



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

DOMANDA NUMERO	102007901567669
Data Deposito	24/10/2007
Data Pubblicazione	24/04/2009

Sezione	Classe	Sottoclasse	Gruppo	Sottogruppo
H	02	G		

Titolo

CANALINA PORTACAVI E METODO DI REALIZZAZIONE RELATIVO

Descrizione dell'Invenzione Industriale avente
per titolo: "Canalina portacavi e metodo di
realizzazione relativo"

a nome: SERINT di RACCA Mauro e C. S.a.S

5 di nazionalità Italiana, con sede in Corso Allamano,
9; 10095 GRUGLIASCO (TORINO), Italia.

Depositata il Al n.

TESTO DELLA DESCRIZIONE

SETTORE DELLA TECNICA

10 La presente invenzione si riferisce, in
generale, ad una canalina portacavi e ad un metodo
per realizzare canaline portacavi.

In particolare la presente invenzione si riferisce a
canaline atte a contenere cavi elettrici o condotti
15 ed utilizzate per interconnettere utenze elettriche,
ad esempio quadri elettrici e/o impianti di
distribuzione elettrica.

Nel contesto della presente descrizione il
termine canalina portacavi è utilizzato per indicare
20 si canaline porta cavi elettrici che canaline porta
condotti di vario tipo.

ARTE NOTA

Sono note, in generale, le canaline portacavi.
Tali canaline sono costituite, in genere, da un
25 corpo a forma di "U", atto a contenere i cavi.

Le canaline note, prevedono anche, ad esempio, un coperchio, in genere amovibile, atto a coprire i cavi e proteggere l'accesso agli stessi cavi.

Il corpo delle canaline è un estruso, in genere in
5 PVC rigido, costituito da una parete di base e due pareti laterali atti a realizzare la forma a "U", sulla quale viene fissato, ad esempio a scatto, il coperchio.

Le due pareti laterali che costituiscono, assieme
10 alla parete di base, la canalina sono, preferibilmente, di tre tipi: a parete piena, a parete asolata a costa, cosiddetta, larga, ed a parete asolata a costa, cosiddetta, stretta.

Le diverse forme di realizzazione delle pareti
15 laterali della canalina dipendendo dal tipo di applicazione, come ad esempio se la canalina deve essere contenuta all'interno o all'esterno di quadri elettrici, in quanto, come facilmente comprensibile, le asolature permettono, nel caso di canaline
20 contenute in quadri elettrici, il passaggio dei cavi dalla canalina a dispositivi presenti sul quadro elettrico stesso.

È anche noto che le canaline hanno sezioni standard indicate, in genere con valori indicativi
25 della larghezza della parete di base (base) e
3

6831.01

dell'altezza delle pareti laterali.

Le basi standard usate sono 6 e di larghezza: 25, 40, 60, 80, 100, 120 mm.

Le pareti laterali standard sono 6 e di altezza 25, 40, 60, 80, 100, 120 mm.

Da quanto sopra risulta che, in genere, le canaline note comprendono trentasei diversi modelli che, considerando le tre diverse tipologie di pareti laterali (piene, asolate a costa larga e asolate a costa stretta), diventano, complessivamente, 108 modelli.

È altresì noto che le canaline vengono vendute in barre, preferibilmente lunghe due metri, ed essendo costituite da profili rigidi con sezione a "U" ed ingombranti, il contenitore, ad esempio in cartone, in cui vengono confezionate per la vendita, è di tipo standardizzato; il contenitore, pertanto, può contenere solamente un determinato numero di metri di canaline a seconda della dimensione delle varie sezioni previste.

Naturalmente, viene qui trascurato che, come ulteriore variante, va inoltre tenuto conto del fatto che le canaline possono essere di colori diversi, per cui il numero di modelli e confezionamenti può ancora aumentare rispetto a

quello indicato.

Da quanto descritto sopra emerge che le canaline attualmente in commercio presentano una pluralità di problemi.

5 Innanzitutto l'attuale sezione ad "U" delle canaline crea problemi di ingombro oltre che maggiori costi di trasporto e confezionamento. Infatti la sezione a "U" è motivo di spazi vuoti non utilizzati all'interno della confezione e, di
10 conseguenza, incide notevolmente sui costi di imballaggio e trasporto e, di conseguenza, sul prezzo di vendita delle canaline.

Ulteriore problema delle canaline è che, essendo queste di lunghezza standard di 2000 mm il trasporto
15 ne risulta complesso; infatti tale lunghezza è incompatibile con la lunghezza standard prevista nel trasporto con bancali le cui massime dimensioni sono di 1200 mm x 800 mm; pertanto anche tale incompatibilità di fatto contribuisce a complicare
20 la gestione delle canaline e ad aumentare ulteriormente i costi di trasporto.

