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

DOMANDA DI INVENZIONE NUMERO	102008901686708
Data Deposito	15/12/2008
Data Pubblicazione	15/06/2010

Classifiche IPC

Titolo

GRIGLIA COMPOSTA DA MODULI ACCOPPIATI SCORREVOLMENTE FRA DI LORO, PER LA REALIZZAZIONE DI INFERRIATE, CANCELLI O RECINZIONI.

DESCRIZIONE

a corredo di una domanda di brevetto per invenzione industriale avente per titolo:

"GRIGLIA COMPOSTA DA MODULI ACCOPPIATI SCORREVOLMENTE FRA DI LORO, PER LA REALIZZAZIONE DI INFERRIATE, CANCELLI O RECINZIONI".

Titolare: TEF S.R.L., con sede in CARTOCETO (PS)
Via Tevere, 32

DEPOSITATO IL.....

TESTO DELLA DESCRIZIONE

La presente domanda di brevetto per invenzione industriale ha per oggetto una griglia formata da moduli standard prefabbricati ed accoppiabili scorrevolmente fra di loro, per la realizzazione in particolare di inferriate.

Proprio per quest'ultimo motivo nella descrizione che segue si farà sempre riferimento, per comodità espositiva, ad inferriate realizzate con la griglia secondo il trovato.

Come è noto, è abitudine alquanto diffusa installare sulle finestre, specialmente se poste al pianterreno, inferriate di sicurezza contro le intrusioni di ladri o anche, più semplicemente, a protezione delle superfici vetrate.

Queste inferriate vengono attualmente costruite "su misura" soddisfacendo caso per caso le diverse esigenze sia del design sia del grado di sicurezza desiderato, ma soprattutto

delle dimensioni del vano finestra.

Le inferriate possono essere fissate all'esterno del vano finestra oppure al di sotto dell'architrave fra le spallette del vano finestra.

I mezzi convenzionalmente adottati per il fissaggio delle inferriate possono essere zanche da murare entro appositi fori eseguiti sul muro oppure tasselli ad espansione.

Nel caso di utilizzo di zanche è necessario scavare nel muro delle adeguate sedi in cui alloggiare dette zanche, che naturalmente devono ivi cementate dopo aver registrato e centrato l'inferriata rispetto al vano finestra.

Un'inferriata può presentare due diverse conformazioni strutturali, la prima in cui essa è costituita da una serie di sbarre metalliche che si intersecano tra loro in modo da formare una struttura grigliata, la seconda in cui essa è costituita da una sola serie di sbarre verticali parallele collegate da almeno due traverse, una inferiore e l'altra superiore.

In ogni caso attualmente la realizzazione di siffatti manufatti avviene "su misura", normalmente in officina, dopo aver effettuato un sopralluogo sul posto di installazione per prendere le misure della finestra su cui l'inferriata va applicata.

Le inferriate prodotte industrialmente presentano dimensioni e formati "standard", selezionati ovviamente fra quelli che vengono richiesti più comunemente e usualmente.

L'istallazione di tali inferriate viene poi affidata ad

operai esperti in grado di posizionare in modo corretto ogni inferriata, avvalendosi magari di speciali attrezzature di cantiere, che consentono di modificare ed adattare l'inferriata alle misure del vano in cui essa deve essere collocata, laddove detto vano presenti dimensioni fuori del comune.

Certo è che dette modifiche su luogo di posa in opera comportano perdita di tempo e possono alterare la qualità dell'inferriata.

In ogni caso visto che le misure standard possono comunque essere di differenti valori, diventa necessario produrre e stoccare in magazzino differenti formati dello stesso modello di inferriata.

Al fine di risolvere quest'ultimo problema, ma soprattutto per evitare le operazioni di modifica e aggiustamento in cantiere, sono stati già proposti modelli di inferriata prefabbricati, di tipo "componibile", aventi struttura modulare, formate da una molteplicità di bracci collegati per mezzo di più crociere dislocate nei punti di intersezione di detti bracci, le cui estremità risultano alloggiate eretter entro apposite sedi ricavate sulle crociere anzidette.

