



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

DOMANDA DI INVENZIONE NUMERO	102009901763635
Data Deposito	09/09/2009
Data Pubblicazione	09/03/2011

Classifiche IPC

Titolo

ARTICOLO PER USO EDILE, PER COSTRUZIONI O PER SIMILE USO E METODO PER LA PRODUZIONE DI DETTO ARTICOLO.

**ARTICOLO PER USO EDILE, PER COSTRUZIONI O PER SIMILE USO E
METODO PER LA PRODUZIONE DI DETTO ARTICOLO**

DESCRIZIONE

La presente divulgazione si riferisce in generale al settore edile, ad esempio al
5 rivestimento di superfici per la realizzazione di pavimentazioni o di rivestimenti di
pareti, e al settore delle costruzioni, ad esempio all'arredamento e alla realizzazione
di mensole, ante, piani e al rivestimento di arredi.

In particolare, la presente divulgazione si riferisce ad un articolo da impiegarsi per
un rivestimento, una impiallacciatura, una pavimentazione, o per un oggetto di
10 arredamento, cioè ad un articolo per uso edile, per costruzioni o per un simile uso.
La presente divulgazione si riferisce inoltre ad un metodo per la produzione di detto
articolo.

Nella tecnica è noto l'impiego di rivestimenti o pavimentazioni mediante tessere (di
dimensioni dell'ordine di qualche millimetro o qualche centimetro) che realizzano
15 una struttura a mosaico, la quale ha quindi anche una funzione decorativa. Sono ad
esempio noti intarsi o tarsie in legno e mosaici in pietra, vetro, ceramica, metallo,
legno.

Secondo una modalità di tecnica nota, le tessere che compongono il mosaico sono
posate e/o incollate manualmente, una dopo l'altra, direttamente sulla superficie da
20 rivestire, realizzando quindi un pezzo unico, non facilmente riproducibile in modo
identico.

Un'altra modalità di tecnica nota prevede la produzione di piastrelle aventi una base
piana di supporto sulla quale sono applicate le tessere. Tali piastrelle costituiscono
in sostanza porzioni modulari di un mosaico complessivo; le piastrelle sono
25 successivamente posate e/o incollate sulla superficie da rivestire, componendo
detto mosaico complessivo.

In ogni caso, la tecnica nota prevede il fissaggio di tessere o simili su una superficie
rigida di base che fa da supporto alle stesse. Sulla superficie rigida, tra le tessere
adiacenti, è necessario lasciare uno spazio d'aria, o fuga, che permette di assorbire
30 le imprecisioni dimensionali e di forma delle tessere. Infatti, a causa delle
imprecisioni di lavorazione, le tessere non hanno bordi perfettamente corrispondenti
gli uni agli altri e le loro dimensioni effettive possono avere differenze assai rilevanti
rispetto alle dimensioni nominali indicate dal produttore delle tessere. Pertanto,
mediante la fuga si evita di posare le tessere l'una contro l'altra; infatti il posare le
35 tessere l'una contro l'altra potrebbe comportare una grossa difficoltà nel rispettare le
specifiche di dimensione e di forma del mosaico da realizzare.

Inoltre, in particolare nel caso di piastrelle con tessere posate sulla base di supporto

mediante macchinari, la larghezza della fuga tra le tessere corrisponde allo spessore dei fili di maglia dei reticoli metallici o plastici che vengono utilizzati come stampo o guida per la posa delle tessere.

In alcuni casi, le fughe vengono riempite, successivamente alla posa, con colle, resine, cementi o simili.

Anche nella tecnica dell'intarsio le tessere o tasselli in legno sono fissati su un supporto di legno di base. I tasselli sono incastrati l'uno con l'altro e, a causa della elevatissima precisione richiesta, è richiesto che l'intarsio sia eseguito manualmente.

Un inconveniente dei metodi di tecnica nota è che essi risultano essere molto laboriosi e devono essere eseguiti in modo sostanzialmente manuale per poter garantire un livello qualitativo accettabile. Pertanto, essi non sono generalmente adatti ad un'applicazione su scala industriale e comportano una elevata manodopera e quindi costi molto alti.

L'applicazione dei metodi di tecnica nota mediante macchinari, sebbene sia stata realizzata in alcuni casi, non permette una lavorazione accurata e precisa, ad esempio richiedendo necessariamente fughe consistenti tra le tessere adiacenti.

Si noti che, in particolare per un rivestimento a mosaico in legno, tali fughe risultano essere esteticamente sgradevoli per un osservatore, poiché interrompono la continuità superficiale del legno dando l'impressione di una lavorazione approssimativa.

Un altro inconveniente dei metodi di tecnica nota è che essi, nel caso in cui si producano dette piastrelle, richiedono una lastra di base sulla quale sono applicate le tessere. Siccome la lastra di base e le tessere sono generalmente in materiali diversi l'uno dall'altro o in legni diversi, esse hanno anche una differente dilatazione termica e una diversa risposta all'umidità. Pertanto, nel corso del tempo, la piastrella si deforma in modo differenziato tra lastra di base e tessere: ciò può portare al distacco delle tessere dalla lastra di base e/o alla deformazione e distorsione del disegno a mosaico.

La presente divulgazione parte quindi dalla posizione del problema tecnico di fornire un metodo per la realizzazione di rivestimenti, pavimentazioni, decorazioni e/o costruzioni che consenta di ovviare ad almeno uno degli inconvenienti sopra menzionati con riferimento alla tecnica nota e/o che consenta di conseguire ulteriori vantaggi.

Ciò è ottenuto fornendo un metodo per la produzione di un articolo per uso edile, per costruzioni, o simile uso, secondo la rivendicazione indipendente 1, e fornendo un articolo per uso edile, per costruzioni, o simile uso secondo la rivendicazione 11.

Caratteristiche secondarie dell'oggetto della presente divulgazione sono definite nelle corrispondenti rivendicazioni dipendenti.

L'oggetto della presente divulgazione fornisce alcuni rilevanti vantaggi.

Un primo vantaggio consiste nel fatto che esso permette di ottenere un articolo per
5 rivestimento, per uso edile, per costruzioni, o simile uso, con una decorazione di tipo a mosaico o a intarsio nella quale le fughe tra le tessere sono sostanzialmente eliminate, poiché i tasselli che compongono la decorazione hanno fianchi solidali e compatti con i fianchi dei tasselli adiacenti. Ciò è vantaggioso sia dal punto di vista estetico, perché elimina l'aspetto disarmonico e approssimativo dato dalle fughe, sia
10 dal punto di vista della solidità dell'articolo, che si presenta infatti come un corpo compatto e meccanicamente resistente. Nella presente divulgazione, con il termine "compatto" si intende che un fianco di un tassello ha superficie sostanzialmente completamente unita con la superficie di un fianco di un tassello adiacente, a formare un blocco unico.

15 Un altro vantaggio consiste nel fatto che, a differenza della tecnica nota, non è richiesto un supporto di base sul quale applicare i tasselli. Infatti i tasselli sono direttamente attaccati tra loro e quindi sono autoportanti. Di conseguenza, si possono ottenere articoli di spessore più sottile, si evita il problema della diversa dilatazione termica e diverso comportamento igroscopico di strati diversi, e si
20 semplifica il procedimento di produzione.

Un ulteriore vantaggio consiste nel fatto che, non essendo richiesto un supporto di base, è possibile ottenere un articolo avente una decorazione su due facce opposte; ad esempio, si può ottenere una parete divisoria di un mobile o una mensola che presenta detta decorazione a mosaico su entrambe le facce principali a vista.

25 Ancora un altro vantaggio consiste nel fatto che il metodo della presente divulgazione evita il ricorso alla posa manuale di tessere e permette quindi un'applicazione e produzione su scala industriale. I passi del metodo coinvolgono infatti operazioni che possono essere agevolmente svolte per mezzo di macchinari, eventualmente anche in modo automatizzato. Pertanto, esso rende possibile una
30 produzione di detti articoli per rivestimento su una scala industriale, con notevole riduzione dei tempi e dei costi rispetto alla tecnica nota.

Ancora un altro vantaggio consiste nel fatto che il metodo della presente divulgazione consente una lavorazione precisa e accurata, e quindi l'ottenimento di detti articoli per rivestimento con un elevato standard qualitativo e con ottima
35 riproducibilità.

In una forma di realizzazione, l'articolo è realizzato in legno; infatti il metodo impiega lastre anch'esse in legno. In questo caso l'articolo ottenuto è esteticamente simile

ad un intarsio ligneo.

Il metodo secondo la presente divulgazione può comunque essere applicato anche ad altri materiali, come per esempio pietra, marmo, metallo, plastica, resina.

5 In una forma di realizzazione, alcuni tasselli di detto articolo hanno colore differente rispetto ad altri tasselli, in modo da realizzare un disegno o una decorazione disponendo opportunamente, secondo il progetto del progettista, i tasselli di colore diverso; in un'altra forma di realizzazione, la decorazione è ottenuta anche prevedendo alcuni tasselli che hanno dimensioni differenti rispetto ad altri tasselli.

10 Queste forme di realizzazione sono ottenute impiegando, nel primo impilamento, alcune lastre con colore e/o spessore di lastra che è/sono differente/i dal colore e/o spessore di lastra di altre lastre del medesimo primo impilamento.

Quindi, l'ottenimento di una distribuzione desiderata di tasselli colorati diversamente e/o di dimensioni diverse è facilmente conseguibile, semplicemente fornendo lastre di colore e/o spessori diversi.

15 In una forma di realizzazione, alcuni tasselli dell'articolo hanno venature di legno che si estendono lungo direzioni che sono diverse dalle venature di legno di altri tasselli, ad esempio le une si estendono in direzione della larghezza dell'articolo e le altre si estendono in direzione della lunghezza. Ciò consente di realizzare una decorazione che sfrutta le caratteristiche estetiche delle venature visibili del legno, permettendo al progettista di combinare le direzioni di vena per ottenere uno
20 specifico effetto estetico.

Inoltre questo permette di superare un problema connesso all'anisotropia del legno, cioè la sua diversa resistenza meccanica e comportamento sotto carico a seconda della direzione della forza agente rispetto alle sue fibre e venature. Infatti,
25 prevedendo tasselli con fibre orientate in una prima direzione e tasselli con fibre orientate in una seconda direzione, ad esempio perpendicolare alla prima direzione, si ottiene un articolo che complessivamente ha un comportamento più prossimo ad un comportamento isotropo.

In una forma di realizzazione, i tasselli con venature di legno che si estendono lungo
30 una prima direzione sono alternati ai tasselli con venature di legno che si estendono lungo una seconda direzione. Si ottiene così una decorazione con aspetto regolare, ma al tempo stesso con la sembianza di una trama di un tessuto.

