



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

DOMANDA NUMERO	102007901502110
Data Deposito	09/03/2007
Data Pubblicazione	09/09/2008

Sezione	Classe	Sottoclasse	Gruppo	Sottogruppo
E	06	B		

Titolo

"CONTROTELAIO PER PORTE BLINDATE"

DESCRIZIONE dell'invenzione industriale dal titolo:

"Controtelaio per porte blindate"

Di: OKEY s.r.l., nazionalità italiana, Via Roma 55,
12100 Cuneo

Inventore designato: Nicola TESIO

Depositata il: 9 marzo 2007

* * *

TESTO DELLA DESCRIZIONE

La presente invenzione riguarda un controtelaio per porte blindate.

Normalmente, un controtelaio per porte blindate è formato da un profilato metallico destinato ad essere fissato in modo permanente ad una struttura muraria e munito di una pluralità di elementi di ancoraggio che servono per il fissaggio del telaio di una porta blindata al controtelaio.

Nelle soluzioni più tradizionali, gli elementi di ancoraggio sono saldati al controtelaio. La tendenza più recente è però quella di evitare il fissaggio mediante saldatura degli elementi di ancoraggio al profilato, soprattutto perché la saldatura danneggia il rivestimento protettivo di zincatura o simili solitamente previsto sul profilato e sugli elementi di ancoraggio.

Sono già state proposte soluzioni che prevedono

il fissaggio degli elementi di ancoraggio al controtelaio senza saldatura. Una di tali soluzioni è descritta nel brevetto italiano n. 1 323 181 a nome Gardesa S.p.A.. In questa soluzione, l'elemento di ancoraggio viene fissato al profilato per mezzo di una zanca che impegna due asole allineate dell'elemento di ancoraggio che si estendono attraverso rispettivi intagli formati in una parete di fondo del profilato.

La presente invenzione si prefigge lo scopo di fornire un sistema perfezionato per il fissaggio degli elementi di ancoraggio al controtelaio, che sia semplice, economico e funzionale.

Secondo la presente invenzione, tale scopo viene raggiunto da un controtelaio avente le caratteristiche formanti oggetto delle rivendicazioni.

La presente invenzione verrà ora descritta dettagliatamente con riferimento ai disegni allegati, dati a puro di titolo di esempio non limitativo, in cui:

- la figura 1 è una vista prospettica di una prima forma di realizzazione di un elemento di ancoraggio secondo la presente invenzione,

- le figure 2 e 3 sono viste prospettiche da

diverse angolazioni, illustranti l'elemento di ancoraggio di figura 1 affacciato ad una porzione di un profilato di un controtelaio,

- le figure 4 e 5 sono viste prospettiche da diverse angolazioni che illustrano una fase intermedia del montaggio dell'elemento di ancoraggio,

- le figure 6 e 7 sono viste prospettiche da diverse angolazioni illustranti l'elemento di ancoraggio fissato al profilato del controtelaio,

- la figura 8 è una vista prospettica di una seconda forma di realizzazione di un elemento di ancoraggio secondo la presente invenzione,

- le figure 9, 10 e 11 sono viste prospettiche illustranti la sequenza di montaggio dell'elemento di ancoraggio di figura 8 sul profilato del controtelaio,

- la figura 12 è un dettaglio in maggiore scala della parte indicata dalla freccia XII nella figura 10,

- le figure 13 e 14 sono viste prospettiche da diverse angolazioni mostrandoti un'ulteriore fase del montaggio dell'elemento di ancoraggio sul profilato,

- le figure 15 e 16 sono viste prospettiche posteriori illustranti l'elemento di ancoraggio di

figura 8 montato sul profilato del controtelaio, e

- le figure 17 e 18 sono viste prospettiche da diverse angolazioni illustranti l'elemento di ancoraggio delle figure 15 e 16 con una porzione piegata in modo da formare una zanca per l'ancoraggio del controtelaio alla struttura muraria.

Con riferimento alle figure da 1 a 3, con 10 è indicata una prima forma di realizzazione di un elemento di ancoraggio destinato ad essere fissato ad un profilato di lamiera metallica 12 di un controtelaio per porte blindate. L'elemento di ancoraggio 10 è costituito da un unico pezzo di lamiera metallica tranciata e stampata e comprende una porzione centrale 14 munita di un foro 16.

Da parti opposte della porzione centrale 14 sono previste due pareti di collegamento 18, ciascuna delle quali è collegata alla porzione centrale 14 mediante una prima piega ad angolo acuto ed una seconda piega ad angolo ottuso opposte fra loro. Fra ciascuna parete di collegamento 18 e la porzione centrale 14 è formata una nervatura 20 che sporge dalla porzione centrale 14 nella direzione opposta rispetto alla parete di collegamento 18.

Ciascuna parete di collegamento 18 ha

un'estremità 22 in cui sono formati due intagli laterali 24. I due intagli laterali 24 sono allineati fra loro e ciascuno di essi ha una larghezza sostanzialmente inferiore alla larghezza complessiva della parete di collegamento 18. Ad esempio, ciascuno dei due intagli laterali 24 può avere una larghezza dell'ordine di 5 mm. Ciascun intaglio laterale 24 ha un'altezza pari o leggermente superiore della lamiera costituente il profilato 12.

Ciascuna parete di collegamento 18 è preferibilmente munita di un'aletta 26 ottenuta mediante taglio e piegatura di una porzione centrale della parete di collegamento 18. Ciascuna aletta 26 è munita di un foro passante 28.

Nella forma di realizzazione illustrata nella figura 1, le alette 26 sono piegate verso l'esterno rispetto alle pareti di collegamento 18.

Con riferimento in particolare alle figure 2 e 3, il profilato 12 comprende una parete di base 30 nella quale sono formate due fenditure trasversali passanti 32 disposte nella zona in cui è previsto il fissaggio di un elemento di ancoraggio 10. Le fenditure trasversali 32 sono distanziate fra loro nella direzione longitudinale del profilato 12 di

una quantità pari alla distanza fra le estremità 22 dell'elemento di ancoraggio 10. Ciascuna fenditura passante 32 ha una forma sostanzialmente a T, con una porzione più larga 34 ed una porzione più stretta 36. La porzione più larga 34 ha una larghezza pari o superiore alla larghezza delle estremità 22 delle pareti di collegamento 18. La porzione più stretta 36 ha una larghezza pari o superiore alla distanza fra le estremità interne degli intagli laterali 24 di ciascuna parete di collegamento 18. Entrambe le porzioni più strette 36 si estendono dalla stessa parte rispetto alle porzioni più larghe 34. Le porzioni più strette 36 sono munite di bordi laterali 38 diretti ortogonali rispetto alle fenditure trasversali 32. La parete di base 30 è munita di due fori passanti 40 disposti all'esterno e da parti opposte rispetto allo spazio compreso fra le fenditure trasversali 32.