Scopo della presente invenzione è quello di ideare una griglia che consenta di ottenere un'inferriata esente agli inconvenienti sopra denunciati.

In particolare scopo della presente invenzione è quello di ideare una nuova tipologia di griglia che consenta di ottenere

inferriate, prodotte industrialmente, che si presta ad essere modificate velocemente e facilmente in cantiere, fino a di adattare le loro dimensioni di ingombro alle misure del vano in cui devono essere poste in opera.

Questa caratteristica della griglia secondo il trovato offre il vantaggio di poter prefabbricare e stoccare un numero inferiore di inferriate aventi formati standard inferiori a quelli attualmente previsti, visto che ogni modello di inferriata ottenuta con la griglia secondo il trovato, essendo regolabile in altezza e/o in larghezza, si presta ad essere montata su finestre di differenti misure.

Questi ed altri obiettivi sono stati raggiunti dalla griglia secondo il trovato, le cui peculiarità innovative principali sono puntualizzate nella parte caratterizzante della main rivendicazione.

La griglia secondo il trovato risulta formata da due standard prefabbricati ed accoppiabili scorrevolmente fra di loro, grazie ai quali è possibile regolare le dimensioni in larghezza e/o in altezza.

Una inferriata ottenuta con una griglia come quella secondo il trovato può essere quindi installata su una serie di finestre di differenti misure, dato che le dimensioni dell'inferriata stessa possono essere selezionate entro un valore minimo ed uno massimo.

Una prima forma costruttiva, la griglia secondo il trovato

prevede che la stessa sia composta da due semi-griglie accoppiate scorrevolmente e dotate di mezzi che consentono il loro reciproco stabile fissaggio una volta ultimata l'operazione di regolazione.

È evidente che questo tipo di griglia consente di regolare una sola delle sue due dimensioni, per cui dette semi-griglie vengono dislocate in maniera sovrapposta se si vuole avere la possibilità di una registrazione dell'altezza, mentre vengono affiancate l'una all'altra, se si vuole ottenere una registrazione della loro larghezza.

In una seconda e preferita forma realizzativa, invece, la griglia presenta una struttura composta da una coppia sovrapposta di semi-griglie, scorrevoli reciprocamente, le quali cooperano con una coppia di appendici laterali, che consentono di variare la larghezza complessiva della griglia stessa.

Più precisamente ciascuna di dette appendici laterali viene applicata scorrevolmente alla coppia sovrapposta di semi-griglie, in maniera tale da poter traslare orizzontalmente e quindi avvicinarsi od allontanarsi dal fianco della coppia sovrapposta di dette semi-griglie.

È evidente che questa seconda versione costruttiva della griglia in parola consente una regolazione della sua altezza e della sua larghezza.

Grazie ad una griglia siffatta viene risolto il problema sopra denunciato in quanto pur stoccando un basso numero di

formati diversi di griglie è possibile soddisfare una molteplicità di richieste.

Un inferriata realizzata con una griglia come quella secondo il trovato fa perdere ogni interesse alla produzione di inferriate su misura, visto che la griglia in parola, se adeguatamente registrata in altezza e/o in larghezza, si presta ad essere installata sulla stragrande maggioranza dei vani finestra e dei vani porta, pur se di dimensioni leggermente diverse da quelle standard.

Come è facile immaginare detta griglia per inferriata è corredata di mezzi di reciproco bloccaggio tra le anzidette semi-griglie e le anzidette appendici grazie ai quali è possibile assicurare il formato selezionato, prima che la stessa venga installata.

Nulla vieta di realizzare la griglia secondo il trovato senza la previsione di detti mezzi di reciproco bloccaggio dal momento che il formato selezionato si stabilizza automaticamente nel momento in cui la griglia viene murata o comunque fissata alla sua struttura portante.