Oltre ai problemi di trasporto, le canaline note presentano problemi di gestione. Infatti, tenuto conto che i modelli di canaline sono almeno 108 e
25 dunque un numero particolarmente elevato, risulta

evidente che gestire da parte di rivenditori di canaline un tale numero di modelli rende complessa la gestione del magazzino.

In altre parole i rivenditori sono tenuti a tenere a
5 magazzino 108 modelli o codici di canalina con spreco di spazio e rischio di disporre di modelli poco richiesti e di essere carenti di modelli di maggior richiesta.

Infine, come ulteriore problema, non va
10 trascurato il fatto che l'eventuale coperchio, che è ad incastro fisso, in caso di manutenzione viene rimosso e appoggiato in attesa di ultimare l'intervento, con conseguente disordine e rischio di non essere riposto nella posizione prevista o
15 addirittura di essere smarrito.

In sintesi, il Richiedente ha osservato che le attuali canaline portacavi presentano una pluralità di problemi e che è forte l'esigenza di canaline innovative che risolvano, preferibilmente, con
20 un'unica soluzione tecnica, i problemi sopra esposti.

DESCRIZIONE DELL'INVENZIONE

La presente invenzione intende risolvere i problemi sopra esposti della canaline note.

Risolve tali problemi la canalina portacavi come rivendicata.

La presente invenzione riguarda anche un metodo per realizzare canaline portacavi.

5 Le rivendicazioni costituiscono parte integrante dell'insegnamento tecnico qui fornito in merito all'invenzione.

In accordo ad una forma preferita di realizzazione una canalina portacavi avente forma di
10 "U" con una base e due pareti laterali comprende, secondo la presente invenzione, almeno tre elementi piani allungati fra loro componibili per mezzo di rispettivi elementi di aggancio e di accoppiamento ed atti a cooperare fra loro per realizzare la
15 canalina.

In accordo ad un'ulteriore caratteristica della presente invenzione, gli elementi componibili sono elementi estrusi in cui un primo elemento è atto a realizzare la base della canalina, un secondo ed un
20 terzo elemento sono atti a realizzare le pareti della canalina.

In accordo ad un'altra caratteristica della presente invenzione, gli elementi estrusi sono tagliati a lunghezze facilmente trasportabili.

In accordo ad ancora un'altra caratteristica della presente invenzione la canalina comprende un ulteriore elemento piano atto a realizzare il coperchio della canalina portacavi. Il coperchio, nella forma preferita di realizzazione ha mezzi di aggancio a forma cilindrica atti a permettere la rotazione del coperchio intorno ad almeno una delle pareti della canalina.

DESCRIZIONE SINTETICA DELLE FIGURE

Queste ed altre caratteristiche della presente invenzione risulteranno chiare dalla seguente descrizione di una forma preferita di esecuzione, fatta a titolo esemplificativo e non limitativo con l'ausilio degli annessi disegni, in cui elementi indicati con uno stesso o un simile riferimento numerico indicano componenti che hanno stessa o simile funzionalità e costruzione ed in cui:

Fig. 1 Rappresenta una forma preferita di realizzazione della canalina dell'invenzione;

Fig. 2 rappresenta una sezione a coperchio aperto della canalina di Fig. 1;

Fig. 3 rappresenta un tipo di parete laterale della canalina secondo l'invenzione.

DESCRIZIONE DI UNA FORMA PREFERITA DI REALIZZAZIONE

Con riferimento alla Fig. 1, una canalina 10 a

forma di "U" con una base e due pareti laterali, secondo la presente invenzione, comprende un primo elemento allungato 12, atto a realizzare la base della canalina, ed un secondo ed un terzo elemento allungato, 14a e 14b rispettivamente, atti a realizzare le pareti laterali della canalina. La canalina, comprende anche, preferibilmente, un quarto elemento allungato 16 atto a operare come coperchio della canalina.

10 Nella forma preferita di realizzazione, tutti gli elementi, 12, 14a, 14b, 16, sono fra loro separati quando non in uso.

Il primo elemento (base) 12, ad esempio di lunghezza predeterminata, comprende bordi laterali (bordi della base) 21a e 21b aventi rispettivi elementi di aggancio, 22a e 22b (Fig. 1, Fig. 2, Fig. 3), realizzati ad esempio mediante due incastri rigidi a forma di freccia ortogonale alla base (verticale).

20 Preferibilmente, la base 12 comprende, in ulteriori forme di realizzazione, un elemento centrale di aggancio 23, ad esempio con sezione a forma di freccia verticale, estendentesi lungo la lunghezza della base e in posizione sostanzialmente intermedia fra i bordi della base, 21a e 21b; ancora più

preferibilmente, fra l'elemento centrale di aggancio 23 o l'asse centrale ed i bordi 21a, 21b della base 12, è prevista una pluralità di asole 51 atte a permettere il fissaggio della base 12 su pannelli o 5 muri.

