



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

DOMANDA NUMERO	202003901167657
Data Deposito	04/12/2003
Data Pubblicazione	04/06/2005

Sezione	Classe	Sottoclasse	Gruppo	Sottogruppo
E	04	B		

Titolo

DOPPIA MEMBRANA GRECATA PERFEZIONATA PER LA POSA DI PAVIMENTI E/O RIVESTIMENTI CON PIASTRELLE, PARQUET, MOQUETTES, CARTA DA PARATI, PANNELLI DI RIVESTIMENTO E SIMILI, E PER IL LORO SUCCESSIVO SVELLIMENTO RAPIDO NEL CASO DI SOSTITUZIONE

Descrizione del modello di utilità dal titolo: DOPPIA MEMBRANA GRECATA PERFEZIONATA PER LA POSA DI PAVIMENTI E/O RIVESTIMENTI CON PIASTRELLE, PARQUET, MOQUETTES, CARTA DA PARATI, PANNELLI DI RIVESTIMENTO E SIMILI, E PER IL LORO SUCCESSIVO SVELLIMENTO RAPIDO NEL CASO DI SOSTITUZIONE; a nome di Gabriele RAINERI, cittadino italiano, residente in via Giuseppe Bonaventura, 3 - Randazzo (CT).

Il presente modello riguarda il settore dell'edilizia, e più in particolare una membrana flessibile grecata perfezionata, da utilizzare per la posa di pavimenti e/o rivestimenti di qualunque genere, al fine di consentirne il successivo smantellamento rapido nel caso in cui debbano essere sostituiti, e di permetterne la nuova posa in opera senza dover ripristinare il massetto sottostante.

Usualmente, per sostituire i pavimenti e i rivestimenti in piastrelle, maioliche o simili, ma anche moquette, parquet o carta da parati sono necessari interventi di tipo distruttivo delle stesse ed eventualmente del massetto di supporto, mediante utensili e/o macchinari a percussione, elettrici o pneumatici, con gli evidenti e ben noti disagi che tali attività comportano, sia in termini di rumore

che di produzione di polvere e detriti, nonché di costi e tempi di demolizione.

Sono già noti, a nome dello stesso Richiedente, dei procedimenti di posa con l'impiego di membrane che consentono di effettuare tali operazioni, ma si è notato che spesso le operazioni di smantellamento, cioè di sollevamento e distacco della membrana amovibile a cui sono fissate le piastrelle da quella fissa ancorata al massetto o alla parete crea delle difficoltà operative.

Questi problemi sono dovuti essenzialmente al fatto che la colla cementizia usata per fissare le piastrelle alla membrana asportabile, riempiendo tutti gli spazi e le scanalature della membrana grecata stessa, ostacolano la deformazione elastica delle zone di incastro tra le due membrane (amovibile e fissa) e rendono quindi le operazioni di svellimento particolarmente ardue e difficili.

Scopo principale della presente innovazione, è quello di superare detti inconvenienti fornendo una membrana grecata amovibile dotata di mezzi atti a preservare la deformabilità delle zone di incastro tra le due membrane fissa ed amovibile.

Ciò è stato ottenuto, secondo il presente modello, prevedendo una membrana amovibile dotata di

setti appositamente disposti lungo le zone di incastro tra le membrane, al fine di impedire alla colla o malta cementizia di riempire dette zone di incastro.

Questi ed altri scopi verranno meglio compresi con la seguente descrizione dettagliata e con riferimento alle figure allegate che mostrano, a puro titolo esemplificativo, alcune preferite forma di realizzazione con delle varianti.

Nei disegni:

la figura 1 è una vista 3D in cui sono visibili le due membrane grecate fissa ed amovibile secondo una prima forma di realizzazione del modello, non assemblate tra loro, unitamente ad una vista ingrandita di un particolare;

la figura 2 è una vista frontale delle due membrane assemblate tra loro, unitamente ad una vista ingrandita di un particolare;

le figure 3 e 4 sono viste 3D analoghe alla vista di fig. 1, ma relative rispettivamente alla sola membrana fissa ed alla sola membrana amovibile;

la figura 5 è una vista frontale delle due membrane assemblate tra loro, in cui sono mostrate diverse varianti realizzative per la membrana superiore amovibile;

la figura 6 mostra, in sezione trasversale, una seconda forma di realizzazione del modello, particolarmente indicata i caso di massetti e/o pareti con problemi di umidità; e

la figura 7 è una variante della seconda forma realizzativa di fig. 6.

