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

DOMANDA NUMERO	**202006901472824**
Data Deposito	**04/12/2006**
Data Pubblicazione	**04/06/2008**

Sezione	Classe	Sottoclasse	Gruppo	Sottogruppo
G	09	F		

Titolo

PANNELLO ILLUMINANTE

RM2006U 119

P 28025

"PANNELLO ILLUMINANTE"

A nome: Sig. GIURIOLO Julio

Residente a: CONSELVE (Padova)

Inventore Designato: Sig. GIURIOLO Julio

DESCRIZIONE

Il presente trovato ha per oggetto un pannello illuminante.

Tale pannello illuminante trova particolare ma non esclusiva applicazione nel campo dei rivestimenti in edilizia, per realizzare pavimentazioni o pareti od arredo urbano.

Altre convenienti applicazioni possono essere ad esempio la realizzazione di insegne o moduli segnaletici in genere.

Ancora, altre applicazioni possono essere ad esempio sistemi di illuminazione per ambienti, quali lampade ad uso prevalentemente decorativo e complementi d'arredo in genere..

Come è noto, per questioni di sicurezza, stanno prendendo sempre più piede sistemi di illuminazione che delimitano i percorsi all'interno di edifici quando il livello di illuminazione generale è basso.

Ad esempio è oramai consuetudine disporre all'interno dei corridoi di ospedali od altri luoghi pubblici, sistemi di illuminazione che indicano la strada da seguire quando è sera o quando l'illuminazione principale, per qualche motivo, viene a mancare.

Questo viene realizzato ad esempio tramite strisce fosforescenti disposte sul pavimento o sulle pareti a delimitare il cammino od ancora da LED integrati nel pavimento o nelle pareti.

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

La stessa tipologia di fonti luminose viene utilizzata quando si vuole realizzare l'illuminazione negli arredi urbani; ad esempio vengono realizzati dei marciapiedi con integrati LED che consentono sia al pedone che all'automobilista di identificare chiaramente la posizione del marciapiede stesso, od ancora faretti a bassa potenza integrati su fontane od altre strutture per creare giochi di luce ecc.

I sistemi di illuminazione ora descritti sono, come risulta evidente, di tipo puntiforme o, al limite lineare (le strisce fosforescenti) e non consentono pertanto di realizzare superfici illuminanti per i medesimi scopi.

In certe situazioni potrebbe infatti essere più efficace poter disporre di ampie superfici illuminate invece che sole linee puntiformi; si pensi ad esempio al caso di percorsi da rendere ben evidenti in prossimità di uscite di emergenza nel caso di sfollamento improvviso di un locale.

Compito principale del presente trovato è quello di risolvere le problematiche individuate nei sistemi di illuminazione per pareti, pavimenti, arredi urbani ecc. sopra descritti.

Nell'ambito del compito principale sopra esposto, un importante scopo del presente trovato è quello di realizzare un dispositivo che permetta di illuminare con facilità tratti superficiali di pareti, pavimenti, od oggetti in generale.

Questi ed altri scopi ancora, che più chiaramente appariranno in seguito, vengono raggiunti da un pannello illuminante, caratterizzato dal fatto di comprendere un primo strato, sostanzialmente rigido, di supporto per un secondo strato costituito da modulo elettroluminescente a prevalente sviluppo superficiale, ed almeno un terzo strato di finitura, sovrapposto a detto modulo elettroluminescente, atto ad essere attraversato almeno parzialmente dalla luce

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

emessa dallo stesso modulo elettroluminescente.

Ulteriori caratteristiche e vantaggi del trovato risulteranno maggiormente dalla descrizione di una sua forma di esecuzione preferita ma non esclusiva, illustrata a titolo indicativo e non limitativo nelle unite tavole di disegni, in cui:

- la figura 1 rappresenta una vista assonometrica schematica, in esploso, di un pannello illuminante secondo il trovato.

E' da notare che tutto quello che nel corso della procedura di ottenimento del brevetto si rivelasse essere già noto, si intende non essere rivendicato ed oggetto di stralcio dalle rivendicazioni.

Con riferimento alla figura precedentemente citata, un pannello illuminante, secondo il trovato, viene indicato complessivamente con il numero 10.

Tale pannello illuminante comprende un primo strato 11 di supporto per un secondo strato 12 costituito da modulo elettroluminescente a prevalente sviluppo superficiale.

Un tale modulo elettroluminescente è una sorgente luminosa sostanzialmente piana di tipo in se noto, costituita in pratica da un pacchetto di fogli in materiale fotoemittente (materiale che, se opportunamente eccitato da un campo elettrico, converte l'energia elettrica in energia luminosa) trattati superficialmente in modo opportuno per ottenere strati elettroconduttori.

