



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

UIBM

DOMANDA NUMERO	201997900579441
Data Deposito	03/03/1997
Data Pubblicazione	03/09/1998

Sezione	Classe	Sottoclasse	Gruppo	Sottogruppo
B	32	B		
Sezione	Classe	Sottoclasse	Gruppo	Sottogruppo
E	04	D		

Titolo

FOGLIO IMPERMEABILE TERMOPLASTICO, SALDABILE A FIAMMA, PARTICOLARMENTE PER LA IMPERMEABILIZZAZIONE DI TETTI

Descrizione del modello industriale di utilità dal titolo:

"Foglio impermeabile termoplastico, saldabile a fiamma, particolarmente per la impermeabilizzazione di tetti"

Di: IMPER S.p.A., Strada di Lanzo 131, Torino, nazionalità italiana

Depositata il: 3 Marzo 1997

TO97U000042

* * *

Il presente trovato riguarda un foglio impermeabile termoplastico, saldabile a fiamma, particolarmente per la impermeabilizzazione di tetti.

Negli ultimi tempi si è evoluta la tecnica di impermeabilizzare i tetti mediante fogli prefabbricati, denominati "membrane impermeabilizzanti" o più comunemente "guaine". Tali fogli vengono forniti in rotoli e posti in opera semplicemente srotolandoli e saldandoli sui sormonti ed alla soletta, servendosi di cannelli alimentati da bombole di gas liquido.

Tale metodo di posa è stato reso possibile da quando l'industria ha messo a disposizione fogli termoplastici prefabbricati generalmente costituiti da materiali di tipo bituminoso, addizionati con

JACOBACCI & PERANI S.p.A.

polimeri, per esempio di tipo polipropilene, in cui il bitume compare in quantitativi non preponderanti in abbinamento con resine ed elastomeri di vario tipo.

La perfezione dell'operazione di incollaggio è determinante per una buona riuscita dell'impermeabilizzazione, sia per quanto riguarda la tenuta dei sormonti sia per l'incollaggio della soletta, totale o per punti, allo scopo di evitare che il manto impermeabile venga asportato dal vento o scivoli quando è applicato su superfici fortemente inclinate.

In tempi più recenti ed in paesi dove le coperture utilizzano materiali combustibili quali il legno, le tecniche di saldatura si sono evolute e, allo scopo di evitare l'impiego di fiamme libere sul tetto, si stanno orientando sull'impiego di cannelli ad aria calda, che si rivelano però poco adatti per l'applicazione dei fogli bituminosi, sia per quanto riguarda la sigillatura dei sormonti, sia per quanto riguarda l'incollaggio alla soletta. Quest'ultimo viene ottenuto utilizzando quale sistema di fissaggio la chiodatura.

I fogli impermeabili bituminosi confezionati in rotoli sono generalmente rivestiti, sulla superficie

destinata a venire in contatto con il sopporto, con un foglio sottilissimo di polietilene o propilene. Tale rivestimento impedisce l'incollaggio tra spira e spira, che si potrebbe verificare nelle fasi di fabbricazione e di immagazzinaggio a causa della naturale appiccicosità e termoplasticità del materiale.

La superficie del foglio impermeabile bituminoso destinata a restare a vista viene rivestita con uno strato di sabbia o talco.

Tale rivestimento con talco o sabbia viene in parte assorbito dalla massa bituminosa ed in parte no, il che costituisce una fonte di inconvenienti.

Infatti, nel caso di eccessivo assorbimento, si verificano possibili zone di adesione tra spira e spira dei rotoli od appiccicamenti durante il pedonamento in fase di applicazione e di transito successivo.

Inoltre il talco o la sabbia non assorbiti possono disperdersi nell'ambiente e risultare anche fastidiosi e controproducenti nel caso di successive applicazioni sulla superficie di verniciature protettive.

Il presente trovato, in vista di ovviare ai suddetti inconvenienti, ha per oggetto un foglio

impermeabile termoplastico saldabile a fiamma la cui superficie destinata a restare in vista è rivestita con uno strato sottile di fibre polipropileniche.

Un esempio di foglio impermeabile secondo il presente trovato è illustrato nel disegno allegato, che illustra una sezione del foglio.

Con 1 è indicato un foglio impermeabile bituminoso, con 2 un foglio sottilissimo di polietilene, che riveste la superficie del foglio 1 destinata a venire in contatto col supporto e con 3 è indicato uno strato sottile di fibre polipropileniche che riveste la superficie del foglio 1 che è destinata a restare a vista durante l'applicazione.

Il rivestimento 3, che è della stessa natura polimerica dei modificanti la massa bituminosa costituente il foglio impermeabile 1, fonde sotto l'azione della fiamma o dell'aria calda omogeneizzandosi nella massa fusa del foglio limitatamente alle zone interessate di saldatura, lasciando le superfici a vista non interessate dalla saldatura perfettamente intatte e pedonabili.

