



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

DOMANDA NUMERO	102000900854913
Data Deposito	16/06/2000
Data Pubblicazione	16/12/2001

Sezione	Classe	Sottoclasse	Gruppo	Sottogruppo
E	06	B		

Titolo

FINESTRA METALLICA CORREDATA DI UN DISPOSITIVO DI CHIUSURA ANTISCASSO.

MC 2000 A 00 00 54
DESCRIZIONE

a corredo di una domanda di brevetto per invenzione industriale
avente per titolo:

**"FINESTRA METALLICA CORREDATA DI UN
DISPOSITIVO DI CHIUSURA ANTISCASSO".**

Titolari: CIPRIANI RENZO, residente in FABRIANO
(AN), Via Fontanelle, 52/d;
PAOLINI GIUSEPPE, residente in PESARO,
Via del Pettiroso, 6.

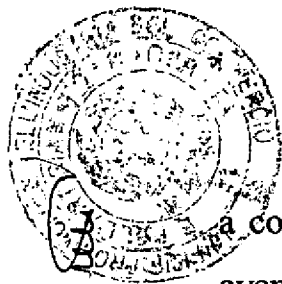
Mandatario: Ing. Claudio BALDI della Società "ING.
CLAUDIO BALDI S.r.l.", con sede a Jesi (AN),
Piazza Ghislieri 3.

DEPOSITATO IL 16 GIU. 2000

TESTO DELLA DESCRIZIONE

La presente domanda di brevetto per invenzione industriale
ha per oggetto una finestra metallica corredata di un dispositivo di
chiusura, antiscasso, grazie al quale le due ante dell'infisso
vengono concatenate fra loro e alle due traverse del telaio, che
corrono al di sopra ed al di sotto delle ante medesime.

La finestra secondo il trovato costituisce una assoluta ed
autentica novità, dal momento che fino ad oggi non sono stati mai
realizzate finestre di sicurezza, in cui fosse possibile attuare una
sorta di "legatura" fra le ante ed il telaio, del tipo di quella
comunemente prevista nelle porte blindate, antisfondamento ed
antiscardinamento.



Dr. Ing. CLAUDIO BALDI
MANDATARIO ABILITATO
ISCR. ALBO-n. 299

MC 2000 A 00 0 0 5 4

Scopo della presente invenzione è quello di realizzare una finestra in cui la chiusura della maniglia determina l'azionamento simultaneo di una serie di mezzi di aggancio, che si insediano entro sedi corrispondenti, attuando così una sorta di "abbottonamento" di sicurezza in corrispondenza di tre lati dell'anta e cioè lungo il battente ed lungo le traverse inferiore e superiore.

Il dispositivo di sicurezza montato dalla finestra secondo il trovato comprende una coppia di aste verticali alloggiate e scorrevoli entro il profilato metallico con cui viene realizzato il battente della finestra in cui viene montata la maniglia di chiusura, che, nella fattispecie, è del tipo azionante un rocchetto dentato, ingranante con un coppia contrapposta di cremagliere, ad asse verticale, le quali pertanto effettuano corse simultanee ed identiche, ma di verso opposto, ad ogni rotazione della maniglia.

Le due aste verticali anzidette sono rispettivamente dislocate al di sopra ed al di sotto della maniglia e sono collegate alle due cremagliere anzidette, per cui la traslazione di quest'ultime determina una pari traslazione delle aste, lungo le quali sono montati mezzi di aggancio atti ad accoppiarsi con rispettive ed adeguate sedi di aggancio, ricavate sul profilato metallico dell'infisso contro cui si attesta il battente provvisto di maniglia.

La traslazione di dette aste verticali - collegate alle due cremagliere anzidette - causa, tramite opportuni leverismi o

MC 2000 A 00 0 0 54

Mare

meccanismi di rinvio, la movimentazione di aste orizzontali lungo cui è applicata una serie di spine, ad asse verticale, le quali attuano una sorta di legame fra le traverse inferiori e superiori del telaio fisso della finestra e le traverse inferiori e superiori delle ante mobile della finestra.

Dece

Per maggior chiarezza esplicativa la descrizione della finestra secondo il trovato prosegue con riferimento alle tavole disegno allegate, riportate solo a titolo esemplificativo e non certo limitativo, in cui è stata raffigurata una finestra a due ante, anche se nulla vieta di realizzare una finestra secondo il trovato nella versione mono-anta.

*Dr. Ing. CLAUDIO BALDI
MANDATARIO ABILITATO
ISCR. ALBO n. 299*

La fig. 1 mostra una prima preferita forma di realizzazione della finestra in parola, in cui telaio ed ante risultano sezionati con un piano verticale, perpendicolare all'asse di rotazione della maniglia, al fine di evidenziare i meccanismi contenuti all'interno dei profilati metallici con cui vengono realizzati il telaio delle ante ed il telaio della finestra; per economia di spazio in questa figura è stata superiormente illustrata mezza finestra con il dispositivo di sicurezza in assetto di chiusura, mentre inferiormente è stata illustrata l'altra mezza finestra con il dispositivo di sicurezza in assetto di apertura.

