



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

DOMANDA DI INVENZIONE NUMERO	102010901873636
Data Deposito	21/09/2010
Data Pubblicazione	21/03/2012

Classifiche IPC

Titolo

LASTRA ARTIFICIALE MONOLITICA REALIZZABILE IN QUALSIASI FORMA, SPESSORE, DIMENSIONE, COLORAZIONE E FINITURA, DI ASPETTO ESTERIORE SIMILE AI MATERIALI LAPIDEI NATURALI, DA IMPIEGARSI QUALE ELEMENTO PER IL RIVESTIMENTO DI MURI, FACCIATE E PAVIMENTAZIONI DI OGNI TIPO REALIZZATA A BASE DI CONGLOMERATO CEMENTIZIO CHE INCLUDE L'IMPIEGO DI PERLE VERGINI DI POLISTIRENE ESPANSO.

DESCRIZIONE

DELL'INVENZIONE INDUSTRIALE DAL TITOLO: Lastra artificiale monolitica realizzabile in qualsiasi forma, spessore, dimensione, colorazione e finitura, di aspetto esteriore simile ai materiali lapidei naturali, da impiegarsi quale elemento per il rivestimento di muri, facciate e pavimentazioni di ogni tipo realizzata a base di un conglomerato cementizio che include l'impiego di perle vergini di polistirene espanso.

A nome di: **Biomarmo S.R.L.**

Di nazionalità: Italiana

Con sede legale in: Caltanissetta - 93100

Indirizzo: Via Sardegna, 17.

CAMPO DELLA TECNICA A CUI L' INVENZIONE FA RIFERIMENTO:

L'invenzione in oggetto fa riferimento al campo della tecnica dell'edilizia e dell'architettura che si occupa del rivestimento di edifici e superfici di qualsiasi genere con particolare riferimento all'isolamento termico e acustico.

STATO ANTERIORE DELLA TECNICA:

Allo stato attuale della tecnica sono disponibili in commercio una serie di prodotti rappresentati principalmente da pannelli isolanti in lana di roccia, legno, sughero, polistirene, poliuretano, perlite, fibre vegetali e altri ancora con caratteristiche tecniche simili tra loro a cui spesso vengono applicati rivestimenti lapidei di diversa tipologia e spessore a formare materiali compositi.

I materiali presenti attualmente in commercio sono rivestimenti in pietra e materiale lapideo di diversa origine e provenienza che spesso presentano limiti applicativi costituiti dal peso, dalla presenza di microporosità, fessurazioni, attitudine allo sfaldamento, alla trasmissione di umidità, alla formazione di funghi, muffe ed efflorescenze saline.

Esistono anche pietre artificiali costituite da un conglomerato a base di resine e/o leganti cementizi che inglobano quali inerti leggeri : granuli di argilla espansa, perlite, vermiculite, resine, sabbie di diversa natura, coloranti, additivi ecc.

Allo stato attuale della tecnica non esistono rivestimenti faccia a vista monolitici che impiegano perle vergini di polistirene espanso.

OBIETTIVO CHE L' INNOVAZIONE INTENDE RAGGIUNGERE:

IL FUNZIONARIO OBIETTIVO
El 2010 A 000014
Giovino

L'obiettivo che l'innovazione intende raggiungere consiste nella creazione di una lastra artificiale monolitica realizzabile in qualsiasi forma, spessore, dimensione, colorazione e finitura, per il rivestimento di superfici di ogni genere, simile a quella naturale da impiegarsi quale elemento per il rivestimento faccia a vista di superfici di ogni tipo.

Con il nuovo prodotto sarà possibile rivestire e isolare contemporaneamente qualsiasi superficie con grande risparmio in termini di tempo e di costi. Il nuovo prodotto contribuisce al risparmio energetico degli edifici e alla salvaguardia delle risorse naturali poiché realizzato prevalentemente con minerali di risulta.

BREVE DESCRIZIONE DEI DISEGNI:

Il disegno allegato (Tav. 1, Fig. 1) rappresenta schematicamente come sono disposti gli elementi componenti la lastra.

La lastra oggetto della presente richiesta di brevetto è costituita da una malta (1) che ingloba perle di polistirene espanso (2) che risultano distribuite in tutto lo spessore della lastra, ad eccezione delle parti superficiali "faccia a vista" caratterizzate da uno strato di rivestimento di spessore variabile (3) privo di perle di polistirene espanso. La parte posteriore della pietra risulta spianata e presenta, su tutta la superficie, cavità di forma concava (4) per una maggiore adesione del legante impiegato.

ANALISI DEL RISULTATO RAGGIUNTO:

Lastra artificiale monolitica con proprietà termoisolanti e termoacustiche di elevata leggerezza realizzabile in qualsiasi forma, spessore, dimensione, colorazione e finitura, di aspetto esteriore e tattile simile ai rivestimenti lapidei naturali, da impiegarsi quale elemento per il rivestimento faccia a vista di superfici di ogni tipo.

