



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

UIBM

DOMANDA NUMERO	101997900622901
Data Deposito	15/09/1997
Data Pubblicazione	15/03/1999

Sezione	Classe	Sottoclasse	Gruppo	Sottogruppo
E	06	B		

Titolo

DISPOSITIVO DI COMANDO DI UNA TENDA A VENEZIANA O SIMILE POSTA ALL'INTERNO
DI UNA VETROCAMERA

"DISPOSITIVO DI COMANDO DI UNA TENDA A VENEZIANA O SIMILE
POSTA ALL'INTERNO DI UNA VETROCAMERA"

A nome: FINVETRO s.r.l.

Inventore Designato: Signor ROSSINI MAURO



DESCRIZIONE

Il presente trovato ha per oggetto un dispositivo di comando di una tenda a veneziana, o simile, posta all'interno di una vetrocamera.

Oggigiorno sono molto diffuse tende del tipo a veneziana, costituite da un insieme di lamelle parallele le une alle altre tenute insieme da cordicelle di regolazione, poste all'interno di una vetrocamera e dotate di mezzi di comando a magnete.

Normalmente la tenda a veneziana viene disposta nell'intercapedine ricavata tra le due superfici vetrate della vetrocamera resa ermetica da una sigillatura.

Detta tenda è usualmente regolabile, sia per quanto riguarda il suo impacchettamento sia per l'inclinazione delle lamelle che la costituiscono, per mezzo di un accoppiamento magnetico realizzato tra un primo magnete, interno alla vetrocamera e meccanicamente connesso con gli organi di movimentazione delle lamelle, ed un secondo magnete esterno di comando.

Solitamente la regolazione delle tende disposte



all'interno di vetrocamere è, nella maggior parte dei casi, di tipo manuale.

Ciò è facilmente riscontrabile in particolare per le installazioni in edifici abitativi in cui è previsto uno spostamento rettilineo del secondo magnete, eseguito direttamente dall'utente, lungo il bordo della vetrocamera in corrispondenza del quale internamente è posto il primo magnete.

Di solito la movimentazione della tenda avviene per mezzo di organi meccanici interni che trasformano la traslazione rettilinea del primo magnete, opportunamente comandato dal secondo, in una rotazione e/o traslazione delle lamelle della tenda.

Per le installazioni in ambito commerciale, come uffici, magazzini, costruzioni industriali, oppure nelle strutture ospedaliere è, invece, usuale ricorrere ad un azionamento motorizzato per la movimentazione del secondo magnete.

Tale soluzione però è più costosa e soprattutto può essere soggetta a malfunzionamenti e a rotture, ecco perchè vi si può ricorrere solamente in ambiti particolari.

Esistono altresì dispositivi di comando disposti verticalmente in corrispondenza della cornice della vetrocamera ed altri dispositivi, per lo più atti alla sola regolazione dell'inclinazione delle lamelle della tenda,

disposti sui bordi verticali laterali.

Purtroppo l'interazione tra il primo e il secondo magnete avviene comunque sempre attraverso una delle superfici vetrate della vetrocamera.

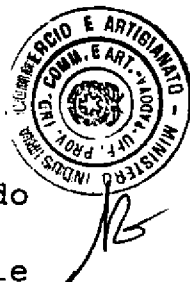
A causa di questa configurazione si riscontrano alcuni inconvenienti nella pratica utilizzazione della tenda.

Compito principale del presente trovato è quello di mettere a punto un dispositivo di comando di una tenda a veneziana disposta all'interno di una vetrocamera che risolva l'inconveniente sopra lamentato nei tipi noti garantendo un funzionamento efficace e pratico.

In relazione al compito principale, uno scopo particolare del presente trovato è quello di mettere a punto un dispositivo di comando per il quale le parti più soggette a rotture o a malfunzionamenti possano essere facilmente sostituite, o eventualmente sottoposte ad operazioni di manutenzione, senza dover accedere all'interno della vetrocamera.

Un altro scopo ancora è quello di mettere a punto un dispositivo di comando per una tenda a veneziana posta all'interno di una vetrocamera che possa essere realizzato con una struttura molto semplice.

Non ultimo scopo del presente trovato è quello di mettere a punto un dispositivo di comando di una tenda alloggiata all'interno di una vetrocamera che possa essere



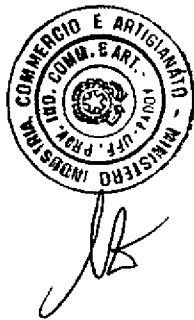


ottenuto con un costo contenuto.

