

ITALIAN PATENT OFFICE

Document No.

102010901874912A1

Publication Date

20120324

Applicant

CEPI EUROPE S.R.L.

Title

GRUPPO MENSOLA AD INCASTRO RAPIDO PER IL SUPPORTO DI SISTEMI
PORTACAVI.

Descrizione dell'Invenzione avente per titolo:

"GRUPPO MENSOLA AD INCASTRO RAPIDO PER IL SUPPORTO DI SISTEMI PORTACAVI"

Della Ditta: CEPI EUROPE SRL

di nazionalità italiana, con sede a Milano, che nomina quali mandatarî e domiciliatari, anche in via disgiunta fra loro, Dr. Ing. Aldo Petruzzello ed altri dello Studio RACHELI S.r.l. - Milano - Viale San Michele del Carso, 4.

Inventore: Scagliola Marco

Depositata il: N.:

**** *
**** *
**** *

DESCRIZIONE

La presente invenzione si riferisce, in generale, al campo dei sistemi di supporto per canalizzazioni portacavi. In particolare, l'invenzione riguarda un gruppo mensola ad incastro rapido per il supporto di canali e passerelle portacavi elettrici.

Sono noti gruppi mensola per il supporto di canali e passerelle portacavi elettrici, i quali comprendono un elemento di supporto o mensola ed un elemento di ancoraggio, su cui la mensola viene fissata, ad esempio imbullonata oppure saldata, ad un'altezza desiderata.

La mensola è tradizionalmente ottenuta per tranciatura e successiva piegatura di un foglio di lamiera e presenta una superficie atta a ricevere in appoggio il canale o passerella portacavi. L'elemento di ancoraggio è, tradizionalmente un profilato a C oppure ad U, il quale presenta una superficie di fondo forata atta ad essere assicurata stabilmente ad una parete o analoga struttura portante per mezzo di tasselli.

I gruppi mensola noti sopra presentano, tuttavia, un grosso inconveniente, il quale si presenta, tipicamente, in fase di fissaggio della mensola al profilato di ancoraggio. Infatti, indipendentemente dalla modalità di fissaggio prescelta, sia essa imbullonatura oppure saldatura, l'operatore deve determinare la corretta posizione di fissaggio e sostenere la mensola in tale posizione corretta per l'intera operazione di assemblaggio.

Scopo principale della presente invenzione è, dunque, quello di eliminare, o

quantomeno ridurre, gli inconvenienti sopra lamentati con riferimento ai gruppi mensola della tecnica nota, fornendo un gruppo mensola ad incastro rapido per il supporto di canali e passerelle portacavi elettrici, configurato in modo tale da risultare assemblabile in modo pratico e veloce.

Un altro scopo della presente invenzione è quello di fornire un gruppo mensola dotato di aumentata rigidità e sicurezza.

Ancora un altro scopo della presente invenzione è quello di fornire un gruppo mensola che possa essere prodotto a costi di fabbricazione competitivi.

Questi ed altri scopi, che meglio appariranno in seguito, vengono raggiunti in accordo all'invenzione con le caratteristiche elencate nella annessa rivendicazione 1.

Secondo la presente invenzione, si fornisce, dunque, un gruppo mensola per il supporto di canali o passerelle portacavi elettrici comprendente:

- un elemento di sostegno includente una superficie di fondo, atta ad essere assicurata stabilmente ad una struttura portante, dalla quale si estende una coppia di pareti laterali affacciate; ed
- almeno un elemento di supporto comprendente una superficie di appoggio per i canali o passerelle portacavi elettrici, dalla quale si estende una coppia di pareti laterali affacciate, l'elemento di sostegno essendo accoppiabile all'elemento di supporto così da estendersi trasversalmente rispetto ad esso ad un'altezza desiderata.

