



①9



CONFEDERAZIONE SVIZZERA

ISTITUTO FEDERALE DELLA PROPRIETÀ INTELLETTUALE

①1 CH 690 921 A5

⑤1 Int. Cl.<sup>7</sup>: E 04 D 003/06  
E 04 D 003/14  
E 04 C 002/54

**Brevetto d'invenzione rilasciato per la Svizzera ed il Liechtenstein**  
Trattato sui brevetti, del 22 dicembre 1978, fra la Svizzera ed il Liechtenstein

①2 **FASCICOLO DEL BREVETTO** A5

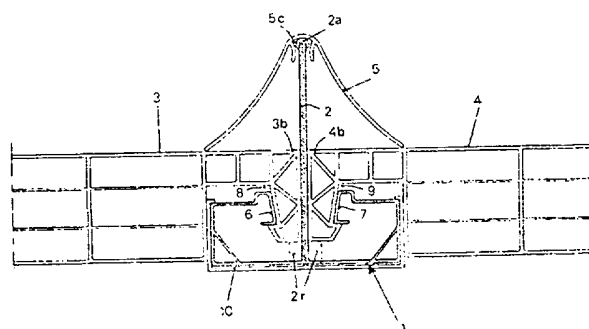
②1 Numero della domanda: 01580/96

②2 Data di deposito: 25.06.1996

②4 Brevetto rilasciato il: 28.02.2001

④5 Fascicolo del  
brevetto pubblicato il: 28.02.2001⑦3 Titolare/Titolari:  
E.M.P. Estrusione Materiali Plastici S.A.,  
via Lische 11/13, 6855 Stabio (CH)⑦2 Inventore/Inventori:  
Cosimo Conterno, via Municipio 3,  
6850 Mendrisio (CH)⑦4 Mandatario:  
Fiammenghi-Fiammenghi, Via San Gottardo 15,  
6900 Lugano (CH)⑤4 **Membro di giunzione fra due elementi provvisto di un setto sporgente perpendicolarmente.**

⑤7 Un membro di giunzione (1) che collega due elementi (3, 4) accostati lungo un bordo (3b, 4b) e che è provvisto di mezzi (6, 7) per effettuare il suo fissaggio ai bordi accostati (3b, 4b) di entrambi i detti elementi (3, 4) comprende un setto (2) che sporge in misura prefissata perpendicolarmente ad esso e che risulta interposto fra i due detti elementi (3, 4) da collegare.



## Descrizione

La presente invenzione riguarda un membro di giunzione usato nel campo delle costruzioni per collegare due lastre o pannelli piani fra loro accostati lungo un bordo.

Tali pannelli o lastre possono essere in materiali diversi, come ad esempio alluminio, policarbonato o altre resine sintetiche, e vengono generalmente usati per costruire strutture di copertura, di tampionamento o di tipo similare.

Il più delle volte i membri di giunzione, nel caso ad esempio di strutture di copertura, sono collegati ad una struttura portante, sulla quale scaricano il peso dei pannelli o lastre di copertura e del carico applicato su di essi: i membri di giunzione vengono ad assumere pertanto la funzione attiva di sostenere il carico complessivo e di ripartirlo sulla struttura portante.

Come si sa, nell'ambito di una costruzione e della sua economia è compito dei progettisti il ricercare le soluzioni che consentono di ottenere il minor peso possibile di tutte le varie componenti portanti lasciando invariato il carico complessivo agente su di essi.

Animato dallo stesso intento, l'inventore del presente trovato ha ideato un nuovo tipo di membro di giunzione nel quale la sezione resistente ha una forma ottimale per quanto riguarda la resistenza a flessione, per la quale, come i tecnici del ramo sanno, è conveniente che l'area della sezione resistente citata prima sia il più distante possibile dall'asse neutro di flessione.

Per ottenere questo risultato l'inventore ha ideato l'oggetto della presente invenzione, che è costituito da un membro di giunzione per il collegamento di due elementi come lastre o pannelli accostati lungo un bordo, il membro di giunzione essendo provvisto di mezzi per effettuare il suo fissaggio ai bordi accostati di entrambi i detti elementi, caratterizzato dal fatto di comprendere un setto sporgente in misura prefissata perpendicolarmente ad esso che risulta interposto fra i bordi accostati dei due detti elementi collegati dal membro di giunzione medesimo.

Verrà ora eseguita una descrizione più dettagliata del membro di giunzione oggetto dell'invenzione, nella quale si farà riferimento anche al disegno allegato, che rappresenta la sezione trasversale di un esempio realizzativo del membro di giunzione 1 suddetto adatto a collegare due pannelli profilati 3, 4 ricavati per estrusione.

Ciascuno dei due pannelli 3, 4 da collegare, che risultano in questo caso complanari ed accostati su di un loro bordo 3b, 4b, presenta una cavità 8, 9 atta ad ospitare una delle parti sporgenti 6, 7 di forma ad essa complementare di cui è provvisto il membro di giunzione 1.

