



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

DOMANDA NUMERO	101999900758624
Data Deposito	11/05/1999
Data Pubblicazione	11/11/2000

Sezione	Classe	Sottoclasse	Gruppo	Sottogruppo
E	06	B		

Titolo

MECCANISMO AD ASTA TELESCOPICA AVENTE LO SCOPO DI AUMENTARE LA RESISTENZA ALLO SCASSO DELLE FINESTRE, O PORTE, CON SISTEMA DI CHIUSURA A SCURI.

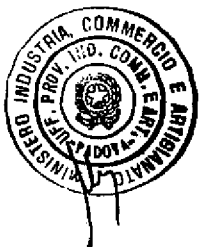
La presente invenzione concerne un meccanismo, applicabile anche a finestre e porte esistenti, atto ad aumentare la resistenza allo scasso di detti serramenti.

La tecnica di scasso più impiegata consiste nell'insinuare tra i battenti un utensile – quale un grosso cacciavite, un piede di porco, un'asta metallica d'adeguata sezione appiattita o meno ad un estremo – e con questo fare leva onde divaricare forzosamente gli scuri. A fronte di una tale azione, il sistema tradizionale di chiusura a spagnoletta ed, in generale, i vari sistemi di chiusura oggi adottati, tendono a cedere per deformazione degli stessi, o sono divelti dagli scuri, o gli stessi battenti si lacerano allentando, di conseguenza, il serraggio dei meccanismi detti.

Un meccanismo avente fine di incrementare la resistenza degli scuri allo scasso, oltre che essere di facile impiego e costo contenuto, non deve alterare l'estetica complessiva della finestra o della porta che sia. Ciò è particolarmente vero quando si ha a che fare con le imposte di un edificio di notevole interesse architettonico, sottoposto a vincolo di tutela ex-lege n°1089/1939, dove ogni modifica od intervento deve essere approvato dall'Autorità competente.

I sistemi di chiusura oggi in uso sono sostanzialmente quelli tradizionali, adottati sin da tempi assai remoti, e nessun dispositivo nuovo, o comunque migliorativo di questi, risulta sia stato adottato.

- A. Il sistema di chiusura per scuri più diffuso nel nostro Paese è quello "a spagnoletta": un alberino metallico verticale, incernierato al margine del battente, può ruotare sotto l'azione di un piatto metallico incernierato verticalmente ad un supporto fissato all'alberino stesso (dunque in grado di muoversi secondo due assi ortogonali). Alle due estremità dell'alberino due alette parallele. In corrispondenza del piatto metallico mobile vi è una sede fissata sull'altro battente, mentre superiormente ed inferiormente infisse sulla muratura, in corrispondenza delle estremità dell'alberino quando gli scuri sono chiusi, sono due placche. Portate le imposte in posizione di chiusura, quando il piatto metallico è inserito nel suo supporto, le alette alle estremità dell'alberino sormontano le placche murate. Gli scuri sono, a



questo punto, bloccati tra loro e sulla muratura in tre posizioni. È questo un sistema molto pratico, di facile impiego e montaggio, con linee particolarmente leggere ed eleganti. Esso – proprio per la sua leggerezza – presenta tuttavia una scarsissima resistenza allo scasso, deformandosi con grande facilità.

B. Un altro meccanismo è quello "a spranga", impiegato in particolare per le porte per la sua robustezza. Questo semplice meccanismo è costituito da una barra d'acciaio di sezione rettangolare quasi piatta, generalmente dotata di maniglie atte a rendere più sicura la presa, e facilitarne l'inserimento nelle apposite sedi fissate alla porta od agli scuri. Le sedi dette sono costituite da alcuni supporti a gancio che perfettamente si adattano alla sezione della barra.

È certamente il sistema di chiusura più robusto, in grado di opporre una grande resistenza allo scasso. Gli inconvenienti sono nel possibile debole vincolo tra le sedi a gancio fissate sugli scuri e gli scuri stessi: nel momento in cui il legno si lacerasse anche solo parzialmente un abile scassinatore in brevi istanti potrebbe far uscire la barra dai suoi supporti, ottenendo la completa apertura degli scuri. Altro inconveniente risiede nel fatto che la pesante barra in alcun modo è assicurata agli scuri od alla muratura, ed un movimento maldestro alla chiusura, all'apertura o durante la giornata potrebbe facilmente far precipitare nel vuoto la barra, con pericolo per le persone, animali o cose sottostanti. Questo, di fatto, rende tale meccanismo di chiusura inadeguato alle norme di sicurezza vigenti.

