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

UIBM

DOMANDA NUMERO	101997900644867
Data Deposito	18/12/1997
Data Pubblicazione	18/06/1999

Sezione	Classe	Sottoclasse	Gruppo	Sottogruppo
E	04	H		

Titolo

GUIDA PER COPERTURE MOBILI E COPERTURA COMPRENDENTE TALE GUIDA

MI 97 A 2801

18 DIC. 1997

DESCRIZIONE dell'invenzione industriale dal titolo:

"GUIDA PER COPERTURE MOBILI E COPERTURA COMPRENDENTE TALE GUIDA"

a nome del Sig. Severino DONÀ, di nazionalità italiana e residente a CALEPPIO DI SETTALA (MILANO).

La presente invenzione riguarda una guida per coperture mobili, ed in particolare una guida per le traverse di sostegno delle coperture mobili che possono essere fissate a terra o su mezzi di trasporto, come ad esempio autocarri od autotreni. La presente invenzione riguarda anche una copertura mobile comprendente tale guida.

Dal brevetto europeo EP-621151 rilasciato a nome dello stesso richiedente è nota una guida per coperture mobili comprendente una parte inferiore provvista di una o due rotaie aperte verso il basso, le quali fungono da sostegno per i carrelli che reggono il telone sul fianco del cassone e gli eventuali montanti interni. La parte superiore della guida è invece provvista di una rotaia rivolta verso l'asse di mezzeria del veicolo ed una struttura cava rivolta verso l'esterno.

Questo tipo di guida, pur presentando notevoli vantaggi rispetto alle guide precedenti, presenta l'inconveniente di essere piuttosto ingombrante in altezza e poco resistente alle sollecitazioni di torsione e di flessione se lo spessore delle pareti viene ridotto, ad esempio per alleggerirne la struttura.

Scopo della presente invenzione è pertanto quello di fornire una guida esente da tali inconvenienti, ovvero una guida meno ingombrante in altezza, più resistente alle sollecitazioni di torsione e di flessione a parità di spessore delle

pareti. Detto scopo viene conseguito con una guida le cui caratteristiche principali sono specificate nella prima rivendicazione.

Grazie alla suddivisione della rotaia della parte superiore in due rotaie disposte una di fianco all'altra, delle quali una è aperta verso l'alto e l'altra è aperta lateralmente verso l'esterno della copertura, la guida secondo la presente invenzione presenta un minore ingombro in altezza, con conseguente riduzione dell'ingombro dell'intera copertura mobile.

Un altro vantaggio della suddivisione della rotaia della parte superiore in due rotaie è dato dalla maggiore stabilità conferita ai carrelli che scorrono in esse. Si possono pertanto eliminare da tali rotaie le pareti di contenimento delle ruote dei carrelli, con conseguente riduzione dell'attrito volvente e radente durante lo scorrimento delle traverse.

Secondo un ulteriore aspetto della presente invenzione, la guida è simmetrica rispetto ad un piano di simmetria verticale e presenta un'altezza ed una larghezza pressoché uguali, per cui è maggiormente resistente a sollecitazioni di torsione e di flessione a parità di spessore delle pareti rispetto alle guide note, le quali non sono simmetriche e presentano un'altezza ed una larghezza differenti tra loro.

Grazie alla particolare conformazione della guida secondo la presente invenzione, risulta pertanto vantaggiosamente migliorata la stabilità dell'intera struttura di una copertura mobile comprendente due guide. In particolare, dato che le rotaie delle guide sono rivolte una verso l'esterno e l'altra verso l'alto, le traverse della copertura riescono a trattenere meglio le guide nella loro posizione, contribuendo alla stabilità della struttura. Tale vantaggio è importante quando la copertura mobile viene montata su un mezzo di trasporto,

poiché essa risulta sollecitata da forze agenti in varie direzioni durante le curve, le accelerazioni e le decelerazioni, anche brusche, di tale mezzo.