La sezione trasversale di quest'ultimo comprende altresì un setto 2, che sporge perpendicolarmente rispetto ad esso e che risulta, a collegamenti dei due pannelli 3, 4 effettuato, interposto fra i bordi 3b, 4b accostati dei due pannelli 3, 4 medesimi.

E' evidente a prima vista come tale setto 2, che può venir fatto sporgere a piacimento rispetto alla superficie esterna dei pannelli 3, 4 in cui viene ap-

plicato il carico, possa avere uno spessore, e quindi un peso per unità di lunghezza, limitato, grazie alla sua altezza ed al conseguente elevato momento di inerzia della sua area rispetto ad un asse neutro di flessione comunque posizionato perpendicolarmente ad esso.

Il setto in questione può anche venire vantaggiosamente provvisto alla sua base entro al membro di giunzione 1 di due ringrossi simmetrici 2r, sui quali possono appoggiare i bordi 3b, 4b dei pannelli 3, 4 collegati, in modo che sulle rimanenti parti della sezione del membro 1 stesso non agisca un momento flettente di valore rilevante.

I detti ringrossi simmetrici 2r sono indicati in figura con il tratteggio.

L'estremità più esterna 2a del setto 2 può venire sagomata in modo da incastrarsi in una cavità 5c posta all'interno di un membro 5 per la protezione e la copertura del giunto, questo membro di copertura 5 potendo venire sagomato di volta in volta nel modo più confacente per svolgere la sua funzione, che è prevalentemente quella di proteggere il giunto da infiltrazioni di acqua piovana.

Nell'esempi o raffigurato il membro di copertura 5 è sagomato come una V rovesciata con le due ali rivolte verso il membro di giunzione 1.

Il membro di giunzione 1 stesso, onde impedire anche qualsiasi infiltrazione di polveri o di umidità, può essere provvisto di una guarnizione 10 di materiale elastico applicata su di esso e che risulta interposta fra il membro di giunzione 1 ed i due pannelli 3, 4.

Il setto 2 può estendersi anche per tutta la lunghezza del membro di giunzione 1, e può come accennato avere altezze diverse a seconda del tipo dei pannelli da collegare e/o del carico totale agente su di esso, risultando così estremamente versatile nella sua applicazione ed offrendo una elevata resistenza a flessione con un peso per unità di lunghezza molto ridotto.

La forma del membro di giunzione 1 ovviamente può venire cambiata a piacimento a seconda del tipo dei mezzi di collegamento di cui sono provvisti i pannelli che esso deve collegare, a seconda del tipo del carico ecc.

Altre realizzazioni diverse da quella non vincolativa nè limitativa fin qui descritta sono pertanto possibili, ma esse rientreranno nell'ambito della protezione conferita dalla presente domanda di brevetto se si richiameranno a quanto espresso nella allegata rivendicazioni.

## Rivendicazioni

1. Membro di giunzione (1) per il collegamento di due elementi (3, 4) come lastre o pannelli accostati lungo un bordo (3b, 4b), il membro di giunzione (1) essendo provvisto di mezzi (6, 7) per effettuare il suo fissaggio ai bordi accostati (3b, 4b) di entrambi i detti elementi (3, 4), caratterizzato dal fatto di comprendere un setto (2) sporgente in misura prefissata perpendicolarmente ad esso e che risulta interposto fra i bordi (3b, 4b) accostati dei due detti elementi (3, 4) collegati dal membro di giunzione (1) medesimo.

2. Membro di giunzione secondo la rivendicazione 1 caratterizzato dal fatto di essere ricavato da un profilato estruso la cui sezione comprende una parte (6, 7) atta ad accoppiarsi con una parte complementare (8, 9) di ciascuno dei bordi (3b, 4b) dei due elementi (3, 4) da collegare. 5
3. Membro di giunzione secondo una delle rivendicazioni precedenti, nel quale il detto setto (2) è dimensionato in modo che sporga in prefissata misura al di fuori dei due detti elementi (3, 4) quando essi sono fra loro collegati. 10
4. Membro di giunzione secondo una delle rivendicazioni precedenti, nei quali il detto setto (2) è provvisto di due ringrossi (2r) dimensionati e sagomati in modo da consentire l'appoggio su di essi di almeno una parte dei detti bordi (3b, 4b) dei due elementi (3, 4) da collegare. 15
5. Membro di giunzione secondo una delle rivendicazioni 2 o 3, nel quale l'estremità più esterna (2a) del detto setto (2) è provvista di mezzi per il suo fissaggio ad un ulteriore membro sagomato (5) atto ad effettuare la copertura della giunzione. 20
6. Membro di giunzione secondo la rivendicazione 5, nel quale l'estremità (2a) del detto setto (2) è sagomata in modo da incastrarsi in una cavità (5c) posta all'interno del detto membro di copertura (5), che è sagomato come una V rovesciata con le due ali rivolte verso il membro di giunzione (1). 25
7. Membro di giunzione secondo una delle rivendicazioni precedenti, nel quale il detto setto (2) sporgente ha una lunghezza pari a quella del membro di giunzione (1) stesso. 30

35

40

45

50

55

60

65

3

