



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

UIBM

DOMANDA NUMERO	101996900560807
Data Deposito	04/12/1996
Data Pubblicazione	04/06/1998

Sezione	Classe	Sottoclasse	Gruppo	Sottogruppo
F	16	B		

Titolo

ELEMENTO DI FISSAGGIO E/O ACCOPPIAMENTO
--

DESCRIZIONE

RM 96A 000 832

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

"Elemento di fissaggio e/o accoppiamento"

Titolare: MASCIOLETTI Ascanio

Inventore: Lo stesso Richiedente

La presente invenzione concerne un elemento di fissaggio e/o accoppiamento.

Più dettagliatamente, l'invenzione riguarda un elemento di accoppiamento che può essere utilizzato come tassello di fissaggio per componenti in legno, o come elemento universale di accoppiamento a 90°, o con angolazione differente, di due elementi angolari in legno o in alluminio, o altro materiale, per infissi.

Nel settore degli infissi, ma non solo, si è sempre sentita la necessità di poter disporre di un elemento di accoppiamento e/o fissaggio che consentisse di realizzare l'accoppiamento di due elementi in legno in maniera semplice e rapida.

Inoltre, esiste l'esigenza di poter disporre di un elemento di accoppiamento di elementi di infissi in legno, in particolare a 90°.

Perdippiù, in periodi recenti si è avuto uno sviluppo notevolissimo dei profilati, in particolare dei profilati in alluminio.

In conseguenza di ciò sono state studiate numerose soluzioni per cercare di perfezionare e semplificare il montaggio degli infissi.

ING. BARZANO' & ZANARDO ROMA S.p.A.

Uno dei punti che hanno sempre creato maggiori problemi è quello connesso all'accoppiamento degli elementi angolari degli infissi.

In particolare, i problemi che si riscontrano sono relativi alle difficoltà pratiche di montaggio e alla necessità di ottenere un accoppiamento preciso a 90°.

Inoltre, visto il numero elevato di differenti profilati, si sono avute anche difficoltà per avere l'elemento di accoppiamento adatto per qualsiasi tipo di profilato.

In vista di ciò appare bene evidente quali siano i vantaggi derivanti dal poter disporre di un elemento universale di accoppiamento per elementi a 90° di infissi che consenta di ottenere con estrema precisione e semplicità un accoppiamento a 90°.

Inoltre, è sicuramente vantaggioso poter disporre di una soluzione che permetta il montaggio degli infissi in maniera estremamente rapida, semplice ed economica.

La soluzione che viene proposta secondo la presente invenzione consente di ottenere questi ed altri risultati.

Il Richiedente ha studiato e messo a punto una soluzione tecnica di base perfettamente in grado di soddisfare tali esigenze.

Forma pertanto oggetto specifico della presente invenzione un elemento di fissaggio e/o accoppiamento costituito da primo corpo da inserire in un primo elemento da accoppiare, provvisto di un primo foro passante per l'inserimento di una prima vite per il suo fissaggio a detto primo elemento da accoppiare, e di un secondo foro filettato per

l'accoppiamento di una seconda vite di accoppiamento del primo elemento da accoppiare con un secondo elemento da accoppiare.

Preferibilmente, secondo l'invenzione, detto primo corpo è sostanzialmente cilindrico.

Sempre secondo l'invenzione, detto secondo foro è cieco.

Ancora secondo l'invenzione può essere previsto almeno un sistema di accoppiamento a spina e sede tra detti primo e secondo elemento da accoppiare per impedirne la rotazione relativa.

Sempre secondo l'invenzione, detti due elementi da accoppiare sono elementi in legno.

In una forma di realizzazione preferita dell'elemento secondo l'invenzione, è previsto un secondo corpo, che si accoppia su una estremità a detto primo corpo, preferibilmente avente l'estremità di accoppiamento con detto primo corpo sostanzialmente piatta, detta estremità essendo provvista di un foro per il passaggio di detta seconda vite, e in prossimità dell'altra estremità di un foro trasversale per l'introduzione di una spina di fissaggio ad uno degli elementi da accoppiare, i due elementi da accoppiare essendo in questo caso elementi angolari.

Detta estremità di accoppiamento con detto primo corpo è aperta alla sua estremità libera, su detto primo corpo essendo previsti mezzi di riferimento che si inseriscono in detta apertura.

Sempre secondo l'invenzione, detto primo foro di detto primo corpo può essere cieco, su detto primo corpo essendo previsto un foro

trasversale per l'inserimento di una spina di fissaggio su detto primo elemento da accoppiare.

In particolare, detta forma di realizzazione viene utilizzata per poter unire due elementi angolari sostanzialmente a 90°.

In una ulteriore forma di realizzazione dell'elemento secondo l'invenzione, detti primo e secondo corpo hanno forma sostanzialmente parallelepipeda, detto primo corpo essendo provvisto di un primo foro trasversale, in posizione sostanzialmente centrale, per l'inserimento di una vite di fissaggio e regolazione che si accoppia in una apposita sede realizzata sul primo elemento da accoppiare, di un foro centrale e di due fori laterali in corrispondenza della estremità che si accoppia con detto secondo corpo, rispettivamente per una vite di accoppiamento e tiraggio e di due spine di riferimento, e di una aletta sporgente rispetto a detta estremità di accoppiamento, che si va ad attestare in una sede apposita ricavata in detto secondo elemento da accoppiare, detto secondo corpo presentando un foro trasversale in posizione sostanzialmente centrale, per una vite di fissaggio e regolazione che si accoppia ad una sede ricavata in detto secondo elemento da accoppiare, e un foro centrale e due fori laterali longitudinali, sull'estremità che si accoppia con detto primo corpo, rispettivamente per la vite di accoppiamento e tiraggio e le spine di riferimento.

Preferibilmente, secondo l'invenzione, dette viti in detti fori trasversali in detti due corpi possono essere inserite in entrambe le direzioni.

Ancora secondo l'invenzione, sia su detto primo che su detto secondo corpo può essere previsto un secondo foro trasversale per l'inserimento di una seconda vite di fissaggio e regolazione, le sedi ricavate su detti primo e secondo elemento da accoppiare essendo asolate per consentire l'inserimento a scorrimento delle seconde viti e il bloccaggio mediante le prime viti.

Ancora secondo l'invenzione detti due fori laterali possono estendersi per tutta la lunghezza di detto primo e di detto secondo corpo.

Preferibilmente, secondo l'invenzione detta vite di fissaggio è regolazione può essere costituita da un perno che si inserisce nella apposita sede ed è contrastato da idonei mezzi elastici.

La presente invenzione verrà ora descritta, a titolo illustrativo, ma non limitativo, secondo sue forme preferite di realizzazione, con particolare riferimento alle figure dei disegni allegati, in cui:

la figura 1 è una vista dall'alto di un primo elemento di fissaggio e/o accoppiamento secondo l'invenzione;

la figura 2 è una vista laterale in esplosione dell'elemento di figura 1;

la figura 3 è una vista laterale, parzialmente in spaccato, dell'elemento di figura 1 applicato per unire due parti in legno;

la figura 4 è una vista laterale in esplosione di un secondo elemento di accoppiamento secondo l'invenzione;

la figura 5 è una vista laterale dell'elemento di figura 4;

la figura 6 è una vista prospettica dell'elemento di figura 4;

la figura 7 è una vista in sezione in esplosione di una applicazione dell'elemento di figura 4;

la figura 8 è una vista in sezione dell'elemento di figura 4 applicato;

la figura 9 è una vista in esplosione di un terzo elemento di accoppiamento secondo l'invenzione;

la figura 10 è una vista laterale dell'elemento di figura 9;

la figura 11 è una vista prospettica dell'elemento di figura 9;

la figura 12 è una vista in sezione in esplosione di una applicazione dell'elemento di figura 9;

la figura 13 è una vista in sezione dell'elemento di figura 9 applicato;

la figura 14 è una vista laterale esplosa di un terzo elemento secondo l'invenzione;

la figura 15 è una vista laterale dell'elemento di figura 14;

la figura 16 è una vista dall'alto esplosa dell'elemento di figura 14;

la figura 17 è una vista prospettica dell'elemento di figura 14;

la figura 18 mostra due elementi di infisso in alluminio separati con l'elemento di figura 14 parzialmente applicato;

la figura 19 mostra i due elementi di figura 18 accoppiati;

la figura 20 è una vista in sezione dei due elementi di infisso accoppiati di figura 19;

la figura 21 è una vista laterale esplosa di un quarto elemento secondo l'invenzione;

la figura 22 è una vista laterale dell'elemento di figura 21;

la figura 23 è una vista dall'alto esplosa dell'elemento di figura 21;

la figura 24 è una vista prospettica dell'elemento di figura 21;

la figura 25 mostra due elementi di infisso in alluminio separati con l'elemento di figura 21 parzialmente applicato;

la figura 26 mostra i due elementi di figura 25 accoppiati;

la figura 27 è una vista in sezione dei due elementi di infisso accoppiati di figura 26;

la figura 28 è una vista laterale esplosa di un quinto elemento secondo l'invenzione;

la figura 29 è una vista laterale dell'elemento di figura 28;

la figura 30 è una vista dall'alto esplosa dell'elemento di figura 28;

la figura 31 è una vista prospettica dell'elemento di figura 28;

la figura 32 mostra due elementi di infisso in alluminio separati con l'elemento di figura 28 parzialmente applicato in una prima configurazione;

la figura 33 mostra i due elementi di figura 32 accoppiati;

la figura 34 è una vista in sezione dei due elementi di infisso accoppiati di figura 33;

la figura 35 mostra due elementi di infisso in alluminio separati con l'elemento di figura 28 parzialmente applicato in una seconda configurazione;

la figura 36 mostra i due elementi di figura 35 accoppiati; e

la figura 37 è una vista in sezione dei due elementi di infisso accoppiati di figura 36.

Riferendosi dapprima alle figure da 1 a 3, è mostrato un elemento 1 di fissaggio e accoppiamento utilizzabile per l'accoppiamento di due elementi 2 e 3 in legno tra di loro, come se si trattasse di un tassello tipo "Fisher".

L'elemento 1 o tassello è costituito da un elemento sostanzialmente cilindrico da introdurre in un foro corrispondente realizzato nell'elemento in legno 3, e provvisto di due fori filettati.

Il primo foro 4 è passante e si estende per tutta la lunghezza del tassello 1, in modo da consentire l'introduzione di una vite 5 di fissaggio del tassello 1 nell'elemento in legno 3.

Il secondo foro 6 invece non è del tipo passante e consente l'accoppiamento della vite 7 che serve per il fissaggio dei due elementi in legno da accoppiare 2 e 3, e che si inserisce in un apposito foro 8 passante realizzato attraverso l'elemento in legno 2.

