

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

DOMANDA NUMERO	**102008901634348**
Data Deposito	**10/06/2008**
Data Pubblicazione	**10/12/2009**

Sezione	Classe	Sottoclasse	Gruppo	Sottogruppo
E	06	B		

Titolo

DISPOSITIVO ANTI SOLLEVAMENTO PER INFISSI SCORREVOLI.

Ing. Luciano Lanzoni
Albo Prot. N. 217/BM

DESCRIZIONE

annessa a domanda di brevetto per INVENZIONE INDUSTRIALE dal titolo:

DISPOSITIVO ANTI SOLLEVAMENTO PER INFISSI SCORREVOLI.

a nome: **GSG INTERNATIONAL S.p.A.**, di nazionalità italiana, con sede a Budrio (BO), Via Tubertini, 1.

Inventore Designato: *Sig. Marco LAMBERTINI.*

Il Mandatario: Ing. Luciano LANZONI c/o BUGNION S.p.A., Via Goito, 18 - 40126 - Bologna.

Depositata il al N.

* * * * *

Il presente trovato concerne un dispositivo anti sollevamento per infissi scorrevoli, in particolare per infissi metallici.

Sono ampiamente noti i citati infissi scorrevoli, i quali, essenzialmente, comprendono:

- un telaio fisso;
- almeno un telaio mobile od anta scorrevole orizzontalmente in apertura e chiusura rispetto al telaio fisso;
- almeno un gruppo di scorrimento o carrello, associato sul traverso inferiore dell'anta ed in appoggio su un binario orizzontale di base, ed atta a permettere lo scorrimento dell'anta stessa nelle due direzioni (apertura e chiusura);
- un organo di comando disposto sul telaio mobile ed atto a comandare dei mezzi di manovra disposti lungo un montante dell'anta e con i quali

Ing. Luciano Lanzoni
Albo Prot. N. 217BM

è possibile definire una configurazione di apertura dell'anta stessa, con relativo scorrimento, ed una configurazione di chiusura tramite contatto dell'anta con il telaio fisso;

- dei mezzi di chiusura, comandati sempre dagli organi di manovra ed agenti tra il montante verticale dell'anta ed il montante verticale del telaio fisso.

Su questo tipo di serramento scorrevole possono essere applicati degli elementi di riscontro od inserti definiti nel gergo del settore "tappi anti sollevamento".

Questo accessorio viene usualmente associato all'infisso, specie nel caso in cui lo stesso infisso separi un ambiente interno dall'esterno, in particolare se a piani bassi di un edificio (come la separazione dell'ambiente da un giardino).

Questi tappi anti sollevamento si compongono di una base B associabile al profilo dell'anta A e di un vero e proprio spessore o tappo T, unito o in corpo unico con la base B, il quale sporge dalla zona di profilo dell'anta A (in particolare quella costituente il traverso superiore) contraffacciata alla corrispondente zona interna del profilo del telaio fisso (vedi figura 1).

Il tappo anti sollevamento è applicato sull'anta al fine di evitare che la stessa anta scorrevole possa essere sollevata e/o divelta dalle relative guide inferiori: tale sollevamento, infatti, potrebbe causare cadute accidentali dell'anta durante una manovra incorretta, ma soprattutto potrebbe essere causato da malintenzionati nel tentativo di effrazione dall'esterno.

Ing. Luciano Lanzoni
Albo Prot. N. 217BM

Ora, questo tappo antisollevamento viene applicato solo sull'angolo superiore dell'anta in prossimità del lato in cui sono presenti gli organi di manovra ed i mezzi di chiusura, in quanto il tappo deve essere necessariamente associato all'anta solo dopo l'installazione di quest'ultima sul relativo telaio fisso dotato dei binari: ciò in quanto la presenza del tappo impedirebbe le normali manovre di installazione.

Il problema attuale che si pone è dato dalla possibilità che l'eventuale tentativo di sollevamento dell'anta sia effettuato sul lato opposto dell'anta rispetto a quello provvisto del tappo anti sollevamento: in questo caso l'azione di sollevamento, anche se meno semplice, può comunque innescare la fuoriuscita dell'anta dai binari rendendola, quindi, scassinabile. Ciò è reso maggiormente critico se l'anta è di discrete dimensioni sia in altezza, che in lunghezza.

