



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

DOMANDA NUMERO	102001900940370
Data Deposito	28/06/2001
Data Pubblicazione	28/12/2002

Sezione	Classe	Sottoclasse	Gruppo	Sottogruppo
F	21	S		

Titolo

PROCEDIMENTO PER LA REALIZZAZIONE DI SCHERMI DI DIFFUSIONE PER APPARECCHI DI ILLUMINAZIONE E SCHERMO DIFFUSORE COSI' OTTENUTO

DESCRIZIONE del brevetto per invenzione industriale:

a nome: SIRRAH S.r.l.

di nazionalità: italiana

con sede in: RECANATI (MC).

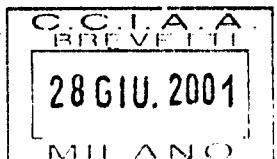
MI 2001 A 001368

La presente invenzione si riferisce ad un procedimento per la realizzazione di schermi di diffusione per apparecchi di illuminazione ed allo schermo di diffusione così ottenuto.

Attualmente, gli apparecchi di illuminazione, quali i paralumi o le lampade in genere (applique, plafoniere), presentano uno schermo di diffusione della radiazione luminosa che viene realizzato solitamente in vetro, in materiali cartacei o in materie plastiche.

Tuttavia, l'utilizzo di tali materiali presenta una serie di inconvenienti, primo fra tutti quello relativo alla disuniformità della diffusione luminosa, che può provocare iridescenze, riflessioni, rifrazioni ed altri difetti fastidiosi e dannosi per gli utilizzatori. In effetti, sarebbe auspicabile l'ottenimento di una totale omogeneità della diffusione luminosa all'interno di un ambiente, in modo tale da creare le condizioni favorevoli ad un rilassamento complessivo di chi vi è immerso.

Inoltre, le suddette iridescenze e gli altri difetti



che permangono utilizzando schermi di diffusione della luce di tipo tradizionale possono provocare effetti luminosi sgradevoli sulle pareti, soprattutto nel caso in cui sia necessario mantenere un ambiente esteticamente "pulito" e sobrio (per esempio, ambienti atti ad ospitare mostre, convegni, meeting, ecc.).

Scopo della presente invenzione è, quindi, quello di indicare un procedimento per la realizzazione di schermi di diffusione per apparecchi di illuminazione che ovvi ai suddetti inconvenienti e, in particolare, quello di indicare un procedimento di realizzazione di schermi diffusori, atti ad evitare la propagazione di radiazione luminosa non uniforme e disomogenea.

Altro scopo della presente invenzione è quello di indicare un procedimento per la realizzazione di schermi di diffusione per apparecchi di illuminazione altamente affidabile ed a costi contenuti, rispetto all'arte nota, a parità di funzionalità espresse.

Ulteriore scopo della presente invenzione è quello di realizzare uno schermo di diffusione per apparecchi di illuminazione, che risulti di semplice ed economica realizzazione e che permetta una diffusione omogenea all'interno dell'ambiente in cui è installato.

Questi ed altri scopi, secondo la presente invenzione, vengono raggiunti per mezzo di un procedimento

per la realizzazione di schermi di diffusione per apparecchi di illuminazione, secondo la rivendicazione 1, e grazie ad uno schermo diffusore secondo la rivendicazione 7, alle quali si rimanda per brevità.

Le caratteristiche ed i vantaggi di uno schermo di diffusione della radiazione luminosa per apparecchi di illuminazione, realizzato secondo il procedimento oggetto della presente invenzione, risulteranno maggiormente evidenti dalla descrizione seguente, relativa ad una forma di realizzazione esemplificativa e non limitativa e riferita ai disegni allegati, ove:

- la figura 1 mostra un esempio di apparecchio di illuminazione a cui può essere applicato uno schermo di diffusione realizzato secondo il procedimento oggetto della presente invenzione;
- la figura 2 mostra un particolare ingrandito di uno schermo di diffusione per apparecchi di illuminazione realizzato secondo la presente invenzione;
- la figura 3 è una sezione fatta lungo la linea III-III di figura 2.

Con riferimento alle figure menzionate, con 10 è indicato genericamente un supporto di un apparecchio di illuminazione 11, la cui radiazione luminosa è diffusa da uno schermo 12, che circonda almeno parzialmente la sorgente luminosa 13.

Si badi che l'apparecchio di illuminazione 11 rappresentato in figura 1 costituisce un esempio di applicazione indicativo, ma non limitativo, su cui applicare lo schermo di diffusione 12 realizzato secondo il procedimento oggetto dell'invenzione.