La fig. 2 è la sezione ingrandita di fig. 1 con il piano A-A.

La fig. 3 mostra un tratto del battente verticale dell'anta corredata di maniglia, visto da un angolazione perpendicolare all'asse di rotazione della maniglia.

MC 2000 A 00 0 0 5 4

La fig. 4 mostra quel tratto del battente verticale dell'anta non provvista maniglia, destinato ad interfacciarsi con il tratto di battente di fig. 3.

La fig. 5 mostra una seconda preferita forma di realizzazione della finestra in parola, in cui telaio ed ante risultano sezionati con un piano verticale, perpendicolare all'asse di rotazione della maniglia, al fine di evidenziare i meccanismi contenuti all'interno dei profilati metallici con cui vengono realizzati il telaio delle ante ed il telaio della finestra; per economia di spazio in questa figura è stata superiormente illustrata mezza finestra con il dispositivo di sicurezza in assetto di chiusura, mentre inferiormente è stata illustrata l'altra mezza finestra con il dispositivo di sicurezza in assetto di apertura.

La fig. 6 è la sezione ingrandita di fig. 5 con il piano B-B

La fig. 7 è la sezione ingrandita di fig. 5 con il piano C-C..

La fig. 8 è l'ingrandimento di un particolare di fig. 5.

Con riferimento alle figure da 1 a 4, la finestra secondo il trovato, in una sua preferita forma di realizzazione, comprende una coppia di aste verticali (1 e 2) alloggiate e scorrevoli entro il profilato metallico con cui viene realizzato il battente (3) dell'anta munita della maniglia di chiusura, non illustrata in figura, in quanto di per sé nota e del tipo azionante un rocchetto dentato (4), ingranante con un coppia contrapposta di cremagliere (5 e 6), ad asse verticale, collegate rispettivamente alla asta superiore (1) ed all'asta inferiore (2), per cui la traslazione delle cremagliere (5 e

MC 2000 A 00 00 54

6) determina una pari traslazione delle aste (1 e 2).

Lungo le aste (1 e 2) sono avvitati lateralmente tanti perni (7), a forma di "fungo", ad asse orizzontale, il cui gambo (7a) alloggia e scorre entro apposite asole verticali (8) eseguite all'uopo sul battente (3) anzidetto, al di fuori del quale, invece, restano le teste (7b) ingrossate di detti perni (7).

La finestra secondo il trovato prevede che sul montante (3a) contro cui si attesta il battente (3) dell'anta corredata di maniglia siano ricavate tanti intagli (9), entro cui possono infilarsi le teste ingrossate (7b) dei perni (7); dette intagli (9) sfociano in rispettive asole (9a) conformi e corrispondenti a quelle (8) del battente (3) per cui dette teste ingrossate (7b) possono, in seguito alla traslazione delle aste (1 e 2), scorrere e restare incastrate all'interno di dette asole (9a) del battente (3a), come mostrato con linea tratteggiata in fig. 4.

Ciascuna di dette aste verticali (1 e 2) risulta accoppiata con articolazione - in corrispondenza della sua estremità opposta a quella collegata alla relativa cremagliera di trascinamento (5 e 6) - ad un asta orizzontale (10), contenuta entro il profilato metallico con cui vengono realizzati i lati trasversali, superiore (3c) e inferiore (3d) della anta, provvista di maniglia.

Più precisamente quest'ultima asta orizzontale (10) - in corrispondenza della sua estremità rivolta verso i cardini della anta - risulta fulcrata, per mezzo di un perno fisso (11) ad asse orizzontale, al relativo profilato di contenimento (3c o 3d); le aste

MC 2000 A 00 0 0 5 4


(10) risultano altresì fulcrate, per mezzo di un perno mobile (1a e 2a), alla rispettive aste di accoppiamento (1 e 2), per cui dette aste (10) sono costrette a compiere piccole oscillazioni attorno ai loro perni fissi (11), ogni qualvolta le aste (1 e 2) compiono corse di traslazione.


Va precisato che lungo ciascuna di dette aste orizzontali (10) è fissata una serie di spine cilindriche (12), ad asse verticale, infilate entro fori di guida (13) all'uopo previsti sugli anzidetti profilati (3c o 3d); interfacciata con questa serie di fori (13) è prevista una analoga e corrispondente serie di fori (14), ricavata sulle traverse (15) del telaio della finestra.


E' evidente che in seguito all'oscillazione di dette aste orizzontali (10), le rispettive spine (12) vengono espulse dai loro fori di alloggiamento e guida (13) od ivi ritratte con conseguente vincolo o viceversa svincolo dell'anta al telaio (15).