Il compito principale, gli scopi preposti ed altri scopi ancora che più chiaramente appariranno in seguito, vengono raggiunti da un dispositivo di comando di una tenda a veneziana, o simile, posta all'interno di una vetrocamera, con cornice perimetrale e supportata da una intelaiatura esterna, del tipo comprendente un primo magnete, posto all'interno della vetrocamera stessa, ed un secondo magnete esterno, detto dispositivo caratterizzandosi per il fatto che detto primo magnete è direttamente connesso a una prima parte di mezzi di azionamento ed è alloggiato all'interno di detta cornice, essendo scorrevole in corrispondenza della faccia rivolta verso l'esterno ad accoppiarsi con detto secondo magnete, essendo quest'ultimo scorrevolmente vincolato a detta intelaiatura e connesso ad una seconda parte di detti mezzi di azionamento, essendo interposto tra detto primo e detto secondo magnete un sigillante per la chiusura ermetica di detta vetrocamera.

Ulteriori caratteristiche e vantaggi del presente trovato risulteranno maggiormente dalla descrizione dettagliata di alcune sue forme realizzative, illustrate a titolo indicativo, ma non per questo limitativo della portata, nelle allegate tavole di disegni in cui:

la fig. 1 rappresenta una vista prospettica parzialmente sezionata della parte superiore di una



vetrocamera che alloggia al suo interno una tenda a veneziana dotata di una prima soluzione realizzativa di un dispositivo di comando, secondo il trovato;

la fig. 2 rappresenta una vista in sezione secondo un piano trasversale della vetrocamera dotata del dispositivo di comando di figura 1;

la fig. 3 rappresenta una vista prospettica parzialmente sezionata della parte superiore di una vetrocamera che alloggia al suo interno una tenda a veneziana dotata di una seconda soluzione realizzativa di un dispositivo di comando, secondo il trovato;

la fig. 4 rappresenta una vista in sezione secondo un piano trasversale della vetrocamera dotata del dispositivo di comando di figura 3;

la fig. 5 rappresenta una vista in sezione secondo un piano longitudinale della parte superiore di una vetrocamera dotata di una tenda a veneziana e di una terza soluzione realizzativa di un dispositivo di comando, secondo il trovato;

la fig. 6 rappresenta una vista in sezione secondo un piano longitudinale della parte superiore di una vetrocamera dotata di tenda a veneziana e di una quarta soluzione realizzativa di un dispositivo di comando, secondo il presente trovato.

Con riferimento alle figure 1 e 2 precedentemente



citare, una tenda a veneziana è indicata col numero di riferimento 10 e comprende una pluralità di lamelle 11 collegate le une alle altre da cordicelle 12 unite in corrispondenza del lato superiore della cornice perimetrale 13 di una vetrocamera 14 in cui la tenda a veneziana 10 è inserita.

Detta vetrocamera 14 è costituita da una coppia di superfici vetrate 15 mantenute fra loro distanziate dalla sagomatura di detta cornice perimetrale 13 realizzata, in questo caso, in alluminio.

Detta tenda a veneziana 10 è dotata di una intelaiatura esterna indicata con il numero 16, del tipo in sè noto, posta a circondare i bordi della vetrocamera 14 per supportarla.

Uno strato di sigillante 17, atto a rendere la vetrocamera 14 ermeticamente chiusa rispetto all'esterno, è spalmato sul suo bordo.

Detta vetrocamera 14 è dotata di un dispositivo di comando, complessivamente indicato con il numero 18, e comprendente una prima parte 19 ed una seconda parte 20 di mezzi di azionamento, in interazione l'una rispetto all'altra.

In questo caso detta prima parte 19 di detti mezzi di azionamento è disposta all'interno della cornice 13 in corrispondenza del lato superiore della vetrocamera 14



mentre detta seconda parte 20 è alloggiata all'interno della intelaiatura 16 esterna ad essa affacciata.

Detta prima parte 19 di detti mezzi di azionamento comprende un albero 21, disposto parallelamente alla cornice 13 e girevolmente connesso alla struttura della stessa, presentante un suo tratto mediano 22 a profilo elicoidale.

A detto tratto mediano 22 dell'albero 21 è connessa una boccia 23 internamente controsagomata al profilo elicoidale ed alla quale è fissato superiormente un primo magnete 24 che risulta scorrere in corrispondenza dello strato 17 di sigillante interposto tra l'intelaiatura 16 e la cornice 13.

