



CONFEDERAZIONE SVIZZERA
UFFICIO FEDERALE DELLA PROPRIETÀ INTELLETTUALE

① CH 664 594 A5

⑤ Int. Cl.⁴: E 04 H 17/16
E 04 H 17/22

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

⑲ Numero della domanda: 5441/84

⑳ Data di deposito: 14.11.1984

㉑ Priorità: 18.11.1983 IT U/23583/83

㉒ Brevetto rilasciato il: 15.03.1988

㉓ Fascicolo del
brevetto pubblicato il: 15.03.1988

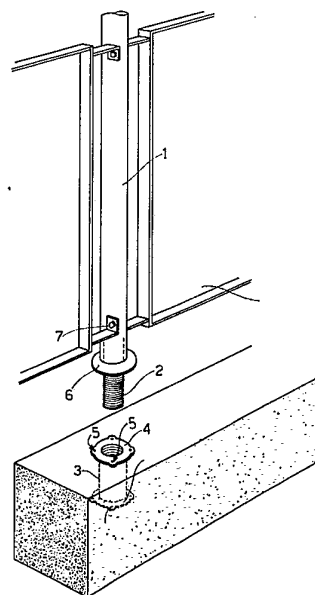
㉔ Titolare/Titolari:
Oberdan Cava, Gradisca d'Isonzo/Gorizia (IT)

㉕ Inventore/Inventori:
Cava, Oberdan, Gradisca d'Isonzo/Gorizia (IT)

㉖ Mandatario:
Micheli & Cie, ingénieurs-conseils, Genève

㉗ Strutture da applicare a manufatti in calcestruzzo per il montaggio di recinzioni, ringhiere o simili.

㉘ I piantoni comprendono ciascuno un supporto cavo (3) e filettato internamente da conglobare nel calcestruzzo ed un montante (1) da avvitare a detto supporto, montante dotato di attacchi (7) per pannellature di tamponamento.



RIVENDICAZIONI

1. Struttura da applicare a manufatti in calcestruzzo per il montaggio di recinzioni, ringhiere, comprendente piantoni con elementi di base filettati, caratterizzata dal fatto che ogni piantone presenta un supporto (3), cavo e filettato internamente, destinato ad essere conglobato nel calcestruzzo, ed un montante (1) avente una estremità filettata (2) atta ad essere avvitata all'interno di detto supporto, su detto montante (1) essendo previsti mezzi (7) atti a permettere l'attacco di pannellature intermedie di completamento.

2. Struttura secondo la rivendicazione 1, caratterizzata dal fatto di prevedere la parte filettata (2) del montante (1) separata dalla parte superiore da una piastra (6) avente larghezza maggiore di quella del relativo supporto (3) conglobato nel calcestruzzo.

3. Struttura secondo le rivendicazioni precedenti, caratterizzata dal fatto che la parte filettata (2) di ciascun montante (1) è collegata alla parte rimanente mediante elettrosaldatura.

DESCRIZIONE

Formano oggetto della presente invenzione strutture da applicare a manufatti in calcestruzzo per il montaggio di recinzioni, ringhiere, comprendenti piantoni con elementi di base filettati, caratterizzato dal fatto che ogni piantone presenta un supporto cavo e filettato internamente, destinato ad essere conglobato nel calcestruzzo, ed un montante che presenta una estremità filettata atta ad essere avvitata all'interno di detto supporto e mezzi atti a permettere il successivo montaggio di pannellature intermedie di completamento sul montante.

I piantoni secondo l'invenzione comprendono una parte filettata che permette di fissarli ad altrettanti elementi di supporto precedentemente conglobati nel calcestruzzo. Sono note strutture metalliche da fissare a manufatti in calcestruzzo, quali ad esempio le recinzioni, composte generalmente da più parti che vengono unite fra di loro mediante bulloni o simili a montaggio effettuato.

Molto spesso si procede dapprima all'applicazione ed al fissaggio di una serie di piantoni opportunamente distanziati, applicando poi a questi ultimi una opportuna pannellatura.

Secondo la tecnica nota, si procede generalmente fissando dapprima tramite malta di cemento o simili, i piantoni all'interno di fori opportunamente predisposti nel muretto e, successivamente, si montano gli elementi di collegamento fra piantone e piantone costituiti da ringhiere, pannelli o simili.

Questo sistema comporta però due tipi di inconvenienti: innanzitutto è necessario attendere che sia consolidata la malta di cemento utilizzata per fissare i piantoni, prima di procedere al completamento della recinzione mediante l'applicazione dei successivi elementi di pannellatura. Questo accresce il costo della mano d'opera in quanto la necessità di effettuare il lavoro in due tempi, a distanza di parecchi giorni, comporta necessariamente una maggiore perdita di tempo.

Inoltre questo sistema presenta anche inconvenienti di carattere estetico, in particolare nel caso di muretti in calcestruzzo con faccia a vista, in quanto l'aspetto della malta di cemento utilizzata per la chiusura dei fori ove sono stati inseriti i piantoni, risulta differente da quello delle zone circostanti il muro.

