



MINISTERO DELLO SVILUPPO ECONOMICO
DIREZIONE GENERALE PER LA TUTELA DELLA PROPRIETÀ INDUSTRIALE
UFFICIO ITALIANO BREVETTI E MARCHI

UIBM

DOMANDA NUMERO	101989900097154
Data Deposito	28/12/1989
Data Pubblicazione	28/06/1991

Priorità	A 29/89
Nazione Priorità	AT
Data Deposito Priorità	

Sezione	Classe	Sottoclasse	Gruppo	Sottogruppo
A	47	G		

Titolo

NERVATURA PER IL COLLEGAMENTO DELLA PARTE SUPERIORE E DELLA PARTE
INFERIORE DI UNA COPERTA DA RIEMPIERE

DESCRIZIONE

L'invenzione si riferisce a una nervatura per il collegamento del lato superiore e del lato inferiore di una coperta da riempire, in particolare di un letto piano con le caratteristiche del preambolo della rivendicazione 1. —

E' noto il fatto di collegare il lato superiore e il lato inferiore di una coperta da riempire, per mezzo di elementi di collegamento puntiformi a guisa di bottoni, secondo distanze reciproche longitudinali e trasversali a forma di reticolo. (CH-PS 203 661, AT-PS 348 642). Gli inconvenienti di questa costruzione nota consistono nel fatto, che nelle rispettive zone di collegamento il lato superiore e il lato inferiore della coperta si trovano

disposti molto vicini l'uno all'altro oppure appoggiano addirittura l'uno sull'altro, e quindi in queste zone il riempimento è molto sottile o addirittura è assente. Visto perciò sull'intera superficie della coperta, il suo potere isolante nella zona di questi elementi di collegamento è molto ridotto. —

Per evitare questi inconvenienti, è stato perciò proposto di disporre tra il lato superiore e il lato inferiore di una coperta delle nervature pro-

PIERCINI & C. S.p.A.
(IN PROPRIO E PER GLI ALTRI)

filate a guisa di fungo, nelle quali ciascuna parte superiore e inferiore, a forma di disco, viene reciprocamente collegata per mezzo di una parte centrale a forma di un risalto. Le parti superiore e inferiore di forma discoidale sono incollate sul lato interno della coperta (US-PS 511 686, 1 970 502; AT-PS 308 319, 241 734; CH-PS 492 638). A parte il fatto che queste nervature, a causa delle loro parti centrali formate a guisa di risalti, possono venire manipolate con estrema difficoltà con mezzi di lavoro automatizzati, il che rende più costosa la fabbricazione di tali coperte, il loro svantaggio dal punto di vista funzionale consiste in ciò, che esse forniscono un arresto troppo ridotto per il riempimento della coperta, ossia, il riempimento si può spostare facilmente nell'interno della coperta, in un senso e nell'altro, di guisa che il potere isolante della coperta è molto diverso se è visto in funzione della sua intera superficie, il che è visto come una scomodità da parte dell'utilizzatore della coperta.

L'inconveniente citato per ultimo è stato già eliminato (AT-PS 241 734) per il fatto che la nervatura di collegamento è stata realizzata a guisa di un elemento costruttivo sviluppato in lunghezza e

PIERGIUSEPPE VENTURA
1980/01/10 10:00

in materiale plastico, di guisa che la nervatura è però divisa in due parti, e le due parti che formano la nervatura hanno la stessa forma. Queste nervature presentano un elemento di collegamento a forma di disco, il quale porta su di uno dei suoi lati un profilato a guisa di trave, il quale sbocca in un manicotto. Sulla copertura le parti che formano ciascuna un elemento di collegamento, vengono fissate in un primo tempo separate l'una dall'altra, e successivamente i bordi delle nervature vengono incollati reciprocamente. Queste nervature permettono di fatto di stabilizzare nel senso della posizione il riempimento all'interno della coperta, però il loro montaggio è oltremodo costoso e difficile a causa della loro ripartizione in due pezzi, senza parlare del fatto che queste nervature sono realizzate con un volume relativamente grande e compatto, per cui il confort che si può ottenere con una coperta di questo genere ne viene quindi notevolmente compromesso.