In effetti, tale schermo di diffusione 12 può essere utilizzato per una molteplicità di applicazioni, dai paralumi classici a svariate tipologie di lampade, quali applique o plafoniere, lampade a soffitto, a parete o piantane, senza perdere nulla in fatto di funzionalità ed ottenimento delle proprietà fisiche ottimali della radiazione luminosa in un ambiente.

Inoltre, lo schermo di diffusione 12 prodotto secondo il metodo oggetto dell'invenzione permette di ottenere un effetto estetico ed ornamentale estremamente gradevole negli ambienti illuminati da tale tipo di sorgenti.

Come chiaramente mostrato in figura 2, che rappresenta una vista di un particolare ingrandito dello schermo di diffusione 12, detto schermo 12, costituito da almeno un foglio di policarbonato 16 avente spessore pari a 0,3 mm o 0,5 mm o 0,8 mm, può assumere svariate forme, grazie alla maneggevolezza e leggerezza del materiale di cui è composto, e presenta, in almeno una porzione prospiciente la sorgente lumi-

nosa 13 dell'apparecchio di illuminazione 11, una trama, comprendente una serie di segni, aventi le più svariate forme e dimensioni e disposti preferibilmente secondo rappresentazioni geometriche regolari.

In particolare, la finitura ottenuta sui fogli 16 di policarbonato può essere costituita da una serie di elementi 15, i quali, composti in modalità specifiche ed esemplificative, possono realizzare e comporre svariati disegni e/o figure all'interno di porzioni definite e predeterminate del foglio 16.

La finitura delle porzioni o dell'intero foglio 16 di policarbonato viene ottenuta tramite un procedimento di imbutitura degli elementi 15, i quali, realizzati secondo forme qualsiasi desiderate, presentano una conformazione in rilievo (porzioni 17) dalla parte esterna del foglio 16 in policarbonato (vale a dire, in direzione della diffusione della luce ovvero verso l'utente), mentre, internamente al foglio 16 (cioè verso la sorgente luminosa 13), sono leggermente infossati a formare sedi o incavi 18. L'insieme della finitura permette di ottenere una diffusione estremamente gradevole, soprattutto nel caso in cui gli elementi 15 presentino superfici geometriche sostanzialmente piramidali, con il risultato di una omogeneità complessiva della radiazione nell'ambiente.

Inoltre, combinando i vari elementi 15 in diversi modi, si possono ottenere svariati disegni e geometrie sullo schermo 12 di diffusione, in modo tale da soddisfare anche l'aspetto estetico dell'apparecchio di illuminazione 11 su cui è inserito lo schermo 12. Dalla descrizione effettuata risultano chiare le caratteristiche del procedimento di realizzazione di schermi di diffusione della radiazione luminosa per apparecchi di illuminazione e dello schermo di diffusione così ottenuto, che sono oggetto della presente invenzione, così come chiari ne risultano i vantaggi. E' chiaro che numerose varianti possono essere apposite al procedimento in questione ed allo stesso schermo di diffusione della radiazione luminosa, secondo l'invenzione, senza per questo uscire dai principi di novità insiti nell'idea inventiva, così come è chiaro che, nella pratica attuazione dell'invenzione, i materiali, le forme e le dimensioni dei dettagli illustrati potranno essere qualsiasi a seconda delle esigenze e gli stessi potranno essere sostituiti con altri tecnicamente equivalenti.

RIVENDICAZIONI

1. Procedimento per la realizzazione di schermi (12) diffusori della radiazione luminosa per apparecchi di illuminazione (11), caratterizzato dal fatto di comprendere una fase di imbutitura di una pluralità di elementi sagomati (15), disposti in almeno una porzione di detto schermo (12).
2. Procedimento come alla rivendicazione 1, caratterizzato dal fatto che detto schermo (12) di diffusione della radiazione luminosa è costituito da almeno un foglio (16) in policarbonato.
3. Procedimento come alla rivendicazione 1, caratterizzato dal fatto che detti apparecchi di illuminazione (11) comprendono paralumi, schermi per varie tipologie di lampade, dispositivi illuminanti a parete, a soffitto, piantane ed altro.
4. Procedimento come alla rivendicazione 1, caratterizzato dal fatto che detti elementi (15) imbutiti presentano una forma in rilievo (17) su una superficie dello schermo (12) opposta rispetto a detta sorgente luminosa (13) e risultano infossati in corrispondenza della superficie adiacente alla sorgente luminosa (13) a formare sedi o incavi (18).
5. Procedimento come alla rivendicazione 1, caratterizzato dal fatto che detti elementi (15) imbutiti

compongono motivi all'interno della porzione di schermo (12) e presentano almeno una forma definita.