Si assicura così una perfetta adesione e si elimina anche il disperdimento nell'ambiente di polvere di talco o sabbia.

Il foglio oggetto del presente trovato migliora anche la sovraverniciabilità del foglio.

Infatti il riporto 3 di fibre polipropileniche costituisce un rinforzo dei successivi riporti di pittura, che migliorano la propria adesione al manufatto e durano di gran lunga di più. Anche la saldatura con cannello ad aria calda risulta utilizzabile, perché la fusione dello strato superficiale avviene a temperatura più definita ed il fluire della massa bituminosa risulta più controllato, con minore rischio di sporcare l'attrezzatura.

Inoltre si evita il rischio di appiccicamento delle spire del rotolo in fase di stoccaggio e trasporto e si evitano inconvenienti nel pedonamento durante la fase di posa e ricopertura.

Infine tutto il manufatto nel suo insieme viene ad avere una migliore compattezza e le resistenze meccaniche allo strappo e dal punzonamento risultano incrementate.

Il riporto delle fibre polipropileniche 3 sul foglio impermeabile 1 avviene mentre il foglio è in stato di fusione. Data l'identica natura polimerica delle fibre e dei modificanti la massa bituminosa, il foglio e le fibre su di esso riportate

costituiscono un tutt'uno, il che consente le successive saldature durante le fasi di posa in opera anche con collanti a freddo idonei o con aria calda, quando in zone particolari sia proibito o controindicato usare la fiamma.

Le fasi del riporto sono preferibilmente le seguenti:

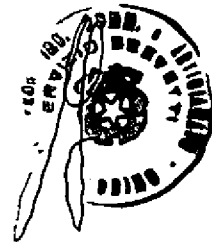
1. il foglio termoplastico dopo la trafilatura viene raffreddato in bagno d'acqua fino alla temperatura di 60°C e successivamente asciugato con getto d'aria.
2. La superficie del foglio destinata ad essere accoppiata con le fibre viene trattata mediante spruzzo con un adesivo a contatto, a base di poliolefina clorurata, ad esempio Kodak CP - 153 - 2 della Eastman Kodak o simili, plastificata e disciolta in solventi.
3. Il foglio termoplastico viene sottoposto ad insufflazione di aria per eliminare il solvente presente nell'adesivo.
4. Le fibre polipropileniche, preformate in rotoli di tessuto non tessuto, ed il foglio termoplastico vengono infine accoppiati a pressione tra due rulli, entrambi di materiale antiadesivo (teflon).

Il foglio impermeabile secondo il presente

trovato risulta molto compatto, il che migliora le condizioni di stoccaggio e la maneggiabilità. Quando il foglio viene riavvolto dopo l'allineamento per la posa in opera, non tende a schiacciarsi, ma rimane cilindrico, il che facilita considerevolmente la successiva operazione di applicazione, evitando uno srotolamento "a salti".

PER INCARICO

Dott. Francesco SERRA
N. 13522/1350 90
(in proprio e per gli altri)



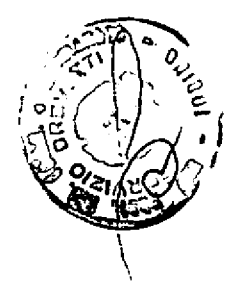
JACOBACCI & PERANI S.p.A.

DEPT
4/9/97
Fulla

RIVENDICAZIONE

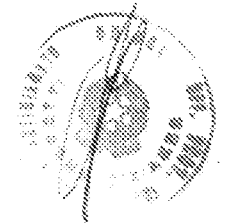
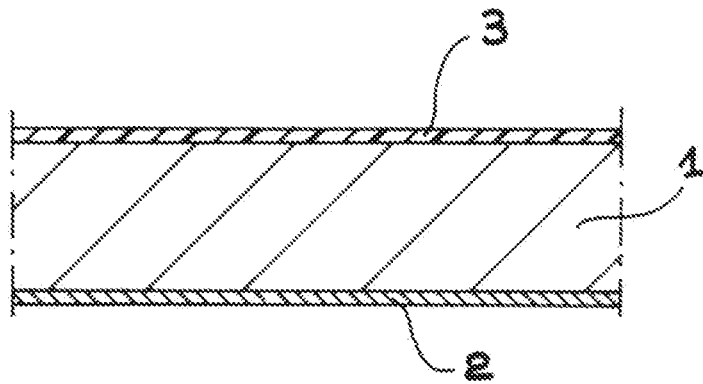
Foglio impermeabile termoplastico saldabile a fiamma, caratterizzato dal fatto che la sua superficie destinata a restare a vista è rivestita con uno strato sottile di fibre polipropileniche.

PER INCARICO
Filippo Jacobacci
Ing. Filippo JACOBACCI
N. Iscriz. AlBO 262
(In proprio e per gli altri)



JACOBACCI & PERANI S.p.A.

1017U000042



Dott. Francesco Salar
N. 1111/ASBO 90
(in servizio a parte di altri)

per incarico di: IMPER S.p.A.

1/1
IMPER