DE-OS 2506 304 :

Da questo brevetto è noto un letto piano con coperte in tessuto disposte sovrapposte, le quali sono collegate tra loro in corrispondenza dei bordi. Tra le coperte in tessuto viene inserito un riempimen-

to. Le coperte in tessuto sono collegate tra di loro per mezzo di una pluralità di nervature di collegamento, sotto forma di nastri, strisce o nervature, che sono disposte in modo da essere distribuite sulla loro superficie. Queste nervature di collegamento presentano un'elasticità differente in direzione parallela al piano della coperta in tessuto, di guisa che le nervature di collegamento sono provviste di un'elasticità maggiore verso le estremità rivolte verso i bordi, rispetto alla parte di centro. Questa pratica deriva dalla considerazione che sono proprio i fili compresi tra i collegamenti delle nervature e le coperte in tessuto, che rappresentano le parti più fortemente sollecitate, ma anche le parti più deboli del letto piano. Quando tali letti piani vengono sottoposti a vibrazioni o a scosse, si formano carichi di trazione non trascurabili nelle zone dei fili, di guisa che in tal modo le singole nervature poste sulle estremità dei fili potrebbero addirittura spezzarsi, con l'effetto di distruggere il tessuto. Successivamente, piume e piumini fuoruscirebbero dal letto piano. Questa osservazione è del tutto corretta e opportuna, però è estremamente costosa, difficile e cara, fabbricare nervature di collegamento con tali caratte-

PIERCE & WENDEL
(IN PROGRESS)

ristiche, di guisa che letti piani con nervature realizzate in tal modo - per quanto è a conoscenza della Richiedente - non hanno potuto finora avere alcuna applicazione pratica. In questa domanda di brevetto si propone di fissare mediante cucitura le nervature sulle coperte in tessuto, oppure di incollarle alle coperte in tessuto, oppure fissarle mediante saldatura.

L'invenzione parte allora da questo stato della tecnica e si propone di realizzare la nervatura in modo tale, per cui da una parte il riempimento nella coperta risulti stabilizzato dal punto di vista della posizione, ossia che venga impedito il suo spostamento all'interno della coperta, che essa sia di facile montaggio e possa venire manipolato con mezzi automatici di lavoro, e che essa abbia una struttura tale, per cui non venga compromesso il confort che deve venire per mezzo di una coperta di questo tipo. Inoltre, queste nervature devono poter essere sollecitate meccanicamente in larga misura. Per risolvere questo problema complesso, la invenzione propone quegli interventi che sono il contenuto e l'oggetto della parte caratterizzante della rivendicazione 1.

Per mettere più in risalto l'invenzione, vengono

PIETRO MARCONI
(UN PRODOTTO DI UN ALTRO)

descritti in maggior dettaglio esempi di esecuzione

sulla base dei disegni, nei quali :

la Fig. 1 mostra in vista obliqua la forma di partenza per una nervatura, e

la Fig. 2 mostra in vista obliqua la nervatura nella sua forma dopo il montaggio;

la Fig. 3 mostra in vista obliqua la forma di partenza di un'altra nervatura, e

la Fig. 4 mostra in vista obliqua questa nervatura nella sua forma dopo il montaggio;

la Fig. 5 mostra in vista obliqua la forma di partenza di una terza variante di esecuzione di una nervatura;

Le Figg. 6, 7 e 8 mostrano le nervature secondo le Figg. 1, 3 e 5 allo stato ripiegato nel corso della loro fabbricazione;

PIRELLA GÖTTSCHE LOWE
(IN PROPRIO E PER GLI ALTRI)

Le Figg. 9 e 10 mostrano ciascuna una vista dell'alto di una coperta con una pluralità di nervature abbinata, e cioè in una scala ridotta rispetto alle altre Figure;

la Fig. 11 mostra una sezione ingrandita secondo la linea di sezione XI-XI in Fig. 9.