Con riferimento particolare alla figura 2, le membrane grecate che si descrivono sono costituite da una membrana grecata fissa 1, vincolata al massetto, ed una membrana grecata amovibile 2, atta ad incastrarsi alla precedente, e sulla quale viene poi steso l'intonaco oppure sulla quale vengono incollate le piastrelle o simili.

Secondo il modello, gli incavi e le sporgenze della membrana fissa 1, che sono atti ad incastrarsi rispettivamente con le sporgenze e gli incavi della membrana amovibile, sono sagomati sostanzialmente a coda di rondine. In questo modo, l'azione di incastro reciproco tra le membrane grecate è espletata proprio dall'elasticità del materiale di cui esse sono fatte.

In particolare, poichè la membrana grecata fissa 1 non può deformarsi una volta che il massetto o la parete di supporto si è indurito, è chiaro che deve essere la membrana amovibile 2 a deformarsi durante le operazioni di svellimento o smantellamento. Più

specificamente, sono gli spigoli acuti delle parti sporgenti della greccatura della membrana amovibile 2 che si devono deformare per disincastrarsi dalla membrana fissa 1, e proprio a tale scopo, secondo una caratteristica peculiare del modello, detti spigoli sono dotati di mezzi 4 atti ad impedire che lo spazio interno 5 della membrana amovibile 2 che è immediatamente adiacente a detti spigoli acuti si riempia di colla o malta che indurendosi impedirebbe la suddetta deformazione necessaria ad un agevole disimpegno dell'incastro tra le membrane.

Nell'esempio realizzativo che si descrive, detti mezzi che impediscono il riempimento della zona o spazio interno 5 adiacente agli spigoli acuti di incastro tra la membrana fissa 1 e quella amovibile 2 sono costituiti da una parete o setto inclinato 4, disposto in prossimità di ciascuno spigolo interno della membrana amovibile 2, preferibilmente tra la parete orizzontale e quella sostanzialmente verticale ad essa adiacente.

Detta parete inclinata 4 è parallela alla greccatura ed è fissata alla membrana stessa solo tramite uno dei suoi lati maggiori, mentre l'altro è libero di muoversi e termina a breve distanza dalla superficie interna della membrana amovibile 2 per

impedire che la colla cementizia possa accidentalmente riempire lo spazio 5 coperto dalla parete inclinata 4, che deve restare vuoto per consentire il movimento di flessione e la deformazione delle pareti sostanzialmente verticali della greca rispetto alla parete orizzontale. Un esempio realizzativo di detta parete inclinata 4 è ben visibile nel particolare ingrandito di fig. 2 e nella figura 5. Come si vede dalle figure è preferibile che, in corrispondenza del lato libero della parete inclinata 4, sulla superficie della membrana amovibile 2 sia predisposta una nervatura sporgente 4A atta a fungere da schermo per la colla cementizia che verrà usata (ad esempio) per incollare le piastrelle, impedendo ad essa di penetrare accidentalmente nello spazio tra la parete inclinata 4 e lo spigolo sottostante che deve restare vuoto.

Nella stessa figura 5, sono mostrate anche alcune varianti della parete inclinata 4, rispettivamente indicate con i riferimenti B, C e D, atte a mantenere uno spazio libero dalla colla cementizia in corrispondenza degli spigoli delle parti sporgenti della greca della membrana amovibile 2, le quali sporgenze si incastrano nei corrispondenti recessi presenti nella membrana fissa

1. Nelle varianti ivi mostrate, la paretina (o setto) inclinata B, C e D è fissata longitudinalmente alla membrana amovibile 2 da entrambi i lati e le due pareti della membrana amovibile 2 che terminano nello spigolo sono staccate tra loro: in altre parole, in dette varianti è la parete inclinata 4 che unisce strutturalmente la parete orizzontale alle due pareti sostanzialmente verticali ad essa adiacenti.

Si osservi che nella variante indicata con B in figura 5, invece, detta parete inclinata è sostituita da una sorta di cordolo cavo, il quale è aperto longitudinalmente in corrispondenza dello spigolo affacciato verso la membrana fissa 1. Anche in questo caso quindi, ciascun cordolo B unisce la parete orizzontale della greatura della membrana amovibile 2 alla parete sostanzialmente verticale ad essa adiacente, preservando uno spazio in corrispondenza dello spigolo stesso dal riempimento da parte della colla di fissaggio delle piastrelle.

Da quanto detto è evidente che il funzionamento della paretina inclinata 4 e delle sue varianti è lo stesso per qualunque tipo di pavimentazione e non cambia nel caso di rivestimento di pareti.

