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

UIBM

DOMANDA NUMERO	**101997900644086**
Data Deposito	**15/12/1997**
Data Pubblicazione	**15/06/1999**

Sezione	Classe	Sottoclasse	Gruppo	Sottogruppo
H	01	B		

Sezione	Classe	Sottoclasse	Gruppo	Sottogruppo
H	02	G		

Titolo

PROCEDIMENTO ED ACCESSORIO PER FISSARE UN CANALE AD UN SUPPORTO.

DESCRIZIONE dell'invenzione industriale dal titolo "PROCEDIMENTO ED ACCESSORIO PER FISSARE UN CANALE AD UN SUPPORTO"

di: PLANET WATTOHM, nazionalità francese, Avenue Félix Louat, ZACE, 60300 SENLIS (Francia) BD/MR

Inventori designati: ALBERT, Christophe; HERY, Olivier

Depositata il: 15 DIC. 1997 TO 97A 001090

* * * * *

La presente invenzione riguarda in modo generale i canali, cioè i profilati la cui sezione trasversale è aperta.

Essa riguarda più particolarmente, ma non necessariamente esclusivamente, quei canali che sono destinati all'alloggiamento e alla protezione di un qualsiasi materiale elettrico.

In generale questi canali sono fatti di materiale sintetico e vengono realizzati mediante estrusione.

Nella maggior parte dei casi essi presentano esternamente in sezione trasversale un profilo a U, con una suola mediana che ne forma il fondo e con due alette laterali che ne formano le pareti laterali.

Eventualmente essi presentano internamente,

NP/np

AGOSTACCI & PERANI S.p.A.

parallelamente alle loro alette laterali, uno o più tramezzi interni che ne suddividono il volume interno in compartimenti distinti e che nella maggior parte dei casi hanno un'altezza che presenta lo stesso ordine di grandezza di quella delle alette laterali.

La presente invenzione riguarda più particolarmente il fissaggio di tale canale ad un qualsiasi supporto, sia che questo supporto sia ad esempio un muro o un soffitto, sia che, quando si tratta di un muro, il fissaggio del canale venga effettuato orizzontalmente o verticalmente.

In pratica questo fissaggio richiede l'installazione qua e là di alcuni mezzi di fissaggio attraverso il fondo del canale.

Questi mezzi di fissaggio sono nelle maggior parte dei casi dei chiodi, ma si può trattare anche ad esempio di viti o di graffe.

In tutti i casi è necessario agire su di essi per mezzo di un utensile.

Per facilitare l'installazione di tali mezzi di fissaggio taluni canali comprendono longitudinalmente, in continuo, almeno un tramezzo interno cavo, comunemente chiamato "tramezzo guida-chiodo" che, almeno su una parte della sua altezza,

JACOBACCI & PERANI S.p.A.

è sdoppiato in due pareti globalmente parallele l'una all'altra e che, lungo il suo bordo libero, forma generalmente un diedro per permettere più sicuramente un posizionamento iniziale corretto dei mezzi di fissaggio da installare.

Inserendo più di un semplice tramezzo normale sul volume interno del canale, questo tramezzo cavo non manca di ridurre in modo non trascurabile la capacità di questo canale su tutta la lunghezza di questo.

Inoltre esso non permette di mantenere di per se stesso in buona posizione ciascuno dei mezzi di fissaggio prima che non si sia agito sufficientemente su tale mezzo di fissaggio per realizzare una prima penetrazione di esso nel suo spessore.

Infine, quando nell'ultimo stadio dell'installazione di tale mezzo di fissaggio si agisce ancora su questo per completarne l'installazione, l'utensile corrispondente può danneggiare intempestivamente questo tramezzo cavo con il rischio di nuocere all'isolamento l'uno rispetto all'altro dei due compartimenti che esso separa.

Quando il canale non comprende alcun tramezzo

ACOBACCI & PERANI S.p.A.

cavo, l'installazione dei mezzi di fissaggio da utilizzare viene effettuata direttamente attraverso il suo fondo.

Ma in questo caso questi mezzi di fissaggio, che sono fatti usualmente di metallo e che non sono isolati, nuocciono in modo intempestivo all'isolamento dell'insieme.

Inoltre, come in precedenza nell'ultimo stadio della loro installazione, il fondo del canale può trovarsi intempestivamente danneggiato, ciò che è può ancora nuocere all'isolamento ricercato.

Infine occorre intervenire con l'utensile corrispondente fino al fondo del canale e l'inserimento così necessario di questo utensile nel canale può rivelarsi relativamente disagevole e pericoloso per tutto il canale o per una parte di esso, in particolare quando questo presenta una larghezza ridotta.

La presente invenzione ha per oggetto un procedimento e un accessorio di fissaggio che permettono di evitare questi inconvenienti e che sono suscettibili se lo si desidera di portare ad altri vantaggi.

Secondo l'invenzione, per realizzare il fissaggio di un canale ad un qualsiasi supporto, si

JACOBACCI & PERANI S.p.A.

utilizza, in associazione con il mezzo di fissaggio da installare attraverso il fondo di questo canale, un accessorio di fissaggio che presenta una sfinestratura mediante la quale esso è adatto a ricevere questo mezzo di fissaggio e che, formando un distanziatore, permette, facendogli prendere appoggio sul fondo del canale, di riportare a distanza da questo fondo la zona sulla quale si deve agire sul mezzo di fissaggio per l'installazione di questo, anche nell'ultimo stadio di questa installazione.

L'accessorio di fissaggio secondo l'invenzione, che rimane in posizione dopo l'installazione del mezzo di fissaggio al quale esso è associato, influisce vantaggiosamente solo localmente sul volume interno del canale, dunque senza ridurre in modo sensibile la capacità di questo.

Inoltre esso mantiene vantaggiosamente in buona posizione il mezzo di fissaggio prima che si sia agito su di questo, ciò che facilita e rende più sicura l'installazione di questo mezzo di fissaggio.

In particolare, intervenendo come un sopralzo, l'accessorio di fissaggio secondo l'invenzione allontana vantaggiosamente dal fondo del canale la

JACOBACCI & PERANI S.p.A.

zona del mezzo di fissaggio sulla quale si agisce per mezzo di un utensile, ciò che facilita l'utilizzazione di questo utensile e permette di sistemare in modo più sicuro il canale.