Queste forme di realizzazione sono ottenute disponendo opportunamente le lastre durante il primo impilamento, cioè facendo in modo che alcune di esse abbiano
35 venature di legno che si estendono lungo direzioni diverse rispetto alle direzioni delle venature di legno di altre lastre del medesimo primo impilamento. Anche in questo caso, quindi, l'ottenimento di una distribuzione desiderata di tasselli con

diverse direzioni di venatura di legno è facilmente conseguibile, semplicemente fornendo lastre con venature di legno orientate in modo diverso le une dalle altre.

Lastre in legno aventi venature di legno orientate nella direzione di una lunghezza di lastra sono ad esempio ottenute dal taglio di un tronco di albero lungo la sua
5 direzione di sviluppo longitudinale e quindi parallelamente alle venature di legno.

Lastre in legno di lunghezza a piacere e aventi venature di legno orientate nella direzione dello spessore di lastra (quindi, trasversalmente alla direzione della lunghezza di lastra) sono ad esempio ottenute mediante un procedimento che comprende le fasi di:

- 10 - predisporre una pluralità di corpi in legno (ad esempio ottenuti direttamente da tronchi di albero) con venature di legno che si estendono lungo una direzione dello spessore della lastra da ottenere;
- impilare detti corpi in legno secondo una direzione di impilamento, fino ad una altezza di impilamento corrispondente alla lunghezza della lastra da ottenere;
- 15 - solidarizzare i corpi in legno per formare un blocco compatto di impilamento;
- tagliare a fette il blocco compatto secondo la direzione di impilamento, in modo che le fette abbiano uno spessore corrispondente allo spessore di lastra desiderato; tale taglio, in sostanza, avviene perpendicolarmente alle venature di legno.

20 Tali fette sono quindi le lastre desiderate, con venatura di legno disposta nella direzione dello spessore della lastra. Grazie al procedimento sopra esposto, è semplice ed economico ottenere le lastre con l'orientamento di venatura desiderato e in una lunghezza a piacere, la quale lunghezza dipende dalle dimensioni dell'articolo da ottenere e/o delle esigenze produttive di un impianto di lavorazione.

25 L'articolo secondo la presente divulgazione può essere utilizzato come rivestimento di superfici nel campo edile o architettonico, ad esempio appoggiato o incollato su pareti, pavimenti o pannelli di differenti materiali. Un altro suo campo di applicazione è l'arredamento, dove può essere impiegato per strutture, interpareti, piani, mensole, ante, impiallaccature e/o rivestimenti di arredi. Abbinando differenti specie
30 legnose, colori o dimensioni, si possono realizzare molteplici figure ed innumerevoli effetti decorativi, come sarà meglio evidente anche dal seguito della presente descrizione.

Ulteriori vantaggi, caratteristiche e le modalità d'impiego dell'oggetto della presente divulgazione risulteranno evidenti dalle seguenti descrizioni dettagliate di sue forme
35 di realizzazione preferite, presentate a scopo esemplificativo e non limitativo.

È comunque evidente come ciascuna forma di realizzazione descritta nella presente divulgazione possa presentare uno o più dei vantaggi sopra elencati; in ogni caso

non è comunque richiesto che ciascuna forma di realizzazione presenti simultaneamente tutti i vantaggi elencati.

Verrà fatto riferimento alle figure dei disegni allegati, in cui:

- 5 - la figura 1 mostra una vista prospettica di una prima forma di realizzazione di un articolo per uso edile secondo la presente divulgazione;
- la figura 1A mostra una vista esplosa e in scala ingrandita di un particolare I dell'articolo di figura 1;
- la figura 2 mostra una vista in pianta dell'articolo di figura 1;
- le figure da 3 a 13 mostrano alcune fasi di una prima forma di realizzazione di un metodo di produzione secondo la presente divulgazione, per produrre
10 l'articolo di figura 1;
- la figura 14 mostra una vista prospettica di una seconda forma di realizzazione di un articolo per uso edile secondo la presente divulgazione;
- le figure da 15 a 17 mostrano alcune fasi di una seconda forma di realizzazione
15 di un metodo di produzione secondo la presente divulgazione, per produrre l'articolo di figura 14;
- la figura 18 mostra una fase di un'altra forma di realizzazione di un metodo di produzione secondo la presente divulgazione;
- la figura 19 mostra una fase di ancora un'altra forma di realizzazione di un
20 metodo di produzione secondo la presente divulgazione;
- la figura 20 mostra una fase di un'ulteriore forma di realizzazione di un metodo di produzione secondo la presente divulgazione.

Un articolo per rivestimento, per uso edile, per costruzioni, o simile uso, in una prima forma di realizzazione secondo la presente divulgazione, è mostrato in figure
25 1 e 2, dove è indicato con il numero di riferimento 1.

Nell'esempio, l'articolo 1 è una piastrella per pavimentazione, cioè ha una forma a piastra ed è adatta ad essere disposta in affiancamento ad altre piastrelle 1, che vengono fissate ad un massetto cementizio o ad un sottopavimento per realizzare una pavimentazione di una stanza o di un ambiente in generale.

30 La piastrella 1 ha una determinata lunghezza L11, una determinata larghezza L12, e un determinato spessore S1. Nell'esempio, la piastrella 1 ha forma quadrata e pertanto la lunghezza L11 e la larghezza L12 sono tra loro uguali.

In altre forme di realizzazione, la piastrella 1 può avere forma rettangolare, romboidale, a parallelogramma, o altre forme poligonali a piacere.

35 Una faccia superiore 11 della piastrella 1 rappresenta la faccia con funzione estetica, cioè quella che rimane visibile dopo la posa della pavimentazione; una faccia inferiore, opposta alla faccia superiore 11, è invece quella destinata ad

affacciarsi sul massetto cementizio o sul sottopavimento.

Si noti che dette lunghezza L11 e larghezza L12 si riferiscono alle dimensioni della faccia 11 con funzione estetica, mentre detto spessore S1 si riferisce ad una dimensione sostanzialmente perpendicolare alla faccia estetica 11; non si deve necessariamente intendere che lo spessore corrisponda alla minore delle dimensioni della piastrella 1, in principio potendosi avere una piastrella di spessore S1 rilevante e addirittura maggiore della lunghezza L11 o della larghezza L12. In pratica, con lunghezza L11, larghezza L12 e spessore S1 si intendono le tre dimensioni spaziali della piastrella 1.

La faccia estetica 11 presenta una decorazione di tipo sostanzialmente a mosaico o a intarsio. In particolare la piastrella 1 comprende una pluralità di tasselli o tessere 2, preferibilmente di forma a parallelepipedo, i quali sono disposti sostanzialmente secondo una matrice di righe e di colonne a formare detta decorazione. Ciascun tassello 2, nella direzione di dette righe e dette colonne, ha fianchi 21 solidali e compatti con i fianchi 21 dei tasselli 2 adiacenti.

Nell'esempio, la piastrella 1 presenta diciotto righe, indicate con i riferimenti da R1 a R18, che si sviluppano nel senso della larghezza L12 e diciotto colonne, indicate con i riferimenti da C1 a C18, che si sviluppano nel senso della lunghezza L11.

Ciascun tassello 2 ha uno spessore S2 che corrisponde allo spessore S1 della piastrella 1, una lunghezza L21 che corrisponde alla dimensione trasversale o altezza della rispettiva riga R1-R18, ed una larghezza L22 che corrisponde alla dimensione trasversale o larghezza della rispettiva colonna C1-C18.

È comunque inteso che, nell'ambito della presente divulgazione, la scelta dell'orientamento della piastrella 1 (il cui orientamento determina quale sia la larghezza e quale sia la lunghezza, quindi quali siano le righe e quali siano le colonne della piastrella 1) è puramente convenzionale ed arbitrario, quindi è indipendente da quello che un osservatore potrebbe ritenere essere l'orientamento corretto della decorazione sulla faccia estetica 11.

Nella piastrella 1 i tasselli 2 sono di colori differenti, ad esempio sono previsti tasselli 2a di colore chiaro, tasselli 2b di colore scuro, e tasselli 2c di colore intermedio. La scelta di differenti colori per i tasselli 2 e la disposizione di detti tasselli 2a, 2b, 2c di diverso colore nella matrice di righe e di colonne consente al progettista di realizzare una decorazione e/o un disegno desiderato sulla faccia estetica 11, riproducendo una struttura decorativa a mosaico.

La piastrella 1 nell'esempio è realizzata in legno. I differenti colori dei tasselli 2a, 2b, 2c sono ottenuti utilizzando differenti tipi di legno o di essenze legnose. I differenti colori possono essere ottenuti anche impiegando vernici o impregnanti di differenti

colori, facendo ricorso a impiallacciatura, o mediante altre modalità alla portata del tecnico del ramo ed atte ad ottenere un legno colorato con un determinato colore.

Con riferimento alle figure da 3 a 13, passiamo ora a descrivere una prima forma di realizzazione di un metodo di produzione della piastrella 1.

- 5 Una prima fase prevede di fornire una pluralità di lastre 3, nell'esempio pannelli o assi di legno, ciascuna avente uno spessore S3 compreso tra una prima faccia 31 ed una seconda faccia 32 opposta alla prima faccia 31.

In particolare, detto spessore S3 corrisponde ad una lunghezza L21 di un rispettivo tassello 2 e/o all'altezza di una rispettiva riga R1-R18.

- 10 Ad esempio ciascuna di dette lastre 3 è tagliata, per mezzo di una sega circolare 35, da un blocco di legno 33 o da un tronco di adeguate dimensioni, come mostrato in figura 3.

- Le lastre 3 vengono impilate tra loro secondo una direzione 38 di primo impilamento, fino ad un'altezza L31 di primo impilamento che corrisponde alla
15 lunghezza L11 della piastrella 1 da ottenere.

- Si noti che, nell'ambito della presente divulgazione, con il termine "impilamento" non si intende necessariamente che le lastre 3 debbano essere messe l'una sopra l'altra. Infatti, come mostrato in figura 4, tale termine può indicare in generale un affiancamento delle lastre 3, cioè un loro avvicinamento reciproco (ad esempio
20 effettuato per mezzo di una pressa) in modo tale che una prima faccia 31 di una prima lastra 3 vada in adiacenza ad una seconda faccia 32 di una seconda lastra 3, e così via. Ad esempio, tale avvicinamento reciproco avviene con un movimento traslatorio rispetto ad una direzione 38 di primo impilamento avente orientamento a piacere. Analogamente, l'espressione "altezza di impilamento" non deve essere
25 intesa come una dimensione misurata necessariamente in direzione verticale, ma va in generale intesa come una dimensione misurata nella direzione di detto impilamento o affiancamento.