A seconda del tipo di elementi in legno da accoppiare, si può usare un solo tassello 1 secondo l'invenzione, prevedendo una o più spine 9 di riferimento, fissate all'elemento in legno 3 ed inserentisi in un apposito foro ricavato sull'elemento in legno 2, per impedire la rotazione reciproca degli elementi in legno, ovvero più tasselli 1 distribuiti lungo la zona di accoppiamento.

In figura 3 è mostrato chiaramente come si realizza in maniera estremamente semplice e sicura un accoppiamento impiegando un tassello secondo l'invenzione.

Riferendosi ora alle figure da 4 a 8, è mostrata una seconda forma di realizzazione dell'elemento secondo l'invenzione.

In particolare, in questo caso, l'elemento 11 secondo l'invenzione è costituito da due parti 11' e 11".

La parte 11' è sostanzialmente simile al tassello 1 della forma di realizzazione precedente, e può essere anche utilizzata singolarmente nel modo descritto in precedenza.

Esso prevede quindi un primo foro 12 passante, in cui si avvita la vite 13, e un secondo foro 14 cieco, in cui si avvita la vite 15.

La seconda parte 11" dell'elemento 11 comprende invece una estremità piatta 16 a forcina, provvista di foro passante 17, che corrisponde al foro 14, per l'inserimento della vite 15 e quindi l'accoppiamento reciproco, e un foro 18, la cui utilizzazione verrà descritta nel seguito.

Integralmente, l'elemento 11 viene utilizzato per tirare l'accoppiamento tra elementi angolari in legno, in particolare elementi a 90°.

Tale operazione è illustrata nelle figure 7 e 8 in cui è mostrato l'accoppiamento di due elementi angolari in legno 19 e 20.

Nell'elemento 19 si inserisce, in una apposita sede 21, la parte 11" dell'elemento 11. Si inserisce quindi una spina 22, attraverso un foro 23 realizzato nell'elemento in legno 19, nel foro 18 della parte 11".

In una sede 24 dell'elemento in legno 20 si inserisce la parte 11' dell'elemento 11 di accoppiamento, bloccandola mediante la vite 13.

Si avvicinano i due elementi in legno 19 e 20 e si inserisce la vite 15 attraverso un foro 25 sull'elemento in legno 19 e il foro 17 e il foro 14, potendo quindi tirare l'accoppiamento a 90° tra gli elementi in legno 19 e 20 (vedere la figura 8).

Facendo ora riferimento alle figure da 9 a 13, è mostrata una terza forma di realizzazione dell'elemento secondo l'invenzione.

In questo caso, l'elemento 31 secondo l'invenzione è molto simile strutturalmente e funzionalmente all'elemento 11 della forma di realizzazione precedente, essendo costituito da due parti 31' e 31".

La parte 31' è sostanzialmente simile alla parte 11' della forma di realizzazione precedente, ma è modificata in maniera tale da non poter essere utilizzata singolarmente nel modo descritto in precedenza.

Esso prevede un primo foro 32 cieco, in cui si avvita la vite 33, e un secondo foro 34 cieco, in cui si avvita la vite 35.

La seconda parte 31" dell'elemento 31 comprende invece una estremità piatta 36 a forcina, provvista di foro passante 37, che corrisponde al foro 34, per l'inserimento della vite 35 e quindi l'accoppiamento reciproco, e un foro 38, la cui utilizzazione verrà descritta nel seguito.

Verso l'estremità della parte 31' non accoppiata con la parte 31" è prevista inoltre un'asola 46, la cui utilizzazione verrà descritta nel seguito.

Integralmente, l'elemento 31 viene utilizzato per tirare l'accoppiamento tra elementi angolari in legno, in particolare elementi a 90°.

Tale operazione è illustrata nelle figure 12 e 13 in cui è mostrato l'accoppiamento di due elementi angolari in legno 39 e 40.

Nell'elemento 39 si inserisce, in una apposita sede 41, la parte 31" dell'elemento 31. Si inserisce quindi una spina 42, attraverso un foro 43 realizzato nell'elemento in legno 39, nel foro 38 della parte 31".

In una sede 44 dell'elemento in legno 40 si inserisce la parte 31' dell'elemento 31 di accoppiamento, bloccandola mediante una spina 47 che si inserisce in un foro 48 realizzato nell'elemento in legno, e quindi nell'asola 46.

Si avvicinano i due elementi in legno 39 e 40 e si inserisce la vite 35 attraverso un foro 45 sull'elemento in legno 39 e il foro 37 e il foro 34, potendo quindi tirare l'accoppiamento a 90° tra gli elementi in legno 39 e 40 (vedere la figura 13).

Facendo riferimento alle figure da 14 a 20 allegate, è mostrata una quarta forma di realizzazione dell'elemento di fissaggio e/o accoppiamento secondo l'invenzione.

Detta forma di realizzazione, derivata direttamente dalle forme di realizzazione precedenti, è stata studiata in particolare per tirare elementi angolari metallici, in particolare elementi a 90°.

L'elemento 51 è costituito da due parti 51' e 51". La parte 51' presenta una estremità di spessore ridotto su cui sono previsti tre fori, due laterali 52 per l'inserimento di due spine 53 di riferimento nell'accoppiamento con la parte 51" e uno centrale 54 filettato per l'inserimento della vite di trazione 55.

Sull'estremità della parte 51' è prevista una aletta 56 sporgente la cui funzione sarà più chiara nel seguito.

Inoltre, sempre sulla parte 51' sono previsti due fori filettati 57 e 58 per l'avvitamento delle viti 59 e 60.

La parte 51" prevede un foro di testa 61 centrale per l'inserimento della vite 55 e due fori di testa laterali 62 per l'inserimento delle spine 53.

Inoltre, sulla sua superficie principale, la parte 51" dell'elemento 51 presenta due fori 63 e 64 filettati per l'avvitamento delle viti 65 e 66.

Sui due elementi angolari 67 e 68 dell'infisso sono realizzate sedi 69 e 70 e 71, rispettivamente, per l'inserimento delle viti 60 e 59, 55 e 66 e 65.

Si accoppia inizialmente l'elemento 51 secondo l'invenzione con l'elemento angolare 67, facendo scorrere la vite 60 nella fessura 69 sagomata in maniera tale che la testa della vite rimane esternamente alla fessura 69.

La vite 55 scorre nella fessura 70, aperta anteriormente con la testa fuori dalla fessura stessa.

Quindi, si accoppia l'altro elemento angolare 68, facendo scorrere la vite 65 nella fessura 71.

Sull'estremità angolare dell'elemento angolare 68 è prevista una spaccatura 72 per l'accoppiamento della aletta sporgente 56 della parte 51' dell'elemento 51 di accoppiamento.

Le viti 59 e 60 e 65 e 66 vengono regolate per accoppiare bene l'elemento 51 con i singoli angolari, mentre la vite 55 consente il tiraggio dell'accoppiamento angolare in maniera rapida, sicura ed efficace.

Questo tipo di elemento può essere utilizzato per qualsiasi tipo di profilato indipendentemente dalle sue dimensioni e dal fatto se l'accoppiamento tra elemento di fissaggio e angolari avviene esternamente o internamente.

Facendo ora riferimento alle figure da 21 a 27 allegate, è mostrata una quinta forma di realizzazione dell'elemento di fissaggio e/o accoppiamento secondo l'invenzione sostanzialmente identico a quello della forma di realizzazione precedente, ma in cui le viti 59, 60 e 65, 66 sono avvitate nei corrispondenti fori dall'interno, per poter effettuare un accoppiamento tra elemento 51 e angolari 67 e 68 dall'interno.

Pertanto, le singole parti dell'elemento 51 sono indicate con gli stessi riferimenti numerici e non vengono descritte in maggiore dettaglio.

In questo caso, sui due elementi angolari 67 e 68 dell'infisso sono realizzate sedi interne 69' e 71', rispettivamente, per l'inserimento delle viti 60 e 59, e 66 e 65.

Si accoppia inizialmente l'elemento 51 secondo l'invenzione con l'elemento angolare 67, facendo scorrere la vite 60 nella fessura 69' sagomata in maniera tale che la testa della vite rimane esternamente alla fessura 69'.

Quindi, si accoppia l'altro elemento angolare 68, facendo scorrere la vite 65 nella fessura 71'.

Le viti 59 e 60 e 65 e 66 vengono regolate per accoppiare bene l'elemento 51 con i singoli angolari, mentre la vite 55 consente il tiraggio dell'accoppiamento angolare in maniera rapida, sicura ed efficace.

Osservando infine le figure da 28 a 37, è mostrata una sesta forma di realizzazione dell'elemento di fissaggio e/o accoppiamento secondo l'invenzione.

Detta forma di realizzazione, derivata direttamente dalle forme di realizzazione precedenti, e presenta piccole modifiche per la sua adozione su profilati di dimensioni più piccole.

L'elemento 81 è costituito da due parti 81' e 81". La parte 81' presenta una estremità di spessore ridotto su cui sono previsti tre fori, due laterali 82 per l'inserimento di due spine 83 di riferimento nell'accoppiamento con la parte 81", e uno centrale 84 per l'inserimento della vite di trazione 85.

Sull'estremità della parte 81' è prevista una aletta 86 sporgente la cui funzione sarà più chiara nel seguito.

Inoltre, sempre sulla parte 81' è previsto un foro filettato 87 per l'avvitamento della vite 88 sia dall'esterno che dall'interno.

La parte 81" prevede un foro di testa 89 centrale per l'inserimento della vite 85 e due fori di testa laterali 90 per l'inserimento delle spine 83.

Inoltre, sulla sua superficie principale, la parte 81" dell'elemento 81 presenta un foro 91 filettato per l'avvitamento della vite 92 sia dall'interno che dall'esterno.

Nella applicazione dall'esterno dell'elemento 81 agli angolari, sui due elementi angolari 93 e 94 dell'infisso sono realizzati due fori, 95 e 96, rispettivamente su uno ciascuno degli elementi angolari per l'inserimento delle viti 88 e 92, e una sede 97 per l'introduzione a scorrimento della vite 85.

Si accoppia inizialmente l'elemento 81 secondo l'invenzione con l'elemento angolare 93, inserendo la vite 88 nel foro 95.

La vite 85 scorre nella fessura 97, aperta anteriormente con la testa fuori dalla fessura stessa.

Quindi, si accoppia l'altro elemento angolare 94, inserendo la vite 92 nel foro 96.

Sull'estremità angolare dell'elemento angolare 94 è prevista una spaccatura 98 per l'accoppiamento della aletta sporgente 86 della parte 81' dell'elemento 81 di accoppiamento.

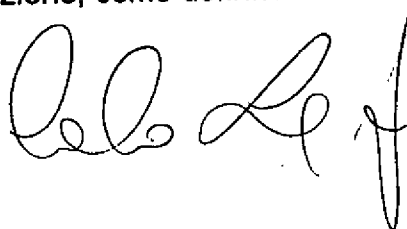
Le viti 88 e 92 vengono regolate per accoppiare bene l'elemento 81 con i singoli angolari, mentre la vite 85 consente il tiraggio dell'accoppiamento angolare in maniera rapida, sicura ed efficace.