Attualmente la possibilità di montaggio di un tappo antisollevamento sulle ante scorrevoli di questo tipo risulta impraticabile, in quanto l'angolo superiore dell'anta più lontano dalla zona d'angolo provvista del tappo anti sollevamento è preventivamente chiuso da un profilo di carteratura sviluppantesi per tutto il montante dell'anta: ciò al fine di mantenere una continuità di chiusura su queste zone per evitare l'ingresso di agenti esterni e per una migliore estetica di tutto l'infisso.

Scopo del presente trovato è pertanto quello di ovviare a questi inconvenienti attraverso la realizzazione di un dispositivo anti sollevamento per infissi scorrevoli con caratteristiche di elevata sicurezza, facile montaggio, e tale da permettere un posizionamento rapido e sicuro di una pluralità di tappi di sollevamento lungo il traverso superiore e fino

all'angolo superiore più lontano dal lato di apertura, senza interventi sull'infisso.

In accordo con l'invenzione, tale scopo viene raggiunto da un dispositivo anti sollevamento, in particolare per infissi scorrevoli comprendente le caratteristiche tecniche esposte in una o più delle rivendicazioni annesse.

Le caratteristiche tecniche del trovato, secondo i suddetti scopi, sono chiaramente riscontrabili dal contenuto delle rivendicazioni sotto riportate, ed i vantaggi dello stesso risulteranno maggiormente evidenti nella descrizione dettagliata che segue, fatta con riferimento ai disegni allegati, che ne rappresentano una forma di realizzazione puramente esemplificativa e non limitativa, in cui:

- la figura 1 illustra una zona ad angolo di un'anta scorrevole provvista di un elemento di riscontro o tappo anti sollevamento di tipo noto in una vista laterale con alcune parti asportate per meglio evidenziarne altre;
- la figura 2 illustra un infisso scorrevole provvisto del dispositivo anti sollevamento, oggetto del presente trovato, in una vista laterale schematica;
- la figura 3 illustra una porzione di un'anta scorrevole di cui alla figura 2, provvista del dispositivo anti sollevamento in oggetto, in una vista frontale con alcune parti asportate per meglio evidenziarne altre;
- la figura 4 illustra una sezione IV - IV di cui alla figura 3;
- la figura 5 illustra la porzione di anta di cui alla figura 3 in una vista prospettica in esploso.

Conformemente ai disegni allegati, e con particolare riferimento alla figura 2, il dispositivo anti sollevamento in oggetto, globalmente indicato con 100, viene utilizzato per infissi 1 scorrevoli, in particolare per infissi metallici.

Questi infissi 1 scorrevoli comprendono essenzialmente: un telaio 2 fisso, almeno un telaio 3 mobile, una coppia di carrelli 4 e 5 per lo scorrimento del telaio 3 mobile, ed un organo 8 di comando per definire le posizioni di apertura e chiusura del telaio mobile 3.

Più precisamente, il telaio mobile 3, od anta, è scorrevole orizzontalmente in apertura e chiusura rispetto al telaio fisso 2 ed è, inoltre, provvista di una canalina C perimetrale di alloggiamento scorrevole per mezzi di manovra (qui non illustrati, in quanto non facenti strettamente parte del trovato). Nella struttura usuale dell'infisso 1 scorrevole l'anta 3 può, usualmente, essere combinata con un anta 101 fissa o semifissa.

La citata coppia di carrelli 4 e 5 è associata al traverso inferiore 6 dell'anta 3 ed è in appoggio su un binario 7 orizzontale di base, posto sul telaio 2 fisso, in modo da permettere lo scorrimento dell'anta 3 stessa nelle due direzioni, indicate con F1 ed F2, di apertura e chiusura.

L'organo 8 di comando, disposto sull'anta 3, è usualmente una maniglia collegata ai mezzi di manovra e, conseguentemente, a mezzi di chiusura (anch'essi non illustrati in quanto di tipo noto e non facenti strettamente parte del trovato) atti a definire, su comando della maniglia 8, rispettivamente, una configurazione di apertura dell'anta 3, tale da permetterne un successivo scorrimento di apertura, ed una configurazione di chiusura dell'anta 3 con il montante verticale 9 dell'anta 3 ed il

montante verticale 10 del telaio fisso 2 tra loro contraffacciati ed a contatto.

