



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

UIBM

DOMANDA NUMERO	101996900516964
Data Deposito	09/05/1996
Data Pubblicazione	09/11/1997

Sezione	Classe	Sottoclasse	Gruppo	Sottogruppo
B	44	C		

Titolo

PROCEDIMENTO PER LA REALIZZAZIONE DI LASTRE PREFERIBILMENTE PLURISTRATO
COMPRENDENTI ELEMENTI GRAFICI E/O DECORATIVI O SIMILARI E LASTRA COSI'
OTTENUTA .

CON LOR SPA

Descrizione di un brevetto per invenzione industriale per il trovato avente titolo:

"PROCEDIMENTO PER LA REALIZZAZIONE DI LASTRE PREFERIBILMENTE PLURISTRATO COMPRENDENTI ELEMENTI GRAFICI E/O DECORATIVI O SIMILARI E LASTRA COSI' OTTENUTA"

a nome: **INGENIA S.r.l.**, di nazionalità italiana, avente sede a GREZZANA (VR) - a mezzo mandatario e domiciliatario CON LOR SPA - Corso Porta Nuova, 3 - VERONA.

Inventore designato: **ZOGGIA ANTONIO**

Dep. il **- 9 MAG. 1996**

con n. **V R 9 6 A 0 0 0 0 4 3**

EL/9524

* * * * *

Il presente brevetto per invenzione industriale ha per oggetto un procedimento secondo cui è possibile produrre lastre preferibilmente pluristrato, comprendenti elementi grafici e/o decorativi o similari, ed una lastra così ottenuta nella quale possono figurare elementi decorativi, immagini, scritte od altro ancora, visibili per trasparenza.

Secondo la tecnica nota vengono utilizzate soprattutto per realizzare porte o finestre o similari, delle superfici generalmente trasparenti e più particolarmente in vetro, alcune delle quali sono di tipo antisfondamento e vengono applicate nei luoghi in cui è richiesta una certa sicurezza delle superfici vetrate stesse.

Le superfici in vetro antisfondamento vengono



generalmente realizzate utilizzando due o più superfici in vetro che vengono tra loro sovrapposte ed accoppiate dopo aver tra di loro interposto particolari pellicole adesive.

Tali pellicole, la cui composizione chimica può essere variabile, ma che generalmente sono ottenute utilizzando resine poliviniliche quali il "BUTVAR", il "VINAL" o il "BUTACITE", o comunque realizzate con materiali ottenuti dalla reazione chimica tra sostanze a base di butirraldeide ed alcool polivinilico, hanno la peculiarità di conferire alla lastra in vetro a più strati una particolare sicurezza e più precisamente una notevole resistenza agli urti, dovuta sia allo spessore degli strati sovrapposti che soprattutto ad una loro certa flessibilità, garantendo contemporaneamente la perfetta trasparenza delle superfici.

Infatti tale pellicola, che determina la perfetta coesione tra gli strati stessi una volta questi vengono sottoposti a surriscaldamento ed a contemporanea reciproca compressione, offre la possibilità di mantenere il vetro finito perfettamente trasparente e di consentire che gli eventuali colpi praticati sulla lastra, vengano assorbiti dalla stessa senza causarne il danneggiamento, oppure impedendone la frantumazione e la conseguente formazione di schegge.

Lo scopo della presente invenzione è quello di



proporre un nuovo procedimento per ottenere vetrate preferibilmente pluristrato la cui peculiarità è quella di comprendere degli elementi decorativi, cromatici e/o grafici, posizionati nella vetrata stessa così realizzata.

Preferibilmente detti elementi decorativi, cromatici e/o grafici possono essere inseriti e conglobati nella pellicola che costituisce da elemento di coesione tra gli strati in vetro o similare sovrapposti.

L'immediato vantaggio raggiunto dall'invenzione in oggetto è quello secondo il quale è possibile ottenere una nuova lastra aggiungendo alla suddetta pellicola, sino ad oggi utilizzata solo ai fini di adesione e sicurezza lasciando perfettamente trasparenti i vetri accoppiati, degli elementi decorativi in tutte le loro possibili applicazioni e manifestazioni sia di colore che di forma.

Ulteriore vantaggio proposto dall'invenzione in oggetto è quello di consentire l'introduzione di elementi di decoro all'interno di superfici in vetro o similari, evitando tutte le procedure impiegate per la decorazione successiva dei vetri, quali la decorazione manuale oppure la realizzazione di laboriose vetrate artistiche, che possono, secondo il trovato, essere realizzate con costi più contenuti ottenendo risultati assai soddisfacenti.

