



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

UTBM

DOMANDA NUMERO	101997900590433
Data Deposito	17/04/1997
Data Pubblicazione	17/10/1998

Sezione	Classe	Sottoclasse	Gruppo	Sottogruppo
E	06	B		

Titolo

PANNELLO STRATIFICATO PER LA REALIZZAZIONE DI PORTE PANTOGRAFATE.

Descrizione a corredo di una domanda di brevetto per Invenzione Industriale dal titolo: Pannello stratificato per la realizzazione di porte pantografate.

A nome EVENFLOW INVESTMENTS N.V.

5 di nazionalità delle Antille Olandesi
con sede in Curaçao, ANTILLE OLANDESI.

Inventore designato: SANKATSING Margaret.

Depositata il 17 Aprile 1997. n° TO 97 A 000323

Descrizione

10 La presente invenzione si riferisce ad un pannello stratificato per la realizzazione di porte pantografate. In particolare, l'invenzione si riferisce ad una porta con verniciatura a vista, del tipo presentante, a scopo ornamentale, delle incavature fresate costituenti una decorazione, nonché un semilavorato completo costituito da una porta ancora
15 priva di dette incavature, presentante una struttura predisposta per ricevere una lavorazione di fresatura a pantografo per la realizzazione di dette incavature decorative, ed un semilavorato parziale costituito da uno speciale pannello dal quale, con ulteriore lavorazione, si ottiene il semilavorato completo.

20 Le porte decorate da incavature fresate sono prevalentemente impiegate come porte interne di locali.

È noto di realizzare mediante fresatura delle incavature decorative su porte destinate ad essere laccate, la cui struttura comporta un telaio in legno rivestito da due pannelli di cosiddetto MDF (Medium
25 Density Fiber) nei quali viene effettuata la fresatura a pantografo delle

incavature decorative. In considerazione della natura dei materiali
impiegati, simili porte non si prestano per una verniciatura a vista.
Naturalmente è possibile effettuare tale lavorazione su pannelli mas-
sicci di legno pregiato, ma ne risulterebbe una porta di peso e costo
5 molto elevati.

È anche noto di realizzare mediante fresatura delle incavature
decorative su sottili pannelli di rivestimento in legno per porte metalli-
che, realizzando la struttura del pannello per mezzo di una sovrappo-
sizione di strati, con un'impiallacciatura di legno pregiato che ne rive-
10 ste la superficie esterna, ed un'altra impiallacciatura di legno pregiato
inclusa nell'interno della struttura del pannello, ad una certa profondi-
tà rispetto all'impiallacciatura esterna, cosicché l'impiallacciatura in-
terna viene messa allo scoperto dall'operazione di fresatura e costitui-
sce il fondo delle incavature decorative.

15 Un simile pannello può ricevere detta lavorazione a fresatura
su di una sola faccia, inoltre esso risulta massiccio, e se presentasse
lo spessore di una porta, anziché di un sottile pannello di rivestimento,
il suo peso sarebbe difficilmente accettabile.

È noto infine di realizzare delle porte nella cui struttura sono
20 presenti impiallacciate superficiali in legno pregiato ed inoltre le
parti destinate ad essere fresate, e solo quelle, sono costituite da le-
gno pregiato costituente uno o più telai interni che seguono l'anda-
mento delle incavature di cui è prevista la fresatura. Questo metodo di
fabbricazione implica un considerevole consumo di legno pregiato per
25 formare i telai interni, ed inoltre è necessario predisporre strutture

differenti per porte destinate a ricevere la fresatura di incavature aventi diverso disegno. In altre parole, non è possibile in questo modo realizzare dei semilavorati suscettibili di ricevere poi la fresatura secondo qualunque disegno prescelto.

