



CH 682202 A5

19



CONFEDERAZIONE SVIZZERA
UFFICIO FEDERALE DELLA PROPRIETÀ INTELLETTUALE

11 CH 682202 A5

51 Int. Cl.⁵: A 01 G 9/02
A 47 G 7/02

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: 286/91

22 Data di deposito: 30.01.1991

30 Priorità: 02.02.1990 IT U/33502/90

24 Brevetto rilasciato il: 13.08.1993

45 Fascicolo del
brevetto pubblicato il: 13.08.1993

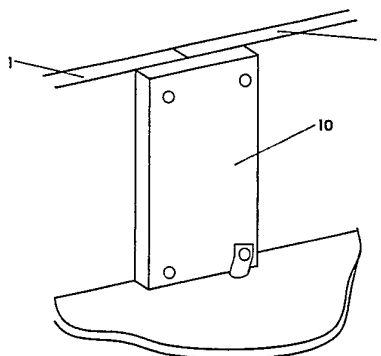
73 Titolare/Titolari:
R.C.L. S.r.l., Montello (Bergamo) (IT)

72 Inventore/Inventori:
Quirici, Franco, Milano (IT)

74 Mandatario:
Micheli & Cie, ingénieurs-conseils, Thônex (Genève)

54 **Insieme di componenti modulari prefabbricati per la realizzazione di fioriere.**

57 Insieme di componenti modulari prefabbricati per la realizzazione di fioriere, comprendente pannelli (1), costituenti le pareti e il fondo della fioriera ed elementi di collegamento costituiti da giunti (10) e squadrette angolari, detti pannelli e detti elementi di collegamento essendo provvisti di fori per l'inserimento di spinotti provvisti di asole per l'inserimento di cunei di bloccaggio.



CH 682202 A5

Descrizione

La presente invenzione descrive un insieme di componenti modulari prefabbricati per la realizzazione di fioriere, comprendente pannelli, costituenti le pareti e il fondo della fioriera ed elementi di collegamento per realizzare giunti comprendenti squadrette angolari, detti pannelli e detti elementi di collegamento essendo provvisti di fori per l'inserimento di spinotti provvisti di asole per l'inserimento di cunei di bloccaggio.

I pannelli, vantaggiosamente costituiti di conglomerato di cemento ed inerti o altro materiale analogo, possono venire assemblati in vari modi per realizzare aiuole e fioriere modulari, ottenendo fioriere delle più svariate forme e dimensioni.

Sono noti diversi componenti utilizzati per delimitare aiuole, oppure per realizzare fioriere o simili.

Ad esempio, sono noti componenti che vengono incastrati l'uno nell'altro per ottenere vasi per piante e fiori, così come sono noti pannelli da assemblare per mezzo di opportuni dispositivi di collegamento, sempre allo stesso scopo.

Con questi sistemi noti, però, per ottenere ad esempio fioriere aventi forme diverse, occorre fare uso di un certo numero di componenti di dimensioni differenti.

Questo comporta la necessità di aumentare le scorte di magazzino per poter far fronte tempestivamente a tutte le possibili richieste e limita comunque la flessibilità di impiego dei componenti in quanto non è possibile, dovendo ricorrere a elementi di differenti dimensioni, ottenere una perfetta modularità.

Per risolvere questo problema la presente invenzione propone un insieme di componenti modulari prefabbricati per la realizzazione di fioriere, secondo la parte caratterizzante della rivendicazione 1 allegata.

La presente invenzione sarà ora descritta dettagliatamente, a titolo di esempio non limitativo, con riferimento alle figure allegate in cui:

le fig. 1A, 1B e 1C illustrano rispettivamente la vista in pianta, la vista laterale e la vista prospettica di un componente secondo l'invenzione;

la fig. 2 illustra la vista prospettica dei dispositivi di collegamento fra i componenti secondo l'invenzione;

la fig. 3 è la vista in pianta di una fioriera ottenuta con i componenti secondo l'invenzione;

la fig. 4 è la vista prospettica di un particolare di una fioriera realizzata con i componenti secondo l'invenzione;

le fig. 5A, 5B e 5C illustrano i dispositivi di assemblaggio dei componenti secondo l'invenzione;

la fig. 6 illustra il particolare della zona di giunzione fra due componenti secondo l'invenzione;

le fig. 7A, 7B e 7C illustrano la vista da tre lati di un dispositivo per il fissaggio dei componenti secondo l'invenzione.