Il secondo ed il terzo elemento (pareti laterali), 14a e 14b, nella forma preferita di realizzazione, hanno forma reciprocamente simmetrica o speculare per cui, vantaggiosamente, possono 10 essere ricavati come un unico elemento 14 con un'unica operazione di estrusione e sono configurati, nella forma preferita di realizzazione, per essere fissati in modo speculare agli elementi di aggancio 22a e 22b rispettivamente.

15 In particolare, le pareti laterali 14a e 14b hanno lunghezze predeterminate, ad esempio uguali a quelle della base e comprendono lungo un primo bordo laterale (primo bordo di parete), 41a e 41b, rispettivamente, primi elementi di accoppiamento, 20 42a e 42b rispettivamente, ad esempio elementi ad incastro atti ad essere fissati, ad esempio a scatto, con gli elementi di aggancio 22a e 22b della base 12 ed a cooperare con essi per realizzare, in uso, una canalina 10 a forma di "U".

25 Nella forma preferita di realizzazione, le pareti 10

lateralì 14a e 14b hanno, lungo un secondo bordo (secondo bordo di parete) 46a e 46b rispettivamente, secondi elementi di accoppiamento, 47a e 47b rispettivamente, ad esempio con sezione a forma di
5 sedi rotonde e cave con aperture, 48a e 48b rispettivamente, di circa 90° rivolte, in uso, verso l'esterno della "U" formata dalla canalina 10.

Preferibilmente, in accordo a varianti realizzative ciascuna parete laterale, 14a o 14b, può essere
10 piena o può comprendere una pluralità di asole o asolature verticali a coste strette o, alternativamente, a coste larghe.

Le pareti con asolature sono atte a permettere il passaggio di cavi o condotti ad uso industriale o
15 civile nelle asole 51. Preferibilmente le asolature sono separate da pareti verticali rispetto alla lunghezza delle pareti laterali, di altezza "h" proporzionata alle dimensioni in altezza delle pareti laterali e di larghezza "l" sufficientemente
20 ridotta da poter essere facilmente rimosse con un attrezzo di uso comune, come ad esempio una pinza o una tronchesina, ad esempio per permettere il passaggio di cavi di dimensioni superiori a quelle delle asole.

25 Il quarto elemento allungato (coperchio) 16, se
11

presente, è atto ad essere fissato, in uso, ai secondi elementi di accoppiamento, 47a e 47b rispettivamente, delle pareti laterali 14a e 14b.

In particolare, il coperchio 16 ha lunghezza
5 predeterminata, ad esempio uguale a quella della base e comprende bordi laterali (bordi del coperchio) 66a e 66b rispettivamente aventi rispettivi elementi o mezzi di aggancio, 67a e 67b, ad esempio due profili a sezione tonda
10 preferibilmente forata internamente, atti ad essere fissati ai secondi elementi di accoppiamento, 47a e 47b rispettivamente, ed a cooperare con essi per realizzare una canalina 10 chiusa.

La forma degli elementi di aggancio, 67a e 67b
15 rispettivamente, preferibile, è atta a permettere la rotazione del coperchio intorno ad una delle pareti laterali, 14a o 14b, senza la necessità di rimuovere completamente il coperchio 16 dalla canalina 10.

In una forma ancora più preferibile di
20 realizzazione, ciascun elemento di aggancio, 67a e 67b, o almeno uno, 67a o 67b, è corredato di un rispettivo prolungamento a forma di "L", 69a e/o 69b rispettivamente, atto a determinare un punto di appoggio oltre che un limite alla rotazione del
25 coperchio rispetto alle pareti laterali, ad esempio
12

un appoggio a 90° di rotazione sulla parete laterale.

In accordo ad ulteriori forme di realizzazione la canalina 10 può comprendere un elemento separatore 18, atto ad essere fissato, in modo equivalente a quanto descritto per le pareti laterali, all'elemento di fissaggio centrale 23 per separare varie tipologie di cavi all'interno della canalina 10.

10 La canalina 10, come descritta, può dunque essere realizzata componendo parti modulari costituite da base 12, pareti laterali 14, eventuale coperchio 16, ed eventuale separatore 18.

La base, in accordo alla forma preferita di 15 realizzazione, può avere dimensioni di larghezza standardizzata, ad esempio da 25, 40, 60, 80, 100, 120 mm.

Le pareti laterali, in accordo alla forma preferita di realizzazione, possono avere dimensioni 20 di larghezza standardizzata, ad esempio da 25, 40, 60, 80, 100, 120 mm e per ciascun tipo di larghezza, preferibilmente vengono ricavate a parete piena.

Da quanto sopra descritto risulta facilmente comprensibile che, disponendo di un numero limitato 25 di tipi di basi 12, ad esempio 6 tipi di basi di 13

dimensioni standardizzate, di un numero limitato di
tipi di pareti laterali, 14a o 14b, ad esempio sei
tipi di pareti laterali di dimensioni
standardizzate, e di eventuali tipi di coperchio di
5 dimensioni corrispondenti a quelle delle basi, è
possibile ottenere tutti i tipi di canaline
standardizzate dell'arte nota.