Qualora la finestra secondo il trovato sia del tipo a due ante, come quella illustrata nella fig. 1, anche la seconda anta, quella priva di maniglia, viene attrezzata con due aste (10a), corredate di spine (12a), scorrevoli entro fori di guida (13a), interfacciati con corrispondenti fori (14a) ricavati sul telaio (15).

In questa evenienza, dette aste (10a) recano in corrispondenza della loro estremità opposta al loro perno di incernieramento fisso (11a) un forca (16), che si accoppia con un dente (1b o 2b) ricavato all'estremità delle aste (1 e 2).

Detti denti (1b e 2b) alloggianno e corrono entro rispettive

asole (17), ricavate sul battente (3) ed interfacciate a corrispondenti asole (17a) ricavate sul battente (3a).

Un magnete permanente (M), collocato all'interno dei profilati (3c e 3d) provvede ad arrestare le aste (10a) nella loro posizione di fine corsa, fin tanto che la finestra staziona in assetto di apertura.

Si passa ora a descrivere, con riferimento alle figure da 5 a 7, una seconda preferita forma di attuazione dell'invenzione.

Si premette subito che questa ulteriore versione costruttiva della finestra secondo il trovato si differenzia dalla prima per pochi elementi, uno dei quali consiste nei mezzi di aggancio applicati lungo le aste verticali azionate dalla coppia di cremagliere (5 e 6) anzidette; in questa seconda forma di attuazione dell'invenzione detti mezzi di aggancio consistono in rostri uncinati, anziché in perni a fungo.

Ulteriore differenza è costituita dalla dislocazione delle aste di supporto per le spine ad asse verticale (12 e 12a), che in questa seconda versione sono contenute entro il telaio (15) della finestra.

Nella descrizione che segue verranno usati gli stessi numeri sopra utilizzati per contraddistinguere gli elementi comuni alla prima ed alla seconda versione costruttiva.

Con riferimento alla fig. 5, il pignone (4) della maniglia pone in traslazione inversa una coppia contrapposta di cremagliere (5 e 6), rispettivamente collegate, tramite biellette (5a e 6a), a due aste verticali (100 e 200), alloggiare e scorrevoli entro il profilato

MC 2000 A 00 0 0 54

metallico con cui viene realizzato il battente (3) dell'anta munita della maniglia di chiusura.

Lungo le aste (100 e 200) sono fissati tanti uncini (70), atti ad infilarsi entro ed agganciarsi dietro rispettive asole (90) ricavate sul battente (3a) contro cui si attesta il battente (3) dell'anta corredata di maniglia, il quale reca a sua volta corrispondenti asole (80), attraverso le quali detti uncini (70) possono fuoriuscire all'esterno del profilato metallico con cui viene realizzato il battente (3).

A quest'ultimo proposito si fa notare che le aste (100 e 200) sono collegate, tramite una serie di identici bilancieri (18), alla parete interna del profilato metallico con cui viene realizzato il battente (3), per cui alla traslazione verticale delle cremagliere (5 e 6) corrisponde una rototraslazione delle aste (100 e 200), a seguito della quale detti uncini (70) possono - girando la maniglia nel senso della chiusura - fuoriuscire dalle asole anzidette (80) del battente (3) ed andarsi ad agganciare dietro le asole (90) del battente (3a).

All'interno del telaio (15) della finestra è alloggiata una coppia di aste telescopiche (10 e 10a) fulcrate su rispettivi perni (11 e 11a) e lungo le quali è montata una serie di spine ad asse verticale (12 e 12a), alloggiate entro fori di guida (14a) ricavati lungo il telaio (15), in posizione interfacciata a corrispondenti fori (13A) ricavati sui profilati metallici con cui vengono realizzati i lati trasversali, superiore (3c) e inferiore (3d) della anta.

MC 2000 A 00 0 0 5 4

Alcune molle di richiamo (19) spingono costantemente le aste (10 e 10a) in direzione tale da richiamare le relative spine (12 e 12a) all'interno degli anzidetti profilati (3c e 3d).

Dette aste (10 e 10a) terminano, in corrispondenza delle loro estremità opposte a quelle di incernieramento, con rispettivi settori dentati (120 o 120a) ingrananti con rispettivi pignoni dentati (121 e 121a) entrambi ingrananti con un nottolino dentato (20), fra di esso interposto, libero di compiere corse alterne verticali entro una propria sede di alloggiamento e guida (21) allineata con il puntale (22) applicato alle estremità delle aste (100 e 200).

Ciò significa che quando la maniglia viene ruotata in chiusura detti puntali (22) si infilano entro le sedi (21) dei nottolini dentati (20), che, avanzando sotto la spinta di detti puntali, provocano la oscillazione delle aste (10 e 10a), con conseguente inserimento delle spine (12 e 12a) all'interno dei fori (13A) anzidetti.

