



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

# UIBM

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

<b>Sezione</b>	<b>Classe</b>	<b>Sottoclasse</b>	<b>Gruppo</b>	<b>Sottogruppo</b>
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

1

1688

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 scorrimento del carrello tenditore  
munito generalmente di due teste snodate di  
scorrimento 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 scorrimento che sono alloggiate all'interno  
del profilato con le guide di scorrimento. Il  
10 collegamento è costituito normalmente da un tondino  
provvisto di estremità filettata per ciascuna testa  
di scorrimento.

Questo sistema di scorrimento comporta che il  
profilato con le guide deve essere coperto da lamiera  
15 per proteggere tutta la zona di scorrimento 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 scorrimento.

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'istallazione dei perni di blocco assieme alle elettrocalamite e all'istallazione 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  $7^\circ$  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 installazione 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 1a 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 istallata 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'accoglimento 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 bilanciare 9 si ridispone  
verticalmente pronto per la prossima manovra di  
blocco.

Secondo l'invenzione il pern. 3 per il bilanciare 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  
imperniatura 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.

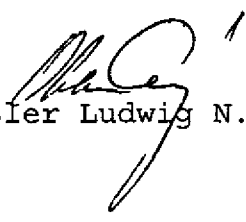
Armatura di scorrimento con meccanismo di blocco-  
sblocco secondo le rivendicazioni 1 e 2,  
caratterizzata dal fatto che il meccanismo di blocco-  
sblocco è costituito da un bilanciere (9) impegnato  
10 scorrevole e ruotabile ((9a, 9b) su un perno fisso  
(8) supportato su un braccio (7) sporgente dal  
coperchio (6) applicato all'estremità bassa della  
struttura di scorrimento (1, 2), oppure sporgente  
internamente da uno dei profilati (1 o 2) costituenti  
15 questa struttura e che almeno una delle estremità  
(9c) di detto bilanciere si impegna 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,

