



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

DOMANDA NUMERO	101999900766508
Data Deposito	11/06/1999
Data Pubblicazione	11/12/2000

Sezione	Classe	Sottoclasse	Gruppo	Sottogruppo
B	42	C		

Titolo

PROCEDIMENTO PER LA TRASFORMAZIONE DELLA RILEGATURA DEI LIBRI DA BROSSATURA TRADIZIONALE A SISTEMA SIMILE AL CARTONATO

DESCRIZIONE DEL BREVETTO PER INVENZIONE INDUSTRIALE:

Dal titolo: "Procedimento per la trasformazione della rilegatura dei libri da brossatura tradizionale a sistema simile al cartonato".

A nome: Sigg. CELLAMARO Matteo, residente in Via Villa Cristina 18, SAVONERA (TO) e CITERNESI Andrea, residente in Frazione Castagneto, 35, CHALLAND SAINT VICTOR (AO), entrambi di nazionalità italiana.

Inventore: Sig. CELLAMARO Matteo.

Depositata il

11 GIU. 1999

Domanda n°

§§§§§§§§§§

TESTO DELLA DESCRIZIONE

La legatoria è un'attività di tipo artigianale che si è trasformata in attività industriale ed ha per oggetto la rilegatura dei libri, registri, album, ecc.

Infatti in passato il lavoro di legatoria, ossia l'attività intesa a raggruppare ordinatamente le varie parti delle quali è composto un libro, ha provvedere a tenerlo unito ed alla sua presentazione finale, era totalmente manuale.

Da allora sono stati compiuti enormi progressi nella costruzione di macchinari più completi e di maggior capacità produttive sino a giungere a forme di automazione notevolissime.

La legatoria, oggi tecnicamente intesa come attività organizzata per la confezione di tutti i prodotti dell'industria grafico-editoriale, è attualmente composta da una serie di specializza-

zioni di lavoro, sia a base artigianale sia a livello di grande produzione industriale; specializzazioni che si possono suddividere nei seguenti gruppi principali:

- confezione a punto metallico di opuscoli e riviste;
- confezione di blocchi-bollettari;
- confezione di volumi in brossura;
- confezione di volumi rilegati od incarttonati (incassatura);
- tecnica della decorazione.

Allo stato attuale della tecnica è noto che per la confezione dei volumi in brossura, dopo le fasi di preparazione della carta e di piega dei fogli in segnature, si effettua se il tipo di carta lo richiede, una prima pressatura con la pressa per segnature onde eliminare l'aria all'interno dei fogli piegati.

Si passa poi alla distesa ed alla raccolta delle segnature che può essere effettuata manualmente o con l'apposita macchina raccoglitrice.

Avviene quindi la registrazione o controllo delle segnature raccolte prima di passare alla cucitura che può essere effettuata in vari modi.

Nella brossura fresata la cucitura viene sostituita da un taglio del dorso delle segnature, i cui fogli sciolti vengono incollati a mezzo di pennelli o rulli incollatori con collanti a basi viniliche o, se effettuata a macchina, anche con adesivi termoplastici.

Dopodiché si applica la copertina, previa incollatura del dorso

Dott. Arch. E. SANTANERA
iscritto all'Albo con il n° 37

del volume, e si liscia il dorso per farla aderire perfettamente.

A questo punto il volume è pronto per essere rifilato nel tagliacarte.

E' altresì noto che per la confezione di volumi rilegati od incartati esiste una gamma vastissima di sistemi di legatura e dei materiali usati per il rivestimento della copertina cartoneata.

Infatti i volumi rilegati possono essere flessibili o rigidi con risguardie normali od incorporate nella prima e nell'ultima segnatura o con risguardie rinforzate in tela; possono presentare il dorso tondo o quadro, possono essere cuciti col filo refe o con spaghetto, oppure fresati ed incollati; le cartelle possono essere rivestite di carta normale, di carta normale plastificata, di carte speciali per legatoria, di tele, di materiale plastico, di vera pelle, oppure mediante combinazioni dei materiali sopra descritti.

La legatura ex novo di un volume normale ha necessità delle seguenti operazioni:

a) - Per la confezione del blocco-libro:

- spacco della carta con tagliacarte;
- piega dei fogli in segnature a mano o con piegatrici ;
- pressatura delle segnature con pressa;
- incollatura delle risguardie manualmente od a macchina;
- distesa delle segnature;
- raccolta delle segnature;

Dott. Arch. E. SANTANERA
iscritto all'Albo con il n° 37

- controllo della raccolta;
- cucitura col filo di refe con telaio o con cucitrice;
- pressatura con torchi o presse meccaniche e/o idrauliche;
- incollatura del dorso manualmente o con l'incolladorsi;
- garzatura del dorso;
- rifilo dei bordi con tagliacarte;
- attondatura del dorso con un martello o con l'attondadorsi;
- indorsatura a mano o meccanica;
- attaccatura del capitello a mano o con la capitellatrice;
- incollaggio del dorso del libro ad un supporto di carta o garza;
- il blocco del libro ingarzato viene reso solidale alla copertina cartonata mediante incollaggio alle risguardie lasciando il dorso flessibile.
- b) - Per la confezione della copertina cartonata:
 - taglio del cartone in quadranti o specchi;
 - taglio del materiale di copertura;
 - taglio dei dorsetti per copertine cartonate a dorso rigido;
 - montaggio dei quadranti di cartone e del dorsetto sul materiale di rivestimento previo preincollaggio dello stesso e ribattitura verso l'interno della cartella dei lembi sporgenti a mano o con la copertinatrice;
 - pressatura della copertina cartonata per far aderire il cartone al materiale.
- c) - Per l'incassatura e la rifinitura del volume:

Dott. Arch. E. SANTANERA
Iscritto all'Albo con il n° 37

- incassatura del blocco-libro nella copertina cartonata a mano o con l'incassatrice;

- pressatura con torchi o presse, singole o doppie;

- formazione del canaletto con la stecca d'osso oppure con la pressa-canaletto;

- controllo finale a mano;

Da quanto esposto risulta evidente la diversità esistente tra i due sistemi di rilegatura descritti; il volume rilegato, presenta i seguenti principali vantaggi rispetto a quello in brossura:

- estrema facilità di apertura per la consultazione o la lettura;

- una volta aperto mantiene facilmente detta posizione prescelta in quanto non ha le pagine incollate sul dorso della copertina;

- maggior consistenza della copertina cartonata;

- maggior durata nel tempo all'usura.

Ovviamente i costi per la rilegatura dei volumi sono molto superiori rispetto a quelli in brossura.

Scopo del presente trovato è quello di prevedere un procedimento per realizzare libri rilegati in brossura che tuttavia presentino caratteristiche analoghe a quelli rilegati in cartonatura.

I vantaggi che ne derivano rispetto alla tradizionale rilegatura in brossura sono i seguenti:

- flessibilità del dorso;

- estrema facilità di apertura del libro;

Dot. Arch. E. SANTANERA
Iscritto all'Albo con il n° 37

- facile mantenimento della posizione prescelta a libro aperto;
- maggior consistenza della copertina;
- maggior resistenza nel tempo all'usura;
- risparmio sulla qualità del cartoncino della copertina incollando all'interno un materiale comune;
- possibilità di utilizzo di qualsiasi macchina brossuratrice attualmente esistente senza l'apporto di modifiche;
- possibilità di creazione di tasche e/o alette eliminando il taglio preliminare sul davanti e la fustellatura della copertina per l'esecuzione della tasca;
- aumento della grammatura della copertina per l'accoppiamento dei due supporti;
- procedimento attuabile con macchinario semplice ed economico;
- possibilità di accoppiamento di materiali di copertina e fogliazione molto rigidi;
- possibilità di realizzare nuovi tipi di copertina.

Inoltre detto procedimento è notevolmente vantaggioso sotto il profilo economico rispetto al sistema di rilegatura ad incartatura.

Lo scopo esposto viene conseguito mediante l'utilizzo di un foglio di carta di dimensione preferibilmente identica alla copertina che, con una sola lavorazione viene incollato sulla copertina stessa mediante una striscia di colla di altezza variabile, lasciandone libero il dorso.

Una variante in accordo al presente procedimento consiste nel-

Dott. Arch. E. SANTANERA
Iscritto all'Albo con il n° 37

l'utilizzo dello stesso foglio di carta incollato su tutta la copertina tranne che sul dorso.

Una ulteriore variante, sempre in accordo al presente procedimento, consiste nell'utilizzo di un foglio di carta che, ripiegato su sé stesso, dà origine all'accoppiamento delle sue due parti fungenti da copertina rese tra loro solidali mediante due strati di colla di altezza variabile, lasciando però libertà di movimento tra il dorso della parte esterna ed il dorso della parte interna dello stesso.

Il dorso del libro viene incollato precedentemente alla copertina mediante il sistema tradizionale di brossura.

Al fine di meglio chiarire il procedimento in oggetto e gli scopi dell'invenzione, la descrizione che segue è riferita a taluni esempi non limitativi illustrati nei disegni schematici allegati a solo titolo dimostrativo nei quali:

- la fig. 1 è la vista prospettica di un libro chiuso al quale è stato applicato il procedimento oggetto dell'invenzione;
- la fig. 2 rappresenta una vista prospettica del libro in posizione aperta di cui alla fig. 1;
- la fig. 3 è una sezione parziale in elevazione di cui alla fig. 1;
- la fig. 4 è una vista prospettica di un libro chiuso al quale è stata applicata una variante in accordo al procedimento stesso;
- la fig. 5 rappresenta una vista prospettica del libro in po-

Dott. Arch. E. SANTANERA
Iscritto all'Albo con il n° 37

sizione aperta di cui alla fig. 4;

- la fig. 6 è una sezione parziale in elevazione del libro di cui alla fig. 4;

- la fig. 7 è una vista prospettica di un foglio costituente un'altra variante in accordo al procedimento stesso;

- la fig. 8 è una vista prospettica del foglio di cui alla fig. 7 ripiegato su sé stesso;

- la fig. 9 è una vista prospettica dello stesso foglio di cui alle figg. 7 ed 8 ulteriormente ripiegato;

- la fig. 10 rappresenta una vista prospettica di un libro rilegato con procedimento in accordo al trovato provvisto di alette di risvolto;

- la fig. 11 è una vista prospettica di un libro rilegato in accordo al trovato provvisto di tasche ed alette di risvolto;

- la fig. 12 rappresenta una vista prospettica di un libro sempre rilegato con procedimento in accordo al trovato; provvisto di una molteplicità di fogli ripiegati a fisarmonica.

Con riferimento alle figg. 1, 2, 3, il procedimento di rilegatura del libro 10, in accordo al brevetto, prevede l'operazione di brossura fresata, tagliando il dorso delle segnature, o cucendo le stesse, i cui fogli sciolti o cuciti 11 vengono fissati sul loro dorso 14 con uno strato di colla 13 al dorso 19 del foglio 12 mediante l'utilizzo di pennelli o rulli incollatori; i collanti possono essere a base vinilica od anche con adesivi termoplastici.

