



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

DOMANDA NUMERO	102007901531200
Data Deposito	12/06/2007
Data Pubblicazione	12/12/2008

Sezione	Classe	Sottoclasse	Gruppo	Sottogruppo
E	04	F		

Titolo

TASSELLO PER PAVIMENTAZIONE

DESCRIZIONE

Annessa a domanda di brevetto per INVENZIONE INDUSTRIALE avente per titolo:

“TASSELLO PER PAVIMENTAZIONE”

5 A nome: **CASTO Mario, di nazionalità italiana e residente a CISLAGO (VA)**

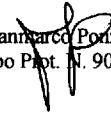
Mandatari: Ing. Giuseppe Righetti iscritto all'Albo con il n. 7BM, Ing. Carlo Raoul Ghioni iscritto all'Albo con il n. 280 BM, Ing. Martino Salvadori iscritto all'Albo con il n. 438 BM, Elio Fabrizio Tansini
10 iscritto all'Albo con il n. 697 BM, Dott. Roberto Margutti iscritto all'Albo con il n. 938 B, Ing. Gianmarco Ponzellini iscritto all'Albo con il n. 901 BM, Ing. Luigi Tarabbia iscritto all'Albo con il n. 1005 BM, Ing. Matteo Baroni iscritto all'Albo con il n. 1064 BM, Dott. Marco Benedetto iscritto all'Albo con il n. 1089
15 B, Ing. Marco Brasca iscritto all'Albo con il n. 1094 B, Ing. Marco Sgobba iscritto all'Albo con il n. 1206 B della BUGNION S.p.A. domiciliati presso quest'ultima in MILANO - Viale Lancetti 17.

Depositato il: al n.:

20

La presente invenzione ha per oggetto un tassello per pavimentazione, preferibilmente per pavimentazione da esterni.

La pavimentazione per esterni è spesso realizzata in legno, per l'eleganza, il particolare fascino e il tono di naturalezza che questo materiale conferisce
25 all'ambiente.



Alcune specie legnose, come ad esempio il Lapacho, il Bangkirai o il Teak, sono per natura resistenti all'attacco di muffe e batteri, principali cause di deterioramento del legno, ed alle intemperie. Questi legni vengono lavorati in doghe (decking) o piastrelle (quadrette) e sono utilizzati, ad esempio, come
5 copertura di bordi piscina, di terrazze, di camminamenti, di sentieri da giardino, di pedane di gazebo, di porticati, di pontili e simili.

Queste coperture in legno possono essere precomposte in pannelli autoposanti da appoggiare direttamente sul massetto, sul prato, sulla sabbia o sul terreno che si desidera ricoprire.

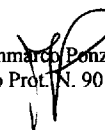
10 In alternativa, nel caso di superfici a geometrie più complesse, o per il rivestimento di superficie verticali o semplicemente per comporre una pavimentazione avente un motivo particolare, è possibile posare i singoli listoni o i singoli pannelli e fissarli sull'orditura in magatello, mediante viti in acciaio o tasselli metallici.

15 Per il fissaggio con viti in acciaio è necessario praticare preventivamente dei fori sui listoni, con tempi di posa più lunghi.

Peraltro le variazioni di temperatura producono spinte notevoli che spesso compromettono la stabilità e l'estetica della pavimentazione.

Il fissaggio tramite tasselli, invece, consente ai movimenti di dilatazione e di
20 contrazione di avvenire senza creare spinte negative, risulta più rapido ed ha una resa estetica migliore poiché la copertura in legno risulta integra e priva di elementi di connessione a vista.

I tasselli comunemente adoperati sono delle lamine in metallo, generalmente



delle lamine zincate non sempre, in grado di resistere alle intemperie, all'attacco di ruggine o di altri agenti corrosivi.

Queste lamine, opportunamente sagomate, comprendono una parte centrale a forma di U, dalla quale sporgono due alette laterali proiettatesi esternamente.

5 In altre parole, i tasselli della tecnica nota sono costituiti da una piastra centrale, definente una base di appoggio, dalla quale si elevano due pareti laterali opposte, ciascuna terminante con un'aletta sporgente verso l'esterno e definente, con la relativa parete, un sottosquadro.

