



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

DOMANDA NUMERO	102001900914738
Data Deposito	09/03/2001
Data Pubblicazione	09/09/2002

Sezione	Classe	Sottoclasse	Gruppo	Sottogruppo
E	04	D		

Titolo

PANNELLO ISOLANTE IMPERMEABILE SOTTOCOPPO SAGOMATO E FORATO PER LA REALIZZAZIONE DI TETTI VENTILATI.

REXPOL S.r.l. - S.MARIA DI SALA (VE)

TITOLO

PANNELLO ISOLANTE IMPERMEABILE SOTTOCOPPO

SAGOMATO E FORATO PER LA REALIZZAZIONE DI

5

TETTI VENTILATI

DESCRIZIONE

Il presente brevetto è attinente al settore degli elementi prefabbricati per l'edilizia ed in particolare concerne un nuovo particolare elemento termo e fono isolante prefabbricato sottocoppo per la realizzazione di tetti termo ventilati.

Per la copertura dei tetti vengono utilizzati vari sistemi, il più utilizzato dei quali prevede la posa di coppi di laterizio diritti e rovesci alternati in file.

Sono in commercio pannelli termo isolanti piani e/o ondulati da porre fra il tetto ed il manto di copertura in coppi generalmente realizzati in materiale espanso e rivestiti di guaina bituminosa.

Tali tipi di pannelli riducono la dispersione termica dal tetto, evitano l'infiltrazione dell'acqua meteorica ma presentano e introducono altri inconvenienti.

I pannelli piani non impediscono lo spostamento dei coppi sicché periodicamente occorre eseguire un sopralluogo ed un riposizionamento di tutto o parte del manto di copertura.

I pannelli ondulati mantengono i coppi in posizione ma impediscono la normale ventilazione sotto al manto di coppi con il risultato di ridurre l'efficacia dell'isolamento soprattutto nei



mesi estivi.

Per ovviare a tutti i suddetti inconvenienti si è studiato e realizzato un nuovo tipo di pannello isolante impermeabilizzato sottocoppo sagomato e forato per la realizzazione di tetti ventilati.

Il nuovo pannello isolante sottocoppo consente di isolare termicamente ed acusticamente il tetto nei mesi freddi, di ventilare il manto di coppi nei mesi caldi, di posare correttamente e tenere in posizione i vari coppi di laterizio e di impedire le infiltrazioni d'acqua meteorica.

Il nuovo pannello sottocoppo è costituito nelle sue parti principali da uno strato in materiale termoisolante espanso accoppiato con una guaina o rivestimento superiore impermeabile.

Lo strato termoisolante, realizzato tipicamente in polistirene, presenta una sezione polifunzionale in quanto sono presenti dei fori nello spessore e coppie di rilievi sulla superficie superiore fra loro paralleli ed estendentesi per tutta la lunghezza del pannello.

Le coppie di rilievi sulla superficie superiore del pannello seguono una disposizione particolare, ovvero la distanza fra i due rilievi di ciascuna coppia è tale da costituire un corretto appoggio per una fila di coppi con la concavità verso l'alto mentre la distanza fra due coppie di rilievi è uguale al passo di posa dei coppi ovvero alla normale distanza di posa fra due file di coppi con concavità verso l'alto.

Le coppie di rilievi presenti sulla superficie superiore del nuovo



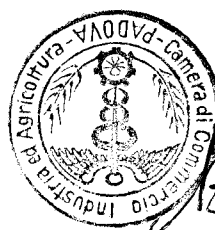
pannello così disposti permettono la posa e la permanenza in posizione dei coppi con concavità verso l'alto senza che poggino sulla parte piana della superficie superiore dello strato termoisolante.

- 5 I fori presenti nello spessore dello strato termoisolante, estesi per tutta la lunghezza del pannello stesso, hanno un'altezza uguale a circa l'altezza dei rilievi presenti sulla superficie superiore dello strato termoisolante ed una larghezza sostanzialmente uguale alla larghezza di ciascuna coppia di rilievi suddetti.
- 10 In particolare tali fori si trovano esattamente in corrispondenza delle coppie di rilievi, ovvero per ogni coppia di rilievi presente sulla superficie superiore del pannello è presente un foro nello spessore sottostante dello strato termoisolante.