Dott. Arch. F. SANTANERA
iscritto all'A.I.D.O. con il n° 37

Dopodiché avviene l'inserimento di un foglio di carta 12 di dimensione preferibilmente identica alla copertina 15 che, mediante una sola lavorazione, viene resa solidale alla copertina 15 stessa con uno strato di colla 16 di altezza variabile. Così operando il dorso 18 della copertina 15 risulta libero rispetto al dorso esterno del foglio di carta 12 che, in questo caso diventa risguardia.

Questo procedimento, oltre a garantire un rinforzo strutturale del libro nella sua parte più sollecitata, consegue il suo principale scopo che è quello di consentire, grazie proprio all'indipendenza di movimento del dorso 19 del foglio di carta 12 rispetto al dorso 18 della copertina 15, la sua facile apertura mantenendola inalterata nelle varie posizioni di lettura o consultazione prescelte.

Dott. Arch. E. SANTANERA
iscritto all'Albo con il n° 37

↓ Nelle figg. 4, 5, 6 è rappresentata una variante in accordo all'invenzione nella quale è previsto l'utilizzo dello stesso foglio di carta 12 unito solidalmente, mediante strato di colla 16, con tutta la copertina 15 del libro 10 tranne che sul dorso 18 della stessa.

Questa variante presenta, oltre agli stessi vantaggi già menzionati con l'applicazione del foglio di carta 12 parzialmente incollato, il fatto di aumentare notevolmente la consistenza dello spessore totale della copertina 15, riducendo così sensibilmente i costi che ne derivano, in quanto il cartoncino della copertina è economicamente molto più costoso della carta.

Naturalmente al posto del foglio di carta 12 possono essere utilizzati fogli di plastica, fogli calamitati, oppure fogli di altro materiale idoneo.

Detto procedimento è applicabile a tutti i tipi di copertine, comprese quelle flessibili.

Nelle figg. 7,8,9 è rappresentata una ulteriore variante in accordo all'invenzione nella quale è previsto l'utilizzo di un foglio di carta 20 che, ripiegato su se stesso, dà origine all'accoppiamento delle sue due parti 28 e 29 fungenti da copertina, rese tra loro solidali mediante due strati di colla 16 di altezza variabile.

Così operando il dorso 30 della parte esterna 29 del foglio di carta 20 risulta libero rispetto al dorso 31 della parte interna 28, ciò per consentire il loro reciproco ed indipendente movimento e quindi garantire gli stessi vantaggi già precedentemente menzionati.

Nella fig. 10 è rappresentata una ulteriore variante in accordo al procedimento in oggetto nella quale è previsto l'impiego di un foglio di carta 21, solidalmente unito mediante incollaggio alla copertina 15, provvisto di alette di risvolto 22 la cui linea di piegatura è preferibilmente rientrante rispetto al filo di taglio finale, questo per eliminare il doppio passaggio che avviene negli attuali sistemi di brossura con alette in cui, come detto, necessitano due passaggi di taglio.

Nella fig. 11 è raffigurata un'altra variante in accordo al pro-

Dott. Arch. E. SANTANERA
iscritto all'Albo con il n° 37

cedimento nella quale il foglio di carta 23 è incollato perimetralmente su tre lati alla copertina 15 onde formare una o più tasche contenitrici 24 le cui aperture 17 possono essere posizionate indifferentemente su qualunque lato del libro.

Dette tasche contenitrici 24 possono anche essere vantaggiosamente sdoppiate per contenere CD, cartine stradali, inserti pubblicitari, ecc.

La copertina 15 può essere a sua volta provvista o meno di alette di risvolto 25.

Questa variante presenta un notevole vantaggio economico rispetto alla realizzazione di tasche tradizionali in quanto vengono eliminati i costi della fustellatura e della incollatura della tasca con apposito macchinario.

Nella fig. 12 è rappresentata una ulteriore variante, sempre in accordo al procedimento in oggetto, nella quale è previsto l'impiego di un foglio di carta 26 solidalmente unito mediante incollaggio alla copertina 15, provvisto di fogli ripiegabili con opportuna impaginazione, ad esempio a fisarmonica 27.

Da quanto fin qui esposto risultano chiari i vantaggi derivanti dal procedimento descritto.

L'invenzione non è limitata dagli esempi descritti e rappresentati bensì l'ambito del procedimento si estende ad ogni altra soluzione analoga od equivalente atta a conseguire gli scopi esposti.

TORINO 11 GIU. 1999
p. Incarico

Dott. Arch. E. SANTANERÀ
iscritto all'Albo con n° 37

Dott. Arch. E. SANTANERÀ
iscritto all'Albo con il n° 37

RIVENDICAZIONI:

1) - Procedimento per la trasformazione della rilegatura dei libri da brossura tradizionale a sistema simile al cartonato caratterizzato dal fatto di utilizzare un foglio di carta (12) di dimensione preferibilmente identico alla copertina (15) del libro (10) che, mediante una sola lavorazione, viene reso solidale alla copertina stessa con uno strato di colla (16) di altezza variabile; il dorso (18) della copertina (15) risulta pertanto libero e svincolato rispetto al dorso esterno (19) del foglio di carta (12) che a sua volta è fissato con strato di colla (13) al dorso (14) del libro;

2) - Procedimento per la trasformazione della rilegatura dei libri secondo la riv.1), in accordo ad una variante caratterizzata dal fatto di utilizzare lo stesso foglio di carta (12) unito solidalmente, mediante strato di colla (16), con tutta la copertina (15) del libro (10) tranne che sul dorso (18) della stessa;