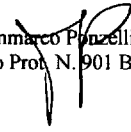
I singoli listoni o pannelli in legno hanno bordi laterali aventi un profilo a C, 10 cioè presentano sulla superficie laterale delle scanalature nelle quali si inseriscono le suddette alette.

Generalmente le alette sono parallele alla base e possono eventualmente terminare ripiegandosi leggermente verso il basso, per migliorare l'incastro con i listoni.

15 La piastra centrale è forata per permettere il passaggio di una vite con la quale il tassello viene fissato al magatello.

La pavimentazione viene posata disponendo dapprima, in direzione trasversale al senso di posa dei listoni, i magatelli in legno che costituiscono il telaio di supporto e forniscono un sostegno sufficientemente planare e stabile per i 20 listoni.

Successivamente vengono posati i singoli listoni di legno, affiancati l'uno all'altro, distanziati tra loro di qualche millimetro e collegati tra di loro dai tasselli, fissati ai magatelli sottostanti tramite delle viti.



In particolare, una volta sistemato un primo listone, prima della posa del secondo listone, viene posizionato il tassello di collegamento inserendo una prima aletta nella scanalatura del listone già posato. Successivamente il tassello viene fissato al magatello sottostante tramite una o più viti e infine si posiziona il secondo listone, inserendo la seconda aletta nella scanalatura di quest'ultimo listone.

Prima della posa del secondo listone è indispensabile fissare il tassello al magatello, dal momento che la fuga tra due listoni adiacenti è troppo piccola per consentire il passaggio di una cacciavite, essendo dell'ordine di 2-3 mm.

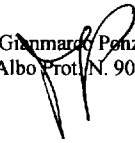
In conseguenza di ciò, lo smontaggio di un listone collocato in posizione centrale rispetto all'intera superficie della pavimentazione risulta alquanto difficoltoso.

Interventi di manutenzione su un listone centrale, infatti, richiedono la completa rimozione di tutti i listoni posti tra un bordo della pavimentazione ed il listone da sollevare.

Inoltre i tasselli del tipo sopra descritto presentano spesso problemi legati al fatto che le alette metalliche che vanno ad inserirsi nella scanalatura del legno larga dai 4 ai 5 mm subiscono delle deformazioni che ne compromettono la stabilità non essendo che relativamente elastiche.

Scopo della presente invenzione è superare gli inconvenienti della tecnica nota.

In particolare, è scopo della presente invenzione ideare un tassello per pavimentazione in grado di garantire una facile messa in opera, permettendo il fissaggio dei singoli tasselli anche in una fase successiva alla posa di entrambi i



listoni da collegare.

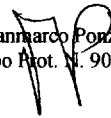
Inoltre, scopo della presente invenzione è proporre un tassello per pavimentazione che sia economico ma che sia anche in grado di resistere all'aggressione degli agenti atmosferici.

5 Infine è scopo della presente invenzione realizzare un tassello per pavimentazione che permetta di essere realizzato secondo diversi formati, senza aggravare i costi di produzione.

Il compito tecnico precisato e gli scopi specificati sono sostanzialmente raggiunti da tassello per pavimentazione avente le caratteristiche riportate in una
10 o più delle annesse rivendicazioni.

Viene ora riportata a titolo di esempio indicativo e non limitativo, la descrizione di una forma di esecuzione preferita, ma non esclusiva, di un tassello per pavimentazione secondo l'invenzione, illustrata negli uniti disegni, nei quali:

- la figura 1 illustra in vista prospettica un tassello per pavimentazione in
15 accordo con la presente invenzione;
- la figura 2 illustra una sezione della pavimentazione già posata con il tassello di figura 1;
- la figura 3 illustra in vista prospettica una variante realizzativa del tassello per
pavimentazione oggetto della presente invenzione;
- la figura 4 illustra una sezione della pavimentazione già posata con il tassello
20 di figura 3;
- la figura 5 illustra una vista prospettica di una porzione di pavimentazione comprendente il tassello oggetto della presente invenzione.



Con riferimento alla figura 1, un tassello per pavimentazione secondo la presente invenzione è stato indicato con il riferimento numerico 1.