Tale modulo elettroluminescente prevede contati elettrici 14 per consentirne il collegamento elettrico ad una fonte di alimentazione elettrica (non mostrata nelle figure).

Un terzo strato 15, di finitura, è sovrapposto a tale modulo elettroluminescente che costituisce il secondo strato 12.

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

Preferibilmente, il materiale che compone il terzo strato 15 può essere scelto tra pietre naturali, marmi, graniti, onici, quarziti e simili (potrebbero essere anche vetri semplici, eventualmente con impressi dei disegni).

La peculiarità di tale terzo strato 15 è quella di consentire di essere attraversato almeno parzialmente dalla luce emessa dallo stesso modulo elettroluminescente.

Questa caratteristica è realizzabile in molte maniere, a seconda del tipo di materiale (o materiali) che compone lo stesso terzo strato.

L'attraversamento della del terzo strato da parte della luce è possibile grazie all'ottenimento di un opportuno spessore sottile.

Lo spessore del terzo strato sarà quindi funzione del tipo di materiale utilizzato e della quantità di luce che si vuole far passare.

Ad esempio, i quarziti e le onici sono materiali che, per la loro caratteristiche di reticolo cristallino, sono facilmente attraversabili dalla luce e pertanto potranno presentare spessori maggiori, ad esempio, dei graniti.

Il primo strato 11 di supporto per il modulo elettroluminescente può essere realizzato con materiali differenti, come ad esempio lastre di alluminio, vetroresina, materia plastica, ed avere ad esempio struttura alleggerita (ad esempio di tipo alveolare); ovviamente potrà essere realizzato anche in pezzo unico o da più elementi assemblati o composto da un opportuno numero di sottostrati.

Il primo strato deve essere sostanzialmente rigido, per conferire l'adeguata funzione strutturale al pannello.

In questa forma realizzativa i tre strati sono resi solidali tra loro tramite degli opportuni collanti.

In altre forme varianti, l'unione dei tre strati può essere resa anche con

Dr. Ing. ALBERTO BACCHIN
Ordine Nazionale dei Consulenti in Proprietà Industriale

altri mezzi, come ad esempio l'uso dio cornici perimetrali.

Ancora, altre forme di unione possono essere realizzate mediante incollaggio ad ultrasuoni che provoca l'intimizzazione del secondo strato con gli strati affacciati.

Il colore della luce emessa dal pannello sarà dipendente dal colore del terzo strato 15 o degli eventuali strati interposti (ed esempio il colore del collante o di opportune vernici) tra il modulo elettroluminescente e il terzo strato 15.

In una forma realizzativa non mostrata nelle figure, tra il terzo strato ed il secondo strato può essere interposto un film impermeabile, in modo tale da isolare il modulo elettroluminescente.

Tale film impermeabile può essere ad esempio un film adesivo o presentare sulle proprie facce del collante, per consentire l'unione degli strati componenti.

Si è in pratica constatato come il trovato così descritto porti a compimento gli scopi ed i compiti ad esso preposti.

Infatti, con il presente trovato, si è realizzato un pannello luminoso che può essere utilizzato per comporre facilmente pavimentazioni e pareti, consentendo pertanto di realizzare strutture edili luminose all'occorrenza.

Lo stesso pannello consente di realizzare fondali luminosi per insegne o elementi di segnaletica in generale.

Ancora, tale pannello permette i realizzare installazioni luminose con funzione di lampada o complementi d'arredo in genere.

Il trovato così concepito è suscettibile di numerose modifiche e varianti, tutte rientranti nell'ambito del concetto inventivo; inoltre, tutti i dettagli potranno essere sostituiti da altri elementi tecnicamente equivalenti.

Dr. Ing. ALBERTO BACCHIN
Ordine Nazionale dei Consulenti
in Proprietà Industriale
— N. 68 —

In pratica, i materiali impiegati, purché compatibili con l'uso specifico, nonché le dimensioni, potranno essere qualsiasi secondo le esigenze e lo stato della tecnica.

Ove le caratteristiche e tecniche menzionate in qualsiasi rivendicazione siano seguite da segni di riferimento, tali segni di riferimento sono stati acclusi al solo scopo di aumentare l'intelligibilità delle rivendicazioni e di conseguenza tali segni di riferimento non hanno alcun effetto limitante sull'interpretazione di ciascun elemento identificato a titolo di esempio da tali segni di riferimento.



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

RIVENDICAZIONI

1) Pannello illuminante, **caratterizzato dal fatto** di comprendere un primo strato (11), sostanzialmente rigido, di supporto per un secondo strato (12) costituito da un modulo elettroluminescente a prevalente sviluppo superficiale, ed almeno un terzo strato (15) di finitura, sovrapposto a detto modulo elettroluminescente, atto ad essere attraversato almeno parzialmente dalla luce emessa dallo stesso modulo elettroluminescente.

