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

UIBM

DOMANDA NUMERO	101995900428853
Data Deposito	20/03/1995
Data Pubblicazione	20/09/1996

Sezione	Classe	Sottoclasse	Gruppo	Sottogruppo
E	04	C		

Titolo

COMPLESSO DI PROFILATI PER LA REALIZZAZIONE DI PARETI MOBILI.

RM95 A 000163

DESCRIZIONE

annessa a domanda di brevetto per INVENZIONE INDUSTRIALE dal titolo:

COMPLESSO DI PROFILATI PER LA REALIZZAZIONE DI PARETI MOBILI.

a nome: **OCMA s.n.c. di COSTANTINI MARINO & C.**, di nazionalità italiana, con sede ad Ascoli Piceno, Via del Commercio n.20.

Inventore Designato: **Francesco Costantini**

Il Mandatario: Ing. Sergio Di Curzio (Albo iscr. n.323) - c/o BUGNION S.p.A., Piazza dei Re di Roma, 21 - 00183 Roma.

Depositata il al N.

* * * * *

RIASSUNTO

Il presente trovato riguarda un complesso di profilati per la realizzazione di pareti mobili comprendente un profilato interno scatolare, di forma rettangolare sui lati minori del quale sono presenti centralmente sedi di impegno per viti autoforanti rigidamente associanti due uguali e contrapposti profilati aperti aventi sezione ad omega; i profilati ad omega ed il rispettivo lato minore del profilo interno scatolare definiscono due uguali sedi contrapposte di impegno e trattenimento di lastre di pannellatura; un profilato portante presentante una ca-

./.

mera centrale chiusa in sezione rettangolare, con una prima e una seconda coppia di alette contrapposte fra di loro, sporgenti perpendicolari dai lati maggiori della camera centrale e disposte in prossimità dei rispettivi lati minori conformate a definire da un lato sedi di impegno e trattenimento delle lastre di pannellatura e dall'altro sedi per guarnizioni di frizione e di appoggio del profilato portante al pavimento o al soffitto. (figura 1).

* * * * *

DESCRIZIONE

Il presente trovato si riferisce ad un complesso di profilati per la realizzazione di pareti mobili.

Come è noto per la realizzazione di pareti mobili, ad esempio nel caso si desideri ottenere una divisione interna in un ufficio, è necessario un numero elevato di profilati. Nella tecnica per la realizzazione di tali pareti mobili sono necessari almeno un profilato traverso inferiore tale da essere poggiato o fissato al pavimento, almeno un profilato traverso superiore tale da essere fissato a pressione al soffitto, diversi fra di loro, nonchè più profilati portanti interni alla parete mobile. Per assemblare tali profilati sono poi necessari diversi elementi di serraggio.

Con la tecnica conosciuta, la parete mobile viene

./.

realizzata tramite una pluralità di pannelli ciascuno composto di norma da due fogli di truciolato laminato o rivestito incollati tramite un interposto listello distanziale perimetrale in legno. L'interspazio poi è riempito con materiale termoisolante o simile. E' chiaro che la realizzazione di una parete mobile con profilati tutti diversi e con la pluralità dei pannelli compositi sopra descritti risulta lunga e complicata ed inoltre nel caso si debba smontare un pannello è necessario agire anche sui pannelli attigui, smontando in pratica l'intera struttura. Nel caso specifico l'utilizzo dei pannelli descritti precedentemente crea notevoli problemi di costruzione ed installazione, infatti, ciascun pannello risulta molto pesante per il trasporto ed al momento della posa in opera, tanto da richiedere l'opera di più persone. Inoltre il serramentista deve ricorrerre al falegname per la realizzazione a misura dei pannelli ed ancora questi devono essere successivamente bordati. Inoltre le strutture di pareti mobili note lasciano praticamente in vista i bordi dei pannelli montati e per tale motivo essi debbono essere perfettamente prerifiniti. Nelle pareti mobili si possono poi ricavare riquadri a vetri o per porte o simili attraverso l'utilizzo di altri profilati per la realizzazione dei rispettivi telai o cornici. Il problema delle soluzioni note è ancora quello di poter smontare e

./.

rimuovere il riquadro finestra o porta senza dover smontare l'intera struttura - parete.

Lo scopo del presente trovato è pertanto quello di eliminare gli inconvenienti ora menzionati e di realizzare un complesso di profilati per la realizzazione di pareti mobili che presenti un numero minimo di profilati e necessari relativi mezzi di assemblaggio, realizzando una struttura semplice di facile montaggio nonchè di costo relativamente contenuto.

Altro scopo del presente trovato è quello di ottenere un complesso di profilati per la realizzazione di pareti mobili in cui ogni singolo pannello è realizzato da due lastre di pannello contrapposte parallele non incollate o fissate fra di loro, quindi di facile ed indipendente montaggio e rimozione, di agevole trasporto e di possibile eventuale rifinitura in opera.

Il trovato, quale esso è caratterizzato dalle rivendicazioni, risolve il problema di fornire un complesso di profilati per la realizzazione di pareti mobili, del tipo in cui sono previsti almeno un elemento portante interno alla parete realizzante lo scheletro per la pannellatura della parete, almeno un profilato traverso inferiore di appoggio al pavimento ed almeno un profilato superiore di appoggio al soffitto, che da un punto di vista generale si caratterizza per il fatto di comprendere:

./.