L'albero 21 porta pure fissati dei supporti a puleggia 25 sui quali si avvolgono le cordicelle 12 che, con il loro movimento verticale fanno ruotare in sincronia tutte le lamelle 11 della tenda a veneziana 10 attorno ad un loro asse longitudinale.

All'interno della intelaiatura 16 è alloggiata detta seconda parte 20 di detti mezzi di azionamento comprendente un secondo magnete 26 fissato in corrispondenza di una estremità di una cremagliera 27, disposta parallelamente all'albero 21, alla quale è accoppiato un pignone 28 girevole rispetto al proprio asse.

Detto pignone 28 è girevolmente connesso alle due estremità alla struttura dell'intelaiatura 16 e presenta, in corrispondenza di un suo tratto terminale fuoriuscente dalla

intelaiatura 16 stessa, una manopola 29 azionabile manualmente da un utilizzatore.



In pratica, azionando opportunamente la manopola 29 si provoca una rotazione del pignone 28 e, di conseguenza, una traslazione della cremagliera 27 e del secondo magnete 26 ad essa solidale.

A seguito di ciò, detto primo magnete 24 e la boccola 23 ad esso associata effettuano una corrispondente traslazione portando così in rotazione l'albero 21.

Ciò comporta la rotazione dei due supporti a puleggia 25 e il conseguente movimento delle cordicelle 12 e quindi la variazione dell'inclinazione delle lamelle 11 della tenda 10.

Essendo il cinematismo di manovra della tenda 10 che più è soggetto ad eventuali sostituzioni esterno alla vetrocamera 14 e alloggiato nella intelaiatura 16, esso in caso di rottura o di guasto è facilmente accessibile semplicemente svincolando la vetrocamera 14 dall'intelaiatura 16.

E' da mettere anche in evidenza il fatto che il dispositivo 18 impiegato per il movimento di regolazione dell'inclinazione delle lamelle 11 della tenda 10 può essere utilizzato anche per regolare l'impacchettamento della stessa o, nel caso che questa sia costituita da un telo, il suo arrotolamento.



In questo caso è conveniente predisporre l'estremità a manopola 29 del pignone 28 atta ad essere manovrata da un'asta di regolazione a manovella per facilitare la manovra che consta di un numero rilevante di giri.

Il presente trovato è oggetto di numerose modifiche e varianti, tutte rientranti nell'ambito del medesimo concetto inventivo.

In particolare, con riferimento alle figure 3 e 4, una seconda soluzione realizzativa di un dispositivo di comando di una tenda a veneziana è ora indicato con il numero di riferimento 118.

Detto dispositivo 118 manovra una tenda a veneziana, ora indicata con 110, disposta all'interno di una vetrocamera, ora 114, e comprende una prima e una seconda parte di mezzi di azionamento, rispettivamente 119 e 120 in interazione l'una con l'altra.

Detta prima parte 119 di detti mezzi di azionamento è in tutto simile alla prima parte 19 precedentemente descritta ed è posta anch'essa all'interno della cornice perimetrale 113 della vetrocamera 114 in corrispondenza del tratto superiore orizzontale.

Detta seconda parte 120 di detti mezzi di azionamento è, anch'essa, disposta all'interno dell'intelaiatura, ora 116, supportante la vetrocamera 114.

Uno strato 117 di sigillante è disposto sul bordo della

cornice 113 per la chiusura ermetica della vetrocamera 114
stessa.



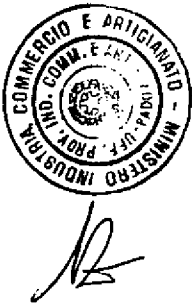
Detta seconda parte 120 di detti mezzi di azionamento comprende, in questo caso, un cursore astiforme 128 scorrevole all'interno di una guida lineare 127 ricavata sulla struttura dell'intelaiatura 116 in corrispondenza della faccia che rimane all'interno una volta che detta vetrocamera 114 è installata.

A detto cursore astiforme 128 è associato un secondo magnete 126 in accoppiamento con il primo magnete, ora indicato con il numero 124, di detta prima parte 119 di detti mezzi di azionamento.

In tal modo manovrando l'estremità di detto cursore 128 accessibile dall'esterno, si produce una traslazione dello stesso che scorre nella guida 127 e, di conseguenza, una medesima traslazione del secondo magnete 126 associato al cursore 128 stesso.