Si ribadisce che fino ad ora la descrizione della griglia in parola è stata fatta solo con riferimento alla realizzazione di inferriate da mettere in opera in seno a finestre o porte-finestre, ma detta griglia è idonea anche ad essere utilizzata per la realizzazione di recinzioni o cancelli, per i quali si presentano problemi praticamente identici, che possono trovare

un'immediata soluzione grazie all'adozione della griglia secondo il trovato, la quale apporterebbe gli stessi identici vantaggi di quelli sopra descritti.

Per maggiore chiarezza esplicativa la descrizione del trovato prosegue con riferimento alle tavole di disegno allegate, aventi solo valore illustrativo e non limitativo, in cui:

- la figura 1 mostra, con una vista schematica, la griglia secondo il trovato in una prima forma di realizzazione in cui può variare una delle sue due dimensioni, nella fattispecie l'altezza;

- la figura 2 mostra, con una vista schematica, la griglia secondo il trovato in una seconda e preferita forma di realizzazione in cui può variare sia l'altezza che la larghezza;

- la figura 3 è identica a figura 2, con l'unica differenza che la griglia è illustrata nella sua configurazione di massima distensione, sia in altezza che in larghezza;

- la figura 4 mostra la griglia secondo il trovato in una particolare forma realizzativa in cui la semi-griglia superiore e quella inferiore sono identiche;

- la figura 5 mostra la griglia secondo il trovato in una ulteriore forma realizzativa in cui la semi-griglia superiore e quella inferiore sono identiche e sono collegate mezzi di accoppiamento scorrevole.

Con particolare riferimento alla figura 1, la griglia

secondo il trovato è del tipo costituita da una coppia di aste trasversali parallele (1a e 2a), la prima superiore (1a), la seconda inferiore (2a), collegate da una serie di antiche sbarre montanti(1b e 2b) , parallele ed equidistanti.

Detta griglia è composta da due semi- griglie (1), la prima superiore costituita dall'asta trasversale superiore (1a) che collega una serie di semi-sbarre montanti (1b) ad accoppiarsi scorrevolmente con la serie di semi-sbarre inferiore (2b) della semi- griglia inferiore (2), collegate tra'esse dalla sopradetta asta trasversale inferiore (2a).

Con particolare riferimento alla figura 1, le semi-barre montanti superiori (1b) sono tubolari ed al loro interno scorrono le semi-sbarre inferiori (2b).

Visto che le semi-barre superiori (1b) e le semi-barre inferiori (2b) sono collegate tramite un accoppiamento del tipo a maschio e femmina, d'ora in poi, per semplicità di descrizione, le semi-sbarre tubolari di sezione maggiore (1b) vengono definite quali semi-sbarre "femmina", mentre quelle di sezione minore (2b) quali semi-sbarre "maschio".

Una griglia siffatta può variare il suo ingombro in altezza tra due valori, l'uno minimo e l'altro massimo, che sono funzione della lunghezza delle semi-sbarre "femmina" (1b), in questo caso quelle superiori.

Più precisamente, la configurazione di minimo ingombro della griglia si ha quando le semi-sbarre "maschio" (2b) sono

infilate a fine corsa all'interno delle semi-sbarre "femmina" (1b), mentre la configurazione di massimo ingombro si ha quando le semi-sbarre "maschio" (2b) sono sfilate completamente dalle semi-sbarre "femmina"(1b), ancora fatta per un breve tratto terminale (2c) delle semi-sbarre "maschio" (2c).

È quindi facile comprendere che l'escursione in altezza che può avere una griglia siffatta è sostanzialmente pari alla lunghezza delle semi-sbarre "femmina"(1b).

In una particolare forma realizzativa dell'invenzione, come mostrato in figura 4, è possibile realizzare le semi-griglia superiore (1) e la semi- griglia inferiore (2) con lo stesso esemplare di semi- griglia (10).

La peculiarità di detta semi- griglia (10) consiste nel fatto di presentare una sbarra trasversale di collegamento (10a) per una prima serie di semi-sbarre di destra (10b) e per una seconda serie di altrettante semi-sbarre di sinistra (10c), essendo previsto che solo le semi-sbarre di una delle due serie sono di tipo "maschio" (10c), di dimensioni tali da poter essere inserite all'interno delle semi-sbarre "femmine"(10b).