I fori così costituiti presenti nello spessore dello strato termoisolante costituiscono dei condotti particolarmente efficaci di ventilazione nella zona dello strato termoisolante corrispondente all'appoggio dei coppi con concavità verso l'alto.

Lo spessore continuo dello strato termoisolante inferiore ai suddetti fori può essere variabile in funzione del grado di isolamento richiesto.

Il rivestimento superiore impermeabile, costituito preferibilmente da una guaina bituminosa, è uno strato di materiale impermeabile steso sulla superficie superiore dello strato termoisolante e che segue sostanzialmente l'andamento dei rilievi e delle parti piane delle superficie superiore dello strato termoisolante.



E' importante notare che il pannello così conformato garantisce una doppia ventilazione. Una prima ventilazione avviene fra i coppi superiori e la guaina mentre una seconda ventilazione avviene entro i fori praticati sul pannello e dove tali fori sono
5 disposti in corrispondenza delle file inferiori dei coppi.

Nella tavola allegata viene presentato, a titolo esemplificativo e non limitativo, una pratica realizzazione del trovato.

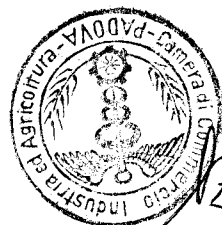
In figura è rappresentata una sezione verticale di una porzione del nuovo pannello sottocoppo in cui è possibile vedere lo strato
10 termoisolante (1) ed il rivestimento superiore impermeabile (2).

E' possibile notare sia i rilievi (1.1) sulla superficie superiore che i fori (1.2) nello spessore dello strato termoisolante (1).

Sui rilievi superiori (1.1), sopra al rivestimento impermeabile (2), sono posati i coppi (3) di copertura del tetto.

15 Il pannello termoisolante sottocoppo costituito come sopra descritto presenta notevoli vantaggi: impedisce la dispersione termica nei mesi freddi grazie allo spessore continuo dello strato termoisolante; permette la posa rapida e la permanenza in
posizione dei coppi del manto di copertura anche nel lungo
20 periodo grazie ai rilievi giustamente disposti; permette una adeguata ventilazione sia fra i canali ottenuti fra i coppi del manto di copertura e la guaina (A), sia attraverso i canali ottenuti dai fori longitudinali presenti nello spessore dello strato termoisolante (B) in corrispondenza dei rilievi suddetti.

25 Queste sono le modalità schematiche sufficienti alla persona



esperta per realizzare il trovato, di conseguenza, in concreta applicazione potranno esservi delle varianti senza pregiudizio alla sostanza del concetto innovativo.

Pertanto con riferimento alla descrizione che precede e alla
5 tavola acclusa si esprimono le seguenti rivendicazioni.



RIVENDICAZIONI

1. Pannello sottocoppo costituito da uno strato termoisolante accoppiato con un rivestimento impermeabile superiore caratterizzato dal fatto di avere delle coppie di rilievi paralleli sulla sua superficie superiore, e dove i due rilievi di ciascuna coppia sono distanziati della misura adatta a posarvi una fila di coppi con la concavità verso l'alto, e dove la distanza fra le coppie di rilievi è uguale al normale passo di posa delle file di coppi con concavità verso l'alto per essere ricoperti da file di coppi con concavità verso il basso.
2. Pannello sottocoppo come da rivendicazione 1, caratterizzato dal fatto di avere dei fori nello spessore dello strato termoisolante paralleli fra loro ed ai rilievi superiori ed aventi larghezza comparabile alla larghezza di una coppia di rilievi, e dove ciascun foro è nella proiezione verticale di una coppia di rilievi.
3. Pannello sottocoppo come da rivendicazioni 1, 2, caratterizzato dal fatto di avere inferiormente due file di reti parapasseri la prima fra coppi e pannelli e la seconda sullo spessore del pannello alla quota di detti fori.