Corrispondentemente il primo magnete 124 e la boccola, ora indicata con 123, ad esso solidale traslano portando in rotazione l'albero, ora indicato con il numero 121 e i due supporti a puleggia, ora 125 con il conseguente movimento delle cordicelle 112 per la variazione dell'inclinazione delle lamelle 111 della tenda 110.

Con riferimento alla figura 5, una terza soluzione realizzativa di un dispositivo di comando è indicata con il



numero 218 e comprende una prima parte di mezzi di azionamento, ora 219, in tutto equivalente alla precedente 19, e una seconda parte 220 disposta all'interno dell'intelaiatura, ora 216.

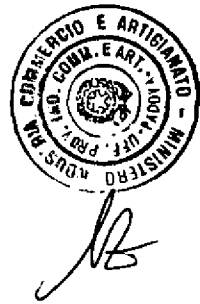
Detta seconda parte 220 di detti mezzi di azionamento comprende un cinematismo vite senza fine 227 - madrevite 228, con vite senza fine 227 disposta, in questo caso, sostanzialmente parallelamente rispetto all'albero, ora indicato con 221, di detta prima parte 219 dei mezzi di azionamento, e solidale all'albero in uscita di un motoriduttore elettrico 229.

Alla madrevite 228 è associato un secondo magnete 226, accoppiato, attraverso lo strato 217 di sigillante, al primo magnete, ora indicato con 224 di detta prima parte 219 di detti mezzi di azionamento posta all'interno della cornice 213.

In questa soluzione, perciò, azionando il motoriduttore 229 si provoca la traslazione della madrevite 228 lungo la vite senza fine 227 e, di conseguenza, la corrispondente traslazione dei magneti 226 e 224 e della boccia, ora 223, che produce una rotazione dell'albero 221.

Ciò comporta il movimento delle cordicelle 212 e quindi una variazione dell'inclinazione delle lamelle 211 della tenda 210.

Con particolare riferimento alla figura 6, una quarta



soluzione realizzativa di un dispositivo di comando è indicato con il numero 318 e comprende una prima parte 319 di mezzi di azionamento, in tutto simile alla precedente 19, e una seconda parte 320 disposta all'interno dell'intelaiatura 316.

Detta seconda parte 320 di detti mezzi di azionamento comprende, in questo caso, un motoriduttore elettrico 329 il cui albero di uscita è connesso ad una trasmissione a ruote dentate, in questo caso elicoidali, complessivamente indicata con il numero 328, che aziona un sistema costituito da due puleggie 327 supportanti un cavetto 330.

A detto cavetto 330 è fissato un secondo magnete 326 accoppiato, attraverso lo strato di sigillante, ora indicato con 317, al primo magnete, ora 324, di detta prima parte 319 dei mezzi di azionamento.

L'azionamento del motoriduttore 329 provoca una traslazione del cavetto 330 e, conseguentemente, del secondo magnete 326 che, accoppiato con il primo 324, trasla corrispondentemente insieme alla boccola, ora indicata con il numero 323, ad essa associato.

Lo spostamento della boccola 323 produce una rotazione dell'albero, ora 321, e quindi la movimentazione delle lamelle 311 della tenda 310.

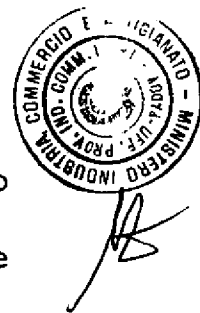
Si è in pratica constatato come siano stati raggiunti il compito principale e tutti gli scopi preposti al presente

2

ARTICLE 10



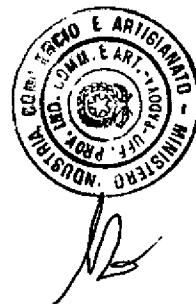
RIVENDICAZIONI



1) Dispositivo di comando di una tenda a veneziana, o simile, posta all'interno di una vetrocamera, con cornice perimetrale e supportata da una intelaiatura esterna, del tipo comprendente un primo magnete, posto all'interno della vetrocamera stessa, ed un secondo magnete esterno, detto dispositivo caratterizzandosi per il fatto che detto primo magnete è direttamente connesso a una prima parte di mezzi di azionamento ed è alloggiato all'interno di detta cornice, essendo scorrevole in corrispondenza della faccia rivolta verso l'esterno ad accoppiarsi con detto secondo magnete, essendo quest'ultimo scorrevolmente vincolato a detta intelaiatura e connesso ad una seconda parte di detti mezzi di azionamento, essendo interposto tra detto primo e detto secondo magnete un sigillante per la chiusura ermetica di detta vetrocamera.