Il gruppo mensola si caratterizza per il fatto che l'elemento di sostegno comprende almeno una coppia di dentelli contrapposti ricavati nelle pareti laterali affacciate, atti ad essere accolti in rispettive aperture ricavate in corrispondenza di un'estremità prossimale dell'elemento di supporto, così da consentire un accoppiamento ad incastro rapido tra elemento di supporto ed elemento di sostegno.

Aspetti vantaggiosi dell'invenzione appaiono dalle rivendicazioni dipendenti.

Le caratteristiche dell'invenzione risulteranno più chiare dalla descrizione dettagliata che segue, riferita ad una sua forma di realizzazione puramente esemplificativa, e quindi non limitativa, illustrata nei disegni annessi, in cui:

la Figura 1 è una vista prospettica di un gruppo mensola secondo

l'invenzione, con l'elemento di supporto e l'elemento di sostegno in condizione disassemblata;

la Figura 2 è una vista prospettica dal davanti dell'elemento di supporto per i canali o passerelle portacavi elettrici del gruppo mensola di Figura 1;

la Figura 3 è una vista prospettica simile a quella di Figura 1, con l'elemento di supporto e l'elemento di sostegno in condizione assemblata; e

la Figura 3A è una vista in scala ingrandita del particolare cerchiato in Figura 3.

Nelle figure sopra elencate, elementi uguali o simili saranno identificati mediante gli stessi riferimenti numerici.

Con riferimento alla Figura 1, in essa viene illustrato un gruppo mensola secondo una forma di realizzazione preferita dell'invenzione, indicato in generale con il numero di riferimento 10.

Il gruppo mensola 10 comprende un elemento di sostegno 20, atto ad essere fissato ad una struttura portante, quale ad esempio una parete, ed un elemento di supporto 30 accoppiabile all'elemento di sostegno 20 in modo da estendersi, in uso, trasversalmente ad esso.

Preferibilmente, l'elemento di sostegno 20 presenta una superficie di fondo 22, dalla quale si estende una coppia di pareti laterali affacciate 24.

In uso, la superficie di fondo 22 viene addossata ad una parete o analoga struttura portante e ad essa fissata tramite opportuni mezzi di fissaggio, ad esempio tasselli fatti passare attraverso opportune aperture 23, preferibilmente asolate, ricavate nella parete di fondo 22 medesima.

Nelle pareti laterali 24 è presente almeno una coppia di dentelli contrapposti 26a, ricavati integralmente alle pareti laterali 24 per tranciatura di un'area in corrispondenza del loro bordo ed atti ad essere accolti in rispettive aperture 36a presenti nell'elemento di supporto 30.

Preferibilmente, nelle pareti laterali 24 è presente un'ulteriore coppia di dentelli contrapposti 26b, disposti inferiormente alla coppia di dentelli 26a, anch'essi ricavati integralmente alla pareti laterali 24 per tranciatura di un'area del loro bordo ed atti ad essere accolti in ulteriori rispettive aperture 36b presenti nell'elemento di supporto 30, inferiormente alle aperture 36a.

Preferibilmente, nella coppia di pareti laterali affacciate 24 sono praticati relativi fori 27 per il passaggio di un rispettivo perno di sicurezza a caduta 40, comprendente uno stelo configurato ad L 41 ed una testa 42.

Come mostrato in maggiore dettaglio in Figura 2, l'elemento di supporto comprende una superficie di appoggio 32 per i canali o passerelle portacavi elettrici, dalla quale si estende una coppia di pareti laterali affacciate 34.

In corrispondenza dell'estremità prossimale dell'elemento di supporto 30, ossia quella atta, in uso, ad essere accoppiata all'elemento di sostegno 20, la superficie di appoggio 32 presenta uno spallamento 33, mentre le superfici laterali 34 presentano relativi fori 37, i quali, in uso, risultano allineati ai rispettivi fori 27 ricavati nelle pareti laterali 24 dell'elemento di sostegno 20.