Il nuovo prodotto è leggerissimo, idrofobo, permeabile al vapore acqueo, resistente alla formazione di muffe ed efflorescenze saline, ai cicli gelo-disgelo.

La produzione di questa nuovo prodotto avviene mescolando una miscela di minerali di diversa natura e granulometria **con perle vergini di polistirene espanso**. La malta, così composta, viene versata in appositi stampi che possono essere realizzati in materiale rigido o elastico o da ambedue.

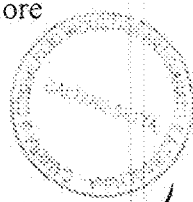
La lastra, una volta estratta dallo stampo, risulta così conformata:

le perle vergini di polistirene espanso, appositamente trattate per non galleggiare, risultano distribuite in tutto lo spessore ad eccezione della parte superficiale "faccia a vista" e perimetrale dove si viene a creare uno strato privo di polistirene espanso di alcuni millimetri costituito dalla stessa miscela di cui si compone la lastra.

La lastra oggetto del presente brevetto è ininfiammabile e presenta caratteristiche di elevata

di 2010 4 00014

IL FUNZIONARIO DIRETTIVO
10/00014/00014



[Handwritten signature]

resistenza in qualsiasi condizione climatica. Le colorazioni e le venature interessano tutta la massa della miscela. La parte posteriore di ciascuna lastra viene spianata per una più facile applicazione e vengono create, su tutta la superficie posteriore, delle cavità profonde alcuni millimetri per una maggiore adesione del legante.

La miscela di questo nuovo prodotto è una malta appositamente formulata per inglobare il polistirene e creare una struttura coesa, a bassa conduttività termica, massimizzando ancora di più l'effetto termoisolante. La malta include silicato di calcio, silice amorfa, carbonato di calcio in polvere e granuli e altri aggregati naturali e virtuali in misura minore, additivi vari, riduttori di acqua, pigmenti ecc.

Il nuovo prodotto, a spessori predefiniti, rappresenta una valida soluzione per la realizzazione veloce di rivestimenti termoisolanti e termoacustici faccia a vista. Infatti, tale nuovo prodotto può sostituire e/o integrare i tradizionali isolamenti termici a cappotto aumentandone le prestazioni con grande risparmio sui costi e sui tempi di esecuzione dell'opera poiché, contemporaneamente, isola e riveste le superfici con un'unica applicazione. Inoltre, queste lastre rappresentano la soluzione ideale per il rivestimento di pareti leggere e per la realizzazione di pareti ventilate.

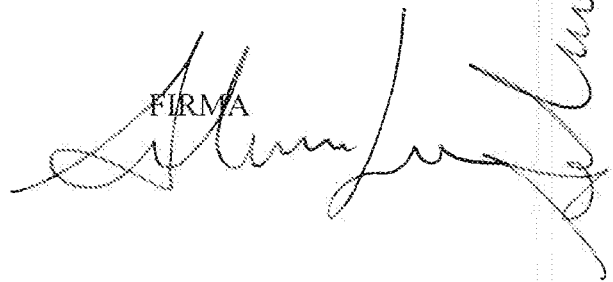
Il risultato finale è un rivestimento perfettamente simile alla vista e al tatto a quello realizzato con pietre e lapidei naturali, ma con caratteristiche tecniche di gran lunga superiori.

Questa lastra può essere vantaggiosamente utilizzata anche all'interno offrendo una elevata resistenza alla fiamma. Il nuovo prodotto, oggetto della presente richiesta di brevetto, grazie alle sue doti di leggerezza e resistenza, può essere facilmente impiegato anche per il rivestimento di pareti in cartongesso, in legno e in strutture antisismiche. Esso si può facilmente lavorare senza l'ausilio di attrezzature speciali.

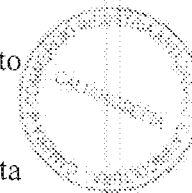
In ambito industriale l'invenzione può essere sfruttata su larga scala nel settore dell'isolamento termico, dell'edilizia, dell'architettura, del design.

Data 21 settembre 2010

FIRMA



14/09/2010
IL FUNZIONARIO DIRETTIVO
(Giovanni Sgarbi)



RIVENDICAZIONI

DELL'INVENZIONE INDUSTRIALE DAL TITOLO: Lastra artificiale monolitica realizzabile in qualsiasi forma, spessore, dimensione, colorazione e finitura, di aspetto esteriore simile ai materiali lapidei naturali, da impiegarsi quale elemento per il rivestimento di muri, facciate e pavimentazioni di ogni tipo; realizzate a base di un conglomerato cementizio che include l'impiego di perle vergini di polistirene espanso.

A nome di: **Biomarmo S.R.L.**

Di nazionalità: Italiana

Con sede legale in: Caltanissetta - 93100

Indirizzo: Via Sardegna, 17.