3) - Procedimento per la trasformazione della rilegatura dei libri secondo la riv. 1), in accordo ad una ulteriore variante caratterizzata dal fatto di utilizzare un solo foglio di carta (20) che, ripiegato su se stesso, dà origine all'accoppiamento delle sue due parti (28,29), fuggenti da copertina, rese tra loro solidali mediante due strati di colla (16) di altezza variabile, lasciando così libertà di movimento rispettivamente tra il dorso (30) della parte esterna (29) ed il dorso (31) della parte interna (28) di detto foglio;

Dott. Arch. E. SANTANERA
iscritto all'Albo con il n° 37

4) - Procedimento per la trasformazione della rilegatura dei libri secondo le riv. 1), 2) e 3), caratterizzato dal fatto che

l'operazione può essere effettuata indifferentemente a mano od automaticamente con apposite macchine attualmente esistenti;

5) - Procedimento per la trasformazione della rilegatura dei libri secondo le riv. 2) e 3), caratterizzato dal fatto che l'accoppiamento solidale del foglio di carata (12) con la copertina (15) consente l'utilizzo abbinato di una notevole varietà di materiali di grammatura diversa;

6) - Procedimento per la trasformazione della rilegatura dei libri secondo le riv. 2), 3), 4) e 5), in accordo ad un'altra variante caratterizzata dall'impiego di un foglio di carta (21) solidalmente unito mediante incollaggio alla copertina (15), provvisto di alette di risvolto (22) la cui linea di piegatura è preferibilmente rientrante rispetto al filo di taglio finale onde ridurre l'operazione ad un solo passaggio di taglio;

7) - Procedimento per la trasformazione della rilegatura dei libri secondo le riv. 2), 3), 4) e 5), in accordo ad un'altra variante caratterizzata dall'impiego di un foglio di carta (23), incollato preferibilmente sui trellati perimetrali alla copertina (15) onde formare una o più tasche (24) con aperture (17) che possono essere indifferentemente posizionate su qualunque lato del libro oppure possono anche essere sdoppiate; la copertina (15) può a sua volta essere provvista o meno di alette di risvolto (25);

Dott. Arch. E. SANTANERA
iscritto all'Albo con il n° 37

8) - Procedimento per la trasformazione della rilegatura dei libri secondo le riv. 2), 3), 4) e 5), in accordo ad una ulteriore variante caratterizzata dall'impiego di un foglio di carta (26) solidalmente unito mediante incollaggio alla copertina (15) provvisto di più fogli ripiegabili, con opportuna impaginazione, ad esempio a fisarmonica (27);

9) - Procedimento per la trasformazione della rilegatura dei libri secondo le rivendicazioni che precedono caratterizzato dal fatto che lo stesso è applicabile a tutti i tipi di copertina usualmente in commercio, comprese quelle flessibili;

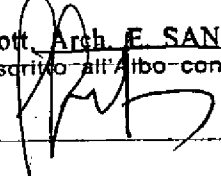
10) - Procedimento per la trasformazione della rilegatura dei libri da brossura tradizionale a sistema simile al cartonato secondo le rivendicazioni che precedono come descritto e per gli scopi specificati.