C. Terzo e – per ciò che è a noi noto - ultimo tra i meccanismi, oggi come ieri, comunemente adottati, è il "catenaccio". Esso consiste in una barra d'acciaio, solitamente di sezione circolare, curvata a formare un'impugnatura ad un'estremità, mentre l'estremità opposta si rastrema a facilitarne l'imbocco in una o più sedi fissate sull'altro battente, od in una boccia murata sul lato opposto della finestra. Tale barra scorre in due o più apposite sedi fissate al battente, sino ad inserirsi od a disinserirsi dalle sedi sull'opposto battente o nella muratura. È un meccanismo semplice e robusto, di facile impiego. Tuttavia, ha il suo punto debole nella



scarsa robustezza del collegamento esistente tra i supporti e gli scuri: solitamente la forza necessaria a svellere questi è molto inferiore a quella necessaria a deformare la barra del catenaccio. Quest'ultima, inoltre, (essendo per gli scuri piuttosto esile, per ragioni estetiche) è di solito abbastanza debole e può essere deformata con relativa facilità.

Questi due ultimi meccanismi non possono, inoltre, essere impiegati per incrementare la sicurezza del primo meccanismo descritto, a spagnoletta, per l'interferenza che si creerebbe tra il movimento degli organi dell'uno con quello dell'altro.

Il meccanismo proposto.

L'asta telescopica è costituita da un tubo 1 ed un tondino 2, il secondo dei quali di diametro leggermente minore del diametro interno del primo, scorrevoli l'uno dentro l'altro, in maniera tale che il sistema possa protendersi e ritirarsi, svolgendo in tal modo la funzione per cui esso è concepito. Il moto reciproco dei due elementi può essere bloccato tramite un fermo a vite azionato da una manopola 3 posta ad un estremo della vite stessa. La sede filettata è ricavata nel tondino, mentre il tubo è dotato di un foro asolato, così che serrando la vite, tra i due elementi non può più esserci moto reciproco.

Ogni parte del sistema è pertanto vincolata stabilmente alle altre, in modo da impedire che qualunque elemento di esso possa separarsi, od essere inavvertitamente separato, precipitando al suolo con pericolo per persone, animali o cose stazionanti o transitanti sotto la finestra.

La piastra 6 posta ad un estremo dell'asta, cui l'asta stessa è incernierata tramite dispositivo opportuno, è conformata in maniera tale da costituire anche una sede idonea ad accogliere l'asta in posizione di riposo. Specificamente, da essa si dipartono due alette nella cui parte superiore vi è un'incavatura dove appoggiano gli estremi di un perno passante attraverso il tubo.

L'estremo opposto dell'asta - il tondino interno 2, appunto - protraendosi va ad inserirsi nella boccia 5 murata.



Il funzionamento del dispositivo.

A scuri aperti, l'asta telescopica è ritirata e posta in posizione verticale (come nella fig. 1 e 4 a sinistra), trovando appoggio nel supporto ricavato nella piastra terminale.

Alla chiusura degli scuri, l'asta telescopica è fatta manualmente calare, sino ad andare ad occupare le apposite insenature dei supporti 4 fissati agli scuri, arrestandosi così in posizione orizzontale (come nella fig. 2 e 4 a destra). A questo punto, liberando il blocco a vite 3, l'asta è fatta protendere sino a che l'estremità del tondino interno 2 non vada ad inserirsi dentro la boccia 5 murata.

A questo punto, gli scuri formano un'unica superficie solidale, vincolata all'asta attraverso i più punti d'appoggio costituiti dai supporti 4 fissati sugli scuri, e l'asta stessa saldamente collegata alla muratura attraverso la piastra 6 e la boccia 5 poste ai due estremi dell'asta.

A fronte di qualunque tentativo, compiuto dall'esterno, di divaricare forzatamente gli scuri o anche svellerli dove essi sono incernierati alla parete, gli sforzi si scaricano sull'asta attraverso i detti punti di vincolo. Per provocare l'apertura degli scuri sarebbe pertanto necessario o deformare l'asta (cosa di fatto impossibile), o svellere i supporti su cui la barra giace in posizione di lavoro. Quando il meccanismo descritto è applicato a regola d'arte, tale impresa è impossibile, a meno di non distruggere parzialmente gli scuri stessi.

Il meccanismo può essere montato con la piastra che regge l'asta posta indifferentemente a sinistra od a destra. Può inoltre essere montato singolarmente od a coppie (uno superiormente ed uno inferiormente) qualora gli scuri siano di forma particolarmente allungata in altezza, e quando, pertanto, un solo meccanismo montato, ad esempio, nella parte bassa, sia eccessivamente distante dalla parte mediana degli scuri. In questo caso, l'elevato momento della forza, indotto da un tentativo di forzare il battente nella parte superiore, potrebbe svellere i supporti.