2) Dispositivo di comando, secondo la rivendicazione 1, caratterizzato dal fatto che detta prima parte di detti mezzi di azionamento comprende una boccola alla quale è associato superiormente detto primo magnete e presentante internamente un profilo elicoidale controsagomato al profilo di un albero sul quale sono fissati supporti a puleggia di avvolgimento per fili di impacchettamento di detta tenda a veneziana.

3) Dispositivo di comando, secondo la rivendicazione 2,



caratterizzato dal fatto che detta seconda parte di detti mezzi di azionamento comprende una cremagliera con pignone, scorrevolmente vincolato a detta intelaiatura e con una estremità fuoriuscente atta ad essere manovrata, detta cremagliera presentando una estremità a cui è associato detto secondo magnete per l'accoppiamento con detto primo magnete.

4) Dispositivo di comando, secondo la rivendicazione 2, caratterizzato dal fatto che detta seconda parte di detti mezzi di azionamento comprende un cursore scorrevole in una guida ricavata su detta intelaiatura presentante una prima estremità a cui è associato detto secondo magnete, essendo la seconda estremità fuoriuscente dalla intelaiatura e atta ad essere manovrata da un utilizzatore.

5) Dispositivo di comando, secondo la rivendicazione 2, caratterizzato dal fatto che detta seconda parte di detti mezzi di azionamento comprende un cinematismo vite senza fine - madrevite, essendo detta vite senza fine solidale all'albero di uscita di una motorizzazione e detta madrevite associata a detto secondo magnete.

6) Dispositivo di comando, secondo la rivendicazione 2, caratterizzato dal fatto che detta seconda parte di detti mezzi di azionamento comprende una trasmissione a ruote dentate di movimentazione per supporti a puleggia per un cavetto a cui è fissato detto secondo magnete, essendo detta

trasmissione solidale all'albero di uscita di una motorizzazione.

7) Dispositivo di comando, secondo una o più delle rivendicazioni precedenti, che si caratterizza per il fatto che tra detto albero e detti supporti a puleggia di detta prima parte di detti mezzi di azionamento è interposto un moltiplicatore di giri.

8) Dispositivo di comando, secondo le rivendicazioni 5 o 6, caratterizzato dal fatto che detta motorizzazione è disposta all'esterno di detta intelaiatura.

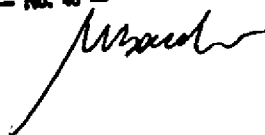
9) Dispositivo di comando di una tenda a veneziana, o simile, disposta all'interno di una vetrocamera secondo una o più delle rivendicazioni precedenti che si caratterizza per quanto descritto ed illustrato nelle allegate tavole di disegni.