Nel caso di accoppiamento dall'interno dell'elemento 81 con gli elementi angolari 93' e 94', le viti 88 e 92 sono accoppiate nei rispettivi fori 87 e 91 dall'interno.

La tecnica di accoppiamento è simile a quella utilizzata nel caso precedente.

In questo caso non è prevista la spaccatura 98 per l'aletta 86.

La presente invenzione è stata descritta a titolo illustrativo, ma non limitativo, secondo sue forme preferite di realizzazione, ma è da intendersi che variazioni e/o modifiche potranno essere apportate dagli esperti nel ramo senza per questo uscire dal relativo ambito di protezione, come definito dalle rivendicazioni allegate.



UN MANDATARIO
per se e per gli altri
Carlo Luigi Iannone
(N° d'iscr. 486)

ING. BARZANO' & ZANARDO ROMA S.p.A.



RIVENDICAZIONI

1. Elemento di fissaggio e/o accoppiamento, caratterizzato dal fatto di essere costituito da primo corpo da inserire in un primo elemento da accoppiare, provvisto di un primo foro passante per l'inserimento di una prima vite per il suo fissaggio a detto primo elemento da accoppiare, e di un secondo foro filettato per l'accoppiamento di una seconda vite di accoppiamento del primo elemento da accoppiare con un secondo elemento da accoppiare.

2. Elemento secondo la rivendicazione 1, caratterizzato dal fatto che detto primo corpo è sostanzialmente cilindrico.

3. Elemento secondo una delle rivendicazioni precedenti, caratterizzato dal fatto che detto secondo foro è cieco.

4. Elemento secondo una delle rivendicazioni precedenti, caratterizzato dal fatto che è previsto almeno un sistema di accoppiamento a spina e sede tra detti primo e secondo elemento da accoppiare per impedirne la rotazione relativa.

5. Elemento secondo una delle rivendicazioni precedenti, caratterizzato dal fatto che detti due elementi da accoppiare sono elementi in legno.

6. Elemento secondo una delle rivendicazioni precedenti, caratterizzato dal fatto che è previsto un secondo corpo, che si accoppia su una estremità a detto primo corpo, detta estremità essendo provvista di un foro per il passaggio di detta seconda vite, e in prossimità dell'altra estremità di un foro trasversale per l'introduzione di

una spina di fissaggio ad uno degli elementi da accoppiare, i due elementi da accoppiare essendo in questo caso elementi angolari.

7. Elemento secondo la rivendicazione 6, caratterizzato dal fatto che avente l'estremità di accoppiamento con detto primo corpo sostanzialmente piatta

8. Elemento secondo la rivendicazione 6 o 7, caratterizzato dal fatto che detta estremità di accoppiamento con detto primo corpo è aperta alla sua estremità libera, su detto primo corpo essendo previsti mezzi di riferimento che si inseriscono in detta apertura.

9. Elemento secondo la rivendicazione 6, 7 o 8, caratterizzato dal fatto che detto primo foro di detto primo corpo è cieco, su detto primo corpo essendo previsto un foro trasversale per l'inserimento di una spina di fissaggio su detto primo elemento da accoppiare.

10. Elemento secondo la rivendicazione 6, 7, 8, o 9 caratterizzato dal fatto che viene utilizzato per poter unire due elementi angolari sostanzialmente a 90°.

11. Elemento secondo la rivendicazione 1, caratterizzato dal fatto che detti primo e secondo corpo hanno forma sostanzialmente parallelepipedica, detto primo corpo essendo provvisto di un primo foro trasversale, in posizione sostanzialmente centrale, per l'inserimento di una vite di fissaggio e regolazione che si accoppia in una apposita sede realizzata sul primo elemento da accoppiare, di un foro centrale e di due fori laterali in corrispondenza della estremità che si accoppia con detto secondo corpo, rispettivamente per una vite di accoppiamento e tiraggio e di due spine di riferimento, e di una aletta

sporgente rispetto a detta estremità di accoppiamento, che si va ad attestare in una sede apposita ricavata in detto secondo elemento da accoppiare, detto secondo corpo presentando un foro trasversale in posizione sostanzialmente centrale, per una vite di fissaggio e regolazione che si accoppia ad una sede ricavata in detto secondo elemento da accoppiare, e un foro centrale e due fori laterali longitudinali, sull'estremità che si accoppia con detto primo corpo, rispettivamente per la vite di accoppiamento e tiraggio e le spine di riferimento.

12. Elemento secondo la rivendicazione 11, caratterizzato dal fatto che dette viti in detti fori trasversali in detti due corpi sono inserite in entrambe le direzioni.

13. Elemento secondo la rivendicazione 10, 11 o 12, caratterizzato dal fatto che sia su detto primo che su detto secondo corpo è previsto un secondo foro trasversale per l'inserimento di una seconda vite di fissaggio e regolazione, le sedi ricavate su detti primo e secondo elemento da accoppiare essendo asolate per consentire l'inserimento a scorrimento delle seconde viti e il bloccaggio mediante le prime viti.

14. Elemento secondo la rivendicazione 10, 11 12 o 13, caratterizzato dal fatto che viene utilizzato per l'accoppiamento di due elementi angolari metallici sostanzialmente a 90°.

15. Elemento secondo una delle rivendicazioni precedenti 10 - 14, caratterizzato dal fatto che detti due fori laterali si estendono per tutta la lunghezza di detto primo e di detto secondo corpo.

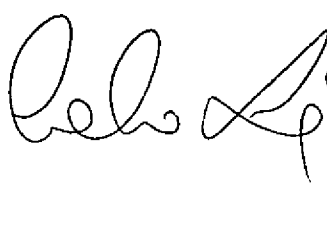
16. Elemento secondo una delle rivendicazioni precedenti, caratterizzato dal fatto che detta vite di fissaggio è regolazione è costituita da un perno che si inserisce nella apposita sede ed è contrastato da idonei mezzi elastici.

17. Elemento di fissaggio e/o accoppiamento, secondo ognuna delle rivendicazioni precedenti, sostanzialmente come in precedenza illustrato e descritto.

Roma, - 4 DIC. 1996

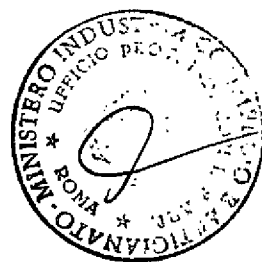
p.p.: MASCIOLETTI Ascanio

ING. BARZANO' & ZANARDO ROMA S.p.A.

 UN MANDATARIO
per se e per gli altri
Carlo Luigi Iannone
(NO d'iscr. 486)

CJ/

ING. BARZANO' & ZANARDO ROMA S.p.A.



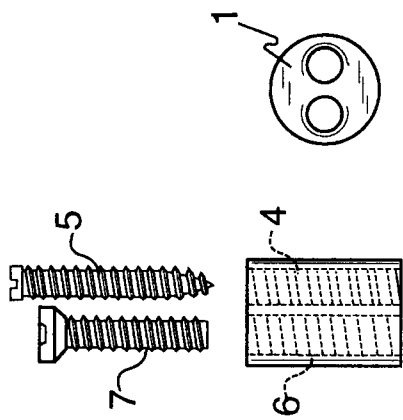


FIG. 1

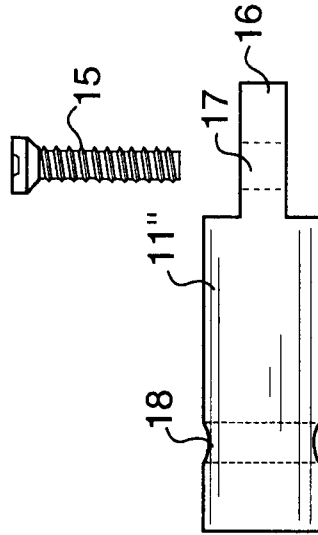


FIG. 2

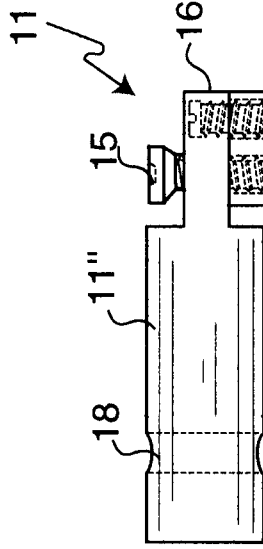


FIG. 3

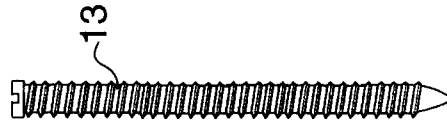


FIG. 4

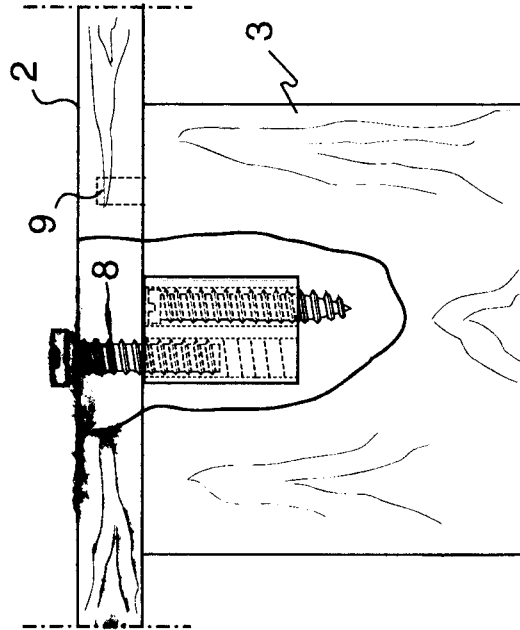


FIG. 5

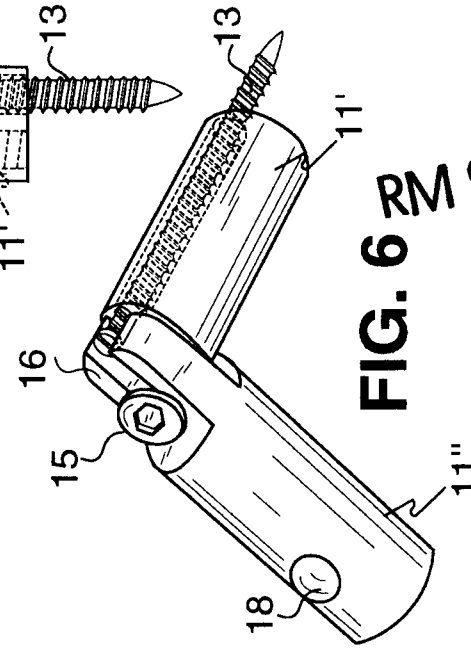


FIG. 6

RM 96A 000 832

ING. BARZANO & ZAVARDO ROMA S.p.A.