Una seconda forma di realizzazione del modello, illustrata in due varianti nelle figure 6 e 7, è

particolarmente utile per applicazioni in cui i massetti di sottofondo e/o le pareti soffrono di particolari problemi di umidità.

Con questa seconda forma realizzativa del modello infatti, si prevede la formazione di canalizzazioni 10 di traspirazione e sfogo per il vapore, le quali sono preferibilmente disposte immediatamente al di sotto della membrana fissa 1, lungo le greccature della stessa.

Più specificamente, dette canalizzazioni di traspirazione 10 sono realizzate grazie alla presenza di un cordone 11 con sezione trasversale a forma di ombrello, il quale corre longitudinalmente all'interno delle greche della membrana o membrana fissa 1 ed appoggia le estremità delle sue "ali" o falde su due rispettive nervature 12 leggermente in rilievo rispetto alla superficie della greca in modo da definire delle canalizzazioni longitudinali che non vengono invase e/o riempite dalla colla del massetto o della parete di supporto.

Secondo la presente innovazione, in questo modo si ottiene che l'umidità, pur non potendo oltrepassare direttamente le due membrane, possa fuoriuscire percorrendo le canalizzazioni 10 lungo le greccature fino a raggiungere le zone perimetrali

della pavimentazione e/o delle pareti e disperdersi nell'ambiente.

La sagoma trasversale del cordone 11 può prevedere, ad esempio, delle "ali" ondulate (fig. 6) o delle ali di forma sostanzialmente triangolare, come mostrato nella variante di figura 7.

Per aumentare l'aggrappaggio e l'adesione della membrana fissa 1 al massetto o alla parete, e delle piastrelle o dell'intonaco alla membrana amovibile 2, i lati esterni delle membrane sono dotati di costolature o nervature 3 parallele alla greca, anch'esse preferibilmente sagomate a coda di rondine.

E' importante osservare che la doppia membrana secondo il presente modello può essere utilizzata anche per la realizzazione di intonaci interni ed esterni, fornendo una serie di vantaggi tra cui l'isolamento termico grazie alla presenza di un "taglio termico" dato dalle due membrane che, pur compenetrandosi, sono distinte e separate; nonché l'isolamento dall'umidità in quanto le membrane sono in materiale plastico ed almeno una di esse è priva di fori passanti.

Si noti inoltre che, utilizzando la doppia membrana fin qui descritta per ancorare gli intonaci di finitura alle pareti, si ottiene una netta

interruzione della propagazione di crepe e di movimenti di assestamento tra la parete di supporto e l'intonaco stesso. Ciò è particolarmente vantaggioso nel caso di vibrazioni dovute a scosse sismiche, in quanto i danni alle persone e cose provocati dalle lesioni delle pareti, dei soffitti e del cemento armato, che normalmente determinano il distacco dell'intonaco e di pezzi di cemento dalle pareti di supporto, sono eliminati o drasticamente ridotti proprio dall'azione delle membrane stesse.

Più specificamente, il distacco dei pezzi di intonaco viene impedito dal fatto che la membrana grecata secondo il presente modello fornisce un ancoraggio di tipo meccanico grazie alla presenza delle rigature o nervature esterne 3 a coda di rondine ed alla sagomatura della greca stessa.

Oltre a ciò, si deve osservare che grazie a questa azione di ancoraggio meccanico ed alle caratteristiche di resistenza ed elasticità delle membrane, se queste vengono ancorate alle pareti (oltre che con la colla cementizia) anche con dei tasselli, si può evitare che le pareti divisorie, in caso di eventi sismici, crollino improvvisamente sugli occupanti l'edificio, in quanto dette membrane fungono da nervatura e da contenimento conferendo

stabilità alle pareti divisorie ed ai tamponamenti esterni, ai cornicioni, ecc. Detta azione di contenimento, pur non aumentando la resistenza delle pareti, ne impedisce o rallenta il crollo repentino dando agli occupanti maggior tempo per lasciare l'edificio.

Il presente modello è stato descritto ed illustrato in alcune sue forme realizzative e varianti, ma è evidente che il tecnico esperto del settore potrà apportarvi modifiche e/o sostituzioni tecnicamente e/o funzionalmente equivalenti senza peraltro esulare dall'ambito di tutela della presente privativa industriale.