- un elemento portante interno costituito da un profilato interno scatolare,di forma sostanzialmete rettangolare in sezione, sui lati minori del quale sono presenti centralmente rispettive contrapposte sporgenze ad U, a sviluppo longitudinale, definenti sedi di impegno per viti autoforanti rigidamente associanti due uguali e contrapposti profilati aperti, aventi sezione sostanzialmente ad omega, ciascuno costituito da un corpo centrale ad U, ospitante passante dette viti, presentante su entrambe le sue estremità due complanari contrapposte alette trasversali; dette alette trasversali definenti in concorso con detto corpo centrale ad U ed il rispettivo lato minore del profilo interno scatolare due uguali sedi contrapposte di impegno e trattenimento di lastre di pannelatura o di telai metallici;
- uno stesso profilato portante realizzante sia il profilato traverso inferiore sia il profilato traverso superiore, presentante una camera centrale chiusa in sezione rettangolare, con una prima e una seconda coppia di alette contrapposte fra di loro, sporgenti perpendicolari dai lati maggiori della camera centrale e disposte in prossimità dei rispettivi lati minori, conformate a definire da un lato uguali sedi di impegno e trattenimento delle lastre di pannellatura e dall'altro sedi per guarnizioni di frizione e di appoggio del profilato portante al pavimen-

to o al soffitto; ciascuna aletta della prima e seconda coppia di alette essendo provvista di un aggetto perpendicolare alla stessa, detti aggetti essendo rivolti l'uno verso l'altro, in direzione opposta alle sedi e tra loro complanari;

- un profilato piano di chiusura, destinato ad essere associato a copertura e rifinitura di ciascun lato maggiore del profilato portante, presentante da un suo lato in corrispondenza pressochè delle sue estremità mezzi di innesto e di aggancio con le estremità offerte dal medesimo lato della prima e seconda coppia di alette.

Il trovato è esposto più in dettaglio nel seguito con l'aiuto dei disegni che ne rappresentano un esempio di esecuzione in una forma di realizzazione puramente esemplificativa e non limitativa in cui:

- La figura 1 illustra in una vista assonometrica il complesso di profilati in fase di assemblaggio con le lastre di pannelli;
  La figura 2 illustra in una vista assonometrica il profilato portante il fase di montaggio con il dispositivo pressore;
- La figura 3 illustra in sezione orizzontale laterale il complesso di profilati, oggetto del presente provato;
- La figura 4 illustra in sezione un nodo centrale di

./.

un riquadro di finestra, esempio di applicazione del presente trovato;

- La figura 5 illustra in sezione un nodo centrale orizzontale con porta, esempio di applicazione del presente trovato.

Conformemente al presente trovato, nelle figure allegate è mostrato un complesso di profilati per la realizzazione di pareti mobili. Come è mostrato in particolare nelle figure 1 e 3 il complesso di profilati comprende un elemento portante 2 interno alla parete realizzante lo scheletro per la pannellatura della stessa. L'elemento portante 2 comprende da un profilato interno scatolare 3, di forma in sezione sostanzialmete rettangolare. L'elemento portante 2 presenta una inflessione 43, 44 su ciascun lato maggiore 4a, 5a, mentre sui lati minori 4 e 5 sono presenti centralmente rispettive contrapposte sporgenze 6 ad U, a sviluppo longitudinale, che definiscono sedi di impegno 61 per viti autoforanti 7. Tali viti autoforanti 7 associano rigidamente due uguali e contrapposti profilati aperti 8, aventi sezione sostanzialmente ad omega. Ciascun profilato 8 è costituito da un corpo centrale 81 ad U, ospitante passante dette viti 7, e presenta su entrambe le sue estremità due complanari contrapposte alette trasversali 82 e

./.

83. Le alette trasversali 82 e 83 definiscono in concorso con detto corpo centrale 81 ad U ed il rispettivo lato minore 4 del profilato interno scatolare 3 due uguali sedi contrapposte 9 di impegno e trattenimento di lastre di pannelatura 10 o di telai metallici.

Con 11 è mostrato un profilato portante del complesso secondo il trovato che realizza sia il profilato traverso inferiore (figura 1), tale da essere poggiato sul pavimento, sia il profilato traverso superiore (figura 2), tale da essere fissato a pressione sul soffitto tramite un dispositivo pressore 42. Il profilato portante 11 presenta una camera centrale chiusa 12, in sezione rettangolare, con una prima e una seconda coppia di alette 13 e 14, contrapposte fra di loro, sporgenti perpendicolari dai lati maggiori 15 e 16 della camera centrale 12 e disposte in prossimità dei rispettivi lati minori 17 e 18, conformate a definire da un lato uguali sedi di impegno e trattenimento 9' delle lastre di pannellatura 10 e dall'altro uguali sedi 19 per guarnizioni 20 di frizione e di appoggio del profilato portante al pavimento o al soffitto. Le sedi di impegno e trattenimento 9' delle lastre di pannellatura 10, come è mostrato sia in figura 1 che in figura 3, sono definite

./.

dalla prima coppia di alette 13, ciascuna terminante alla propria estremità con un risalto a coda di rondine 25, costituente mezzo di innesto e di aggancio,per un profilato di chiusura 22, e da un prolungamento a C 26 delle estremità dei lati maggiori 15 e 16 della camera centrale 12. Le sedi 19 per guarnizioni 20 di frizione e di appoggio sono definite dalla seconda coppia di alette 14 conformate sostanzialmente ad L, e presentanti, alle rispettive estremità verso l'esterno, un risvolto ad L 27 che costituisce altro mezzo di innesto, per detto profilato 22, mentre verso l'interno sono presenti risalti ad uncino 28 corrispondenti a complanari uguali risalti ad uncino 28' presenti in prosecuzione del concorrente lato minore 18 della camera 12. Tali risalti ad uncino 28, 28' permettono di alloggiare e trattenere la guarnizione 20 di frizione e di appoggio.