Il montaggio dell'elemento di ancoraggio 10 sul profilato 12 viene effettuato nel modo illustrato nelle figure da 4 a 7. In una prima fase, illustrata nelle figure 2 e 3, le estremità 22 dell'elemento di ancoraggio 10 vengono inserite nelle porzioni di maggiore larghezza 34 delle fenditure trasversali 32. Con un movimento dell'elemento di ancoraggio 10

nella direzione indicata dalla freccia 41.

Quando le alette 28 entrano in contatto con la parete di base 30, gli intagli laterali 24 sono allineati con i bordi 38. Come indicato in precedenza, l'altezza degli intagli laterali 24 è pari o superiore allo spessore dei bordi 38. Questa posizione è raffigurata nelle figure 4 e 5.

Successivamente, l'elemento di ancoraggio 10 viene spostato rispetto al profilato 12 nella direzione indicata dalla freccia 42 nelle figure 4 e 5. Con questo movimento, i bordi 38 delle scanalature trasversali 32 impegnano gli intagli laterali 24 dell'elemento di ancoraggio 10. Il montaggio dell'elemento di ancoraggio 10 è completato quando le pareti di collegamento 18 dell'elemento di ancoraggio 10 entrano in contatto con i bordi delle porzioni più strette 36 delle fenditure trasversali 32. Questa configurazione è illustrata nelle figure 6 e 7. Il fissaggio dell'elemento di ancoraggio 10 può essere completato mediante viti autofilettanti 44, rivetti, chiodi o simili elementi di fissaggio, che impegnano i fori allineati 40 e 28 della parete di base 30 e delle alette 26 dell'elemento di ancoraggio 10.

Nella figura 8 è illustrata una seconda forma di

realizzazione di un elemento di ancoraggio secondo la presente invenzione. I particolari corrispondenti a quelli precedentemente descritti sono indicati con gli stessi riferimenti numerici. Rispetto alla forma di realizzazione descritta in precedenza, l'elemento di ancoraggio illustrato nella figura 8 prevede l'aggiunta di un'estensione integrale 46 che si estende dalle estremità di una delle pareti di collegamento 18. L'estensione integrale 46 si estende in direzione sostanzialmente parallela alla parete centrale 14 ed è collegata all'estremità della corrispondente parete di collegamento 18 da una piega. Preferibilmente, l'estensione 46 è munita di fori passanti allungati 48. In questa forma di realizzazione, le alette 26 sono piegate verso l'interno delle pareti di collegamento 18.

Il montaggio di questa seconda forma di realizzazione dell'elemento di ancoraggio 10 viene effettuato seguendo la sequenza di operazioni illustrata nelle figure da 9 a 11. In una prima fase, come illustrato nella figura 9, l'elemento di ancoraggio viene orientato con l'estensione 46 ortogonale alla parete di base 30 del profilato 12. L'estensione 46 viene inserita all'interno della porzione di maggiore larghezza 34 di una fenditura

trasversale 32, nella direzione indicata dalla freccia 50 nella figura 9. Quando l'inserimento dell'estensione 46 è completato (figura 10) l'elemento di ancoraggio 10 viene ruotato nella direzione indicata dalla freccia 52 nelle figure 10 ed 11. A seguito di questa rotazione, l'estremità 22 della parete di collegamento 18 priva dell'estensione 46 si inserisce nella porzione più larga dell'altra fenditura trasversale 32. A questo punto, l'elemento di ancoraggio si trova nella posizione illustrata nelle figure 13 e 14. Il montaggio viene completato muovendo l'elemento di ancoraggio 10 in direzione parallela alla parete di base 30, nella direzione indicata dalla freccia 54 nelle figure 13 e 14. Con questo movimento, i bordi 38 delle fenditure trasversali 32 si inseriscono negli intagli laterali 24 dell'elemento di ancoraggio 10. L'elemento di ancoraggio 10 si trova a questo punto nella posizione illustrata nelle figure 15 e 16. Il fissaggio può essere completato inserendo due viti autofilettanti 44 nei fori allineati 40 e 28 della parete di base 30 e delle alette 26.

L'estensione 46 costituisce una zanca che permette l'ancoraggio del controtelaio alle

strutture murarie. In condizioni normali, l'estensione 46 è aderente alla superficie posteriore della parete di base 30 e non sporge oltre l'ingombro posteriore del profilato 12 (figure 15 e 16). Se si desidera utilizzare l'estensione 46 come zanca di ancoraggio, l'estensione 46 viene piegata verso l'esterno come illustrato nelle figure 17 e 18. I fori passanti 48 facilitano la presa del calcestruzzo sulla zanca 46.

In entrambe le forme di realizzazione descritte, lo spazio vuoto previsto fra le pareti di collegamento 18, la porzione centrale 14 e la parete di base 30 serve per l'alloggiamento di un tassello che è destinato ad essere impegnato da una vite che si estende attraverso il foro 16.

Dalla descrizione che precede, risulta evidente la semplicità di realizzazione dell'elemento di ancoraggio 10 secondo la presente invenzione, che è costituito da un unico elemento di lamiera tranciata e stampata. Il montaggio dell'elemento di ancoraggio 10 è molto semplice e veloce e nella condizione assemblata l'elemento di ancoraggio 10 è saldamente fissato al profilato 12. Il fissaggio è particolarmente saldo e resistente soprattutto grazie all'impegno dei bordi 38 negli intagli

lateralali 24. Le viti 44 non servono a garantire la robustezza del fissaggio ma semplicemente a impedire uno sfilamento dell'elemento di ancoraggio dalle rispettive fenditure passanti 32.

Naturalmente, fermo restando il principio dell'invenzione, i particolari di costruzione e le forme di realizzazione potranno essere ampiamente variati rispetto a quanto descritto ed illustrato, senza per questo uscire dall'ambito dell'invenzione, così come definito dalle rivendicazioni che seguono.