p.p.: MASCIOLLETTI Ascanio

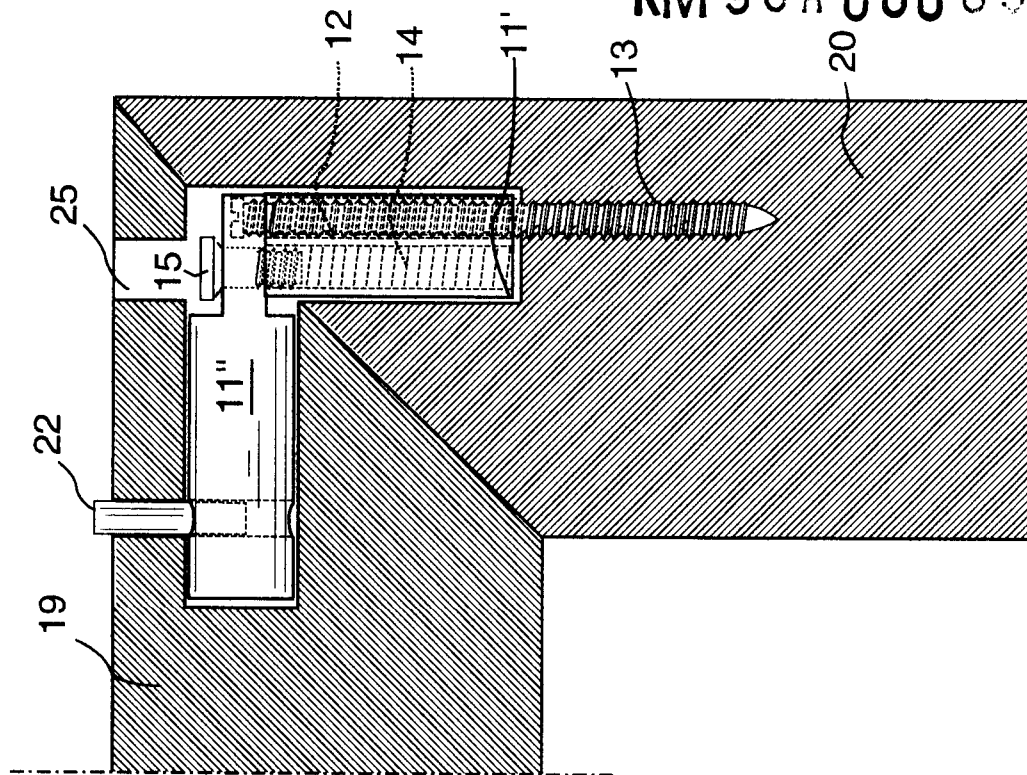


FIG. 8

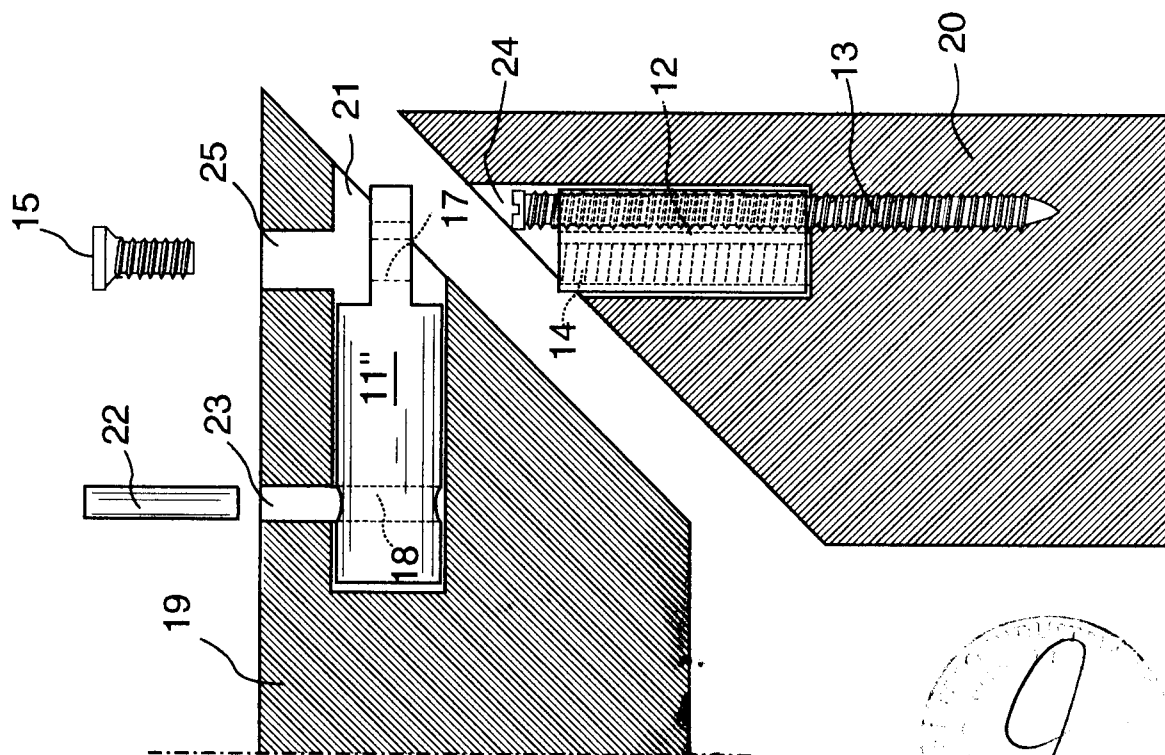


FIG. 7

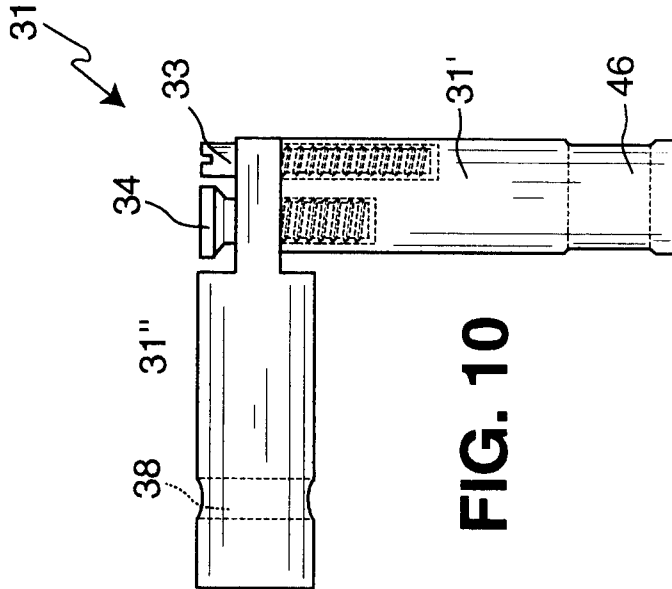


FIG. 10

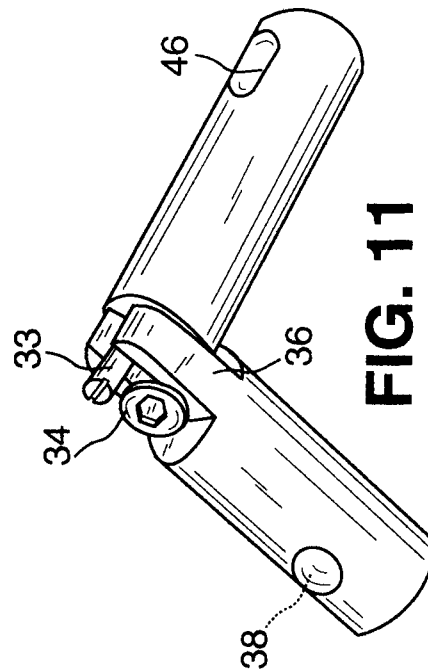


FIG. 11

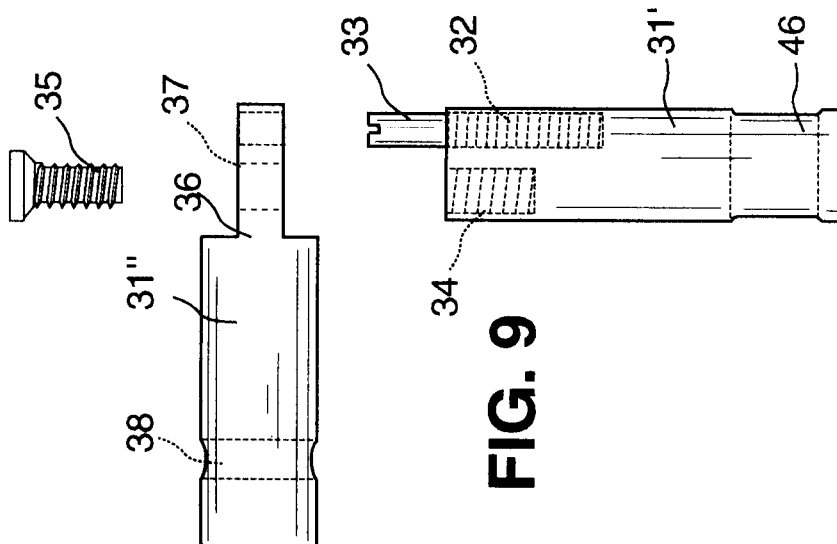


FIG. 9



RM 96A 000

FIG. 13

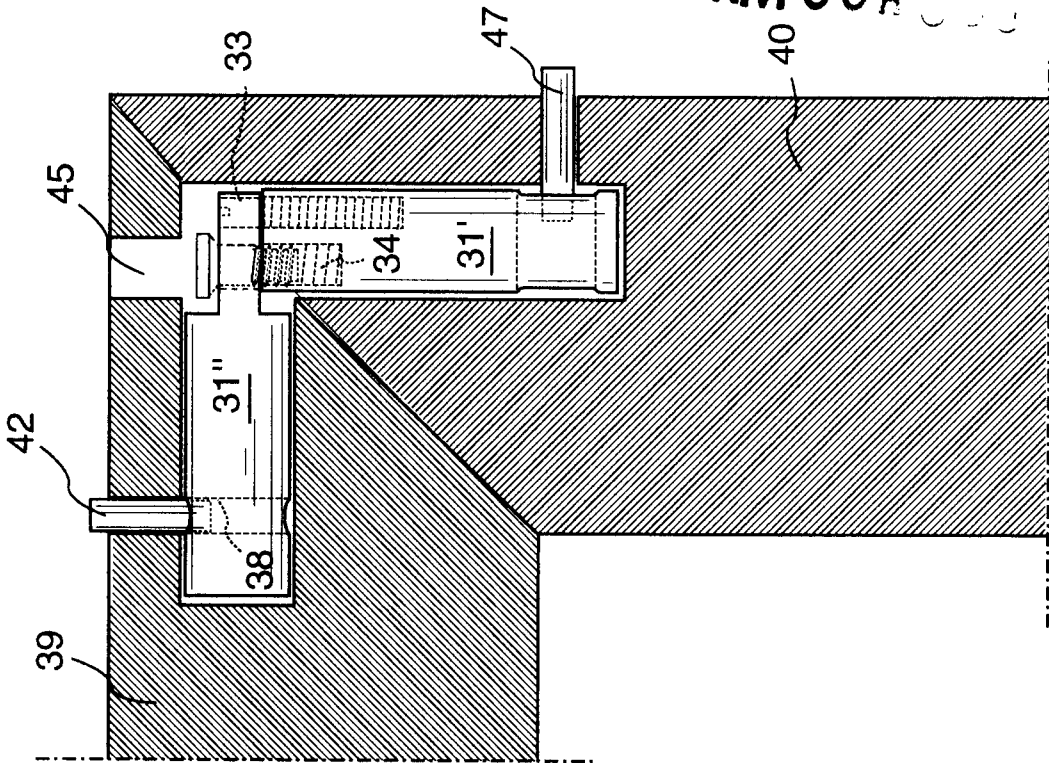
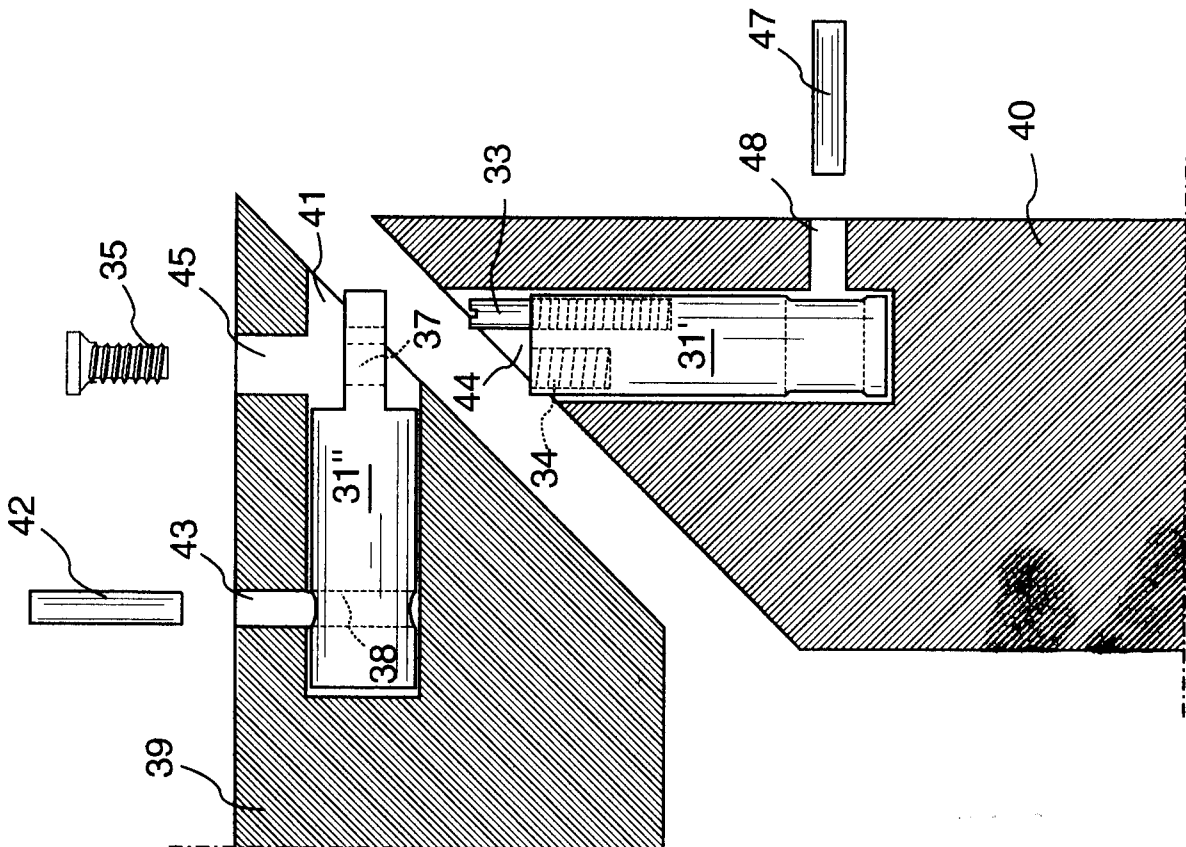