Come è mostrato sempre nelle figure 1, 2 e 3 le sedi 9, definite nell'elemento portante interno 2 e profilati ad omega 8 e le sedi di impegno e trattenimento 9', presentate dal profilato portante 11, alloggiano le lastre di pannellatura 10 che, in fase di installazione per la realizzazione di una parete mobile, vengono facilmente fissate al complesso dei profilati, oggetto del trovato, tramite inserimento

./.

ed appoggio nelle sedi 9 e 9' gli stessi profilati aperti 8 che con le proprie alette trasversali 82 e 83 trattengono le lastre di pannellatura 10, per mezzo dell'unico effettivo mezzo di assemblaggio cioè la vite autoforante 7.

In figura 2 è mostrato il profilato portante 11, in fase di installazione sul soffitto tramite il dispositivo pressore 42. In particolare, i prolungamenti a C 26 con il rispettivo lato minore 17 della camera centrale 12, definiscono un alloggiamento 40 per un tassello di contrasto 41 per il dispositivo pressore 42, di tipo noto.

Una volta montate e fissate le lastre di pannellatura 10, è possibile aggiungere detto profilato piano di chiusura 22 che è destinato ad essere associato a copertura e rifinitura di ciascun lato maggiore 15 e 16 del profilo portante 11. Il profilato piano di chiusura 22 presenta da un suo lato in corrispondenza pressochè delle sue estremità rispettivamente un mezzo 23 di innesto e di aggancio con il detto risalto a coda di rondine 25, presentato dalla prima coppia di alette 13, ed un altro mezzo 24 di innesto e di aggancio con il risvolto ad L 27 presentato dalla seconda coppia di alette 14. Vantaggiosamente il mezzo 24 di innesto e di aggancio del pro-

./.

filato 22 è provvisto di una guarnizione ad U 45 atta ad impedire passaggio di eventuali fumi o polveri all'interno del profilato portante 11.

Secondo il trovato, ciascuna aletta 13 e 14 della prima e seconda coppia di alette è provvista di un aggetto 21 perpendicolare alla stessa. Gli aggetti 21 sono rivolti l'uno verso l'altro, in direzione opposta alle sedi 9'e 19 e tra loro risultano complanari. Gli aggetti 21 definiscono in concorso con i rispettivi lati maggiori 15 e 16 della camera centrale 12 due vani 29 e 30 aperti e contrapposti. I vani 29 e 30 alloggiano rispettivamente un elemento scatolare longitudinale 31, di materiale ignifugo, che è agganciato per inserimento longitudinale su detti aggetti 21, tramite scanalatura 32 presenti alle estremità dell'elemento scatolare 31. Vantaggiosamente tale elemento scatolare 31 è chiuso da un elemento di copertura 33 che è agganciato ad incastro tramite proprie espansioni 34 semirigide su denti 35 ricavato in posizione opposta alle scanalature 32, sull'elemento scatolare 31. L'elemento scatolare 31 è provvisto internamente di due o più canali 36 divisi da setti 37. Tali canali 36 permettono il passaggio di canaline, corrugati o direttamente cavi per impianti elettrici, telefonici idraulici ecc.

./.

Come già descritto sopra, con il complesso di profilati, oggetto del trovato, si utilizzano singole lastre di pannellatura 10 che vengono alloggiate singolarmente e indipendentemente rispettivamente nelle sedi 9 e 9' e successivamente bloccate dal profilato aperto 8 tramite le viti autoforanti 7. In tal modo un pannello è definito da due lastre di pannellatura 10, non incollate fra di loro, dove l'interspazio può essere riempito da materiale termo o fonoassorbente. Tale soluzione permette inoltre di definire facilmente il montaggio di punti luce sulla parete mobile, lavorando su una singola lastra di pannellatura. Conseguentemente anche lo smontaggio può essere effettuato rimuovendo indipendentemente la lastra di pannellatura.

Come è mostrato in particolare in figura 3, il corpo centrale ad U 81 del profilato apero 8, avente sezione ad omega, è dotato esternamente di una guarnizione di rifinitura e copertura longitudinale 42, inserita, e disinseribile, per semplice incastro. Vantaggiosamente, tale profilato aperto 8 permette l'inserimento di altresì solidali dadi metallici filettati, non mostrati nelle figure, quali mezzi di ancoraggio per eventuali mensole o scaffali o simili sulle lastre di pannellatura.

./.