5 Uno scopo della presente invenzione è quello di rendere possibile la realizzazione di porte decorate per mezzo di incavature fresate presentanti il fondo costituito, come la superficie esterna, da legno pregiato, suscettibili di ricevere verniciatura a vista, nelle quali il peso ed il costo siano ridotti in misura accettabile. Più in particolare, l'invenzione tende a rendere possibile la realizzazione di simili porte
10 nelle quali l'impiego di legno pregiato sia ridotto ad un minimo.

Un altro scopo dell'invenzione è quello di rendere possibile la realizzazione di semilavorati completi aventi le caratteristiche suddette, suscettibili di ricevere una lavorazione a fresatura secondo qualunque disegno desiderato, e di semilavorati parziali consistenti nella
15 parte caratteristica di detti semilavorati completi.

Il primo scopo si raggiunge, secondo l'invenzione, per il fatto che la struttura della porta include un telaio perimetrale di legno, un pannello interno più piccolo di detto telaio, di dimensioni tali da coprire l'intero campo delle decorazioni previste per la porta, presentante
20 almeno da una parte un pannello interno di rivestimento provvisto di un'impiallacciatura interna in legno pregiato coperta da uno strato di legno, ed una coppia di pannelli di superficie che congiungono e rivestono detto telaio e detto pannello interno, questi pannelli di superficie portando un'impiallacciatura esterna in legno pregiato sulla loro
25

superficie esterna; detta impiallacciatura interna essendo situata ad una certa profondità rispetto all'impiallacciatura esterna, e nella porta essendo realizzate, mediante una lavorazione di fresatura, delle incavature costituenti un disegno ornamentale e di profondità tale da portare allo scoperto detta impiallacciatura interna che ne costituisce così il fondo.

Preferibilmente, detto pannello interno è provvisto da entrambe le parti di detti pannelli interni di rivestimento provvisti di detta impiallacciatura interna, e le incavature ornamentali sono realizzate su entrambe le facce della porta.

Grazie a questa struttura particolare, la porta secondo l'invenzione risulta di peso ridotto, sia perché il pannello interno ha misure minori di quelle della porta, sia perché esso può essere costituito in gran parte da materiale di peso moderato. D'altra parte, l'impiego di legno pregiato si limita ad alcune impiallacciatore, cosicché il costo dei materiali per la realizzazione della porta è modesto in rapporto all'effetto estetico raggiunto.

Lo spazio che si trova tra il telaio perimetrale ed il pannello interno può essere vuoto oppure, se del caso, può essere occupato da una struttura cellulare.

Il secondo scopo si raggiunge, secondo l'invenzione, per il fatto che la struttura del semilavorato include un telaio perimetrale di legno, che la struttura della porta include un telaio perimetrale di legno, un pannello interno più piccolo di detto telaio, di dimensioni tali da coprire l'intero campo delle decorazioni previste per la porta, presentante

almeno da una parte un pannello interno di rivestimento provvisto di impiallacciatura interna in legno pregiato coperta da uno strato di legno, ed una coppia di pannelli di superficie che congiungono e rivestono detto telaio e detto pannello interno, questi pannelli di superficie
5 portando un'impiallacciatura esterna in legno pregiato sulla loro superficie esterna; detta impiallacciatura interna essendo situata ad una profondità, rispetto impiallacciatura esterna, corrispondente alla profondità prevista per la lavorazione di fresatura di incavature costituenti un disegno ornamentale.

10 Un simile semilavorato è suscettibile di ricevere la lavorazione di fresatura a pantografo secondo qualunque disegno prescelto, nell'ambito delle dimensioni del pannello interno. Pertanto è possibile produrre e tenere a magazzino questi semilavorati senza che ne sia impegnato il disegno delle fresature ornamentali da effettuare su di
15 essi, che potrà essere poi scelto liberamente da chi ne effettua la lavorazione finale.