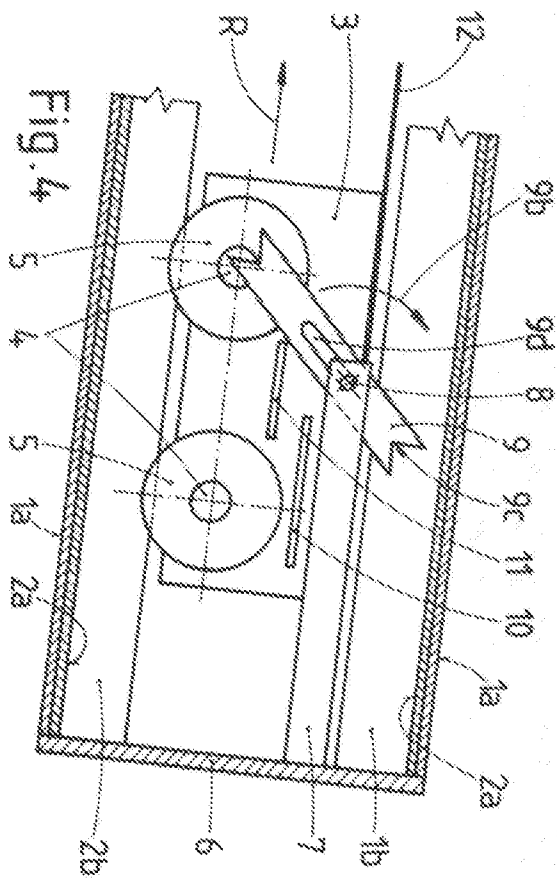
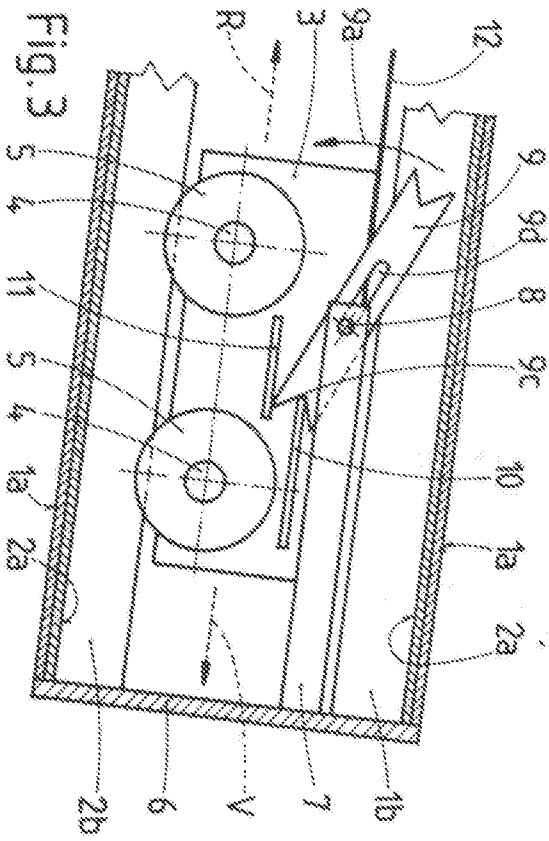
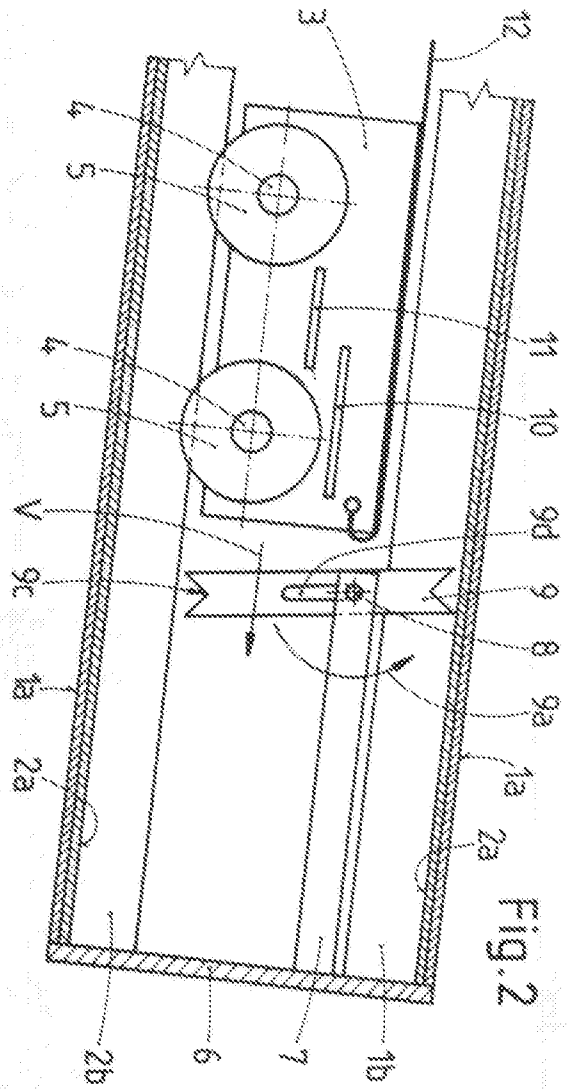
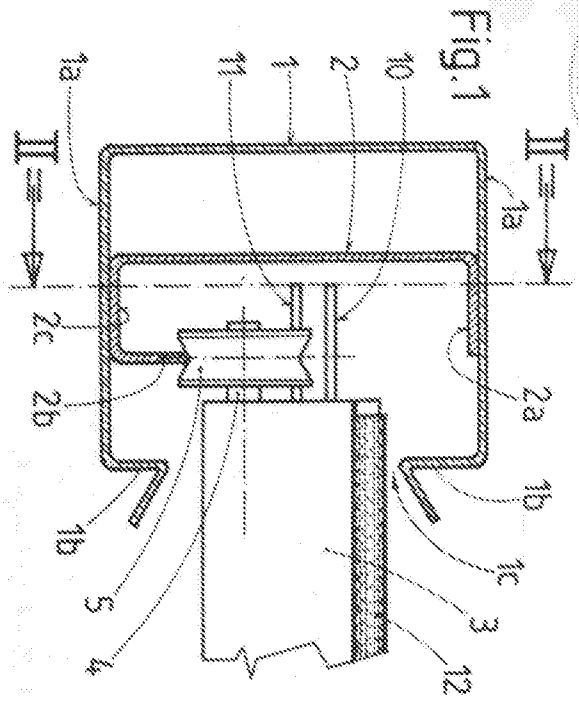
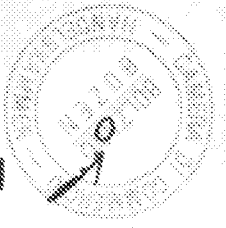
caratterizzata dal fatto che le parti mobili (9) del  
meccanismo di blocco-sblocco sono supportate sul  
carrello tenditore (3, 4, 5) mentre gli elementi  
corrispondenti di riscontro sono previsti sulla  
5 struttura di scorrimento (1, 2).

Bolzano, li 06 LUG. 1988

per incarico:

  
Oberosler Ludwig N.188

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



5