Infine, le rotaie della parte superiore della guida secondo la presente invenzione risultano vantaggiosamente protette da particelle esterne che potrebbero bloccare i carrelli della copertura, dato che, per la loro particolare disposizione e conformazione, tali rotaie risultano coperte dal telone superiore della copertura mobile.

Ulteriori vantaggi e caratteristiche della guida secondo la presente invenzione risulteranno evidenti agli esperti del ramo dalla seguente dettagliata descrizione di una sua forma realizzativa con riferimento all'annesso disegno in cui l'unica figura mostra una vista parziale in sezione trasversale di una copertura mobile comprendente una guida secondo la presente invenzione.

Facendo riferimento a tale figura, si vede che una copertura mobile, ad esempio per autocarri, comprende in modo noto una guida 1 avente una parte inferiore 2 provvista di due rotaie 3, 3' sostanzialmente a forma di C aperta verso il basso nelle quali scorrono i carrelli 4, 4' delle parti laterali della copertura mobile, in particolare del telone 5 che copre il fianco del cassone e dei montanti interni 6. La parte inferiore 2 della guida 1 è preferibilmente realizzata in un solo pezzo mediante piegatura di una singola lamiera di acciaio.

La parte superiore 7 della guida secondo la presente invenzione è anch'essa preferibilmente realizzata mediante piegatura di una singola lamiera d'acciaio, la quale viene saldata sulle facce superiore e laterali della parte inferiore 2 in prossimità degli angoli superiori esterni delle rotaie 3, 3'. L'estremità esterna inferiore della parte superiore 7 è preferibilmente provvista di una sede 8 per l'alloggiamento della parte superiore di una mantovana 9 che

serve a proteggere le rotaie 3, 3'.

La parte superiore 7 comprende opportunamente una rotaia 10 aperta lateralmente verso l'esterno della copertura. In tale rotaia 10 possono scorrere una o più ruote 11 con asse di rotazione orizzontale imperniate ai carrelli 12 posti alle estremità delle traverse 13 che sostengono il telone 14 formante la parete superiore della copertura mobile. I bordi laterali 15 del telone 14 sono opportunamente prolungati verso il basso e sovrapposti parzialmente alla mantovana 9, in modo da coprire la rotaia 10 ed impedire che essa venga ostruita da particelle esterne. La rotaia 10 è preferibilmente e sostanzialmente a forma di C con l'estremità libera 16 della parete orizzontale superiore prolungata verso il basso in modo da proteggere ulteriormente la rotaia 10 e contemporaneamente aumentare la rigidità della guida 1.

La parete superiore della parte superiore 7 della guida 1 secondo la presente invenzione è opportunamente piegata in modo da formare una rotaia 17 preferibilmente e sostanzialmente a forma di C aperta verso l'alto, nella quale possono scorrere una o più ruote 18 con asse di rotazione verticale imperniate ai carrelli 12 posti alle estremità delle traverse 13. La rotaia 17, essendo opportunamente disposta di fianco alla rotaia 10, consente di recuperare prezioso spazio in altezza e di ridurre l'ingombro in altezza della guida 1. Inoltre, le pareti delle rotaie 10 e 17 sulle quali scorrono le ruote 11 e 18 impediscono reciprocamente lo spostamento di tali ruote nella direzione del loro asse di rotazione, per cui la guida secondo la presente invenzione non necessita di pareti di contenimento che aumentano svantaggiosamente l'attrito delle ruote 11 e 18.

All'interno della parte superiore 7 della guida secondo la presente

invenzione è ricavata un'ulteriore rotaia 19 avente un profilo speculare rispetto alla rotaia 17. Questa rotaia, sebbene non venga utilizzata nella presente forma realizzativa, serve a conferire una perfetta simmetria della guida secondo un piano di simmetria verticale A, con conseguente migliore distribuzione delle masse e maggiore resistenza della guida alle sollecitazioni di torsione e di flessione. Tale distribuzione è inoltre resa più omogenea dal fatto che, grazie alla particolare disposizione delle rotaie 10, 17 e 19, l'altezza e la larghezza della guida risultano pressoché uguali. La coincidenza dell'asse di rotazione delle ruote 18 con il piano di simmetria verticale A, ottenuta attraverso la disposizione centrale della rotaia 17, conferisce infine una maggiore stabilità delle traverse 13 che scorrono su una coppia di guide 1, e conseguentemente della copertura mobile comprendente tali traverse 13 e guide 1.