Inoltre la pellicola usualmente impiegata nelle lastre in vetro antisfondamento, essendo chiusa all'interno delle



due lastre, costituisce una barriera contro l'umidità, oltre a rappresentare un elemento di protezione contro i raggi ultravioletti. Dal momento che l'umidità e l'esposizione ai raggi ultravioletti sono i principali fattori che determinano la decolorazione di qualsiasi corpo esposto all'irraggiamento, gli elementi decorativi, grafici e cromatici introdotti nella pellicola secondo il procedimento oggetto del presente trovato, potranno resistere maggiormente alle esposizioni e quindi mantenersi più a lungo inalterati nel tempo rispetto a qualsiasi altra tradizionale applicazione sulle vetrate.

Tali scopi e vantaggi particolari vengono tutti raggiunti, secondo il presente trovato, da un nuovo procedimento per la produzione di lastre preferibilmente pluristrato comprendenti elementi grafici e/o decorativi o similari, il quale si caratterizza particolarmente per il fatto di prevedere l'applicazione, preferibilmente sulla pellicola costituente da elemento di coesione tra gli strati, di almeno uno strato, quale a base di inchiostro o similare applicato sia in modo tipografico che secondo qualsiasi altra metodologia, oppure di elementi in materiale di vario tipo costituiti da inserti quali lamine, reticoli anche metallici, plastici o similari, in modo tale che detto strato o detti elementi, dopo l'applicazione della pellicola tra le superfici in vetro,



risultino visibili modificando localmente le caratteristiche di trasparenza e colorazione della lastra; gli elementi figurativi introdotti potranno essere costituiti da rappresentazioni grafiche e/o cromatiche, decorazioni, scritte, disegni od immagini di qualsiasi tipo.

Ulteriori caratteristiche e particolari del presente trovato potranno meglio apparire nella descrizione che segue di una forma di esecuzione preferenziale, illustrata, a titolo indicativo ma non limitativo, nell'annessa tavola di disegno in cui:

la fig. 1 mostra una vista schematica e prospettica dei tre strati con cui è composta una superficie vetrata realizzata secondo la tecnica nota;

la fig. 2 illustra una vista schematica e prospettica evidenziante l'applicazione degli strati o degli elementi grafici e/o decorativi sulla pellicola mediana;

la fig. 3 rappresenta una vista schematica della lastra in vetro secondo il trovato finita;

le figg. 4 e 5 mostrano viste schematiche in sezione evidenzianti i tipi di applicazione e di coesione degli strati o degli inserti sulla pellicola prima e dopo il suo inserimento tra le superfici vetrate.



Con riferimento alle figure allegate, con 1 viene indicata nel suo complesso la composizione di una lastra antisfondamento di tipo noto, ottenuta mediante l'accoppiamento tra più lastre vetrate, nell'esempio in parola due indicate con 2 e 3, trattenute reciprocamente da una pellicola 4 realizzata con un materiale a base di resina polivinilica o similare.

La peculiarità del trovato in oggetto è quella di aver previsto che sulla pellicola 4 possa essere applicato almeno uno strato 5 preferibilmente a base di inchiostro oppure in qualsiasi altro materiale atto allo stesso scopo ad esempio costituito da inserti metallici o plastici 5', al fine di rendere visibili delle immagini, decori, rappresentazioni, scritte o qualsiasi altro elemento similare, attraverso la lastra oggetto dell'invenzione.

Il sistema di applicazione preferito è come detto quello relativo all'inchiostro, il quale può essere applicato sulla pellicola 4 ad esempio mediante un procedimento di stampa convenzionale oppure mediante altro sistema analogo ritenuto più opportuno.

E' evidente che l'inchiostro potrà essere impiegato per realizzare immagini piane di varia natura, come decori, cornici, o scritte di qualsiasi genere, che potranno essere visualizzate attraverso la lastra in vetro.



E' pure previsto, come detto, che sulla pellicola 4 possano essere applicati degli inserti 5' di altra natura, ad esempio di tipo metallico, come delle lamine, dei reticoli od altri elementi similari.

Una volta applicati gli elementi grafici e/o decorativi 5 o gli inserti 5' sulla pellicola 4, viene introdotta la pellicola stessa tra le due lastre in vetro 2 e 3 e quindi gli strati sovrapposti tra loro vengono sottoposti ad intervento di riscaldamento e ad una contemporanea compressione, per cui la pellicola viene a formare un corpo unico con le due lastre di vetro tra le quali è compresa. Durante la sopra descritta fase di riscaldamento, grazie alla reciproca compressione delle superfici vetrate, gli inserti 5' rimangono conglobati nella pellicola stessa, come visibile in figura 5.