Come è evidente è possibile smontare ogni singola lastra di pannellatura senza agire su lastre attigue. In tal modo è possibile sostiture una lastra di pannellatura con una lastra di vetro anche dopo aver montato tutta l'intera parete mobile. Con tale soluzione, è possibile sostituire singole lastre di pannelli con moduli apribili, porte o finestre, come è mostrato nelle figura 4 e 5. Infatti nella figura 4, che mostra un nodo centrale orizzontale con porta, e nella figura 5, che mostra un nodo orizzontale centrale di un riquadro di finestra, è evidente come all'elemento portante interno 2 è possibile associare e fissare nei modi descritti ulteriori profilati, non oggetto del trovato, che vengono bloccati all'elemento 2 tramite il profilato aperto 8 e che costituiscono telai o cornici per dette porte o finestre.

Il trovato così concepito è suscettibile di numerose modifiche e varianti, tutte rientranti nell'ambito del concetto inventivo. Inoltre, tutti i dettagli possono essere sostituiti da elementi tecnicamente equivalenti.

Nella pratica sono ovviamente possibili delle modifiche e/o delle migliorie rientranti comunque nell'ambito delle seguenti rivendicazioni.

MINISTERO INDUSTRIA COMMERCIO UFFICIO BREVETTI

RIVENDICAZIONI

1. Complesso di profilati per la realizzazione di pareti mobili, del tipo in cui sono previsti almeno un elemento portante interno alla parete realizzante lo scheletro per la pannellatura della parete, almeno un profilato traverso inferiore di appoggio al pavimento ed almeno un profilato superiore di appoggio al soffitto, **caratterizzato dal fatto** di comprendere:

- un elemento portante interno (2) costituito da un profilato interno scatolare (3), di forma sostanzialmete rettangolare in sezione, sui lati minori (4, 5) del quale sono presenti centralmente rispettive contrapposte sporgenze (6) ad U, a sviluppo longitudinale, definenti sedi di impegno (61) per viti autoforanti (7) rigidamente associanti due uguali e contrapposti profilati aperti (8), aventi sezione sostanzialmente ad omega, ciascuno di questi costituito da un corpo centrale (81) ad U, ospitante passante dette viti (7), presentante su entrambe le sue estremità due complanari contrapposte alette trasversali (82, 83); dette alette trasversali (82, 83) definenti in concorso con detto corpo centrale (81) ad U ed il rispettivo lato minore (4) del profilo interno scatolare (3) due uguali sedi contrapposte (9) di impegno

./.

e trattenimento di lastre di pannelatura (10) o di telai metallici;

- uno stesso profilato portante (11) realizzante sia il profilato traverso inferiore sia il profilato traverso superiore, presentante una camera centrale chiusa (12) in sezione rettangolare, con una prima e una seconda coppia di alette (13, 14) contrapposte fra di loro, sporgenti perpendicolari dai lati maggiori (15, 16) della camera centrale (12) e disposte in prossimità dei rispettivi lati minori (17, 18), conformate a definire da un lato uguali sedi di impegno e trattenimento (9') delle lastre di pannellatura (10) e dall'altro sedi (19) per guarnizioni (20) di frizione e di appoggio del profilato portante al pavimento o al soffitto; ciascuna aletta (13, 14) della prima e seconda coppia di alette essendo provvista di un aggetto (21) perpendicolare alla stessa; detti aggetti (21) essendo rivolti l'uno verso l'altro, in direzione opposta alle sedi (9', 19) e tra loro complanari;

- un profilato piano di chiusura (22), destinato ad essere associato a copertura e rifinitura di ciascun lato maggiore (15, 16) del profilato portante (11), presentante da un suo lato in corrispondenza pressochè delle sue estremità mezzi di innesto e di aggan-

./.

cio (23, 24) con le estremità offerte dal medesimo lato dalla prima e seconda coppia di alette (13, 14).

2. Complesso di profilati per la realizzazione di pareti mobili, secondo la rivendicazione 1, **caratterizzato dal fatto** che dette sedi di impegno e trattenimento (9') delle lastre di pannellatura (10) presentate dal profilato portante (11) sono definite rispettivamente dalla prima coppia di alette (13), ciascuna terminante alla sua estremità con un risalto a coda di rondine (25) costituente mezzo di innesto e di aggancio per detto profilato piano (22) e da un prolungamento a C (26) delle estremità dei lati maggiori (15, 16) della camera centrale (12) e che dette sedi (19) per guarnizioni (20) di frizione e di appoggio sono definite dalla seconda coppia di alette (14) conformate sostanzialmente ad L, e presentanti alle rispettive estremità verso l'esterno un risvolto ad L (27) costituente altro mezzo di innesto per il profilo piano (22) e verso l'interno risalti ad uncino (28) corrispondenti a complanari uguali risalti ad uncino (28) presenti in prosecuzione del concorrente lato minore (18) della camera (12); detti aggetti (21) definendo in concorso con il lato maggiore (15, 16) della camera centrale (12) due vani (19, 30) aperte contrapposti.

./.

3. Complesso di profilati, secondo la rivendicazione 2, **caratterizzato dal fatto** che detti vani (29, 30) alloggiano rispettivamente un elemento scatolare (31) agganciato per inserimento longitudinale su detti aggetti (21) tramite scanalatura (32) presenti alle estremità dell'elemento scatolare (31) e chiuso da un elemento di copertura (33) agganciato ad incastro tramite proprie espansioni (34) semirigide su denti (35) ricavate sull'elemento scatolare (31); detto elemento scatolare (31) essendo provvisto internamente da due o più canali (36) divisi da setti (37).