Oltre a ciò, l'infisso 1 è provvisto del dispositivo 100 anti sollevamento comprendente un elemento 11 di riscontro o tappo associato e sporgente al / dal traverso superiore 12 dell'anta 3 (vedi figure 2 e 3) ed in prossimità del primo angolo superiore dell'anta 3 definito dallo stesso traverso superiore 12 ed il montante verticale 9.

Il primo tappo 11 è disposto contraffacciato al traverso superiore 10t del telaio fisso 2, al fine di impedire, in uso, un sollevamento forzato dell'anta 3 rispetto al telaio fisso 2.

Secondo quanto illustrato anche nelle figure 4 e 5, il dispositivo 100 comprende almeno un organo 13 distanziatore, scorrevolmente disposto nella porzione di canalina C del citato traverso superiore 12 precedentemente al primo elemento 11 di riscontro.

Questo organo 13 posizionatore / distanziatore è provvisto, lungo il suo sviluppo, di almeno un secondo elemento 14 di riscontro o tappo, sporgente superiormente dall'organo 13.

L'organo 13 posizionatore / distanziatore è, inoltre, associabile, ad una sua prima estremità 13a, al primo elemento 11 di riscontro così da definire una unica unità rigida anti sollevamento definita dai due elemento 11 e 14 di riscontro disposti lungo il traverso superiore 12.

Più in dettaglio, il secondo elemento 14 di riscontro o tappo può essere indipendente dall'organo 13 distanziatore, scorrevolmente associabile e sporgente al / dal traverso superiore 12, tramite una sua porzione inferiore 14a accoppiabile nella canalina C, e precedentemente al primo

Ing. Luciano Lanzoni
Albo Prot. N. 217BM

elemento 11 di riscontro.

Questo secondo elemento 14 è associabile stabilmente alla seconda estremità 13b, libera, dell'organo 13 posizionatore / distanziatore opposta a quella 13a associabile con il primo elemento 11 di riscontro.

In particolare, ma non limitatamente, l'organo 13 posizionatore / distanziatore può presentare uno sviluppo, in lunghezza L, tale da permettere il posizionamento del secondo elemento 14 di riscontro in prossimità del secondo angolo superiore dell'anta 3 opposto al primo angolo superiore.

A livello di struttura, l'organo posizionatore / distanziatore e di collegamento è costituito da un segmento di asta 13, a lunghezza variabile, scorrevolmente alloggiabile nella canalina C e provvista di sedi 13s di aggancio per mezzi 15 di collegamento presentati dalle relative porzioni inferiori 11a, 14a dei due elementi 11 e 14 di riscontro.

A loro volta, ogni primo e secondo elemento 11 e 14 di riscontro o tappo presenta le citate porzioni inferiori 11a e 14a comprendenti due sottosquadri contrapposti (per il trattenimento e scorrimento nella canalina C) e una sporgenza inferiore 15 (in pratica un perno), definente i citati mezzi di collegamento, per l'accoppiamento con le citate corrispondenti sedi 13s presentate dalle relative estremità 13a e 13b dell'asta 13.

In una soluzione ancora più completa (vedi figura 5 in tratto discontinuo), è possibile prevedere: due organi 13 e 13' composti da rispettivi segmenti di asta atti a collegare, rigidamente, il primo ed il secondo elemento di riscontro 11 e 14, ed almeno un terzo elemento 16 di riscontro o tappo scorrevolmente associabili, in serie ed in alternanza

con le aste 13 e 13', nella canalina C del traverso superiore 12.

Il terzo elemento 16 presenta, naturalmente, una coppia bilaterale delle citate sporgenze inferiori o perni 15 di accoppiamento con le relative aste 13, 13'.

Tale soluzione potrebbe essere vantaggiosamente utilizzata per ante mobili di elevata lunghezza.

A livello di struttura, ogni elemento 11, 14 di riscontro può comprendere la citata porzione inferiore 11a, 14a di associazione scorrevole con la canalina C e con l'asta 13, ed una porzione superiore comprendente un corpo centrale 11b, 14b ed una sporgenza sagomata o arcuata superiore 11c, 14c atta ad entrare in contatto, in corrispondenza di un eventuale sollevamento dell'anta 3, con il profilo P interno o canale del traverso 10t superiore del telaio 2 fisso.