11 GIU 1999

TORINO

p. Incarico

Dott. Arch. E. SANTANERA
Iscritto all'Albo con il n° 37



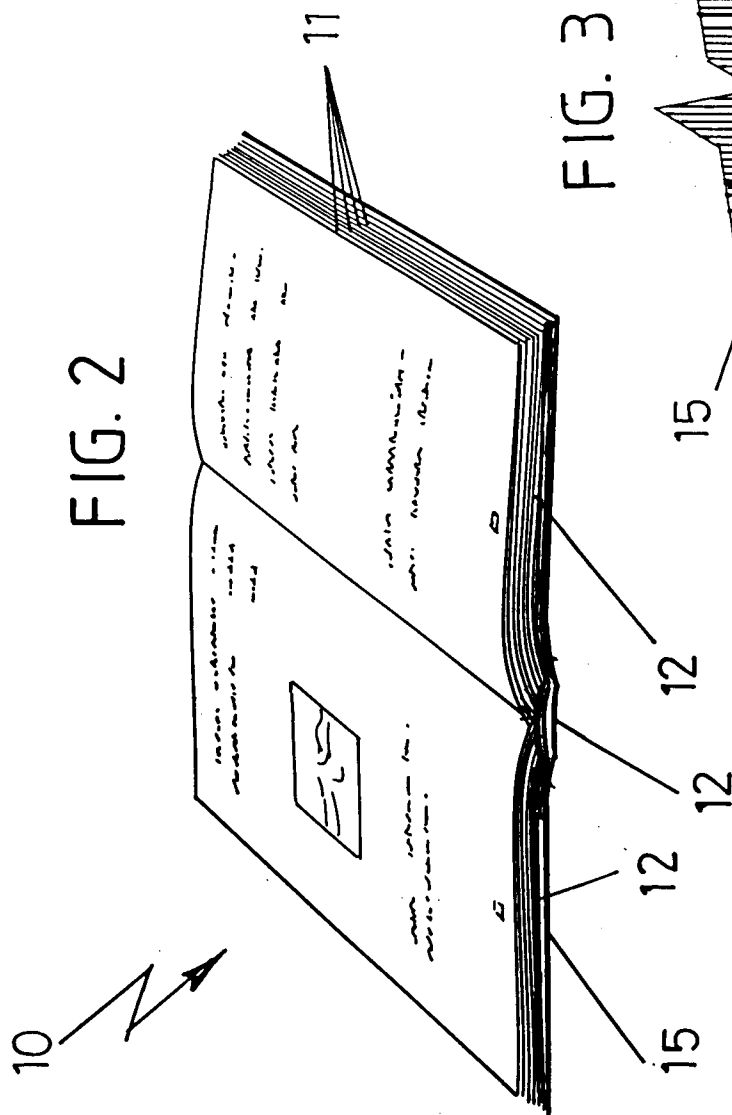


FIG. 2

FIG. 3

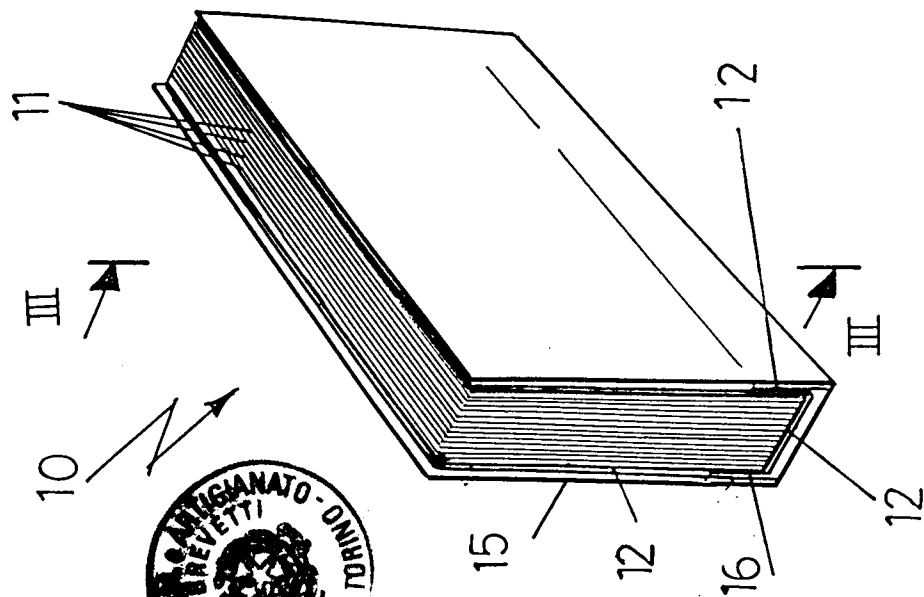