L'accessorio di fissaggio secondo l'invenzione realizza d'altra parte vantaggiosamente di per se stesso l'isolamento del mezzo di fissaggio al quale esso è associato, su tutta l'altezza di questo mezzo di fissaggio.

Inoltre esso è vantaggiosamente suscettibile di essere utilizzato sia su un canale che comprende uno o più tramezzi interni che su un canale privo di tale tramezzo, e ciò qualunque sia il profilo proprio che tale canale può presentare d'altra parte in sezione trasversale.

Preferibilmente, per facilitare ancora la sua utilizzazione, l'accessorio di fissaggio secondo l'invenzione presenta dei mezzi di fissaggio mediante i quali esso è atto ad essere riportato su un canale mediante semplice impegno a forza su questo.

Ad esempio questi mezzi di fissaggio sono dei mezzi di bloccaggio a scatto per realizzare un impegno su un eventuale tramezzo interno del canale.

MACCACCI & PERANI S.p.A.

Come variante, per il caso in cui, privo di tale tramezzo interno, il canale comprende in sporgenza sul suo fondo una rotaia che presenta una fessura, si tratta di mezzi di innesto per realizzare un impegno nella fessura di questa rotaia.

In tutti i casi, grazie a tali mezzi di fissaggio, l'accessorio di fissaggio secondo l'invenzione può vantaggiosamente essere riportato in anticipo sul canale da fissare anche prima del fissaggio di questo e preferibilmente esso è a sua volta dotato in anticipo del mezzo di fissaggio al quale è associato.

Il fissaggio del canale ne risulta vantaggiosamente facilitato.

Tanto più che, preposizionato sul canale, l'accessorio di fissaggio secondo l'invenzione può vantaggiosamente essere fatto scorrere longitudinalmente lungo questo canale se necessario prima dell'utilizzazione effettiva del mezzo di fissaggio che esso porta.

Secondo lo sviluppo dell'invenzione l'accessorio di fissaggio secondo l'invenzione può anche se lo si desidera comprendere almeno un'aletta che, disposta nella parte superiore del suo corpo, sporge lateralmente di sbalzo da un lato di questo

JACOBACCI & PERANI S.p.A.

e ad esempio comprende così due alette che, intervenendo ciascuna rispettivamente da una parte e dall'altra del suo corpo, si estendono globalmente tergo contro tergo.

Queste alette presentano vantaggiosamente una natura tale da trattenere temporaneamente nel canale i cavi elettrici eventualmente disposti in questo prima che questo canale venga in modo usuale chiuso da un coperchio.

L'accessorio di fissaggio secondo l'invenzione è così vantaggiosamente in grado di realizzare di per se stesso, senza alcuna complicazione particolare, una funzione supplementare che normalmente viene svolta da pezzi supplementari da riportare in modo separato sul canale, a prezzo di un aumento del prezzo dell'insieme, oppure viene svolta da una configurazione particolare data a questo scopo a questo canale, a prezzo di una complicazione della fabbricazione di quest'ultimo.

Gli oggetti dell'invenzione, le loro caratteristiche e i loro vantaggi appariranno d'altra parte dalla descrizione che segue a titolo di esempio con riferimento ai disegni schematici allegati nei quali:

la figura 1 è una vista parziale in prospettiva

JACOBACCI & PERANI S.p.A.

di un canale dotato di accessori di fissaggio secondo l'invenzione;

la figura 2 è in scala maggiore una vista in prospettiva esplosa di tale accessorio di fissaggio e del mezzo di fissaggio al quale esso è associato;

la figura 3 è un'altra vista in prospettiva di un accessorio di fissaggio secondo l'invenzione, visto dal basso, secondo la freccia III della figura 2;

le figure 4 e 5 sono, in scala ancor maggiore, delle viste di esso in sezione verticale, ciascuna rispettivamente secondo le linee IV-IV e V-V della figura 2;

la figura 6 è una vista di esso in sezione orizzontale secondo la linea IV-IV della figura 2;

la figura 7 è una vista dall'alto di esso secondo la freccia VII della figura 2;

la figura 8 è in scala differente una vista di estremità di un canale il cui fissaggio ad un supporto ha richiesto l'utilizzazione di accessori di fissaggio secondo l'invenzione;

la figura 9 è una vista di estremità che, analoga a quella della figura 8, si riferisce a un altro tipo di canale;

le figure 10, 11, 12 sono delle viste dall'alto

ACCIARACCI & PERANI S.p.A.

che, analoghe a quella della figura 7, si riferiscono ciascuna rispettivamente a varianti di attuazione dell'accessorio di fissaggio secondo l'invenzione;

le figure 13, 14, 15 sono delle viste parziali in sezione verticale che, analoghe a quella della figura 4, si riferiscono ciascuna rispettivamente ad altre varianti di attuazione di questo accessorio di fissaggio.

Come è illustrato in queste figure, e più particolarmente nelle figure 8 e 9, si tratta globalmente del fissaggio di un canale 10 ad un qualsiasi supporto 11.

In modo noto in sé il canale 10 presenta esternamente in sezione trasversale, e secondo un profilo generale a U, una suola mediana 12 che ne forma il fondo 13 e due alette laterali 14 che ne formano le pareti laterali 15.

Nelle forme di attuazione rappresentate le alette laterali 14 si estendono sostanzialmente perpendicolarmente alla suola mediana 12 lungo i bordi longitudinali di questa.

Nella forma di attuazione più particolarmente rappresentata nella figura 8, che riprende quella rappresentata nella figura 1, il canale 10

JACOBACCI & PERANI S.p.A.

comprende inoltre internamente, parallelamente alle sue alette laterali 14, almeno un tramezzo interno 16.

Ad esempio, e come è rappresentato, due tramezzi interni 16 sono previsti a distanza l'uno dall'altro e si tratta di tramezzi pieni.

Nella forma di attuazione rappresentata l'altezza H2 di questi tramezzi interni 16 a partire dalla suola mediana 12 presenta lo stesso ordine di grandezza di quella H1 delle alette laterali 14.

Questi tramezzi interni 16 presentano inoltre lungo il loro bordo libero un bordino 18 la cui sezione trasversale è ad esempio circolare, come è rappresentato.

Come variante, figura 9, il canale 10 può essere privo di qualsiasi tramezzo interno.

