



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

DOMANDA DI INVENZIONE NUMERO	102016000052213
Data Deposito	20/05/2016
Data Pubblicazione	20/11/2017

Classifiche IPC

Sezione	Classe	Sottoclasse	Gruppo	Sottogruppo
G	09	F	3	10

Sezione	Classe	Sottoclasse	Gruppo	Sottogruppo
G	09	F	3	02

Titolo

Etichetta e procedimento di fabbricazione

**TITOLARE: PILOT ITALIA S.P.A.**

**DESCRIZIONE**

La presente invenzione riguarda un procedimento per la  
5 fabbricazione di un'etichetta con una maniglia per la  
sospensione di un flacone in posizione rovesciata, ed  
un'etichetta con maniglia ad esempio ottenibile con tale  
procedimento.

Nel documento di arte nota EP0356574A2 è illustrata  
10 un'etichetta con maniglia applicabile ad un flacone in  
cui, quando nella posizione di non-utilizzo, tale  
maniglia sporge libera da un bordo superiore  
dell'etichetta.

Oltre ad avere la complicazione di una maniglia  
15 sporgente, che interferisce con la zona di chiusura di  
flaconi di volume esiguo, tale soluzione comporta il  
principale svantaggio di essere una soluzione  
tecnicamente complessa e costosa.

Dal documento anteriore EP2246266A1, della medesima  
20 titolare, è nota invece un'etichetta provvista di  
maniglia realizzata attraverso l'unione di due distinti  
film adesivi.

Secondo quanto illustrato in tale documento, un film  
inferiore comprende le diciture richieste per  
25 identificare il contenitore per infusione, mentre un film

superiore trasparente è unito in modo adesivo al film inferiore e realizza la maniglia per il capovolgimento del contenitore durante la somministrazione del relativo contenuto ad un paziente.

- 5 Un primo inconveniente legato a questa tecnica anteriore riguarda il fatto che la maniglia resta posteriormente appiccicosa, e quindi più difficilmente maneggiabile dal personale addetto al suo utilizzo.

Un ulteriore inconveniente legato a questo stato  
10 dell'arte riguarda il possibile rischio di sollevamento indesiderato della maniglia e/o di un'etichetta autoadesiva ausiliaria o di servizio di questa, sia nel processo di applicazione dell'etichetta al flacone, sia in una condizione di utilizzo del flacone medesimo.

- 15 La presente invenzione si pone nel precedente contesto, proponendosi di fornire un procedimento ed un'etichetta autoadesiva in grado di superare gli inconvenienti lamentati in relazione alla tecnica nota.

In particolare il procedimento e l'etichetta qui proposti  
20 sono stati progettati per differenziare il potere adesivo alla maniglia di sospensione ed all'etichetta secondaria, in modo da rendere semplice il distacco della maniglia ed affidabile la riadesione dell'etichetta ad un supporto esterno, ad esempio alla cartella clinica di un paziente.

- 25 Tale obiettivo è raggiunto tramite un procedimento

secondo la rivendicazione 1, e tramite un'etichetta secondo la rivendicazione 12. Le rivendicazioni da queste dipendenti illustrano forme di realizzazione vantaggiose o preferite.

5 L'oggetto della presente invenzione verrà ora descritto nel dettaglio, con l'ausilio delle tavole allegate, in cui:

- la figura 1 mostra una schematizzazione di un procedimento di fabbricazione, oggetto della presente  
10 invenzione, secondo una possibile forma di realizzazione;

- le figure 2, 5, 7, 11, 14, 16 rappresentano viste del materiale multistrato in corrispondenza delle posizioni segnalate con i numeri II, V, VII, XI, XIV, XVI in figura 1, nella direzione della freccia di volta in volta  
15 riportata;

- le figure 3, 4 illustrano rispettivamente una sezione attraverso il piano III-III indicato in figura 2 e attraverso il piano IV-IV mostrato in figura 1;

- la figura 6 mostra una sezione attraverso il piano VI-  
20 VI indicato in figura 5;

- le figure 8, 9, 10 rappresentano sezioni rispettivamente attraverso i piani VIII-VIII, IX-IX, X-X indicati in figura 7;

- le figure 12, 13 mostrano sezioni rispettivamente  
25 attraverso i piani XII-XII, XIII-XIII indicati in figura

11, dove le frecce schematizzano la profondità di separazione, di taglio o di fustellatura attraverso i materiali illustrati;

- la figura 15 rappresenta una sezione attraverso il  
5 piano XV-XV indicato in figura 14;

- la figura 16 schematizza un'etichetta secondo la presente invenzione, in accordo ad una possibile variante, in cui la porzione di presa della maniglia ed una porzione dell'etichetta secondaria sono parzialmente  
10 sollevate.