RIVENDICAZIONI

1. Controtelaio per porte blindate, comprendente un profilato metallico (12) al quale sono fissati una pluralità di elementi di ancoraggio (10), in cui il profilato (12) ha una parete di base (30) munita di fenditure trasversali (32) ed in cui ciascun elemento di ancoraggio (10) ha due pareti di collegamento (18) le cui estremità (22) si inseriscono entro dette fessure trasversali (32) per realizzare il collegamento dell'elemento di ancoraggio (10) al profilato (12), caratterizzato dal fatto che ciascuna di dette fenditure trasversali (32) ha una forma sostanzialmente a T con una porzione più larga (34) comunicante con una porzione più stretta (36) delimitata da bordi laterali (38), e dal fatto che le estremità (22) delle pareti di collegamento (18) di ciascun elemento di ancoraggio (10) sono munite di rispettivi intagli laterali (24) impegnati da detti bordi (38) delle porzioni più strette (36) di dette fenditure trasversali (38).

2. Controtelaio secondo la rivendicazione 1, caratterizzato dal fatto che almeno una di dette pareti di collegamento (18) ha un'estensione integrale (46) formante una zanca per l'ancoraggio

del controtelaio alle strutture murarie.

3. Controtelaio secondo la rivendicazione 1 o la rivendicazione 2, caratterizzato dal fatto che almeno una di dette pareti di collegamento (18) è munita di un'aletta (26) impegnabile da una vite (44), o simile elemento di fissaggio.

