



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

|                                     |                        |
|-------------------------------------|------------------------|
| <b>DOMANDA DI INVENZIONE NUMERO</b> | <b>102011902004125</b> |
| <b>Data Deposito</b>                | <b>12/12/2011</b>      |
| <b>Data Pubblicazione</b>           | <b>12/06/2013</b>      |

Classifiche IPC

Titolo

|                                                                                             |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| DISPOSITIVO DI AGGANCIO E BLOCCAGGIO A FINE CORSA PREFERIBILMENTE PER TENDE<br>AVVOLGIBILI. |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|

## DESCRIZIONE

a corredo di una domanda di brevetto per invenzione industriale avente per titolo:  
"Dispositivo di aggancio e bloccaggio a fine corsa, preferibilmente per tende avvolgibili". A nome: VA.ILA. S.p.A. - Via Appia Nuova, 41 - 00183 Roma.

Inventore: Cesare Cantadori.

\* \* \*

La presente invenzione riguarda un dispositivo di aggancio e bloccaggio a fine corsa, preferibilmente applicato a delle tende avvolgibili. Più in particolare, il dispositivo comprende un meccanismo che, in corrispondenza di un avanzamento di un elemento trasversale, posizionato sul bordo libero della tenda, blocca la stessa tenda e la mantiene tesa in una posizione stabile a fine corsa. Il suddetto meccanismo porta, successivamente e a comando, la stessa tenda in una posizione di sblocco da fine corsa, per consentire l'arretramento dell'elemento trasversale, e quindi il rispettivo riavvolgimento della tenda.

Come è noto, alcuni modelli di tende, a svolgimento e riavvolgimento automatico, utilizzano delle guide laterali entro le quali scorrono dei perni, i quali trascinano un elemento trasversale a cui è agganciato a sua volta il bordo libero della tenda. Il problema tecnico che si presenta è quindi quello di agganciare stabilmente tali perni nella loro posizione di fine corsa, all'interno delle guide laterali, e mantenere la struttura complessiva sufficientemente rigida e stabile, con la tenda tesa, in modo tale da poter resistere a sollecitazioni esterne, come ad esempio raffiche di vento, pioggia ed intemperie. Allo stesso tempo, la struttura deve risultare particolarmente versatile, in modo tale da permettere un semplice meccanismo di sgancio a comando dei perni, dalla loro posizione di fine corsa, ed il rapido riavvolgimento della tenda.

Nello stato attuale della tecnica sono stati proposti alcuni meccanismi che

VA.ILA. S.p.A.  
Via Appia Nuova, 41  
00183 ROMA  
Part. IVA 06180371004

comprendono delle strutture con perni che vanno ad intercettare degli elementi mobili posti alla base delle guide laterali. Tali elementi mobili in corrispondenza dell'arrivo dei perni oscillano e, tramite una molla di richiamo, ritornano nella posizione iniziale, agganciando quindi gli stessi perni a fine corsa. Questa soluzione presenta l'inconveniente di una minore stabilità di fronte a delle sollecitazioni esterne, tutti gli inconvenienti derivanti dalla presenza di componenti meccanici di tipo mobile, e problemi di possibile ossidazione, usura dei materiali ed infiltrazione di polvere, sabbia, ed altre sostanze che potrebbero comprometterne il normale funzionamento.

Quindi, l'obiettivo principale della presente invenzione è quello di proporre un dispositivo di aggancio e bloccaggio a fine corsa, preferibilmente per tende avvolgibili, che permetta allo stesso tempo un'azione agevole di svolgimento e riavvolgimento automatico delle stesse tende.

Un altro obiettivo è che lo stesso dispositivo possa essere applicato ed utilizzato a tende con diversi gradi di inclinazione, per esempio tende verticali, orizzontali o inclinate secondo un qualsiasi angolo.

Un altro obiettivo ancora è che il dispositivo determini una struttura complessiva sufficientemente rigida e stabile, con la tenda tesa, in modo tale da poter resistere a sollecitazioni esterne, come ad esempio raffiche di vento, pioggia ed intemperie.

Un ulteriore obiettivo è che la struttura risulti particolarmente versatile, in modo tale da permettere un semplice meccanismo automatico di svolgimento della tenda, di aggancio dei perni a fine corsa, e di sgancio a comando degli stessi perni dalla loro posizione di fine corsa, con il rapido riavvolgimento della tenda.

Forma pertanto oggetto specifico della presente invenzione un dispositivo di aggancio e bloccaggio a fine corsa, preferibilmente per tende avvolgibili, caratterizzato

VA.I.L.A. S.P.A.  
Via Appia Nuova 41  
00183 ROMA  
Part. IVA 06120371604

dal fatto di comprendere:

- un elemento trasversale rigido, posizionato sul bordo libero di una tenda avvolgibile, detto elemento potendo scorrere in avanti o all'indietro in corrispondenza di rispettive guide laterali ed essendo vincolato alle stesse guide laterali tramite delle estremità sporgenti, trascinando con sé la suddetta tenda, e determinandone quindi la relativa azione di svolgimento o riavvolgimento;
- un elemento di aggancio e bloccaggio a fine corsa, per ciascuna delle estremità sporgenti, ancorato in posizione fissa su una struttura esterna, comprendente a sua volta una guida esterna ed una guida interna, ricavate tramite sagomatura della propria superficie laterale esterna;
- un elemento, oscillante rispetto ad un perno, tale elemento essendo posizionato su ciascuna delle estremità sporgenti di detto elemento trasversale rigido; seguendo lo spazio compreso tra le suddette guida esterna e guida interna, l'elemento è convogliato lungo un primo percorso che lo fa dapprima ruotare in un senso, rispetto al perno, e poi in quello opposto, fino a raggiungere una posizione di blocco a fine corsa, e successivamente è convogliato lungo un secondo percorso che lo fa di nuovo ruotare nello stesso senso, rispetto al perno, e poi in quello opposto, fino a raggiungere una posizione di sblocco da fine corsa,

in modo tale che ciascun elemento oscillante trascini con sé in avanti, tramite le estremità sporgenti, l'elemento trasversale rigido, e quindi il bordo libero di una tenda avvolgibile, permettendone lo svolgimento fino a bloccarla e mantenerla tesa in una posizione stabile a fine corsa, per poi portare la stessa tenda in una posizione di sblocco da fine corsa, per consentirne il trascinamento di nuovo all'indietro e quindi il rispettivo riavvolgimento.