Grazie ad un accoppiamento come quello mostrato in figura 4, è possibile ottenere griglie come quella secondo il trovato facendo cooperare due identiche semi-griglie (10), con il vantaggio di non dover né produrre né stoccare due diverse semi- griglia per ogni modello di inferriata che si vuole

realizzare.

In un'ulteriore forma realizzativa dell'invenzione è possibile realizzare un'inferriata sempre di tipo regolabile, utilizzando due identiche semi-inferriate (100) collegandole tramite opportuni mezzi di accoppiamento scorrevole (300).

L'inferriata mostrata in figura 5 è del tipo appena sopra descritta, in quanto realizzata tramite due identiche semi-inferriate (100) ciascuna costituita da una sbarra trasversale (100a) di collegamento per una serie di semi-sbarre "maschio" (100b); essendo previsto che detti mezzi di accoppiamento scorrevole consistono in una serie di giunti a cerniera (300) atti ad alloggiare da un lato le semi-sbarre superiori (100b), mentre dall'altro le semi-sbarre inferiori (100b).

Anche se nella figura 5 è stata rappresentata la soluzione in cui il giunto di collegamento e' di tipo "femmina", nulla vieta di realizzare un'inferriata in cui i giunti di collegamento sono di tipo "maschio" mentre le semi-sbarre inferiori sono di tipo "femmina".

Con particolare riferimento alla figura 3, l'inferriata secondo il trovato, in una sua particolare forma realizzativa, oltre a variare il suo ingombro in altezza, può anche variare il suo ingombro in larghezza.

Quest'ultima versione costruttiva dell'inferriata in parola è comunque composta da una coppia di semi-inferriate (1a 2) come quelle sopra descritte, con l'unica differenza che le due

barre trasversali (1a e 2a) presentano nei loro due estremità laterali un breve tratto tubolare di destra (4) ed uno di sinistra (5).

La coppia di tratti tubolari di destra (4) cooperano al fine di alloggiare scorrevolmente un montante-appendice di destra (6), mentre la coppia di tratti tubolari di sinistra (5) cooperano al fine di alloggiare scorrevolmente un montante-appendice di sinistra (7).

Ognuno di detti montanti-appendice (6 o 7) è avantaggiosamente costituito da due semi-montanti (6a e 6b, 7a e 7b), uno superiore (6b, 7b) e l'altro inferiore (6a, 7a), accoppiati scorrevolmente fra di loro, con un accoppiamento tipo a maschio e femmina.

Ognuno dei due montanti appendici (6 e 7) è presente alle sue estremità inferiore e superiore uno stelo orizzontale trasversale (8) infilato scorrevolmente all'interno del relativo tratto tubolare (4 o 5).

Grazie alla previsione di detti due montanti-appendice (6 e 7) è possibile aumentare l'ingombro in larghezza dell'inferriata secondo il trovato, aumentandone di conseguenza la versatilità d'impiego.

Ognuno di detti montanti-appendici (6 e 7) può essere posizionato o in assetto ravvicinato alle semi-inferriate (1 e 2), oppure in assetto allontanto cui corrisponde ovviamente lo sfilaggio quasi completo degli steli (8) anzidetti dai tratti tubolari (4 e 5).

IL MANDATARIO
ING. CLAUDIO BALDI S. R.L.
(ING. CLAUDIO BALDI)

RIVENDICAZIONI

1) Griglia del tipo costituita da una traversa superiore, da una traversa inferiore, collegate da una serie di montanti, caratterizzata per il fatto di comprendere:

- una semi-griglia superiore (1,10,100) costituita da detta traversa superiore (1a,10a,100a) e da una pluralità di semi-montanti superiori (1b,10b e 10c,100b);
- una semi-griglia inferiore (2,10,100) costituita da detta traversa inferiore (2a,10a,100a) e da una pluralità di semi-montanti inferiori (2,10b e 10c,100b);
- mezzi di accoppiamento scorrevole tra i semi-montanti inferiori (2,10b e 10c,100b) e quelli superiori (1,10b e 10c,100b).