Maurizio SARPI
dello
Studio FERRARIO



RIVENDICAZIONI:

1. Membrana grecata per la posa di pavimenti e/o rivestimenti e per il loro successivo svellimento rapido nel caso di sostituzione, comprendente una membrana fissa (1) ed una membrana amovibile (2) atte ad essere incastrate l'una all'altra mediante la loro grecatura, caratterizzata dal fatto che, al fine di preservare la deformabilità delle zone di incastro tra la membrana fissa e quella amovibile, la membrana amovibile (2) è dotata di mezzi (4, B, C, D) appositamente disposti lungo le zone di incastro tra le membrane, atti a delimitare degli spazi (5) nelle immediate adiacenze di dette zone di incastro preservandoli dal riempimento da parte della colla o della malta cementizia.

2. Membrana secondo la rivendicazione precedente, caratterizzata dal fatto che la membrana fissa (1) è dotata di incavi e di sporgenze che sono atti ad incastrarsi rispettivamente con delle sporgenze e degli incavi corrispondenti previsti nella membrana amovibile (2); detti incavi e sporgenze essendo sagomati sostanzialmente a coda di rondine.

3. Membrana secondo la rivendicazione precedente, caratterizzata dal fatto che l'azione di

incastro reciproco tra le membrane grecate (1, 2) è espletata dall'elasticità del materiale di cui esse sono fatte.

4. Membrana secondo una delle rivendicazioni precedenti, caratterizzata dal fatto che poichè la membrana grecata fissa (1) non può deformarsi una volta che il massetto o la parete di supporto si è indurito, è la membrana amovibile (2) a deformarsi durante le operazioni di svellimento o smantellamento.

5. Membrana secondo una delle rivendicazioni precedenti, caratterizzata dal fatto che gli spigoli delle parti sporgenti della grecatura della membrana amovibile (2) si deformano per disincastrarsi dalla membrana fissa (1); detta deformazione essendo possibile grazie alla presenza di spazi (5) liberi dalla colla o dalla malta cementizia.

6. Membrana secondo una delle rivendicazioni precedenti, caratterizzata dal fatto che detti mezzi che impediscono il riempimento delle zone o spazi interni (5) adiacenti alle zone di incastro tra la membrana fissa (1) e quella amovibile (2) sono costituiti da una parete o setto inclinato (4), disposto in prossimità di ciascuno spigolo interno della membrana amovibile (2), preferibilmente tra la

parete orizzontale e quella sostanzialmente verticale ad essa adiacente.

7. Membrana secondo la rivendicazione precedente, caratterizzata dal fatto che detta parete inclinata (4) è parallela alla greatura ed è fissata alla membrana amovibile (2) solo tramite uno dei suoi lati maggiori, mentre l'altro è libero di muoversi e termina a breve distanza dalla superficie interna della membrana amovibile (2) per impedire che la colla cementizia possa accidentalmente riempire lo spazio (5) coperto dalla parete inclinata (4), che deve restare vuoto per consentire il movimento di flessione e la deformazione delle pareti sostanzialmente verticali della greca rispetto alla parete orizzontale.

8. Membrana secondo la rivendicazione precedente, caratterizzata dal fatto che, in corrispondenza del lato libero della parete inclinata (4), sulla superficie della membrana amovibile (2) è predisposta una nervatura sporgente (4A) atta a fungere da schermo per la colla cementizia, impedendo ad essa di penetrare accidentalmente nello spazio tra la parete inclinata (4) e lo spazio (5) sottostante che deve restare vuoto.

9. Membrana secondo la rivendicazione 6,

caratterizzata dal fatto che la paretina (o setto) inclinata (C e D) è fissata longitudinalmente alla membrana amovibile (2) da entrambi i lati e le due pareti della membrana amovibile (2) che terminano nello spigolo sono staccate tra loro; in questo modo ottenendosi che la parete inclinata (C e D) unisca strutturalmente la parete orizzontale alle due pareti sostanzialmente verticali ad essa adiacenti.

10. Membrana secondo la rivendicazione 6, caratterizzata dal fatto che la paretina (o setto) inclinata è sostituita da una sorta di cordolo cavo (B), il quale è aperto longitudinalmente in corrispondenza dello spigolo della membrana amovibile (2) affacciato verso la membrana fissa (1); ottenendosi così che ciascun cordolo (B) unisca la parete orizzontale della greatura della membrana amovibile (2) alla parete sostanzialmente verticale ad essa adiacente, preservando uno spazio (5) in corrispondenza dello spigolo stesso dal riempimento da parte della colla di fissaggio delle piastrelle.

11. Membrana secondo una delle rivendicazioni precedenti, caratterizzata dal fatto che, per applicazioni in cui i massetti di sottofondo e/o le pareti soffrono di particolari problemi di umidità, è dotata di mezzi per la formazione di canalizzazioni

(10) di traspirazione e sfogo per il vapore, le quali sono preferibilmente disposte immediatamente al di sotto della membrana fissa (1), lungo le grecature della stessa.