FIG. 1

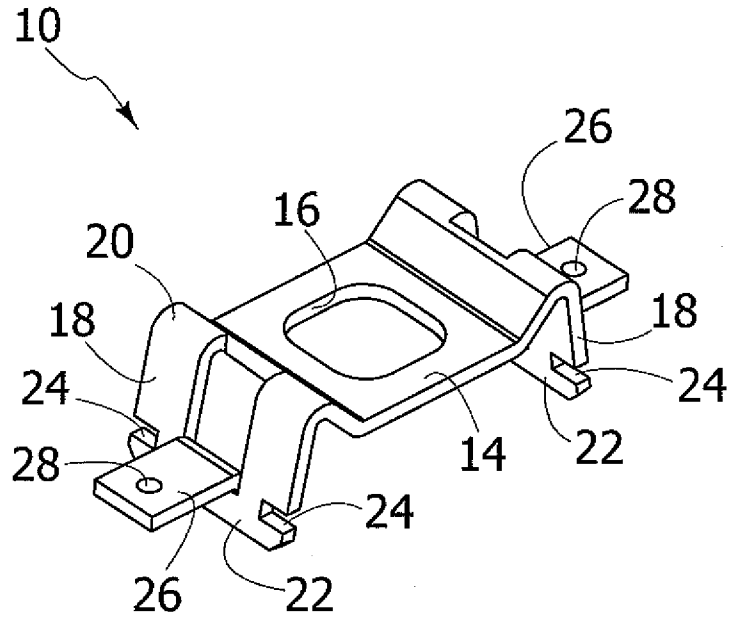


FIG. 2

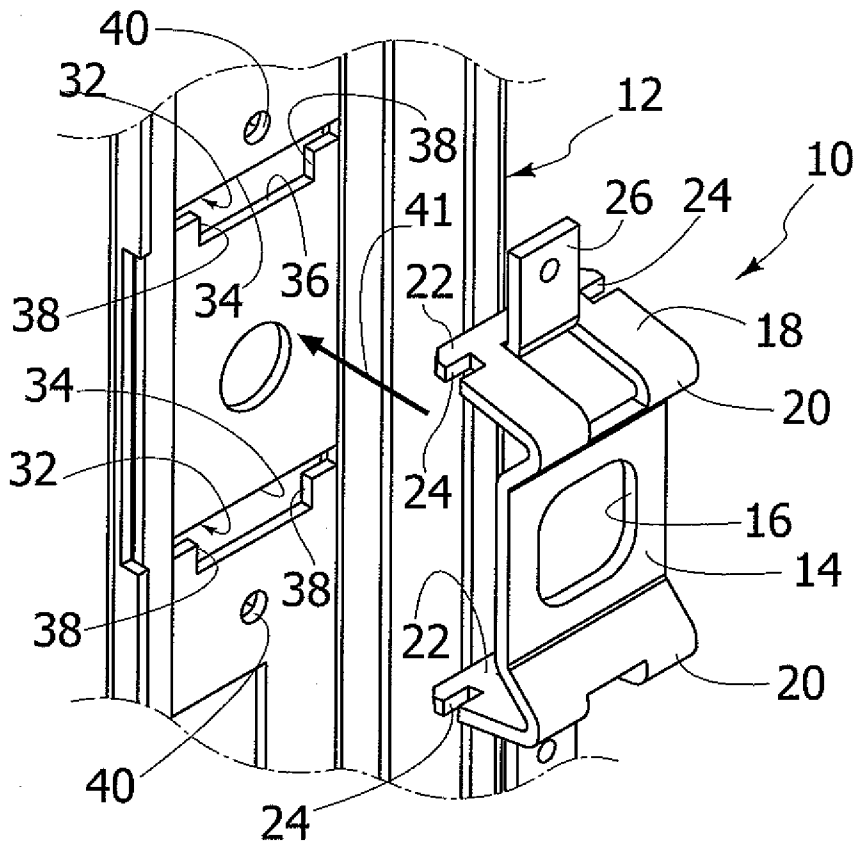


FIG. 3

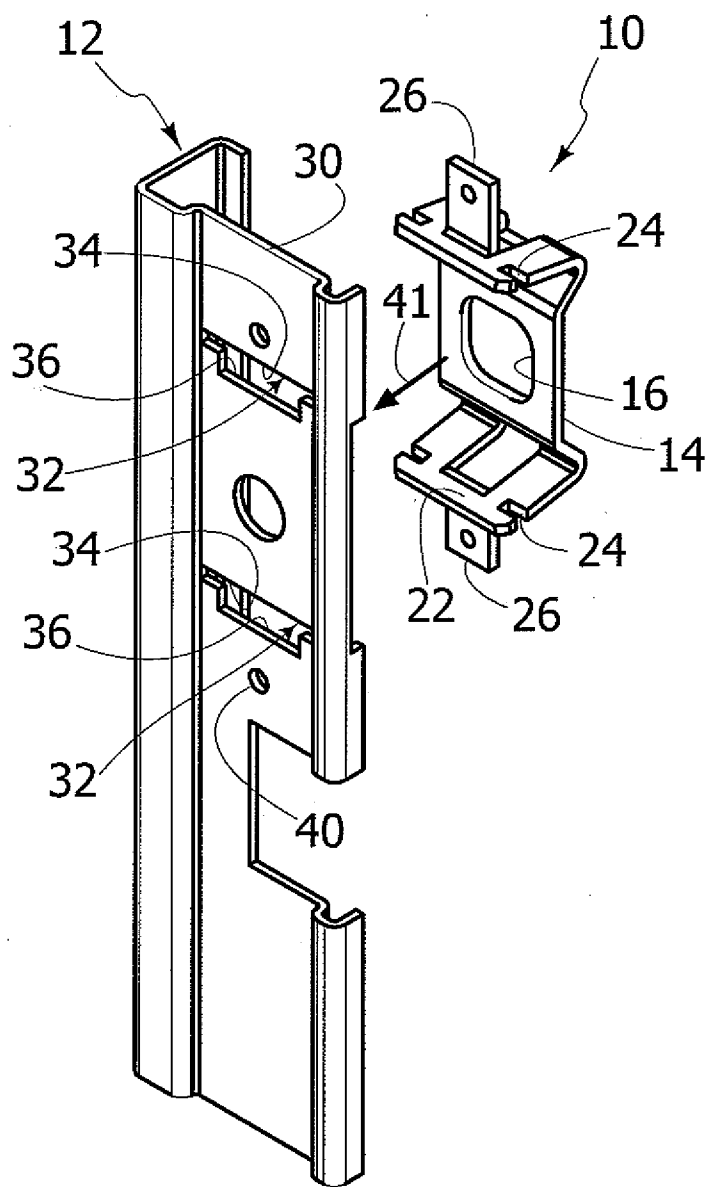


FIG. 4