Il tassello 1 per pavimentazione comprende un corpo centrale 2 attraversato trasversalmente da almeno un foro 3, per permettere il fissaggio del tassello 1 ad un magatello 4 di supporto, posto al di sotto del tassello 1.

Il corpo centrale 2 presenta una direzione prevalente di sviluppo, preferibilmente longitudinale, lungo un asse 2a disposto orizzontalmente.


In corrispondenza di una prima estremità 5 del corpo centrale 2, il tassello 1 presenta almeno due porzioni di impegno 6, aggettanti da parti opposte rispetto al corpo centrale 2, e definenti con detto corpo centrale 2 rispettivi sottosquadri 12. Tali porzioni di impegno 6, estendentesi lungo tutto lo sviluppo longitudinale del corpo centrale 2, parallelamente all'asse 2a, costituiscono un'unica testa 7 planare di impegno.

La testa planare di impegno 7 presenta una superficie maggiore 7a estendentesi trasversalmente rispetto alle superfici maggiori 2b del corpo centrale 2, parallele all'asse 2a.

In questo modo la sezione trasversale del tassello 1, secondo un piano ortogonale all'asse 2a principale di sviluppo del corpo centrale 2, presenta un profilo a T.

Anche la testa planare 7 di impegno del tassello 1 è forata, ed in particolare è attraversata dallo stesso foro 3 che attraversa il corpo centrale 2.

Vantaggiosamente, il corpo centrale 2 ha un'altezza variabile tra 5 mm e 10 mm, preferibilmente 7 mm, uno sviluppo longitudinale compreso tra 20 mm e 30



mm, preferibilmente 25 mm, ed uno spessore compreso tra 4 mm e 7 mm, preferibilmente 5 mm.

La testa planare 7 di impegno, comprendente le due porzioni di impegno 6, ha una lunghezza compresa tra 20 mm e 30 mm, preferibilmente 25 mm, una
5 larghezza compresa tra 15 mm e 30 mm, preferibilmente 23 mm, ed un'altezza compresa tra 2 mm e 5 mm, preferibilmente 3 mm.

Vantaggiosamente, l'intero tassello 1 è realizzato in materiale plastico, preferibilmente in polipropilene.

Alternativamente è valutabile l'utilizzo di una lega di alluminio e magnesio.

10 Una configurazione alternativa è illustrata in figura 3.

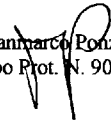
Il tassello 1, realizzato in accordo con la seconda configurazione, si differenzia dal precedente perché presenta, ad una seconda estremità 8 del corpo centrale 2, opposta alla prima estremità 5, una piastra di appoggio 9.

Tale piastra 9, anch'essa in polipropilene, funge da base di appoggio per il
15 tassello 1. Nella prima configurazione, infatti, il tassello 1 poggia solamente sulla superficie inferiore del corpo centrale 2, parallela alla testa planare 7 di impegno.

La piastra di appoggio 9, presente nel tassello 1 in accordo con la seconda configurazione, è trasversale al corpo centrale 2 e parallela alla testa planare 7.

20 Proprio per la funzione di migliorare l'appoggio del tassello 1, la piastra di appoggio 9 ha preferibilmente un'estensione superficiale maggiore di quella della testa planare 7 di impegno.

La piastra di appoggio 9 serve anche per sollevare ulteriormente dal suolo la



pavimentazione stessa, in modo da fornire una migliore aerazione tra il suolo e la pavimentazione o una intercapedine maggiore per il passaggio ad esempio di cavi, tubi o altro materiale.

La pavimentazione comprende una pluralità di elementi di copertura 10, come pannelli o listoni, affiancati l'uno all'altro e collegati dai citati tasselli 1.

Per quanto riguarda la posa della pavimentazione, il tassello 1, indipendentemente dalla configurazione adottata come illustrato nelle figure 2 e 4, viene posizionato in modo tale che la testa planare 7 di impegno sia parallela al suolo e al di sopra del corpo centrale 2.