Con riferimento alla fig. 1, con 1 si indica un pannello che costituisce il componente base per la realizzazione delle fioriere secondo l'invenzione e che presenta, in corrispondenza degli spigoli, quattro

fori indicati con 2, per l'inserimento di appositi perni o spinotti di assemblaggio, che verranno descritti in seguito.

5 La distanza del centro di ciascun foro 2 dai rispettivi bordi del pannello è preferibilmente pari a 1,5 volte lo spessore dello stesso. Se si indica con «1» la lunghezza del lato del pannello, con «h» il suo spessore e «d» la distanza fra il centro del foro e i

10 rispettivi bordi del pannello, sarà: $1,5 \cdot h = d$.
Questi pannelli possono venire utilizzati sia per realizzare il fondo delle fioriere che per le pareti laterali, assemblandoli come verrà illustrato nel corso della descrizione.

15 Per unire fra di loro questi componenti si fa uso di spinotti 3 (fig. 5B) provvisti di asole 4 per l'inserimento di cunei di bloccaggio 5 (fig. 5 e 6).

La fig. 3 mostra un esempio di come vengono posizionati i pannelli per realizzare una fioriera.

20 In questa figura con 8 si indicano i pannelli che costituiscono il fondo della fioriera – indicati con linea a tratti – mentre con 9 si indicano i pannelli che formano le pareti laterali.

25 Come si può notare dalla figura, questi pannelli sono montati per metà a sbalzo lungo il perimetro del basamento.

I pannelli verticali 9 possono venire disposti ad angolo, con il lato minore di uno di essi a filo con il lato maggiore di quello adiacente, oppure disposti testa a testa come illustrato nel particolare di fig. 2, per realizzare una parete della lunghezza desiderata.

30 I pannelli disposti testa a testa sono collegati con l'ausilio di un elemento o piastra di irrigidimento 10, provvisto di fori che vanno a combaciare con quelli dei pannelli da unire, come illustrato in fig. 2.

35 In corrispondenza degli angoli si utilizzano invece delle squadrette metalliche 6 (fig. 5A) provviste di fori 7 per il passaggio degli spinotti 3.

40 Per collegare infine le pareti verticali al basamento si potrà fare uso di squadrette metalliche analoghe alle squadrette 6 descritte sopra, collegate al fianco delle lastre verticali e rese solidali alle stesse per mezzo degli spinotti e dei relativi cunei. Queste squadrette si prolungano sul basamento fino a permettere l'inserimento di un analogo spinotto che si aggancia alle lastre, evitandone lo scorrimento orizzontale.

45 In corrispondenza della zona di giunzione di due pannelli testa a testa, ove i fori nelle lastre di base sono chiusi per metà dalle piastre di collegamento 10, l'invenzione prevede l'utilizzazione di una piastra di fissaggio 11, illustrata nella fig. 7.

50 La piastra 11 presenta da una parte un foro 12 per il passaggio degli spinotti e, dalla parte opposta, un dentello o simili 13 di forma semicilindrica, che si inserisce nel foro del basamento, sotto il pannello che costituisce la parete verticale della fioriera.

55 Questa parte terminale o dentello 13 appoggia dunque contro la parete del foro e costituisce un valido elemento di fermo che, in unione con la piastrina 11, trattiene saldamente in loco i pannelli 1 della parete laterale, evitando che questa possa scorrere, deformandosi.

60 Con il sistema descritto è possibile realizzare aiuole e/o fioriere delle più svariate forme e dimen-

65

sioni, utilizzando solamente uno o due tipi di componenti modulari.

In particolare i pannelli possono essere realizzati di forma quadrata ed utilizzati sia per realizzare il basamento che le pareti oppure, qualora si richieda che le pareti laterali abbiano una altezza differente rispetto al modulo utilizzato, si potrà fare uso di due tipi di componenti, uno quadrato e l'altro rettangolare.