Per Incarico

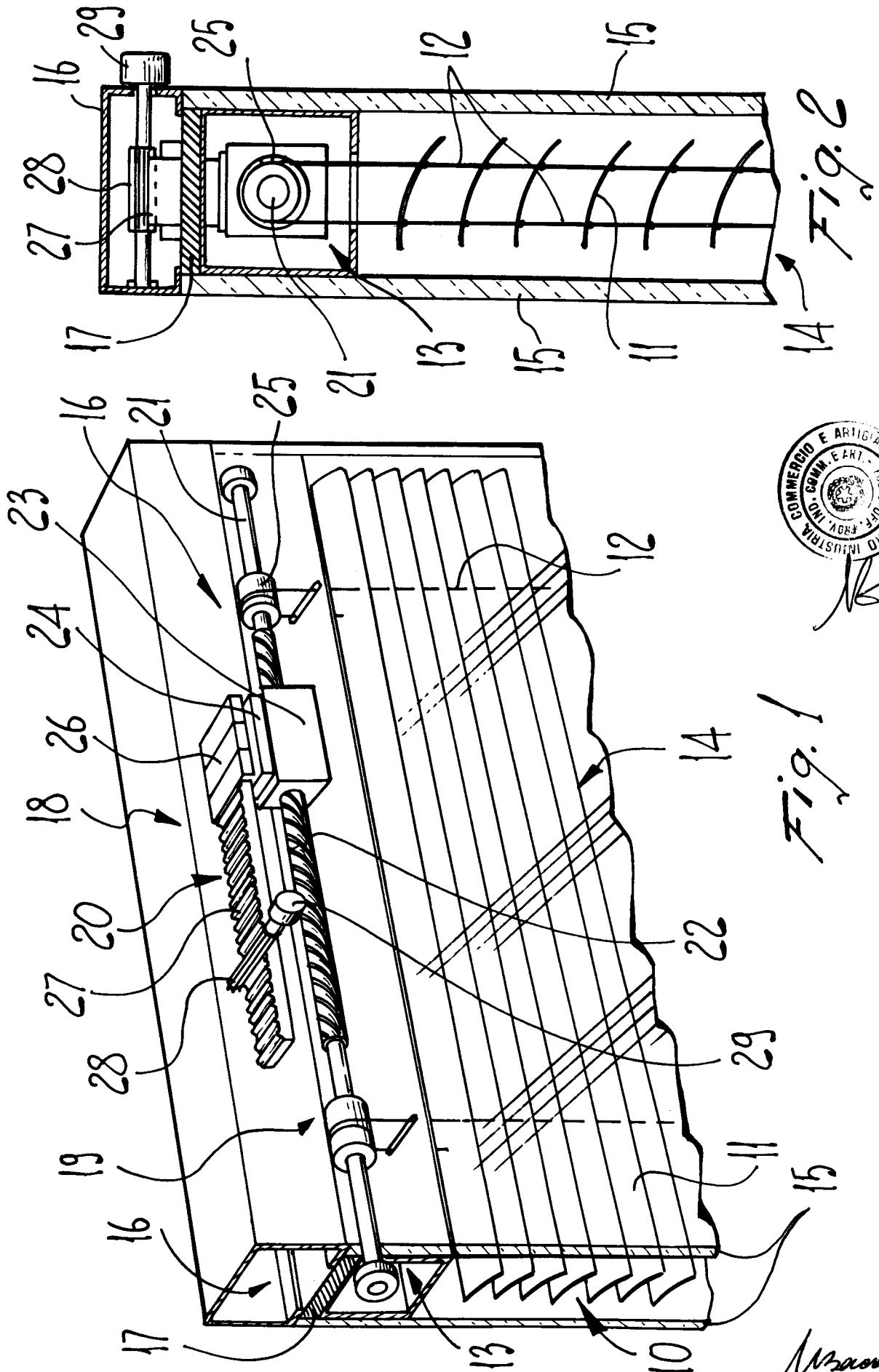
FINVETRO s.r.l.