- Nel caso in cui siano previsti tasselli 2a, 2b, 2c di colori diversi, si utilizzeranno lastre 3 di colore diverso, ad esempio ottenute da blocchi di legno 33 di differente
30 tipologia di legno o differente essenza legnosa. Ad esempio, si utilizzano lastre 3a di colore chiaro, lastre 3b di colore scuro, e lastre 3c di colore intermedio.

- La successione ordinata secondo la quale tali lastre 3a, 3b, 3c di diverso colore vengono impilate durante detto primo impilamento dipende dalla successione dei tasselli 2a, 2b, 2c in una rispettiva colonna; ad esempio, le figure da 5 a 7 mostrano
35 una successione corrispondente alla colonna C1 e alla colonna C18, mentre le figure da 8 a 10 mostrano una successione corrispondente alla colonna C6 e alla colonna C13.

Le lastre 3 impilate vengono solidarizzate tra loro, ad esempio mediante incollatura con colla vinilica distribuita sulle facce 31, 32 delle lastre 3, così da formare un primo blocco compatto 30 di impilamento (figure 5 e 8), o primo assemblato. La fase di distribuzione della colla è preferibilmente realizzata prima della fase di impilamento delle lastre 3 ed è seguita da una fase di pressatura delle lastre 3 impilate per assicurare una solida ed uniforme unione tra le lastre 3 sull'intera superficie delle facce 31, 32 adiacenti.

Il primo blocco compatto 30 viene successivamente tagliato, ad esempio mediante una sega circolare 35, secondo la direzione 38 di primo impilamento (figure 6 e 9). In altre parole, il primo blocco compatto 30 viene tagliato parallelamente alla direzione dell'altezza L31 di primo impilamento e trasversalmente (in particolare, ortogonalmente) alle facce 31, 32 delle lastre 3.

Come mostrato nelle figure 7 e 10, si ottiene così una prima fetta 4, la quale ha uno spessore S4 compreso tra una prima faccia 41 ed una seconda faccia 42 opposta alla prima faccia 41. In particolare, la prima fetta 4 viene tagliata in modo tale da avere uno spessore S4 corrispondente alla larghezza L22 della rispettiva colonna C1-C18, e una lunghezza L41 corrispondente all'altezza L31 di primo impilamento e quindi alla lunghezza L11 della piastrella 1 da ottenere.

Nell'esempio, la prima fetta 4 viene ottenuta effettuando due tagli tra loro paralleli, e paralleli alla direzione 38 di primo impilamento, nel primo blocco compatto 30.

I passi sopra descritti, cioè la formazione di un primo blocco compatto 30 con una successione desiderata di lastre 3 di differenti colori e il taglio di una prima fetta 4 dal primo blocco compatto 30, viene ripetuto per il numero di volte necessario ad ottenere una adeguata pluralità di prime fette 4, ciascuna corrispondente ad una rispettiva colonna C1-C18. Ad esempio, verrà preparato un numero di primi blocchi compatti 30 pari al numero di differenti successioni di tasselli 2 colorati previste nella piastrella 1.

Le prime fette 4 così ottenute vengono impilate (figura 11) secondo una direzione 48 di secondo impilamento, fino ad un'altezza L42 di secondo impilamento che corrisponde alla larghezza L12 di detta piastrella 1 da ottenere. In detto secondo impilamento delle prime fette 4, analogamente al primo impilamento delle lastre 3, una prima faccia 41 di una fetta 4 va in adiacenza ad una seconda faccia 42 di un'altra fetta 4, e così via; ciò è ad esempio effettuato per mezzo di una pressa.

La successione ordinata secondo la quale le prime fette 4 vengono disposte impilate durante detto secondo impilamento corrisponde alla successione delle rispettive colonne C1-C18 nella piastrella 1.

Le prime fette 4 impilate vengono solidarizzate tra loro, ad esempio mediante

incollatura con colla vinilica distribuita sulle facce 41, 42 delle prime fette 4, così da formare un secondo blocco compatto 40 di impilamento (figura 12), o secondo assemblato. La fase di distribuzione della colla è preferibilmente realizzata prima della fase di impilamento delle prime fette 4 ed è seguita da una fase di pressatura
5 delle prime fette 4 impilate per assicurare una solida ed uniforme unione tra le prime fette 4 sull'intera superficie delle facce 41, 42 adiacenti.

Il secondo blocco compatto 40, in una vista in pianta (nel presente caso, con una direzione di vista che è ortogonale alla direzione 38 di primo impilamento e alla direzione 48 di secondo impilamento), ha quindi larghezza L42 corrispondente alla
10 larghezza L12 della piastrella 1, e lunghezza L41 corrispondente alla lunghezza L11 della piastrella 1. Inoltre, la disposizione delle prime fette 4 è tale che, nella medesima vista in pianta, è riprodotta detta decorazione sulla faccia estetica 11 della piastrella 1.

A questo punto, si procede a tagliare il secondo blocco compatto 40 per ottenere
15 seconde fette 5 di spessore S5 corrispondente allo spessore S1 della piastrella 1 da ottenere.

In particolare tale taglio è effettuato, ad esempio mediante una sega circolare 35, secondo la direzione 48 di secondo impilamento. In altre parole, il secondo blocco compatto 40 viene tagliato parallelamente alla direzione dell'altezza L41 di secondo
20 impilamento e trasversalmente (in particolare, ortogonalmente) alle facce 41, 42 delle prime fette 4.

Nell'esempio, ciascuna seconda fetta 5 viene ottenuta effettuando nel secondo blocco compatto 40 due tagli tra loro paralleli, e paralleli alla direzione 38 di primo impilamento e alla direzione 48 di secondo impilamento. Un primo taglio definisce la
25 faccia estetica 11, mentre un secondo taglio definisce la faccia opposta destinata ad affacciarsi sul massetto cementizio o sul sottopavimento.

In sostanza, ciascuna seconda fetta 5 è una piastrella 1, avendo spessore S5 pari allo spessore S1 della piastrella 1, larghezza L52 pari all'altezza di secondo impilamento L42 e quindi pari alla larghezza L12 della piastrella 1, e lunghezza L51
30 pari all'altezza di primo impilamento L31 e quindi pari alla lunghezza L11 della piastrella 1.

Inoltre, come conseguenza delle fasi di produzione sopra descritte, i tasselli 2 che compongono la seconda fetta 5 sono tra loro incollati sui loro fianchi, cioè i fianchi 21 di ciascun tassello 2 sono solidali e compatti con i fianchi 21 dei tasselli 2
35 adiacenti ad esso. In altre parole, tutta la superficie del fianco 21 di un tassello 2 è solidale e compatta con tutta la superficie del fianco 21 di un tassello adiacente 2.

Si noti che la faccia estetica 11 e la faccia ad essa opposta sono uguali tra loro, cioè

hanno la stessa decorazione a mosaico; in altre parole, l'articolo 1 ottenuto è bifacciale: ciò è vantaggioso nel caso in cui l'articolo 1 sia ad esempio un divisorio di un mobile, in cui entrambe dette facce, una volta in opera, rimangono visibili ad un osservatore.

- 5 Eventualmente, la faccia estetica 11 può essere sottoposta ad un trattamento di finitura e/o di lucidatura, mentre la faccia opposta potrebbe venire incollata su una base in legno o altro materiale nel caso in cui alla piastrella 1 fosse richiesta una maggiore resistenza strutturale o un maggiore spessore complessivo.

Da ciascun secondo blocco compatto 40 si possono ottenere una pluralità di
10 seconde fette 5, e quindi di piastrelle 1. Il numero di piastrelle 1 ottenibili da un medesimo secondo blocco 40 dipende dall'altezza o spessore H4 del secondo blocco compatto 40 (che è pari alla larghezza H3 delle lastre 3) e dallo spessore S1 della piastrella 1 da ottenere. Ovviamente, da uno stesso secondo blocco compatto 40 è possibile ottenere una pluralità di piastrelle 1 aventi spessori S1 tra loro diversi.

- 15 Inoltre, da un primo blocco compatto 30 si possono ottenere una pluralità di prime fette 4 con la medesima successione di colori (e quindi di secondi blocchi compatti 40), il cui numero dipende dalla lunghezza del primo blocco compatto (cioè, dalla lunghezza L3 delle lastre 3) e dallo spessore S4 delle prime fette 4. Ovviamente, da uno stesso primo blocco compatto 30 è possibile ottenere una pluralità di prime fette
20 4 aventi spessori S4 tra loro diversi.

È quindi evidente che il metodo oggetto della presente divulgazione ben si presta ad un'applicazione su scala industriale.

- Si noti che la fase di taglio del secondo blocco compatto 40 per ottenere seconde fette 5 potrebbe non essere necessaria, nel caso in cui lo spessore H4 del secondo
25 blocco compatto 40 sia pari allo spessore S1 dell'articolo 1 da ottenere. Ad esempio questo si verifica se la larghezza H3 delle lastre 3 è uguale allo spessore S1 dell'articolo 1. Infatti in questo caso il secondo blocco compatto 40 avrebbe già le dimensioni dell'articolo 1 e quindi non sarebbe necessario procedere a detta fase di taglio. Ciò può ad esempio verificarsi se l'articolo 1 da ottenere è una mensola o un
30 ripiano con un certo spessore.

- Si noti inoltre che l'articolo 1, una volta ottenuto, può a sua volta venire tagliato per ottenere altri articoli o di lunghezza e/o di larghezza minore; in altre parole, a seconda delle esigenze, da un articolo 1 si possono ottenere uno o più sotto-articoli di dimensioni e/o di forme diverse da quelle dell'articolo 1 stesso. In sostanza,
35 l'articolo 1 può costituire un prodotto intermedio di un procedimento di lavorazione che porta ad un prodotto finito per rivestimento, per uso edile, per costruzioni, o simile uso.

La descrizione è stata qui condotta con riferimento a prime fette 4 corrispondenti alle colonne C1-C18. Ad un lettore sarà comunque evidente che le righe e le colonne possono essere scambiate tra loro, così come la lunghezza L11 e la larghezza L12 dell'articolo 1, tali definizioni essendo sostanzialmente arbitrarie.

5 Pertanto il metodo descritto potrebbe analogamente essere messo in atto per realizzare prime fette 4 corrispondenti alle righe R1-R18.

Nell'esempio della forma di realizzazione fin qui descritta, le lastre 3 hanno venature di legno 36 che sono orientate tutte nella stessa direzione. In particolare, le venature di legno 36 sono orientate trasversalmente (nell'esempio, ortogonalmente)
10 alla direzione 38 di primo impilamento e alla direzione di taglio per ottenere le prime fette 4; esse sono quindi in sostanza parallele alla direzione 48 di secondo impilamento. In altre parole, le venature di legno 36 rimangono sostanzialmente parallele alla superficie estetica 11 della piastrella 1 ottenuta dal metodo ed hanno orientamento concorde per tutti i tasselli 2.