Anche in questi semilavorati, preferibilmente, detto pannello interno è provvisto da entrambe le parti di detti pannelli interni di rivestimento provvisti di detta impiallacciatura interna, cosicché le incavature ornamentali possono essere realizzate su entrambe le facce
20 della porta. Lo spazio che si trova tra il telaio perimetrale ed il pannello interno del semilavorato può essere vuoto oppure, se del caso, può essere occupato da una struttura cellulare.

Costituisce inoltre oggetto dell'invenzione un semilavorato parziale
25 consistente in un pannello interno stratificato per la realizzazione

di porte pantografate come sopra definito.

Queste ed altre caratteristiche, scopi e vantaggi dell'oggetto della presente invenzione appariranno più chiaramente dalla seguente descrizione di una forma di realizzazione, avente carattere esemplificativo e non limitativo, con riferimento ai disegni allegati, in cui:

la Fig. 1 illustra in piccola scala, in vista frontale, una porta con incavature decorative quale può essere realizzata secondo l'invenzione; e

la Fig. 2 illustra in scala maggiore una sezione trasversale parziale fatta secondo la traccia II-II della Fig. 1.

La porta rappresentata in Fig. 1 ha una superficie principale A e dei pannelli B che giacciono sullo stesso piano della superficie principale A e che sono delimitati da incavature C che costituiscono il motivo ornamentale della porta. In questo esempio i pannelli B sono in numero di tre, e le incavature C che delimitano i pannelli B decorrono secondo un andamento rettangolare, ma naturalmente sia il numero di pannelli che l'andamento delle incavature ornamentali possono essere scelti liberamente. Sia la superficie principale A e la superficie dei pannelli B, che la superficie del fondo delle incavature C, sono costituite da impiallaccature di legno pregiato, cosicché la porta assume un aspetto praticamente coincidente con quello di una porta realizzata interamente in legno pregiato massiccio, senza peraltro presentarne il peso ed il costo proibitivi.

Come illustrato in Fig. 2, la struttura della porta comprende un telaio perimetrale 1 il quale si estende attorno a tutto il perimetro della

porta. Questo telaio è costituito da legno scelto in funzione della resistenza e rigidità da assegnare alla porta, ed in base a questi parametri sono scelte le dimensioni degli elementi di questo telaio; esso non ha nulla di particolare rispetto agli abituali telai delle porte.

5 All'interno del telaio perimetrale 1, ad una certa distanza da esso, si estende un pannello interno 2-5. Le dimensioni di questo pannello interno sono scelte in modo da coprire tutto il campo nel quale è prevedibile che vengano praticate mediante lavorazione di
10 fresatura le incavature ornamentali C, le quali pertanto possono presentare, entro questo campo, qualunque numero ed andamento. Il pannello interno 2-5 è formato per buona parte del suo spessore da un nucleo 2, il quale non richiede di essere realizzato in materiale pregiato, e pertanto può anche essere relativamente leggero. Per
15 esempio, il nucleo 2 può essere costituito da un pannello di MDF del tipo leggero, di resina espansa, di truciolato del tipo leggero o di un analogo materiale. Il nucleo 2 può anche, e preferibilmente, essere costituito da un telaietto in legno con struttura di irrigidimento a nido d'ape o simile.

Almeno da una parte del nucleo 2, il pannello interno presenta
20 un primo pannello interno di rivestimento costituito da una impiallacciatura interna in legno pregiato 3 e dal relativo strato di supporto 4. Sopra questo pannello interno di rivestimento si trova uno strato relativamente spesso di legno 5, che può essere ad esempio costituito da uno o più strati di legno a fibre parallele oppure anche, per costruzioni
25 più economiche, da MDF.

Si è detto che la struttura descritta 3-4-5 si trova almeno da una parte del nucleo 2; ciò vale per il caso in cui sia previsto che la porta riceva la decorazione costituita da incavature fresate su di una sola delle sue facce. Se, come è il caso più frequente, è previsto che la porta debba poter essere così decorata su entrambe le sue facce, la citata struttura 3-4-5 deve essere prevista da entrambe le parti del nucleo 2, così come mostrato in Fig. 2.