Ma più sovente in questo caso, e come è rappresentato, esso comprende internamente, in sporgenza sul suo fondo 13, almeno una rotaia 20 formata da due nervature 21 che, parallele l'una all'altra, presentano lungo il loro bordo libero dei ritorni a squadra 22 che definiscono tra di loro una fessura 23 con larghezza L1.

Ad esempio, e come è rappresentato, è prevista

JACOBACCI & PERANI S.p.A.

solo una tale rotaia 20.

Destinata normalmente al fissaggio di un qualsiasi accessorio non rappresentato, essa può essere disposta in posizione centrale o come è rappresentato in posizione disassata.

In tutti i casi, per la chiusura di tale canale 10, è usualmente previsto un coperchio ugualmente non rappresentato.

Ad esempio, e come è rappresentato, le alette laterali 14 sono conformate in modo da formare ciascuna una scanalatura 24 adatta al bloccaggio a scatto di tale coperchio.

Le disposizioni che precedono sono ben note di per se stesse e, non riguardando in modo specifico la presente invenzione, non saranno descritte qui in modo più particolareggiato.

In modo ugualmente noto in sé per realizzare il fissaggio di un canale 10 al supporto 11 si applica questo canale 10 a questo supporto 11 mediante la sua suola mediana 12 e si installa qua e là attraverso il suo fondo 13 una pluralità di mezzi di fissaggio 25, fino ad impegnare almeno parzialmente questi nel supporto 11.

Ad esempio, e come è rappresentato, questi mezzi di fissaggio 25 sono dei chiodi con gambo 26 e con

JACOBACCI & PERANI S.p.A.

testa 27.

Secondo l'invenzione si utilizza, in associazione con ciascuno di questi mezzi di fissaggio 25, un accessorio di fissaggio 28 che presenta una sfinestratura 29 mediante la quale esso è adatto a ricevere tale mezzo di fissaggio 25 e che formando un distanziatore, e come apparirà in modo più particolareggiato successivamente, permette, facendogli prendere appoggio sul fondo 13 del canale 10, di riportare a distanza da questo fondo 13 la zona sulla quale si deve agire sul mezzo di fissaggio 25 per l'installazione di questo, nella fattispecie la sua testa 27, anche nell'ultimo stadio di questa installazione.

Nelle forme di attuazione rappresentate l'accessorio di fissaggio 28 secondo l'invenzione è atto ad essere fissato al canale 10 mediante semplice impegno a forza su questo.

Più precisamente in queste forme di attuazione questo accessorio di fissaggio 28 comprende da una parte un corpo 30, che presenta la sfinestratura 29 mediante la quale esso è atto a ricevere un mezzo di fissaggio 25, e dall'altra parte, secondo delle modalità descritte in modo più particolareggiato successivamente, dei mezzi di fissaggio 31A, 31B

JACOBACCI & PERANI S.p.A.

mediante i quali, come è stato menzionato in precedenza, esso è atto ad essere riportato sul canale 10 mediante semplice impegno a forza su questo.

Il corpo 30 forma globalmente un fusto come un cilindro retto.

In altre parole la sua superficie laterale 32 è formata da generatrici perpendicolari sia alla sua base 33 che alla sua superficie di sommità 34.

Ma, invece di essere circolare, nelle forme di attuazione rappresentate la sezione trasversale del corpo 30 è globalmente allungata come un segmento circolare, la sua superficie laterale 32 essendo formata da una parte da una superficie curva 35, che è convessa e il cui contorno è ad esempio circolare, e dall'altra parte da una superficie diritta 36.

Nelle forme di attuazione rappresentate il corpo 30 presenta longitudinalmente, cioè parallelamente alle sue generatrici in sporgenza sulla superficie diritta 36 che appartiene alla sua superficie laterale 32, due nervature 37 che sono realizzate a distanza l'una dall'altra, essendo ciascuna rispettivamente disposta in vicinanza delle estremità della superficie diritta 36.

JACOBACCI & PERANI S.p.A.

Nelle forme di attuazione rappresentate le superfici libere di queste due nervature 37 sono complanari.

Sia L2 la distanza che separa l'uno dall'altro da una parte il piano di queste superfici libere e dall'altra parte il piano che, tangente alla superficie curva 35, è parallelo al precedente.

Preferibilmente questa distanza L2 è sostanzialmente uguale alla larghezza L1 della fessura 23 della rotaia 20 del canale 10 quando questo canale 10 comprende tale rotaia 20, essendo tuttavia leggermente superiore a questa larghezza L1.

Preferibilmente, e ciò si verifica nelle forme di attuazione rappresentate, l'altezza H3 del corpo 30, misurata dalla base 33 di questo alla sua superficie di sommità 34, presenta lo stesso ordine di grandezza dell'altezza H1 delle alette laterali 14 del canale 10.

Tuttavia nelle forme di attuazione rappresentate l'altezza H3 del corpo 30 è leggermente superiore a quella H1 delle alette laterali 14 del canale 10 e dunque a quella H2 degli eventuali tramezzi interni 16 di questo, per permettere, come si vedrà qui di seguito, un impegno dell'accessorio di fissaggio 28

JACOBACCI & PERANI S.p.A.

sull'uno o sull'altro di questi tramezzi interni 16.

Nelle forme di attuazione rappresentate la sfinestratura 29, prevista per ricevere un mezzo di fissaggio 25, è una foratura che si estende su tutta l'altezza del corpo 30 dalla superficie di sommità 34 di questo alla sua base 33.

Questa sfinestratura 29 è così adatta non solamente a ricevere un mezzo di fissaggio 25 ma ancora a guidare questo.

Nelle forme di attuazione rappresentate la sfinestratura 29 è parallela alle generatrici del corpo 30 e si estende nella zona mediana della sezione trasversale di quest'ultimo, tra le nervature 37, sostanzialmente a metà distanza dall'una e dall'altra di queste.

Ma, come variante, la sfinestratura 29 può anche estendersi obliquamente rispetto alle generatrici del corpo 30, per migliorare la tenuta del mezzo di fissaggio 25.

Nelle forme di attuazione rappresentate un gradino 29' circonda la sfinestratura 29 sulla superficie di sommità 34 del corpo 30 per realizzare l'incastro della testa 26 del mezzo di fissaggio 25 e così l'isolamento di questa.

IACOBACCI & PERANI S.p.A.