Anche se l'intera descrizione è stata fatta con riferimento alle finestre, del tipo ad una sola anta o a due ante, resta inteso che l'invenzione si presta ad essere utilizzata, con pari efficacia e vantaggio, anche per la realizzazione di porte-finestre e portoni.

MC 2000 A 00 00 54

RIVENDICAZIONI

1) Infisso metallico corredato di un dispositivo di chiusura, antiscasso, del tipo comprendente una maniglia che aziona un pignone (4) ingranante con una coppia contrapposta di cremagliere (5 e 6) collegate a due aste verticali (1 e 2) o (100 e 200), caratterizzato per il fatto che lungo dette aste sono applicati mezzi di aggancio (7 o 70) atti ad accoppiarsi con rispettive ed adeguate sedi di aggancio (9 o 90), ricavate sul profilato metallico (3a) dell'infisso contro cui si attesta il battente (3) provvisto di maniglia, sul quale sono previste asole (8 o 80) attraversate da detti mezzi di aggancio (7 o 70).

2) Infisso metallico corredato di un dispositivo di chiusura, antiscasso, secondo la rivendicazione 1, caratterizzato per il fatto che lungo le aste (1 e 2) sono avvitati lateralmente tanti perni (7), a forma di "fungo", ad asse orizzontale, il cui gambo (7a) alloggia e scorre entro apposite asole verticali (8) eseguite all'uopo sul battente (3) anzidetto, al di fuori del quale, invece, restano le teste (7b) ingrossate di detti perni (7); essendo previsto che sul montante (3a) contro cui si attesta il battente (3) dell'anta corredata di maniglia siano ricavate tanti intagli (9), dove possono infilarsi le teste ingrossate (7b) dei perni (7) ed i quali sfociano in rispettive asole (9a) conformi e corrispondenti a quelle (8) del battente (3).

3) Infisso metallico corredato di un dispositivo di chiusura, antiscasso, secondo la rivendicazione 1, caratterizzato per il fatto

MC 2000 A 00 0 0 5 4

le cremagliere (5 e 6) sono rispettivamente collegate, tramite bielle (5a e 6a) alle aste (100 e 200), lungo le quali sono fissati tanti uncini (70), atti ad infiltrarsi entro ed agganciarsi dietro rispettive asole (90) ricavate sul battente (3a) contro cui si attesta il battente (3) dell'anta corredata di maniglia, il quale reca a sua volta corrispondenti asole (80), attraverso le quali detti uncini (70) possono fuoriuscire all'esterno del profilato metallico con cui viene realizzato il battente (3); essendo previsto che dette aste (100 e 200) siano collegate, tramite una serie di identici bilancieri (18), alla parete interna del profilato metallico con cui viene realizzato il battente (3).

4) Infisso metallico corredata di un dispositivo di chiusura, antiscasso, secondo le rivendicazioni 1 e 2, caratterizzato per il fatto ciascuna di dette aste verticali (1 e 2) risulta accoppiata ad una sua estremità, tramite perni di fulcraggio (1a e 2a), ad un'asta orizzontale (10), contenuta entro il profilato metallico con cui vengono realizzati i lati trasversali, superiore (3c) e inferiore (3d) della anta, provvista di maniglia; essendo previsto che quest'ultima asta orizzontale (10) - in corrispondenza della altra sua estremità - risulti fulcrata, per mezzo di un perno fisso (11) ad asse orizzontale, al relativo profilato di contenimento (3c o 3d); essendo altresì previsto che su ciascuna di dette aste orizzontali (10) sia fissata una serie di spine cilindriche (12), ad asse verticale, infilate entro fori di guida (13) previsti sugli anzidetti profilati (3c o 3d) ed interfacciati una analoga e corrispondente

MC 2000 A 00 0 0 5 4

serie di fori (14), ricavata sulle traverse (15) del telaio della finestra.

5) Infisso metallico corredato di un dispositivo di chiusura, antiscasso, secondo le rivendicazioni 1, 2 e 4, caratterizzata per il fatto anche la seconda anta, quella priva di maniglia, viene attrezzata con due aste (10a), corredate di spine (12a), scorrevoli entro fori di guida (13a), interfacciati con corrispondenti fori (14a) ricavati sul telaio (15), essendo previsto che dette aste (10a) rechino in corrispondenza della loro estremità opposta al loro perno di incernieramento fisso (11a) un forca (16), che si accoppia con due denti (1b e 2b) ricavati rispettivamente all'estremità delle aste (1 e 2), i quali alloggianno e corrono entro rispettive asole (17), ricavate sul battente (3) ed interfacciate a corrispondenti asole (17a) ricavate sul battente (3a).