Dopo aver posizionato la struttura o telaio di sostegno, costituita dall'orditura in magatelli 4, vengono posizionati uno alla volta e affiancati l'uno all'altro gli elementi di copertura 10, i quali hanno bordi laterali 10a aventi un profilo a C. In altre parole, i bordi laterali 10a presentano una scanalatura 11 all'interno della quale si impegnano, per interferenza, le porzioni di impegno 6 del tassello 1.

Pertanto, ciascun labbro inferiore 10b del profilo a C si inserisce al di sotto della relativa porzione di impegno 6, nel rispettivo sottosquadro 12.

In dettaglio, dopo aver posizionato un elemento di copertura 10, vengono posizionati i vari tasselli 1 di collegamento in corrispondenza dei magatelli 4; in particolare una prima porzione di impegno 6 di ciascun tassello viene inserita nella scanalatura 11 dell'elemento di copertura 10 già posato.

Successivamente si posiziona il secondo elemento di copertura 10, inserendo la seconda porzione di impegno 6 all'interno della scanalatura 11 del secondo elemento di copertura 10. A questo punto è possibile fissare il tassello 1 al

magatello 4 mediante un'opportuna vite 13 in acciaio inox, o in altro materiale resistente all'aggressione di agenti atmosferici, inserita all'interno del foro 3.

A seconda della dimensione del tassello 1, è possibile prevedere anche più di un foro 3.

5 Il tassello 1 può essere fissato al magatello 4 anche subito dopo averlo collegato al primo elemento di copertura 10, prima del posizionamento del secondo elemento di copertura 10.

La distanza tra due bordi laterali 10a di due elementi di copertura 10 adiacenti è tale da definire una fuga 14, visibile in figura 5, avente una larghezza compresa
10 tra 5 mm e 8 mm, tale comunque da consentire il passaggio di un cacciavite, ma da evitare che ad esempio un tacco da donna si possa incastrare al suo interno.

L'invenzione consegue importanti vantaggi.

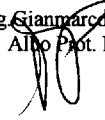
Innanzitutto, il materiale con il quale il tassello oggetto della presente invenzione è realizzato consente una diminuzione dei costi di produzione.

15 Il materiale plastico, inoltre, non è soggetto a fenomeni corrosivi, tipo ruggine, se sottoposti alle intemperie o all'umidità.

Inoltre, la possibilità di fissare il tassello al magatello dopo aver collegato due elementi di copertura adiacenti permette, nel caso ad esempio di interventi di manutenzione, una facile e rapida rimozione di un solo elemento di copertura,
20 anche se posizionato centralmente rispetto all'intera pavimentazione, senza dover rimuovere in sequenza anche tutti gli altri elementi posti tra il bordo della pavimentazione ed l'elemento di copertura da rimuovere.

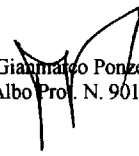
Infine, dal momento che un simile tassello viene preferibilmente realizzato per

stampaggio, è possibile ottenere agevolmente diversi formati, semplicemente realizzando stampi di dimensioni differenti, senza particolari aggravii di costi, complicazioni strutturali, modifiche o adattamenti dei macchinari normalmente utilizzati, a vantaggio dell'economia globale di produzione e del prezzo finale del prodotto.



RIVENDICAZIONI

1. Tassello per pavimentazione, preferibilmente da esterni, comprendente un corpo centrale (2) sviluppatosi lungo un asse (2a) e attraversato trasversalmente da un foro (3), almeno due porzioni di impegno (6) aggettanti da detto corpo centrale (2), atte ad impegnarsi in rispettive scanalature di elementi di copertura (10), caratterizzato dal fatto di presentare una sezione trasversale rispetto a detto asse (2a) avente profilo a T.
2. Tassello secondo la rivendicazione 1, caratterizzato dal fatto che detto corpo centrale (2) presenta una direzione longitudinale prevalente di sviluppo lungo detto asse (2a).
3. Tassello secondo le rivendicazioni 1 o 2, caratterizzato dal fatto che dette porzioni di impegno (6) costituiscono un'unica testa (7) planare di impegno, disposta trasversalmente rispetto a detto corpo centrale (2) in corrispondenza di una prima estremità (5) di detto corpo centrale (2), estendentesi in un piano parallelo rispetto a detto asse (2a).
4. Tassello secondo la rivendicazione 3, caratterizzato dal fatto che detta testa planare (7) di impegno è attraversata dallo stesso foro (3) che attraversa il corpo centrale (2).
5. Tassello secondo una qualsiasi delle rivendicazioni precedenti, caratterizzato dal fatto di essere realizzato in materiale plastico, preferibilmente in polipropilene.
6. Tassello secondo una qualsiasi delle rivendicazioni precedenti, caratterizzato dal fatto che detto corpo centrale (2) ha un'altezza variabile tra 5 mm e 10 mm, uno sviluppo longitudinale compreso tra 15 mm e 30 mm ed uno spessore compreso tra 4 mm e 7 mm.