Infine, la struttura della porta comprende due pannelli di superficie costituiti ciascuno da impiallacciatura esterna 6 di legno pregiato e dal relativo sopporto 7. Questi pannelli di superficie 6-7 sono disposti a rivestire e congiungere tra loro il telaio perimetrale 1 ed il pannello interno 2-5. Lo spazio che, all'interno dei pannelli di superficie 6-7, separa il telaio perimetrale 1 dal pannello interno 2-5 può essere vuoto, oppure occupato da una struttura cellulare 8.

La struttura sin qui descritta corrisponde ad un semilavorato completo, cioè ad una porta nella quale mancano soltanto le incavature ornamentali previste, non ancora state fresate. Questo semilavorato completo costituisce esso stesso un interessante prodotto industriale, perché esso può essere fabbricato ed immagazzinato per essere fornito a chi debba effettuare la lavorazione finale della porta, praticando in essa le incavature ornamentali, che egli potrà fresare a pantografo secondo qualunque disegno da lui prescelto, senza che il semilavorato abbia dovuto essere preparato in previsione di questo particolare disegno. Un altro interessante prodotto industriale è costituito da un semilavorato parziale costituito dalla parte caratteristica

del semilavorato completo, cioè dal pannello interno 2-5. Anche questo pannello interno è suscettibile di essere fabbricato ed immagazzinato per essere fornito a chi lo lavorerà ulteriormente incorporandolo in un semilavorato completo come sopra descritto, mediante aggiunta
5 di un telaio perimetrale 1 e di due pannelli di superficie 6-7, parti queste che di per sé non sono caratteristiche dell'invenzione.

La fresatura delle incavature ornamentali C viene quindi effettuata sul semilavorato completo con una profondità tale da mettere allo scoperto impiallacciatura interna 3 del pannello interno 2-5, la
10 quale in questo modo viene a costituire il fondo delle incavature ornamentali C, come mostra la figura 2. La porta così lavorata può quindi essere verniciata a vista, e presenta un aspetto che corrisponde sostanzialmente a quello che essa presenterebbe se le incavature ornamentali fossero state fresate in una porta massiccia in legno pregiato.
15

L'invenzione permette dunque di realizzare delle porte con verniciatura a vista, del tipo presentante, a scopo ornamentale, delle incavature fresate costituenti una decorazione, le quali presentano un peso relativamente ridotto ed un costo modesto in rapporto all'effetto
20 estetico raggiunto, e nelle quali la lavorazione finale di fresatura delle incavature ornamentali può essere effettuata su di un semilavorato scegliendo liberamente il numero e la geometria delle incavature ornamentali, che non è limitato dalle caratteristiche del semilavorato stesso.

25 Si deve intendere che l'invenzione non è limitata alla forma di

realizzazione descritta ed illustrata come esempio. Parecchie modificazioni sono alla portata del tecnico del ramo; per esempio, la forma generale della porta non deve essere necessariamente rettangolare; il numero, la disposizione e la forma delle incavature ornamentali possono essere qualunque, e vari materiali costituenti, particolarmente il nucleo 2 del pannello interno, lo strato di legno 7 e l'eventuale tamburato 8, possono essere scelti variamente, in considerazione del livello qualitativo del prodotto da realizzare. Le impiallacciate interne e quelle esterne in legno pregiato possono essere identiche, ovvero le impiallacciate interne, costituenti superfici meno estese, possono essere qualitativamente inferiori. È anche possibile impiegare impiallacciate interne ed esterne differenti, conferendo allora alla porta un aspetto nettamente diverso da quelli usuali.