Si realizza dapprima il fondo, affiancando i pannelli appoggiati su mattoncini o altro supporto, fino ad ottenere la sagoma richiesta, dopo di che si monteranno le pareti laterali, per metà a sbalzo, con l'ausilio delle squadrette e dei giunti di collegamento descritti in precedenza.

Ovviamente le dimensioni, così come i materiali utilizzati, potranno variare in funzione delle esigenze d'impiego.

Rivendicazioni

1. Insieme di componenti modulari prefabbricati per la realizzazione di fioriere, caratterizzato dal fatto di prevedere pannelli (1), costituenti le pareti (9) e il fondo (8) della fioriera ed elementi di collegamento per realizzare giunti comprendenti squadrette angolari (6), detti pannelli e detti elementi di collegamento essendo provvisti di fori (2-7) per l'inserimento di spinotti (3) provvisti di asole (4) per l'inserimento di cunei di bloccaggio (5).

2. Insieme di componenti modulari prefabbricati secondo la rivendicazione 1, caratterizzato dal fatto che i fori su detti elementi di collegamento fra i pannelli sono previsti in posizione tale per cui i pannelli costituenti le pareti laterali (9) vengono a trovarsi, in posizione di montaggio, per metà a sbalzo rispetto ai pannelli costituenti il fondo (8) della fioriera.

3. Insieme di componenti modulari prefabbricati secondo le rivendicazioni precedenti, in cui il collegamento fra una coppia di pannelli (9) disposti testa a testa si effettua con l'ausilio di un elemento di giunzione (10) avente lo stesso spessore dei pannelli e provvisto di fori in posizioni corrispondenti a quelli presenti in detti pannelli, essendo previsti mezzi (11) atti ad agganciare detti pannelli ed elemento di collegamento alla parete di fondo.

4. Insieme di componenti modulari prefabbricati secondo la rivendicazione 3, caratterizzato dal fatto che l'asse dei fori (2) ricavati nei pannelli dista, dai bordi di questi ultimi, di un tratto pari a una volta e mezzo lo spessore del pannello.

5. Insieme di componenti modulari prefabbricati secondo la rivendicazione 3, in cui detto mezzo di aggancio (11) è costituito da una lastra metallica da fissare ai pannelli (9) e al relativo giunto (10), detta lastra presentando, inferiormente, una parte in aggetto (13) di forma sostanzialmente semicilindrica atta ad inserirsi nel corrispondente foro del basamento (8), detta parte semicilindrica in aggetto poggiando contro la parete di detto foro per evitare scorrimenti dei pannelli (9) costituenti le pareti laterali.