Inoltre, sempre in corrispondenza della sua estremità prossimale, preferibilmente nella zona di raccordo tra la superficie di appoggio 32 e ciascuna parete laterale 34, l'elemento di supporto 30 presenta le aperture 36a di accoglimento del rispettivo dentello 26a della coppia di dentelli superiori dell'elemento di sostegno 20.

Preferibilmente, le pareti laterali 34 presentano un rispettivo bordo 38, estendentesi verso l'interno dell'elemento di supporto 30. In corrispondenza della zona di raccordo tra ciascun bordo 38 e la rispettiva parete laterale 34 sono, preferibilmente, ricavate le ulteriori aperture 36b di accoglimento del rispettivo ulteriore dentello 26b della coppia di dentelli inferiori dell'elemento di sostegno 20.

Per assemblare il gruppo mensola 10, l'utilizzatore inserisce i dentelli 26a nelle rispettive aperture 36a ed, eventualmente, gli ulteriori dentelli 26b nelle rispettive ulteriori aperture 36b.

In tale condizione assemblata, mostrata in dettaglio nelle Figure 3 e 3A, una porzione delle pareti laterali 24 dell'elemento di sostegno 20 risulta abbracciata dall'estremità prossimale dell'elemento di supporto 30, con lo spallamento 33 dell'elemento di supporto 30 in attestamento contro l'area tranciata del bordo di ciascuna parete laterale 24.

La particolare configurazione dell'elemento di sostegno 20 e dell'elemento di supporto 30 facilita, vantaggiosamente, il montaggio del gruppo mensola 10,

grazie all'incastro rapido dei dentelli 26a, 26b nelle rispettive aperture 36a, 36b.

Inoltre, la presenza di ulteriori dentelli inferiori 26b e delle rispettive aperture 36b, consente di ottenere un doppio incastro tra elemento di supporto 30 ed elemento di sostegno 20, il quale impedisce, vantaggiosamente la rotazione verso l'alto dell'elemento di supporto 30, aumentando la rigidità e la sicurezza del gruppo mensola 10.

Con riferimento alla Figura 3A, in condizione assemblata, i fori 27 ricavati nelle pareti laterali 24 dell'elemento di supporto 20 risultano allineati ai rispettivi fori 37 previsti nelle pareti laterali 34 dell'elemento di supporto 30. In tali fori 27, 37 è quindi possibile inserire lo stelo 41 del rispettivo perno di sicurezza a caduta 40, la cui testa 42 si attesta contro la superficie esterna della rispettiva parete laterale 34.

I perni 40 aggiungono, vantaggiosamente, un vincolo all'accoppiamento tra elemento di sostegno 20 ed elemento di supporto 30, aumentandone ulteriormente la rigidità e resistenza a carichi del gruppo mensola 10.

Alle forme di realizzazione dell'invenzione sopra descritte possono essere apportate numerose modifiche e variazioni di dettaglio alla portata di un tecnico del ramo, rientranti comunque entro l'ambito dell'invenzione espresso dalle rivendicazioni annesse. Ad esempio, sebbene nell'esempio venga illustrato e descritto un solo elemento di supporto per i canali o passerelle portacavi elettrici, all'elemento di sostegno è possibile accoppiare ad incastro rapido più elementi di supporto a diverse altezze.

RIVENDICAZIONI

1. Gruppo mensola (10) per il supporto di canali o passerelle portacavi elettrici comprendente:

- un elemento di sostegno (20) includente una superficie di fondo (22), atta ad essere assicurata stabilmente ad una struttura portante, dalla quale si estende una coppia di pareti laterali affacciate (24); ed

- almeno un elemento di supporto (30) comprendente una superficie di appoggio (32) per i canali o passerelle portacavi elettrici, dalla quale si estende una coppia di pareti laterali affacciate (34), detto elemento di supporto (30) essendo accoppiabile a detto elemento di sostegno (20) così da estendersi trasversalmente rispetto ad esso ad un'altezza desiderata;

caratterizzato dal fatto che detto elemento di sostegno (20) comprende almeno una coppia di dentelli contrapposti (26a) ricavati in dette pareti laterali affacciate (24), atti ad essere accolti in rispettive aperture (36a) ricavate in corrispondenza di un'estremità prossimale di detto almeno un elemento di supporto (30), così da consentire un accoppiamento ad incastro rapido tra elemento di supporto (30) ed elemento di sostegno (20).