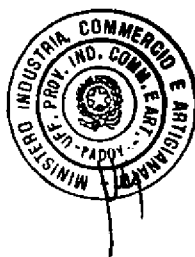
PD 99 A 000 100
Lisiero Severino

RIVENDICAZIONI

1. Meccanismo atto a rinserrare battenti o scuri, ove una barra, di qualunque sezione, di qualunque forma ed in ogni modo vincolata, possa in ogni modo estendersi assialmente andando ad inserirsi in sedi in qualunque modo fissate o ricavate sui battenti o scuri, e sulla/nella muratura, collegando solidamente tali elementi.
2. Meccanismo come il precedente, realizzato in tutto od in parte con qualunque materiale: metallico, polimerico naturale od artificiale, ceramico in senso lato del termine, e tutti questi rinforzati o meno con fibre di qualunque natura.
3. Meccanismo come in 1, rifinito con qualunque ornamento e con qualunque tipo di finitura superficiale.
4. Meccanismo come in 1, in qualunque modo l'asta possa essere fatta estendere dalla posizione di riposo a quella di lavoro, con dispositivi manuali od automatici.
5. Meccanismo come in 1, in qualunque modo l'asta possa essere fatta ruotare dalla posizione di riposo a quella di lavoro, con dispositivi manuali od automatici.
6. Meccanismo come in 1, dotato o meno di maniglie e/o punti di presa per essere azionato.
7. Meccanismo come in 1, in qualunque modo l'asta venga occultata e bloccata nella posizione di riposo in una sede idonea comunque fissata o ricavata sulla/nella muratura.

Serramenti Lisiero F.lli s.n.c.
il Legale Rappresentante
Severino Lisiero

Lisiero Severino



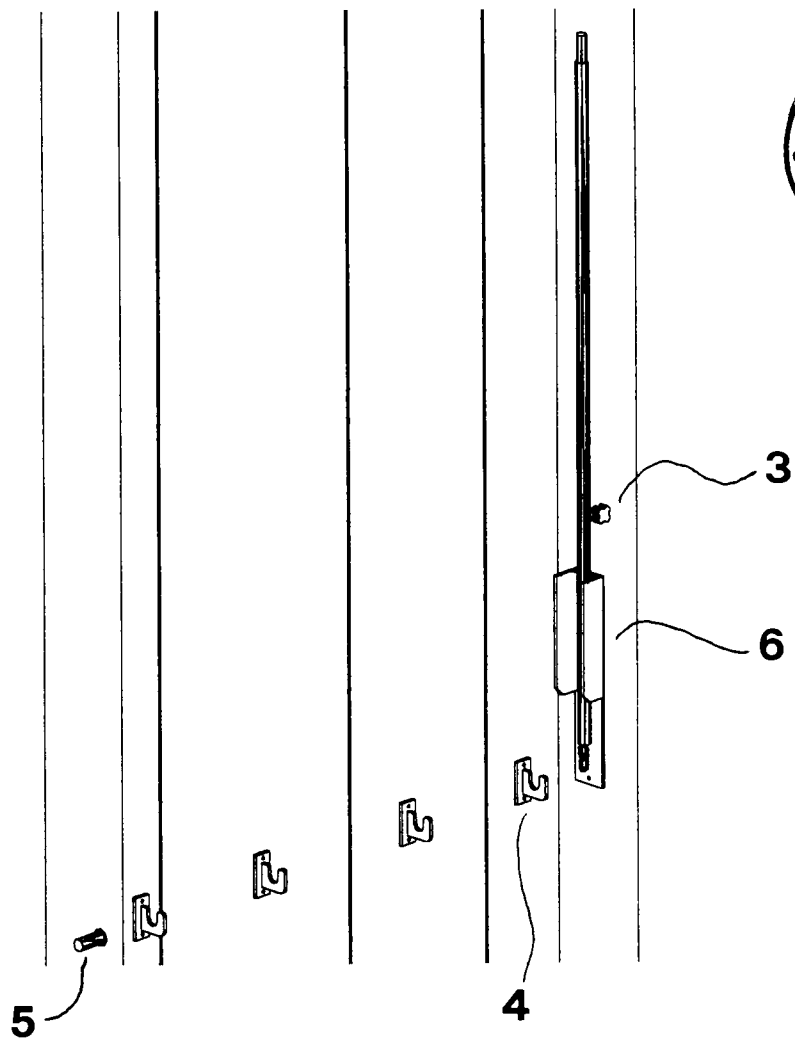
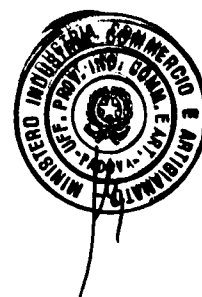