Le spiegazioni che seguono si riferiscono in primo luogo alla nervatura secondo le Figg. 1, 2 e 6 : il materiale di partenza per una tale nervatura è dato

mediante l'impiego di pressione e di calore. Dopo la ricopertura, le prime strisce o nervature che inizialmente erano continue e ripiegate, vengono tagliate secondo le lunghezze volute e necessarie, le quali permettono poi il relativo immagazzinaggio. A seguito del ricoprimento con materiale o con fogli adesivi, e inoltre mediante l'impiego di pressione e/o di calore, dopo il taglio a lunghezza viene ricavata una nervatura la quale, malgrado il suo materiale di partenza sia scarsamente resistente e cedevole, presenta soprattutto una compattezza e una resistenza sufficienti per poter venire manipolato con mezzi di lavoro automatici.

Le Figg. 3, 4 e 7 mostrano una nervatura di una seconda forma di esecuzione. Per la sua fabbricazione vengono impiegate strisce 1 e 2 di diversa larghezza B e C, di guisa che anche in questo caso con la prima striscia 1 entrambe le altre strisce 2 con la larghezza minore C vengono collegate per mezzo di un filo 5 e 6, di guisa che i bordi longitudinali 3 e 4 delle strisce 1 e 2 da collegare reciprocamente, appoggiano l'uno sull'altro coincidendo sul loro lato esterno. Se la nervatura formata dalle strisce continue 1 e 2 viene preparata in questo modo (Fig. 3), nel seguito facendola passare attraverso

PIER GIUSEPPE MANTOVANI
(IN PROPRIETÀ DELL'INVENTORE)

un percorso a zig-zag, essa viene ripiegata in modo tale, come è evidenziato nella Fig. 7. I bordi di collegamento esterni 7 e 7' e 8 e 8', a forma di listelli, vengono ripiegati l'uno dell'altro in un piano, e i tratti interni 11 e 12 della striscia di minore larghezza 1, i quali sono disposti l'uno di fronte all'altro e sono delimitati dai fili 5,6, vengono piegati verso l'esterno e la parte centrale 10 della striscia 1 viene anch'essa piegata verso l'esterno (Fig. 7). Successivamente, la nervatura così ripiegata viene ulteriormente trattata in modo tale, come è già stato spiegato in precedenza con riferimento alle Figg. 1 e 2.

Infine, si deve ancora prendere in considerazione la nervatura secondo la Fig. 5, la quale contrariamente a quella trattata per prima, è realizzata in un solo pezzo. Questa nervatura, che richiede un dispositivo di fabbricazione nella forma secondo la Fig. 5, viene nel seguito sottoposta anch'essa a un trattamento di piegatura per le lavorazioni successive, il che ha luogo in questo caso anche per mezzo e con l'impiego di percorsi a zig-zag, di guisa che in questo caso la parte centrale 10 viene piegata (Fig. 8) tra entrambi i bordi di collegamento 7 e 8, intorno a due linee di piegatura 13

PIER GIUSEPPE MASCOBRO
(UN PROPRIO E PER GLI ALTRI)

(tratteggiate in Fig. 5). Le larghezze delle due zone di piegatura esterne sono uguali l'una all'altra mentre la larghezza della zona di piegatura centrale ha un valore doppio rispetto alle zone di piegatura esterne. La nervatura così ripiegata (Fig. 8) viene poi ricoperta e sottoposta a pressione e/o a calore, in modo tale quale è stato già spiegato con riferimento agli esempi di esecuzione trattati per primi.

Nel caso della forma di esecuzione pratica, i tratti ripiegati appoggiano direttamente l'uno sull'altro. Per ragioni di maggiore chiarezza e presentazione, nelle Figg. 6, 7 e 8 questi tratti ripiegati sono però distanziati l'uno dall'altro, al che si deve ancora far riferimento in modo dettagliato.