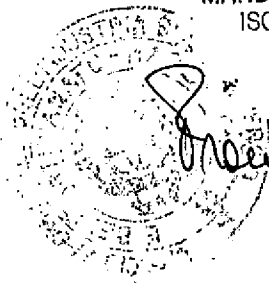
6) Infisso metallico corredato di un dispositivo di chiusura, antiscasso, secondo le rivendicazioni 1 e 3, caratterizzata per il fatto all'interno del telaio (15) della finestra sono alloggiate una (in caso di finestra monoanta) o due (in caso di finestra a due ante) aste telescopiche (10 e 10a), fulcrate su rispettivi perni (11 e 11a) e lungo le quali è montata una serie di spine ad esse verticale (12 e 12a), alloggiate entro fori di guida (14a) ricavati lungo il telaio (15), in posizione interfacciata a corrispondenti fori (13A) ricavati sui profilati metallici con cui vengono realizzati i lati trasversali, superiore (3c) e inferiore (3d) della anta, provvista di maniglia; essendo previsto che molle di richiamo (19) spingano

MC 2000 A 00 00 54

costantemente le aste (10 e 10a) in direzione tale da richiamare all'interno degli anzidetti profilati (3c e 3d) le relative spine (12 e 12a); essendo altresì previsto dette aste (10 e 10a) terminino, in corrispondenza delle loro estremità opposta a quelle di incernieramento, con rispettivi settori dentati (120 e 120a) ingrananti con rispettivi pignoni dentati (121 e 121a) entrambi ingrananti con un nottolino dentato (20), fra di esso interposto, libero di compiere corse alterne verticali entro una propria sede di alloggiamento e guida (21) allineata con il puntale (22) applicato alle estremità delle aste (100 e 200).