12. Membrana secondo la rivendicazione precedente, caratterizzata dal fatto che per realizzare dette canalizzazioni di traspirazione (10) la membrana fissa (1) è dotata di un cordone (11) con sezione trasversale a forma di ombrello, il quale corre longitudinalmente all'interno delle greche della membrana fissa (1) ed appoggia le estremità delle sue "ali" o falde su due rispettive nervature (12) leggermente in rilievo rispetto alla superficie della greca; ottenendosi che vengano formate delle canalizzazioni longitudinali (10) che non vengono invase e/o riempite dalla colla del massetto o della parete di supporto.

13. Membrana secondo la rivendicazione precedente, caratterizzata dal fatto che l'umidità, pur non potendo oltrepassare direttamente le due membrane fissa e amovibile (1, 2), fuoriesce e disperde nell'ambiente percorrendo le canalizzazioni (10) lungo le grecature fino a raggiungere le zone perimetrali della pavimentazione e/o delle pareti.

14. Membrana secondo la rivendicazione 12 o 13,

caratterizzata dal fatto che la sagoma trasversale del cordone (11) prevede delle "ali" ondulate o delle ali di forma sostanzialmente triangolare.

15. Membrana secondo una delle rivendicazioni precedenti, caratterizzata dal fatto che, per aumentare l'aggrappaggio e l'adesione della membrana fissa (1) al massetto o alla parete, e delle piastrelle o dell'intonaco alla membrana amovibile (2), i lati esterni delle membrane sono dotati di costolature o nervature (3) parallele alla greca, preferibilmente sagomate a coda di rondine.

16. Membrana secondo una delle rivendicazioni precedenti, caratterizzata dal fatto che, utilizzata per la realizzazione di intonaci interni ed esterni, fornisce:

- un isolamento termico grazie alla presenza di un "taglio termico" dato dalle due membrane che, pur compenetrandosi, sono distinte e separate;
- un isolamento dall'umidità in quanto le membrane sono in materiale plastico ed almeno una di esse è priva di fori passanti.

17. Membrana secondo la rivendicazione 15, caratterizzata dal fatto che, utilizzata per ancorare gli intonaci di finitura alle pareti, fornisce una netta interruzione della propagazione di crepe e di

movimenti di assestamento tra la parete di supporto e l'intonaco stesso, proprio grazie alla presenza di due membrane che, pur compenetrandosi, sono distinte e separate; ciò essendo dovuto al fatto che la membrana grecata secondo il presente modello fornisce un ancoraggio di tipo meccanico grazie alla presenza delle rigature o nervature esterne (3) a coda di rondine ed alla sagomatura della greca stessa.

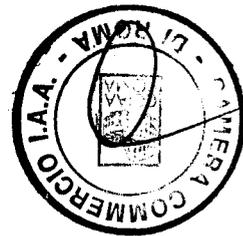
18. Membrana secondo la rivendicazione precedente, caratterizzata dal fatto che, ancorando alle pareti le membrane anche con dei tasselli (oltre che con la colla cementizia), si evita che le pareti divisorie, in caso di eventi sismici, crollino improvvisamente sugli occupanti l'edificio, in quanto dette membrane fungono da nervatura e da contenimento conferendo stabilità alle pareti divisorie ed ai tamponamenti esterni, ai cornicioni, ecc.; ottenendosi così che detta azione di contenimento, pur non aumentando la resistenza delle pareti, ne impedisca o rallenti il crollo repentino dando agli occupanti maggior tempo per lasciare l'edificio.

19. Membrana grecata per la posa di pavimenti e/o rivestimenti e per il loro successivo svellimento rapido nel caso di sostituzione, come sostanzialmente descritta ed illustrata nella presente descrizione e

nei disegni allegati.

Per il Richiedente,
il Rappresentante.