4. Complesso di profilati, secondo la rivendicazione 1, **caratterizzato dal fatto** che detti prolungamenti a C (26) con il rispettivo lato minore (17) della camera centrale (12) definiscono un alloggiamento (40) per un tassello di contrasto (41) per un dispositivo pressore (42).

5. Complesso di profilati, secondo la rivendicazione 1, **caratterizzato dal fatto** che il corpo centrale ad U (81) del profilato aperto (8), avente sezione ad omega, presenta estermnamente una guarnizione (42) di rifinitura e copertura longitudinale.

6. Complesso di profilati per la realizzazione di pareti mobili secondo le rivendicazioni precedenti e secondo quanto descritto ed illustrato con riferimen-

./.

to alle figure degli uniti dis egni e per gli accennati scopi.

Roma,

In fede

Il Mandatario

Ing. Sergio Di Curzio

(Albo iscr. n.323)

MINISTERO INDUSTRIA COMMERCIO E ARTIGIANATO
UFFICIO PROV. IND. COMM. E ART. ROMA

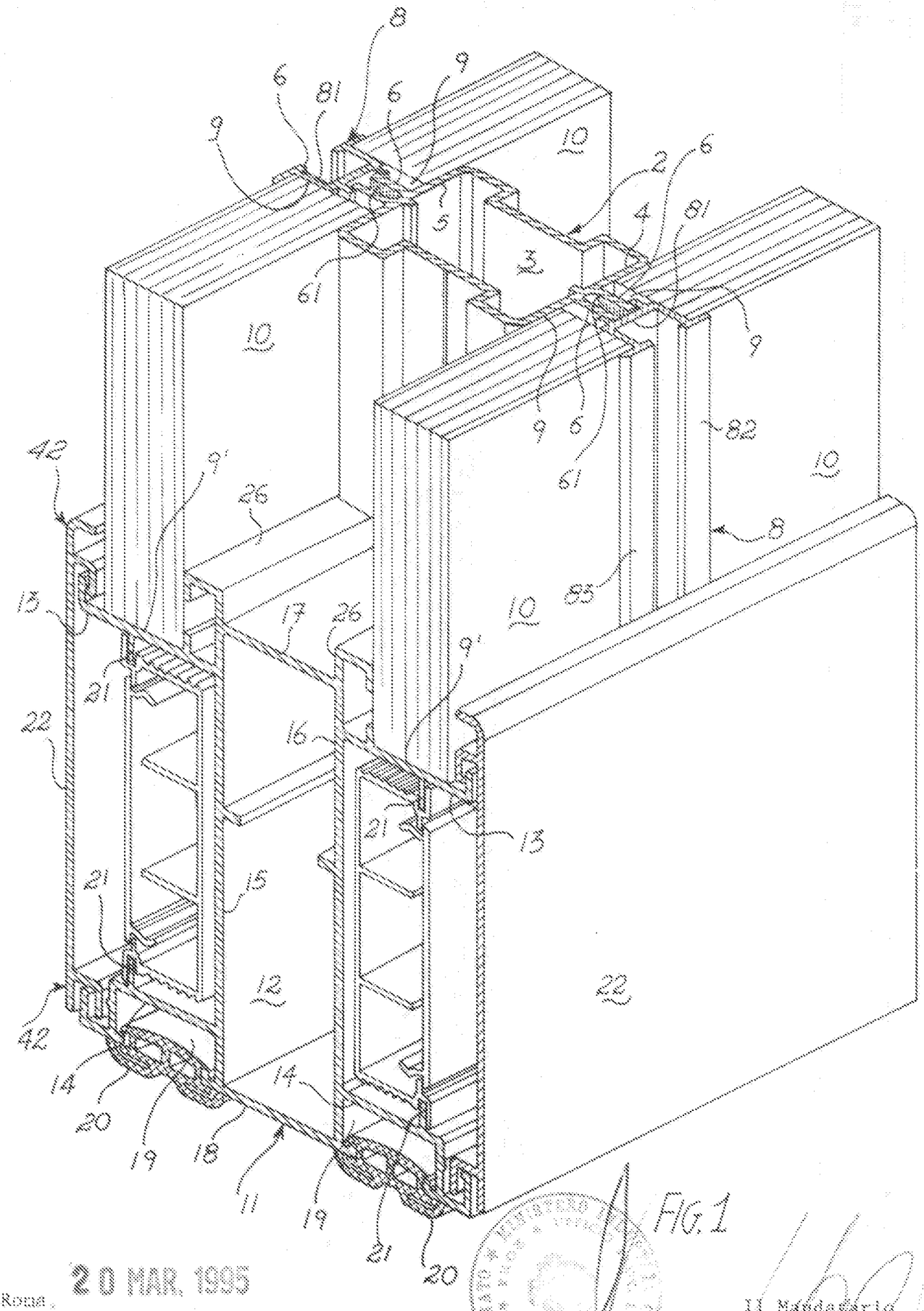


FIG. 1

Roma, 20 MAR. 1995

Il Mandatario
Ing. [illegible]