La presente invenzione sarà ora descritta a titolo illustrativo, ma non

VA.ILA. S.P.A.  
Via Appia Nuova, 41  
00198 ROMA  
Par. CH 06/18037/004

limitativo, con particolare riferimento alle figure dei disegni allegati, in cui:

la figura 1 è una vista in prospettiva di un elemento di aggancio e bloccaggio a fine corsa, secondo una forma di realizzazione in verticale della presente invenzione, con l'elemento trasversale di trascinamento di una tenda localizzato in una prima posizione;

la figura 2 è una vista in prospettiva dello stesso elemento di figura 1, con l'elemento trasversale di trascinamento di una tenda localizzato in una seconda posizione;

la figura 3 è una vista in prospettiva dello stesso elemento di figura 1, con l'elemento trasversale di trascinamento di una tenda localizzato in una terza posizione, detta *di blocco a fine corsa*;

la figura 4 è una vista in prospettiva dello stesso elemento di figura 1, con l'elemento trasversale di trascinamento di una tenda localizzato in una quarta posizione;

la figura 5 è una vista in prospettiva dello stesso elemento di figura 1, con l'elemento trasversale di trascinamento di una tenda localizzato in una quinta posizione;

la figura 6 è una vista in prospettiva dello stesso elemento di figura 1, con l'elemento trasversale di trascinamento di una tenda localizzato in una sesta posizione detta *di sblocco da fine corsa*;

la figura 7 è una vista frontale e laterale di una tenda avvolgibile, comprendente un dispositivo completo di aggancio e bloccaggio a fine corsa;

la figura 8 è una vista laterale sezionata di un particolare di una guida laterale di una tenda avvolgibile, comprendente alla base un elemento di aggancio e bloccaggio a fine corsa;

VA.I.L.A. S.P.A.  
Via Appia Nuova, 41  
00187 ROMA  
Part. IVA 06/80371004

la figura 9 è una vista in prospettiva della stessa tenda avvolgibile, di figura 7;

la figura 10 è una vista in prospettiva di un elemento di aggancio e bloccaggio a fine corsa, secondo una forma di realizzazione in orizzontale della presente invenzione, con l'elemento trasversale di trascinamento di una tenda che comprende ad un'estremità un perno con una molla di richiamo;

la figura 11 è una vista in prospettiva, secondo un altro punto di vista, dello stesso elemento di aggancio e bloccaggio in orizzontale, con elemento di trascinamento e perno, come quello di figura 10;

la figura 12 è una vista in prospettiva di una tenda avvolgibile, comprendente un dispositivo completo di aggancio e bloccaggio in orizzontale, come quello delle figure 10 e 11;

la figura 13 è una vista laterale sezionata di un particolare di una guida laterale di una tenda avvolgibile, comprendente alla base un elemento di aggancio e bloccaggio in orizzontale;

la figura 14 è una vista in prospettiva di un particolare di un elemento di trascinamento e perno come quello delle figure 10 e 11.

Si vuole sottolineare come nel seguito saranno illustrate, a titolo esemplificativo, ma non limitativo, soltanto alcune delle possibili forme di realizzazione della presente invenzione, essendo possibile descriverne molte altre sulla base delle particolari soluzioni tecniche individuate.

Con riferimento alla sequenza illustrata nelle figure da 1 a 6 ed alle figure 7, 8 e 9, è rappresentata una prima forma di realizzazione della presente invenzione, che è costituita da un dispositivo 100 di aggancio e bloccaggio a fine corsa per tende avvolgibili 110 disposte secondo una configurazione verticale.

Tale dispositivo è costituito essenzialmente da: un elemento trasversale rigido 101,

VA.I.L.A. S.P.A.  
Via Appia Nuova 41

00185 ROMA  
Part. IVA 06180371004

posizionato sul bordo libero di una tenda avvolgibile 110, che può scorrere in avanti o all'indietro in corrispondenza di rispettive guide laterali 111, 112, che è vincolato alle stesse guide laterali 111, 112, tramite delle estremità sporgenti 104, e che trascina con sé la suddetta tenda 110, determinandone quindi la relativa azione di svolgimento o riavvolgimento; un elemento 102 di aggancio e bloccaggio a fine corsa, per ciascuna delle estremità sporgenti 104, ancorato in posizione fissa su una struttura esterna, che comprende a sua volta una guida esterna 106 ed una guida interna 105, ricavate tramite sagomatura della propria superficie laterale esterna; un elemento 103, oscillante rispetto ad un perno 107, che è posizionato su ciascuna delle estremità sporgenti 104 di detto elemento trasversale rigido 101.

L'elemento 103 segue lo spazio compreso tra la guida esterna 106 e la guida interna 105, ed è convogliato lungo un primo percorso che lo fa dapprima ruotare in un senso, rispetto al perno 107, e poi in quello opposto, fino a raggiungere una posizione di *blocco a fine corsa* 108. Successivamente, lo stesso elemento 103 è convogliato lungo un secondo percorso che lo fa di nuovo ruotare nello stesso senso, rispetto al perno 107, e poi in quello opposto, fino a raggiungere una posizione di *sblocco da fine corsa* 109.

In questo modo, ciascun elemento oscillante 103 trascina con sé in avanti, tramite le estremità sporgenti 104, l'elemento trasversale rigido 101, e quindi il bordo libero di una tenda avvolgibile 110. Tale meccanismo permette in un primo tempo lo svolgimento della tenda 110, fino a bloccarla e a mantenerla tesa in una posizione stabile a fine corsa 108, ed in un secondo tempo porta la stessa tenda 110 in una posizione di sblocco da fine corsa 109, per consentirne il trascinarsi di nuovo all'indietro e quindi il rispettivo riavvolgimento.

Preferibilmente secondo l'invenzione, i due elementi 102a, 102b, di aggancio e

VA.I.L.A. S.P.A.  
Via Appia Nuova, 41  
00183 ROMA  
Part. IVA 01460871004

bloccaggio a fine corsa, uno per ciascuna delle estremità sporgenti 104a, 104b, sono ciascuno ancorato in posizione fissa su una struttura esterna, ed entrambi disposti ai rispettivi lati della tenda 110, per la determinazione di una configurazione di bloccaggio corrispondente al completo svolgimento della stessa tenda 110.