Maurizio SARPI
dello
Studio FERRARIO



RM 2003 U 000208

1/5

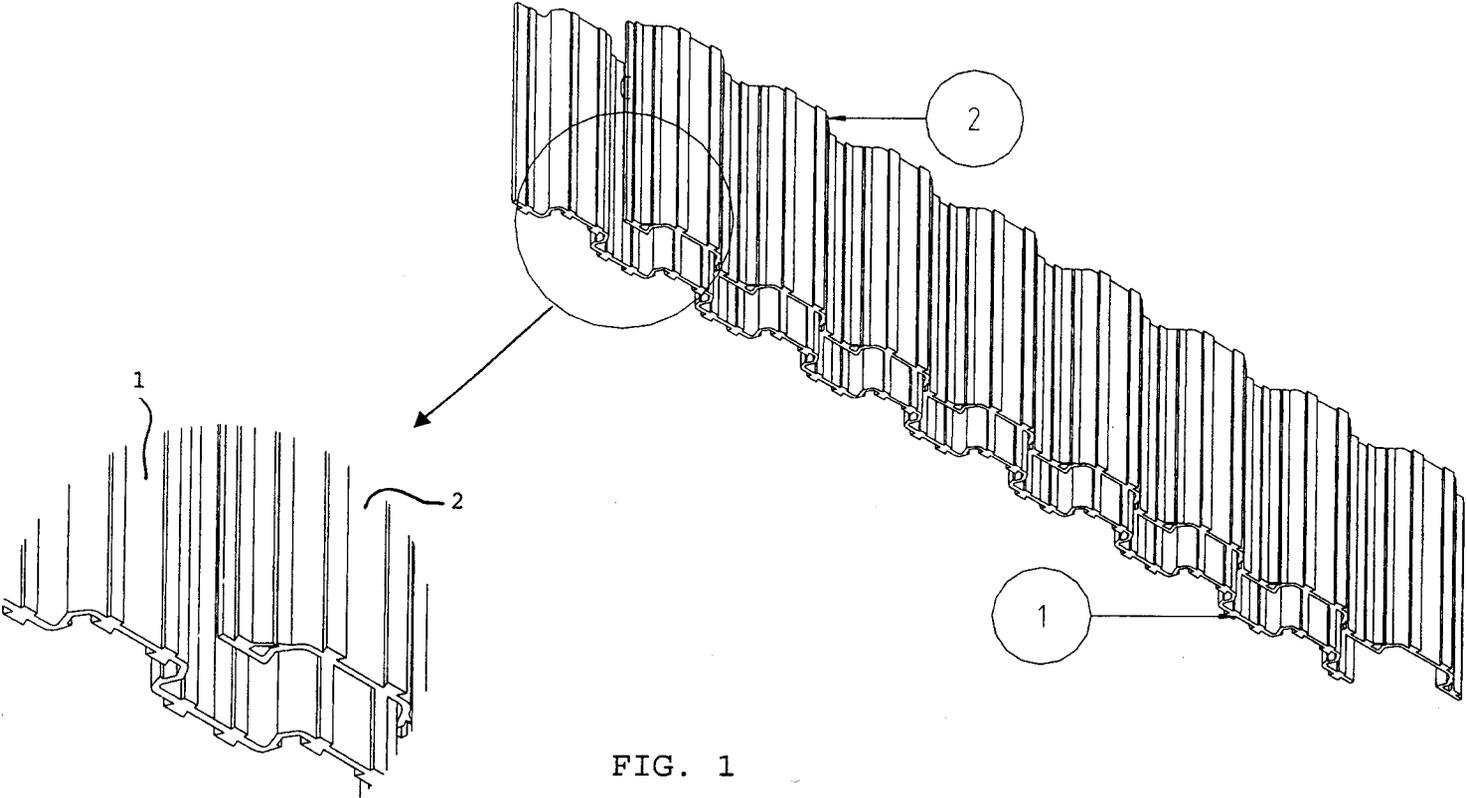


FIG. 1



Maurizio SARPI
Studio FERRARIO

RM 2003 U 000208

2/5