In altre parole con 18 tipi di parti o, considerando
anche l'elemento separatore 18, con 24 tipi di parti
10 è possibile realizzare tutte le canaline di tipo
standard.

Nel caso vengano anche considerate le pareti
laterali, 14a o 14b, come differenziate in funzione
del tipo di asolatura, si otterrebbe che con 30 tipi
15 di parti, comprendenti, ad esempio:

- 6 tipi di basi 12;
- 18 tipi di pareti laterali 14a o 14b;
- 6 tipi di coperchi 16;

è possibile ottenere tutte le canaline standard che,
20 altrimenti, in accordo all'arte nota richiederebbero
108 tipi di parti.

Naturalmente, come facilmente comprensibile per un
tecnico del settore, quanto sopra non tiene conto
dell'eventuale presenza di 6 tipi di elementi
25 separatori 18, come descritto.

Il montaggio delle canaline fin qui descritte è il seguente.

Viene ad esempio selezionato un tipo di base 12 di dimensioni predeterminate e due pareti laterali, ad esempio due pareti laterali piene.

I primi elementi di accoppiamento delle pareti laterali vengono fissate agli elementi di aggancio 22a e 22b della base così da realizzare una canalina a forma di "U" avente la base 12 e le pareti laterali 14a e 14b.

La canalina 10, a questo punto, può essere utilizzata per inserire i cavi e completata con il coperchio 16 fissando gli elementi di aggancio 67a e 67b del coperchio ai secondi elementi di aggancio delle pareti laterali.

La realizzazione delle parti (12, 14, 16 o 18) atte a realizzare la canalina 10 comprende, nella forma preferita di realizzazione le seguenti fasi.

In una prima fase il profilo di ciascuna delle parti (12, 14, 16 o 18) viene estrusa, ad esempio con lunghezza 4 o 6 metri, a seconda della convenienza economica della estrusione, e solo successivamente, in funzione delle necessità commerciali, queste lunghezze verranno tagliate a

15

misura.

In una seconda fase, alla parete di base 12 viene applicato un processo di punzonatura e di tranciatura che consente di ottenere le asole della
5 base atte a permettere di fissare, ad esempio, la canalina 10 ad una parte.

In una terza fase, opzionale, alle pareti laterali 14 in cui è richiesta la presenza di asole, viene applicato un processo di punzonatura e di
10 tranciatura che consente di ottenere pareti laterali 14 asolate a costa larga o stretta;

In un'ulteriore fase le parti della lunghezza prevista in estrusione vengono tagliate, ad esempio, nelle misure, 400 mm, 600 mm, 800 mm e 1200 mm, in
15 modo da ottimizzare il loro utilizzo nel montaggio sulle apparecchiature oltre che il trasporto nei bancali.

Naturalmente, nei casi in cui fossero richieste altre lunghezze delle parti costituenti la canalina,
20 al fine di ottimizzare lunghi tratti di canalizzazione, vi è ovviamente la possibilità tagliare a misure sino a raggiungimento della misura totale delle parti estruse, ad esempio 4 o 6 metri.

Il taglio delle parti (12, 14, 16 o 18)
25 permette, come facilmente comprensibile per un
16

tecnico del settore, di ottimizzare la quantità di parti o codici da gestire a magazzino, ad esempio da parte di un distributore o rivenditore di canaline o di un Cliente finale.

- 5 Le misure di taglio suggerite sopra, essendo componibili fra di loro, sono anche atte ad ottimizzare i costi di trasporto tenuto conto che i bancali hanno misure da 1200 mm di lunghezza e 800 mm di larghezza.
- 10 Le misure di taglio sopra suggerite sono state anche previste ai fini di ottimizzare la realizzazione di cablaggi elettrici; infatti, poiché i quadri elettrici hanno all'interno, preferibilmente, le canaline e un pannello su cui vengono montate le
- 15 apparecchiature, le misure di taglio sopra indicate sono tali da essere facilmente combinabili senza gravi sprechi dovuti al taglio a quelle dei pannelli che hanno, preferibilmente, larghezze di circa 400, 600 e 800 mm.
- 20 In sintesi, dalla descrizione di cui sopra risulta come la soluzione proposta permetta di realizzare con elementi modulari e componibili le canaline portacavi e dunque comporti una pluralità di vantaggi rispetto all'arte nota.

- 25 Innanzitutto, i rivenditori potranno con soli 30
- 17

codici gestire tutti i 108 modelli di canaline.

La minore quantità di pezzi e l'ottimizzazione delle misure e degli imballi consentirà di ottimizzare la rotazione dei modelli di canalina
5 meno venduti, e soddisfare le richieste di piccole quantità da parte dei clienti.

All'interno di ciascun imballo, considerando che non vi sono modelli ad "U" ma bensì elementi estrusi sostanzialmente piani, la quantità di parti per
10 unità di volume sarà relativamente superiore con il conseguente abbattimento dei prezzi di trasporto e, conseguentemente, di vendita.