Il dispositivo 100 di aggancio e bloccaggio a fine corsa, comprende inoltre dei mezzi di tensionamento della tenda 110, azionabili in corrispondenza dell'alloggiamento dell'elemento 103, per garantire il mantenimento stabile della suddetta configurazione di bloccaggio. Questi mezzi di tensionamento sono costituiti da un'unità motrice, atta a comandare l'avvolgimento e lo svolgimento della tenda 110, ed a comandare un riavvolgimento di una piccola porzione della stessa, con l'elemento 103 nella posizione di blocco a fine corsa 108, determinando quindi un tensionamento per garantire il mantenimento stabile della tenda 110 nella suddetta configurazione di bloccaggio.

Con riferimento alle figure 10 e 11 ed alle figure 12, 13 e 14, è rappresentata una seconda forma di realizzazione della presente invenzione, che è costituita da un dispositivo 120 di aggancio e bloccaggio a fine corsa per tende avvolgibili 130 disposte secondo una configurazione orizzontale e/o inclinata.

Tale dispositivo è costituito essenzialmente da: un elemento trasversale rigido 135, posizionato sul bordo libero di una tenda avvolgibile 130, che può scorrere in avanti o all'indietro in corrispondenza di rispettive guide laterali 131, 132, che è vincolato alle stesse guide laterali 131, 132, tramite dei dispositivi sporgenti 122, e che trascina con sé la suddetta tenda 130, determinandone quindi la relativa azione di svolgimento o riavvolgimento; un elemento 124 di aggancio e bloccaggio a fine corsa, per ciascuna delle estremità sporgenti 122, ancorato in posizione fissa su una struttura esterna, che comprende a sua volta una guida di supporto 125, ricavata tramite sagomatura della propria superficie laterale esterna; un elemento 121, oscillante rispetto ad un perno

VA.I.L.A. S.P.A.

Via Appia Nuova, 41

00183 ROMA

Part. IVA 06180371004

127, che è posizionato su ciascuno dei dispositivi sporgenti 122 di detto elemento trasversale rigido 135.

L'elemento 121 segue il profilo della guida di supporto 125 ed è convogliato lungo un primo percorso che lo fa dapprima ruotare in un senso, rispetto al perno 127, e poi in quello opposto, fino a raggiungere una posizione di *blocco a fine corsa* 128. Successivamente, lo stesso elemento 121 è convogliato lungo un secondo percorso che lo fa di nuovo ruotare nello stesso senso, rispetto al perno 127, e poi in quello opposto, fino a raggiungere una posizione di *sblocco da fine corsa* 129.

In questo modo, ciascun elemento oscillante 121 trascina con sé in avanti, tramite i dispositivi sporgenti 122, l'elemento trasversale rigido 135, e quindi il bordo libero di una tenda avvolgibile 130. Tale meccanismo permette in un primo tempo lo svolgimento della tenda 130, fino a bloccarla e a mantenerla tesa in una posizione stabile a fine corsa 128, ed in un secondo tempo porta la stessa tenda 130 in una posizione di sblocco da fine corsa 129, per consentirne il trascinamento di nuovo all'indietro e quindi il rispettivo riavvolgimento.

Preferibilmente secondo l'invenzione, i due elementi 124a, 124b, di aggancio e bloccaggio a fine corsa, uno per ciascuna delle estremità sporgenti 122a, 122b, sono ciascuno ancorato in posizione fissa su una struttura esterna, ed entrambi disposti ai rispettivi lati della tenda 130, per la determinazione di una configurazione di bloccaggio corrispondente al completo svolgimento della stessa tenda 130.

Il dispositivo 120 di aggancio e bloccaggio a fine corsa, comprende inoltre dei mezzi di tensionamento della tenda 130, azionabili in corrispondenza dell'alloggiamento dell'elemento 124, per garantire il mantenimento stabile della suddetta configurazione di bloccaggio. Questi mezzi di tensionamento sono costituiti da un'unità motrice, atta a comandare l'avvolgimento e lo svolgimento della tenda 130, ed a comandare un

VA.I.L.A. S.p.A.  
Via Appia Nuova, 4  
00198 ROMA  
Part. IVA 0619037101

riavvolgimento di una piccola porzione della stessa, con l'elemento 124 nella posizione di blocco a fine corsa 128, determinando quindi un tensionamento per garantire il mantenimento stabile della tenda 130 nella suddetta configurazione di bloccaggio.

Sia per il dispositivo 100 che per il dispositivo 120 di aggancio e bloccaggio a fine corsa, la suddetta unità motrice può essere costituita da un motore, preferibilmente di tipo elettrico, che aziona meccanicamente un rullo di avvolgimento della tenda; questo motore può essere azionato a comando per determinare lo svolgimento o l'avvolgimento della stessa tenda.

In alternativa, la suddetta unità motrice può essere costituita da un argano, che aziona meccanicamente un rullo di avvolgimento della tenda; questo argano può essere azionato manualmente da una manovella per determinare lo svolgimento o l'avvolgimento della stessa tenda.

Tutti gli esempi descritti dimostrano quindi che la presente invenzione raggiunge tutti gli scopi proposti. Essa in particolare permette di realizzare un dispositivo di aggancio e bloccaggio a fine corsa, preferibilmente per tende avvolgibili, che permette allo stesso tempo un'azione agevole di svolgimento e riavvolgimento automatico delle stesse tende.

Inoltre, lo stesso dispositivo può essere applicato ed utilizzato a tende con diversi gradi di inclinazione, per esempio tende verticali, orizzontali o inclinate secondo un qualsiasi angolo.

Sempre secondo l'invenzione, il dispositivo determina una struttura complessiva sufficientemente rigida e stabile, con la tenda tesa, in modo tale da poter resistere a sollecitazioni esterne, come ad esempio raffiche di vento, pioggia ed intemperie.

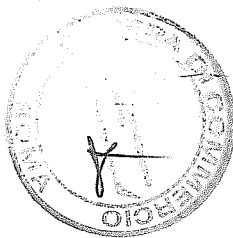
E ancora, la struttura risulta particolarmente versatile, in modo tale da

VA.I.A. S.p.A.  
Via Appia Nuova, 4  
00183 ROMA  
Part. IVA 06180971

permettere un semplice meccanismo automatico di svolgimento della tenda, di aggancio dei perni a fine corsa, e di sgancio a comando degli stessi perni dalla loro posizione di fine corsa, con il rapido riavvolgimento della tenda.