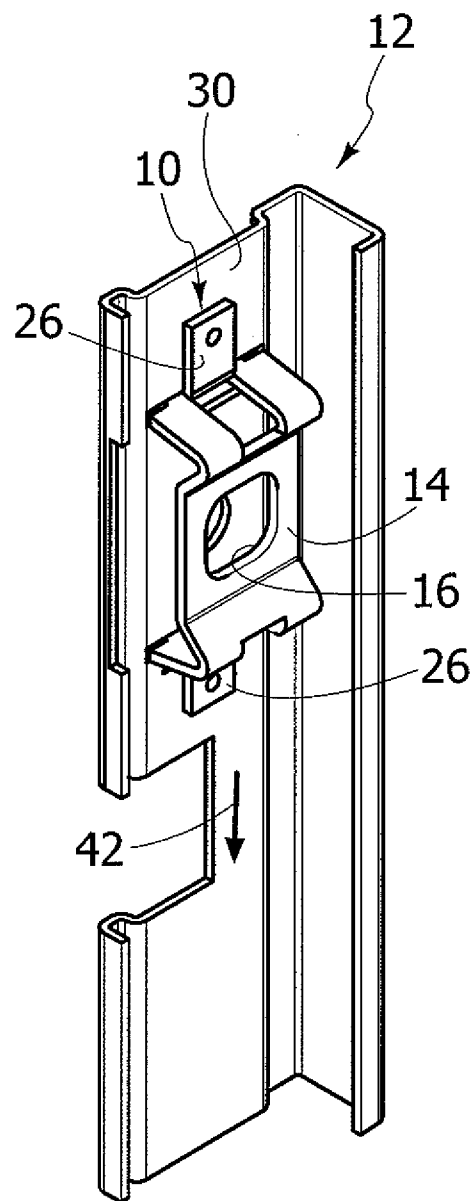


FIG. 5

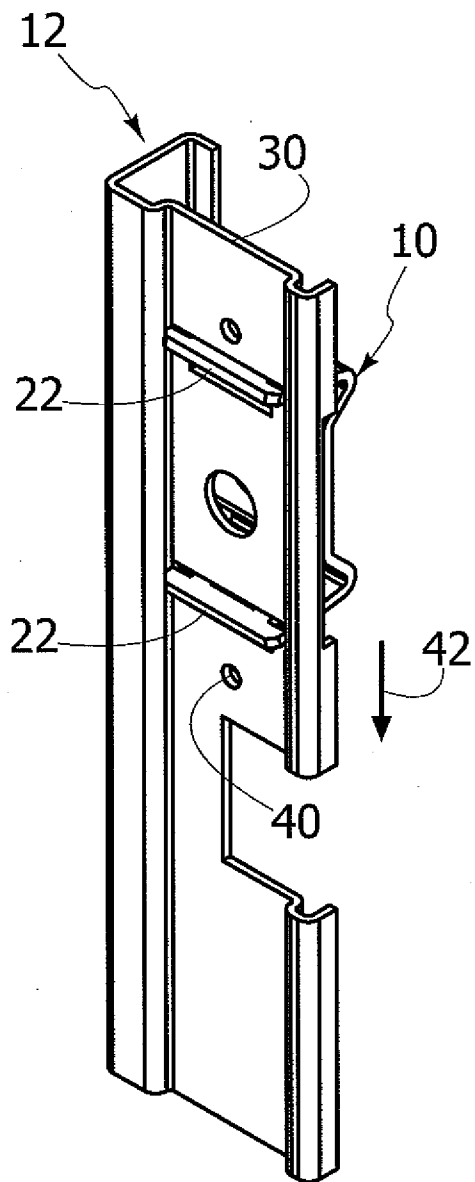


FIG. 6

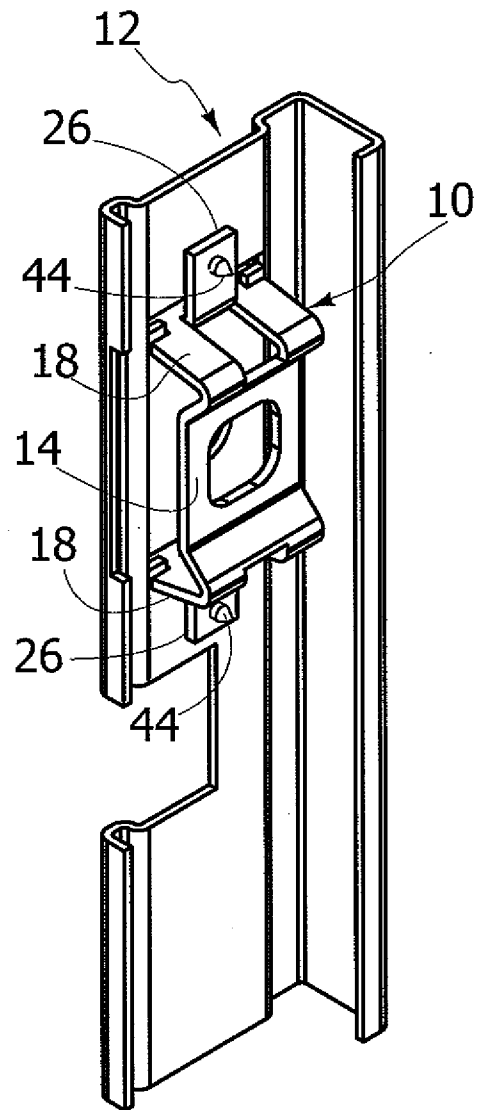


FIG. 7

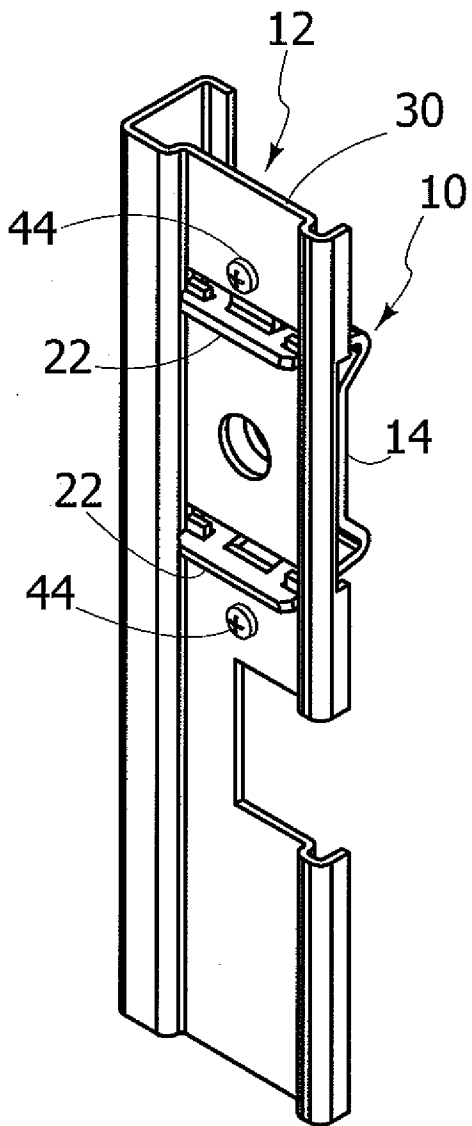