2) Pannello illuminante, secondo la rivendicazione precedente, **caratterizzato dal fatto** che detto almeno un terzo strato (15) è costituito da uno o più dei seguenti materiali: pietre naturali, marmi, graniti, onici, quarziti e simili, detto terzo strato essendo realizzato in spessore tale da consentire di essere attraversato almeno parzialmente dalla luce.

3) Pannello illuminante, secondo una o più delle rivendicazioni precedenti, **caratterizzato dal fatto** che detto modulo elettroluminescente è fissato a detto primo strato (11) tramite collante.

4) Pannello illuminante, secondo una o più delle rivendicazioni precedenti, **caratterizzato dal fatto** che detto almeno un terzo strato (15) è fissato a detto modulo elettroluminescente tramite collante.

5) Pannello illuminante, secondo una o più delle rivendicazioni precedenti, **caratterizzato dal fatto** di comprendere un film impermeabile interposto tra detto secondo (12) e detto terzo strato (13).

6) Pannello illuminante, secondo la rivendicazione precedente, **caratterizzato dal fatto** che detto film impermeabile è adesivo o presenta collante su entrambe le facce per consentire l'unione tra detto secondo (12) e terzo strato (13).

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

7) Pannello illuminante, secondo una o più delle rivendicazioni precedenti, **che si caratterizza** per quanto descritto ed illustrato nelle allegate tavole di disegni.

Per incarico

Sig. GIURIOLO Julio

Il Mandatario

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

PD2006U000119

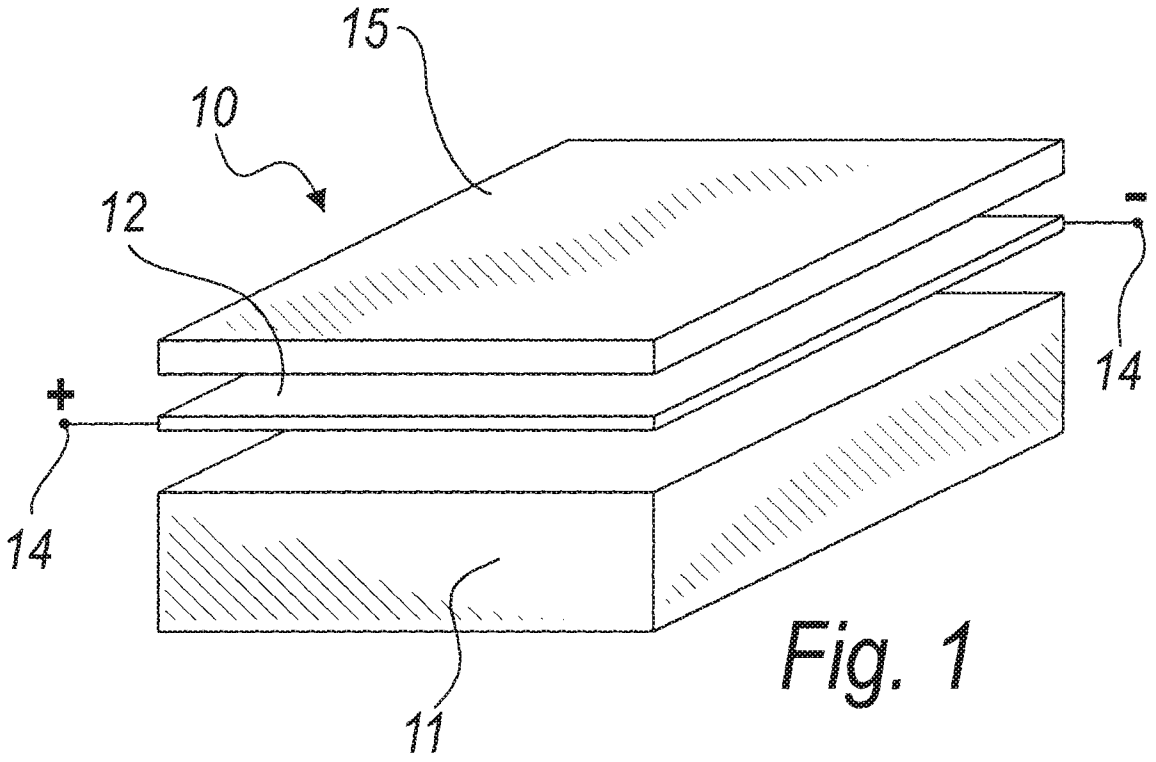


Fig. 1

Dr. Ing. ALBERTO [illegible]
Ordine Nazionale dei Consulenti
in Proprietà Industriale
— No. 48 —