Infine, come visibile nelle allegate figure, il primo elemento 11 di riscontro può comprendere un prolungamento inferiore 11p sagomato ad angolo retto ed associabile (tramite ad esempio mezzi a vite) stabilmente in corrispondenza della porzione di angolo del montante verticale 9 di detto primo angolo superiore: in tal modo viene reso stabile e fisso tutto il dispositivo 100 anti sollevamento.

Su questo prolungamento 11p può essere presente un elemento di riscontro frontale 20 atto a definire un elemento di fine corsa di chiusura per l'anta.

In sostanza, con un dispositivo 100 così strutturato, ad anta 3 già montata e parzialmente aperta, si deve semplicemente far scorrere all'interno della canalina C del traverso superiore 12 dell'anta 3 il se-

Ing. Luciano Lanzoni
Albo Prot. N. 217BM

condo elemento 14 di riscontro già associato all'asta 13.

In corrispondenza dell'alloggiamento quasi completo dell'asta 13, si accoppia il primo elemento 11 all'estremità 13a dell'asta e si inserisce il tutto nella canalina C fino alla battuta del primo elemento 11 sul primo angolo superiore dell'anta 3.

A questo punto si fissa il primo elemento 11 sul montante verticale 9 dell'anta 3 per generare la struttura rigida e fissa del dispositivo 100.

Ovviamente, se il secondo elemento è in corpo unico con l'asta non è necessario far scorrere il secondo elemento lungo la canalina, ma semplicemente far scorrere tutto il gruppo asta - secondo elemento di riscontro.

Analogamente, in presenza di più aste e più elementi di riscontro, le fasi sopra descritte, vengono ripetute di volta in volta, per disporre in serie gli elementi di riscontro, alternati dalle aste di collegamento fino a raggiungere l'ultimo elemento in corrispondenza del primo angolo superiore dell'anta.

Grazie all'asta 13 che viene ottenuta a misura (ad esempio con le apposite e note macchine di generazione delle asta di manovra) si è comunque sicuri del posizionamento esatto del secondo elemento 14 di riscontro.

Un dispositivo così strutturato, quindi, raggiunge pienamente gli scopi prefissati grazie alla presenza dell'asta di posizionamento (ed eventualmente di collegamento) preciso per il secondo elemento di riscontro.

Questa strutturazione permette di ottenere una maggiore sicurezza di tenuta dell'infisso senza dover modificare la sua struttura.

Ing. Luciano Lanzoni
Albo Prot. N. 217BM

Il montaggio del dispositivo è semplice e sicuro sfruttando, appunto, la presenza della canalina sull'infisso e prevedendo la lunghezza utile dell'asta: facilitando così il lavoro del montatore.

Il trovato così concepito è suscettibile di evidente applicazione industriale; può essere altresì oggetto di numerose modifiche e varianti tutte rientranti nell'ambito del concetto inventivo; tutti i dettagli possono essere sostituiti, inoltre, da elementi tecnicamente equivalenti.

Ing. Luciano LANZONI
ALBO - prot. n. 217 BM

Ing. Luciano Lanzoni
Albo Prot. N. 217BM

RIVENDICAZIONI

1. Dispositivo anti sollevamento per infissi scorrevoli, infissi (1) scorrevoli del tipo comprendenti almeno:

- un telaio (2) fisso;

- almeno un telaio mobile (3) od anta scorrevole orizzontalmente in apertura e chiusura rispetto a detto telaio fisso (2) e provvista di una canalina (C) perimetrale di alloggiamento scorrevole per mezzi di manovra;

- una unità (4, 5) di scorrimento composta da una coppia di carrelli, associati sul traverso inferiore (6) di detta anta (3) ed in appoggio su un binario (7) orizzontale di base in modo da permettere lo scorrimento dell'anta (3) stessa nelle due direzioni (F1, F2) di apertura e chiusura;

- un organo (8) di comando, disposto su detta anta (3), collegato a detti mezzi di manovra e a mezzi di chiusura atti a definire, su comando di detto organo (8), rispettivamente, una configurazione di apertura di detta anta (3), tale da permetterne un successivo scorrimento di apertura, ed una configurazione di chiusura di detta anta (3) con il montante verticale (9) dell'anta (3) ed il montante verticale (10) del telaio fisso (2) tra loro contraffacciati ed a contatto;