15 La figura 14 mostra una seconda forma di realizzazione di un articolo per uso edile secondo la presente divulgazione, il quale articolo è indicato con il numero di riferimento 100.

Nell'articolo 100, almeno un tassello 2 ha venature di legno 36 che si estendono lungo una direzione che è diversa dalle direzione delle venature di legno 37 di un
20 altro tassello 2. In particolare, un primo gruppo di tasselli 2 ha venature di legno 36 che si estendono parallele alla direzione della larghezza L12 dell'articolo 100, mentre un secondo gruppo di tasselli 2 ha venature di legno 37 che si estendono parallele alla direzione della lunghezza L11 dell'articolo 100. Ancora più in particolare, i tasselli 2 appartenenti al primo gruppo sono alternati ai tasselli 2
25 appartenenti al secondo gruppo, come mostrato nell'articolo 100 di figura 14.

Alcune fasi di un metodo di produzione per ottenere un articolo 100 sono mostrate nelle figure da 15 a 17.

In particolare, nel corso del descritto primo impilamento vengono impilate un primo gruppo di lastre 3 aventi venature di legno 36 che si estendono secondo una prima
30 direzione ed un secondo gruppo di lastre 39 aventi venature di legno 37 che si estendono secondo una direzione diversa dalla direzione delle venature di legno 36 del primo gruppo di lastre 3.

Ad esempio, le lastre 3 del primo gruppo hanno venature 36 che si estendono nella direzione di lunghezza L3 di lastra, mentre le lastre 39 del secondo gruppo hanno
35 venature 37 che si estendono nella direzione di spessore S3 di lastra.

In altre parole, nel primo blocco compatto 310 le venature di legno 36 del primo gruppo di lastre 3 sono ortogonali alla direzione 38 di primo impilamento (quindi,

parallele alla direzione 48 di secondo impilamento), mentre le venature di legno 37 del secondo gruppo di lastre 39 sono parallele alla direzione 38 di primo impilamento.

5 In una forma di realizzazione preferita, nel primo blocco compatto 310 le lastre 3 del primo gruppo sono alternate alle lastre 39 del secondo gruppo (figura 17).

Il primo blocco compatto 310 viene tagliato per ottenere le prime fette 4. Durante la fase di secondo impilamento per formare il secondo blocco compatto 40, le prime fette 4 vengono disposte sfalsate tra loro, in particolare con uno sfalsamento lungo la prima direzione di impilamento 38 che è pari allo spessore S3 di una lastra 3, 39:
10 in questo modo le venature di legno 36 di un tassello 2 appartenente ad una prima fetta 4 sono con orientamento diverso dalle venature di legno 37 di un altro tassello 2 adiacente al primo tassello 2 e appartenente ad un'altra prima fetta 4 adiacente, e così via. Quindi, l'alternanza delle direzioni di venatura di legno 36, 38 dei tasselli 2 si ha sia lungo le colonne, sia lungo le righe.

15 Durante il taglio del secondo blocco compatto 40 si ottiene così un articolo 100 come quello mostrato in figura 14, avente una decorazione a mosaico data dall'alternanza dell'orientamento delle venature di legno dei tasselli 2.

Alcune fasi di un procedimento per ottenere le lastre 39 del secondo gruppo sono mostrate nelle figure 15 e 16. Si predispongono una pluralità di corpi in legno 300, preferibilmente a forma di parallelepipedo, con venature di legno 37 che si
20 estendono secondo una direzione dello spessore S3 della lastra 39 da ottenere.

Tali corpi in legno 300, che nell'esempio sono listelli di grande dimensione, vengono impilati tra loro secondo una direzione 308 di terzo impilamento (che è sostanzialmente trasversale o ortogonale alle venature di legno 37), fino ad
25 un'altezza di terzo impilamento corrispondente ad una lunghezza L3 della lastra 39.

I corpi in legno 300 (con modalità analoghe a quelle già descritte, ad esempio per mezzo di colla e successiva pressatura) vengono solidarizzati tra loro per formare un terzo blocco compatto 34 di impilamento, o terzo assemblato.

A questo punto, il terzo blocco compatto 34 viene tagliato secondo la direzione 308
30 di terzo impilamento (nell'esempio, perpendicolarmente alle venature di legno 37), con formazione di terze fette corrispondenti alle lastre 39 del secondo gruppo. Tali lastre 39 vengono successivamente impiegate come sopra già descritto.

Nelle forme di realizzazione descritte fino a qui, si sono mostrate lastre 3, 39 e prime fette 4 aventi tutte lo stesso spessore S3, S4, rispettivamente, così da
35 ottenere tasselli 2 tra loro uguali nelle dimensioni. Si ottiene infatti un articolo 1, 100 avente una faccia estetica 11 a matrice con celle uguali tra loro e di forma quadrata. In altre forme di realizzazione secondo la presente divulgazione, prima di procedere

al primo impilamento le lastre 3, 39 possono essere tagliate con spessori S3 differenti da lastra a lastra, per ottenere ad esempio un primo blocco compatto 320 con una distribuzione non uniforme degli spessori delle lastre 3, 39 (figura 18). Ciò permette di ottenere un articolo per rivestimento con una decorazione con aspetto
5 irregolare o con particolari effetti visivi.

Analogamente, anche le prime fette 4 possono essere tagliate con spessori S4 differenti da fetta a fetta, per ottenere un secondo blocco compatto 410 con una distribuzione non uniforme degli spessori delle prime fette 4 (figura 19). Anche in questo caso, a seguito del taglio del secondo blocco compatto 410, si può ottenere
10 un articolo per rivestimento con una decorazione con aspetto irregolare o con particolari effetti visivi.

Inoltre, come mostrato in figura 20, le prime fette 4 possono essere impilate tra loro in modo che siano sfalsate l'una rispetto all'altra, ad esempio in modo che ciascun tassello 2 di una prima fetta 4 sia a cavallo di due tasselli 2 di un'altra prima fetta 4
15 adiacente. Si ottiene così un secondo blocco compatto 420 (e quindi un articolo per rivestimento) in cui la disposizione dei tasselli 2 su una colonna è sfalsata (invece che allineata, come nelle precedenti forme di realizzazione) rispetto alla disposizione dei tasselli 2 su una colonna adiacente.

Inoltre è possibile ottenere altri articoli per rivestimento aventi decorazione con
20 aspetto irregolare, ad esempio impiegando lastre 3, 39 aventi facce 31, 32 non parallele tra loro, così come il taglio del primo blocco compatto 30, 310, 320 può essere effettuato secondo piani non paralleli per ottenere prime fette 4 aventi facce 41, 42 non parallele tra loro.

Nell'esempio, lo spessore S3 delle lastre 3, 39 e lo spessore S4 delle prime fette 4
25 sono compresi tra 0,3 cm e 2,5 cm.

Lo spessore S1 dell'articolo 1 può essere scelto a piacimento, ad esempio tra qualche decimo di millimetro (ad esempio 0,6 mm nel caso di un utilizzo dell'articolo 1 per una impiallacciatura) e qualche centimetro. Nell'esempio, tale spessore S1 è di 0,5 cm. Anche la lunghezza L11 e la larghezza L12 dell'articolo 1 possono essere
30 scelte a piacimento, ad esempio dell'ordine di qualche centimetro o dell'ordine del metro. Nell'esempio, la lunghezza L11 e la larghezza L12 sono uguali tra loro e pari a 36 cm.

L'oggetto della presente divulgazione è stato fin qui descritto con riferimento a sue forme preferite di realizzazione. È da intendersi che possano esistere altre forme di
35 realizzazione, tutte rientranti nell'ambito di protezione delle rivendicazioni qui di seguito esposte.

RIVENDICAZIONI

1. Metodo per la produzione di un articolo (1, 100) per uso edile, per costruzioni, o simile uso, in cui detto articolo (1, 100) ha determinata lunghezza (L11) e determinata larghezza (L12), ed in cui il metodo comprende le fasi di:
 - 5 a) impilare una pluralità di lastre (3, 39) secondo una direzione (38) di primo impilamento fino ad una altezza (L31) di primo impilamento corrispondente all'una tra dette lunghezza (L11) e larghezza (L12) dell'articolo (1, 100);
 - b) solidarizzare dette lastre (3, 39) a formare un primo blocco compatto (30, 310, 320) di impilamento;
 - 10 c) tagliare detto primo blocco compatto (30, 310, 320) secondo detta direzione (38) di primo impilamento, con formazione di prime fette (4);
 - d) impilare una pluralità di dette prime fette (4) secondo una direzione (48) di secondo impilamento fino ad una altezza (L42) di secondo impilamento corrispondente all'altra tra dette lunghezza (L11) e larghezza (L12) dell'articolo
 - 15 (1, 100);
 - e) solidarizzare dette prime fette (4) a formare un secondo blocco compatto (40, 410, 420) di impilamento.
2. Metodo secondo la rivendicazione 1, in cui detto articolo (1, 100) ha determinato spessore (S1) ed il metodo comprende la fase di:
 - 20 f) tagliare detto secondo blocco compatto (40, 410, 420) secondo detta direzione di secondo impilamento (48) con formazione di seconde fette (5) di spessore (S5) corrispondente a detto spessore (S1) dell'articolo (1, 100).
3. Metodo secondo la rivendicazione 1 o 2, in cui dette lastre (3, 39) sono in legno.
- 25 4. Metodo secondo la rivendicazione 3, in cui, in detto primo impilamento, vengono impilate una pluralità di lastre (3, 39) includenti almeno un primo gruppo di lastre (3) in cui le lastre (3) hanno venature di legno (36) che si estendono lungo una prima direzione (48), ed un secondo gruppo di lastre (39) in cui le lastre (39) hanno venature di legno (37) che si estendono lungo una
- 30 seconda direzione (38) che è diversa dalla prima direzione (48) delle venature di legno (36) del primo gruppo di lastre (3).
5. Metodo secondo la rivendicazione 4, in cui, in detto primo impilamento, una lastra (3) del primo gruppo si alterna ad una lastra (39) del secondo gruppo.
6. Metodo secondo la rivendicazione 4 o 5, in cui dette lastre (3, 39) hanno una
- 35 lunghezza (L3) di lastra ed uno spessore (S3) di lastra, ed in cui le lastre (3) di detto primo gruppo hanno venature di legno (36) che si estendono lungo la direzione (48) di lunghezza (L3) di lastra, e le lastre (39) di detto secondo

gruppo hanno venature di legno (37) che si estendono lungo la direzione (38) di spessore (S3) di lastra.