2) Griglia, secondo la rivendicazione 1, caratterizzata per il fatto che detti mezzi di accoppiamento scorrevole sono mezzi di accoppiamento telescopico, del tipo a maschio e femmina, tra detti semi-montanti inferiori (2,10b e 10c,100b) e detti semi-montanti superiori (1b,10b e 10c,100b).

3) Griglia, secondo una delle rivendicazioni precedenti, caratterizzata per il fatto che la semi-griglia superiore (10) è identica alla semi-griglia inferiore (10); essendo previsto che ogni semigriglia (10) presenta una sbarra trasversale di collegamento (10a) per una prima serie di semi-sbarre di destra (10b) e per una seconda serie di altrettante semi-sbarre di sinistra (10c); essendo altresì previsto che solo le semi-sbarre

di una di queste due serie sono di tipo “maschio” (10a) e di dimensioni tali da poter essere inserite all’interno delle altre semi-sbarre (10b), che sono del tipo “femmina”.

4) Griglia, secondo una delle rivendicazioni da 1 a 2, caratterizzata per il fatto che detta griglia comprende due semi-inferriate (100) e mezzi accoppiamento scorrevole (300) tra i semi-montanti inferiori (100b) e quelli superiori (100b), consistenti in aste intermedie accoppiate scorrevolmente con i semi-montanti superiori (100b) e quelli semi-montanti inferiori (100b).

5) Griglia, secondo una delle rivendicazioni da 1 a 2, caratterizzata per il fatto che detta griglia comprende una coppia di semi-inferriate (1 e 2) le cui barre trasversali (1a e 2a) presentano nei loro tratti di estremità laterali un breve tratto tubolare di destra (4) ed uno di sinistra (5); essendo previsto che la coppia di tratti tubolari di destra (4) cooperano al fine di alloggiare scorrevolmente un montante-appendice di destra (6), mentre la coppia di tratti tubolari di sinistra (5) cooperano al fine di alloggiare scorrevolmente un montante-appendice di sinistra (7); essendo altresì previsto che ogni tale montante-appendice è costituito da due semi-montanti (6a, 6b e 7a e 7b), l’uno superiore (6b, 7b) e l’altro inferiore (6a, 7a) accoppiati scorrevolmente fra di loro.

6) Griglia, secondo una delle rivendicazioni precedenti, caratterizzata per il fatto che detti semi-montanti inferiori

(2,10b e 10c,100b, 6a,7a) costituiscono l'elemento femmina di detto accoppiamento scorrevole.

7) Griglia, secondo una delle rivendicazioni da 1 a 5, caratterizzata per il fatto che detti semi-montanti superiori (1b,10b e 10c,100b, 6a,7a) costituiscono l'elemento femmina di detto accoppiamento scorrevole.

8) Griglia, secondo una delle rivendicazioni precedenti, caratterizzata per il fatto che detti semi-montanti (1b,10b e 10c,100b; 2,10b e 10c, 100b, 6a,7a) presentano la stessa altezza.

9) Griglia, secondo una delle rivendicazioni precedenti, caratterizzata per il fatto di presentare mezzi di bloccaggio atti a inibire lo scorrimento tra i semi-montanti inferiori (2,10b e 10c,100b) e quelli superiori (1b,10b e 10c,100b).

10) Inferriata realizzata con almeno una griglia secondo una delle rivendicazioni da 1 a 9.

11) Cancello realizzato con almeno una griglia secondo una delle rivendicazioni da 1 a 9.

12) Recinzione realizzata con almeno una griglia secondo una delle rivendicazioni da 1 a 9.