Il Mandatario

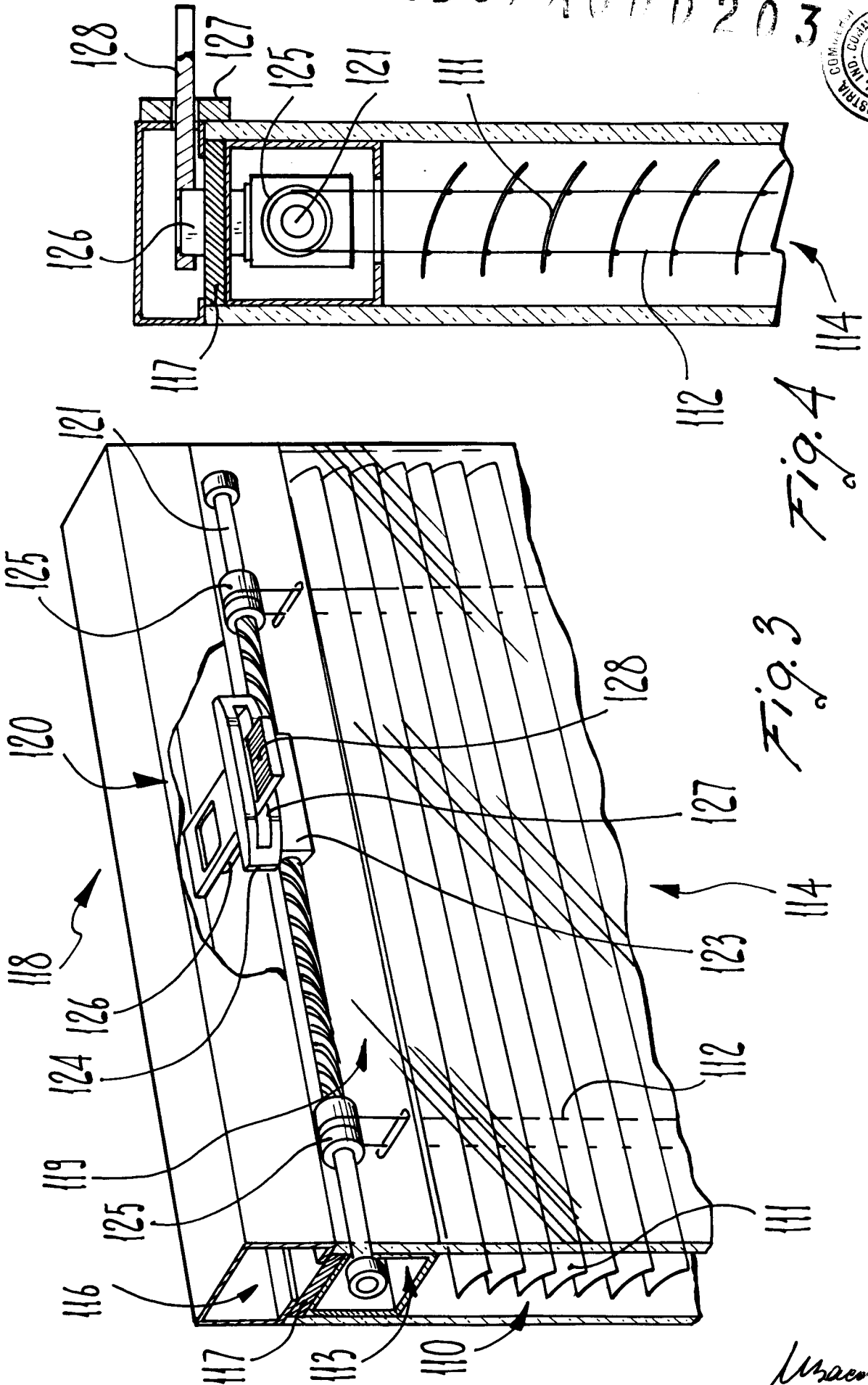
Dr. Ing. ALBERTO BACCHIN
Ordine Nazionale dei Consulenti
in Proprietà Industriale
- No. 43 -



PD 97 A 0 0 0 2 0 3



PD 97 1000203



Dr. Ing. ALBERTO BACCHIN
Ordine Nazionale dei Consulenti
in Proprietà Industriale
- No. 43 -