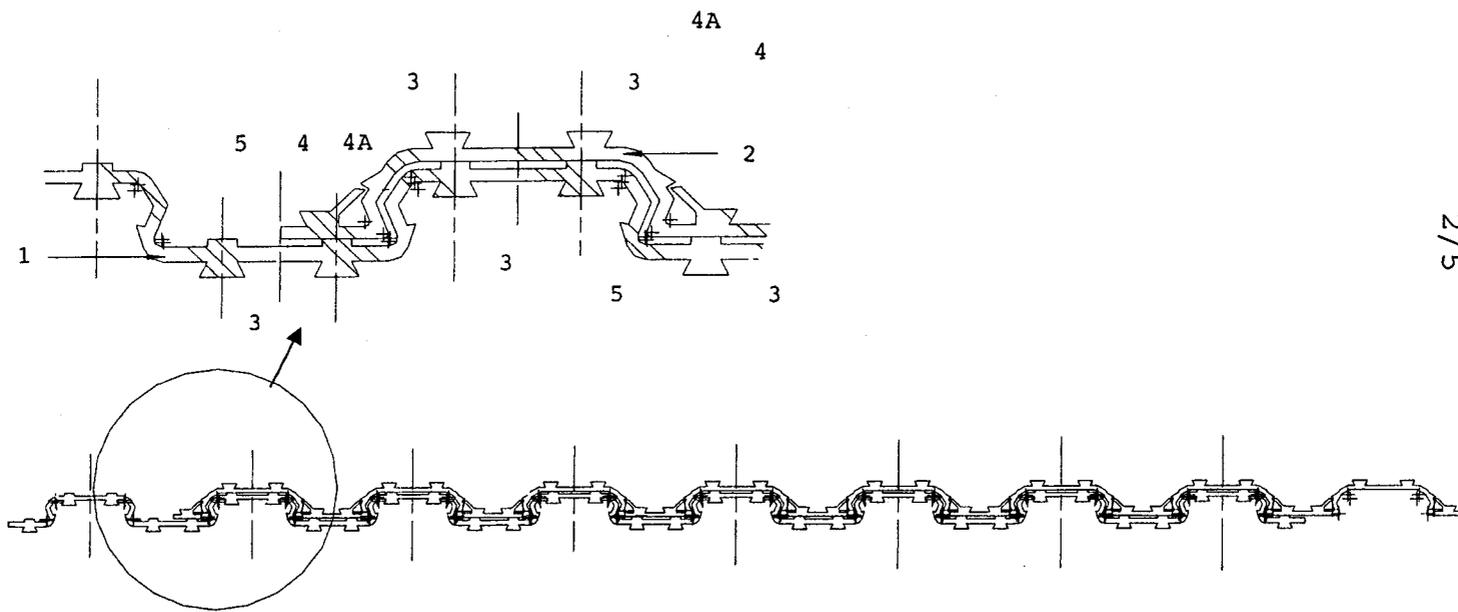
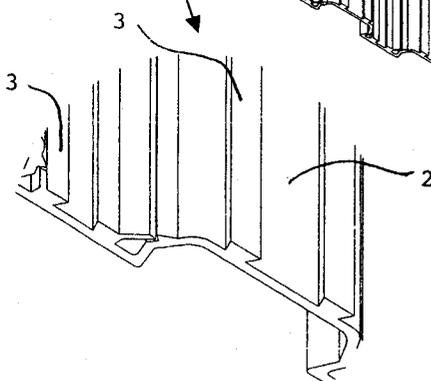
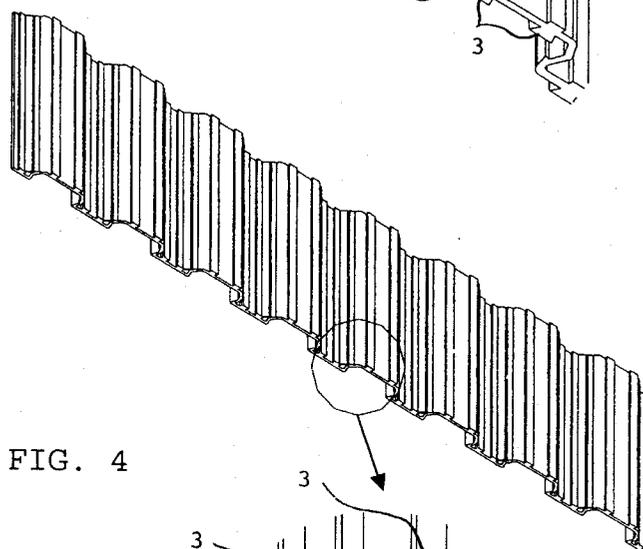
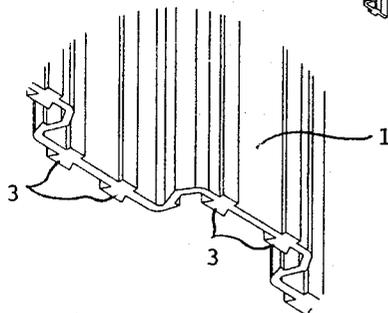
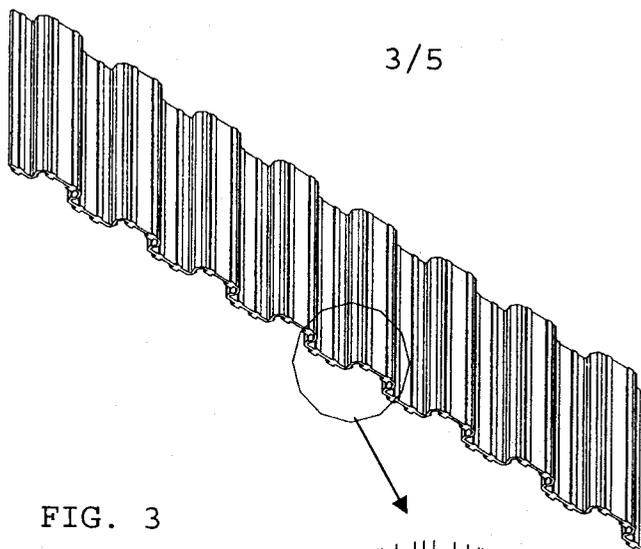


