



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

UIBM

DOMANDA NUMERO	101995900452582
Data Deposito	06/07/1995
Data Pubblicazione	06/01/1997

Sezione	Classe	Sottoclasse	Gruppo	Sottogruppo
E	06	B		

Titolo

ARMATURA DI SCORRIMENTO CON MECCANISMO DI BLOCCO-SBLOCCO PER TENDE PER GRANDI E PICCOLE COPERTURE.

OBEROSLER LUDWIG

I - 39100 BOLZANO - BOZEN
Via Dante 20/A Dantestraße
Tel. 0471 / 97 43 49

1688

1

Bolzano, li

06 LUG. 1995

Descrizione dell'invenzione industriale dal titolo:

5 ARMATURA DI SCORRIMENTO CON MECCANISMO DI BLOCCO-SBLOCCO PER TENDE PER GRANDI E PICCOLE COPERTURE.

Titolari : 1) RAFFL KURT, piazza S.Vigilio 4/3,

MERANO (BZ)

10 2) SCHROTT WALTER, via Scena 40A,

MERANO (BZ)

entrambi cittadini italiani

Inventore: RAFFL KURT, piazza S.Vigilio 4/3,

15 MERANO (BZ)

cittadino italiano

depositata il:

20

DESCRIZIONE

Sono note armature di scorrimento per tende per grandi coperture costituite essenzialmente da

25 profilati metallici posati con una inclinazione non

inferiore di ca. 7° rispetto alla orizzontale per garantire un buon scorriamento del carrello tenditore

munito generalmente di due teste snodate di

scorriamento a due rulli che scorrono entro guide

5 interne di un profilato. La traversa del carrello tenditore sulla quale è fissata l'estremità della tenda è collegata in posizione pendente rispetto alle teste di scorriamento che sono alloggiate all'interno del profilato con le guide di scorriamento. Il
10 collegamento è costituito normalmente da un tondino provvisto di estremità filettata per ciascuna testa di scorriamento.

Questo sistema di scorriamento comporta che il profilato con le guide deve essere coperto da lamiera
15 per proteggere tutta la zona di scorriamento contro la pioggia e per evitare, in particolare in presenza di più zone adiacenti di copertura, che la pioggia possa passare lungo queste zone di unione fra due coperture adiacenti. In pratica però queste zone di unione fra
20 due campi adiacenti di copertura non garantiscono mai una copertura stagna per il fatto che la pioggia portata dal vento e gli spruzzi delle gocce che colpiscono la copertura passano per l'interspazio fra la tenda e la lamiera applicata sul profilato di
25 scorriamento.



- Sono noti pure dei meccanismi di blocco-sblocco a funzionamento elettromagnetico previsti in posizione estrema bassa dei profilati di scorrimento per i carrelli tenditori. Questi meccanismi
- 5 elettromeccanici consistono in pratica in perni mobili assialmente i quali bloccano in posizione abbassata il carrello nella sua posizione di massima estensione della tenda, permettendo quindi una tensione della tenda riavvolgendola fino a
- 10 raggiungere la tensione desiderata. Per l'operazione di riavvolgimento totale o parziale della tenda invece è necessario svolgere parzialmente la tenda per eliminare la pressione del carrello contro i perni di blocco, sollevare i perni di blocco tramite
- 15 elettromagnete e avvolgere successivamente in parte, o completamente, la tenda. Detto meccanismo comporta l'installazione dei perni di blocco assieme alle elettrocalamite e all'installazione del circuito di alimentazione e di comando per le stesse.
- 20 L'invenzione si pone il compito di realizzare una armatura di scorrimento per tende di grandi coperture funzionante anche a pendenze inferiori a 7° ed a copertura stagna anche nella zona di guida del carrello tenditore, rispettivamente nelle zone di
- 25 guida, comune per i carrelli di campi adiacenti di