FIG. 8

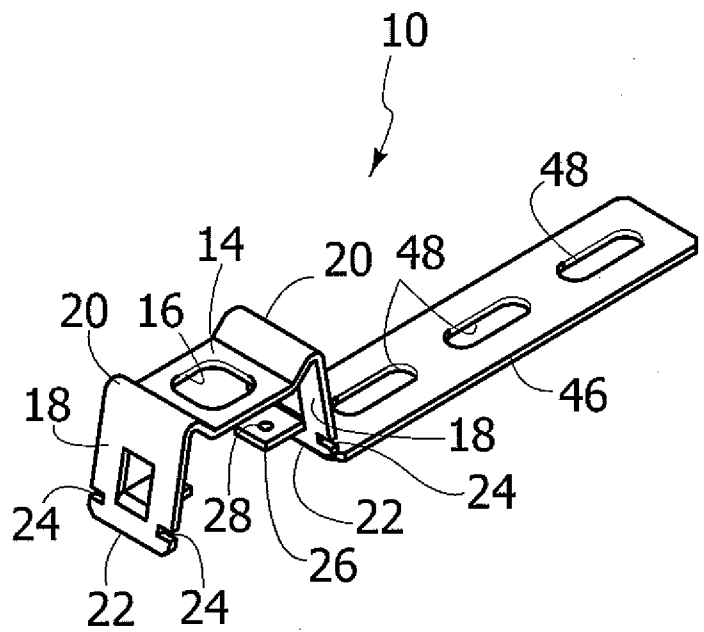


FIG. 9

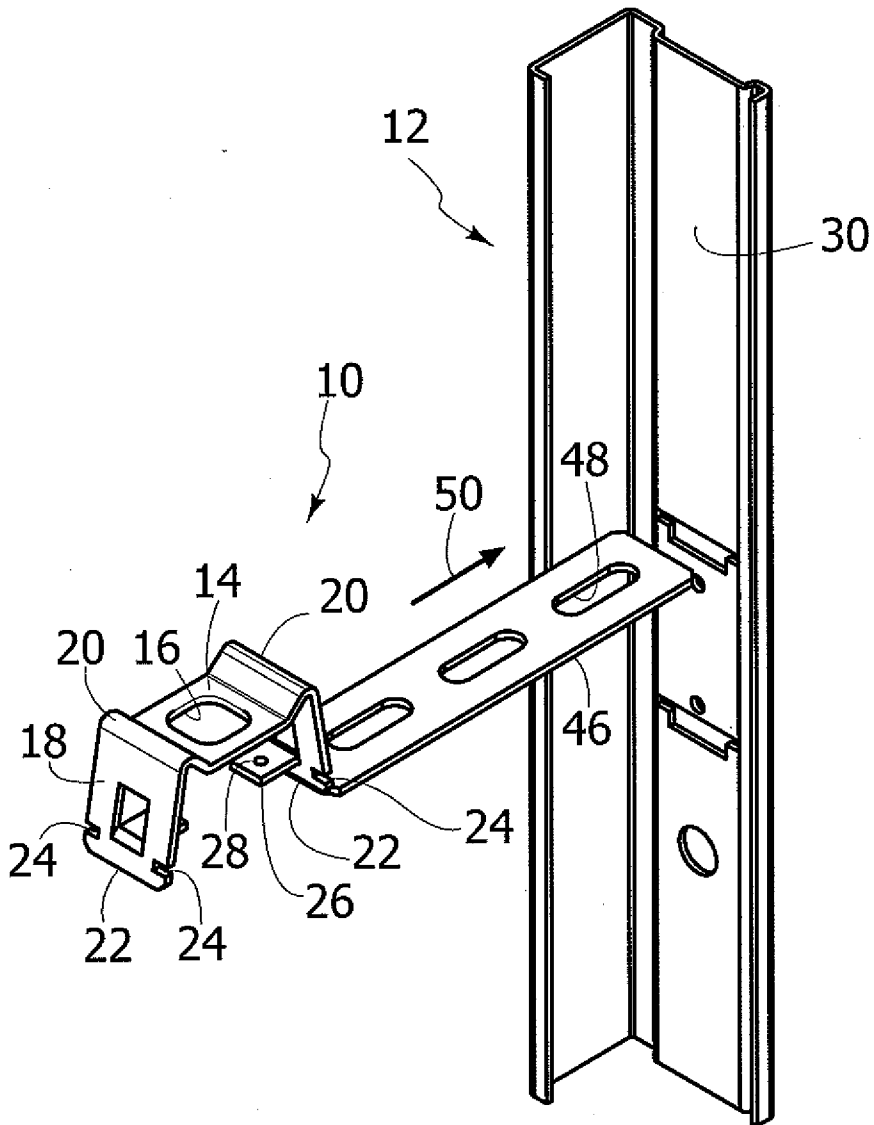


FIG. 10

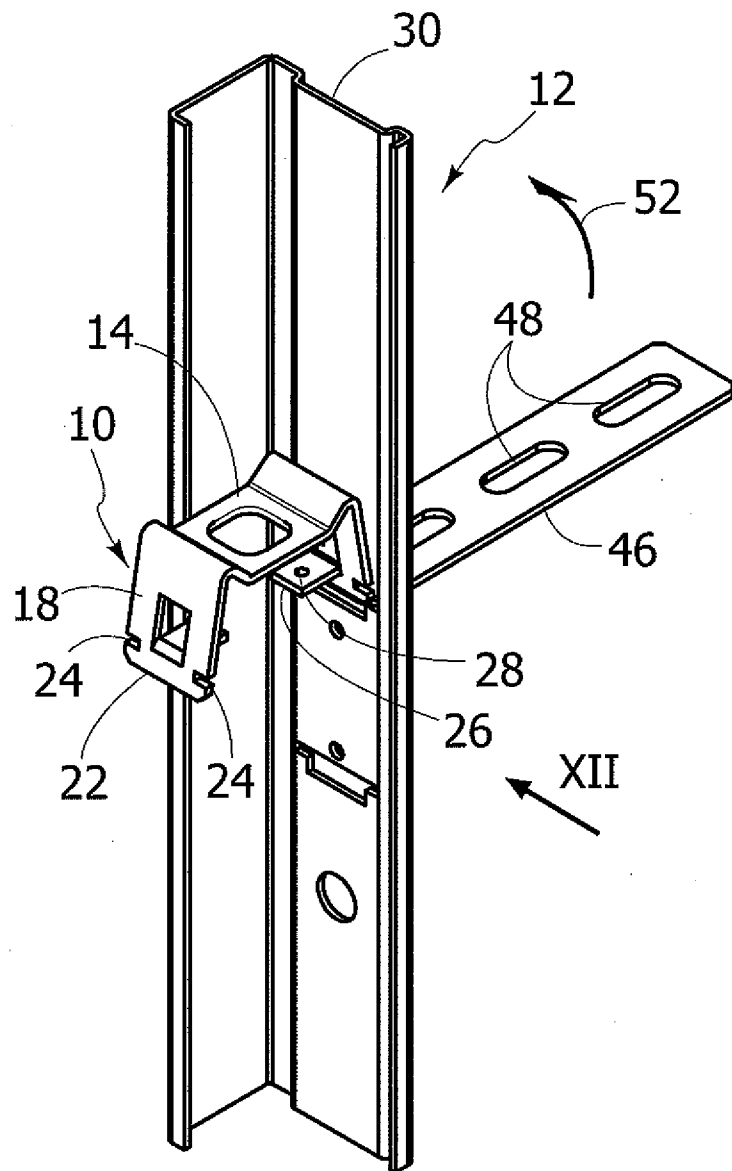


FIG. 11