Inoltre, la configurazione innovativa del coperchio, avente ai rispettivi bordi laterali mezzi
15 di aggancio o elementi cilindrici, 67a o 67b, e un prolungamento a forma di "L" o elemento di blocco, 69a o 69b, permette, non solo di fissare il coperchio alle pareti laterali, ma anche di dar modo al coperchio di ruotare su se stesso, di essere
20 bloccato in posizione predeterminata grazie all'elemento di blocco, ad esempio a 90 gradi, sia inferiormente che superiormente, come se il coperchio fosse incernierato alla parete laterale; questo è un ulteriore aspetto innovativo in quanto
25 in caso di interventi, ad esempio di manutenzione,

18

l'operatore può far ruotare il coperchio senza staccarlo dalla canalina e sfruttarlo, ad esempio, come una base di appoggio per il cablaggio, ad esempio, dei cavi.

5 In accordo ad ulteriori forme di realizzazione il coperchio 16 può comprendere una o più scanalature, ottenute ad esempio nella fase di estrusione, atte a permettere di apporre riferimenti o simboli identificativi di dispositivi o componenti
10 posizionati in prossimità della canalina.

 Vantaggiosamente, nel caso sia necessario giuntare due spezzoni di canalina, l'elemento cilindrico che è presente nel coperchio e che si incastra nella parete laterale può fare da
15 continuità fra i due spezzoni mantenendoli allineati fra di loro sfalsando, opportunamente, il taglio del coperchio rispetto al taglio delle pareti laterali.

 Modifiche ovvie o varianti sono possibili alla descrizione di cui sopra, nelle dimensioni, forme,
20 materiali, componenti e collegamenti, così come nei dettagli della circuiteria e della costruzione illustrata e del metodo di operare senza allontanarsi dallo spirito dell'invenzione come precisato dalle rivendicazioni seguenti.

RIVENDICAZIONI

1. Canalina portacavi comprendente un corpo sostanzialmente a forma di "U" con almeno una base (12) e due pareti laterali (14, 14a, 14b),

5 caratterizzata da

- almeno un primo (12), un secondo (14a), un terzo (14b) elemento allungato sostanzialmente piano in cui

- detto almeno un primo elemento allungato
10 comprende su rispettivi bordi (21a, 21b) rispettivi elementi di aggancio (22a, 22b);

- detto almeno un secondo e terzo elemento allungato comprendono su un rispettivo bordo (41a, 41b) primi elementi di accoppiamento (42a, 42b) di
15 tipo amovibile atti a cooperare reciprocamente con detti elementi di aggancio (22a, 22b) per realizzare il corpo di detta canalina.

2. Canalina secondo la rivendicazione 1, caratterizzata da

20 - un quarto elemento allungato sostanzialmente piano (16) comprendente, su rispettivi bordi laterali (66a, 66b), rispettivi mezzi di aggancio (67a, 67b) atti ad essere fissati a secondi elementi di accoppiamento (47a, 47b) di detto almeno un secondo
25 ed almeno un terzo elemento allungato, e configurato
20

per operare come coperchio di detta canalina quando in uso.

3. Canalina secondo la rivendicazione 1 o 2, caratterizzata da ciò che

- 5 - detto primo elemento allungato (12) è atto a realizzare la base della canalina e comprende rispettivi bordi laterali (21a, 21b) aventi, rispettivamente, primi e secondi elementi di aggancio (22a, 22b);
- 10 - detto secondo e terzo elemento allungato (14a, 14b) sono atti a realizzare le pareti laterali di detta canalina e comprendono rispettivi primi bordi laterali (41a, 41b) aventi rispettivi primi elementi di accoppiamento (42a, 42b) atti ad accoppiarsi, in
- 15 uso, a detti primi e secondi elementi di aggancio (22a, 22b).

4. Canalina secondo una qualsiasi delle rivendicazioni 1 a 3, caratterizzata da ciò che detto secondo e terzo elemento allungato (14a, 14b)

20 sono fra loro identici (14) e fissati, in uso, in modo speculare a detto primo elemento allungato (12).

5. Canalina secondo una qualsiasi delle rivendicazioni 2 a 4, caratterizzata da ciò che detti secondi elementi di accoppiamento (47a, 47b) e

25 21

detti mezzi di aggancio (67a, 67b) hanno una forma atta a permettere la rotazione del coperchio intorno ad almeno una delle pareti laterali.

6. Canalina secondo la rivendicazione 5
5 caratterizzata da ciò che

- detti secondi elementi di accoppiamento hanno forma cava arrotondata avente un'apertura (48a, 48b) per l'inserimento di detti mezzi di aggancio, e da ciò che

10 - detti mezzi di aggancio hanno forma cilindrica, in particolare forma cilindrica cava.