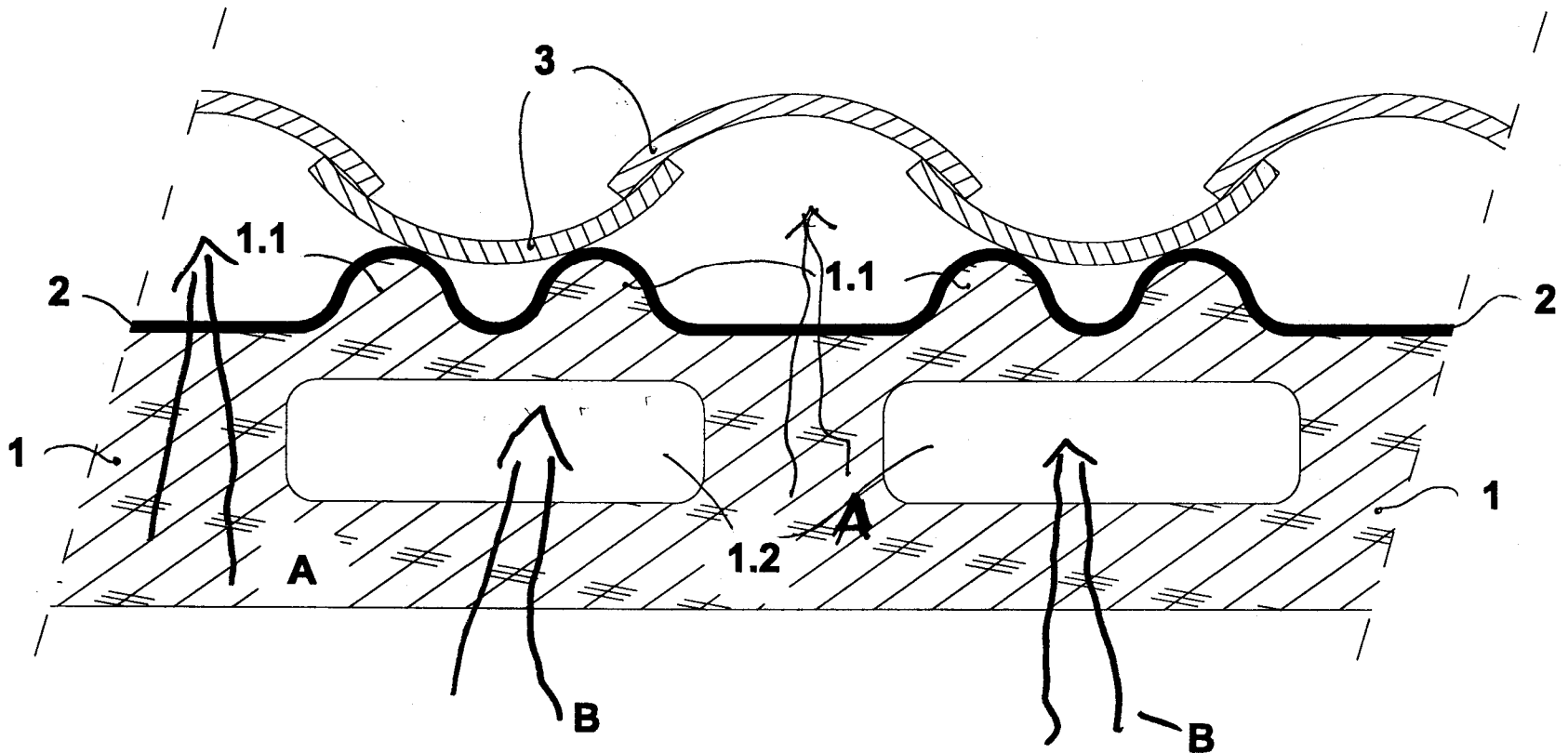
Padova, 9 marzo 2001

REXPOL S.r.l.;

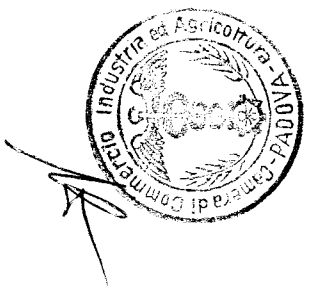
per incarico,

ing. MAURIZIO BENETTIN
 Albo dei Consulenti
 in Proprietà Industriale
 N° 477





PD2001A000059



ing. MAURIZIO BENETTIN
 Albo dei Consulenti
 in Proprietà Industriale
 N° 477