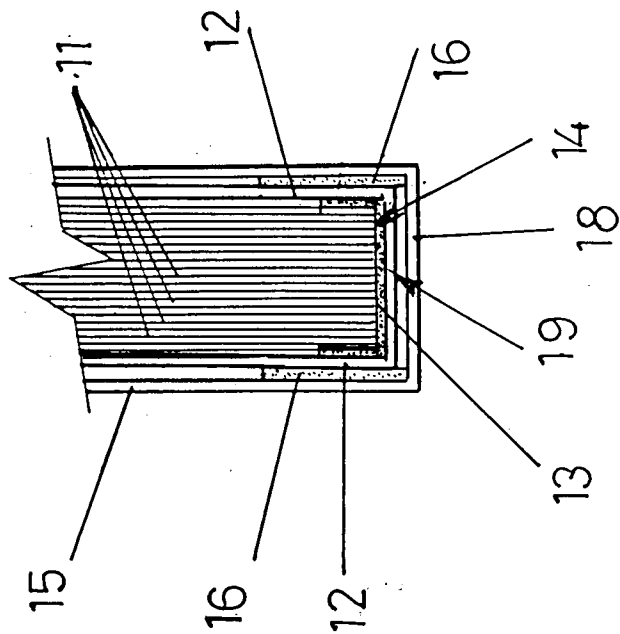
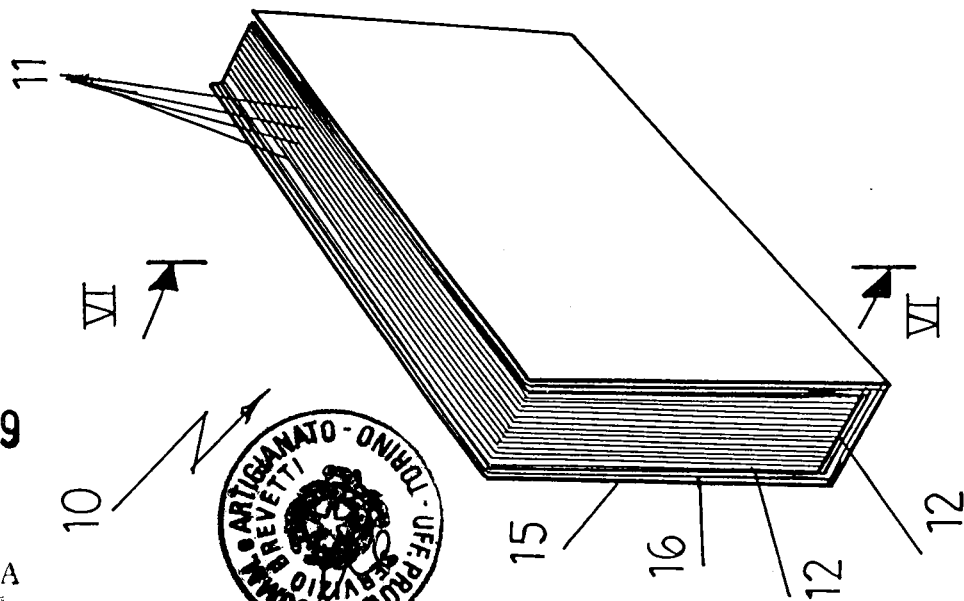
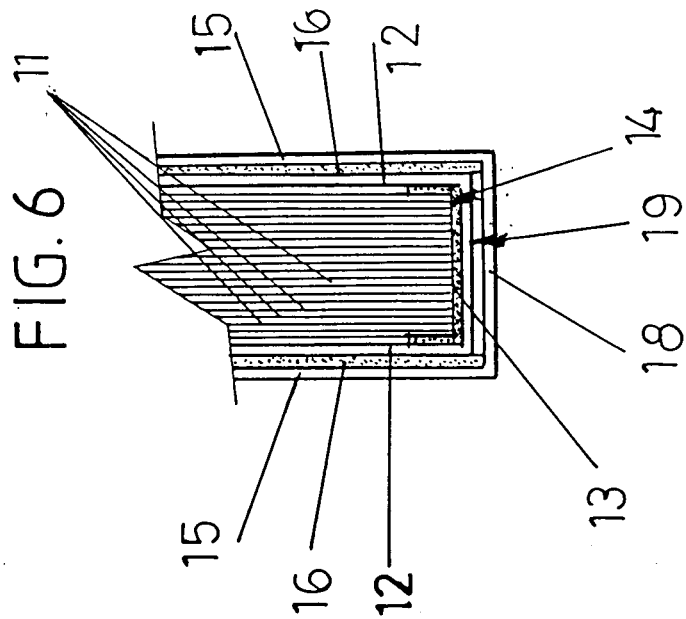
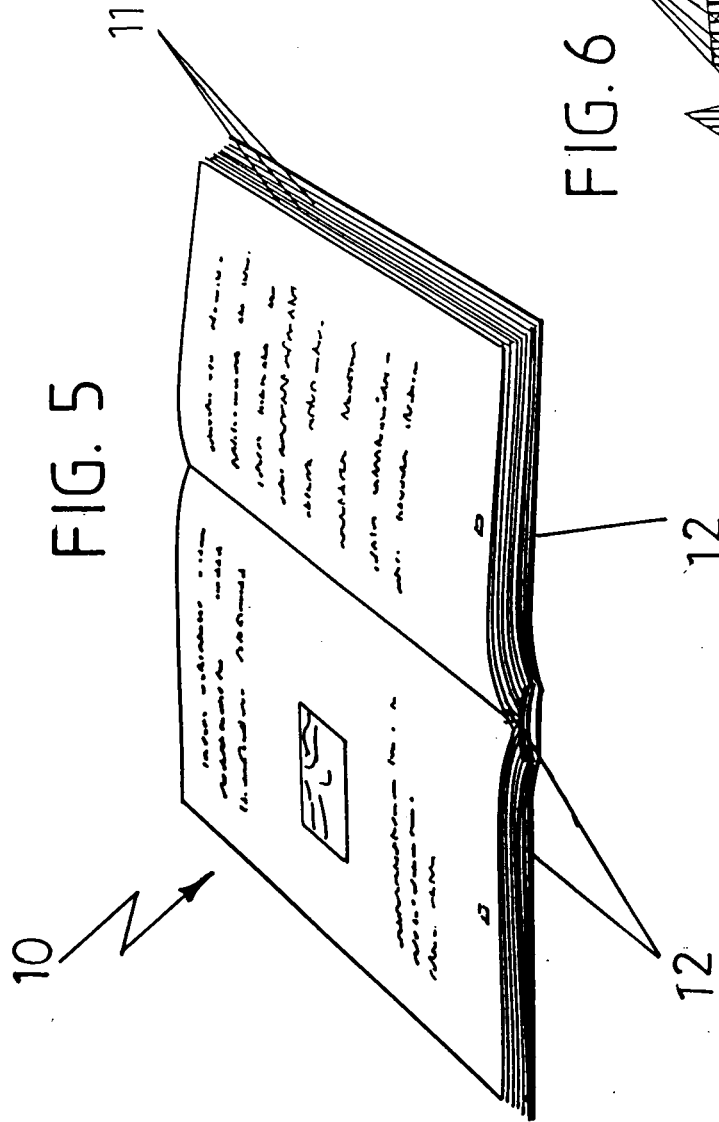