Fig. 1

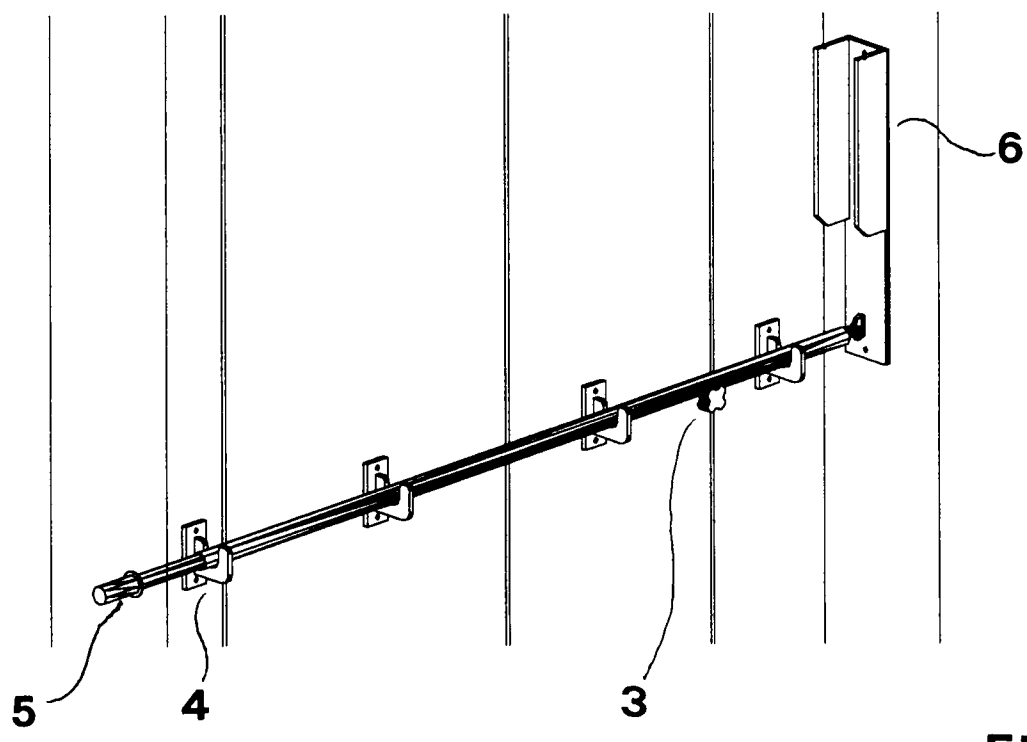


Fig. 2

PD 99 A 000 100

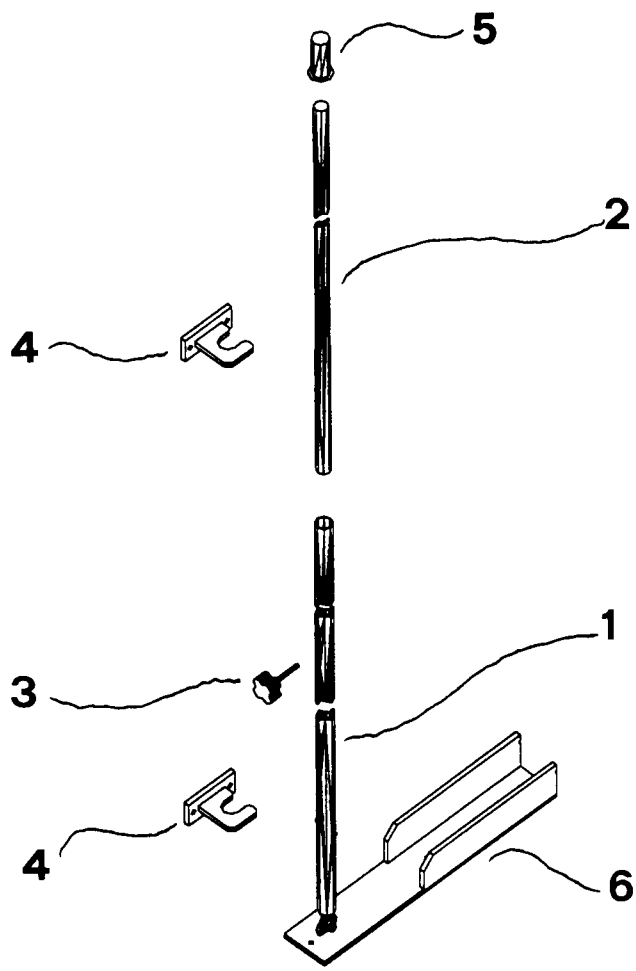
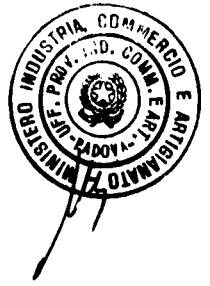