IL MANDATARIO

Dr. Ing. CLAUDIO BALDI
MANDATARIO ABILITATO
ISCR. ALRO n. 239



MC2000A0000034

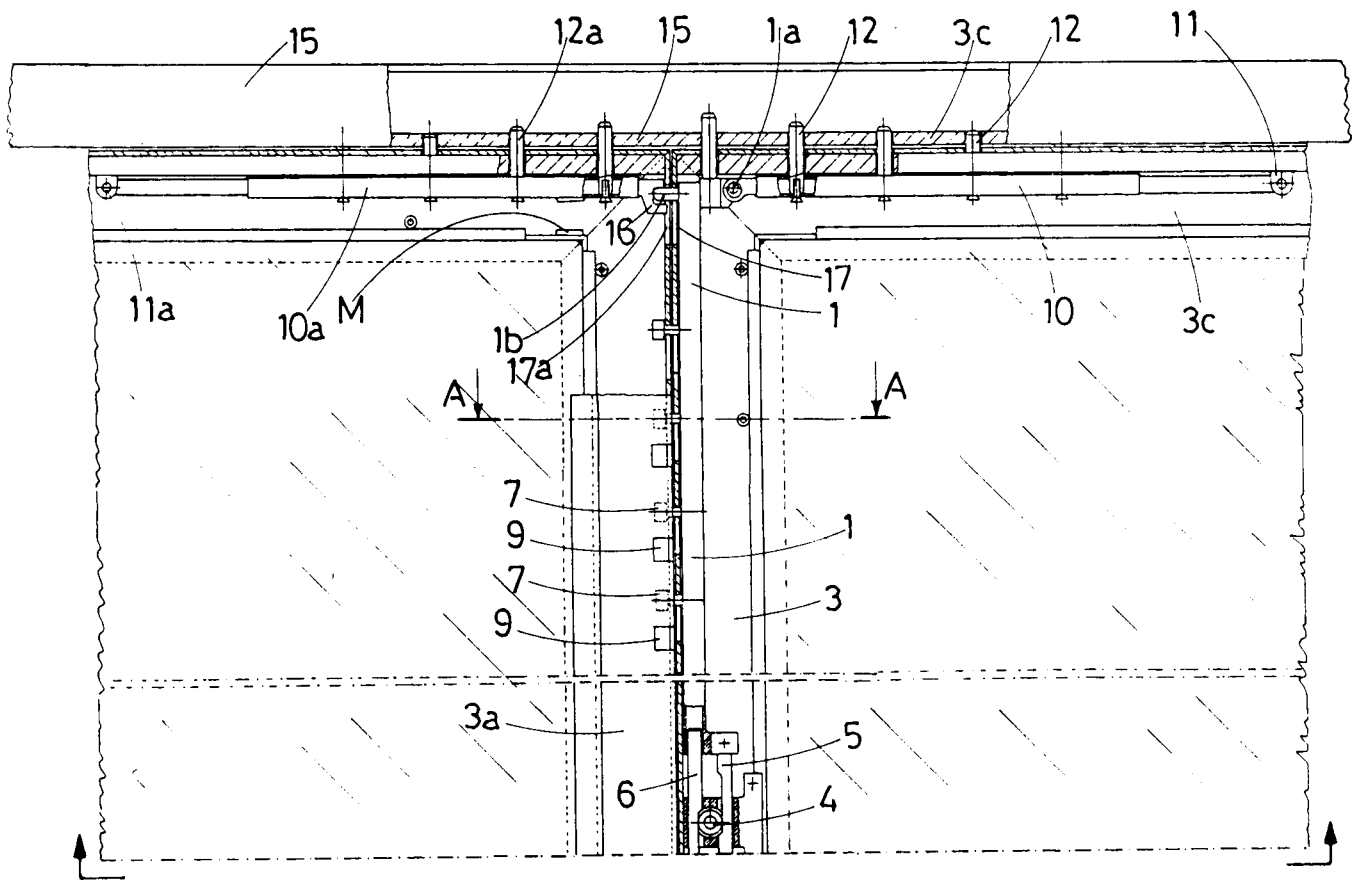
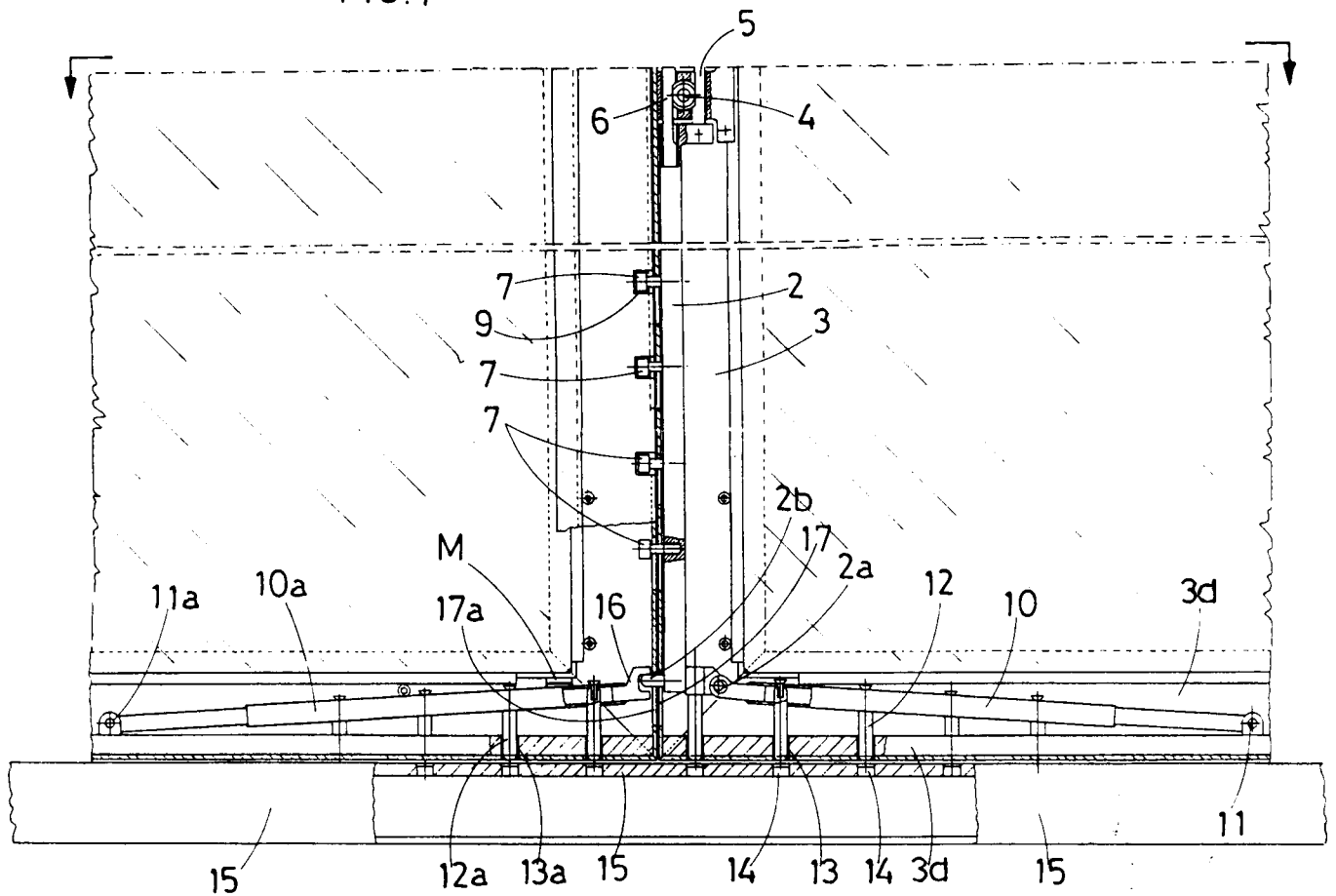