6. Procedimento come alla rivendicazione 5, caratterizzato dal fatto che detti elementi (15) imbutiti presentano superfici piramidali.

7. Schermo (12) di diffusione della radiazione luminosa da installare a protezione di almeno una sorgente luminosa (13) di almeno un apparecchio di illuminazione (11), costituito da almeno uno strato diffusivo, caratterizzato dal fatto di presentare, in almeno una sua porzione, una pluralità di elementi (15) imbutiti, in modo che detti elementi (15), posti in posizioni prefissate, costituiscano complessivamente una finitura di detta porzione di schermo (12).

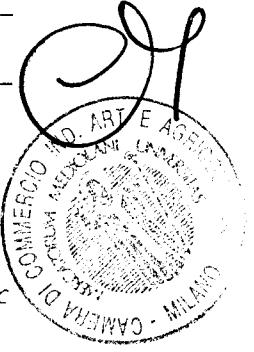
8. Schermo (12) di diffusione come alla rivendicazione 7, caratterizzato dal fatto di essere costituito da almeno un foglio (16) in policarbonato, che viene sottoposto ad un procedimento di imbutitura in corrispondenza di detti elementi (15).

9. Procedimento per la realizzazione di schermi (12) diffusori e schermo (12) diffusore così ottenuto sostanzialmente come descritti in precedenza, illustrati nei disegni allegati e per gli scopi specificati.

Ing. Barzanò & Zanardo Milano S.p.A.