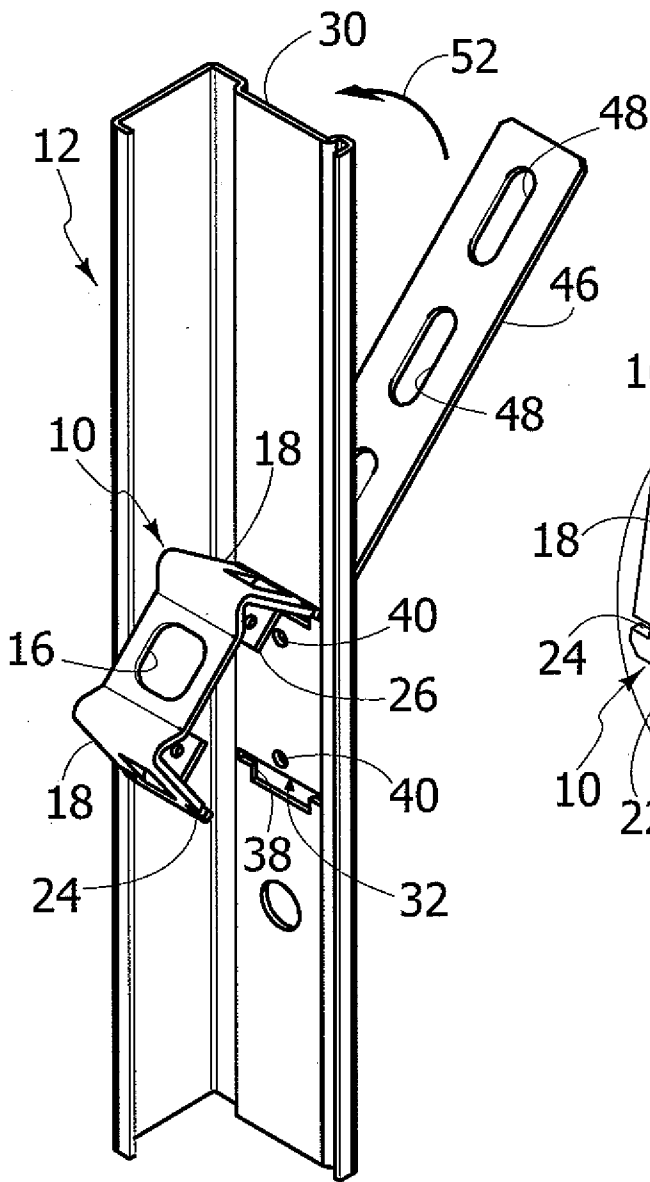


FIG. 12

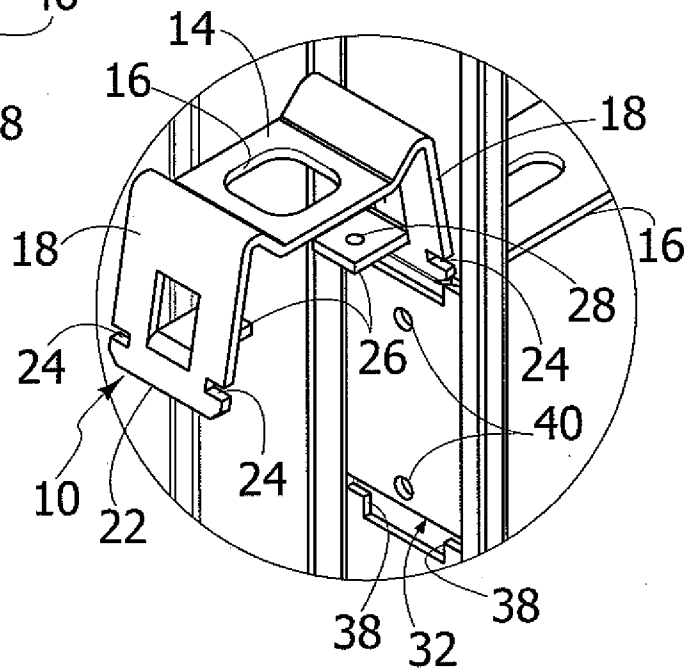


FIG. 13

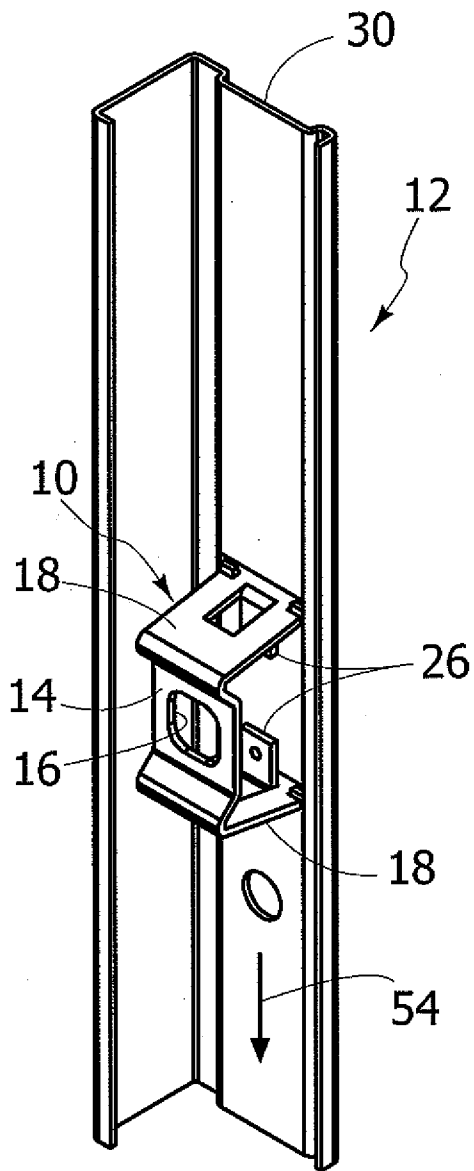


FIG. 14

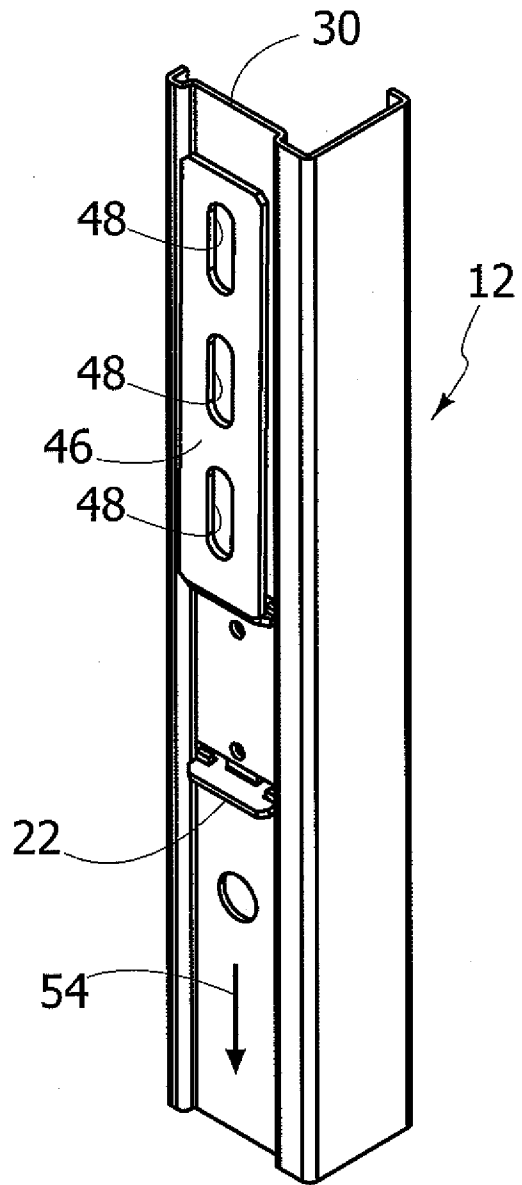