La presente invenzione è stata descritta a titolo illustrativo, ma non limitativo, secondo alcune forme di realizzazione preferite, ma è da intendersi che eventuali variazioni e/o modifiche potranno essere apportate dagli esperti del settore senza per questo uscire fuori dal relativo ambito di protezione, così come definito dalle rivendicazioni allegate.

\* \* \*



VA.ILA. S.p.A.

VA.ILA. S.p.A.  
Via Appia Nuova, 41  
00188 ROMA  
Part. IVA 06180371004

## RIVENDICAZIONI

1. Dispositivo (100) di aggancio e bloccaggio a fine corsa, preferibilmente per tende avvolgibili, secondo una configurazione verticale, e caratterizzato dal fatto di comprendere:
- un elemento trasversale rigido (101), posizionato sul bordo libero di una tenda avvolgibile (110), detto elemento (101) potendo scorrere in avanti o all'indietro in corrispondenza di rispettive guide laterali (111), (112), ed essendo vincolato alle stesse guide laterali (111), (112), tramite delle estremità sporgenti (104), trascinando con sé la suddetta tenda (110), e determinandone quindi la relativa azione di svolgimento o riavvolgimento;
  - un elemento (102) di aggancio e bloccaggio a fine corsa, per ciascuna delle estremità sporgenti (104), ancorato in posizione fissa su una struttura esterna, comprendente a sua volta una guida esterna (106) ed una guida interna (105), ricavate tramite sagomatura della propria superficie laterale esterna;
  - un elemento (103), oscillante rispetto ad un perno (107), tale elemento (103) essendo posizionato su ciascuna delle estremità sporgenti (104) di detto elemento trasversale rigido (101); seguendo lo spazio compreso tra le suddette guida esterna (106) e guida interna (105), l'elemento (103) è convogliato lungo un primo percorso che lo fa dapprima ruotare in un senso, rispetto al perno (107), e poi in quello opposto, fino a raggiungere una posizione di blocco a fine corsa (108), e successivamente è convogliato lungo un secondo percorso che lo fa di nuovo ruotare nello stesso senso, rispetto al perno (107), e poi in quello opposto, fino a raggiungere una posizione di sblocco da fine corsa (109),
- in modo tale che ciascun elemento oscillante (103) trascini con sé in avanti, tramite le estremità sporgenti (104), l'elemento trasversale rigido (101), e quindi il bordo libero di

VA.I.L.A. S.P.A.  
Via Appia Nuova, 41  
00183 ROMA  
Part. IVA 06786371004

una tenda avvolgibile (110), permettendone lo svolgimento fino a bloccarla e mantenerla tesa in una posizione stabile a fine corsa (108), per poi portare la stessa tenda (110) in una posizione di sblocco da fine corsa (109), per consentirne il trascinamento di nuovo all'indietro e quindi il rispettivo riavvolgimento.

2. Dispositivo (100) di aggancio e bloccaggio a fine corsa, preferibilmente per tende avvolgibili, secondo la rivendicazione precedente, caratterizzato dal fatto di comprendere:

- due elementi (102a), (102b), di aggancio e bloccaggio a fine corsa, uno per ciascuna delle estremità sporgenti (104a), (104b), ciascuno ancorato in posizione fissa su una struttura esterna, ed entrambi disposti ai rispettivi lati della tenda (110), per la determinazione di una configurazione di bloccaggio corrispondente al completo svolgimento della stessa tenda (110).

3. Dispositivo (100) di aggancio e bloccaggio a fine corsa, preferibilmente per tende avvolgibili, secondo una o più delle rivendicazioni precedenti, caratterizzato dal fatto di comprendere:

- mezzi di tensionamento della tenda (110), azionabili in corrispondenza dell'alloggiamento dell'elemento (103), per garantire il mantenimento stabile di detta configurazione di bloccaggio.

4. Dispositivo (100) di aggancio e bloccaggio a fine corsa, preferibilmente per tende avvolgibili, secondo una o più delle rivendicazioni precedenti, caratterizzato dal fatto che:

- detti mezzi di tensionamento sono costituiti da un'unità motrice, atta a comandare l'avvolgimento e lo svolgimento della tenda (110), ed a comandare un riavvolgimento di una piccola porzione della stessa, con l'elemento (103) nella posizione di blocco a fine corsa (108), determinando quindi un tensionamento per

VAILA S.P.A.  
 Via Appia Nuova, 41  
 00185 ROMA  
 Part. IVA 0618931004

garantire il mantenimento stabile della tenda (110) in detta configurazione di bloccaggio.

5. Dispositivo (120) di aggancio e bloccaggio a fine corsa, preferibilmente per tende avvolgibili, secondo una configurazione orizzontale e/o inclinata, e caratterizzato dal fatto di comprendere:

- un elemento trasversale rigido (135), posizionato sul bordo libero di una tenda avvolgibile (130), detto elemento (135) potendo scorrere in avanti o all'indietro in corrispondenza di rispettive guide laterali (131), (132), ed essendo vincolato alle stesse guide laterali (131); (132), tramite dei dispositivi sporgenti (122), trascinando con sé la suddetta tenda (130), e determinandone quindi la relativa azione di svolgimento o riavvolgimento;
- un elemento (124) di aggancio e bloccaggio a fine corsa, per ciascuno dei dispositivi sporgenti (122), ancorato in posizione fissa su una struttura esterna, comprendente a sua volta una guida di supporto (125), ricavata tramite sagomatura della propria superficie laterale esterna;
- un elemento (121), oscillante rispetto ad un perno (127), tale elemento (121) essendo posizionato su ciascuno dei dispositivi sporgenti (122) di detto elemento trasversale rigido (135); seguendo il profilo della guida di supporto (125), l'elemento (121) è convogliato lungo un primo percorso che lo fa dapprima ruotare in un senso, rispetto al perno (127), e poi in quello opposto, fino a raggiungere una posizione di blocco a fine corsa (128), e successivamente è convogliato lungo un secondo percorso che lo fa di nuovo ruotare nello stesso senso, rispetto al perno (127), e poi in quello opposto, fino a raggiungere una posizione di sblocco da fine corsa (129),

in modo tale che ciascun elemento oscillante (121) trascini con sé in avanti, tramite i

VA. ILLA. S.  
Via Appia Nuova,  
00183 ROMA  
Part. IVA 06/803701

dispositivi sporgenti (122), l'elemento trasversale rigido (135), e quindi il bordo libero di una tenda avvolgibile (130), permettendone lo svolgimento fino a bloccarla e mantenerla tesa in una posizione stabile a fine corsa (128), per poi portare la stessa tenda (130) in una posizione di sblocco da fine corsa (129), per consentirne il trascinamento di nuovo all'indietro e quindi il rispettivo riavvolgimento della tenda (130).

