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

UIBM

DOMANDA NUMERO	201996900519612
Data Deposito	21/05/1996
Data Pubblicazione	21/11/1997

Sezione	Classe	Sottoclasse	Gruppo	Sottogruppo
E	04	B		

Titolo

PANNELLO ISOLANTE PER TETTI E PARETI

PB/14076

PD 96U000052

"PANNELLO ISOLANTE PER TETTI E PARETI"

A nome: Ditta F. STIMAMIGLIO E C. S.p.A.

con sede a PADOVA

MINISTERO INDUSTRIA, COMMERCIO E ARTIGIANATO - UFF. PROV. IND. COMM. E ART. - PADOVA

DESCRIZIONE

Il presente trovato ha per oggetto un pannello isolante per tetti e pareti.

Sono noti molti tipi di pannelli isolanti per tetti costituiti da strutture composite di materiale plastico espanso con funzione di isolante termico, combinato con strutture portanti e con strutture di fissaggio e supporto per sistemi di copertura.

La soluzione di cui al presente trovato si colloca nel settore di questi prodotti e lo scopo principale che intende raggiungere è quello della estrema praticità della posa in opera.

Un conseguente ulteriore primario scopo è quello di realizzare un pannello molto funzionale, che consenta l'installazione dei suddetti sistemi di copertura sulle orditure di un tetto di qualsiasi passo.

Un ulteriore scopo è quello di mettere a punto un pannello facile da realizzare con gli usuali impianti disponibili nel settore.

Non ultimo scopo è quello di mettere a punto un pannello di basso costo sia per i materiali impiegati sia per le tecnologie produttive richieste.

Gli scopi proposti ed altri ancora che più chiaramente appariranno in seguito, sono raggiunti da un pannello isolante per tetti e pareti, caratterizzato dal fatto di essere composto da una struttura primaria

Dr. Ing. ALBERTO BACCHIN
Ordine Nazionale dei Consulenti in Proprietà Industriale
— No. 43 —

che comprende un corpo in poliuretano espanso nel quale sono inglobati dei traversini in legno che interessano solo parzialmente lo spessore del corpo in poliuretano e sono a filo della sua faccia superiore (rispetto alla posa in opera), detto corpo in poliuretano essendo superiormente completato da un primo manto protettivo ed inferiormente da un secondo manto protettivo, essendo previsto che sui traversini vengano trasversalmente fissati dei profili per poggiare ed assicurare i vari sistemi di copertura.

Convenientemente il fissaggio del pannello sulla orditura del tetto avviene con elementi (viti, chiodi o simili) da carpentiere in corrispondenza dei traversini.

Ulteriori caratteristiche e vantaggi del trovato risulteranno maggiormente dalla dettagliata descrizione di una preferita forma esecutiva data a titolo indicativo ma non limitativo ed illustrata nella allegata tavola di disegno in cui:

la fig. 1 mostra con una vista prospettica a più sezioni la struttura del pannello;

la fig. 2 mostra una vista frontale del pannello secondo il trovato;

la fig. 3 mostra la posa in opera del pannello.

Con riferimento alle figure citate, il pannello globalmente indicato con 1, si compone di un corpo in poliuretano espanso 2 ottenuto con le usuali tecnologie del settore, inglobante dei traversini in legno 3 che interessano solo parzialmente lo spessore del corpo 2 e sono a filo della faccia superiore 4 (rispetto alla posa in opera) del detto

Dr. Ing. ALBERTO BACCHIN
Ordine Nazionale dei Consulenti in Proprietà Industriale
— No. 43 —

corpo in poliuretano 2.

Alla detta faccia superiore 4 è associato un primo manto protettivo superiore 5, che può essere di tipo bituminoso, alluminato, in p.v.c., in t.n.t di fibra di vetro saturato con minerali o prodotti equivalenti.

Il manto 5 può essere comunque realizzato con un rivestimento flessibile di tipo noto.

Questo manto 5 ha comunque la caratteristica di essere impermeabile all'acqua.