- copertura, inoltre si pone il compito di eliminare il
blocco a funzionamento elettromeccanico assieme alla
relativa istallazione elettrica ed alla copertura in
lamiera applicata sui profilati noti di guida
- 5 ottenendo così una costruzione semplificata lineare
ed esteticamente piacevole.
- Per adempiere a questo compito l'invenzione propone
la guida delle due estremità della traversa del
carrello di tensione per la tenda all'interno del
- 10 profilato contenente il profilato di scorrimento. A
questo scopo le due estremità della traversa sono
dotate di due rulli con gola supportati su perni
sporgenti parallelamente dalle due superfici di testa
della traversa. I due rulli, uno per parte, scorrono
- 15 su una flangia sottile sporgente da un profilato di
scorrimento provvisto all'interno di un profilato,
avente essenzialmente sezione a C, che svolge
funzioni statiche, di rivestimento, di protezione
contro la pioggia e di deflusso di eventuale acqua
- 20 penetrata attraverso la feritoia sottile lungo la
quale si muove la traversa assieme al bordo laterale
della tenda. Questa disposizione rende superflua
l'applicazione di una lamiera di copertura perché
tutto il meccanismo di scorrimento, l'estremità della
- 25 traversa assieme a tutto il bordo laterale della

tenda, si trovano in posizione protetta e coperta
all'interno del profilato.



Il meccanismo blocco-sblocco per il carrello
tenditore secondo l'invenzione è costituito da un
5 bilanciere impegnato scorrevole e girevole su un
perno fisso previsto all'estremità di un braccio
solidale con la piastra di chiusura per l'estremità
bassa del profilato di scorrimento. Questo bilanciere
si impegna con una delle sue estremità a coda di
10 rondine sullo spigolo di una piastra sporgente
lateralmente dalla superficie di testa della traversa
del carrello determinando il blocco del carrello nel
suo movimento determinato dall'avvolgimento della
tenda. Questo blocco quindi permette una tensione
15 efficace della tenda; per ottenere lo sblocco è
necessario svolgere la tenda per far avanzare
leggermente il carrello verso le estremità dei
profilati di scorrimento determinando così il
disimpegno del bilanciere dalla piastrina e
20 permettendo successivamente l'avvolgimento della
tenda con il passaggio libero del carrello sotto al
bilanciere che pende per forza di gravità verso il
basso e non ostacola il passaggio del carrello. Il
blocco e lo sblocco del carrello quindi sono
25 ottenibili tramite la sequenza esatta dei comandi



determinanti lo svolgimento ed il riavvolgimento della tenda con il carrello arrivato in prossimità delle estremità del profilato di scorrimento.

- L'invenzione viene spiegata più da vicino in base ad
- 5 un esempio di esecuzione dell'armatura di scorrimento e meccanismo di blocco-sblocco per tende per grandi e piccole coperture, secondo l'invenzione, rappresentato schematicamente nel disegno allegato il quale ha scopo puramente esplicativo e non
- 10 limitativo.

La Fig.1 è una sezione trasversale per il profilato di scorrimento per il carrello tenditore secondo l'invenzione con quest'ultimo rappresentato parzialmente.

- 15 La Fig.2 è la sezione longitudinale per il profilato di scorrimento secondo il piano II-II indicato in Fig.1 e con il carrello discendente verso l'estremità del profilato di scorrimento e verso il meccanismo automatico di blocco-sblocco.

- 20 La Fig.3 illustra il carrello tenditore secondo l'invenzione in posizione di blocco.

La Fig.4 illustra il carrello tenditore secondo l'invenzione in fase di salita per riavvolgimento della tenda in seguito alla manovra di sblocco.

- 25 La struttura portante del profilato di scorrimento

per il carrello tenditore secondo l'invenzione è
costituita dal profilato esterno 1 e da quello
interno 2. Il profilato esterno ha essenzialmente
sezione a C caratterizzata dalle due flange parallele
5 la e dalle flange contrapposte 1b aventi andamento
adatto per formare una feritoia libera longitudinale
1c atta ad accogliere l'estremità laterale del
carrello tenditore 3, 4, 5. I bordi estremi liberi
delle flange 1b convenientemente hanno andamento
10 adatto per favorire il convogliamento ed il deflusso
della pioggia oltre a garantire un appoggio per il
bordo laterale della tenda senza che questo venga
danneggiato. Internamente al profilato 1 è fissato il
profilato 2 che appoggia con le flange 2a parallele
15 contro le flange 1a pure parallele del profilato
esterno 1. Il profilato interno 2 è provvisto inoltre
di una flangia di scorrimento 2b per i rulli 5
imperniati 4 alle due estremità di testa della
traversa 3 del carrello tenditore sul quale è fissato
20 il bordo di testa della tenda 12 avvolgibile al lato
alto della struttura. Tutta la struttura di
scorrimento 1, 2 è installata con leggera pendenza,
con la parte più alta in corrispondenza del rullo di
avvolgimento normalmente azionato da motore elettrico
25 e la parte più bassa in corrispondenza delle

estremità dei profilati di scorrimento 2 provviste di meccanismo di blocco per il carrello tenditore in modo da poter effettuare una efficace tensione della tenda in assetto di copertura.