7. Metodo secondo la rivendicazione 6, in cui le lastre (39) di detto secondo gruppo sono ottenute mediante un procedimento che comprende le seguenti fasi:

5

m) predisporre una pluralità di corpi (300) in legno di forma a parallelepipedo con venature di legno (37) che si estendono lungo una direzione (38) dello spessore (S3) di lastra da ottenere;

10

n) impilare detta pluralità di corpi (300) secondo una direzione (308) di terzo impilamento fino ad una altezza di terzo impilamento corrispondente a detta lunghezza (L3) di lastra;

o) solidarizzare detta pluralità di corpi (300) a formare un terzo blocco compatto (34) di impilamento;

15

p) tagliare detto terzo blocco compatto (34) secondo detta direzione (308) di terzo impilamento con formazione di terze fette (39) corrispondenti a dette lastre (39) del secondo gruppo.

8. Metodo secondo una qualsiasi delle rivendicazioni da 1 a 7, in cui almeno alcune (3a, 3b, 3c) di dette lastre (3, 39) del primo impilamento hanno colore e/o spessore (S3) di lastra che è/sono differente/i dal colore e/o spessore (S3) di lastra di altre (3a, 3b, 3c) di dette lastre (3, 39) del medesimo primo impilamento.

20

9. Metodo secondo una qualsiasi delle rivendicazioni da 1 a 8, in cui detta fase di solidarizzare dette lastre (3, 39) e/o di solidarizzare dette prime fette (4) e/o di solidarizzare detta pluralità di corpi (300) è/sono effettuata/e mediante colla.

25

10. Metodo secondo una qualsiasi delle rivendicazioni da 1 a 9, in cui detta fase di tagliare a fette (4) detto primo blocco compatto (30, 310, 320) e/o detta fase di tagliare a fette (5) detto secondo blocco compatto (40, 410, 420) e/o detta fase di tagliare a fette (39) detto terzo blocco compatto (34) è/sono effettuata/e mediante una sega (35).

30

11. Articolo (1, 100) per uso edile, per costruzioni, o simile uso, in cui detto articolo (1, 100) comprende una pluralità di tasselli (2) aventi ciascuno forma di parallelepipedo e disposti sostanzialmente secondo una matrice di righe (R1-R18) e colonne (C1-C18), in cui ciascun tassello (2), nella direzione di dette righe (R1-R18) e nella direzione di dette colonne (C1-C18), ha fianchi (21) solidali e compatti con i fianchi (21) di un tassello (2) adiacente.

35

12. Articolo (1, 100) secondo la rivendicazione 11, realizzato in legno.

13. Articolo (100) secondo la rivendicazione 12, in cui almeno uno di detti tasselli

(2) ha venature di legno (36) che si estendono lungo una direzione (48) che è diversa della direzione (38) lungo la quale si estendono le venature di legno (37) di un altro di detti tasselli (2).

- 5 14. Articolo (100) secondo la rivendicazione 13, in cui detto articolo (100) ha determinata lunghezza (L11) e determinata larghezza (L12), e detto almeno un tassello (2) ha venature di legno (36) che si estendono lungo una direzione (48) di detta larghezza (L12) e detto altro tassello (2) ha venature di legno (37) che si estendono lungo una direzione (38) di detta lunghezza (L11).
- 10 15. Articolo (100) secondo la rivendicazione 13 o 14, comprendente un primo gruppo di tasselli (2) aventi venature di legno (36) che si estendono lungo una prima direzione (48) ed un secondo gruppo di tasselli (2) aventi venature di legno (37) che si estendono lungo una seconda direzione (38), in cui i tasselli (2) appartenenti al primo gruppo sono alternati ai tasselli (2) appartenenti al secondo gruppo.
- 15 16. Articolo (1, 100) per uso edile, per costruzioni, o simile uso, secondo una qualsiasi delle rivendicazioni da 11 a 15, ottenibile secondo il metodo di una qualsiasi delle rivendicazioni da 1 a 10.