- almeno un elemento (11) di riscontro o tappo associato e sporgente al / dal traverso superiore (12) di detta anta (3) in prossimità del primo angolo superiore di detta anta (3) definito dallo stesso traverso superiore (12) ed il montante verticale (9) disposto contraffacciato al traverso superiore (10t) del telaio fisso (2), ed atto ad impedire, in uso, un sollevamento di detta anta (3) rispetto a detto telaio fisso (2), detto

Ing. Luciano Lanzoni
Albo Prot. N. 217BM

dispositivo (**100**) essendo **caratterizzato dal fatto** di comprendere almeno un organo (**13**) posizionatore / distanziatore, scorrevolmente disposto in detta porzione di canalina (**C**) di detto traverso superiore (**12**) precedentemente a detto primo elemento (**11**) di riscontro; detto organo (**13**) posizionatore / distanziatore essendo provvisto, lungo il suo sviluppo, di almeno un secondo elemento (**14**) di riscontro o tappo, sporgente superiormente da detto organo (**13**) posizionatore / distanziatore; detto organo (**13**) posizionatore / distanziatore essendo associabile, ad una sua prima estremità (**13a**), a detto primo elemento (**11**) di riscontro così da definire una unica unità rigida anti sollevamento definita da detti primo e secondo elemento (**11, 14**) di riscontro disposti lungo detto traverso superiore (**12**).

2. Dispositivo secondo la rivendicazione 1, **caratterizzato dal fatto** che detto secondo elemento (**14**) di riscontro o tappo è indipendente da detto organo (**13**) posizionatore / distanziatore, scorrevolmente associabile e sporgente a / da detto traverso superiore (**12**), tramite una sua porzione inferiore (**14a**) accoppiabile in detta canalina (**C**), e precedentemente a detto primo elemento (**11**) di riscontro; detto secondo elemento (**14**) essendo associabile stabilmente alla seconda estremità (**13b**), libera, di detto organo (**13**) posizionatore / distanziatore opposta a quella (**13a**) associabile con detto primo elemento (**11**) di riscontro.

3. Dispositivo secondo la rivendicazione 1 o 2, **caratterizzato dal fatto** che detto organo (**13**) posizionatore / distanziatore presenta uno sviluppo, in lunghezza, tale da permettere il posizionamento di detto almeno secondo elemento (**14**) di riscontro in prossimità del secondo

Ing. Luciano Lanzoni
Albo Prot. N. 217BM

angolo superiore di detta anta (**3**) opposto al detto primo angolo superiore.

4. Dispositivo secondo la rivendicazione 1 o 2, **caratterizzato dal fatto** che detto organo posizionatore / distanziatore e di collegamento è costituito da un segmento di asta (**13**) scorrevolmente alloggiabile in detta canalina (**C**) e provvista di sedi (**13s**) di aggancio per mezzi (**15**) di collegamento presentati dalle relative porzioni inferiori (**11a, 14a**) di detti due elementi (**11, 14**) di riscontro.

5. Dispositivo secondo la rivendicazione 1 o 2, **caratterizzato dal fatto** che ogni detto primo e secondo elemento (**11, 14**) di riscontro o tappo presenta dette porzioni inferiori (**11a, 14a**) comprendenti due sottosquadri contrapposti e una sporgenza inferiore (**15**), definente dei mezzi di collegamento, di accoppiamento con relative sedi (**13s**) presentate dalle relative estremità (**13a, 13b**) di detto organo (**13**) posizionatore / distanziatore.

6. Dispositivo secondo la rivendicazione 1 o 2, **caratterizzato dal fatto** di comprendere almeno due organi posizionatore / distanziatori (**13, 13'**) composti da rispettivi segmenti di asta atti a collegare, rigidamente, detti primo (**11**) e secondo elemento (**14**) di riscontro, ed almeno un terzo elemento (**16**) di riscontro o tappo scorrevolmente associabili, in serie ed in alternanza con detti organi posizionatore / distanziatori (**13, 13'**), in detta canalina (**C**) di detto traverso superiore (**12**).

7. Dispositivo secondo la rivendicazione 1, **caratterizzato dal fatto** che detto primo elemento (**11**) di riscontro comprende un prolungamento inferiore (**11p**) sagomata ad angolo retto, in cui detto prolungamento

verticale (**11p**) risulta associabile stabilmente in corrispondenza della porzione di angolo del montante verticale (**9**) di detto primo angolo superiore.