- 5 Per l'uso di una guida di scorrimento sottile costituita dalla superficie di testa della flangia 2b e per l'impiego di rulli 5 con gole a V viene assicurato uno scorrimento agevole e duraturo anche a pendenze minime, per esempio sotto ai 7°.
- 10 La sezione del profilato esterno 1 secondo l'invenzione è tale da permettere l'accogliimento di tutta l'estremità della traversa 3 del carrello assieme ai perni 4, ai rulli 5 ed ai bordi laterali della tenda, ottenendo una struttura in grado di
- 15 soddisfare le esigenze statiche, dinamiche, di tenuta stagna ed estetiche.
- Il meccanismo di blocco-sblocco secondo l'invenzione è costituito da un bilanciere 9 impegnato scorrevole tramite feritoia longitudinale 9d e girevole 9b, 9c
- 20 su un perno fisso 8 all'estremità di un braccio 7 sporgente da una piastra di chiusura 6 applicata all'estremità della struttura di scorrimento 1, 2. Il bilanciere 9 in assenza del carrello 3, 4, 5 si dispone verticalmente (Fig.2); con la discesa V del
- 25 carrello, determinata dallo svolgimento della tenda

12, il bilanciere 9 viene deviato 9a dalla piastrina
10 sporgente lateralmente dalla traversa 3; avanzando
V ulteriormente il carrello, il bilanciere 9 cade con
l'estremità bassa dalla piastrina 10 sulla piastrina
5 11 in posizione inferiore e sfalsata rispetto alla
piastrina 10; con il bilanciere in quest'ultima
posizione deve essere fermato lo svolgimento della
tenda, rispettivamente il carrello incontra un
finecorsa, per iniziare il riavvolgimento che
10 determinerà la risalita R del carrello determinando
però subito l'impegno dell'estremità a coda di
rondine 9c del bilanciere 9 sul bordo della piastrina
10 (Fig.3). Detto impegno del bilanciere 9 determina
il blocco del carrello 3, 4, 5 e la tensione della
15 tenda che, raggiunto un certo valore, blocca il
motore di avvolgimento.

Per ottenere il disimpegno del bilanciere 9 e quindi
per liberare il carrello per poter effettuare il
riavvolgimento della tenda basta in un primo momento
20 effettuare uno svolgimento della tenda che determina
una discesa V del carrello allo scopo di determinare
il disimpegno del bilanciere 9 dalla piastrina 10 e
la conseguente disposizione verticale libera del
bilanciere 9; successivamente, azionando il
25 riavvolgimento della tenda, il carrello è libero di

risalire R ed il bilanciere 9 si ridispone
verticalmente pronto per la rossima manovra di
blocco.

Secondo l'invenzione il pern. 3 per il bilanciere 9
5 può essere supportato anche su un braccio sporgente
dai profilati 1 o 2. Inoltre per garantire un impegno
più morbido fra gli elementi determinanti il blocco
(9, 8, 10), questi possono essere sottoposti
all'azione di molle permettendo una limitata corsa,
10 frenata elasticamente.

Convenientemente il profilato esterno ha sezione
adatta per fungere anche da canale di deflusso per
l'eventuale acqua penetrata lateralmente attraverso
l'apertura laterale 1c.