7. Tassello secondo una qualsiasi delle rivendicazioni precedenti, caratterizzato dal fatto che detta testa planare (7) di impegno presenta una lunghezza variabile tra 20 mm e 30 mm, una larghezza compresa tra 15 mm e 30 mm ed un'altezza compresa tra 4 mm e 7 mm.
- 5 8. Tassello secondo una qualsiasi delle rivendicazioni precedenti, caratterizzato dal fatto che ad una seconda estremità (8) di detto corpo centrale (2), opposta alla prima estremità (5), è presente una piastra di appoggio (9), trasversale al corpo centrale.
9. Tassello secondo la rivendicazione 8, caratterizzato dal fatto che detta piastra
10 di appoggio (9) è parallela alla testa planare (7) di impegno.
10. Tassello secondo le rivendicazioni 8 o 9, caratterizzato dal fatto che detta piastra di appoggio (9) ha un'estensione superficiale maggiore della testa planare (7) di impegno.
11. Pavimentazione per esterni caratterizzato dal fatto di comprendere una
15 pluralità di elementi di copertura (10) da esterni collegati tra loro da una pluralità di tasselli (1) secondo una o più delle rivendicazioni da 1 a 10.
12. Pavimentazione secondo la rivendicazione 11, caratterizzato dal fatto che detti elementi di copertura (10) presentano bordi laterali (10a) aventi profili a C definenti ciascuno una scanalatura (11).
- 20 13. Pavimentazione secondo la rivendicazione 12, caratterizzato dal fatto che le porzioni di impegno (6) di detto tassello (1), aggettanti da parti opposte dal corpo centrale (2), si impegnano ciascuna per interferenza nella scanalatura (11) di un rispettivo profilo a C di due distinti elementi di copertura (10) adiacenti.
12. Pavimentazione secondo una delle rivendicazioni da 11 a 13, caratterizzato
25 dal fatto che detto tassello (1) collega tra loro due elementi di copertura (10)

adiacenti mantenendoli distanziati, in modo da definire una fuga (14) avente una larghezza variabile tra 5 mm e 8 mm.