FIG. 12



Barzano & Zanardo

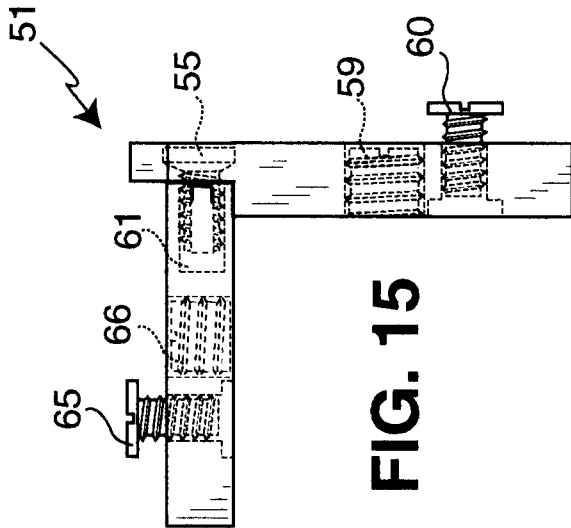


FIG. 15

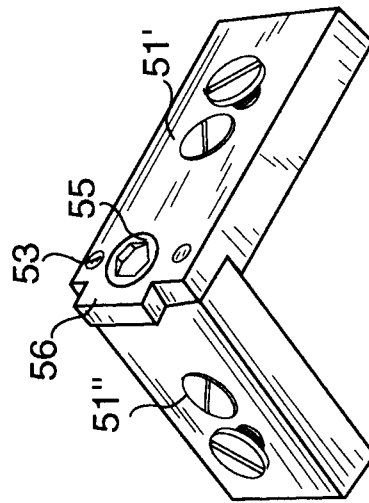


FIG. 17

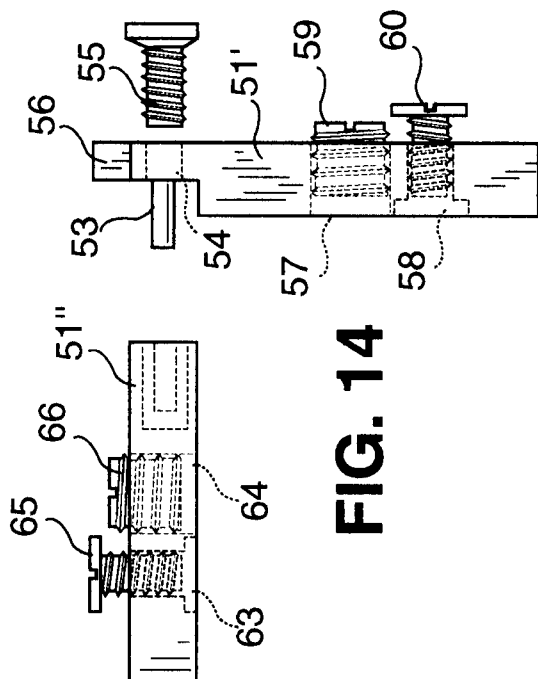


FIG. 14

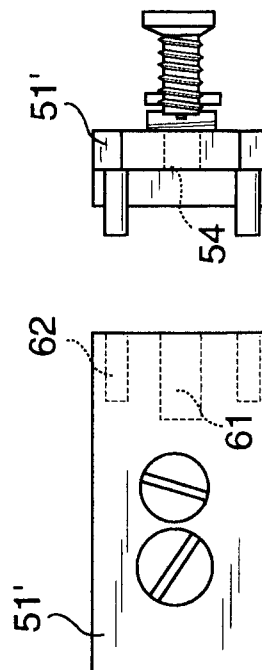


FIG. 16



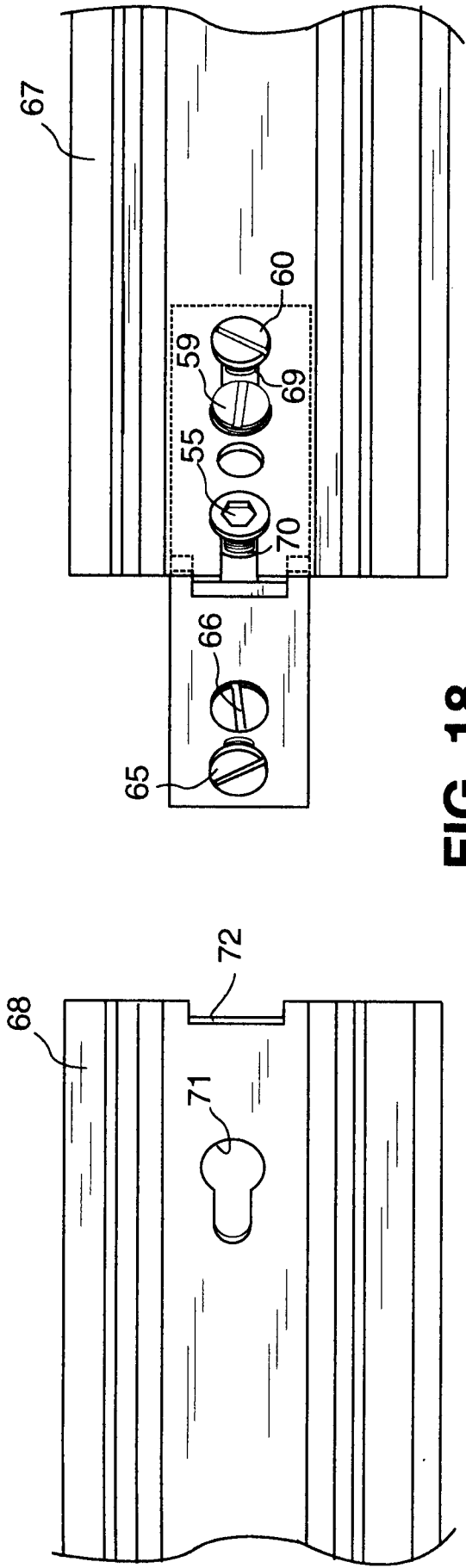


FIG. 18

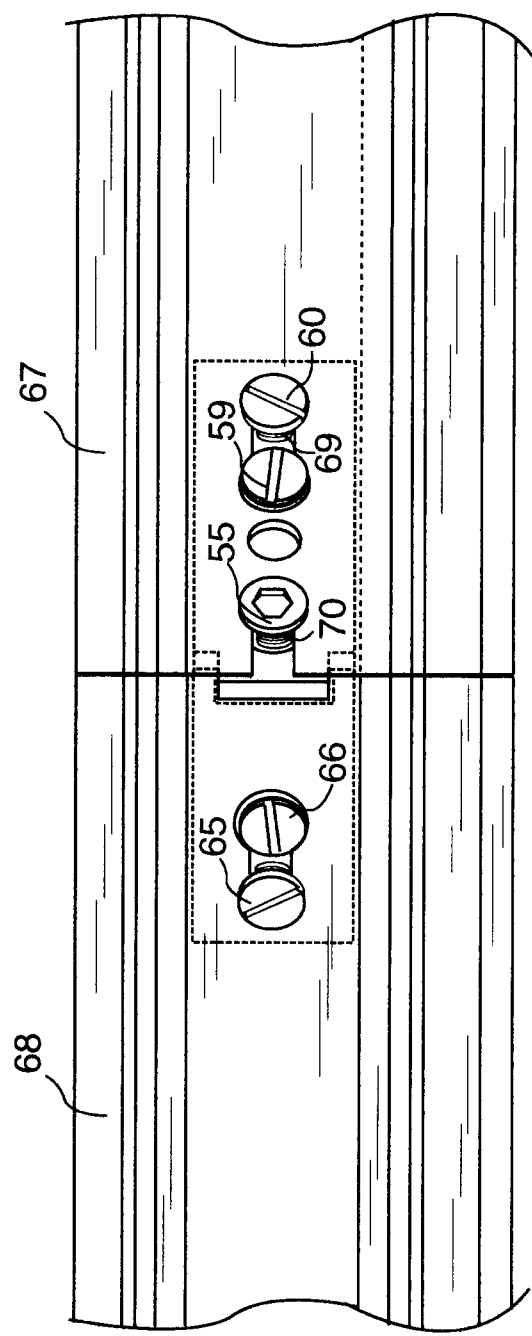


FIG. 19

[Handwritten signature]

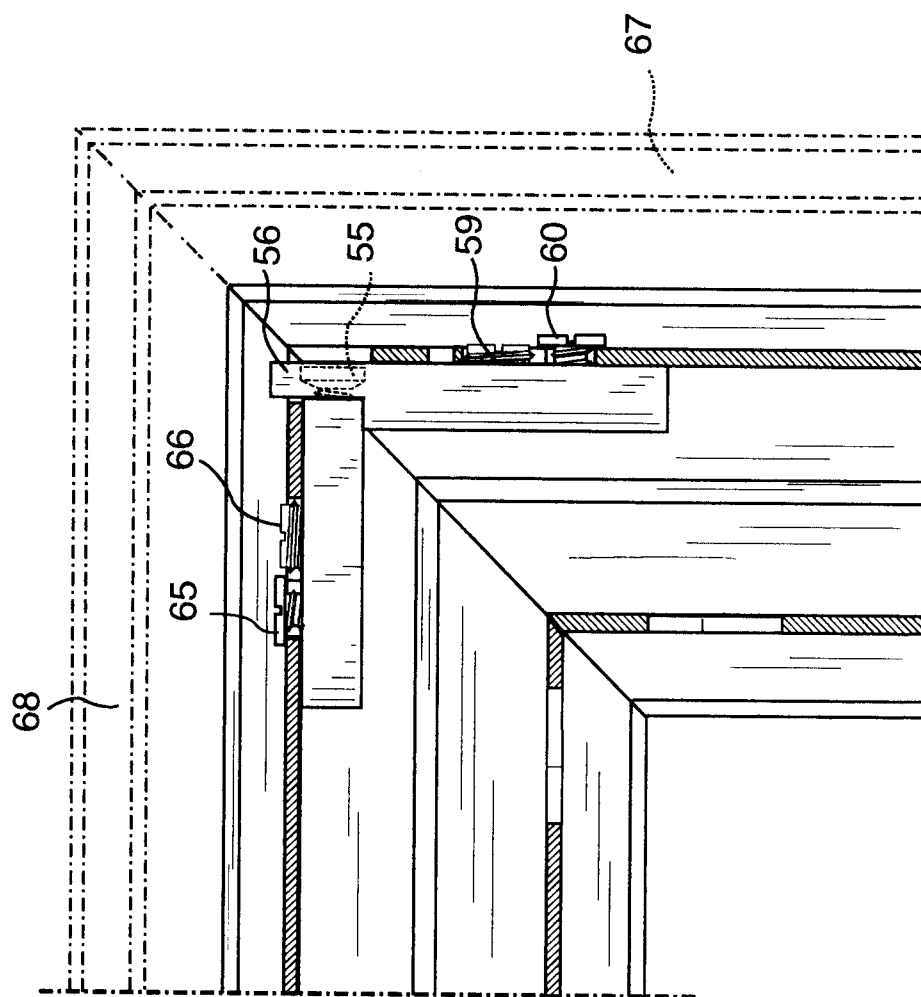


FIG. 20

p.p.: MASCIOLETTI Ascanio
ING. BARZANO' & ZANARDO ROMA S.p.A.

[Handwritten signature]