Fig. 3

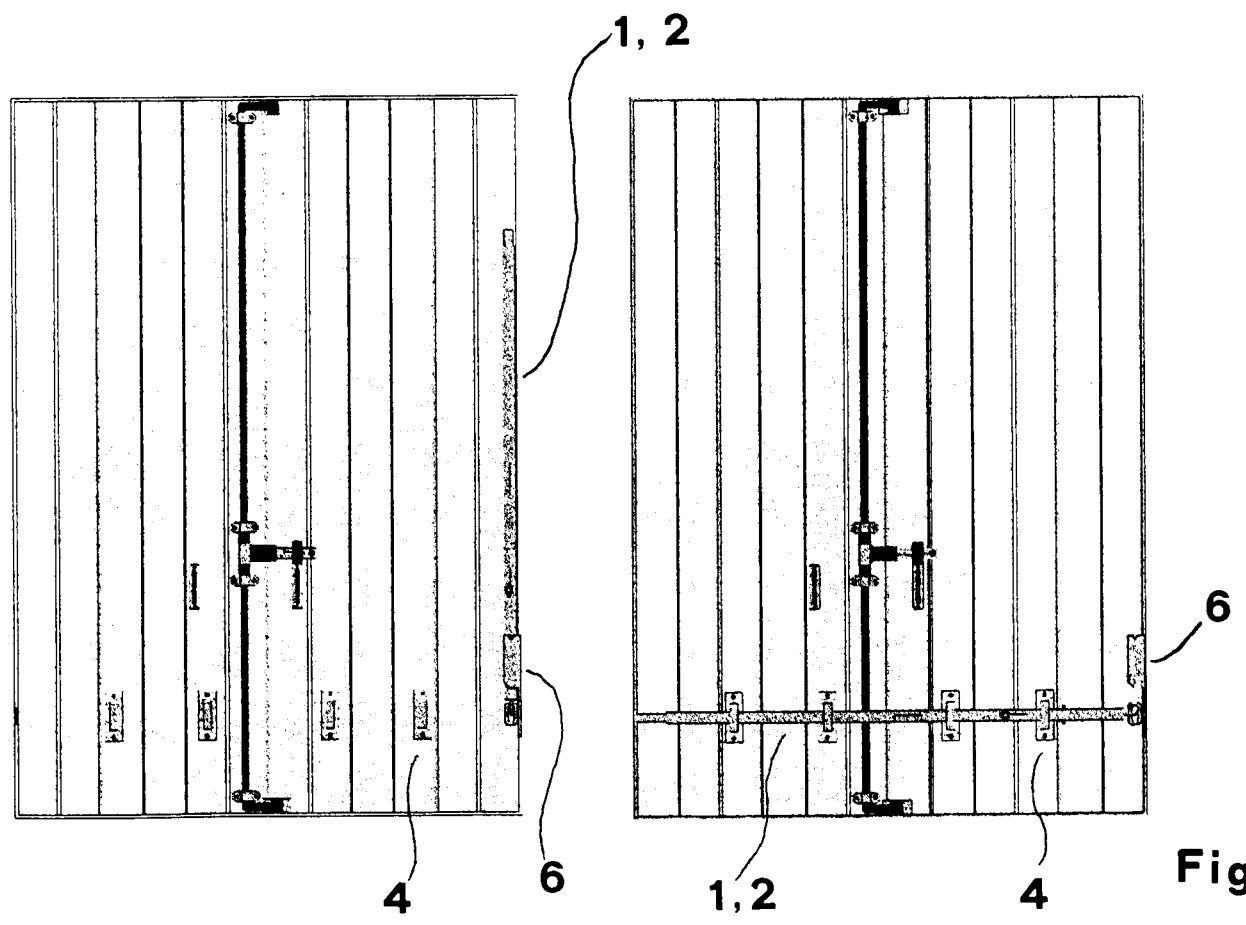


Fig. 4