5

IL MANDATARIO
Ing. Gianmarco PONZELLINI
Albo Prot. n. 901/BM

Fig.1

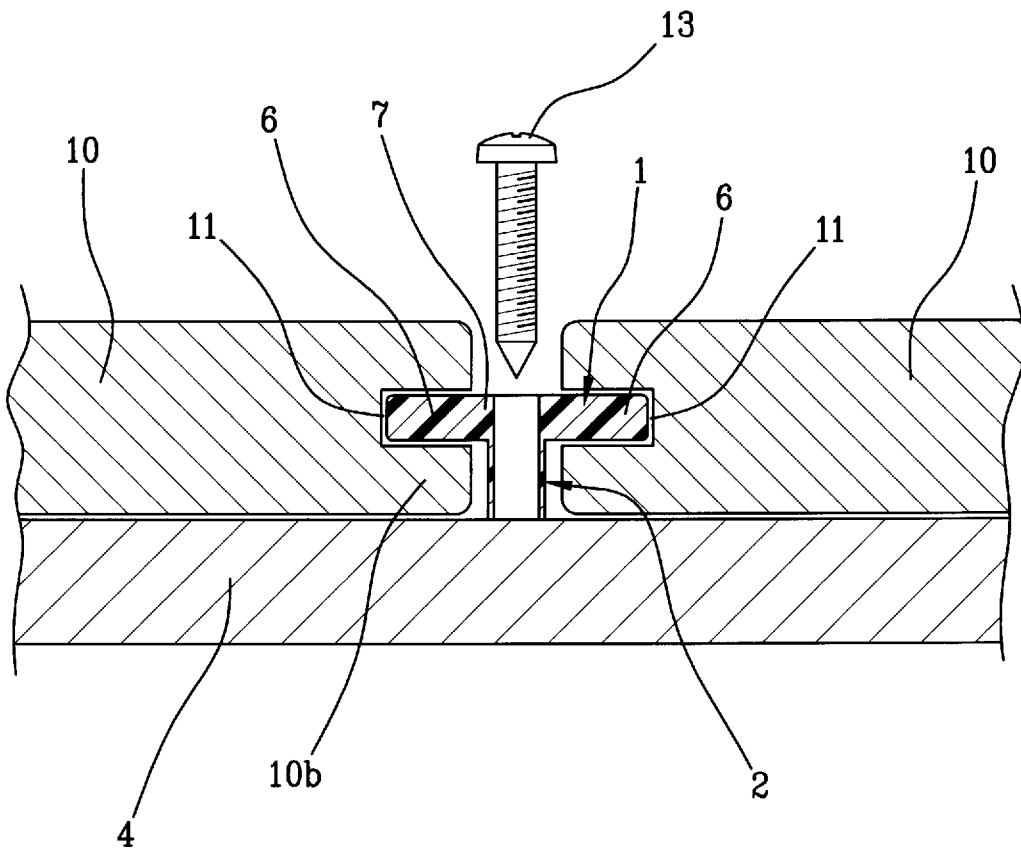
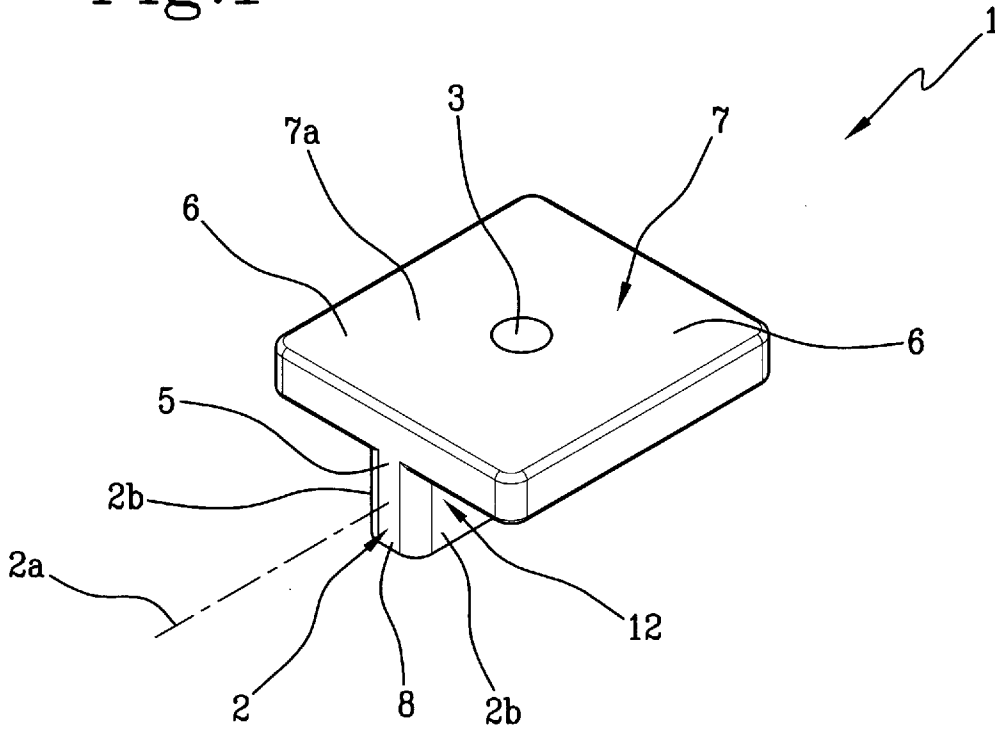