- 1) Lastra artificiale (Tav.1-Fig.1) realizzabile in qualsiasi forma, spessore, dimensione, colorazione e finitura da utilizzarsi come elemento di rivestimento di superfici sia interne che esterne, avente proprietà termoisolante e termoacustica.

La lastra è costituita da una malta (1) che ingloba **polistirene espanso in perle** (2) che risultano distribuite in tutto lo spessore ad eccezione delle parti superficiali "faccia a vista" caratterizzate da uno strato di rivestimento privo di polistirene espanso realizzabile in qualsiasi colore e finitura (3).

- 2) Lastra artificiale secondo la rivendicazione 1 caratterizzata da elevata resistenza alla fiamma e da elevata impermeabilità all'acqua, permeabile al vapore acqueo e resistente agli agenti atmosferici.
- 3) Lastra artificiale secondo le rivendicazioni 1 e 2 caratterizzate dalla parte posteriore spianata e dalla presenza su tutta la superficie posteriore di cavità (4) per una maggiore adesione del legante.

Data 21 settembre 2010

FIRMA



21 2010 A 000014

IL FUNZIONARIO DIRETTIVO
(Giudiziario)

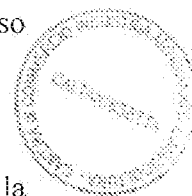


Tavola 1

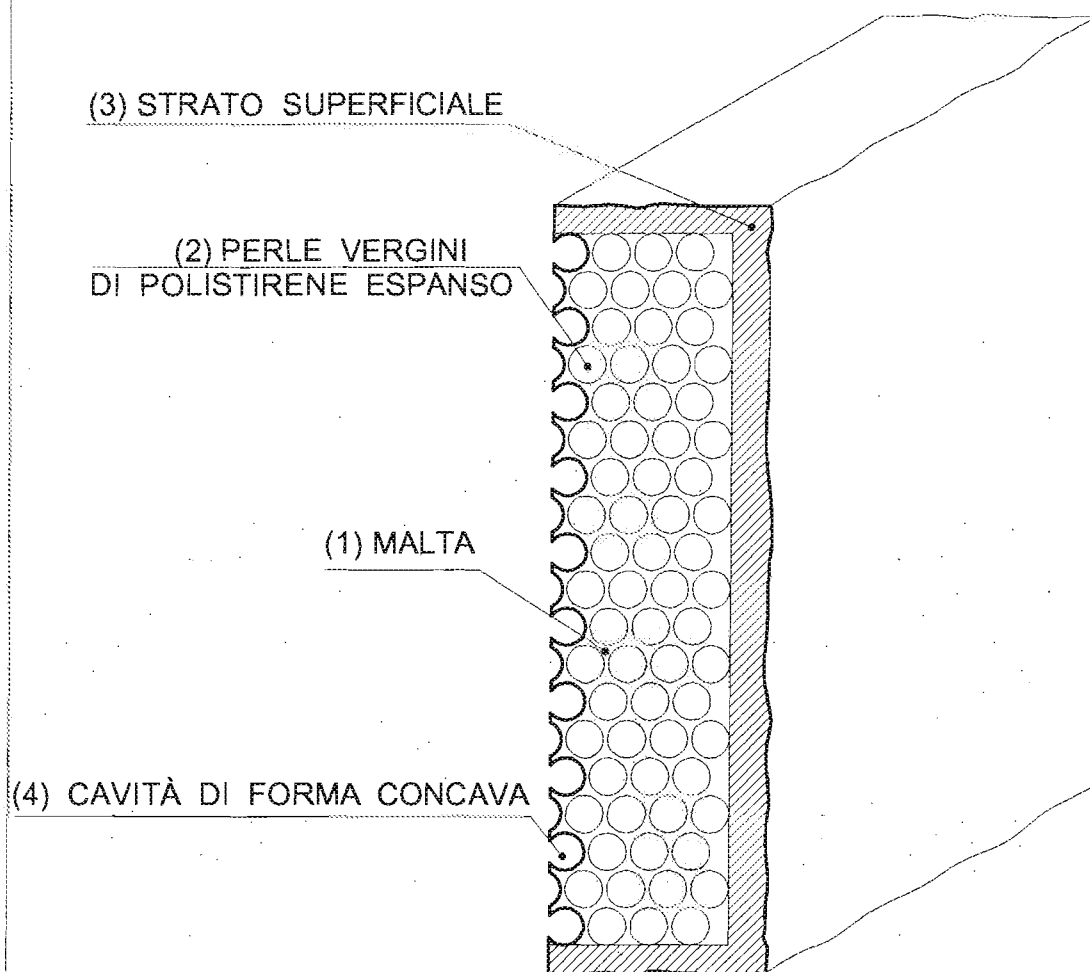
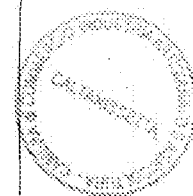


Figura 1



Alamp

IL FUNZIONARIO DIRETTIVO
(Chiamata Seccaria)

CL 2010 A 000014

Scarno