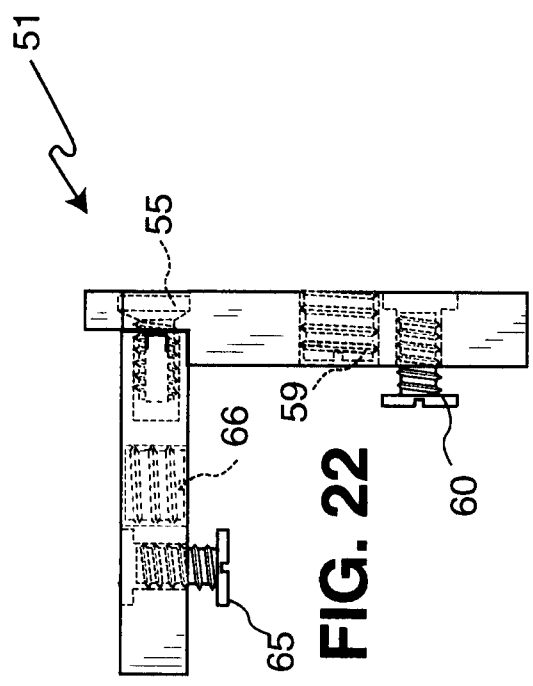


FIG. 22

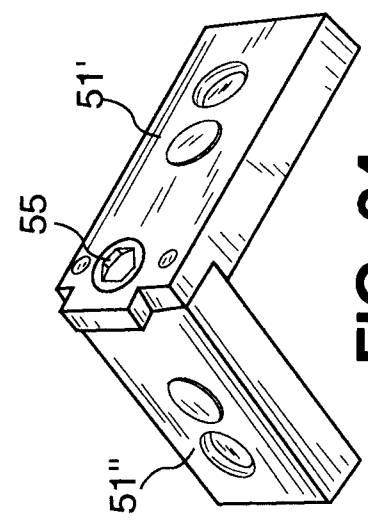


FIG. 24

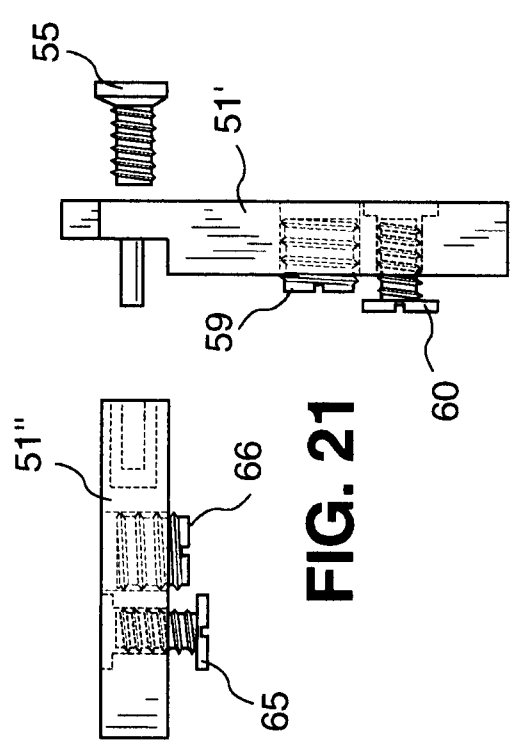


FIG. 21

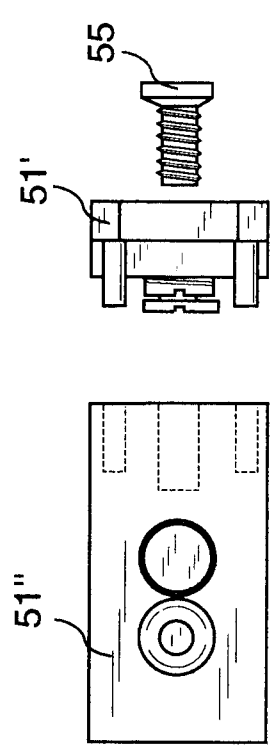


FIG. 23

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

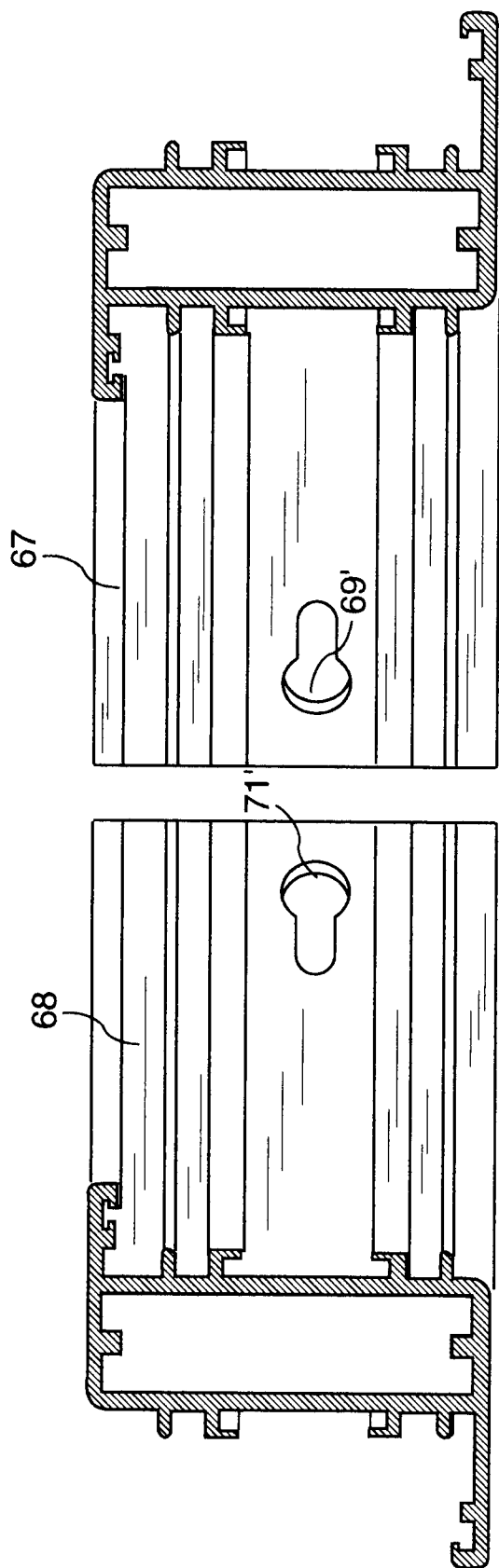


FIG. 25