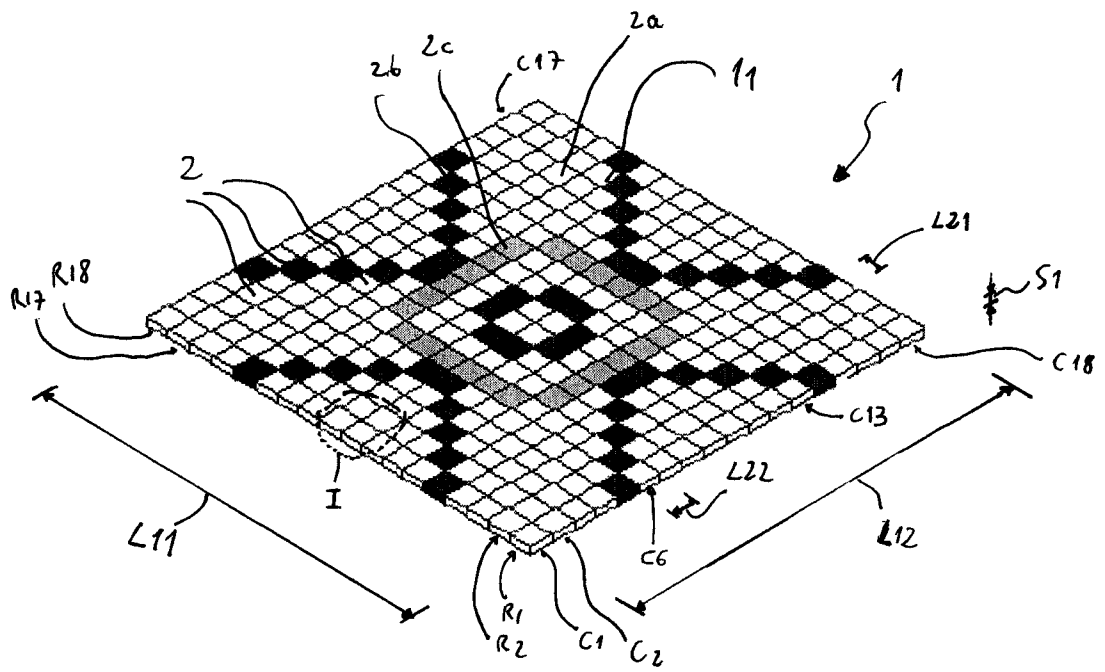


FIG. 1

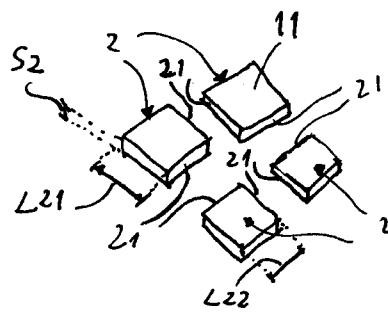


FIG. 1A

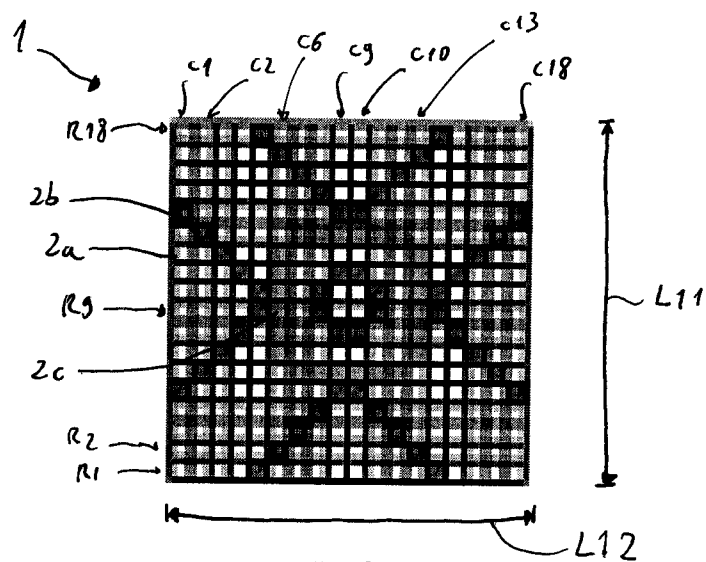


FIG. 2

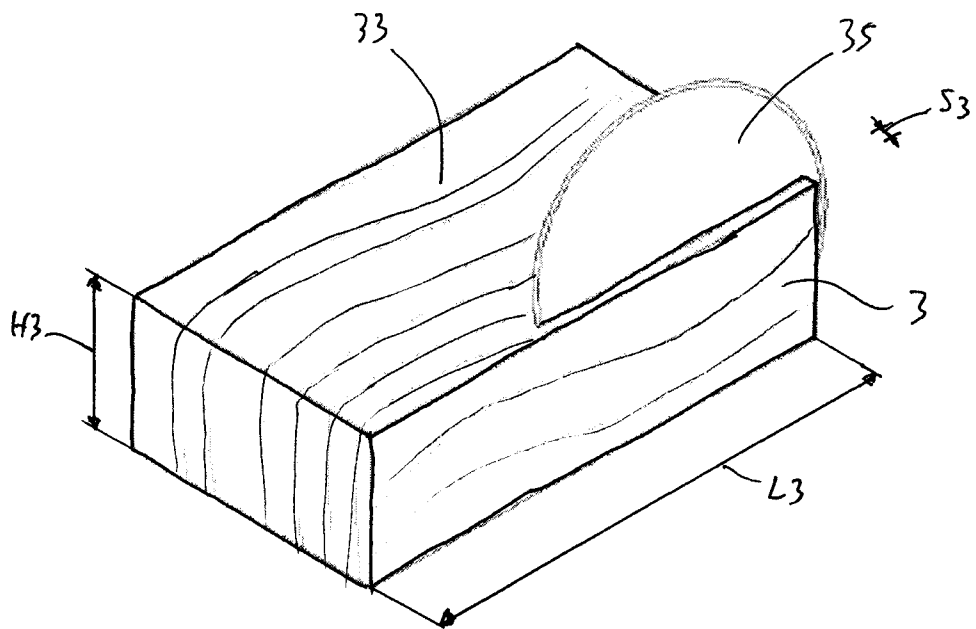


FIG. 3

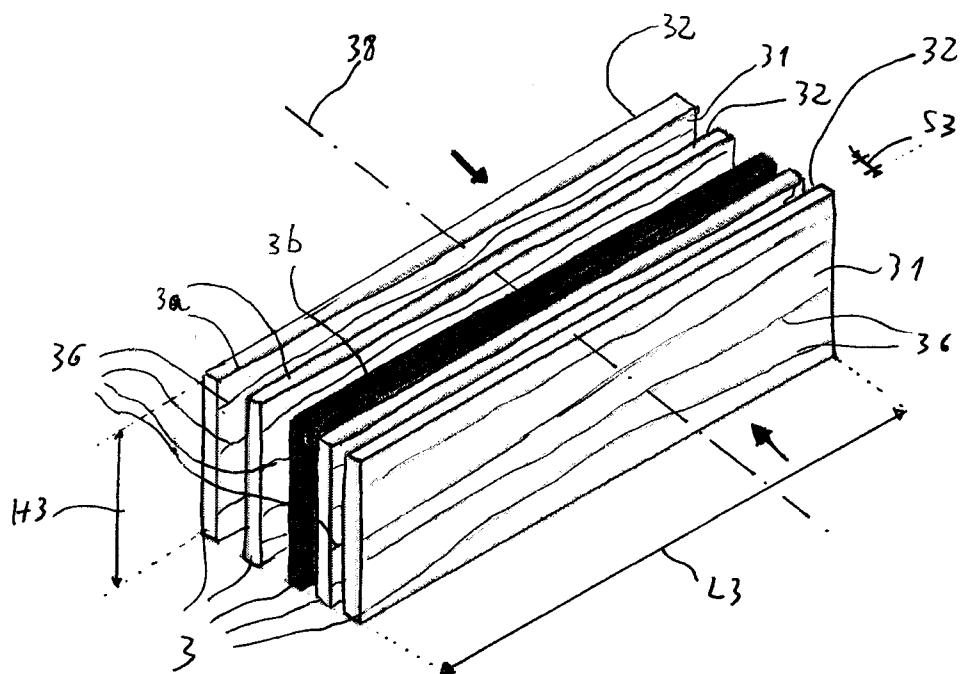


FIG. 4

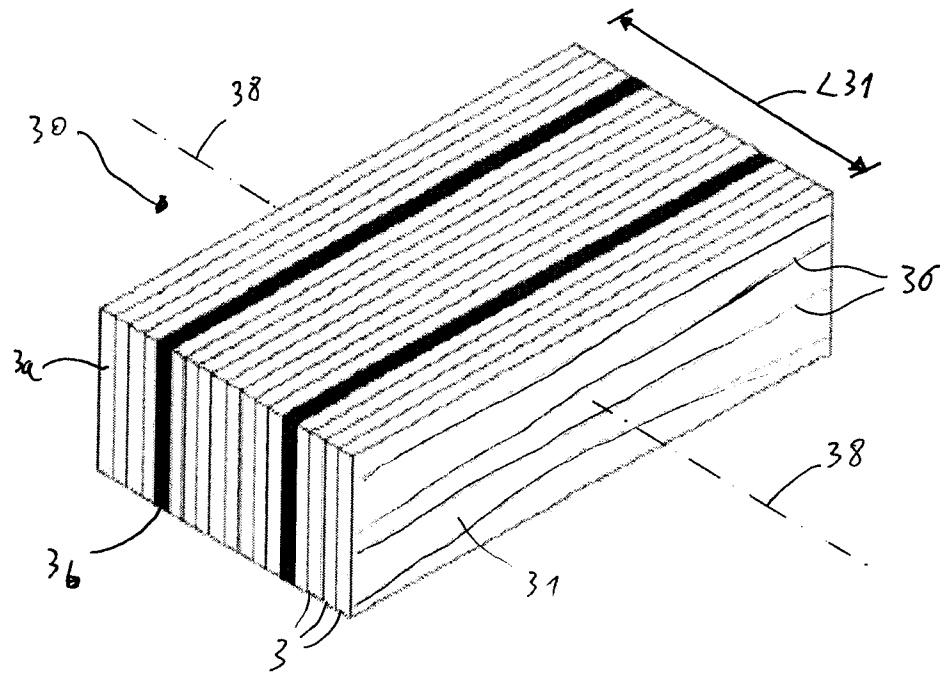


FIG. 5

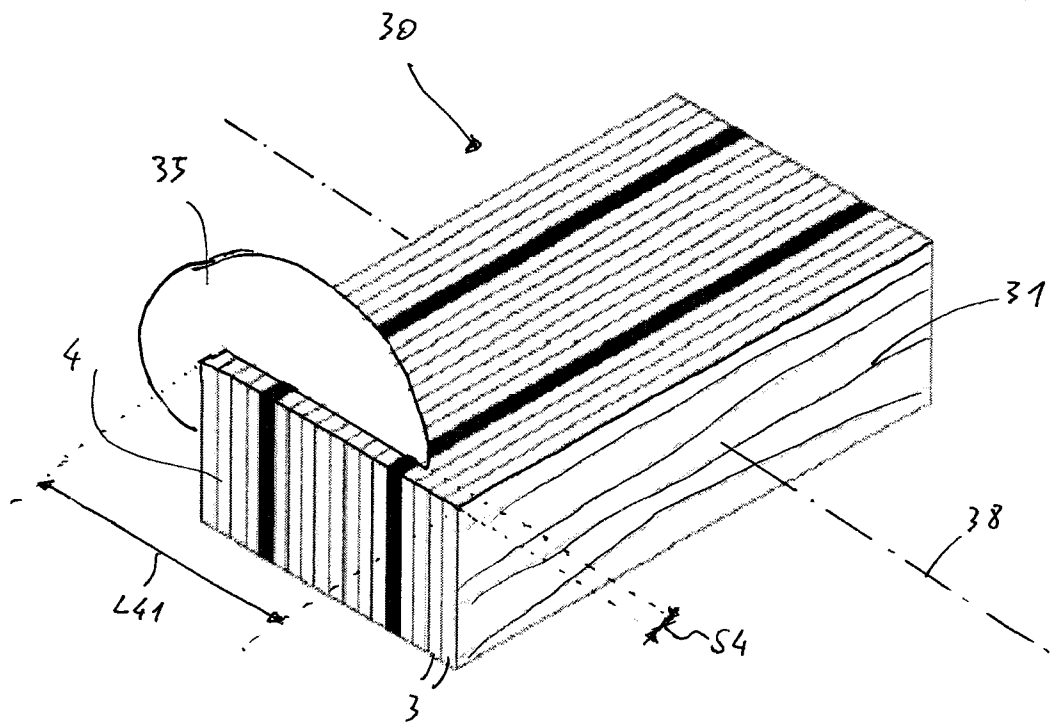
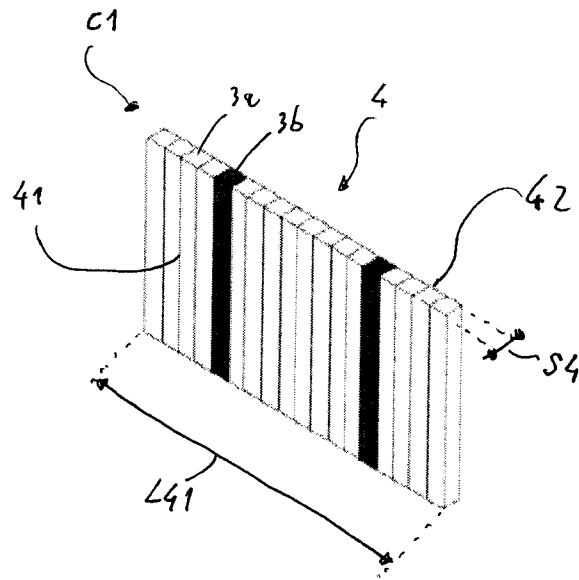
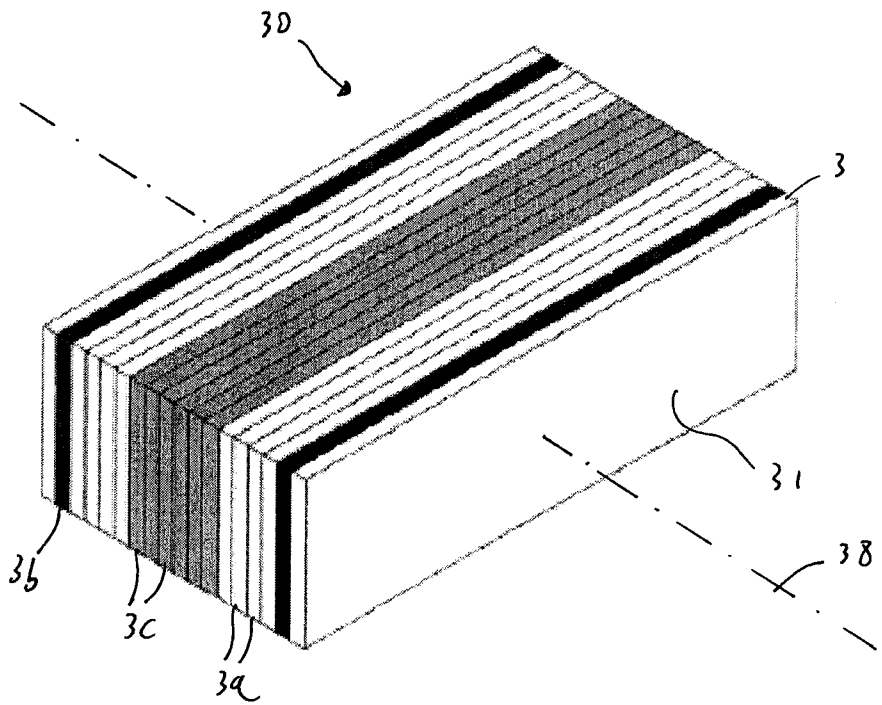
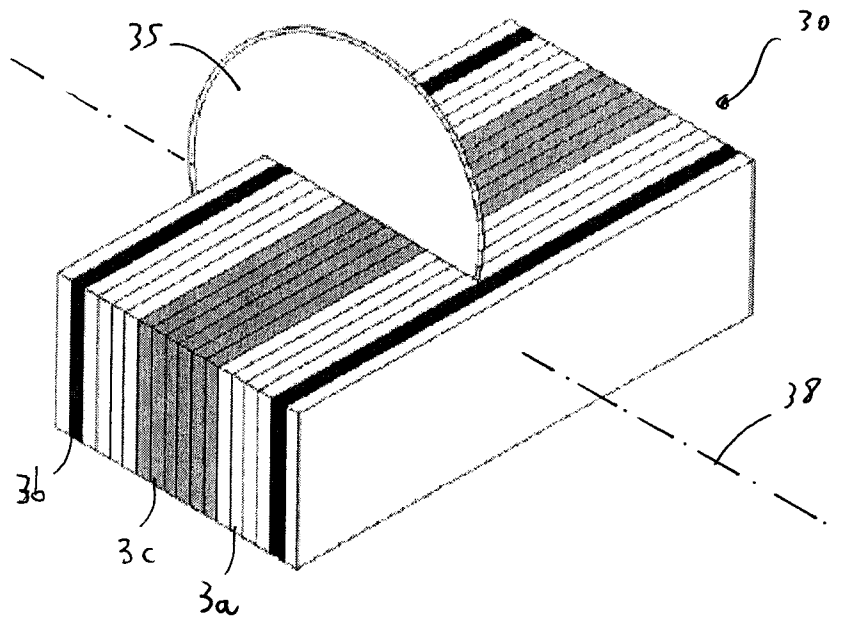
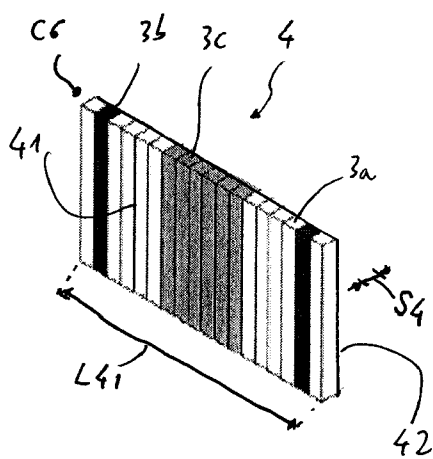
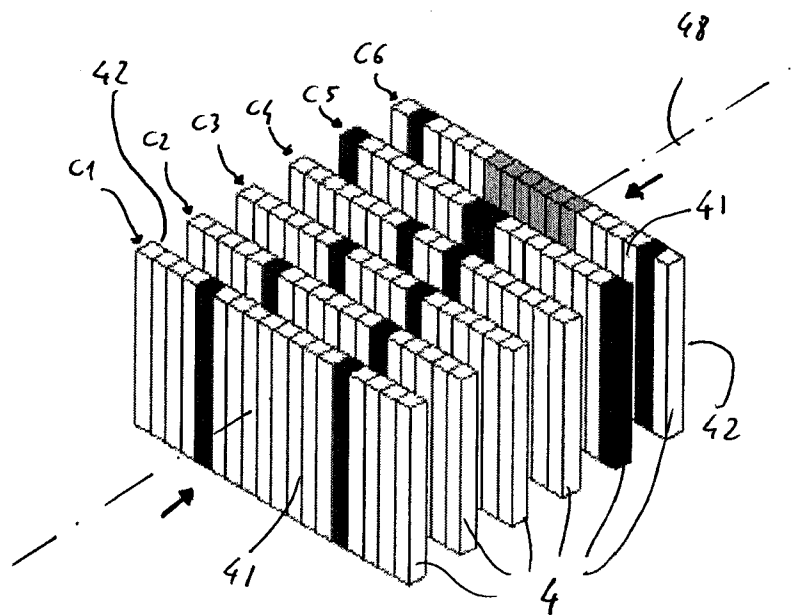