Per ovviare ai suddetti inconvenienti la presente invenzione propone strutture da applicare a manufatti in calcestruzzo per il montaggio di recinzioni ringhiere, comprendenti piantoni con elementi di base filettati, che presentano ciascuno un supporto cavo e filettato internamente, destinato ad essere conglobato nel calcestruzzo ed un montante avente una estremità filettata

atta ad essere avvitata all'interno di detto supporto. Ciascuno di questi montanti è poi dotato di mezzi che permettano l'aggancio di pannellature intermedie di completamento.

In tal modo tutti i componenti vengono fissati al muro dopo che è completata la maturazione del getto, senza la necessità quindi di attendere alcuni giorni fra il montaggio dei montanti e quello dei pannelli.

La presente invenzione sarà ora descritta dettagliatamente, con particolare riferimento alle figure allegate in cui:

la figura 1 illustra la vista prospettica parziale di una recinzione realizzata con gli elementi secondo l'invenzione; la figura 2 rappresenta un particolare del piantone di figura 1;

le figure da 3 a 9 illustrano, in vista prospettica, un particolare di differenti tipi di piantone che presentano, ciascuno, le caratteristiche dell'invenzione.

Un piantone secondo l'invenzione comprende sostanzialmente un montante 1, la cui parte inferiore 2 è filettata esternamente, ed un supporto di base 3, da conglobare nel calcestruzzo, cavo e filettato internamente, in modo da potervi inserire, per avvistamento, il montante 1.

Il supporto di base 3 è preferibilmente cilindrico ed ha alle estremità, una coppia di rilievi anulari 4 nei quali sono presenti uno o più fori indicati con 5.

Questi rilievi anulari hanno la funzione di migliorare l'ancoraggio del supporto 3 nel calcestruzzo, mentre i fori 5 sono previsti per permettere di posizionare, mediante chiodi o simili, il supporto 3 su elementi di sostegno che possono essere costituiti, ad esempio, dalla cassetta per il calcestruzzo. Questo accade, ad esempio, nel caso in cui i piantoni secondo l'invenzione vengono fissati ad una parete verticale per il montaggio di tettoie o simili.

La zona filettata 2 del montante 1 è separata dalla parte superiore a mezzo di una piastra 6 o simili, di dimensioni superiori a quelle dei rilievi anulari 4.

Nel montante 1 sono poi previsti, ad altezze opportune, fori 7 per l'inserimento di bulloni o simili utilizzati per completare la recinzione con pannelli 8 o simili.

Il fatto di prevedere la piastra 6 che separa la parte filettata dalla zona superiore del montante, crea una discontinuità fra queste due zone e permette di conferire alla parte superiore di tale montante la forma più opportuna.

Così, mentre nelle figure 1 e 2 questo presenta una sezione cilindrica, esso può essere realizzato, come illustrato nelle figure successive, con sezione di volta in volta quadrata, triangolare, oppure poligonale, a sezione piatta, a croce, oppure ad L, oppure sempre a sezione piatta ma di dimensioni maggiori di quelle della parte filettata inferiore 2.

Questa estremità filettata è unita alla parte superiore del montante, preferibilmente per elettrosaldatura.