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

60

65

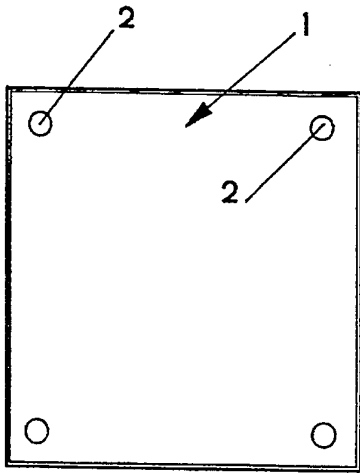


FIG.1A

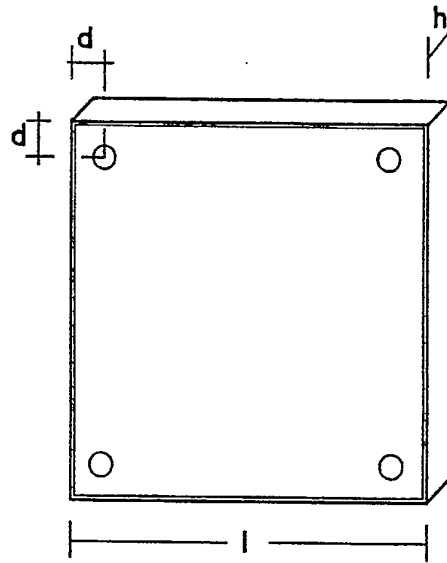


FIG.1C

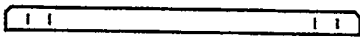


FIG.1B