FIG. 6

**FIG. 7****FIG. 8**

**FIG. 9****FIG. 10****FIG. 11**

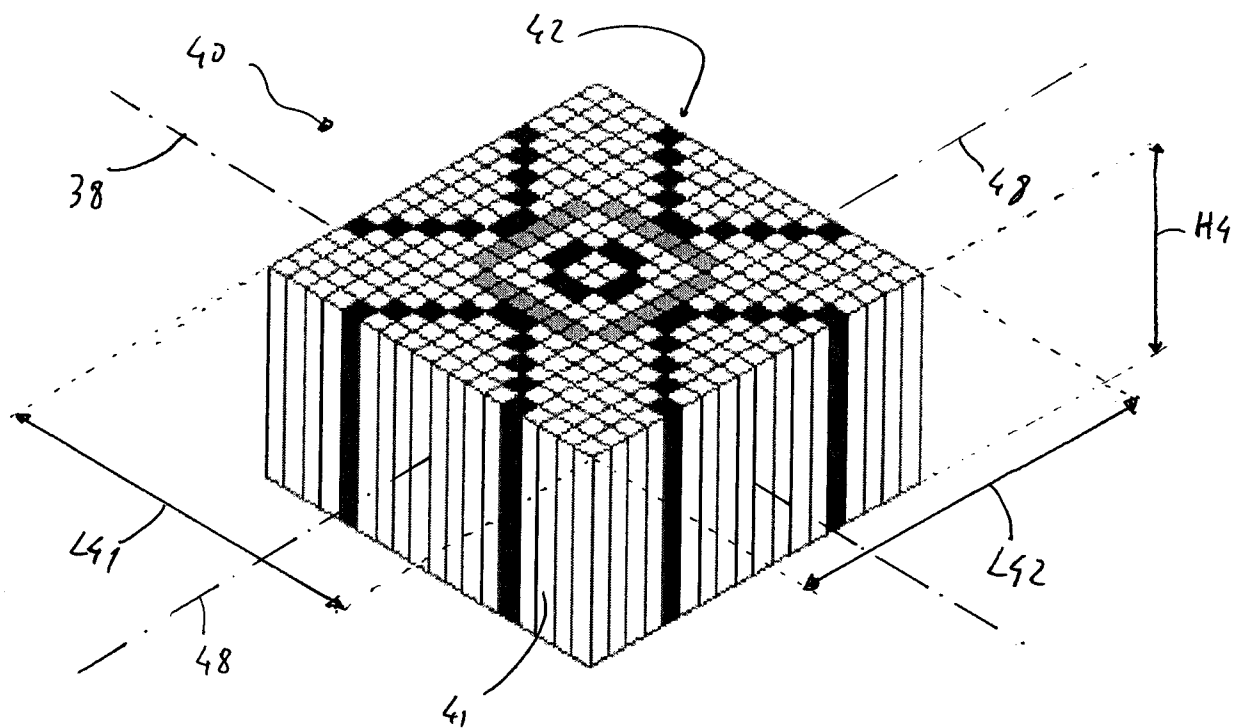


FIG. 12

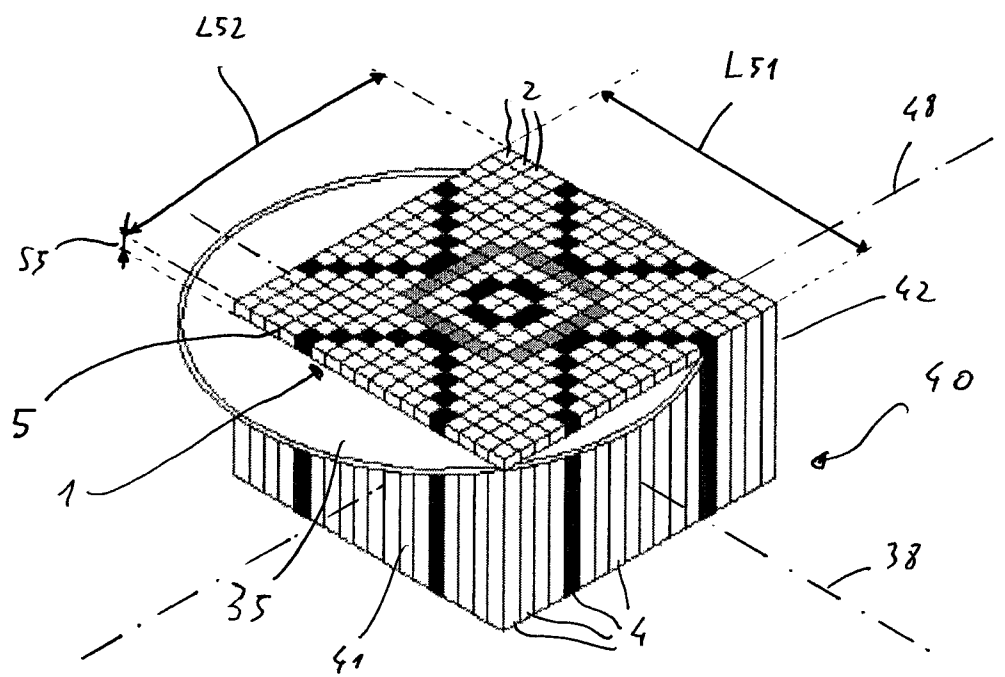
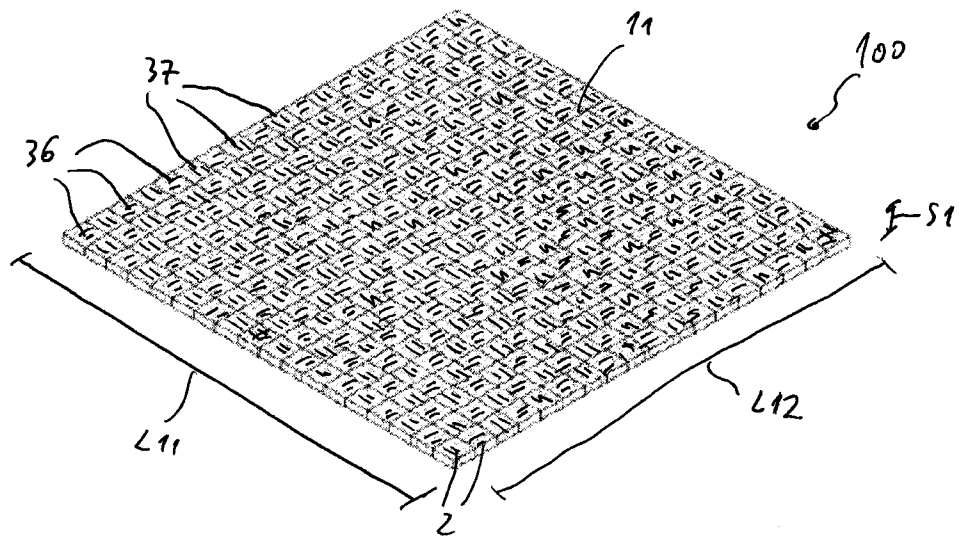
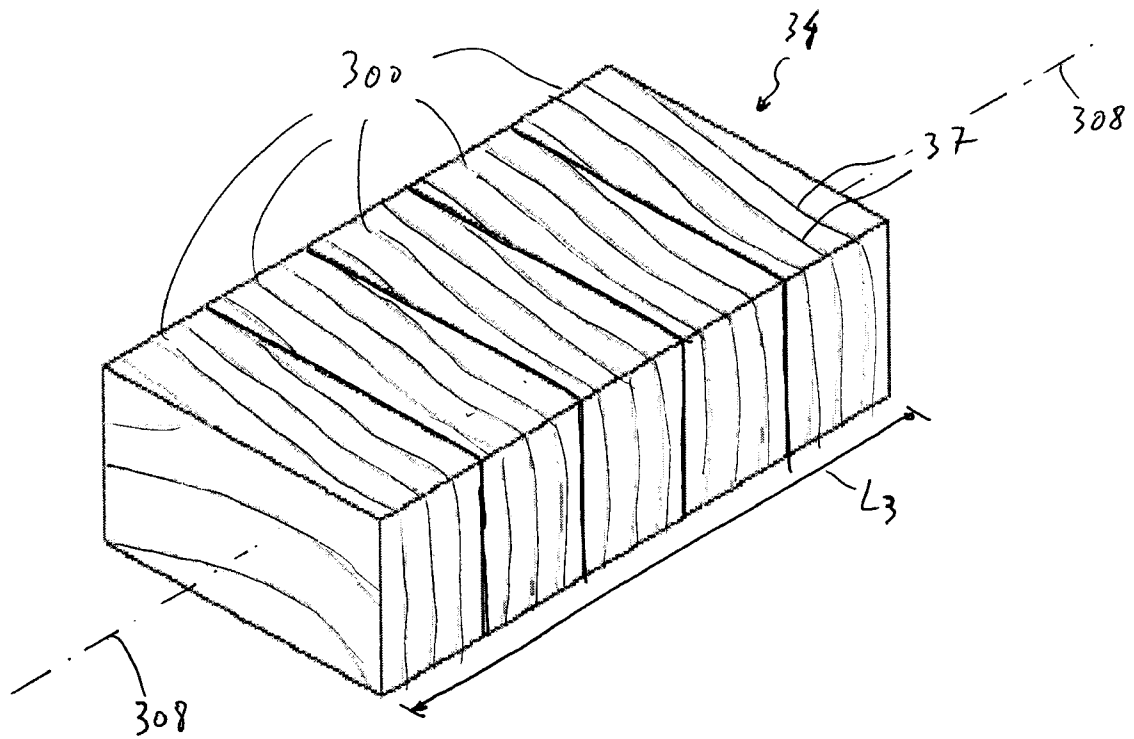