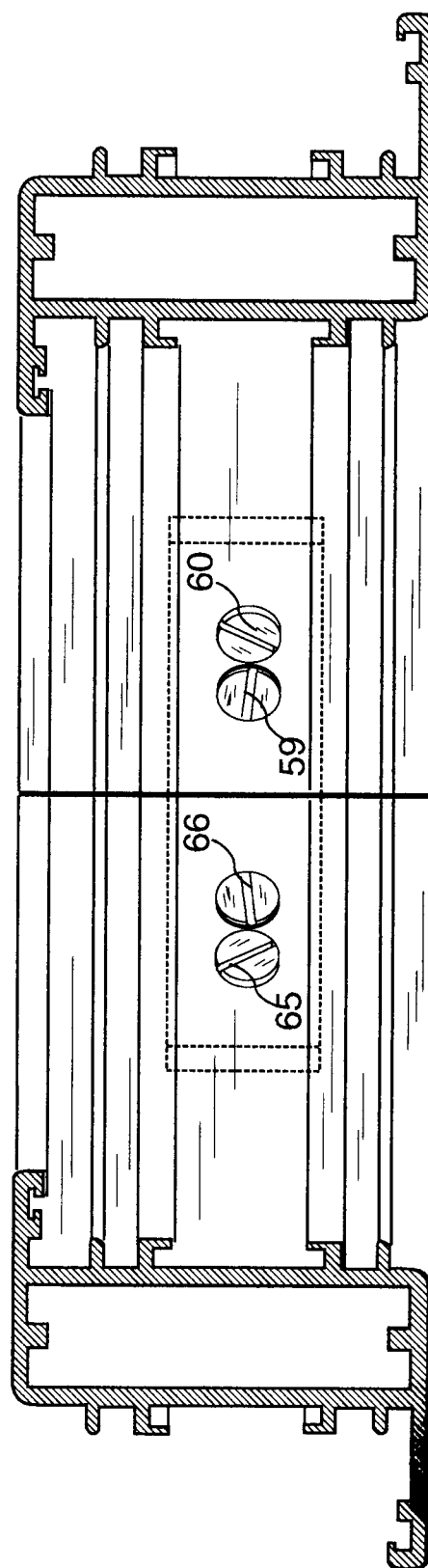


FIG. 26

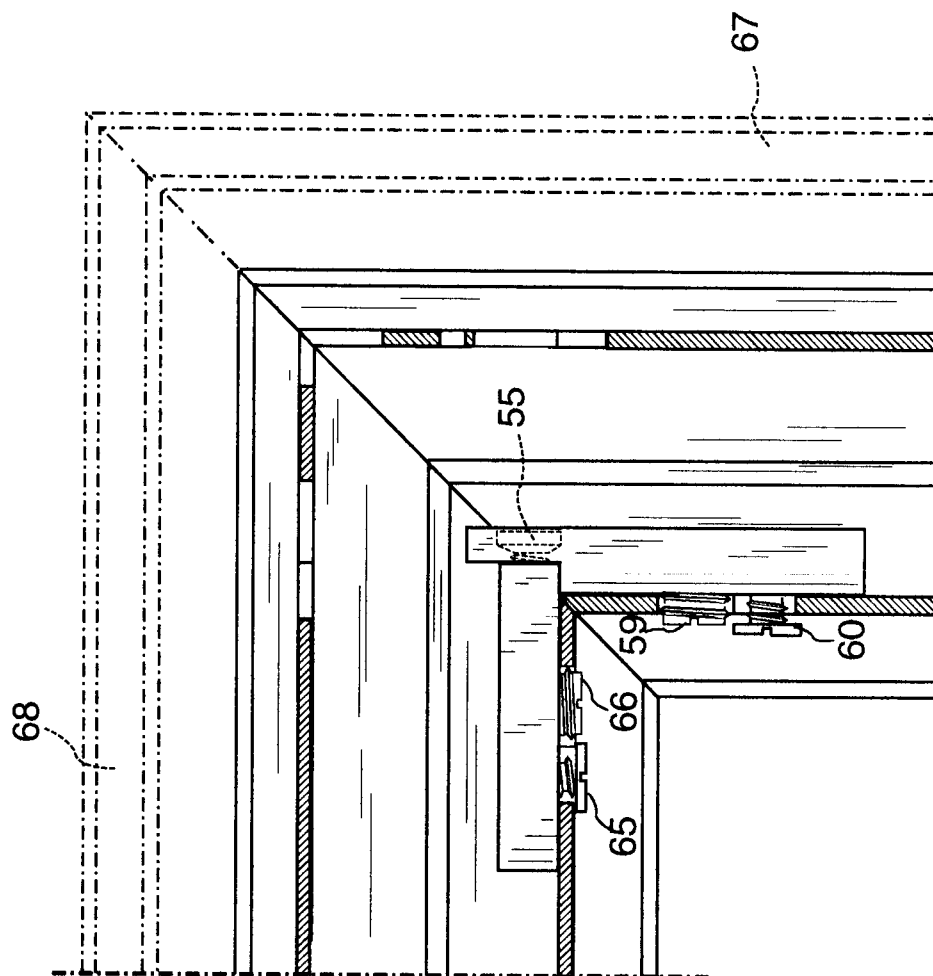


FIG. 27

Barzano



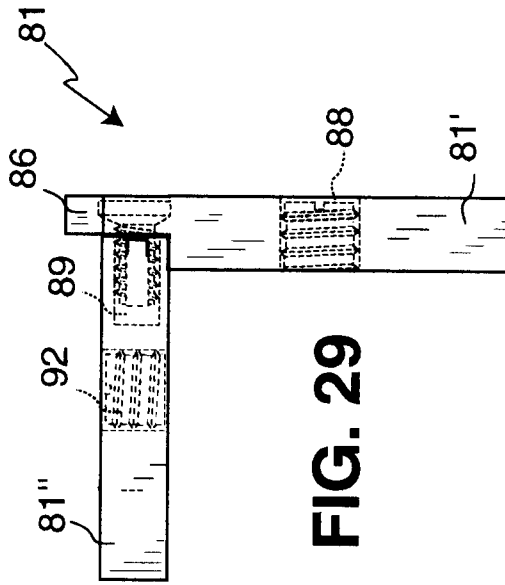


FIG. 29

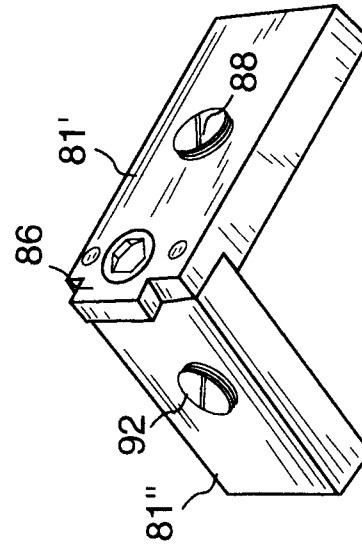


FIG. 31

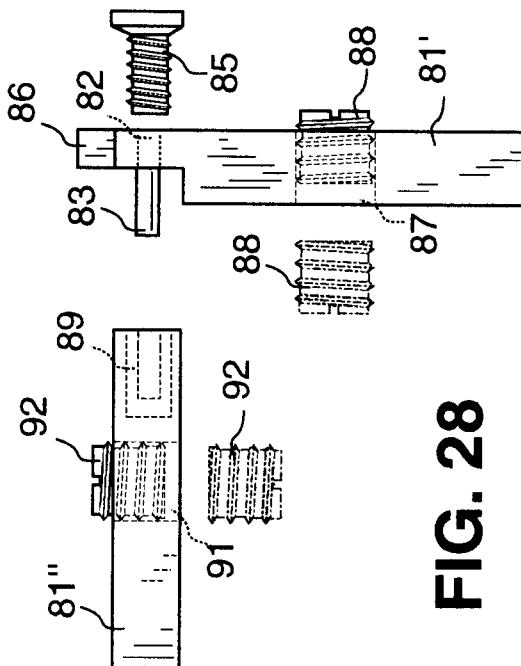


FIG. 28

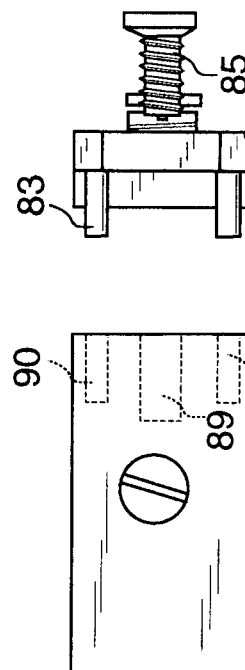


FIG. 30



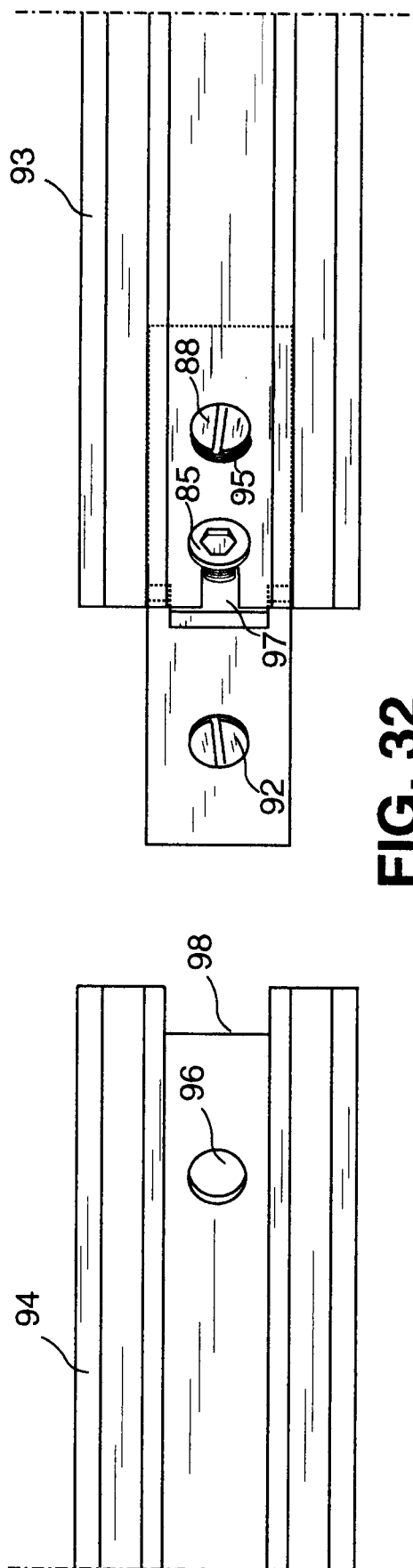