RIVENDICAZIONI

1. Porta con verniciatura a vista, del tipo presentante, a scopo ornamentale, delle incavature fresate costituenti una decorazione, caratterizzata dal fatto che la struttura della porta include un telaio perimetrale di legno, un pannello interno più piccolo di detto telaio, di dimensioni tali da coprire l'intero campo delle decorazioni previste per la porta, presentante almeno da una parte un pannello interno di rivestimento provvisto di impiallacciatura interna in legno pregiato coperta da uno strato di legno, ed una coppia di pannelli di superficie che congiungono e rivestono detto telaio e detto pannello interno, questi pannelli di superficie portando un'impiallacciatura esterna in legno pregiato sulla loro superficie esterna; detta impiallacciatura interna essendo situata ad una certa profondità rispetto all'impiallacciatura esterna, e nella porta essendo realizzate, mediante una lavorazione di fresatura, delle incavature costituenti un disegno ornamentale e di profondità tale da portare allo scoperto detta impiallacciatura interna che ne costituisce così il fondo.

2. Porta secondo la rivendicazione 1, caratterizzata dal fatto che detto pannello interno è provvisto da entrambe le parti di detti pannelli interni di rivestimento provvisti di detta impiallacciatura interna, e le incavature ornamentali sono realizzate su entrambe le facce della porta.

3. Porta secondo la rivendicazione 1 o 2, caratterizzata dal fatto che lo spazio che si trova tra il telaio perimetrale ed il pannello interno è vuoto.

4. Porta secondo la rivendicazione 1 o 2, caratterizzata dal fatto che lo spazio che si trova tra il telaio perimetrale ed il pannello interno è occupato da una struttura cellulare.

5. Porta secondo una o più delle rivendicazioni precedenti, caratterizzata dal fatto che detto pannello interno presenta un nucleo costituito da un pannello di MDF del tipo leggero, di resina espansa, di truciolo del tipo leggero o di un materiale analogo.

6. Porta secondo una o più delle rivendicazioni 1 a 4, caratterizzata dal fatto che detto pannello interno presenta un nucleo costituito da un telaio in legno con struttura di irrigidimento a nido d'api o simile.

7. Semilavorato completo per la produzione di una porta con verniciatura a vista, del tipo presentante, a scopo ornamentale, delle incavature fresate costituenti una decorazione, caratterizzato dal fatto che la struttura del semilavorato include un telaio perimetrale di legno, un pannello interno più piccolo di detto telaio, di dimensioni tali da coprire l'intero campo delle decorazioni previste per la porta, presentante almeno da una parte un pannello interno di rivestimento provvisto di impiallacciatura interna in legno pregiato coperta da uno strato di legno, ed una coppia di pannelli di superficie che congiungono e rivestono detto telaio e detto pannello interno, questi pannelli di superficie portando un'impiallacciatura esterna in legno pregiato sulla loro superficie esterna; detta impiallacciatura interna essendo situata ad una profondità, rispetto impiallacciatura esterna, corrispondente alla profondità prevista per la lavorazione di fresatura di incavature

costituenti un disegno ornamentale.

8. Semilavorato secondo la rivendicazione 7, caratterizzato dal fatto che detto pannello interno è provvisto da entrambe le parti di detti pannelli interni di rivestimento provvisti di detta impiallacciatura interna, per permettere di realizzare le incavature ornamentali su entrambe le facce della porta.

9. Semilavorato secondo la rivendicazione 7 o 8, caratterizzato dal fatto che lo spazio che si trova tra il telaio perimetrale ed il pannello interno è vuoto.

10. Semilavorato secondo la rivendicazione 7 o 8, caratterizzato dal fatto che lo spazio che si trova tra il telaio perimetrale ed il pannello interno è occupato da una struttura cellulare.

11. Semilavorato secondo una o più delle rivendicazioni 7 a 10, caratterizzato dal fatto che detto pannello interno presenta un nucleo costituito da un pannello di MDF del tipo leggero, di resina espansa, di truciolato del tipo leggero o di un analogo materiale.