FIG. 1

TORINO 11 GIU. 1993
p. Incarico

Dott. Arch. E. SANTANERA
Iscritto all'Albo con il n° 37





TORINO
n. Incarico

11 GIU. 1999

Dott. Arch. E. SANTANERA
Iscritto all'Albo degli Architetti n. 37



FIG. 7

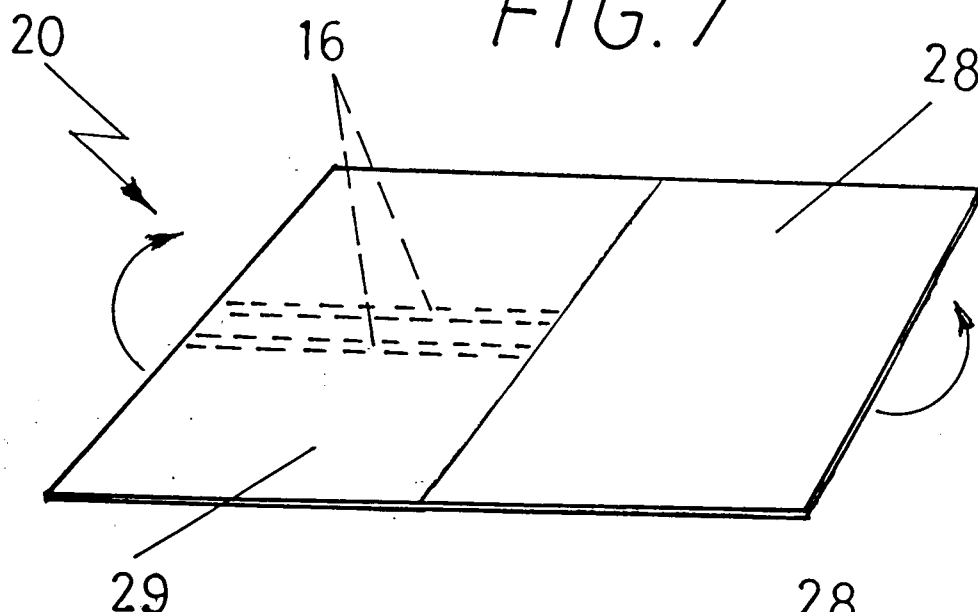


FIG. 8

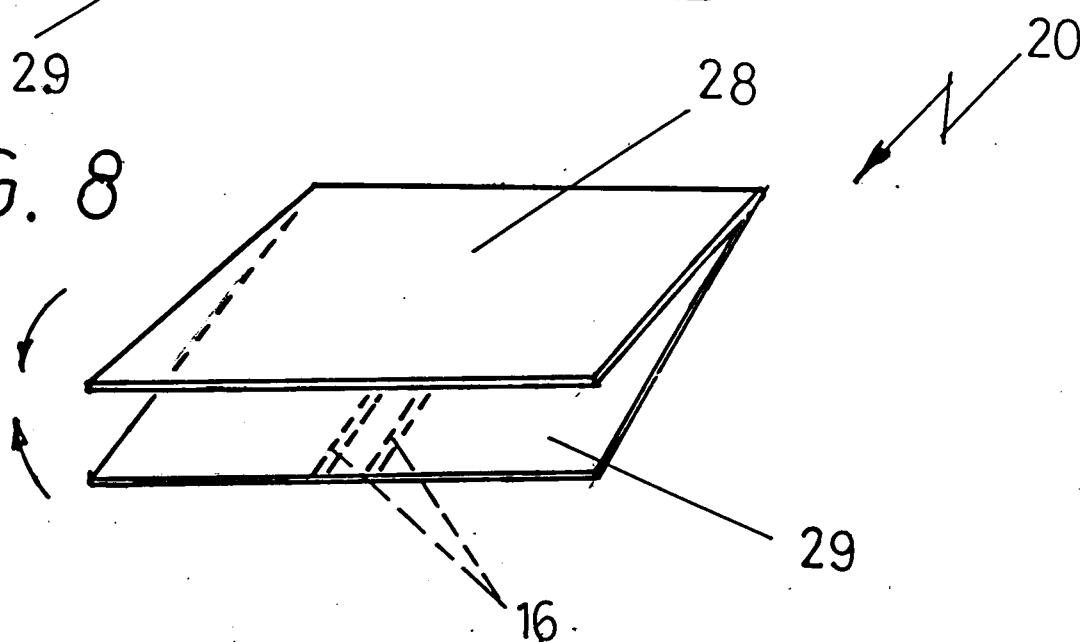
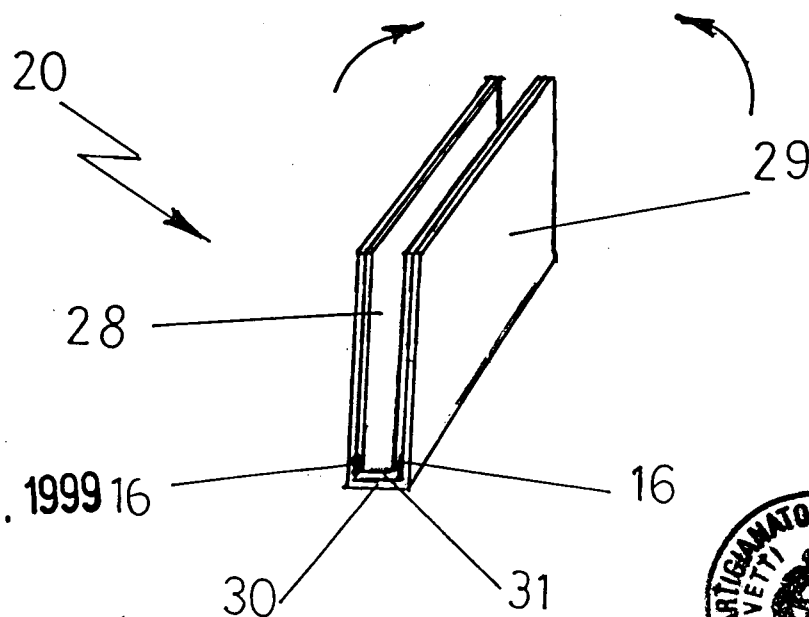