Nelle forme di attuazione rappresentate la sfinestratura 29 sbocca lateralmente tramite una fessura 38 su almeno una frazione dell'altezza H3 del corpo 30, per permettere di accontentarsi eventualmente di diametri differenti per il gambo 26 del mezzo di fissaggio 25 senza il rischio di perforazione di questo corpo 30 come pure per permettere di rendere minimo l'ingombro trasversale di questo a beneficio della capacità di cablaggio del canale 10.

Per esempio, e come è rappresentato, questa fessura 38 si estende solo su una frazione dell'altezza del corpo 30 a partire dalla sua base 33 e sbocca lateralmente sulla superficie diritta 36 di questo.

Comunque sia le nervature 37 permettono congiuntamente di realizzare un isolamento del mezzo di fissaggio 25 e di sfalsare trasversalmente sufficientemente l'insieme affinché si tenga conto della protuberanza formata dal bordino 18 del tramezzo interno 16 interessato del canale 10.

Nelle forme di attuazione rappresentate i mezzi di fissaggio 31A compresi dall'accessorio di fissaggio 28 secondo l'invenzione sono dei mezzi di bloccaggio a scatto che, per realizzare il suo

IACOBACCI & PERANI S.p.A.

impegno a forza su un eventuale tramezzo interno 16 del canale 10, intervengono lateralmente rispetto al suo corpo 30 nella parte superiore di questo.

Ad esempio, e come è rappresentato, questi mezzi di fissaggio 31A comprendono almeno una zampa deformabile elasticamente 39 che, conformata a gancio mediante un bordino 40 rivolto verso il corpo 30, si estende sostanzialmente parallelamente a questo corpo 30 a distanza da questo.

In pratica i mezzi di fissaggio 31A comprendono, a distanza l'una dall'altra, due zampe deformabili elasticamente 39.

Queste zampe deformabili elasticamente 39 si estendono a partire dalla superficie inferiore di una piastra 42 che, al livello del corpo 30 e più precisamente della superficie di sommità 34 di questo, sporge lateralmente di sbalzo su questo corpo 30.

Ad esempio, e come è rappresentato, esse si estendono ciascuna rispettivamente in corrispondenza delle nervature 37.

Per facilitare lo stampaggio dei bordini 40, la piastra 42 comprende due aperture 45 in ragione di una per zampa deformabile elasticamente 39.

Nelle forme di attuazione rappresentate è anche

JACOBACCI & PERANI S.p.A.

prevista in sporgenza, sulla superficie inferiore della piastra 42, tra le zampe deformabili elasticamente 39, una linguetta 46.

La piastra 42 da una parte e le zampe deformabili elasticamente 39 e la linguetta 46 dall'altra parte formano globalmente, con il corpo 30, un gancio 47 mediante il quale l'accessorio di fissaggio 28 secondo l'invenzione può essere impegnato su un eventuale tramezzo interno 16 del canale 10 e più precisamente sul bordino 18 di questo tramezzo interno 16, poggiando allora tramite la base 33 del corpo 30 sul fondo 13 di questo canale 10, e per costruzione si fa in modo che questo impegno si accompagni ad un bloccaggio a scatto dovuto ai bordini 40, come è indicato schematicamente con linee tratteggiate nelle figure 4 e 5 e come è rappresentato con linee continue nella figura 8.

Nelle forme di attuazione rappresentate i mezzi di fissaggio 31B, compresi anche dall'accessorio di fissaggio 28 secondo l'invenzione, sono dei mezzi di innesto direttamente formati dalla parte inferiore del suo corpo 30.

Infatti da quanto precede risulta che per costruzione questo accessorio di fissaggio 28 può

SACCHACCI & PERANI S.p.A.

essere impegnato a forza, tramite la parte inferiore del suo corpo 30, nella fessura 23 della rotaia 20 di un canale 10, poggiando allora di piatto tramite le nervature 37 della superficie diritta 36 di questo corpo 30 contro uno dei ritorni a squadra 22 di questa rotaia 20 e poggiando congiuntamente tangenzialmente tramite la superficie curva 35 di questo corpo 30 contro l'altro ritorno a squadra 22 di questa rotaia 20, come è indicato schematicamente con linee tratteggiate nella figura 6 e come è rappresentato con linee continue nella figura 9.

Nelle forme di attuazione più particolarmente rappresentate nelle figure 1 a 11 l'accessorio di fissaggio 28 secondo l'invenzione comprende infine, per realizzare il ritegno di conduttori elettrici 52 nel canale 10, almeno un'aletta 48 che, disposta nella parte superiore del suo corpo 30 al livello della piastra 42 ed in continuità con questa, sporge lateralmente di sbalzo da un lato di questo corpo 30.

Preferibilmente, e come è rappresentato, l'accessorio di fissaggio 28 secondo l'invenzione comprende due alette 48 che, intervenendo ciascuna rispettivamente da una parte e dall'altra del corpo

IACOBACCI & PERANI S.p.A.

30, si estendono globalmente tergo contro tergo.

Sempre preferibilmente queste alette 48 si estendono ciascuna globalmente ortogonalmente rispetto alla direzione di allungamento della sezione trasversale del corpo 30.

Nella forma di attuazione rappresentata nelle figure 1 a 9 le alette 48 hanno ciascuna rispettivamente in pianta dei contorni a triangolo rettangolo identici, essendo affiancate al corpo 30 mediante un lato diritto di tale contorno, ma esse sono disposte capovolte l'una rispetto all'altra di modo che, prese nel loro insieme, esse formano globalmente in pianta un contorno a parallelogramma.

Perché siano rese rigide le alette 48 presentano, in sporgenza sulla loro superficie inferiore lungo tutto il loro contorno, un bordo 50.

Preferibilmente l'accessorio di fissaggio 28 secondo l'invenzione è dotato in anticipo del mezzo di fissaggio 25 al quale esso è associato.

In altre parole questo mezzo di fissaggio 25 si trova in anticipo parzialmente impegnato nella sfinestratura 29 prevista per riceverlo.

Quando, come è rappresentato nelle figure 1 e 8,

IACOBACCI & PERANI S.p.A.

il canale 10 da equipàggiare comprende almeno un tramezzo interno 16, l'accessorio di fissaggio 28 secondo l'invenzione è riportato mediante il suo gancio 47 su uno di questi tramezzi interni 16.

Esso può dunque equipaggiare in anticipo il canale 10 anche prima del fissaggio di questo.