FIG. 13

**FIG. 14****FIG. 15**

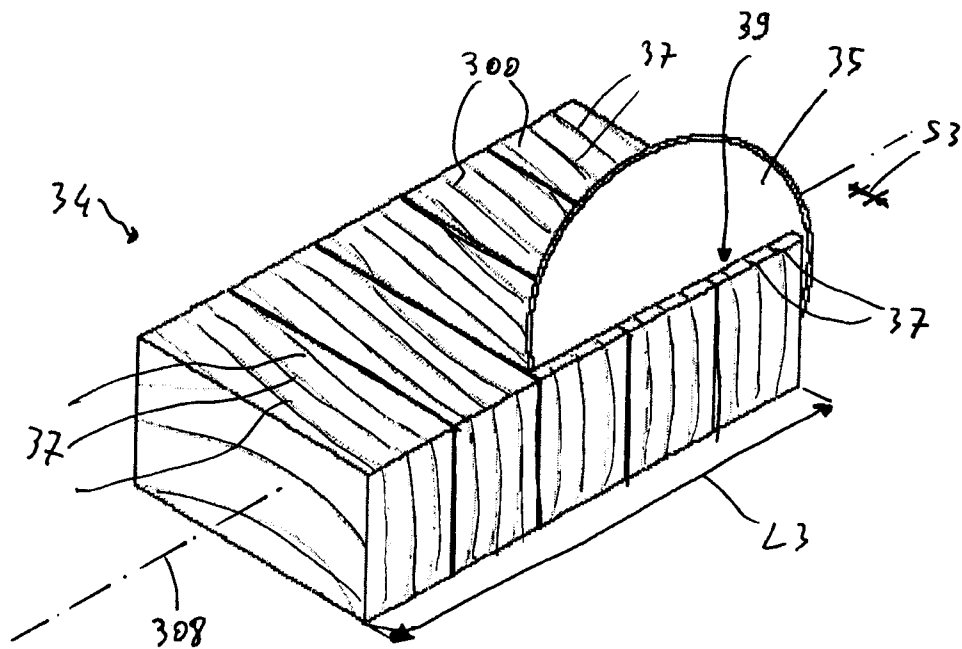


FIG. 16

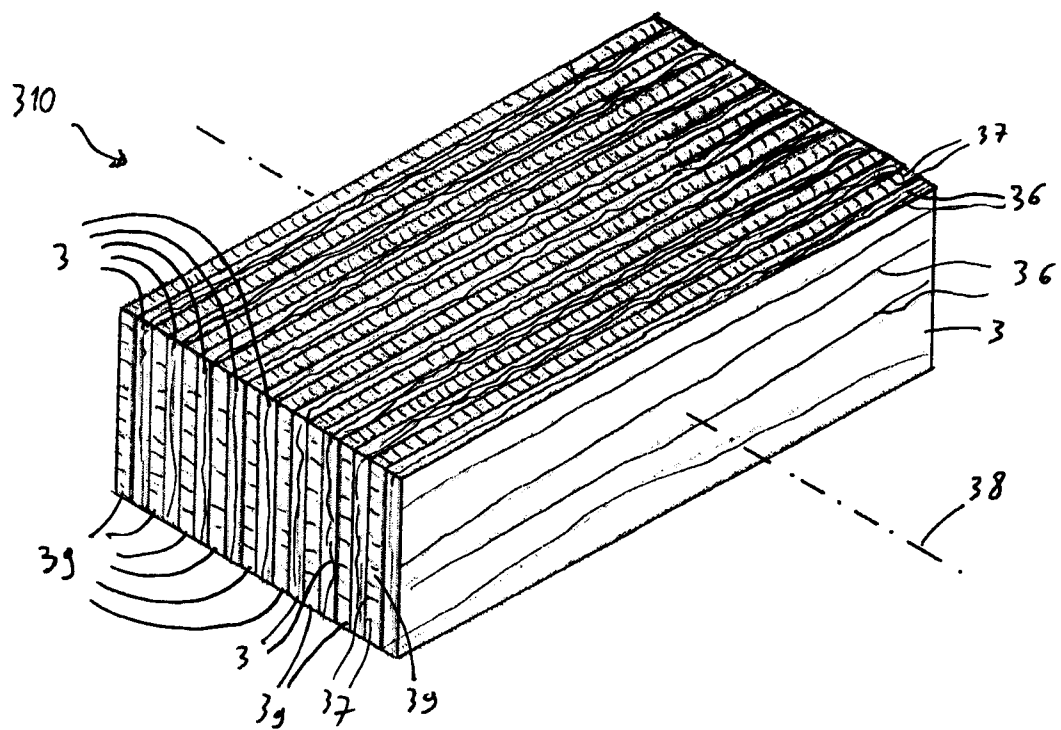


FIG. 17

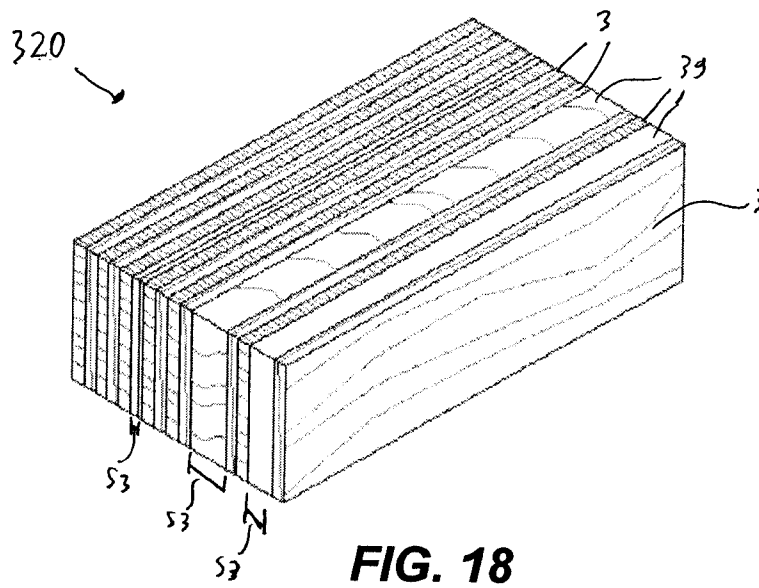


FIG. 18

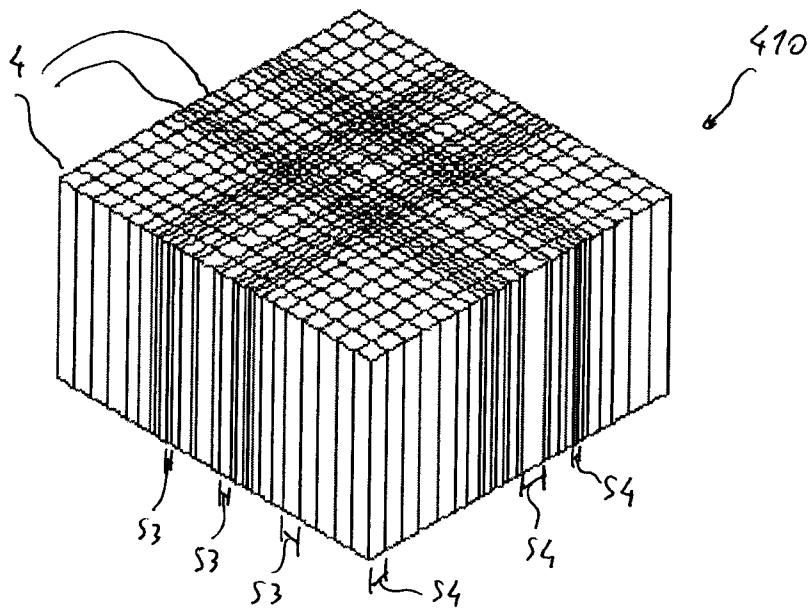


FIG. 19

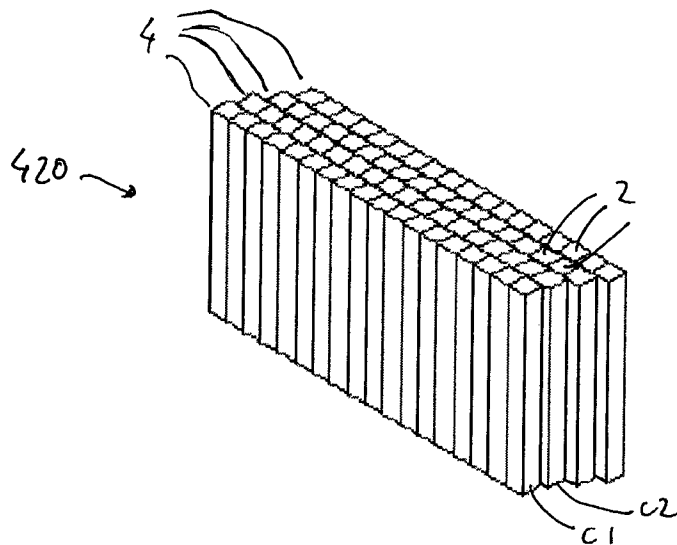


FIG. 20