Anche la faccia inferiore 6 del corpo 2 è finita con un secondo manto inferiore 7 con funzioni protettive o di finitura.

La struttura costituita dal corpo 2, dal manto superiore 5 e dal manto inferiore 7 è ottenuta in grandi pezzature per espansione del poliuretano fra il primo manto 5 ed il secondo manto 7, utilizzando il sistema a pressa continua (o simili) usuale nel settore dei pannelli isolanti.

Durante questa operazione vengono posizionati anche i traversini in legno 3 che restano così inglobati nel corpo 2, durante l'espansione, e protetti dal manto superiore 5, nella zona in cui risultano a filo con la faccia superiore 4.

Nella fase di posa in opera il panello 1 viene fissato mediante elementi (viti, chiodi o simili) da carpentiere 8, alla struttura portante (legno, cemento, ecc.,) 9 del tetto.

Sul pannello vengono successivamente fissati dei profili metallici 10 ad U rovesciato, ancora mediante elementi da carpentiere 11.

Dr. Ing. ALBERTO BACCHIN
Ordine Nazionale dei Consulenti
in Proprietà Industriale
— No. 68 —

Questi profili 10 servono a sostenere i coppi (o le tegole) 12 di copertura del tetto e vengono posizionati a seconda della dimensione della tegola impiegata.

Preferibilmente i profili 10 presentano una pluralità di fori 13 che consentono un libero passaggio d'aria per la ventilazione del tetto.

Le grandi dimensioni del pannello consentono un suo uso in qualsiasi tipo di tetto ad una o più falde e con qualsiasi inclinazione dello stesso dato che la sua struttura e in particolare la disposizione dei traversini, non impone alcun vincolo di montaggio così come può essere impiegato qualsiasi tipo tegola o coppo, semplicemente disponendo correttamente i detti profili metallici.

Anche dal punto di vista produttivo non vi è alcun problema così che il pannello risulta molto economico e conveniente.

Oltre all'esempio dato, il pannello può essere convenientemente impiegato per la realizzazione di tetti ventilati mediante l'impiego di distanziatori per tener sollevato un supporto sul quale vengono poggiate le tegole, creando un ampio vano per il passaggio d'aria.

Il pannello può anche esser fissato ad una parete verticale con funzione di isolamento termico.

Ovviamente pur mantenendo le caratteristiche indicate, i materiali impiegati potranno essere comunque scelti ad esempio sostituendo il traversino in legno con profili metallici od in materia plastica.

Dr. Ing. ALBERTO BACCHIN
Ordine Nazionale dei Consulenti in Proprietà Industriale
— No. 43 —

MINISTERO INDUSTRIA COMMERCIO E ARTIGIANATO
UFF. PROV. IND. COMM. E ART.

RIVENDICAZIONI

1) Pannello isolante per tetti e pareti, caratterizzato dal fatto di essere composto da una struttura primaria che comprende un corpo in poliuretano espanso nel quale sono inglobati dei traversini in legno che interessano solo parzialmente lo spessore del corpo in poliuretano e sono a filo della sua faccia superiore (rispetto alla posa in opera), detto corpo in poliuretano essendo superiormente completato da un primo manto protettivo ed inferiormente da una secondo manto protettivo, essendo previsto che sui traversini vengano trasversalmente fissati dei profili per poggiare ed assicurare delle tegole, coppi od altri sistemi di copertura.

2) Pannello isolante per tetti come alla rivendicazione 1, caratterizzato dal fatto che il primo, il secondo manto protettivo ed i traversini vengono associati fra loro dall'espansione del poliuretano in fase produttiva sotto pressa.

3) Pannello come alla rivendicazione 1, caratterizzato dal fatto che detti traversini in legno consentono il fissaggio del pannello stesso all'orditura del tetto mediante elementi da carpentiere.

4) Pannello come alla rivendicazione 1, caratterizzato dal fatto che detti traversini consentono il fissaggio dei detti profili metallici mediante chiodatura.