Ma se lo si desidera esso può poi essere fatto scorrere longitudinalmente lungo il tramezzo interno 16 che lo porta.

Così se necessario esso può essere adattato in posizione sul canale 10 prima del fissaggio di questo.

In modo usuale si agisce poi sul mezzo di fissaggio 25 per mezzo di un utensile 51, nella fattispecie un martello, fino alla penetrazione completa di questo mezzo di fissaggio 25.

Ma come si noterà la zona sulla quale si agisce sul mezzo di fissaggio 25, per mezzo di quest'utensile 51, nella fattispecie sulla sua testa 27, è vantaggiosamente riportata a distanza dal fondo 13 del canale 10 anche nell'ultimo stadio dell'installazione di questo mezzo di fissaggio 25 nel supporto 11.

Come si noterà anche, quando, come è indicato schematicamente con linee tratteggiate nella figura

JACOBACCI & PERANI S.p.A.

8, dei conduttori elettrici 52 vengono posizionati nel canale 10, l'accessorio di fissaggio 28 secondo l'invenzione realizza vantaggiosamente un ritegno temporaneo prima della chiusura del canale 10 mediante un coperchio.

Quando, come è rappresentato nella figura 9, il canale 10 comprende una rotaia 20, l'accessorio di fissaggio 28 secondo l'invenzione viene semplicemente impegnato tramite la parte inferiore del suo corpo 30 nella fessura 23 di questa rotaia 20.

Per il resto le disposizioni sono dello stesso tipo di quelle descritte in precedenza.

Nella variante di attuazione rappresentata nella figura 10 le alette 48 dell'accessorio di fissaggio 28 secondo l'invenzione hanno ciascuna rispettivamente in pianta dei contorni a triangolo isoscele identici, essendo affiancate al corpo 30 di questo accessorio di fissaggio 28 mediante la base di tale contorno.

Nella variante di attuazione rappresentata nella figura 11 queste alette 48 si riducono a dei semplici bracci che si estendono a croce rispetto alla direzione di allungamento della sezione trasversale del corpo 30.

MACOBACCI & PERANI S.p.A.

Nella variante di attuazione rappresentata nella figura 12 l'accessorio di fissaggio 28 secondo l'invenzione è privo di qualsiasi aletta 48.

Come è indicato schematicamente con linee tratteggiate nelle figure 13 e 14, il bordino 18 dei tramezzi interni 16 del canale 10 può avere in sezione trasversale un contorno diverso da quello circolare e il gancio 47 con zampe deformabili elasticamente 39, che l'accessorio di fissaggio 28 secondo l'invenzione presenta per realizzare il suo impegno e il suo bloccaggio a scatto su tale bordino 18, è adattato di conseguenza.

Secondo la variante di attuazione rappresentata nella figura 15, il corpo 30 presenta in sporgenza sulla sua superficie diritta 36 e dunque dal lato delle zampe deformabili elasticamente 39, all'estremità di ciascuna delle nervature 37, un bordino 43.

Inoltre in questa variante di attuazione i bordini 43 presentati così da questo corpo 30 sono sfalsati in altezza rispetto ai bordini 40 delle zampe deformabili elasticamente 39, estendendosi tra questi bordini 40 e la piastra 42 corrispondente, di modo che l'accessorio di fissaggio 28 secondo l'invenzione può essere

JACOBACCI & PERANI S.p.A.

impegnato e bloccato a scatto sul bordino 18 di un tramezzo interno 16 di un canale 10 secondo l'una o l'altra di due posizioni I, II sovrapposte, come è indicato schematicamente con linee tratteggiate in questa figura 15.

L'accessorio di fissaggio 28 secondo l'invenzione può così convenire a due altezze differenti per il tramezzo interno del canale 10, ad esempio per il caso in cui questo tramezzo interno 16 non si estendesse su tutta l'altezza di quest'ultimo.

In tutti i casi la forma a segmento circolare, presentata in modo preferito ma non obbligatorio dal corpo 30 dell'accessorio di fissaggio 28 secondo l'invenzione, minimizza vantaggiosamente l'influenza di questo corpo 30 nel canale 10 pur realizzando la stabilità dell'orientazione dell'accessorio di fissaggio 28 in questo.

Essa facilita inoltre l'aggiramento del corpo 30 da parte dei conduttori elettrici 52 posizionati nel canale 10.

Tuttavia la presente invenzione non si limita alle forme di attuazione e di utilizzazione descritte e rappresentate, ma ingloba qualsiasi variante di attuazione.

In particolare quando, dal lato delle sue zampe

JACOBACCI & PERANI S.p.A.

deformabili elasticamente, il corpo dell'accessorio di fissaggio secondo l'invenzione presenta a sua volta in sporgenza almeno un bordino, questo può trovarsi se lo si desidera allo stesso livello di queste zampe deformabili elasticamente.

JACOBACCI & PERANI S.p.A.

RIVENDICAZIONI

1. Procedimento per il fissaggio di un canale (10) ad un qualsiasi supporto (11), del genere secondo il quale si installa un qualsiasi mezzo di fissaggio (25) attraverso il fondo (13) del canale (10), caratterizzato dal fatto che, in associazione con il mezzo di fissaggio (25), si utilizza un accessorio di fissaggio (28) che presenta una sfinestratura (29) mediante la quale esso è adatto a ricevere questo mezzo di fissaggio (25) e che, formando un distanziatore, permette, facendogli prendere appoggio sul fondo (13) del canale (10), di riportare a distanza da questo fondo (13) la zona sulla quale si deve agire sul mezzo di fissaggio (25) per l'installazione di questo, anche nell'ultimo stadio di questa installazione.

2. Procedimento secondo la rivendicazione 1, caratterizzato dal fatto che, il canale (10) presentando esternamente in sezione trasversale secondo un profilo a U una suola mediana (12) che ne forma il fondo (13) e due alette laterali (14) che ne formano le pareti laterali (15), si sceglie un accessorio di fissaggio (28) che presenta un corpo (30) la cui altezza (H3) presenta lo stesso ordine di grandezza di quella (H1) delle alette

ARMARACCI & PERANI S.p.A.

laterali (14) del canale (10).

3. Procedimento secondo una qualsiasi delle rivendicazioni 1, 2, caratterizzato dal fatto che si sceglie un accessorio di fissaggio (28) atto ad essere fissato al canale (10).