I suddetti obiettivi sono raggiunti attraverso un procedimento per fabbricare un'etichetta 1 con una maniglia di sospensione 2 comprendente fasi di:

i) fornire un primo materiale stratificato 4 che  
15 comprende uno strato di supporto 6 ed un primo strato frontale 8, uniti in modo rilasciabile;

ii) rivestire una superficie frontale 10 del primo strato frontale 8 con un primo strato di promotore di distacco 12 (ad esempio una vernice siliconica), lasciando una  
20 zona libera 14 in cui tale primo strato 12 di promotore è assente;

iii) rivestire a registro una zona di maniglia 16 del primo strato di promotore di distacco 12 con un secondo strato di promotore di distacco 18 in forma liquida  
25 oppure semi-liquida;

iv) fornire un secondo materiale stratificato 20  
comprendente un secondo strato frontale 28 ed uno strato  
adesivo 26';

v) unire i prodotti delle fasi iii) e iv) in un materiale  
5 accoppiato 40, in modo che lo strato adesivo 26' aderisca  
almeno alla zona libera 14 del primo materiale  
stratificato 4 (in particolare per formare un piede di  
ancoraggio 46);

vi) solidificare o reticolare il secondo strato di  
10 promotore di distacco 18 a contatto con lo strato adesivo  
26' del secondo materiale stratificato 20, in modo da  
legare tali strati 18, 26';

vii) almeno nello spessore S1 del secondo strato frontale  
28 separare ("ritagliare", secondo una variante) una  
15 maniglia di sospensione 2 alla zona di maniglia 16,  
almeno un'etichetta secondaria 34 di tale etichetta 1 in  
una diversa zona 36 sovrapposta al solo promotore di  
distacco del primo strato 12, e formare un contorno di  
etichetta 38 nel primo strato frontale 8.

20 Ad esempio, le etichette secondarie 34 potrebbero essere  
una pluralità.

Secondo una variante, la maniglia di sospensione 2 è  
contenuta in una larghezza di etichetta 100. In altre  
parole, tale maniglia non sporge esternamente al secondo  
25 strato frontale 28.

In una forma di realizzazione, il primo materiale stratificato 4 e/o il secondo materiale stratificato 20 sono in forma di nastro, che si sviluppa lungo una direzione di sviluppo prevalente X, X'.

5 Secondo una forma di realizzazione ulteriore, il primo 8 e/o il secondo 28 strato frontale potrebbero comprendere o consistere in un film plastico.

Secondo una forma di realizzazione ancora ulteriore, tale primo 8 e/o secondo 28 strato frontale potrebbe avere una  
10 densità media di circa 50-500 g/m<sup>2</sup>, opzionalmente 70-300 g/m<sup>2</sup>, ad esempio di circa 150 g/m<sup>2</sup>.

In una variante, la superficie frontale 10 del primo strato frontale 8 e/o una superficie frontale 94 del secondo strato frontale 28 sono sostanzialmente planari e  
15 sono di opzionalmente stampabili. In particolare, una o entrambi tali superfici sono configurate affinché strati di grafica 56, 58 possano essere distribuiti ed aderire su di esse.

Almeno la superficie frontale 10 del primo strato  
20 frontale 8 resterà quindi visibile su un flacone, quando l'etichetta 1 sarà applicata a quest'ultimo.

Vantaggiosamente, lo strato di supporto 6 funge da supporto rilasciabile per l'etichetta 1 completata, e non solo per il primo strato frontale 8.

25 Secondo una forma di realizzazione di particolare

vantaggio, il primo materiale stratificato 4 ed un precursore 22 del secondo materiale stratificato 20 comprendono stratificazioni corrispondenti o sostanzialmente identiche. Una definizione di identico è  
5 riportata nella descrizione seguente.

In una forma di realizzazione, tali stratificazioni comprendono, sovrapposti tra loro, uno strato di supporto 6, uno strato de-adesivo 24 (ad esempio a base di silicene), uno strato adesivo 26, 26' ed un primo 8 /  
10 secondo 28 strato frontale. Secondo tale variante, la fase iv) comprende una fase di separare, ed opzionalmente scartare, lo strato di supporto e lo strato de-adesivo del precursore 22 a monte della fase v).