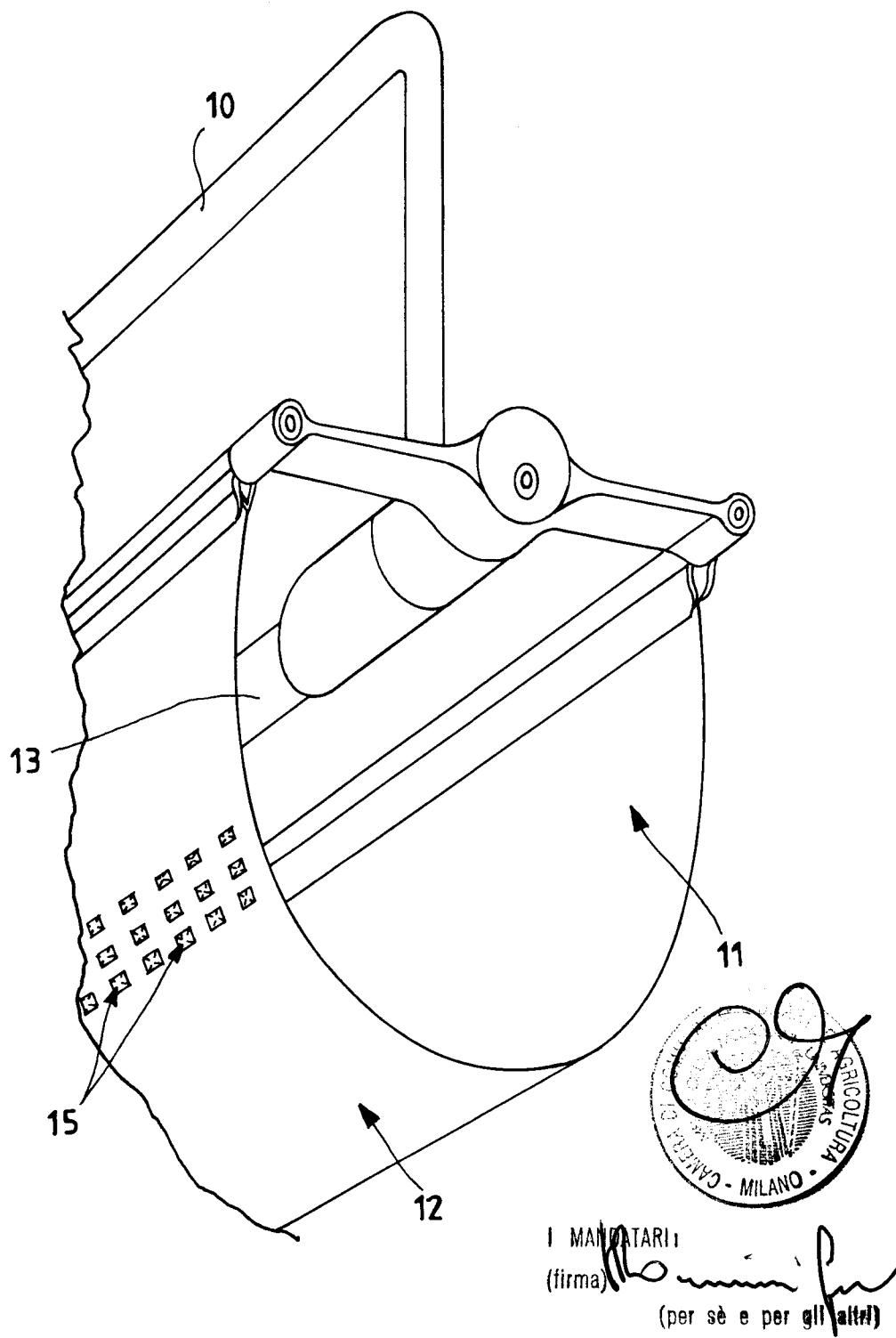
BR/br

I MANDARINI
(firma) 
(per sé e per gli altri)



MI2001A001368

Fig.1



M 2001 A 001368

Fig.2

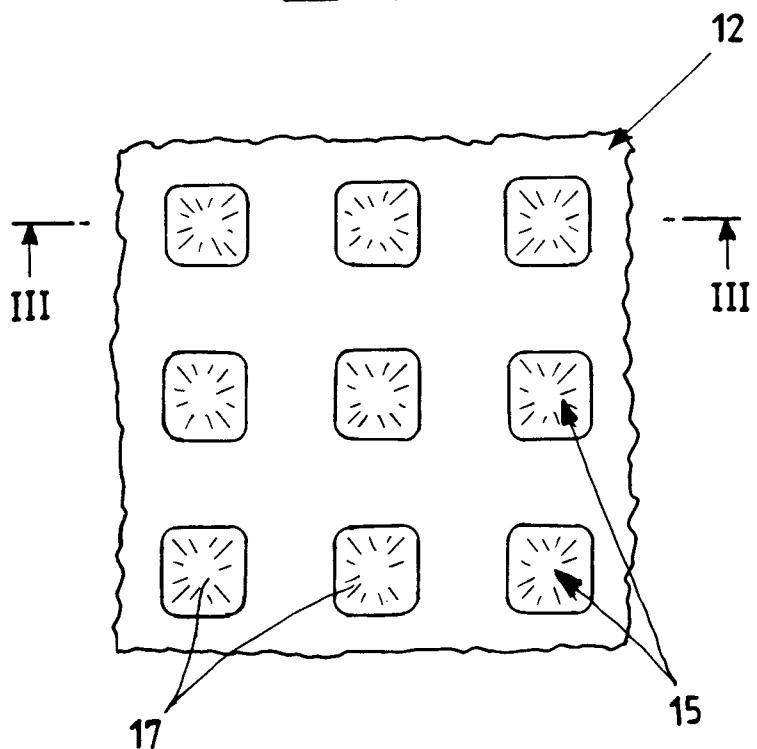
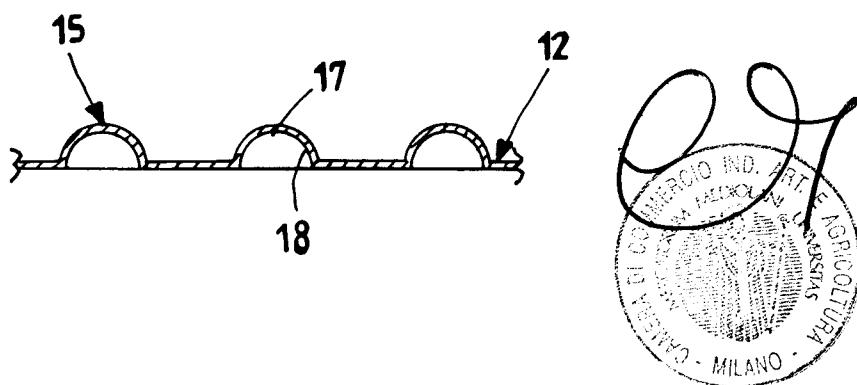


Fig.3



I MANDATORI

(firma)

Monica Ferri
per sé e per gli altri