12. Semilavorato secondo una o più delle rivendicazioni 7 a 10, caratterizzato dal fatto che detto pannello interno presenta un nucleo costituito da un telaietto in legno con struttura di irrigidimento a nido d'ape o simile .

13. Semilavorato parziale per la produzione di un semilavorato completo secondo una o più delle rivendicazioni 7 a 12, costituito da un pannello interno di dimensioni tali da coprire l'intero campo delle decorazioni mediante incavature fresate previste per una porta, presentante almeno da una parte un pannello interno di rivestimento

provvisto di impiallacciatura interna in legno pregiato coperta da uno strato di legno; questo pannello interno essendo destinato a ricevere successivamente un telaio perimetrale ed una coppia di pannelli di superficie che portano impiallacciatura esterna in legno pregiato sulla loro superficie esterna.

14. Semilavorato secondo la rivendicazione 13, caratterizzato dal fatto che detto pannello interno è provvisto da entrambe le parti di detti pannelli interni di rivestimento provvisti di detta impiallacciatura interna.

15. Semilavorato secondo la rivendicazione 13 o 14, caratterizzato dal fatto che detto pannello interno presenta un nucleo costituito da un pannello di MDF del tipo leggero, di resina espansa, di truciolo del tipo leggero o di un analogo materiale.

16. Semilavorato secondo la rivendicazione 13 o 14, caratterizzato dal fatto che detto pannello interno presenta un nucleo costituito da un telaio in legno con struttura di irrigidimento a nido d'ape o simile.

17. Porta o semilavorato completo secondo una o più delle rivendicazioni 1 a 12, caratterizzati dal fatto che le impiallaccature interne ed esterne sono sostanzialmente uguali o simili tra loro.

18. Porta o semilavorato completo secondo una o più delle rivendicazioni 1 a 12, caratterizzati dal fatto che le impiallaccature interne ed esterne sono sostanzialmente differenti tra loro.

Per incarico di EVENFLOW INVESTMENTS N.V.

MANDATARI NOMINATI.

G. Zanardo - R. Coletti - G. Loti - R. Appolon
A. De Gregori - G. Di Francesco - C. Feravanti
M. Giulì - A. Zappella

(firma)

(per sé e per gli altri)