Il risultato ottenuto è quello di rendere visibili gli elementi introdotti 5 e 5', per cui la lastra così realizzata, oltre a presentare le caratteristiche di sicurezza antisfondamento precedentemente menzionate, offre la possibilità di visualizzare le immagini introdotte, aggiungendo quindi alla sicurezza un aspetto decorativo in tutte le sue possibili applicazioni e manifestazioni di forma e di colore.

Il procedimento in oggetto per la produzione di lastre preferibilmente pluristrato comprendenti elementi grafici



CONLOR SPA

e/o decorativi o similari, è stato descritto ed illustrato secondo alcune soluzioni preferenziali, ma possono essere previste numerose varianti, tecnicamente equivalenti alle parti ed ai componenti citati, che sono quindi da ritenersi comprese nell'ambito di protezione del presente trovato.



RIVENDICAZIONI

- 1) Procedimento per la produzione di lastre preferibilmente pluristrato comprendenti elementi grafici e/o decorativi o similari, il quale si caratterizza particolarmente per il fatto di prevedere l'applicazione, preferibilmente sulla pellicola costituente da elemento di coesione tra gli strati, di almeno uno strato, quale a base di inchiostro o similare, oppure di elementi in materiale di vario tipo costituiti da inserti quali lamine, reticoli anche metallici, plastici o similari, in modo tale che detto strato o detti elementi, dopo l'applicazione della pellicola tra le superfici in vetro, risultino visibili modificando localmente le caratteristiche di trasparenza e colorazione della lastra.
- 2) Procedimento per la produzione di lastre secondo la rivendicazione precedente, caratterizzato dal fatto che detti strati a base di inchiostro o similare, possono essere applicati sia in modo tipografico che secondo qualsiasi altra metodologia similare.
- 3) Procedimento per la produzione di lastre secondo le rivendicazioni precedenti, caratterizzato dal fatto che detti strati e/o elementi in materiale di vario tipo possono essere costituiti da rappresentazioni grafiche, decorazioni, scritte, disegni od immagini di qualsiasi tipo.



4) Lastra realizzata con il procedimento per la produzione di lastre secondo le rivendicazioni precedenti, caratterizzata dal fatto di comprendere almeno una pellicola atta a contenere elementi e/o inserti grafici e/o decorativi, il tutto essendo applicato su almeno una superficie in vetro od altro materiale similare in modo tale che, attraverso lo stesso, possano essere visibili gli effetti che hanno modificato localmente le caratteristiche di trasparenza e colorazione della lastra.