Eventuali varianti e/o aggiunte possono essere apportate dagli esperti del ramo alla forma realizzativa qui descritta ed illustrata, ed in particolare al profilo della parte superiore 7 della guida 1, restando nell'ambito dell'invenzione stessa.

RIVENDICAZIONI

1. Guida (1) per coperture mobili comprendente una parte superiore (7) provvista di almeno una rotaia (10) per lo scorrimento dei carrelli (12) delle traverse di sostegno (13) della parete superiore (14) della copertura mobile ed una parte inferiore (2) provvista di almeno una rotaia (3, 3') per lo scorrimento di carrelli (4, 4'), caratterizzata dal fatto che detta rotaia (10) della parte superiore (7) è aperta verso l'esterno della copertura e che tale parte superiore (7) della guida (1) comprende un'ulteriore rotaia (17) aperta verso l'alto.
2. Guida (1) secondo la rivendicazione precedente, caratterizzata dal fatto che la rotaia (10) aperta verso l'esterno della parte superiore (7) è sostanzialmente a forma di C aperta lateralmente.
3. Guida (1) secondo la rivendicazione precedente, caratterizzata dal fatto che l'estremità libera (16) della parete orizzontale superiore di tale rotaia (10) è prolungata verso il basso.
4. Guida (1) secondo una delle rivendicazioni precedenti, caratterizzata dal fatto che la rotaia (17) aperta verso l'alto della parte superiore (7) è sostanzialmente a forma di C.
5. Guida (1) secondo una delle rivendicazioni precedenti, caratterizzata dal fatto di essere simmetrica rispetto ad un piano di simmetria verticale (A).
6. Guida (1) secondo una delle rivendicazioni precedenti, caratterizzata dal fatto di presentare un'altezza ed una larghezza pressoché uguali.
7. Guida (1) secondo una delle rivendicazioni precedenti, caratterizzata dal fatto che la rotaia (10) della parte superiore (7) aperta verso l'esterno della copertura è disposta di fianco alla rotaia (17) aperta verso l'alto.

8. Guida (1) secondo una delle rivendicazioni precedenti, caratterizzata dal fatto che la sua parte superiore (7) è realizzata mediante piegatura di una singola lamiera d'acciaio.

9. Copertura mobile comprendente una pluralità di traverse di sostegno (13) le cui estremità sono provviste di almeno un carrello (12) che scorre su una guida (1) secondo una delle rivendicazioni precedenti, caratterizzata dal fatto che tale carrello (12) è provvisto di almeno una ruota (11) con asse di rotazione sostanzialmente orizzontale che scorre nella rotaia (10) aperta verso l'esterno della parte superiore (7) della guida (1), e di almeno una ruota (18) con asse di rotazione sostanzialmente verticale che scorre nella rotaia (17) aperta verso l'alto della parte superiore (7) della guida (1).

10. Copertura mobile secondo la rivendicazione precedente, caratterizzata dal fatto che l'asse di rotazione della ruota (18) che scorre nella rotaia (17) aperta verso l'alto giace sul piano di simmetria (A) della guida (1).

pp. Severino DONÀ

Il mandatario

Ing. Emanuele CONCONE
N° iscr. Albo 806 B

(Società Italiana Brevetti S.p.A.)