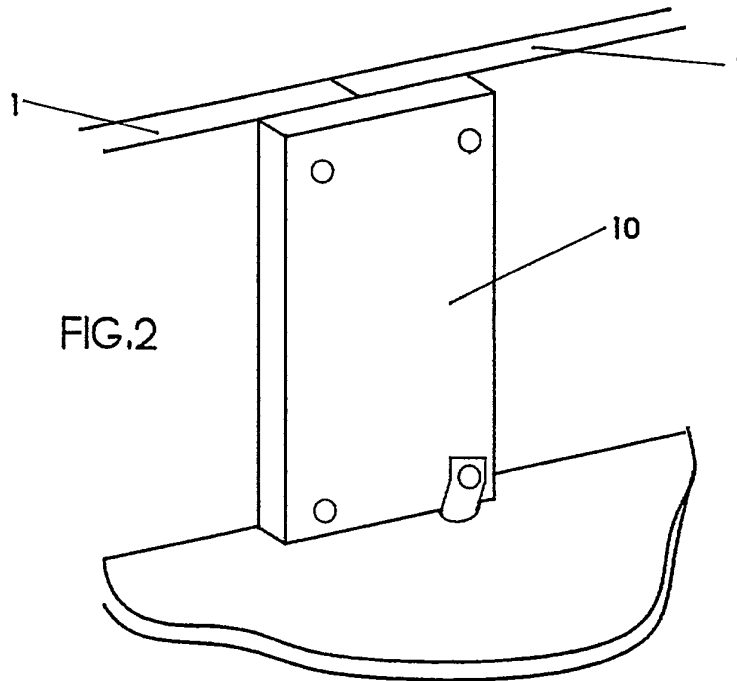


FIG.2

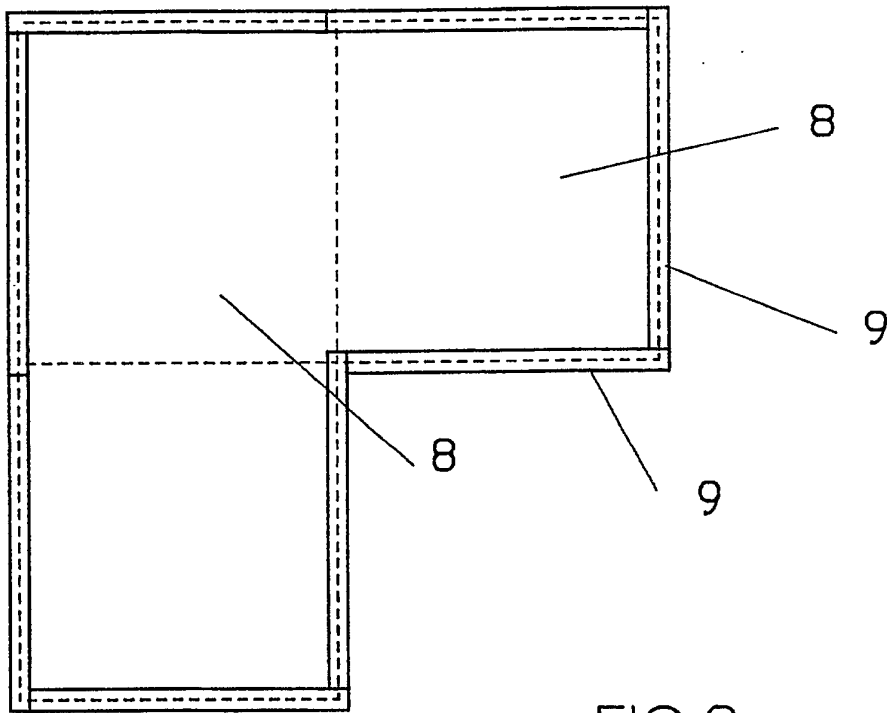


FIG.3

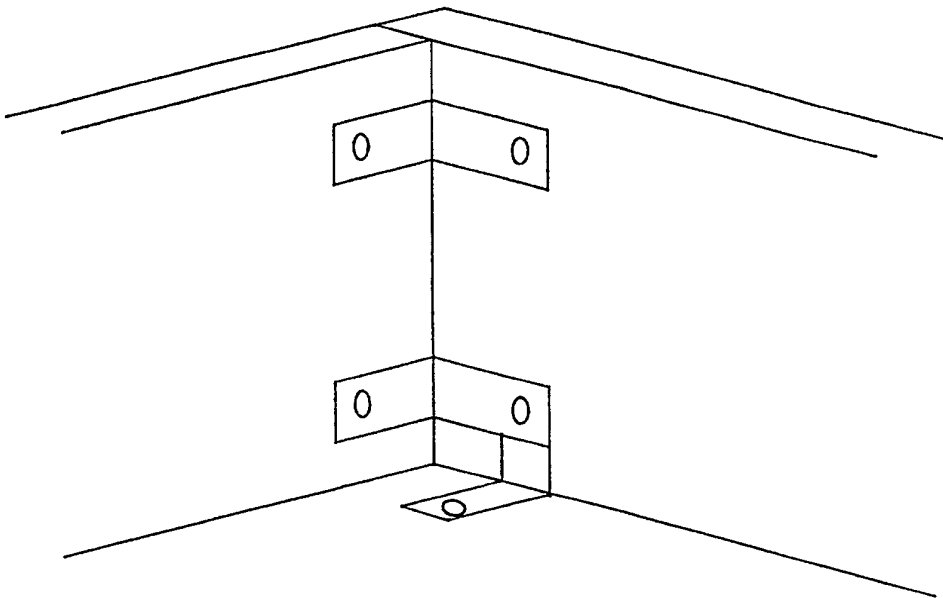


FIG.4

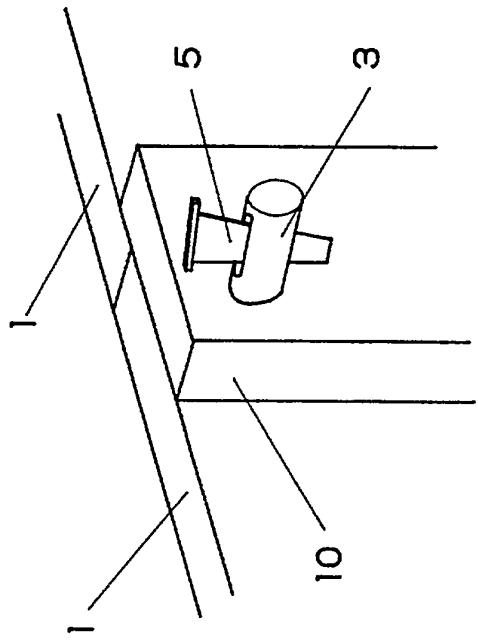
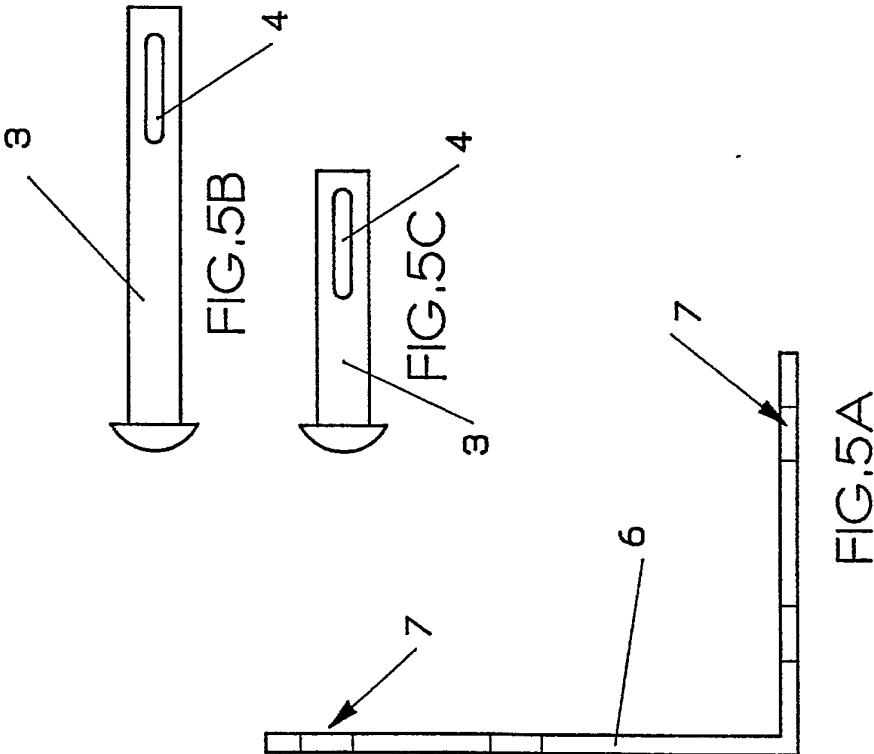