IL MANDATARIO

ING. CLAUDIO BALDI S. R.L.
(ING. CLAUDIO BALDI)

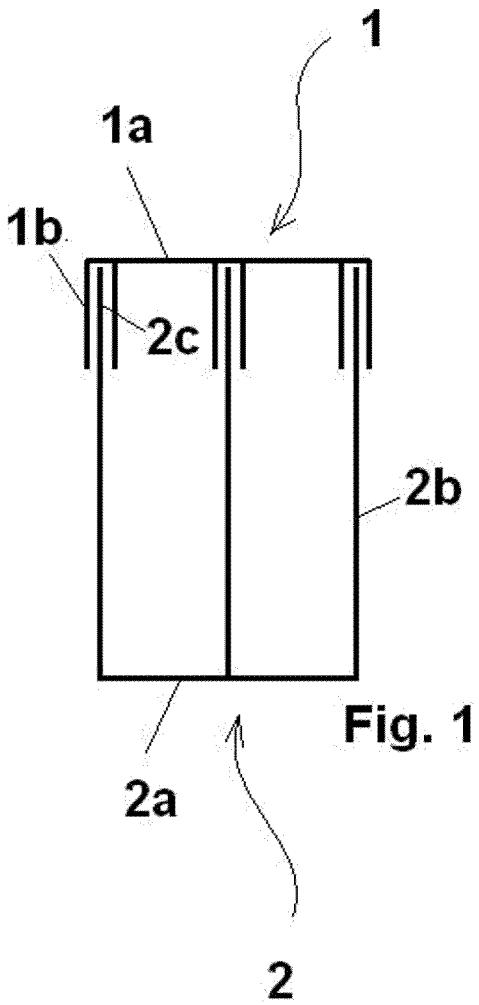

Fig. 1

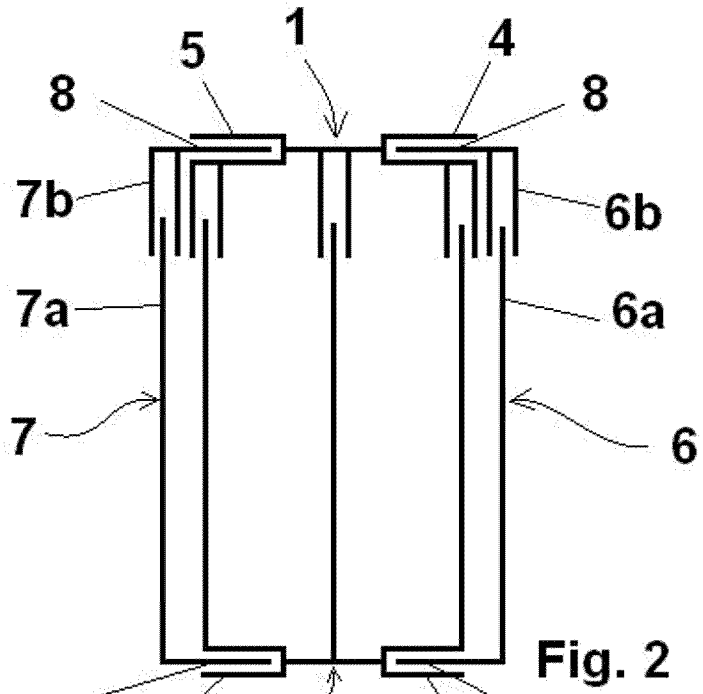

