratterizzato dal fatto che detto elemento scatolare avvolgitore porta-telone è dotato di mezzi



MODENA GARDI PATENTS
Dr. Ing. Vincenzo di Francia
Dr. Ing. Nemo Zanotti
Carlo Venturoli
Dr. Ing. Giuliano Gardi
Dr. Ing. Silvio Bergamini
Dr.ssa Alessandra Loviseto
41100 MODENA (ITALY)
Palazzo Prora-Via Giardini, 605
Tel. (059) 35 75 70
Fax. (059) 35 51 62

di arrotolamento e srotolamento di detto telone.

5) Dispositivo perfezionato secondo la rivendicazione 4 caratterizzato dal fatto che detti mezzi di arrotolamento e srotolamento sono costituiti da un gruppo motore che movimentata rotatoriamente un albero coassialmente supportato in detto elemento e su cui è avvolgibile detto telone.

6) Dispositivo perfezionato secondo le rivendicazioni precedenti caratterizzato dal fatto che è opzionalmente dotabile di organi di comando a distanza.

7) Dispositivo perfezionato per la movimentazione automatica dei teloni di copertura dei cassoni di veicoli da trasporto secondo una o più delle rivendicazioni precedenti e secondo quanto desumibile dalla descrizione e dai disegni e per gli scopi specificati.

Modena li 10 SET 1997

Per incarico

Dr. Ing. Silvio Bergamini



Luigi Balini

FIG. 1

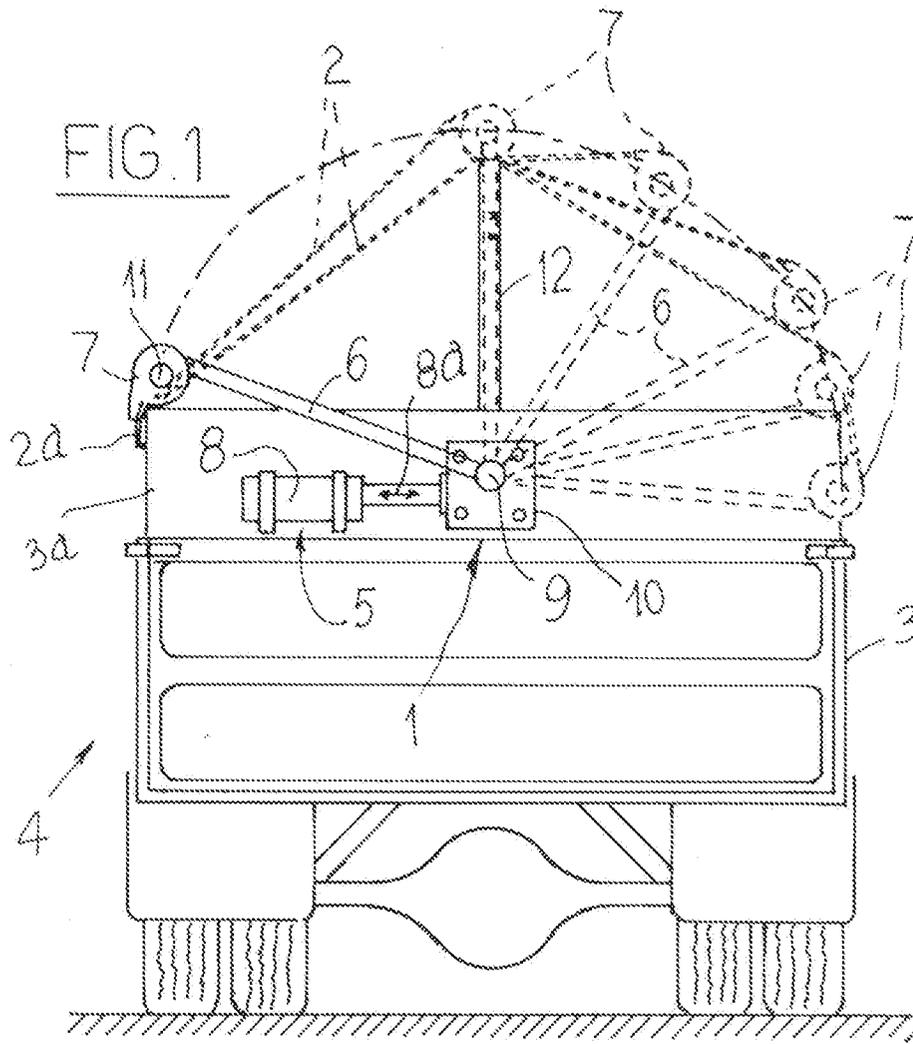
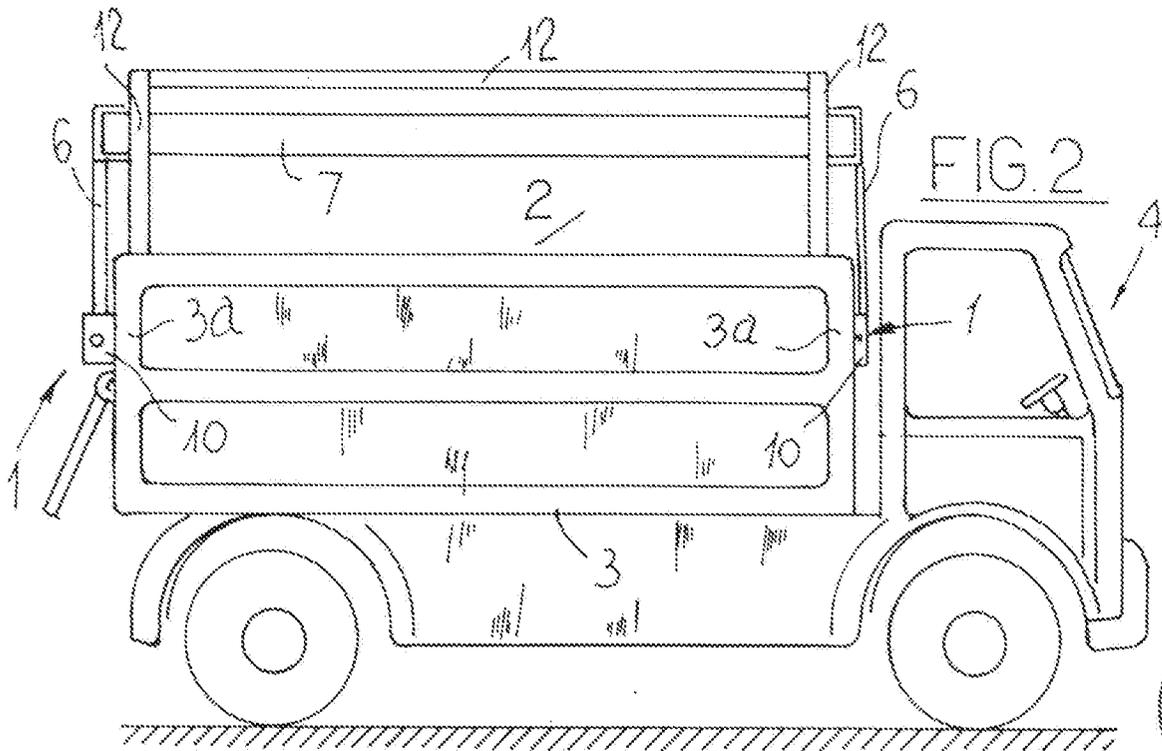


FIG. 2



patente

MODIANO CARDIPATENTS
 via Garibaldi, 6/5 - 41100 Modena (Italy)
 Tel. 0521/261.570 - Telefax 0521/261.182