FIG. 1



Dr. Ing. CLAUDIO BALD
MANIFATTURA ITALIANA

Francesco Morini

01440

MC2000A0000034

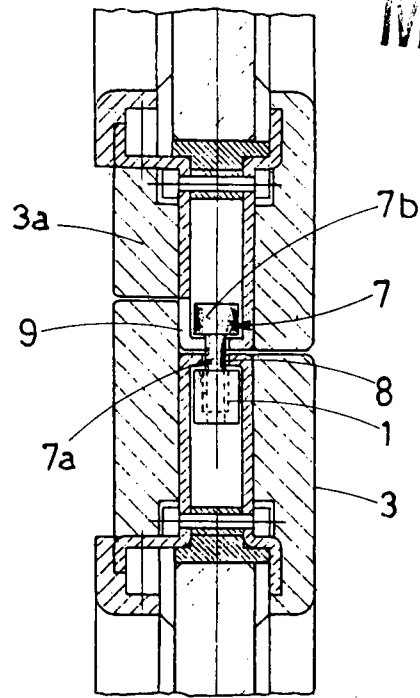


FIG. 2
SEZ. A-A

FIG. 3

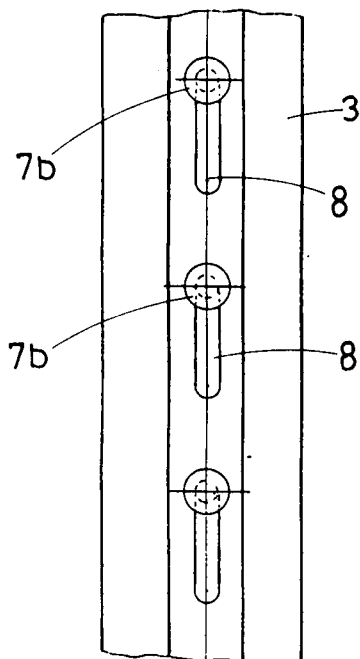
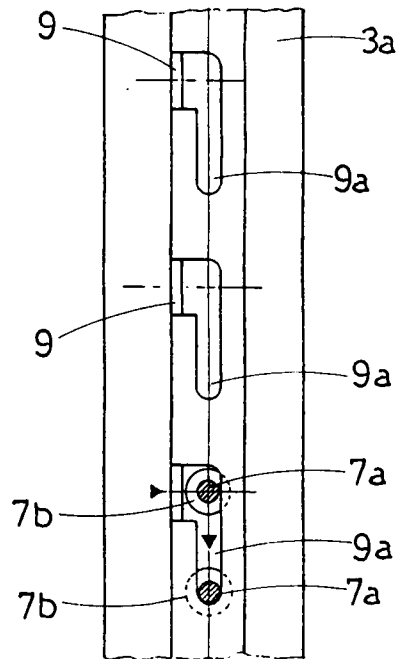
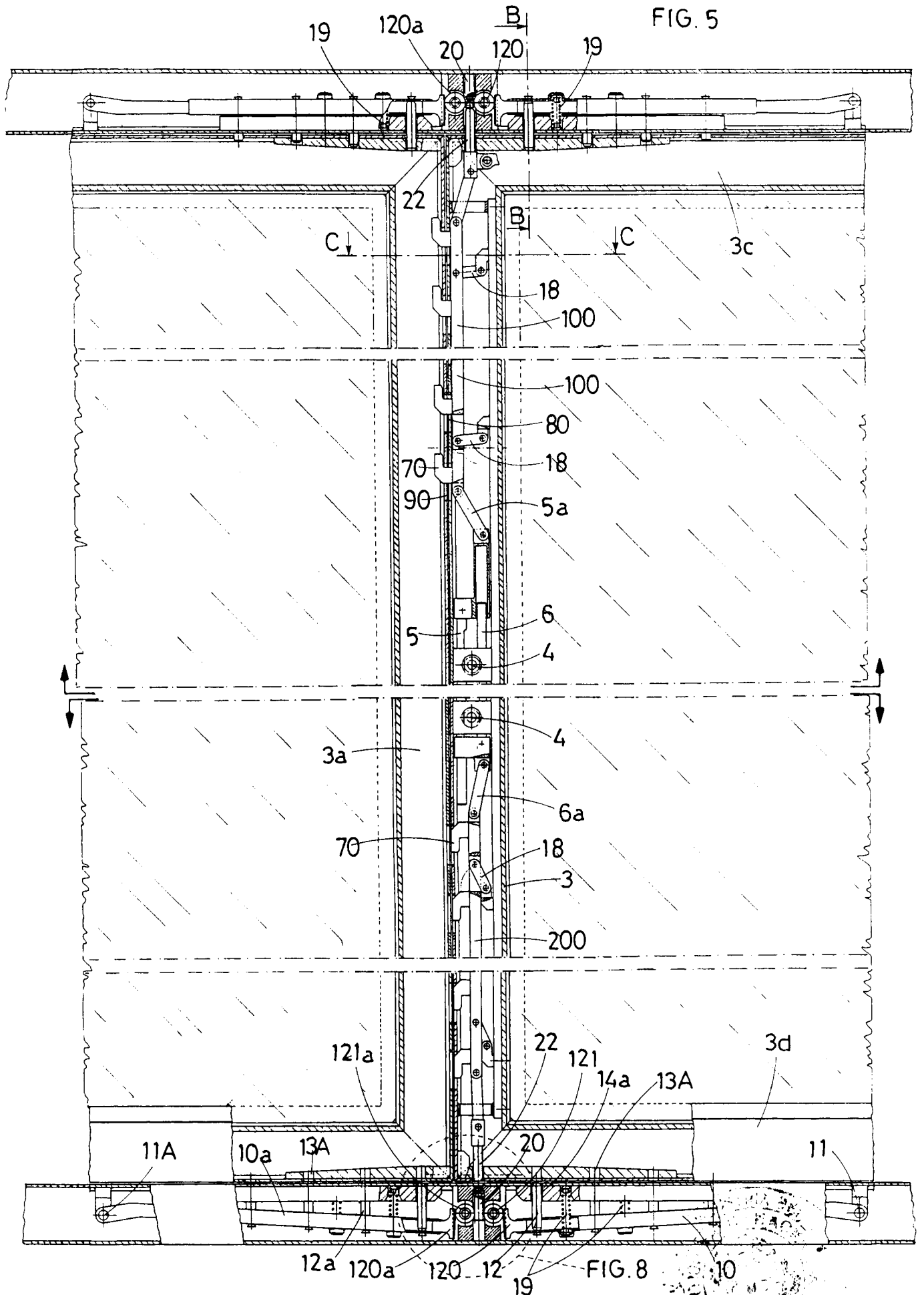