8. Dispositivo secondo la rivendicazione 1 o 2, **caratterizzato dal fatto** che ogni detto elemento (**11, 14**) di riscontro comprende detta porzione inferiore (**11a, 14a**) di associazione scorrevole con detta canalina (**C**) ed una porzione superiore comprendente un corpo centrale (**11b, 14b**) ed una sporgenza sagomata o arcuata superiore (**11c, 14c**) atta ad entrare in contatto, in corrispondenza di un sollevamento di detta anta (**3**), con il profilo (**P**) interno del traverso (**TP**) di detto telaio (**2**) fisso.

Bologna, 10.06.2008

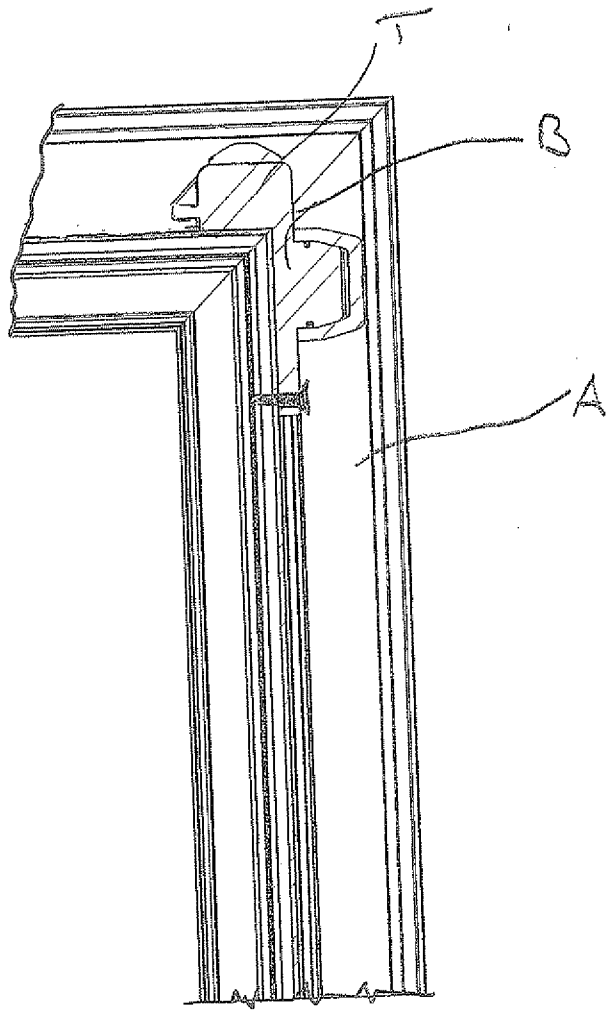
In fede

Il Mandatario

Ing. Luciano LANZONI

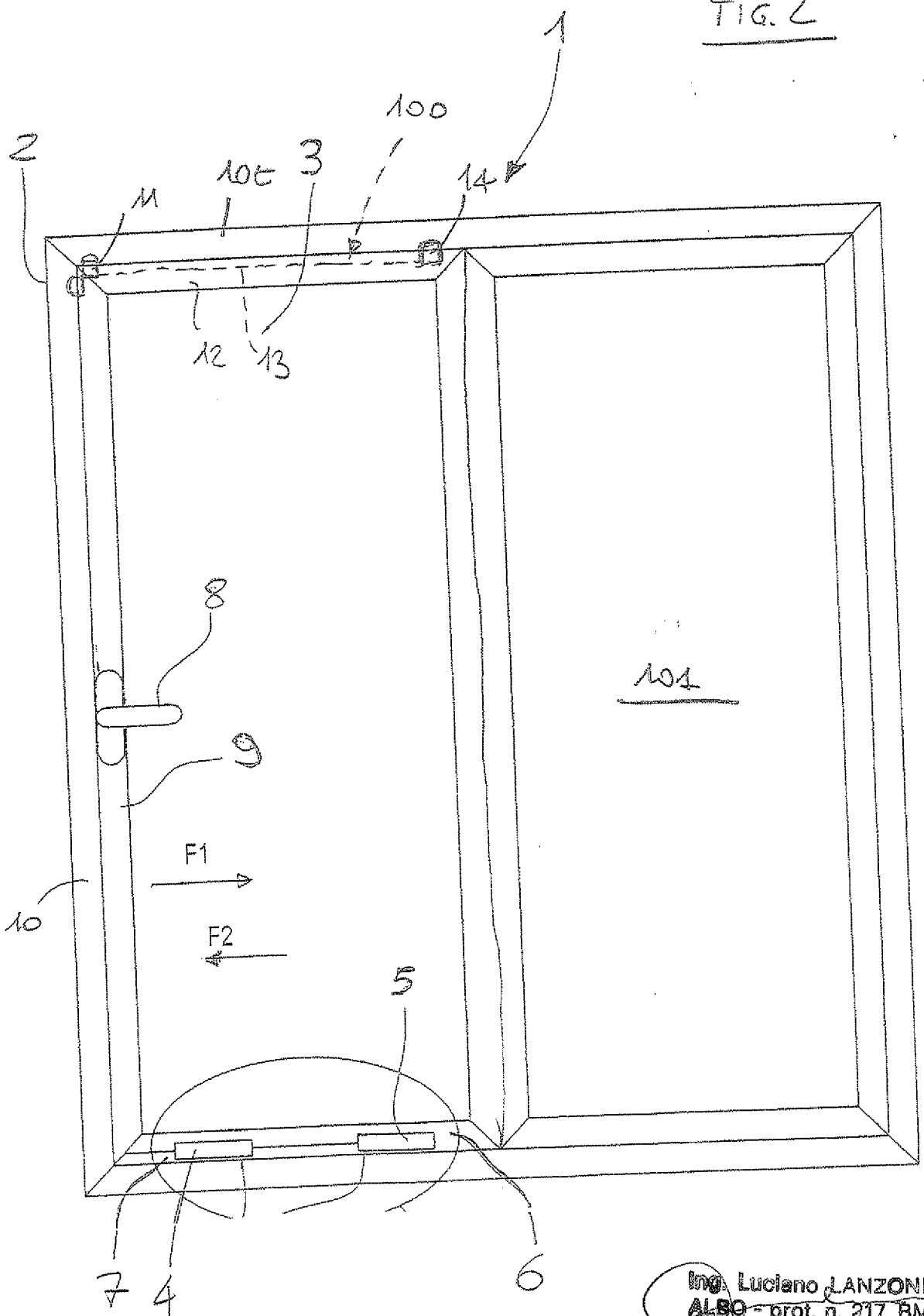