In base a quanto detto e illustrato in precedenza,

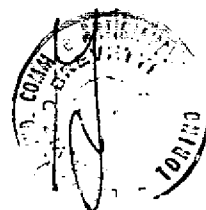
PIER GIUSEPPE MACCERIO
(IN PRO...

si può riconoscere che il numero dei tratti della parte centrale 10 che sono piegati e appoggiano l'uno sull'altro è uguale in tutti gli esempi di esecuzione della nervatura, tra i bordi di collegamento 7,7' e 8,8' che si allargano superiormente e inferiormente e verso entrambi i lati di un piano centrale longitudinale teorico, il quale contiene la parte centrale 10. Questo numero dei tratti ripiegati è pari in questo caso a due di guisa che

l'oggetto a forme di pacchetto prodotto dalla piegatura presenta un'altezza H che rimane costante lungo la sua larghezza, misurate nel senso della larghezza B dei bordi di collegamento allargati 7, 7', 8, 8', di guisa che il materiale collante o il foglio adesivo possono venire riportati con semplici dispositivi di ricoprimento, e i dispositivi per mezzo dei quali è possibile esercitare sulla nervatura l'effetto di pressione e di calore, presentano condizioni dimensionali univoche sulle rispettive larghezza del loro riporto, il che costituisce il requisito per mezzi di lavoro semplici e con possibilità di automazione.

Le nervature così preparate, le quali sono state prodotte in precedenza in modo continuo, vengono tagliate secondo la lunghezza volute. A causa della loro compattazione, formata a guisa di pacchetto per mezzo della piegatura, questi prodotti, che misurano alcuni centimetri nel senso della lunghezza, hanno una rigidità e una resistenza propria sufficienti per poter venire manipolati con mezzi di lavoro automatizzabili. Le nervature così preparate e tagliate a lunghezza vengono poi ripartite in base alla disposizione volute e successivamente, per azione di pressione e di calore, vengono incollate

PIER GIUSEPPE MASCOZZO
(IN FINE)



con il rispettivo lato superiore e inferiore 16,17 di una coperta 14. Nel successivo riempimento della coperta con un mezzo provvisto a questo scopo, viene effettuata nuovamente di ritorno la piegatura delle nervature. Per quanto riguarda la disposizione e la distribuzione delle nervature, non vengono posti limiti alla fantasia e ai desideri dei consumatori. Esempi di disposizione sono mostrati nelle Figg. 9 e 10 secondo una scala ridotta nei confronti con le altre Figure. Le nervature possono avere lunghezze diverse e si possono sviluppare persino anche sull'intera lunghezza di una coperta 14, come è messo in evidenza dalla linea 15 in Figura 10. La disposizione di una tale nervatura all'interno di una coperta 14, tra il suo lato superiore 16 e il suo lato inferiore 17, è evidenziata schematicamente in Fig. 11. Del momento che per la fabbricazione delle nervature possono venire impiegati materiali del tutto differenti, è conveniente fabbricare queste ultime mediante un tessuto lavorato a tricot, il quale si può dilatare in ampia misura. Per aumentare la possibilità di dilatazione e l'elasticità, la parte centrale 10 di ciascuna nervatura può venire tagliata sul suo lato anteriore in modo tale, per cui la parte centrale è

PIERGIUSEPPE MASCOBRIO
(IN PROPRIO E PER GLI ALTRI)

leggermente rastremata nella sua parte centrale rispetto alle sue zone esterne. Una tale zona è messa in evidenza con la linea tratteggiata 18 in Fig.5. In via di principio, sarebbe naturalmente possibile ricoprire i bordi di collegamento 7,7',8,8' delle nervature con un collante oppure con un foglio adesivo, se queste nervature presentano la loro forma (Figg. 2,4,5) pronta per l'impiego. Queste nervature, tagliate secondo la lunghezza voluta, sono però estremamente instabili e soggette a deformazione, e non possono venire manipolate con una spesa ragionevole mediante l'impiego di mezzi di lavoro automatizzati. Grazie all'operazione proposta, è invece possibile realizzare questa nervatura nel corso del suo processo di fabbricazione con una forma la quale nel seguito si può manipolare con mezzi di lavoro tali, per cui dopo il montaggio di questa forma con possibilità di manipolazione, la nervatura ritorna nuovamente a quella forma, e ciò del tutto automaticamente, che si può rilevare dalla Fig. 11 e che corrisponde a una "condizione di esercizio".