4. Accessorio di fissaggio per canale, caratterizzato dal fatto che, per l'utilizzazione di un procedimento conforme alla rivendicazione 3, esso comprende da una parte un corpo (30) che presenta una sfinestratura (29), mediante la quale esso è atto a ricevere un qualsiasi mezzo di fissaggio (25), e dall'altra parte dei mezzi di fissaggio (31A, 31B) mediante i quali esso è atto ad essere riportato sul canale (10) mediante semplice impegno a forza su questo.

5. Accessorio di fissaggio secondo la rivendicazione 4, caratterizzato dal fatto che la sfinestratura (29) del suo corpo (30) è una foratura che si estende su tutta l'altezza (H3) di questo corpo (30).

6. Accessorio di fissaggio secondo una qualsiasi delle rivendicazioni 4, 5, caratterizzato dal fatto che la sfinestratura (29) del suo corpo (30) sbocca lateralmente tramite una fessura (38) almeno su una frazione dell'altezza (H3) di questo corpo (30).

IACOBACCI & PERANI S.p.A.

7. Accessorio di fissaggio secondo una qualsiasi delle rivendicazioni 4 a 6, caratterizzato dal fatto che il suo corpo (30) forma globalmente un fusto.

8. Accessorio di fissaggio secondo la rivendicazione 7, caratterizzato dal fatto che la sezione trasversale del suo corpo (30) è globalmente allungata come un segmento circolare.

9. Accessorio di fissaggio secondo la rivendicazione 8, caratterizzato dal fatto che il suo corpo (30) presenta longitudinalmente, in sporgenza su una superficie diritta (36) che appartiene alla sua superficie laterale (32), due nervature (37).

10. Accessorio di fissaggio secondo una qualsiasi delle rivendicazioni 4 a 9, caratterizzato dal fatto che i mezzi di fissaggio (31A) che esso comprende sono dei mezzi di bloccaggio a scatto che, per realizzare il suo impegno a forza su un eventuale tramezzo interno (16) del canale (10), intervengono lateralmente rispetto al suo corpo (30) nella parte superiore di questo.

11. Accessorio di fissaggio secondo la rivendicazione 10, caratterizzato dal fatto che i

JACOBACCI & PERANI S.p.A.

mezzi di fissaggio (31A) comprendono almeno una zampa deformabile elasticamente (39) che, conformata a gancio mediante un bordino (40), si estende sostanzialmente parallelamente al corpo (30) a distanza da questo.

12. Accessorio di fissaggio secondo la rivendicazione 11, caratterizzato dal fatto che, dal lato della zampa deformabile elasticamente (39), il corpo (30) presenta a sua volta in sporgenza un bordino (43).

13. Accessorio di fissaggio secondo la rivendicazione 12, caratterizzato dal fatto che il bordino (43) del corpo (30) si trova allo stesso livello di quello (40) della zampa deformabile elasticamente (39).

14. Accessorio di fissaggio secondo la rivendicazione 12, caratterizzato dal fatto che il bordino (43) del corpo (30) è sfalsato in altezza rispetto a quello (40) della zampa elasticamente deformabile (39).

15. Accessorio di fissaggio secondo una qualsiasi delle rivendicazioni 12 a 14, caratterizzato dal fatto che la zampa deformabile elasticamente (39) si estende a partire dalla superficie inferiore di una piastra (42) che, al

JACOBACCI & PERANI S.p.A.

livello del corpo (30), sporge lateralmente di sbalzo su questo.

16. Accessorio di fissaggio secondo una qualsiasi delle rivendicazioni 12 a 15, caratterizzato dal fatto che i mezzi di fissaggio (31A) comprendono, a distanza l'una dall'altra, due zampe deformabili elasticamente (39).

17. Accessorio di fissaggio secondo una qualsiasi delle rivendicazioni 4 a 9, caratterizzato dal fatto che i mezzi di fissaggio (31B) che esso comprende sono dei mezzi di innesto direttamente formati dalla parte inferiore del suo corpo (30).

18. Accessorio di fissaggio secondo una qualsiasi delle rivenciazioni 4 a 17, caratterizzato dal fatto che, per realizzare il ritegno di conduttori elettrici (52) nel canale (10), esso comprende almeno un'aletta (48) che, disposta nella parte superiore del suo corpo (30), sporge lateralmente di sbalzo da un lato di questo.

19. Accessorio di fissaggio secondo le rivendicazioni 8 e 18 prese congiuntamente, caratterizzato dal fatto che l'aletta (48) che esso comprende si estende ortogonalmente rispetto alla direzione di allungamento della sezione trasversale

JACOBACCI & PERANI S.p.A.

del suo corpo (30).

20. Accessorio di fissaggio secondo una qualsiasi delle rivendicazioni 18, 19, caratterizzato dal fatto che esso comprende due alette (48) che, intervenendo ciascuna rispettivamente da una parte e dall'altra del suo corpo (30), si estendono globalmente tergo contro tergo.

21. Accessorio di fissaggio secondo una qualsiasi delle rivendicazioni 4 a 20, caratterizzato dal fatto che esso è dotato in anticipo del mezzo di fissaggio (25) al quale è associato.

JACOBACCI & PERANI S.p.A.

PER INCARICO
Ing. Giuseppe QUINTERNO
N. iscriz. ALBO 257
(in proprio e per gli altri)