RIVENDICAZIONI

1. Armatura di scorrimento con meccanismo blocco-sblocco per tende per grandi e piccole coperture
- 5 costituita da profilati di scorrimento montati in pendenza per un carrello tenditore sul quale è fissato il lato di testa della tenda opposto al lato fissato sul dispositivo di avvolgimento, caratterizzata dal fatto che la traversa (3) sulla
- 10 quale è fissato il lato di testa della tenda è provvista alle due estremità di rulli (5) con asse di imperniazione parallelo all'asse longitudinale della traversa (3), che queste estremità della traversa munite di rulli (5) sporgono verso l'interno della
- 15 struttura di scorrimento (1, 2) attraverso l'apertura laterale (1c) formata dalle flange libere (1b) del profilato esterno (1) di detta struttura di scorrimento e che questa struttura consiste in un profilato esterno (1) avente sezione essenzialmente a
- 20 C, all'interno del quale è fissato un profilato interno (2) dotato di una flangia (2b) sulla superficie di testa della quale, o su un elemento a sezione stretta o a spigolo applicato a questa, scorrono i rulli (5) del carrello.
- 25 2. Armatura di scorrimento con meccanismo di



- blocco-sblocco secondo la rivendicazione 1,
caratterizzata dal fatto che in caso di struttura di
scorrimento comune per due campi di copertura
adiacenti la struttura presenta due aperture laterali
5 (1c) per il passaggio delle due traverse (3) del
carrello e due flange (2b) di scorrimento parallele e
che internamente a questa struttura è previsto almeno
un canale per il raccoglimento ed il deflusso
dell'acqua piovana.
- 10 3. Armatura di scorrimento con meccanismo blocco-
sblocco secondo le rivendicazioni 1 e 2,
caratterizzata dal fatto che i bordi laterali della
tenda durante tutte le operazioni di avvolgimento (R)
e svolgimento (V) della tenda si trovano all'interno
15 del profilato esterno (1) della struttura di
scorrimento o comunque oltre lo spigolo esterno delle
flange libere (1b) sporgenti da detto profilato
esterno (1).
4. Armatura di scorrimento con meccanismo di
20 blocco-sblocco secondo le rivendicazioni 1 e 2,
caratterizzata dal fatto che verso l'estremità dei
profilati (1, 2) formanti la struttura di
scorrimento, in posizione opposta alla zona di
avvolgimento, è previsto per il carrello un
25 meccanismo di blocco-sblocco automatico con elemento



funzionante per gravità o sotto l'azione di un
elemento elastico il quale determina in base ad una
determinata sequenza dei movimenti di avvolgimento
(R) e svolgimento (V) in questa zona il blocco e lo
5 sblocco automatico del carrello tenditore.

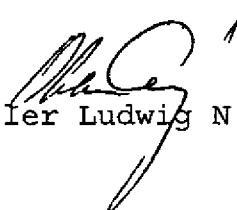
Armatura di scorrimento con meccanismo di blocco-
sblocco secondo le rivendicazioni 1 e 2,
caratterizzata dal fatto che il meccanismo di blocco-
sblocco è costituito da un bilanciere (9) impegnato
10 scorrevole e ruotabile ((9a, 9b) su un perno fisso
(8) supportato su un braccio (7) sporgente dal
coperchio (6) applicato all'estremità bassa della
struttura di scorrimento (1, 2), oppure sporgente
internamente da uno dei profilati (1 o 2) constituenti
15 questa struttura e che almeno una delle estremità
(9c) di detto bilanciere si impegni su un elemento
(10) sporgente (10) dal carrello o sul carrello
stesso per bloccarlo contro la risalita (R)
determinata dal riavvolgimento della tenda, liberando
20 però questo blocco in seguito ad un movimento (V)
limitato del carrello provocato da un parziale
svolgimento della tenda con conseguente disimpegno
(9a) del bilanciere.

6. Armatura di scorrimento con meccanismo di
25 blocco-sblocco secondo la rivendicazione 1,



caratterizzata dal fatto che le parti mobili (9) del
meccanismo di blocco-sblocco sono supportate sul
carrello tenditore (3, 4, 5) mentre gli elementi
corrispondenti di riscontro sono previsti sulla
5 struttura di scorrimento (1, 2).