PIER GIUSEPPE MASCOBRIO
(IN PROPRIETÀ E PER GLI ALTRI)

RIVENDICAZIONI

1. Nervatura per il collegamento della parte superiore (16) e della parte inferiore (17) di una coper-

leggermente rastremata nella sua parte centrale rispetto alle sue zone esterne. Una tale zona è messa in evidenza con la linea tratteggiata 18 in Fig.5. In via di principio, sarebbe naturalmente possibile ricoprire i bordi di collegamento 7,7',8,8' delle nervature con un collante oppure con un foglio adesivo, se queste nervature presentano la loro forma (Figg. 2,4,5) pronta per l'impiego. Queste nervature, tagliate secondo la lunghezza voluta, sono però estremamente instabili e soggette a deformazione, e non possono venire manipolate con una spesa ragionevole mediante l'impiego di mezzi di lavoro automatizzati. Grazie all'operazione proposta, è invece possibile realizzare questa nervatura nel corso del suo processo di fabbricazione con una forma la quale nel seguito si può manipolare con mezzi di lavoro tali, per cui dopo il montaggio di questa forma con possibilità di manipolazione, la nervatura ritorna nuovamente a quella forma, e ciò del tutto automaticamente, che si può rilevare dalla Fig. 11 e che corrisponde a una "condizione di esercizio".

PIER GIUSEPPE MASCOBRIO
(IN PROPRIETÀ E PER GLI ALTRI)

RIVENDICAZIONI

1. Nervatura per il collegamento della parte superiore (16) e della parte inferiore (17) di una coper-

ta (14) da riempire, in particolare di un letto piano, nella quale la nervatura è collegata mediante incollaggio con il lato superiore e inferiore della coperta, e la nervatura presenta una forma allungata, che si sviluppa essenzialmente in direzione parallela ai lati della coperta menzionati, e la nervatura che è rettangolare in vista laterale, è fabbricata in un materiale tessile oppure plastico cedevole, di forma piana, caratterizzata dal fatto, che la striscia (1, 2) che forma questa nervatura presenta dei bordi di collegamento (7,7', 8,8') a forma di listelli, che possono venire ripiegati sia sul suo bordo longitudinale superiore, sia su quello inferiore, in modo accoppiato, e sono rivestiti sul loro lato esterno con un collante oppure con un foglio adesivo, e la nervatura presenta nella sua vista una forma a I.

PIERGIUSEPPE MASSOTRIG
(IN PROPRIO E PER GLI ALTRI)

2. Nervatura secondo la rivendicazione 1, caratterizzata dal fatto, che essa è formata da almeno due nastri o strisce (1, 2) che presentano praticamente la stessa larghezza, e che sono affiancati l'uno contro l'altro, e questi nastri o strisce sono collegati in posizione distanziata (A) dai loro bordi longitudinali (3, 4) e inoltre sono paralleli l'uno all'altro lungo una linea, ad esempio sono col-

legati mediante cuciture (5, 6), e i tratti (7,7', 8,8') a forma di listelli, che si trovano all'esterno delle linee di collegamento, sui lati che possono essere rivolti l'uno verso l'altro sono ricoperti con collante oppure con un foglio adesivo (Fig. 1, 2).

3. Nervatura secondo la rivendicazione 1, caratterizzata dal fatto, che essa è formata da un nastro o da una striscia (1), in prossimità dei cui bordi (3, 4) longitudinali superiore ed inferiore è fissata una striscia di nastro (2), di preferenza mediante cucitura, e la larghezza (C) di questa striscia di nastro (2) è inferiore alla larghezza (B) del nastro (1) e i tratti (7,7',8,8') a forma di listelli che si trovano esternamente rispetto alla linea di collegamento (5, 6) di queste parti, sui lati che possono essere rivolti l'uno verso l'altro sono ricoperti con collante oppure con un foglio adesivo (Fig. 3, 4).