FIG. 15

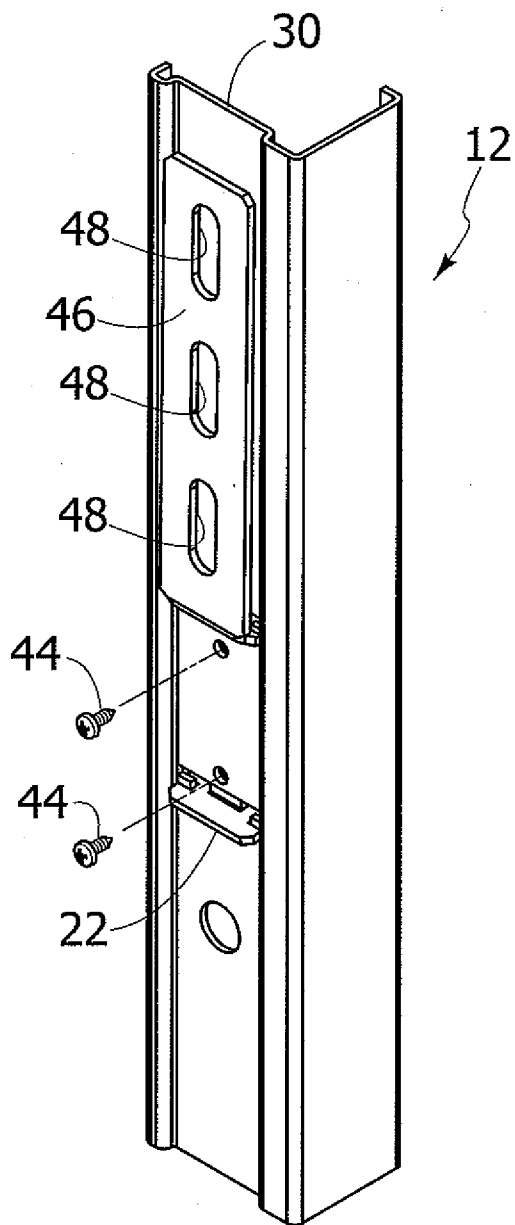


FIG. 16

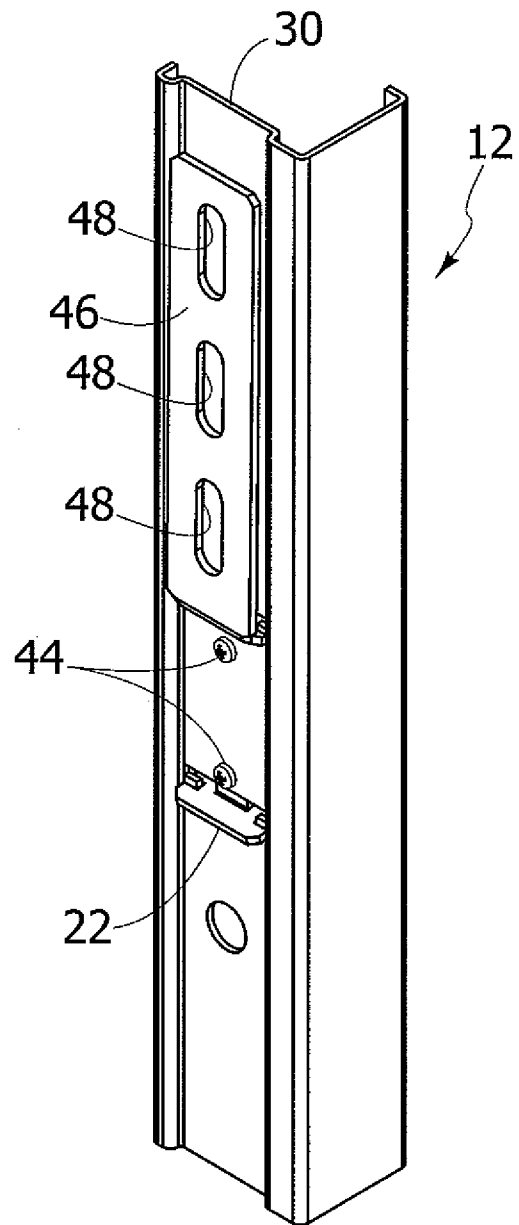


FIG. 17

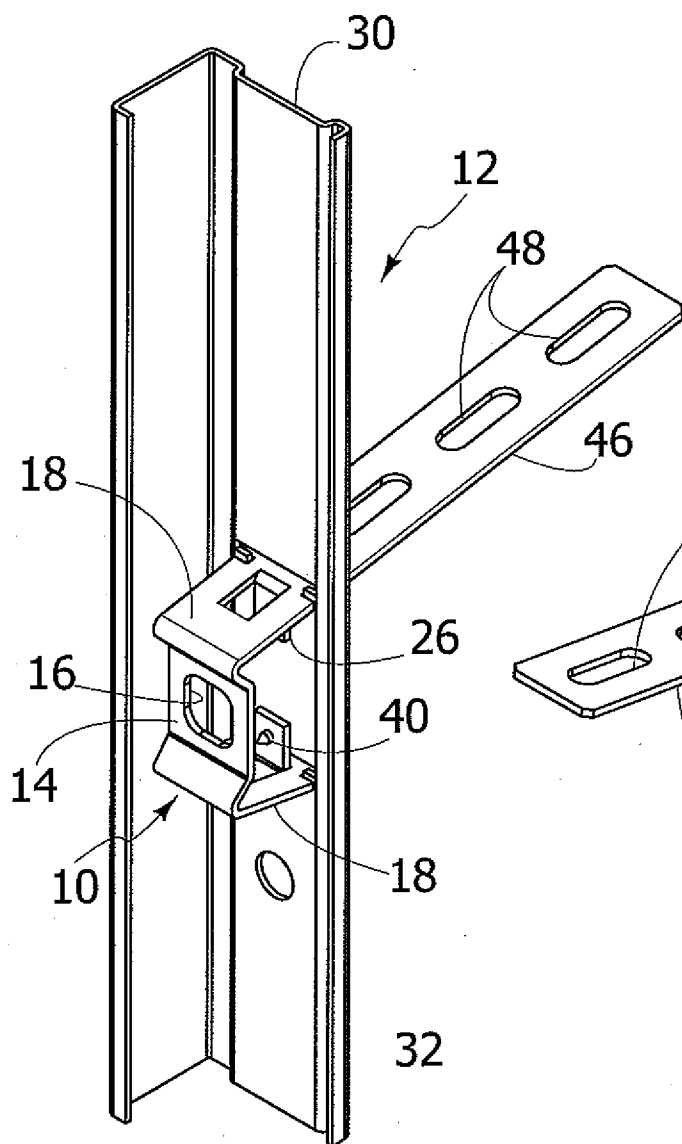


FIG. 18