7. Canalina secondo una qualsiasi delle rivendicazioni 5 a 6 caratterizzata da ciò che detti mezzi di aggancio (67a, 67b) comprendono un
15 prolungamento a forma di "L" atto a limitare la rotazione del coperchio intorno alla parete laterale.

8. Canalina secondo una qualsiasi delle rivendicazioni 1 a 7, caratterizzata da ciò che
20 detti elementi di aggancio (22a, 22b) di detto primo elemento allungato (12) sono incastri a forma di freccia ortogonale al piano di base del primo elemento allungato.

9. Canalina secondo una qualsiasi delle
25 rivendicazioni 1 a 8, caratterizzata da ciò che
22

detto primo elemento allungato (12) comprende, estendentesi lungo la sua lunghezza, un ulteriore elemento di aggancio (23) configurato per fissare in modo amovibile all'interno della canalina un
5 elemento separatore (18) atto a separare i cavi all'interno della canalina.

10. Canalina secondo una qualsiasi delle rivendicazioni 1 a 9, caratterizzata da asole (51) ricavate su almeno uno degli elementi allungati
10 scelti nel gruppo comprendente

- il primo elemento allungato,
- il secondo elemento allungato,
- il terzo elemento allungato.

11. Elemento allungato estruso piano, caratterizzato
15 dal fatto di comprendere ai bordi opposti (21a, 21b) rispettivi elementi di aggancio (22a, 22b) configurati per essere fissati a corrispondenti elementi allungati estrusi così da realizzare la base di una canalina portacavi.

20 12. Elemento allungato estruso piano, caratterizzato dal fatto di comprendere su almeno un bordo elementi di accoppiamento (42a, 42b) configurati per cooperare con l'elemento allungato estruso della rivendicazione 11 così da realizzare una parete
25 laterale di una canalina portacavi.

13. Elemento allungato estruso piano, caratterizzato dal fatto di comprendere su almeno un bordo mezzi di aggancio a forma cilindrica, in particolare forma cilindrica cava, configurati per cooperare con
5 almeno uno degli elementi allungati della rivendicazione 12 e ruotare intorno a detto almeno uno degli elementi allungati così da realizzare un coperchio di una canalina portacavi.

14. Metodo per realizzare una canalina portacavi
10 avente un corpo sostanzialmente a forma di "U" con almeno una base (12) e due pareti laterali (14, 14a, 14b), caratterizzato dalle fasi di

- realizzare almeno tre elementi allungati sostanzialmente piani (12, 14a, 14b, 16);
- 15 - comporre la canalina fissando fra loro detti elementi allungati mediante elementi di aggancio e di accoppiamento reciproco (22a, 22b, 42a, 42b).

15. Metodo per realizzare una canalina portacavi secondo la rivendicazione 14 caratterizzato da ciò
20 che detta fase di realizzare almeno tre elementi allungati sostanzialmente piani comprende:

- estrarre un primo elemento allungato (12) avente su rispettivi bordi (21a, 21b) primi e secondi elementi di aggancio (22a, 22b);
- 25 - estrarre un secondo elemento allungato (14a)

avente su un rispettivo bordo (41a) primi elementi di accoppiamento (42a) di tipo amovibile atti a cooperare reciprocamente con detti primi elementi di aggancio (22a) per realizzare una prima parete di detta canalina;

- estrarre un terzo elemento allungato (14b) avente su un rispettivo bordo (41b) primi elementi di accoppiamento (42b) di tipo amovibile atti a cooperare reciprocamente con detti secondi elementi di aggancio (22b) per realizzare una seconda parete di detta canalina.

16. Metodo secondo la rivendicazione 15 caratterizzato da ciò che dette fasi di estrarre un secondo ed un terzo elemento allungato (14, 14a, 14b) corrispondono ad un'unica fase di estrusione in cui detto secondo elemento allungato (14a) e detto terzo elemento allungato (14b) sono fra loro identici (14) e speculari.

17. Metodo secondo una qualsiasi delle rivendicazioni 14 a 16 caratterizzato dall'ulteriore fase di

- punzonare e tranciare almeno uno di detti almeno tre elementi allungati piani per ottenere asole (51) in almeno uno di detti almeno tre elementi allungati.

18. Metodo secondo una qualsiasi delle rivendicazioni 15 a 17 caratterizzato dall'ulteriore fase di

- estrarre almeno un quarto elemento allungato piano (16) avente su rispettivi bordi (66a, 66b) primi e secondi mezzi di aggancio (67a, 67b) atti a cooperare reciprocamente con detti primi e secondi elementi di accoppiamento (42a, 42b) per realizzare un coperchio per detta canalina.

10 19. Metodo secondo una qualsiasi delle rivendicazioni 14 a 18 caratterizzato dall'ulteriore fase di

- tagliare a misura detti almeno tre elementi allungati piani.