FIG. 6

FIG. 5A

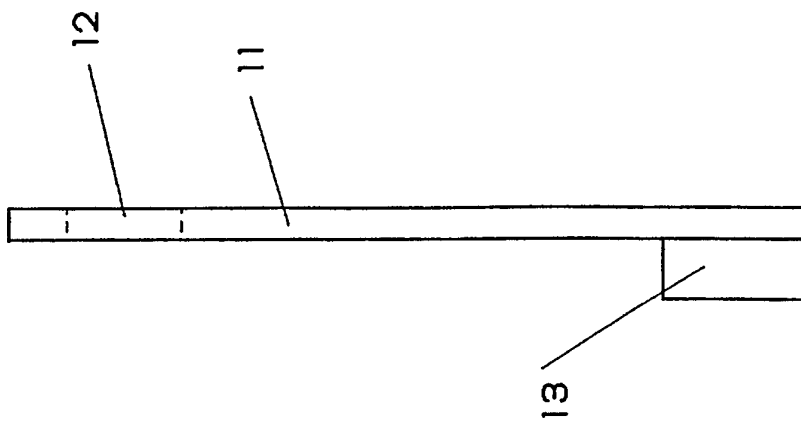


FIG.7A

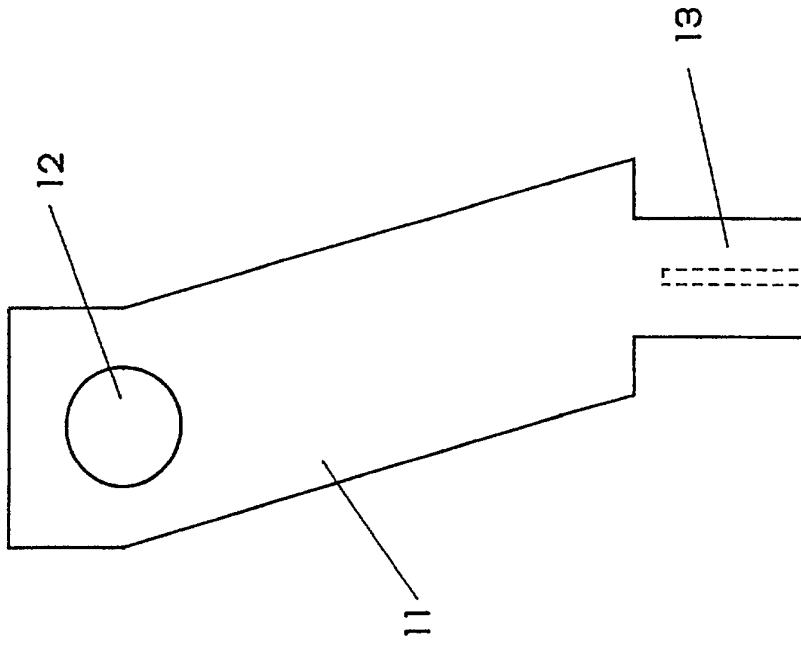


FIG.7B

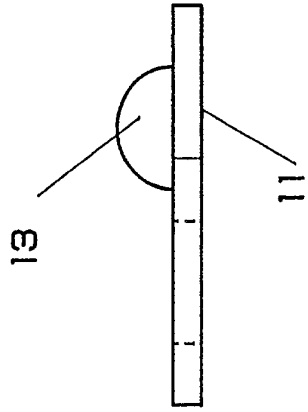


FIG.7C