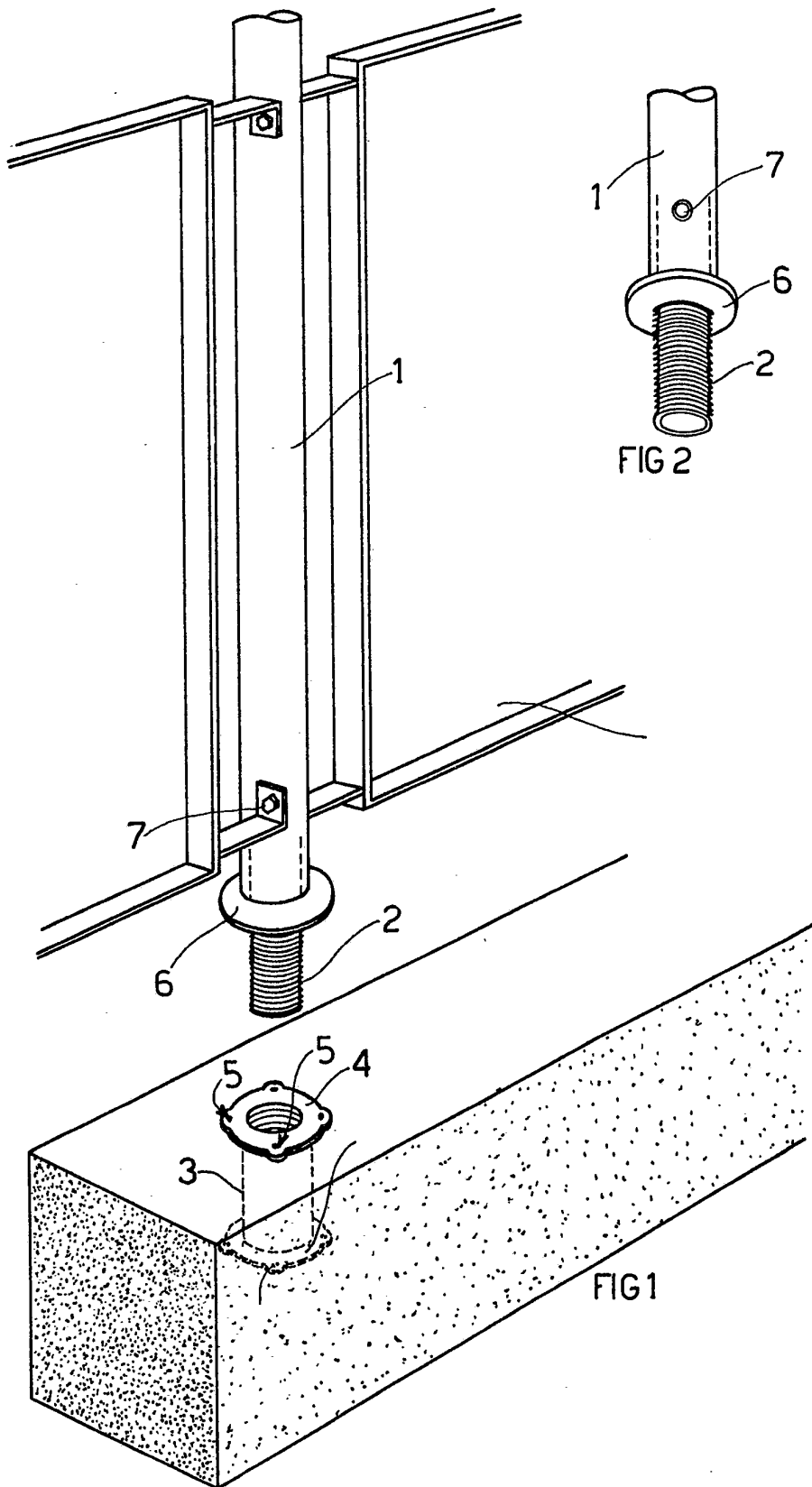
Per l'utilizzazione, si procede come segue:

al momento del getto si inglobano nella massa di calcestruzzo i supporti 3, posizionandoli opportunamente, se necessario, mediante dime o simili.

Una volta indurito il calcestruzzo, per completare il montaggio è sufficiente avvitare i montanti ai rispettivi supporti, per poi procedere al completamento della recinzione applicando i pannelli 8 e fissandoli per mezzo di bulloni o simili inseriti nei fori 7.

I dispositivi di attacco, in particolare i rilievi anulari 4, restano completamente nascosti alla vista in quanto coperti dalla piastra 6, di dimensioni maggiori.

Il montaggio dei piantoni e dei pannelli di recinzione, allora, può avvenire contemporaneamente in modo rapido con risparmio sia di tempo che dei costi di costruzione.



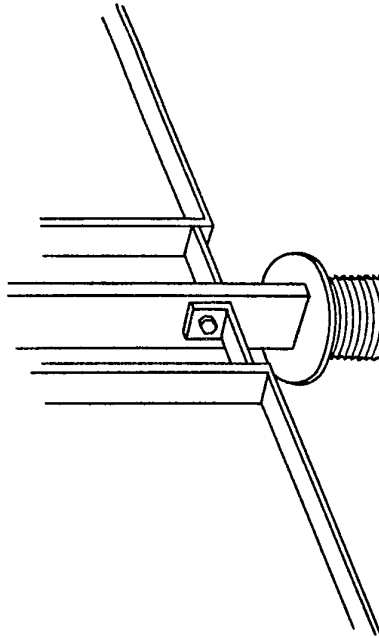


FIG 6

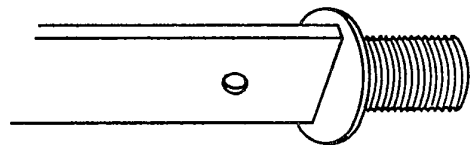


FIG 9

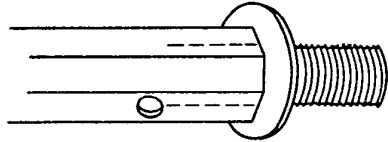


FIG 5

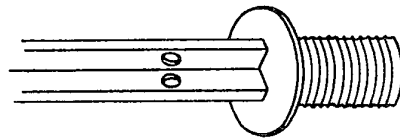


FIG 8

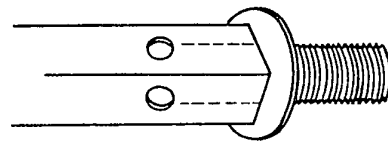


FIG 4

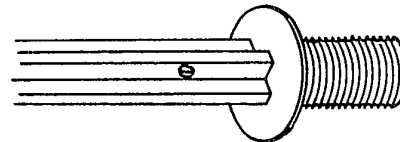


FIG 7

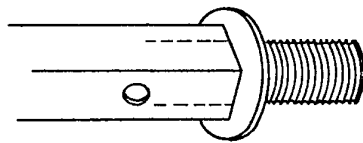


FIG 3