15 20. Metodo secondo la rivendicazione 19 caratterizzato da ciò che dette misure sono scelte nel gruppo comprendente:

- misure da 400 mm;
- misure da 600 mm;
- 20 - misure da 800 mm; e
- misure da 1200 mm.

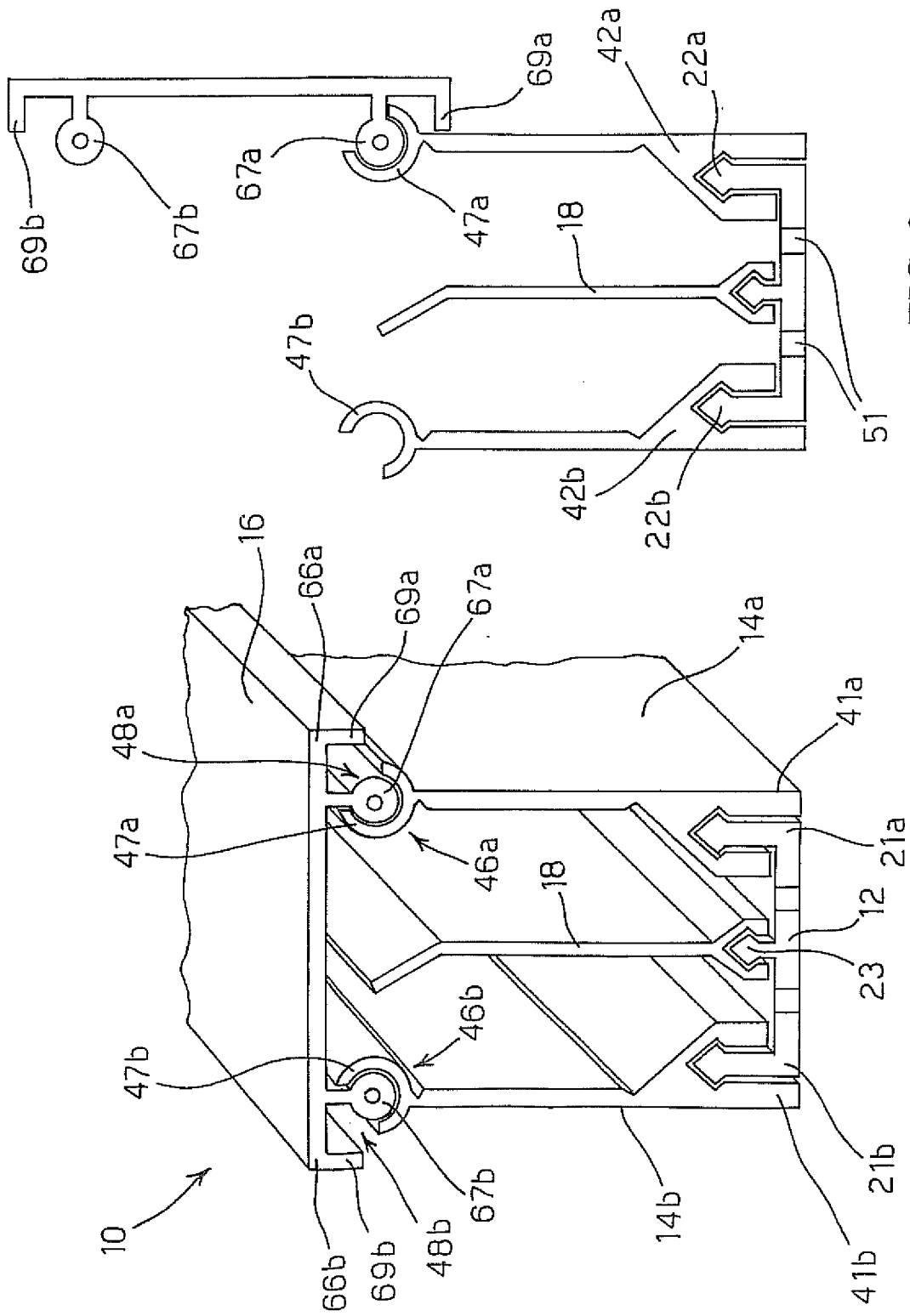


FIG. 1

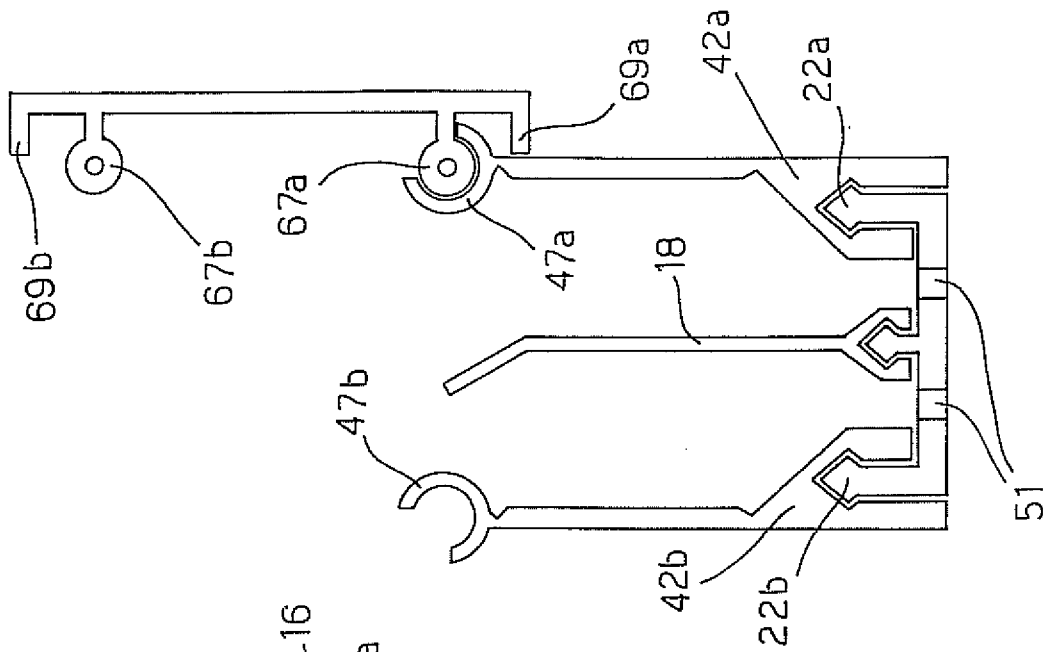


FIG. 2.

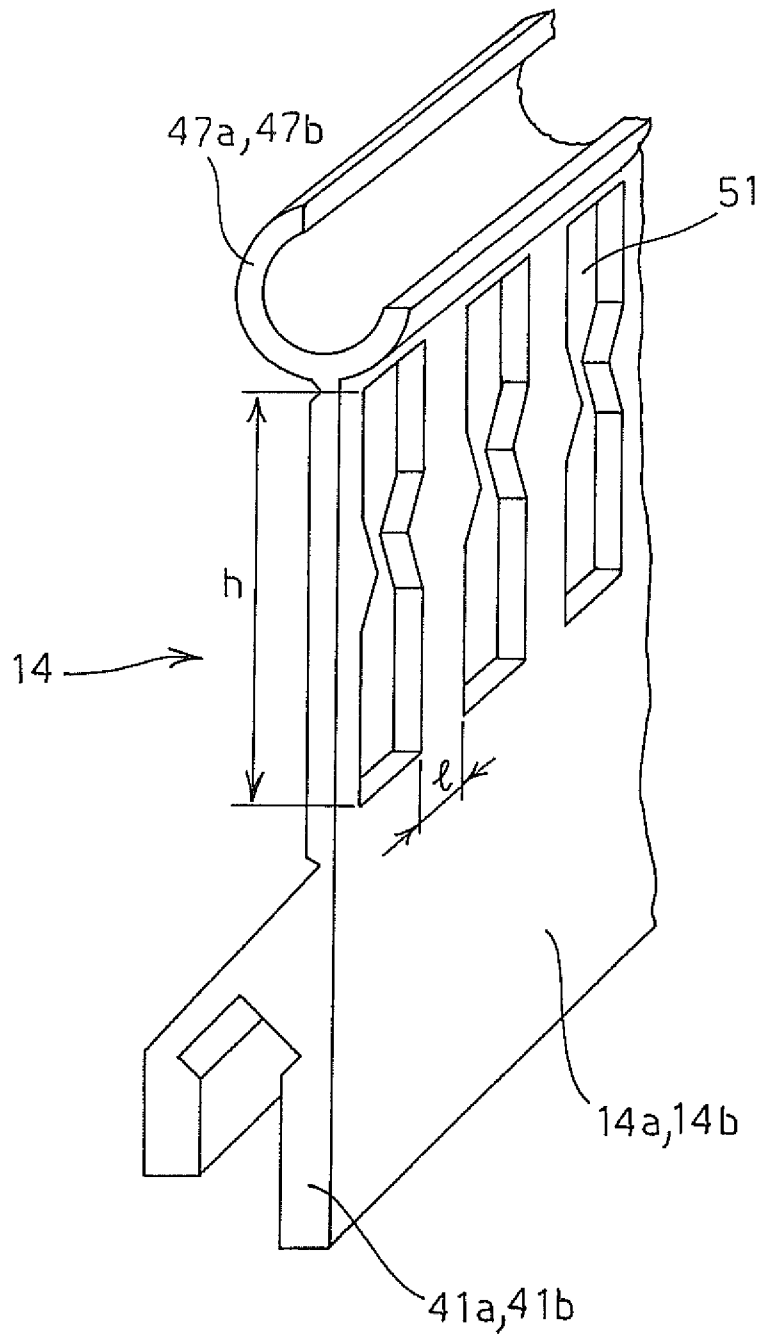


FIG. 3