CON LOR SPA
UN MANDATARIO
FIRMA PER SE' ED ALTRI
GIORGIO MANETTI



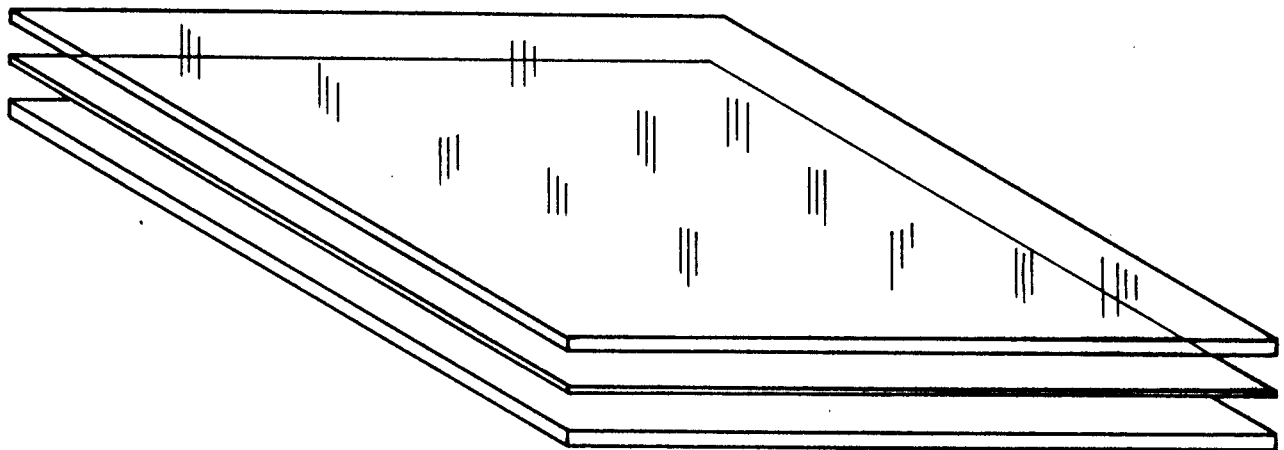


FIG. 1

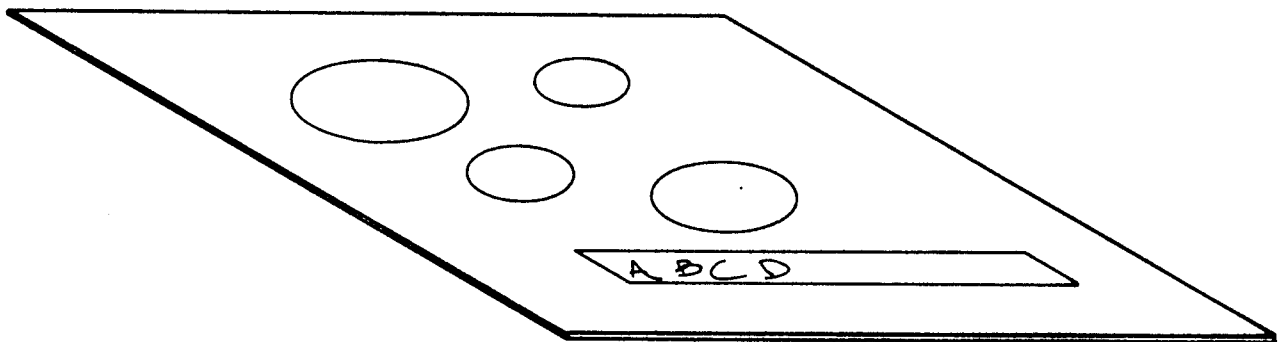


FIG. 2

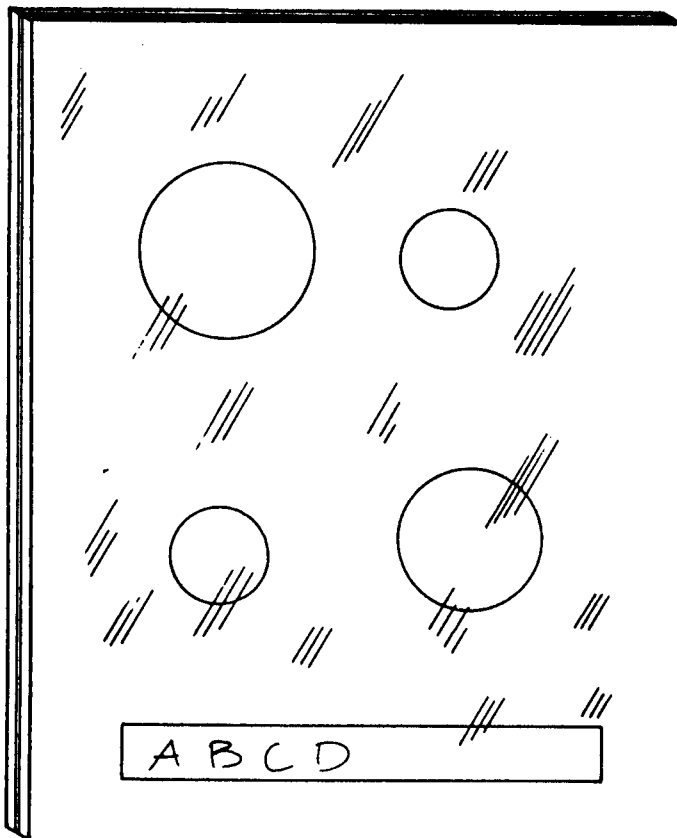


FIG. 3

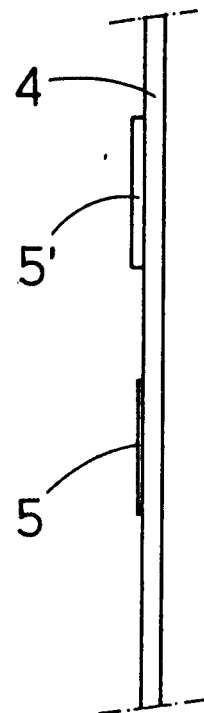


FIG. 4

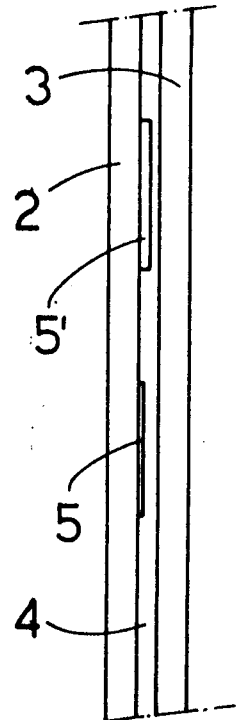


FIG. 5

CON LOR SPA

UN MANDATARIO
FIRMA PER SE' ED ALTRI
GORGIO MANETTI



[Handwritten signature]