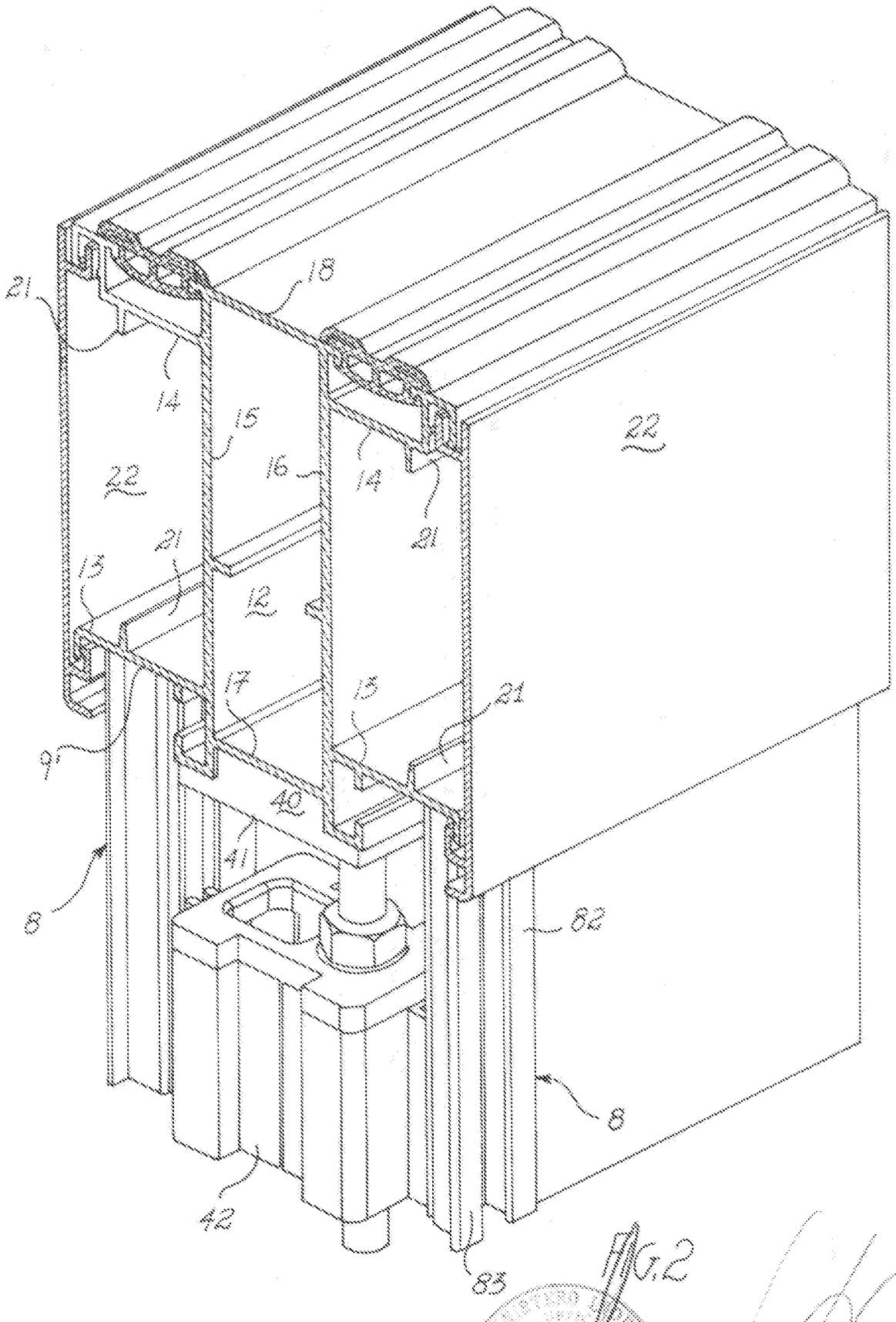


Fig.2

Roma, 20 MAR. 1995

Il Mandatario
Ing. [illegible]
Albo Ind. n. 023

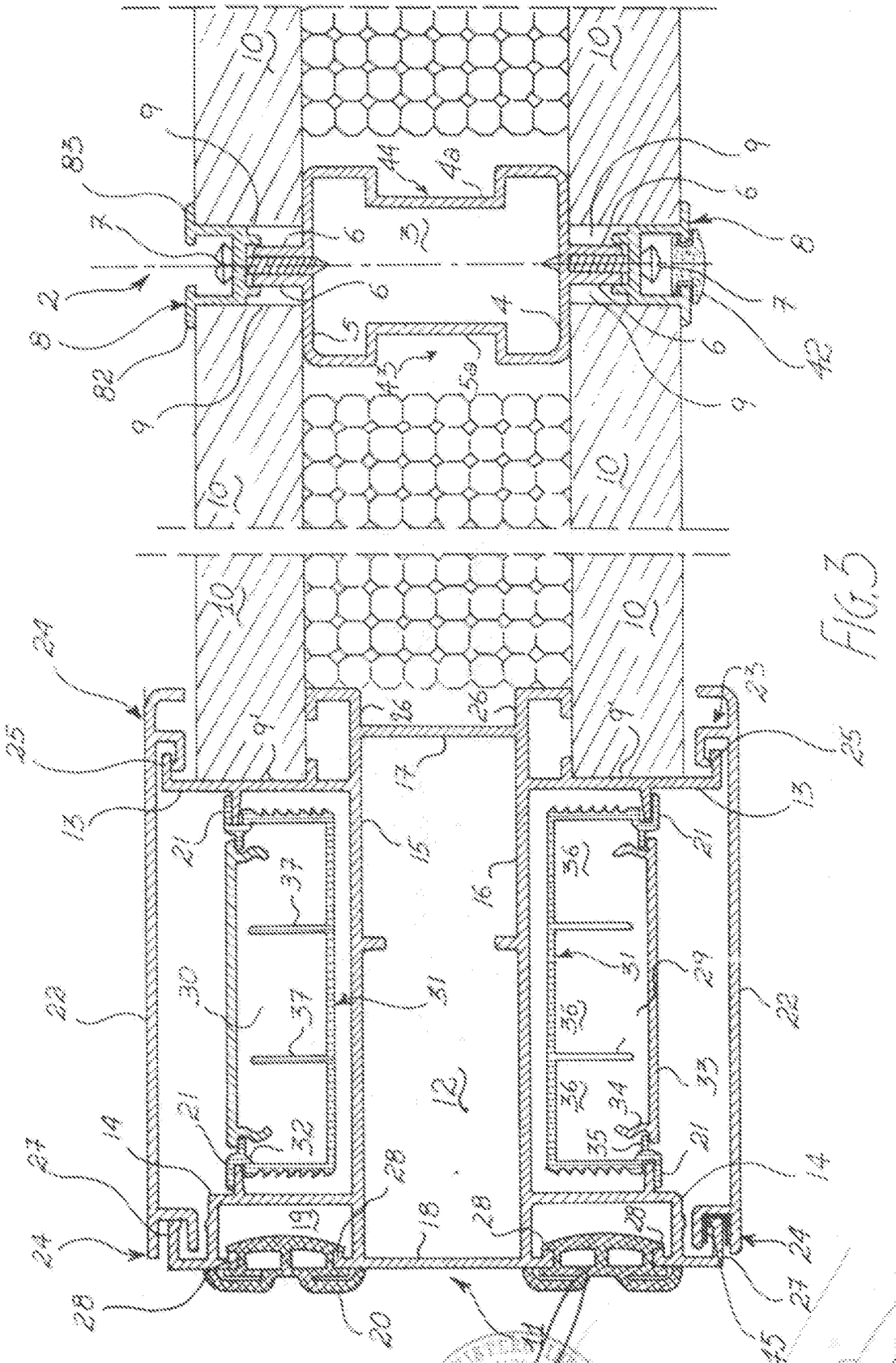


FIG. 3

Roma, 20 MAR. 1995

Il Mandatario
Ing. [illegible]