4. Nervatura secondo la rivendicazione 1, caratterizzata dal fatto, che essa è realizzata in un solo pezzo, in un materiale tessile prodotto mediante lavorazione a maglia (Fig. 5).

5. Nervatura secondo una delle rivendicazioni da 1 a 4, caratterizzata dal fatto, che la parte centra-

PIER GIUSEPPE MASCORIO
(IN PROPRIO NOME)

le (10) della nervatura prodotta in maniera continua, e che si trova compresa tra i bordi di collegamento (7,7', 8,8') a forma di listelli, che non sono stati ricoperti in precedenza, viene ripiegata mediante un mezzo tortuoso, nel quale i bordi di collegamento (7,7', 8,8') che devono venire ricoperti con collante o con foglio adesivo sono estesi con assetto piano e si trovano praticamente in un piano, e il numero dei tratti della parte centrale (10) ripiegati e disposti l'uno accanto all'altro, tra i bordi di collegamento (7,7', 8,8') superiore e inferiore, sono uguali rispetto a entrambi i lati di un piano medio longitudinale teorico della nervatura, di guisa che l'oggetto a forma di pacchetto che viene prodotto mediante la piegatura presenta un'altezza (H) che rimane costante per tutta la sua larghezza, misurata nel senso della larghezza (D) dei bordi di collegamento (7,7', 8,8') allargati.

6. Nervatura secondo la rivendicazione 5, caratterizzata dal fatto, che la larghezza dei tratti piegati della nervatura centrale corrisponde almeno alla larghezza dei bordi di collegamento (7,7', 8,8')
7. Nervatura secondo la rivendicazione 5 o 6, caratterizzata dal fatto, che il collante o il foglio ade-

PIERGIUSEPPE MASCEBRO
(IN PRONTA) (12)

sivo vengono riportati, mediante l'impiego di pressione e/o di calore, sui bordi di collegamento (7, 7', 8, 8') della nervatura piegata.

8. Nervatura secondo una delle rivendicazioni da 1 a 7, caratterizzata dal fatto, che essa è formata in tessuto a tricot.

PIER GIUSEPPE MASCOZZIO
(IN PROPRIO E PER ALTRI)

[Handwritten signature]

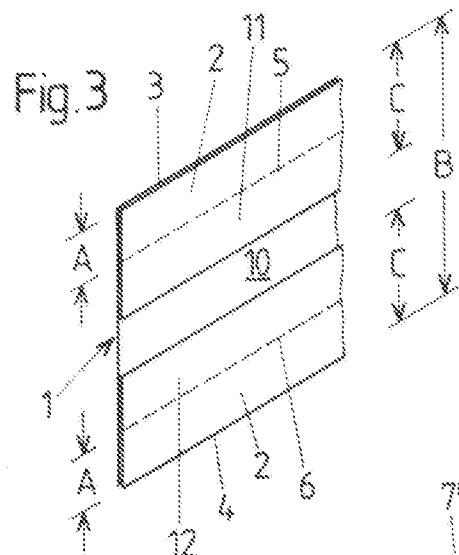
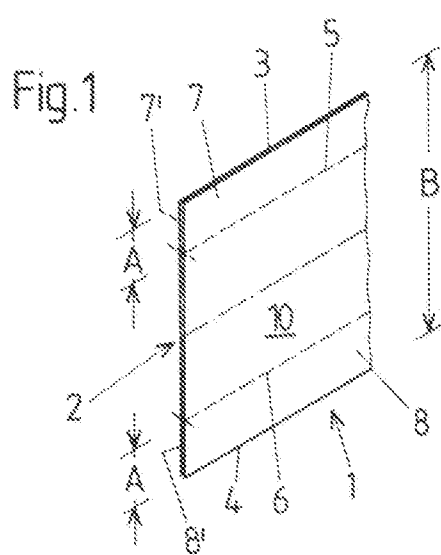