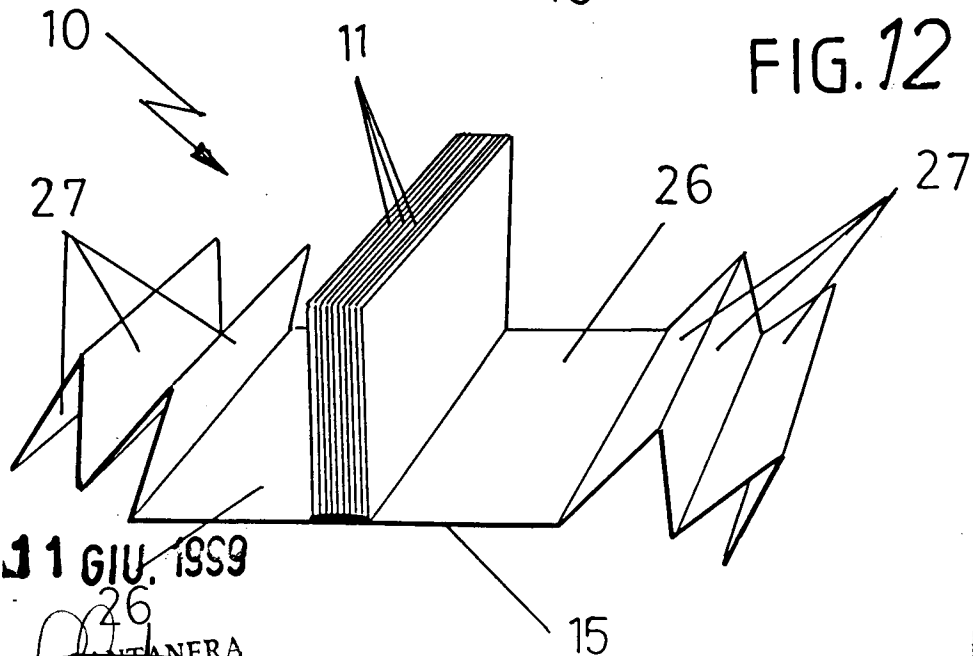
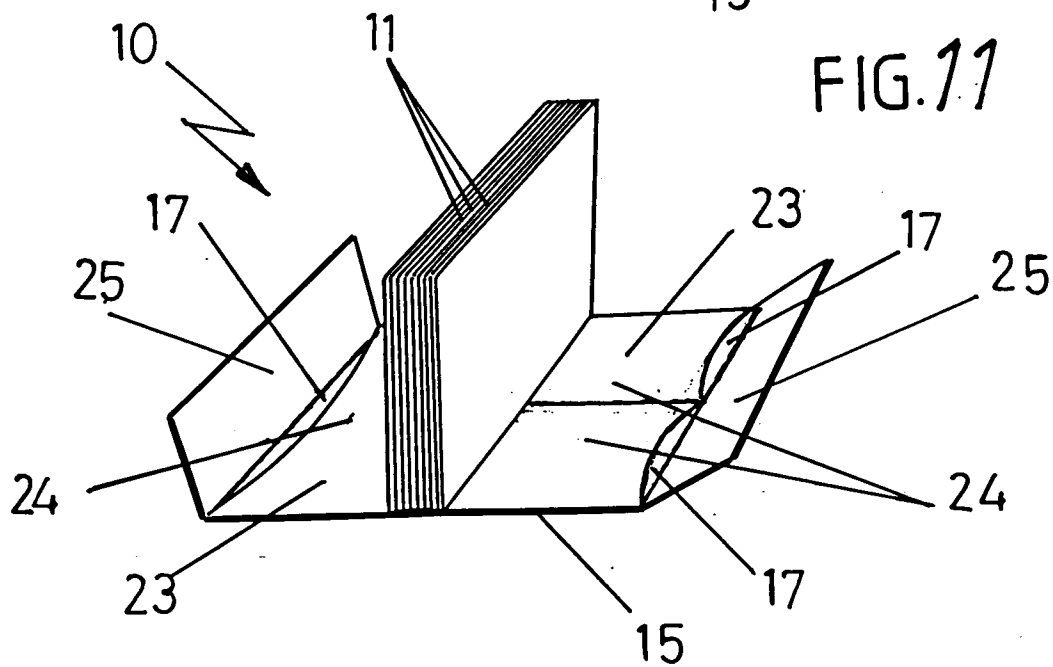
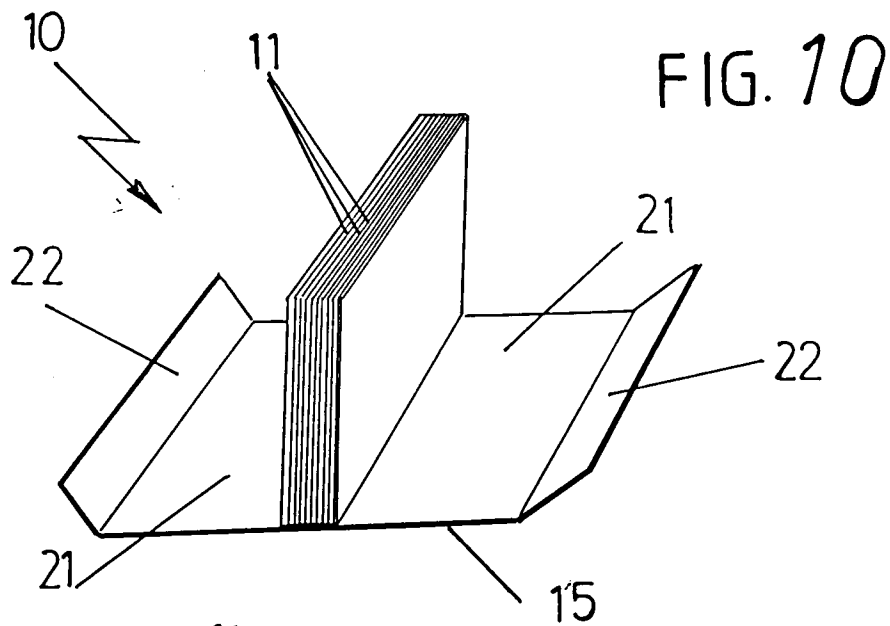
FIG. 9



TORINO 11 GIU. 1999
p. Incarico

Dott. Arch. E. SANTANERA
Iscritto all'Albo con il n° 37





TORINO
p. Incarico

11 GIU. 1999

Dott. Arch. E. SANTANERA
Iscritto all'Albo con il n° 37