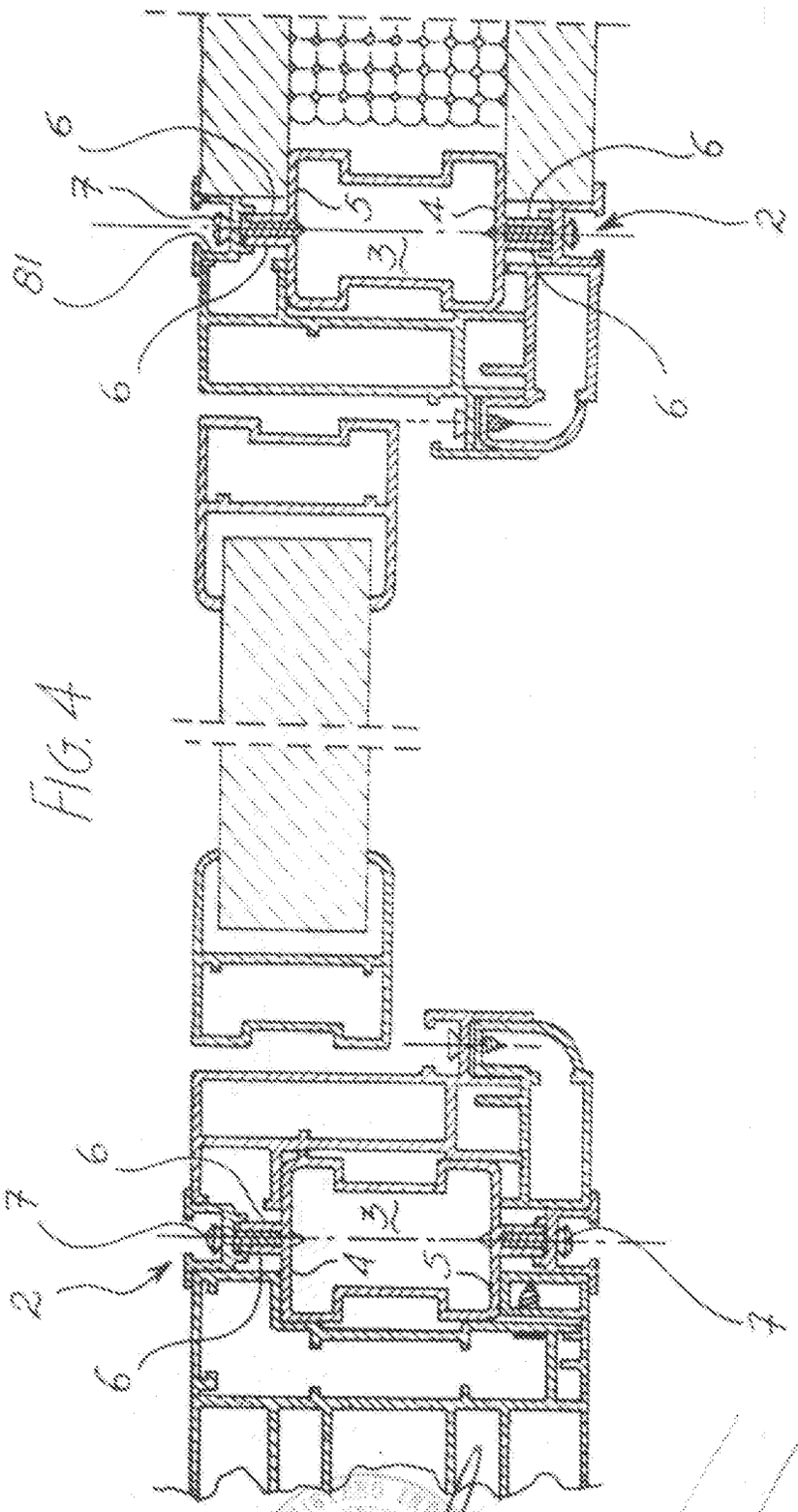


FIG 4

Roma, 20 MAR. 1995

Il Mandatario
Ing. Sergio Altieri