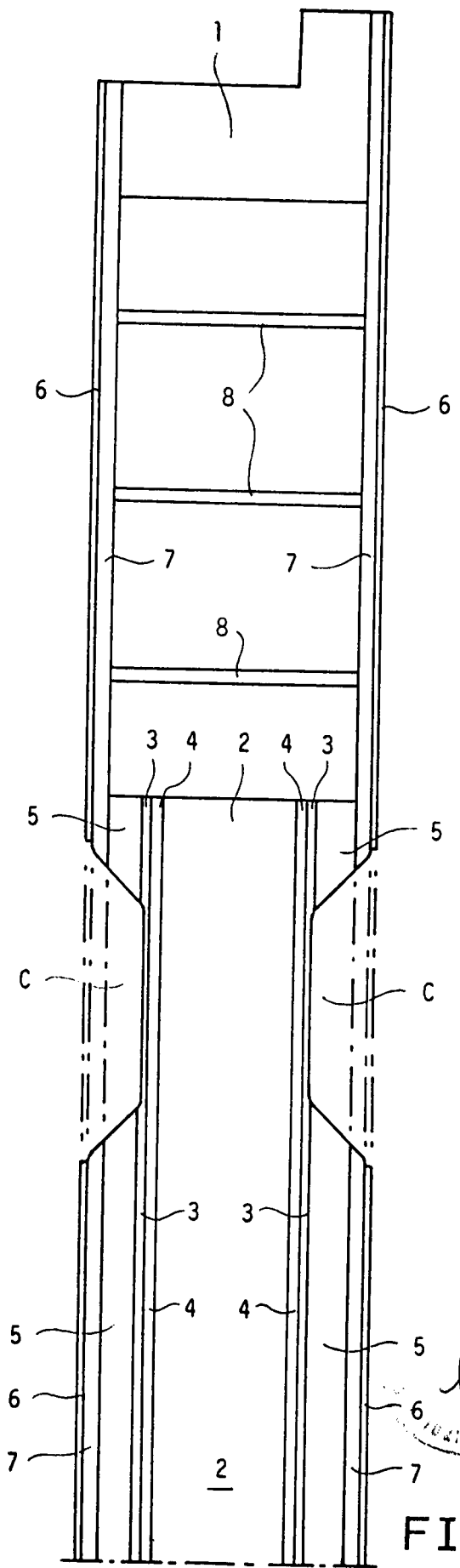


FIG. 2

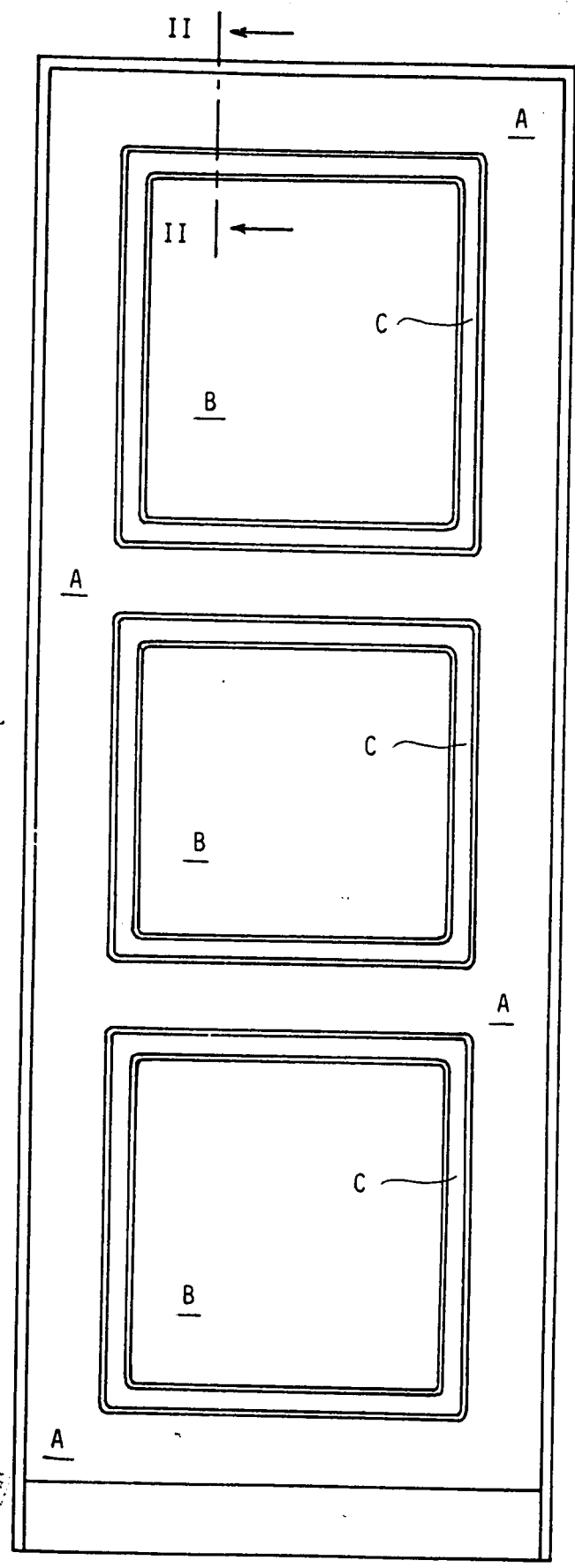


FIG. 1

AVVOCATI NOMINATI.
 J. Zanardo - R. Coletti - G. Loti - R. Appoloni
 De Giorgi - G. Di Francesco - C. Fioravanti
 1980 - A. Zappella