Fig.2

IL MANDATARIO
Ing. Gianmarco PONZELLI
iscritto all'Albo con n. 901 BM

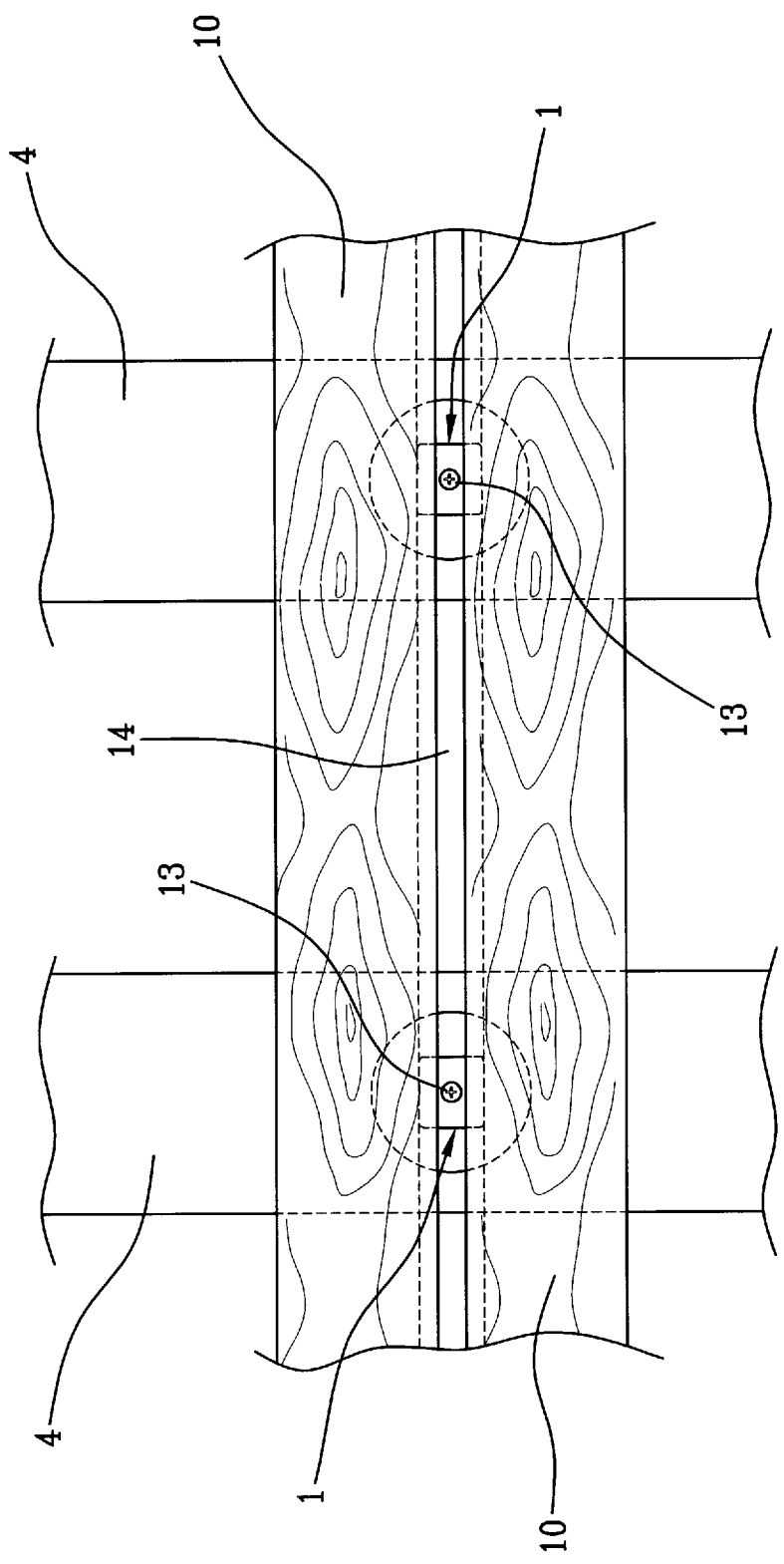


Fig.5