2. Gruppo mensola (10) secondo la rivendicazione 1, caratterizzato dal fatto che dette aperture (36a) di accoglimento di detta almeno una coppia di dentelli contrapposti (26a) sono ricavate in corrispondenza dell'area di raccordo tra detta superficie di appoggio (32) e detta coppia di pareti laterali affacciate (34).

3. Gruppo mensola (10) secondo la rivendicazione 1 o 2, caratterizzato dal fatto che detto elemento di sostegno (20) presenta un'ulteriore coppia di dentelli (26b), disposti inferiormente alla coppia di dentelli (26a) ed atti ad essere accolti in rispettive ulteriori aperture (36b) ricavate nell'almeno un elemento di supporto (30), inferiormente alle aperture (36a), così da consentire un doppio incastro tra elemento di supporto (30) ed elemento di sostegno (20).

4. Gruppo mensola (10) secondo la rivendicazione 3, caratterizzato dal fatto che dette pareti laterali (34) dell'elemento di supporto (30) presentano un rispettivo bordo (38) estendentesi verso l'interno dell'elemento di supporto (30).

5. Gruppo mensola (10) secondo la rivendicazione 4, caratterizzato dal fatto che dette ulteriori aperture (36b) sono ricavate in corrispondenza dell'area di

raccordo tra ciascuna parete laterale (34) ed il rispettivo bordo (38).

6. Gruppo mensola (10) secondo una qualsiasi delle rivendicazioni precedenti, caratterizzato dal fatto che in dette pareti laterali (24) dell'elemento di sostegno (20) e in dette pareti laterali (34) dell'elemento di supporto (30) sono praticati rispettivi fori (27, 37), i quali, in uso, risultano allineati onde consentire il passaggio di un perno di sicurezza a caduta (40).

CLAIMS

1. A bracket assembly (10) for supporting electrical cable-carrying channels or trays comprising:

- a holding member (20) including a bottom surface (22) suitable for being firmly secured to a carrying structure, from which a pair of faced side walls (24) extends; and

- at least one support member (30) comprising a rest surface (32) for the electrical cable-carrying channels or trays, from which a pair of faced side walls (34) extends, said support member (30) being suitable for being coupled with said holding member (20) thereby transversally extending with respect to it at a desired height;

characterized in that said holding member (20) comprises at least one pair of opposite teeth (26a) formed in said faced side walls (24), suitable for being housed into respective openings (36a) formed at a proximal end of said support member (30), thereby allowing a rapid joint coupling between the support member (30) and the holding member (20).

2. A bracket assembly (10) according to claim 1, characterized in that said openings (36a) for housing said at least one pair of opposite teeth (26a) are formed at the connection area between said rest surface (32) and said pair of faced side walls (34).

3. A bracket assembly (10) according to claim 1 or 2, characterized in that said holding member (20) has a further pair of teeth (26b) placed below the pair of teeth (26a) and suitable for being housed into respective further openings (36b) formed in the at least one support member (30), below the openings (36a), thereby allowing a double joint between the support member (30) and the holding member (20).

4. A bracket assembly (10) according to claim 3, characterized in that said side walls (34) of the support member (30) have a respective edge (38) inwardly extending with respect to the support member (30).

5. A bracket assembly (10) according to claim 4, characterized in that said further openings (36b) are formed at the connection area between each side wall (34) and the respective edge (38).

6. A bracket assembly (10) according to any one of the preceding claims, characterized in that respective holes (27, 37) are formed in said side walls (24) of the holding member (20) and in said side walls (34) of the support member (30), said holes (27, 37) being, in use, aligned thereby allowing a drop safety pin (40) to pass therethrough.