FIG. 32

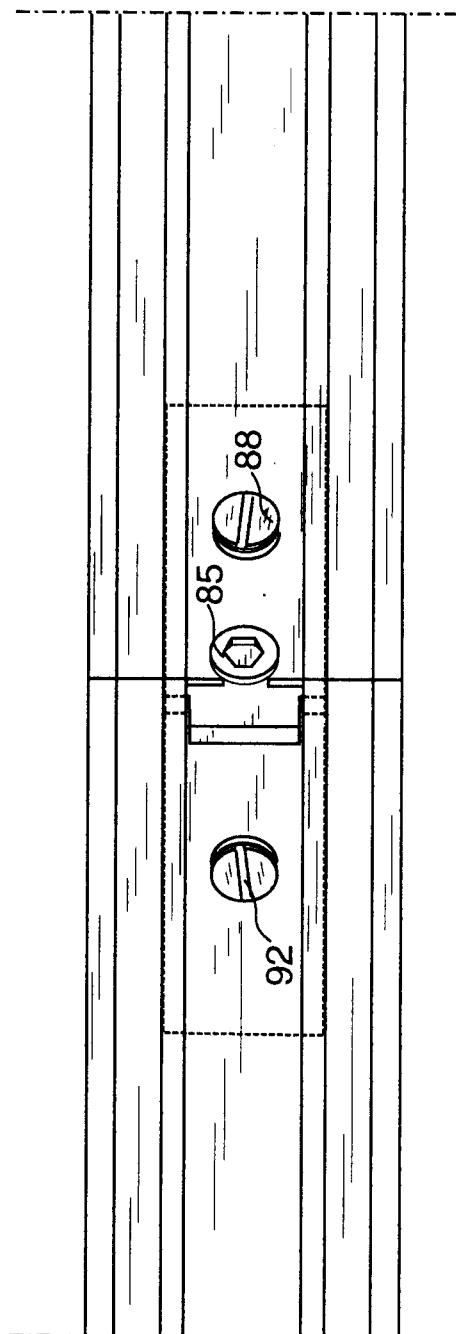


FIG. 33

Handwritten signature

Handwritten mark

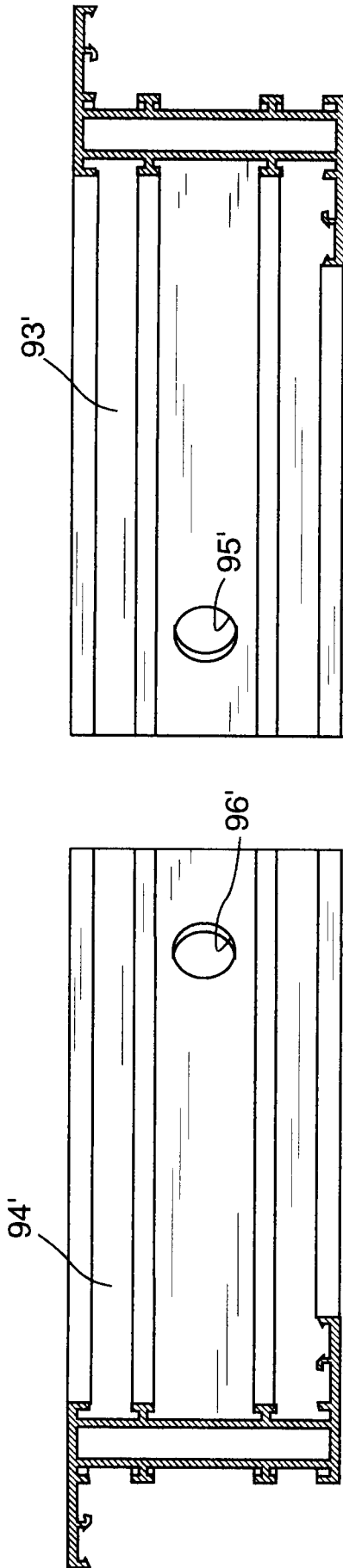


FIG. 35

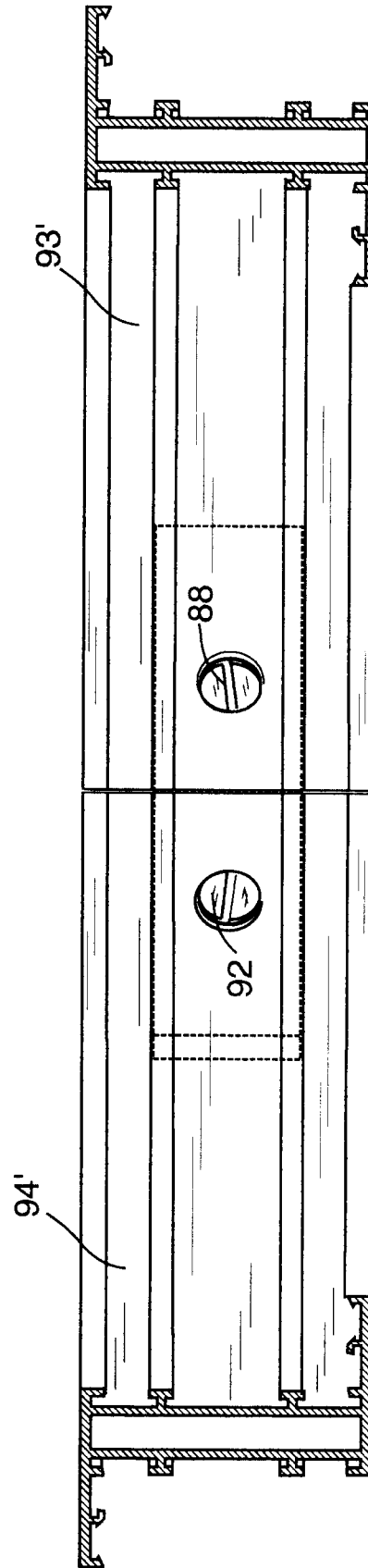


FIG. 36

RM 96 A 000832

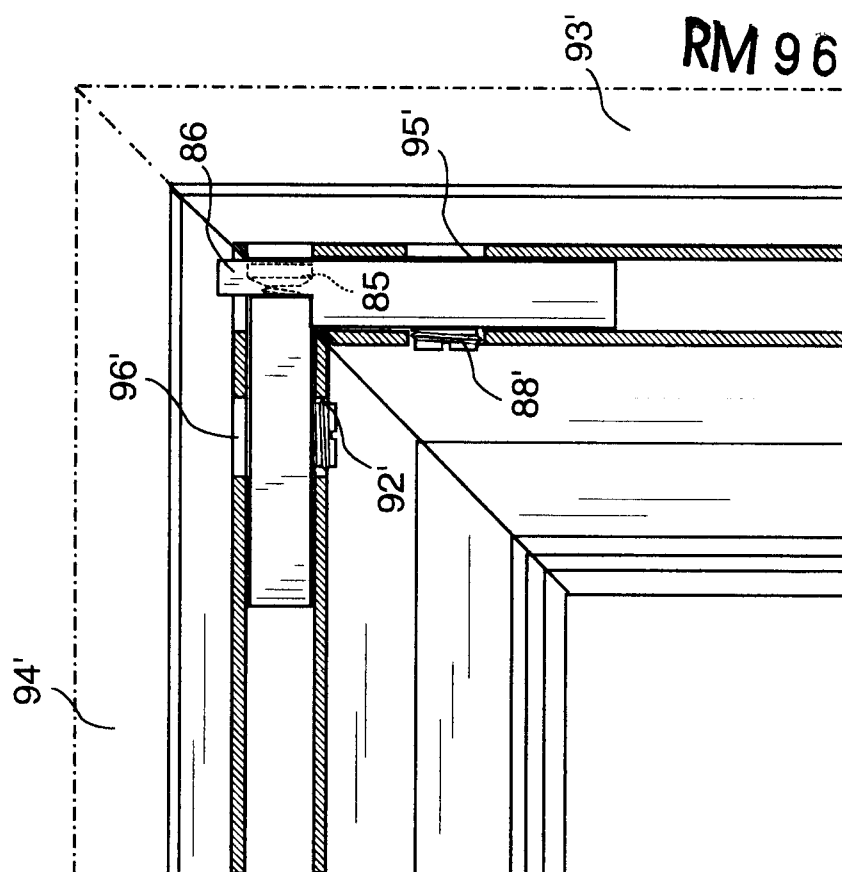


FIG. 37

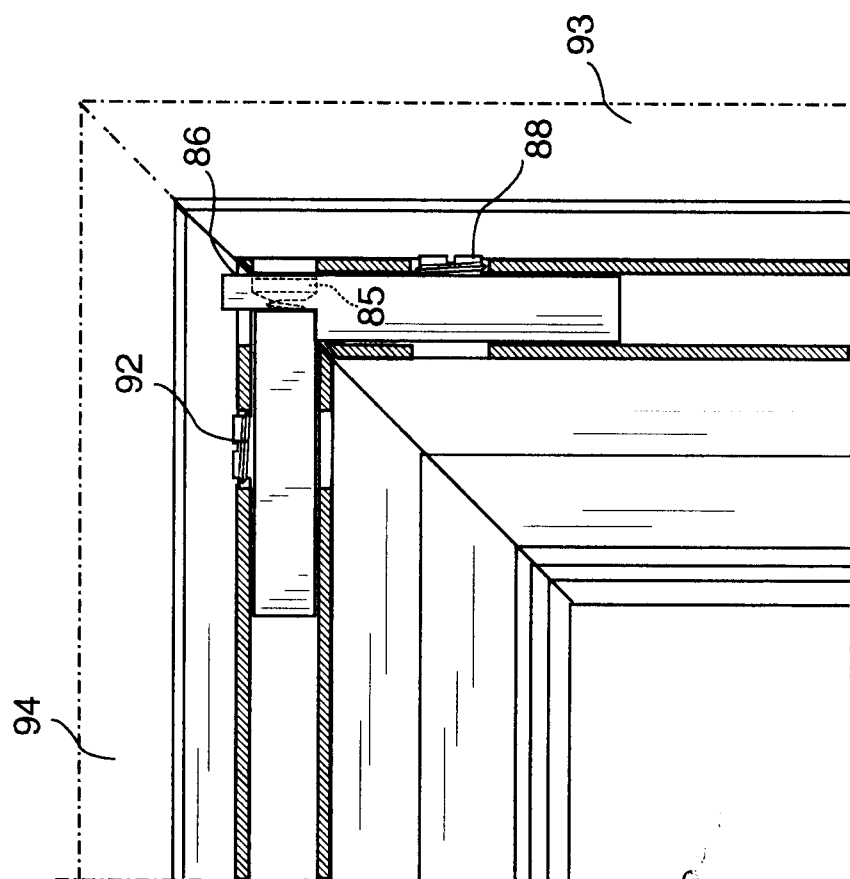


FIG. 34