PD 97 A 0 0 0 2 0 3

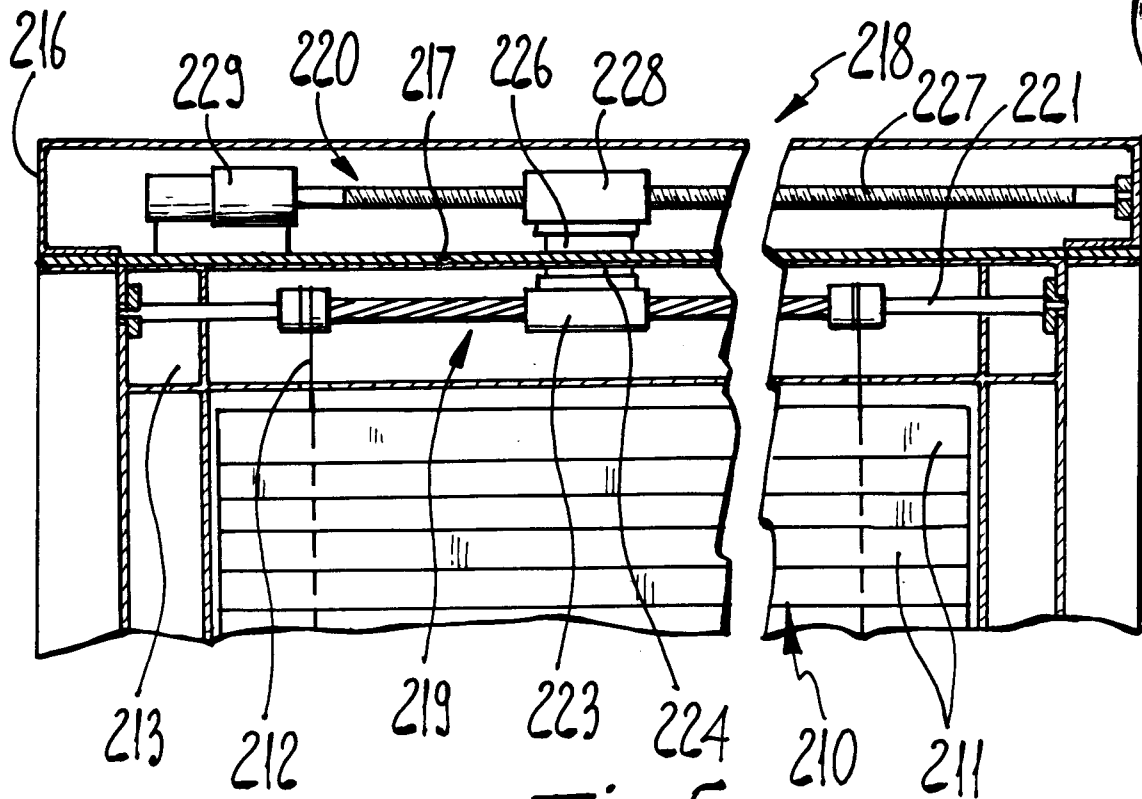


Fig. 5

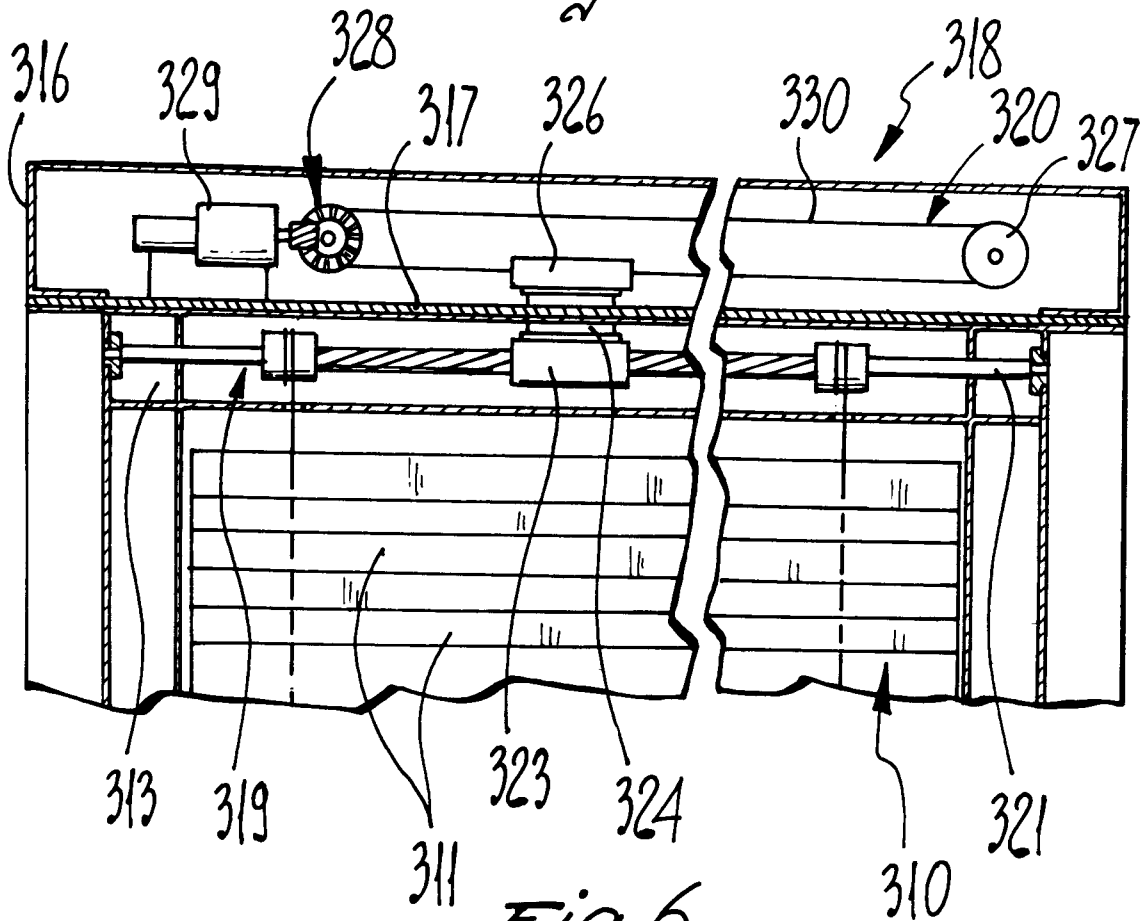


Fig. 6