FIG. 2



Maurizio SARPÌ
della
Studio FERRARIO

3/5



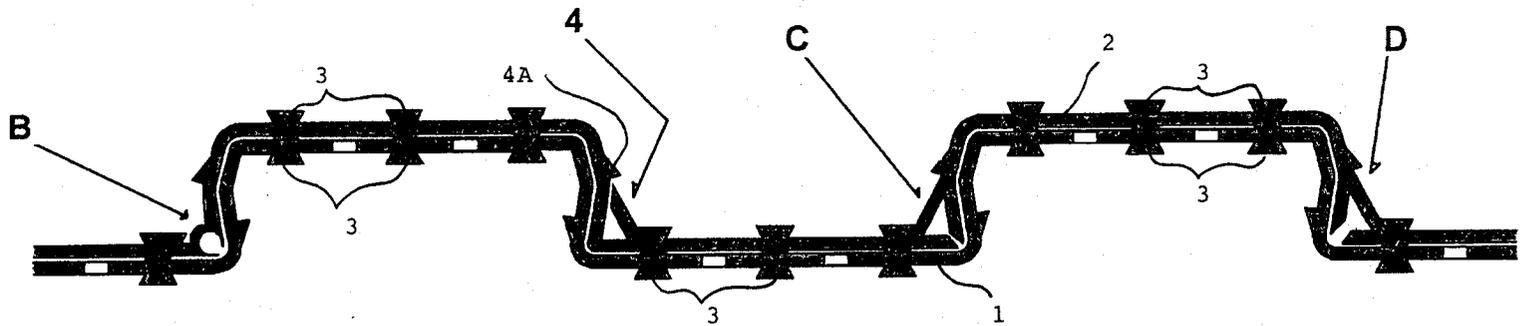


FIG. 5

4/5

RM 2003 U 000208



Maurizio SARRI
 Studio FERRARIO

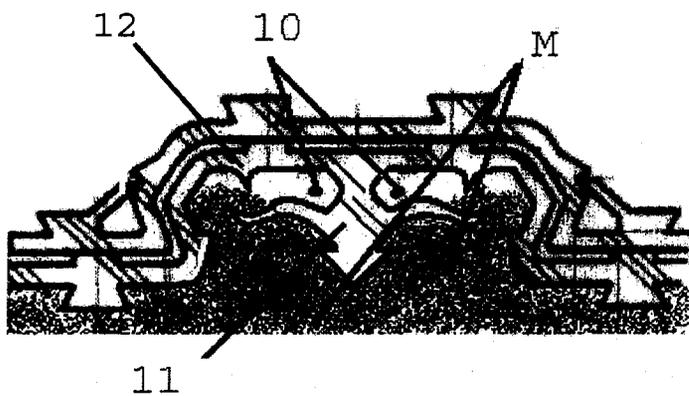


FIG. 6

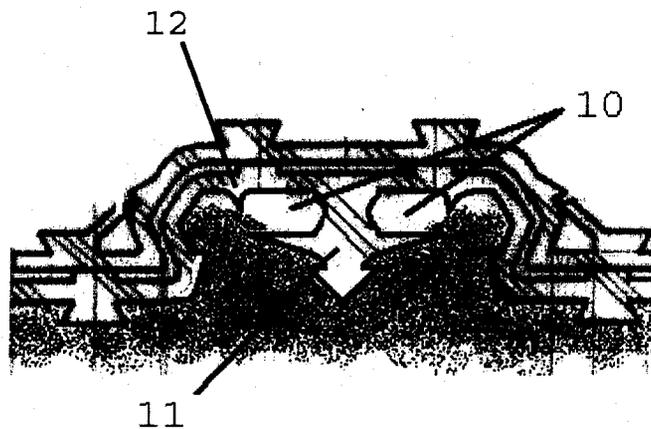


FIG. 7

5/5

RM 2003 U 000208



Maurizio SARPI
Studio FERRARIO