Fig. 4

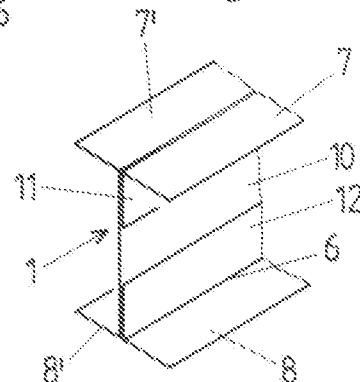


Fig. 5

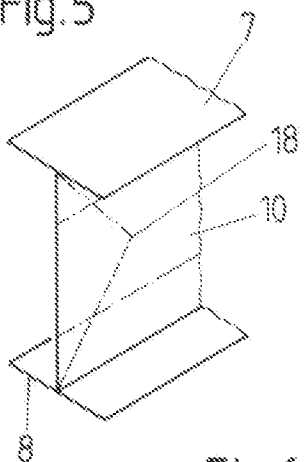


Fig. 2

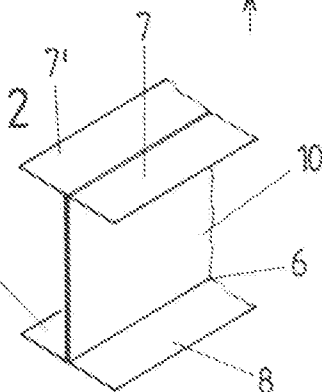


Fig. 7

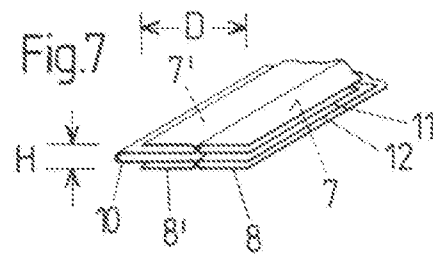


Fig. 6

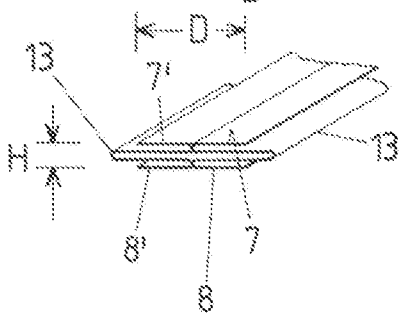


Fig. 11

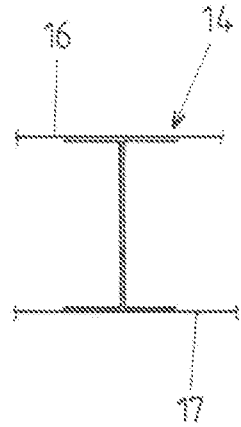


Fig. 8

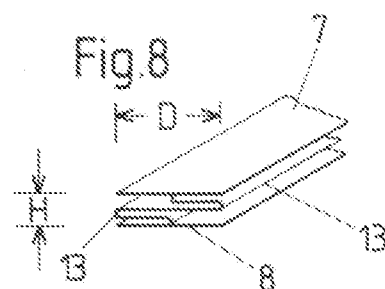


Fig. 9

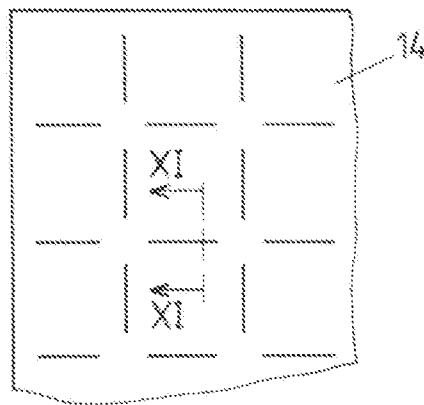


Fig. 10