6. Dispositivo (120) di aggancio e bloccaggio a fine corsa, preferibilmente per tende avvolgibili, secondo la precedente rivendicazione 5, caratterizzato dal fatto di comprendere:

- due elementi (124a), (124b), di aggancio e bloccaggio a fine corsa, uno per ciascuno dei dispositivi sporgenti (122a), (122b), ciascuno ancorato in posizione fissa su una struttura esterna, ed entrambi disposti ai rispettivi lati della tenda (130), per la determinazione di una configurazione di bloccaggio corrispondente al completo svolgimento della stessa tenda (130).

7. Dispositivo (120) di aggancio e bloccaggio a fine corsa, preferibilmente per tende avvolgibili, secondo una o più delle precedenti rivendicazioni da 5 a 6, caratterizzato dal fatto di comprendere:

- mezzi di tensionamento della tenda (130), azionabili in corrispondenza dell'alloggiamento dell'elemento (124), per garantire il mantenimento stabile di detta configurazione di bloccaggio.

8. Dispositivo (120) di aggancio e bloccaggio a fine corsa, preferibilmente per tende avvolgibili, secondo una o più delle precedenti rivendicazioni da 5 a 7, caratterizzato dal fatto che:

- detti mezzi di tensionamento sono costituiti da un'unità motrice, atta a comandare l'avvolgimento e lo svolgimento della tenda (130), ed a comandare un

VA.I.L.A. S.P.A.  
Via Appia Nuova, 41  
00183 ROMA  
Part. IVA 06760371007

riavvolgimento di una piccola porzione della stessa, con l'elemento (124) nella posizione di blocco a fine corsa (128), determinando quindi un tensionamento per garantire il mantenimento stabile della tenda (130) in detta configurazione di bloccaggio.

9. Dispositivo (100) o (120) di aggancio e bloccaggio a fine corsa, preferibilmente per tende avvolgibili, secondo una o più delle rivendicazioni precedenti, caratterizzato dal fatto che:

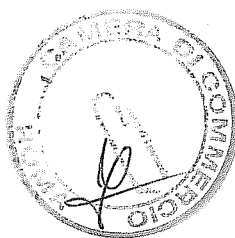
- detta unità motrice è costituita da un motore, preferibilmente di tipo elettrico, che aziona meccanicamente un rullo di avvolgimento della tenda (110) o (130); detto motore essendo azionabile a comando per determinare lo svolgimento o l'avvolgimento della tenda (110) o (130).

10. Dispositivo (100) o (120) di aggancio e bloccaggio a fine corsa, preferibilmente per tende avvolgibili, secondo una o più delle rivendicazioni precedenti, caratterizzato dal fatto che:

- detta unità motrice è costituita da un argano, che aziona meccanicamente un rullo di avvolgimento della tenda (110) o (130); detto argano essendo azionabile manualmente da una manovella per determinare lo svolgimento o l'avvolgimento della tenda (110) o (130).

\*\*\*

VA.ILA. S.p.A.