Fig. 2

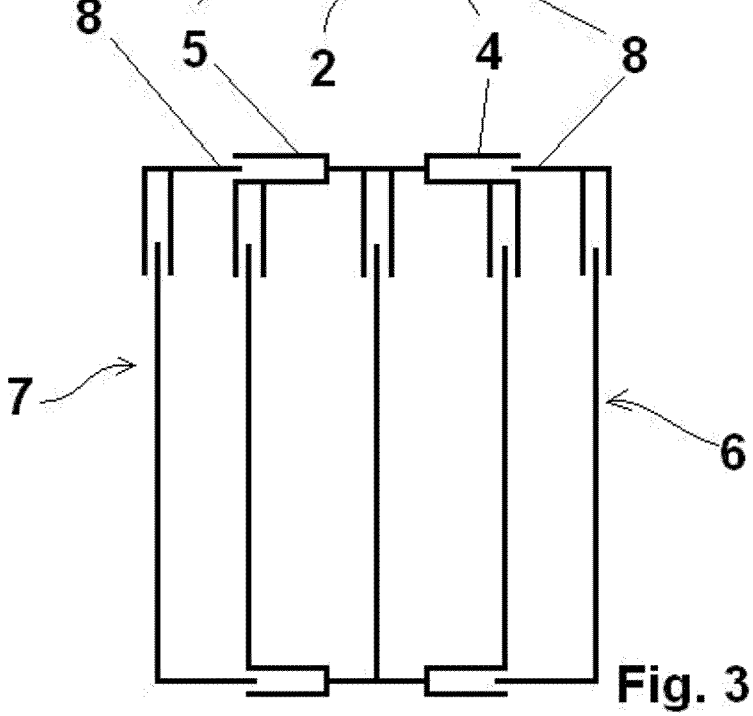

Fig. 3

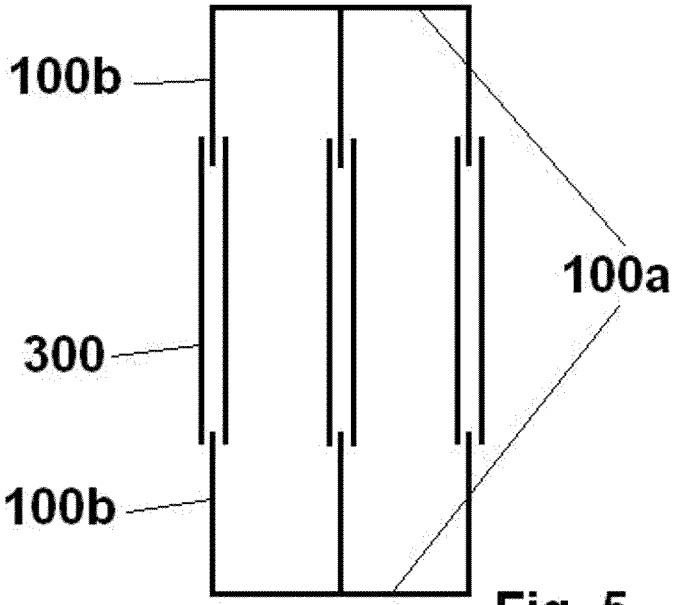

Fig. 5

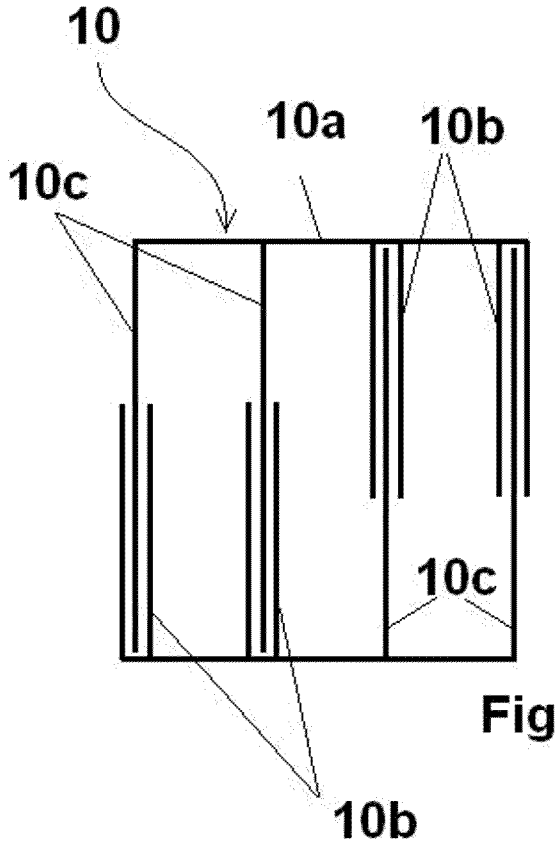

Fig.4