ALBO Prot.- N. 217BM

Fig. 1



Ing. Luciano LANZONI
ALBO - prot. n. 217 BM

FIG. 2



Ing. Luciano LANZONI
ALBO - prot. n. 217 BM

FIG. 4

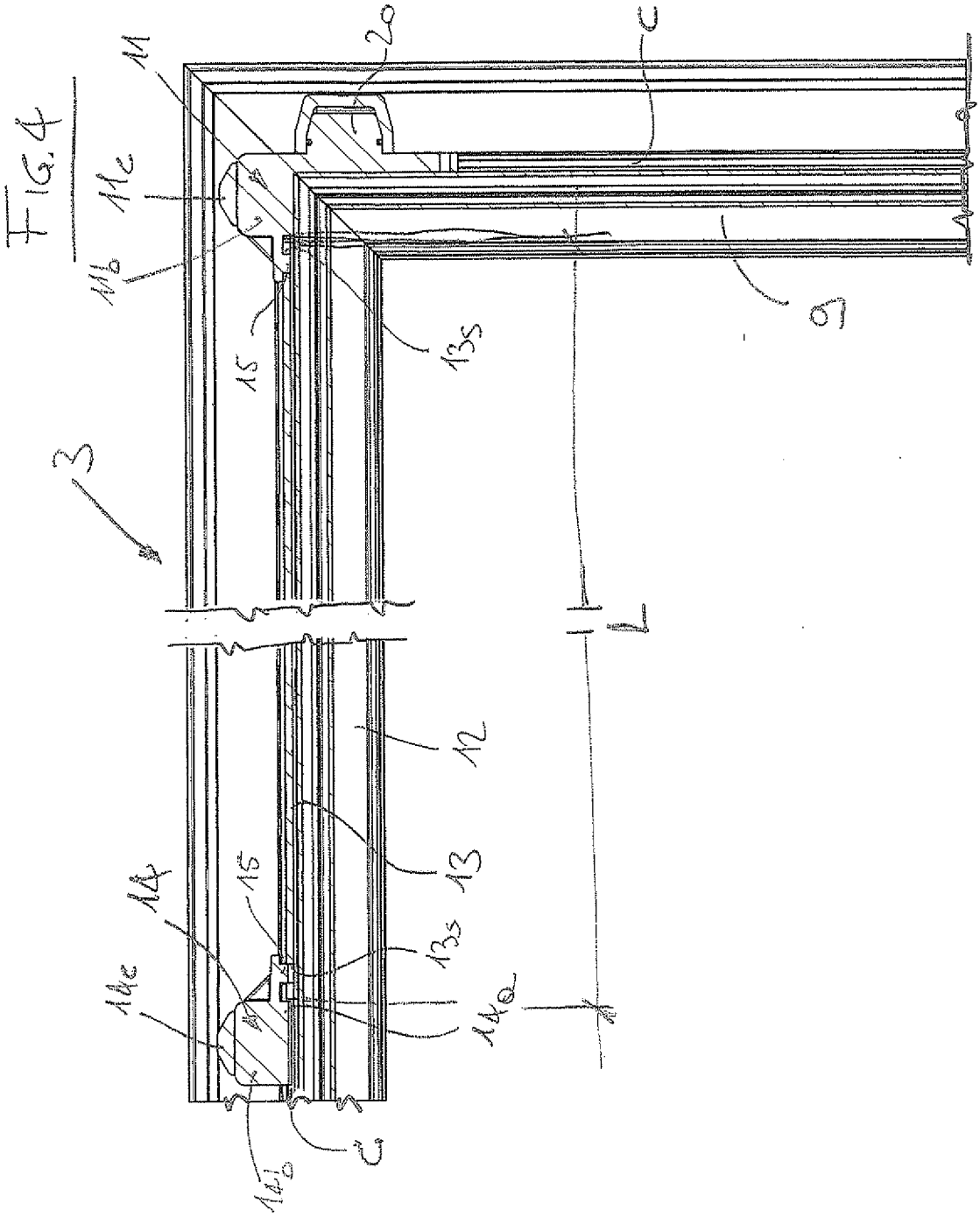
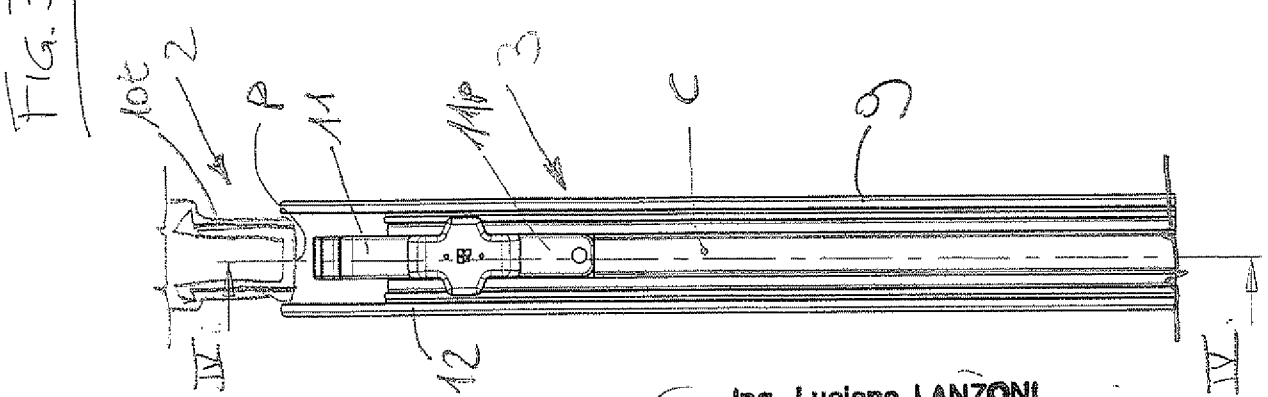


FIG. 3



Ing. Luciano LANZONI
ALBO - prot. n. 217 BM

Ing. Luciano LANZONI
ALBO - prot. n. 217 BM

FIG.5