FIG. 4



MC2000 A 00 0054

FIG. 5



Francesco Morini

MC2000 A 000054

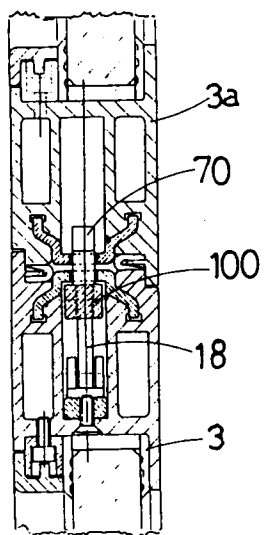


FIG. 7
SEZ. C-C

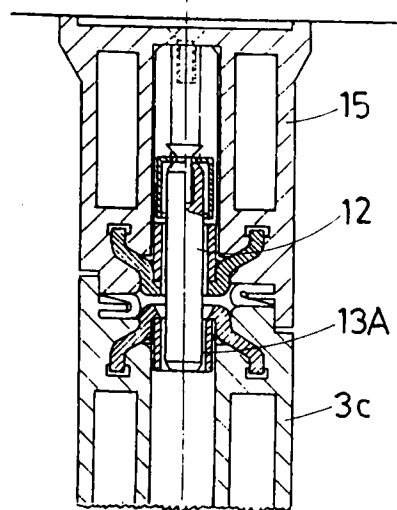


FIG. 6
SEZ. B B

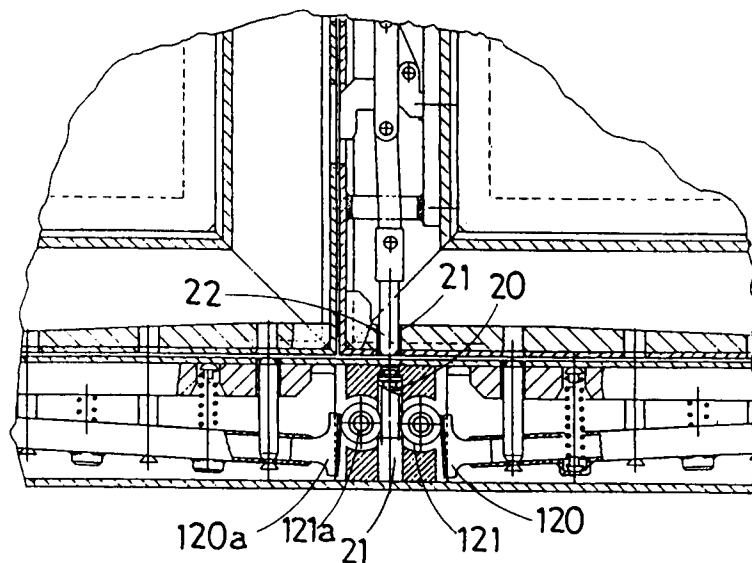


FIG. 8

Dr. Ing. CLAUDIO BALDI
MANDATARIO AUTORIZZATO
ISCR. ALBO IN 239

Immea

Maria