MI/011562/IN/AMP

Min. Ind. Comm. e Art. - U.I.B.M. - Milano - Serv. Brevetti

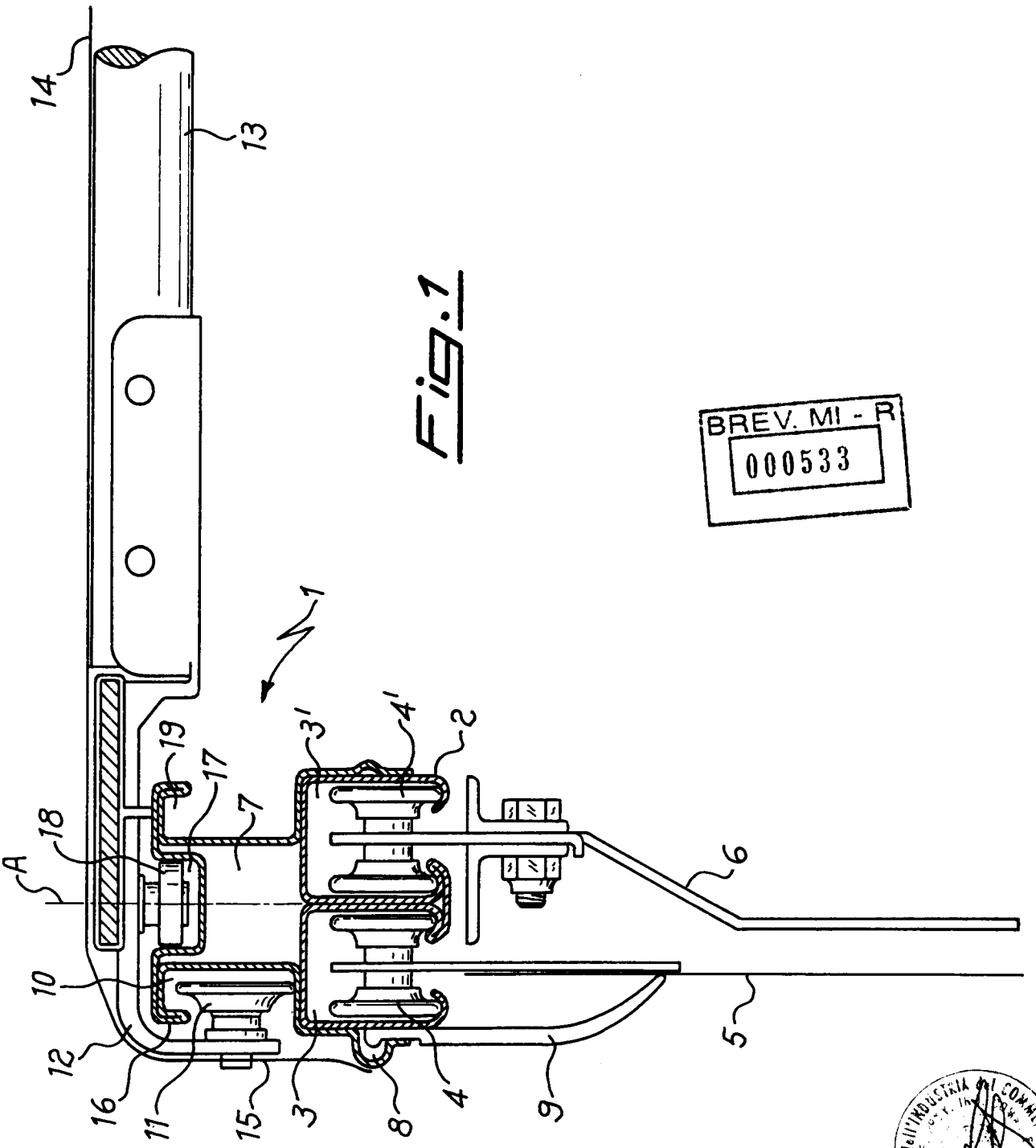


Fig.1

BREV. MI - R
000533

MINISTERO dell'INDUSTRIA del COMMERCIO e dell'ARTIGIANATO

SOCIETÀ ITALIANA BREVETTI s.n.a.

Il Mandatario:
Ing. Emanuele CONCONE
N° iscr. Albo 596 B