Bolzano, li 06 luglio 1983 per incarico:



Oberosler Ludwig N.188



BZ95 A 000039

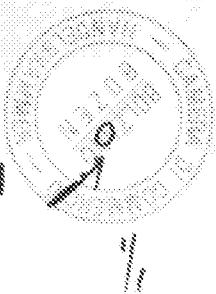


Fig.1

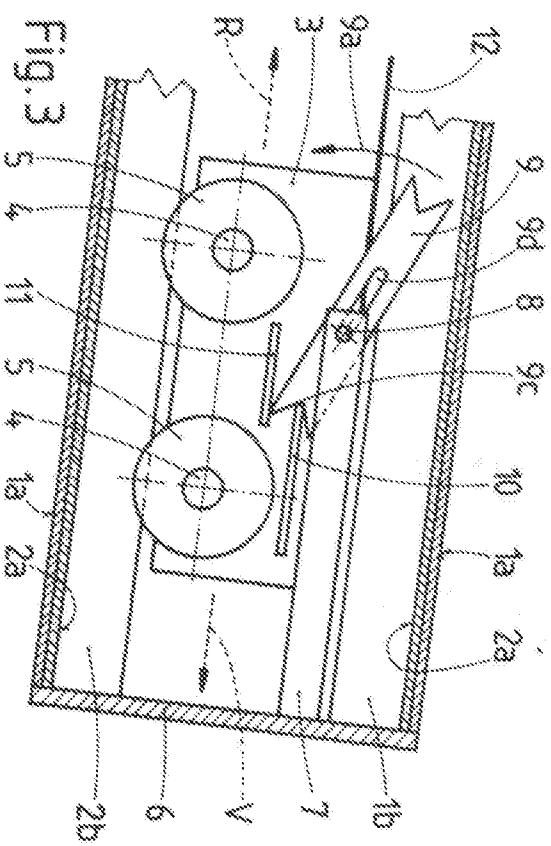
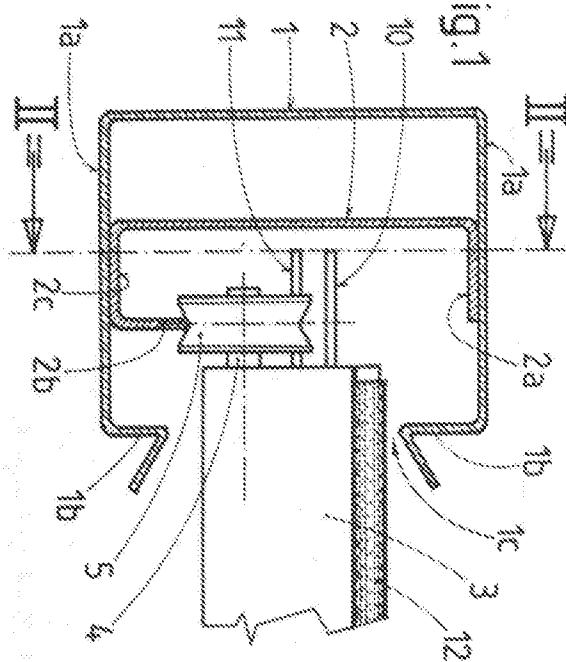


Fig.3

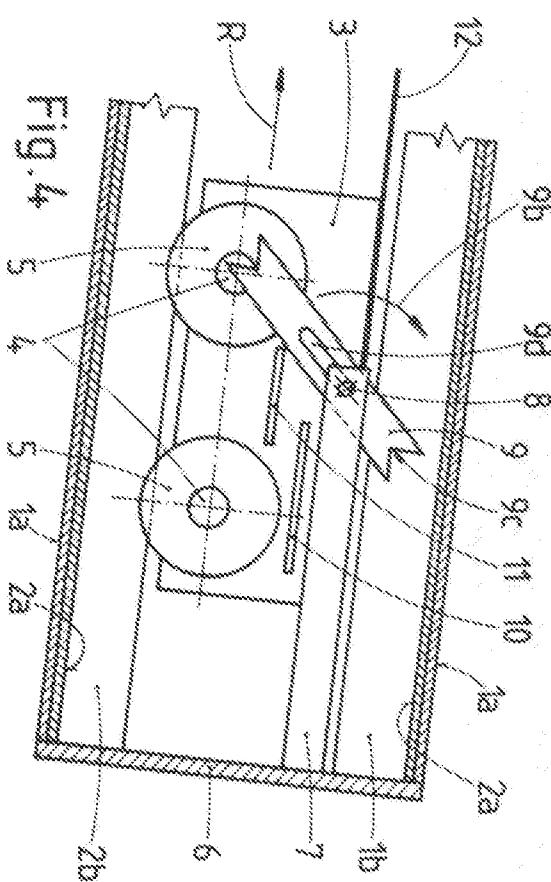


Fig.2