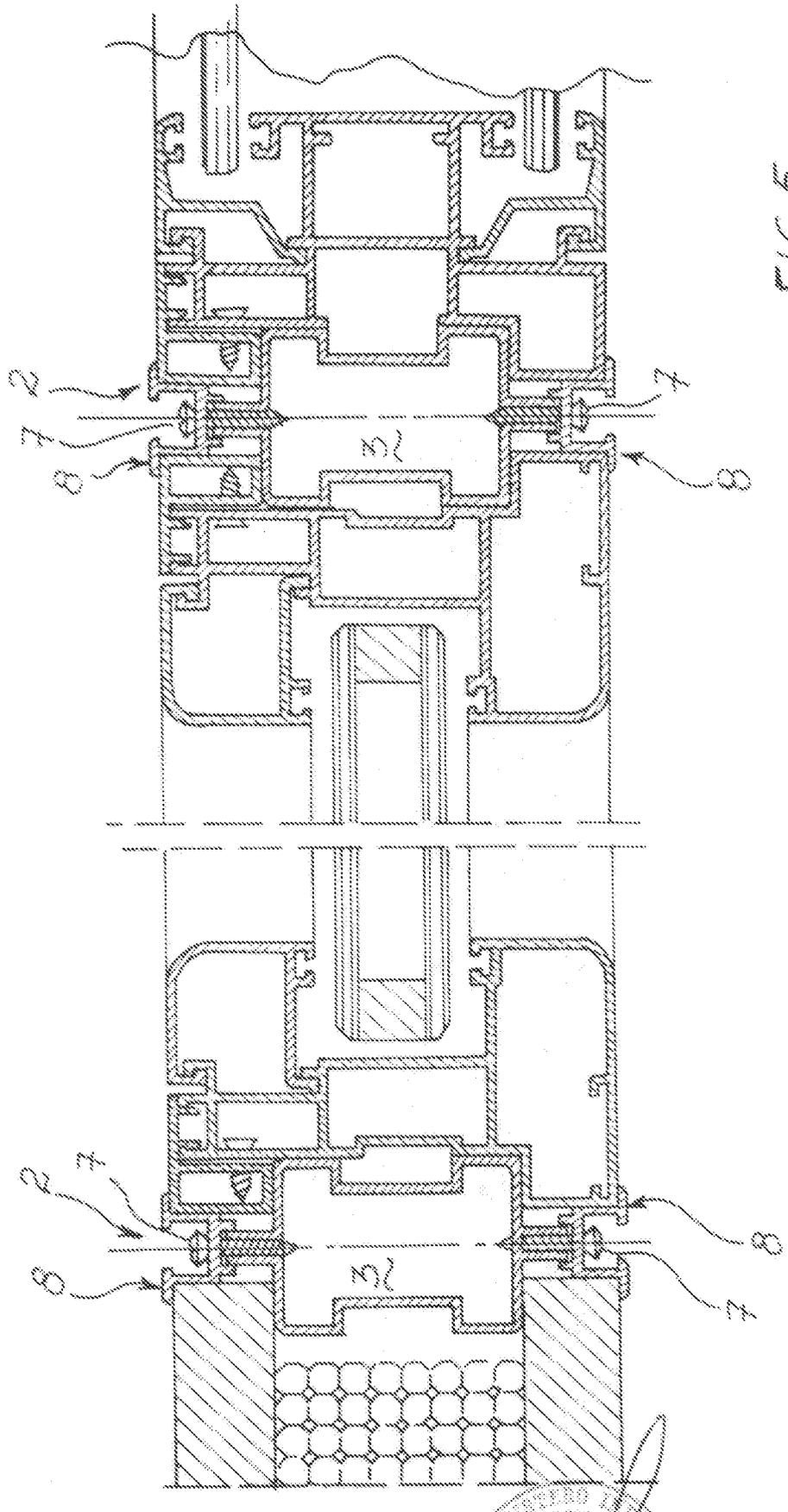


FIG. 5

Roma, 20 MAR. 1995

Il Mandatario
Ing. Silvello Segny