VA.ILA. S.P.A.  
Via Appia Nuova, 41  
00183 ROMA  
Part. IVA 06180371004

VA.ILA. S.P.A.  
Via Appia Nuova, 41  
00183 ROMA  
Part. IVA 06180371004

Tav. 1/4

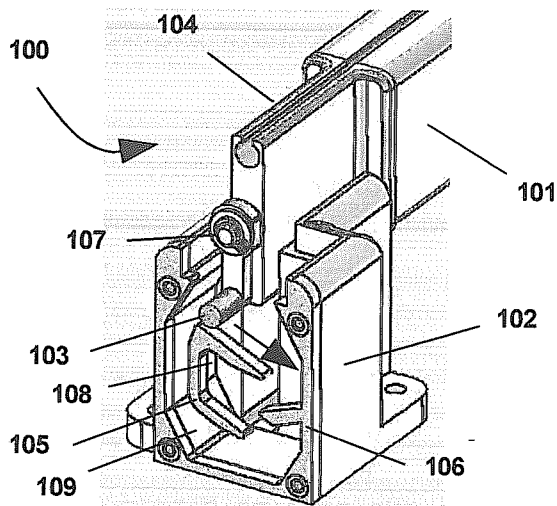


Fig. 1

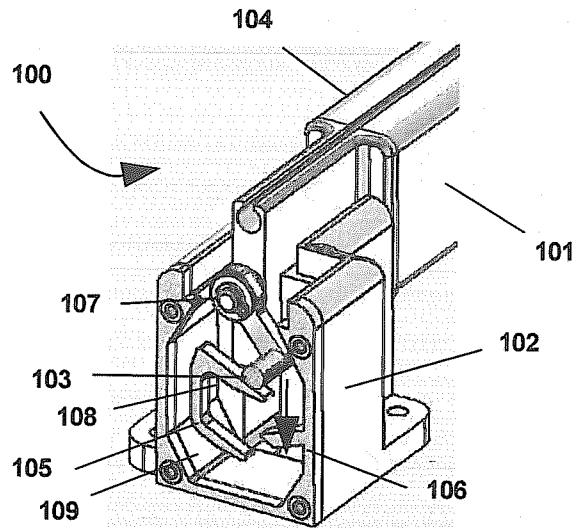


Fig. 2

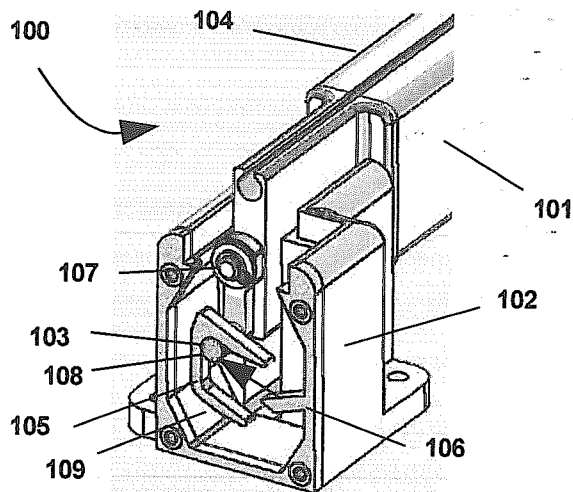


Fig. 3

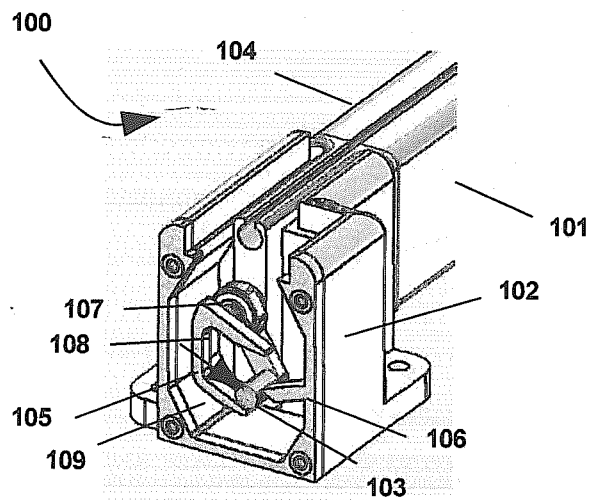


Fig. 4