FIG.1

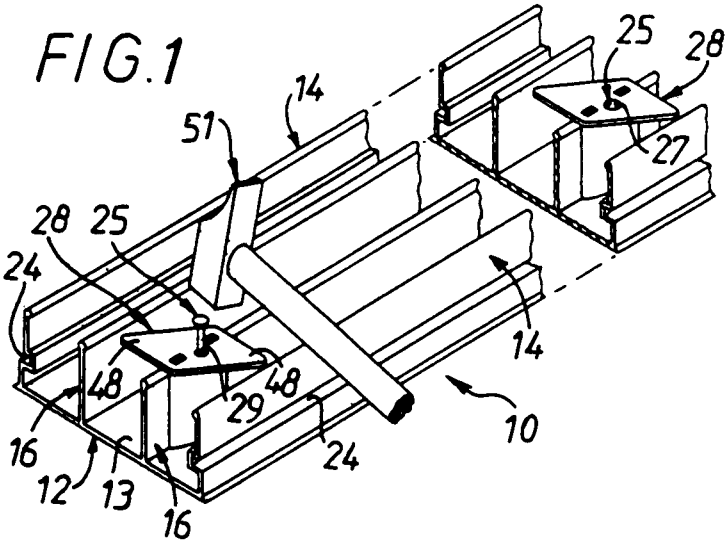


FIG.4

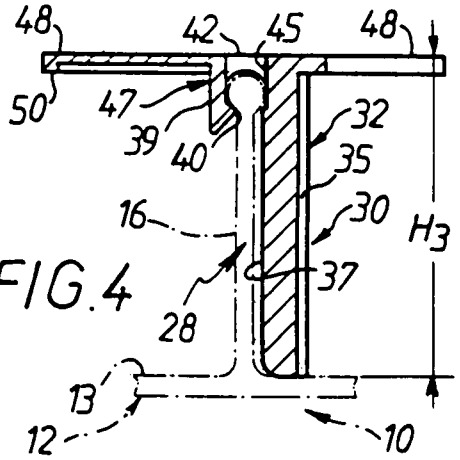


FIG.2

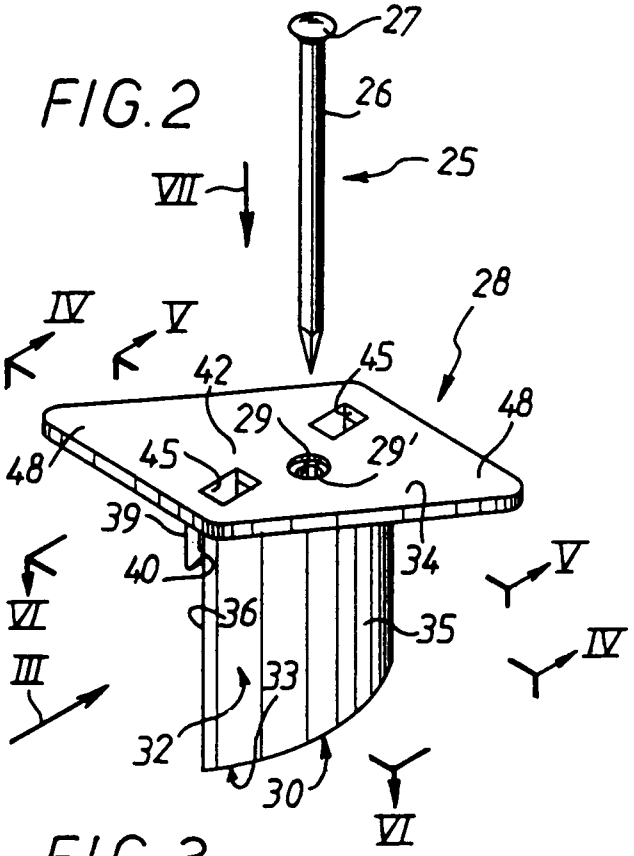


FIG.5

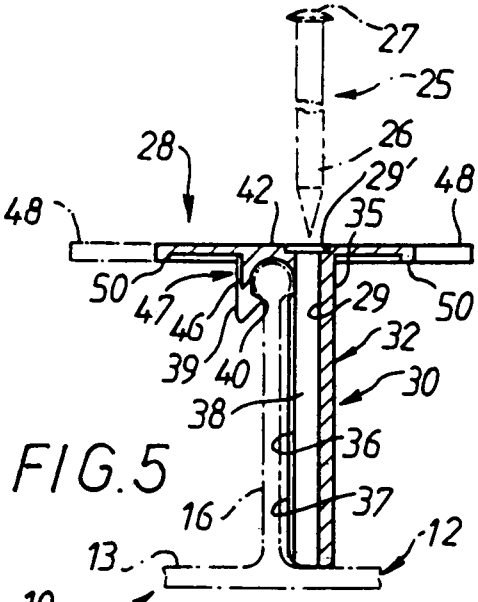


FIG.6

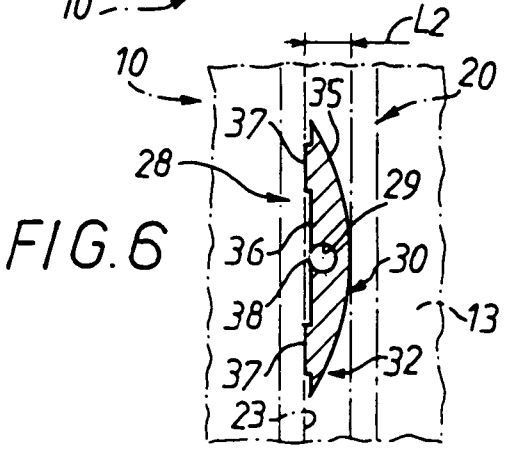


FIG.3

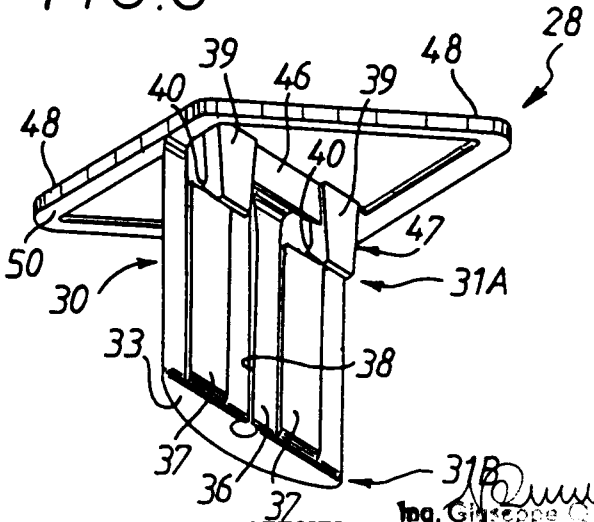
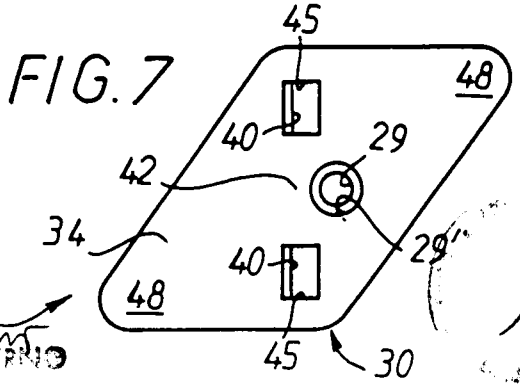