5) Pannello come alla rivendicazione 1, caratterizzato dal fatto che detto manto protettivo superiore è un foglio bituminoso, alluminato, in p.v.c., in t.n.t. di fibra di vetro saturata con minerali.

6) Pannello come alla rivendicazione 1, caratterizzato dal fatto

Dr. Ing. ALBERTO BACCHIN
Ordine Nazionale dei Consulenti in Proprietà Industriale
— No. 43 —

che detti traversini hanno spessore inferiore allo spessore al corpo in poliuretano e sono posizionati in modo che una loro faccia sia a filo con una delle faccia del detto corpo di poliuretano risultando coperti e protetti dal detto manto superiore.

7) Pannello isolante per tetti e pareti caratterizzato dal fatto di presentare conformazione, struttura e materiali secondo quanto illustrato e descritto.

Per incarico

Ditta F. STIMAMIGLIO E C. S.p.A.

Il Mandatario

Dr. Ing. ALBERTO BACCHIN
Ordine Nazionale dei Consulenti in Proprietà Industriale
— No. 99 —

MINISTERO INDUSTRIA COMMERCIO E ARTIGIANATO - UFF. PROV. IND. COMM. E ART.

PD 96U000052

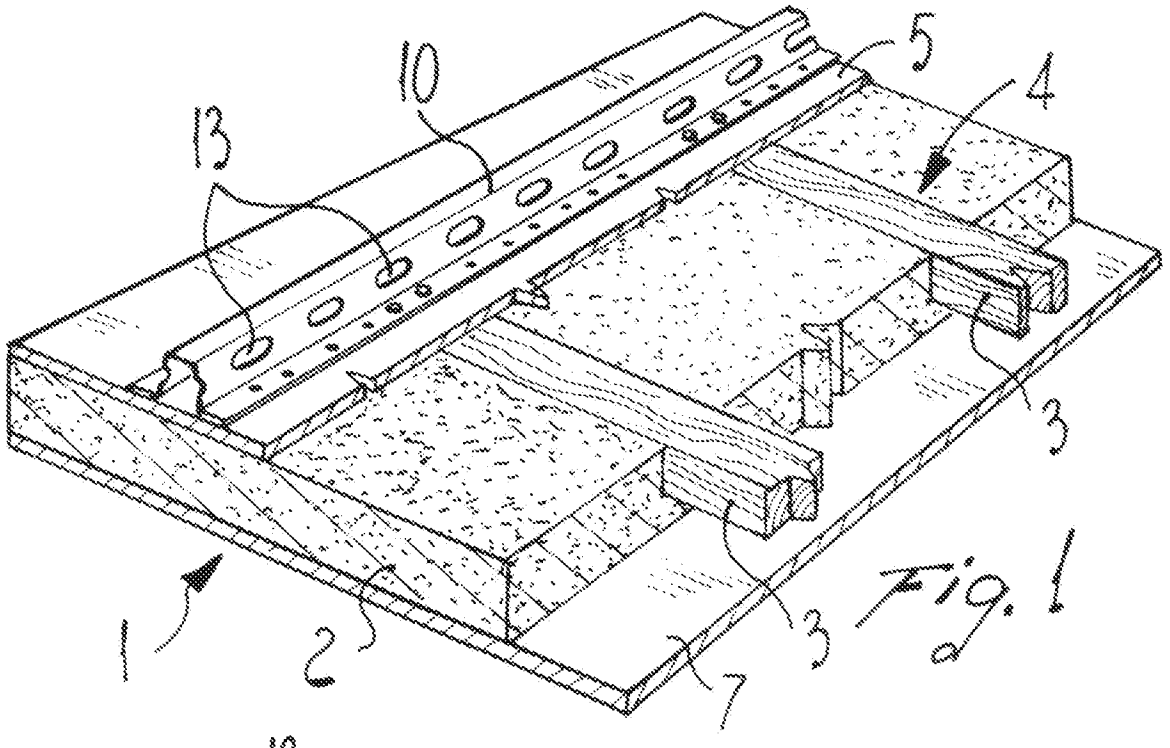


Fig. 1

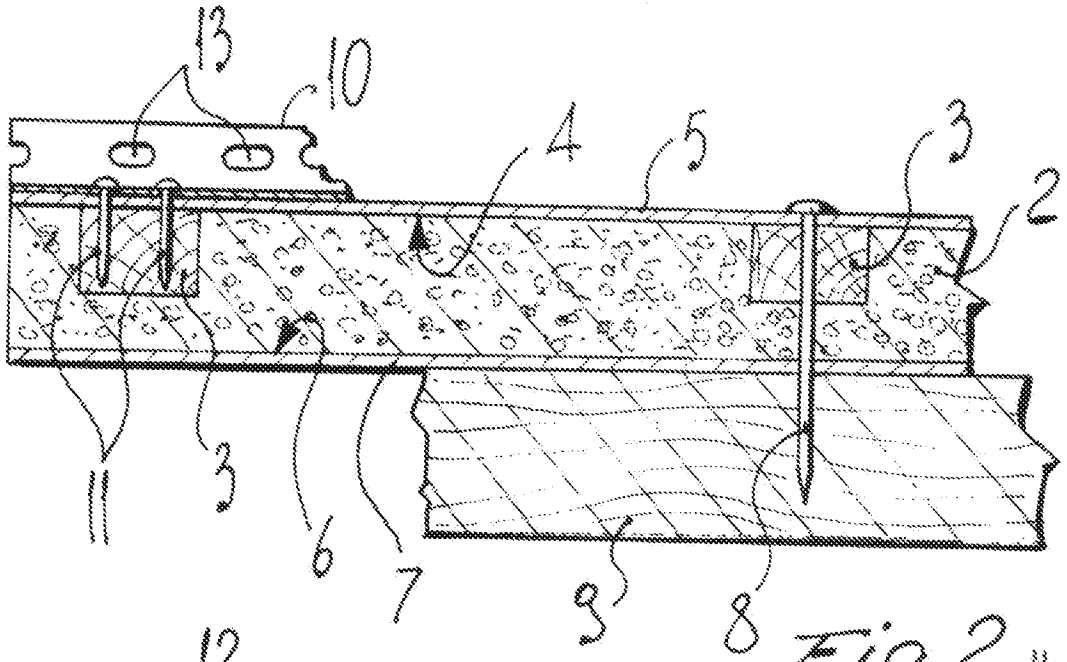


Fig. 2

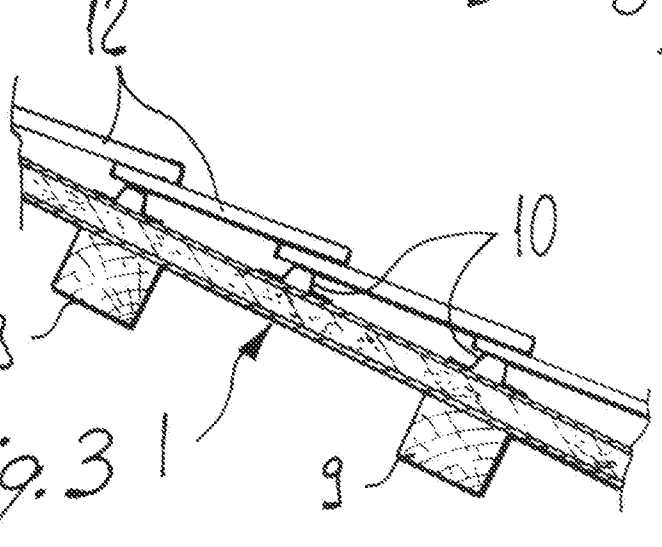


Fig. 3

Dr. Ing. ALBERTO BACCHIN
Ordine Nazionale dei Consulenti
in Proprietà Industriale
— No. 48 —