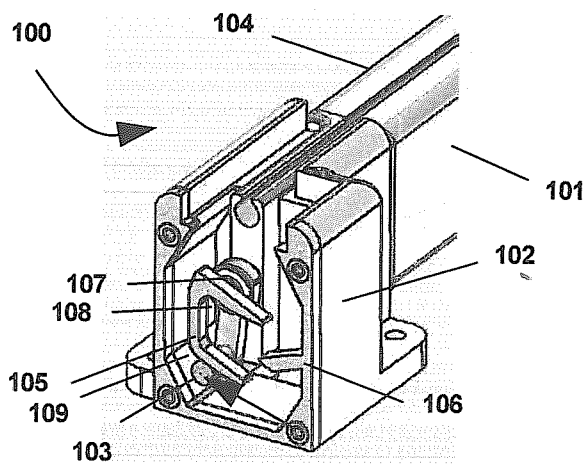


Fig. 5

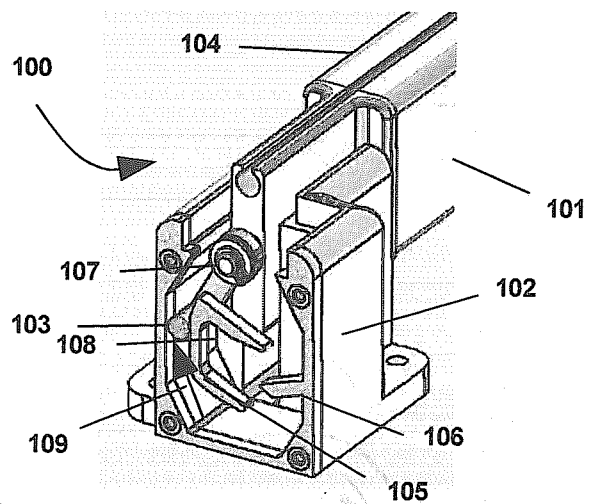


Fig. 6

VA.I.L.A. S.p.A.  
Via Appia Nuova, 41  
00183 ROMA  
Part. IVA 06/86371004

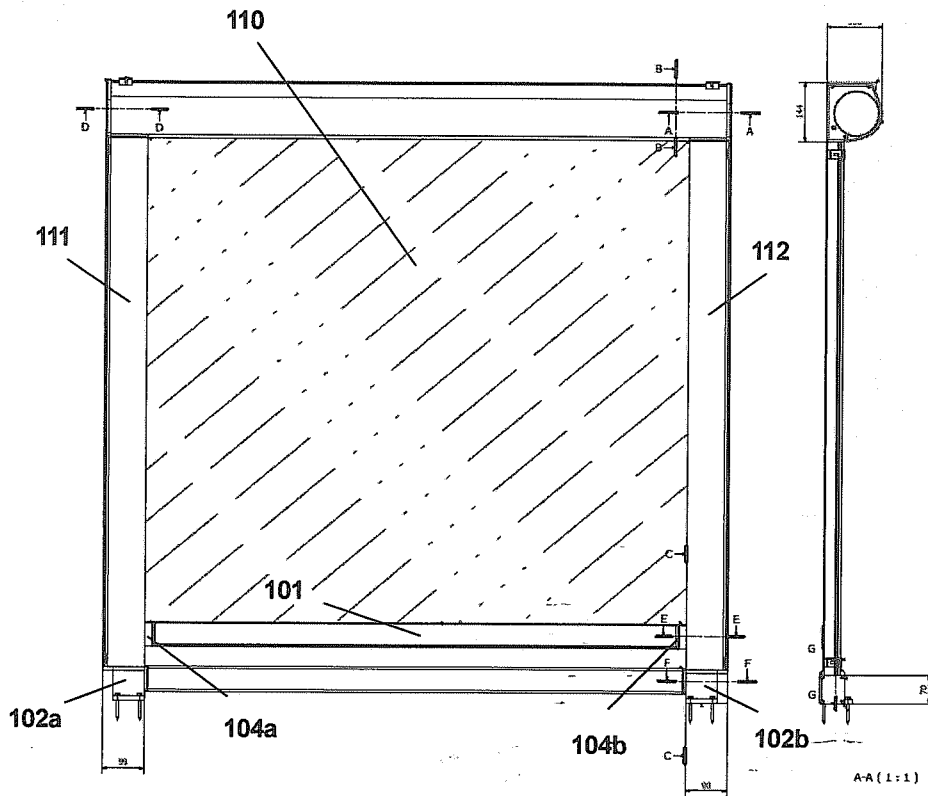


Fig. 7

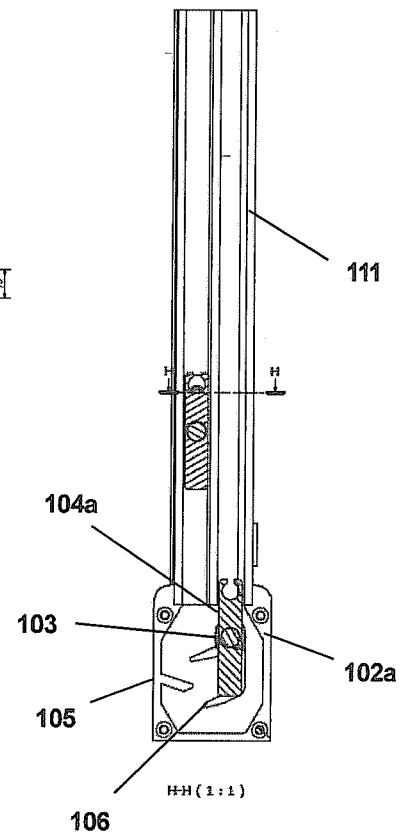


Fig. 8

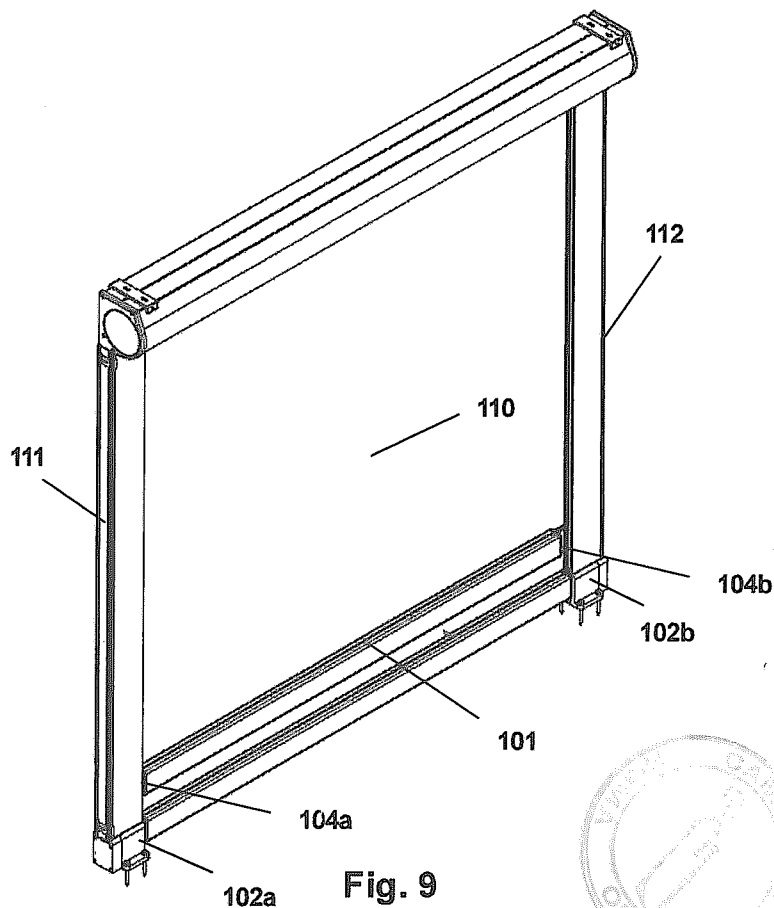
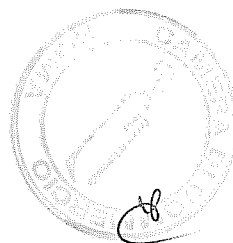