FIG.7



Per incarico di PLANET WATTOHM

Ing. Giuseppe [illegible] RNO

[illegible]

FIG.8

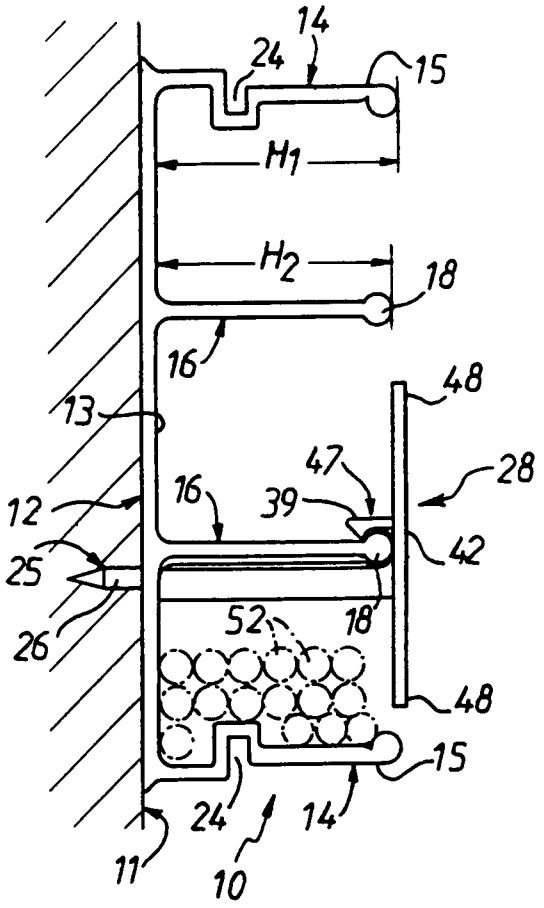


FIG.9

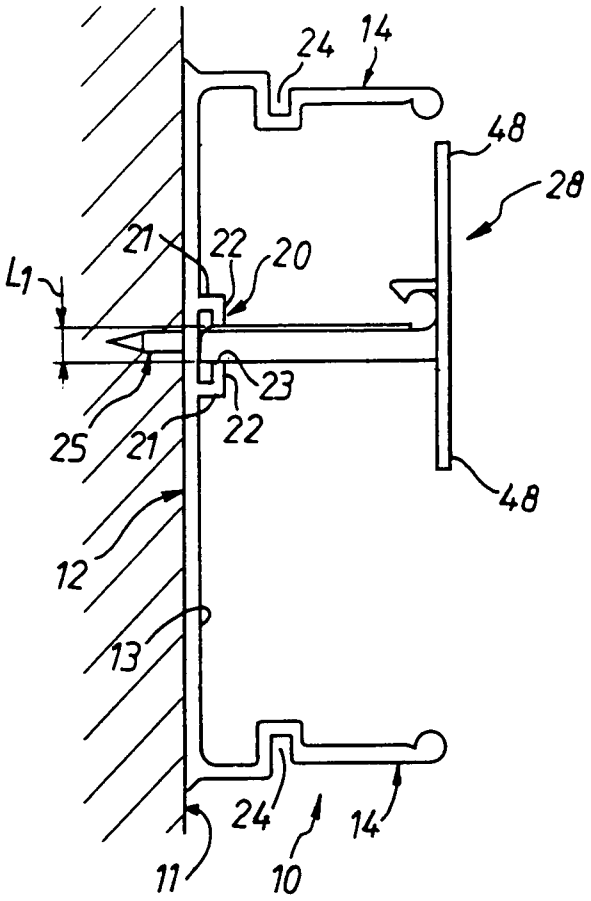


FIG. 10

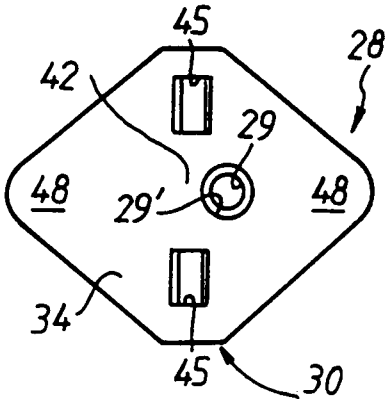


FIG.11

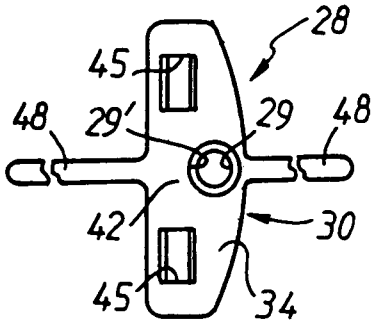


FIG.12

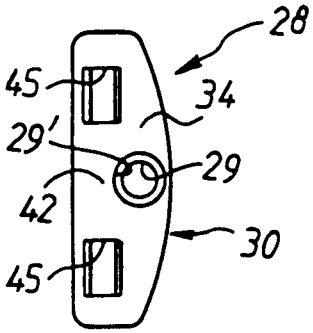


FIG.13

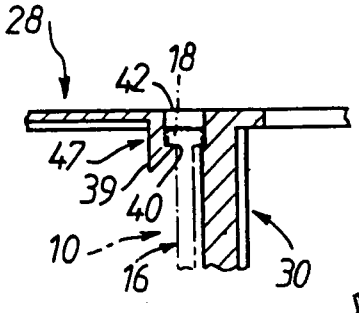


FIG.14

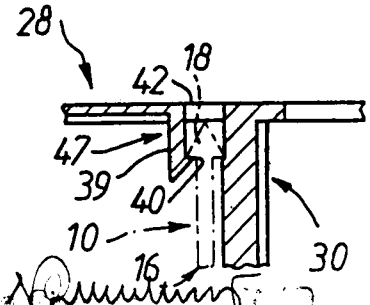
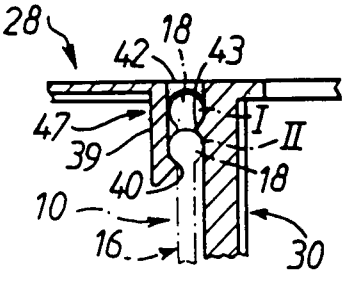


FIG.15



Per incarico di PLANET WATTOHM