Fig. 9



VA.ILA. S.P.A.  
Via Appia Nuova, 41  
00183 ROMA  
Part. IVA 00180371004

Tav. 3/4

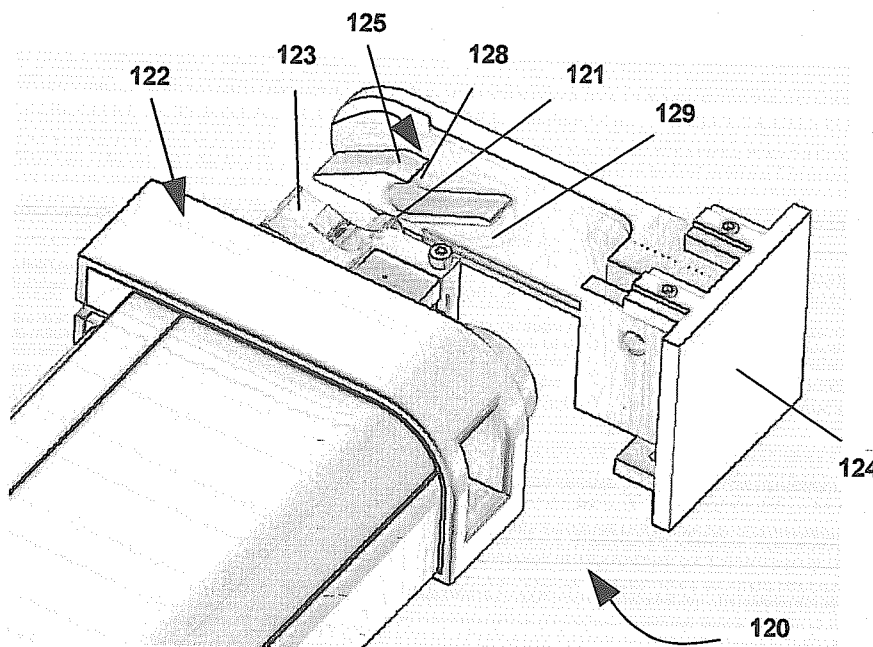


Fig. 10

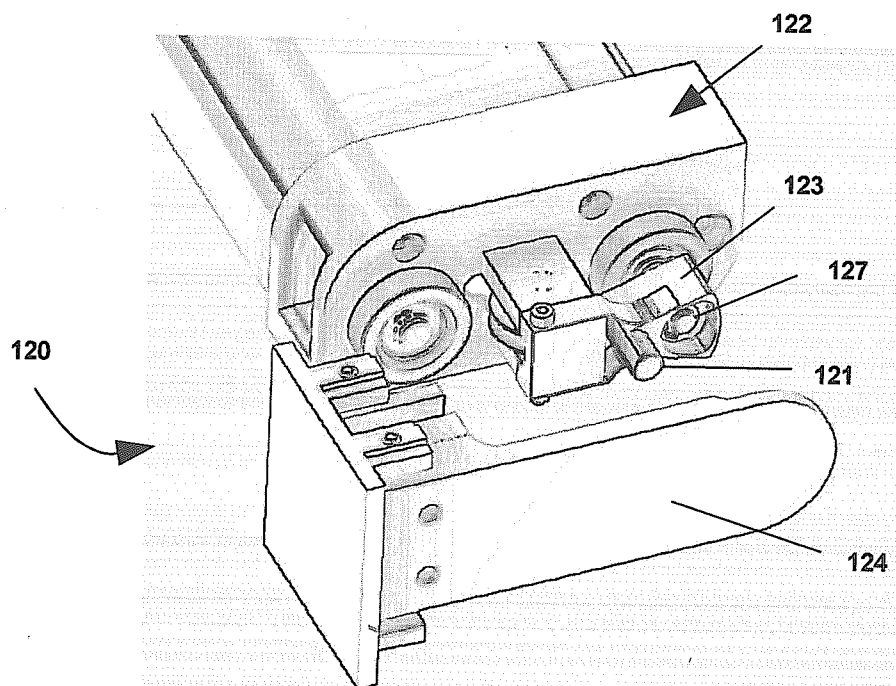
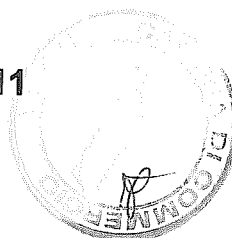
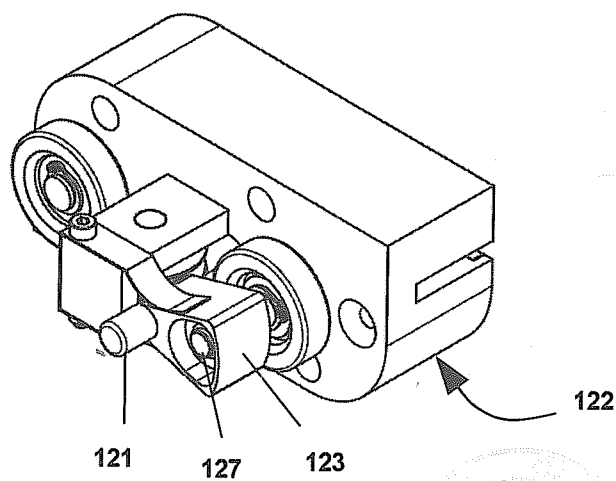
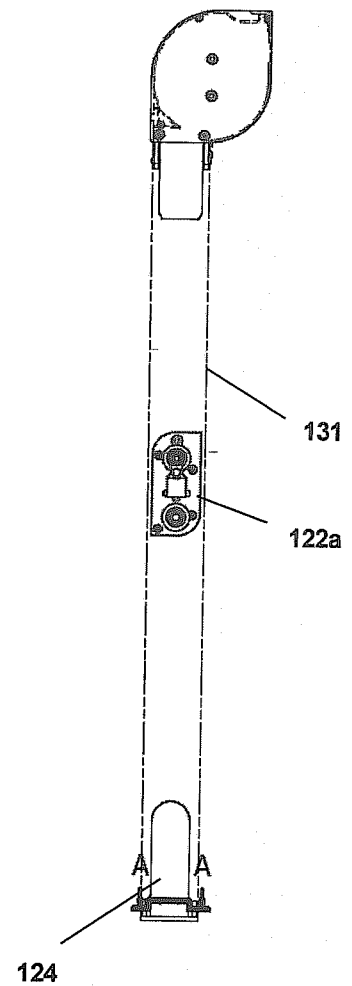
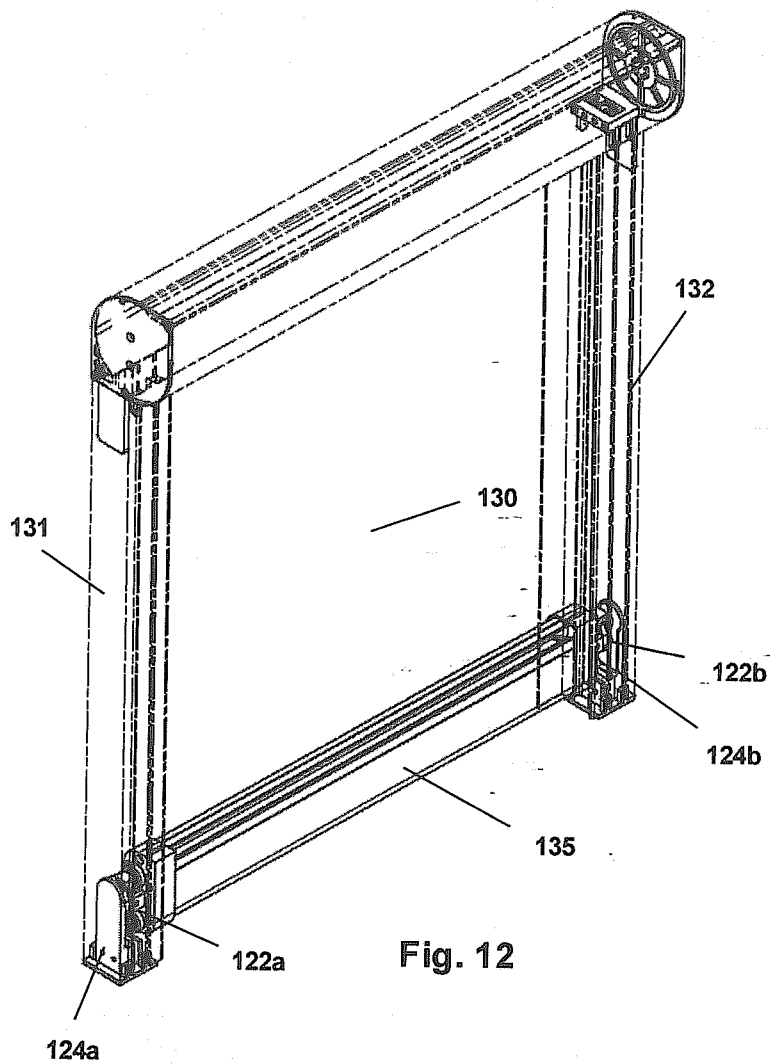


Fig. 11



VA.I.L.A. S.P.A.  
Via Appia Nuova, 41  
00183 ROMA  
Part. IVA 06/80371004



VA.ILA. S.P.A.  
Via Appia Nuova, 41  
00183 ROMA  
Part. IVA 06180371004