Durante la fase vi), il secondo strato di promotore di  
15 distacco 18 viene quindi solidificato (ad esempio: asciugato) a contatto con lo strato adesivo 26', in modo da legare tali strati, ed opzionalmente affinché lo strato adesivo non possa svolgere la propria funzione adesiva in quanto almeno parzialmente ricoperto (e quindi  
20 reso inerte) dal secondo strato di promotore di distacco 18 solido.

In altre parole, il secondo strato di promotore di distacco 18 lavora "a trasferimento" in quanto, benché ricoprente il primo strato di promotore di distacco 12,  
25 tale secondo strato 18 si trasferisce in corrispondenza



dello strato adesivo 26' in modo da renderlo inerte alla fase vi).

In una forma di realizzazione ulteriore, la fase di solidificare comprende una fase di solidificazione o reticolazione attraverso radiazione elettromagnetica, ad  
5 esempio tramite raggi UV, oppure per via termica.

Ad esempio, la fase vi) potrebbe avvenire a monte della fase vii).

Secondo una variante, la maniglia di sospensione 2  
10 comprende almeno una porzione di presa 30 laddove - nella fase iii) - la zona di maniglia 16 si sviluppa anche in corrispondenza di tale porzione 30.

Nelle forme di realizzazione mostrate, la porzione di presa 30 comprende una porzione sporgente rispetto ad un  
15 bordo esterno 32, opzionalmente arcuato, della suddetta maniglia 2. Ad esempio, tale porzione sporgente non è in contatto adesivo con il sottostante primo strato frontale 8, in virtù del doppio strato di promotore di distacco.

Secondo una variante ulteriore, la fase vii) comprende  
20 almeno una sotto-fase di realizzare almeno una linea di cordonatura 42, 44 sul secondo strato frontale 28, in modo da deformare tale secondo strato 28 ed agevolare un sollevamento di una porzione, ad esempio periferica, dell'etichetta secondaria 34 e/o della maniglia di  
25 sospensione 2. Vantaggiosamente, la linea di cordonatura

44 è realizzata in corrispondenza della porzione di presa  
30 per sollevarne una porzione periferica.

In una variante, la fase vii) comprende almeno una prima  
fase di fustellatura-cordonatura 82, ed opzionalmente una  
5 seconda fase di fustellatura 84, discusse a seguire.

Secondo una forma di realizzazione, la fase vii) viene  
condotta al di fuori della zona libera 14, affinché in  
tale zona 14 il secondo strato frontale 28 realizzi un  
unico piede di ancoraggio 46 della maniglia di  
10 sospensione 2, dal quale si sviluppa una coppia di bracci  
48, 48' tra loro raccordati ad anello.

Secondo una forma di realizzazione ulteriore, durante la  
fase ii) e/o durante la fase iii), il primo strato  
frontale 8 e/o il primo strato di promotore di distacco  
15 12 sono parzialmente ricoperti da una o più maschere di  
protezione (non illustrate) che impediscono il  
rivestimento di alcune zone 52, 50 con il primo strato di  
promotore di distacco 12 e/o con il secondo strato di  
promotore di distacco 18, in modo da modulare la forza di  
20 separazione di un bordo 32 (ad esempio il bordo esterno)  
della maniglia di sospensione 2 e/o di una porzione di  
sollevamento 54 dell'etichetta secondaria 34.

A puro titolo di esempio, almeno una maschera di  
protezione potrebbe comprendere elementi di protezione  
25 circa puntiformi, distanziati lungo lo sviluppo del bordo

32 e/o della porzione di sollevamento 54 con densità predefinita.

Per quanto attiene a tale densità, essa sarà commisurata alle dimensioni della maniglia 2 e dell'etichetta 34,  
5 nonché alla natura dello strato adesivo 26'.

Secondo una variante vantaggiosa, il secondo strato frontale 28 è almeno parzialmente trasparente alla luce per rivelare un opzionale primo strato di grafica 56 distribuito sul primo strato frontale 8 (in particolare:  
10 a monte della fase ii) come ad esempio schematizzato in figura 1). In una variante ulteriore, il secondo strato di promotore di distacco 18 comprende almeno un pigmento o colore per rendere evidente almeno una parte della maniglia di sospensione 2.

15 Nello specifico, il pigmento o colore potrebbe essere miscelato alla sostanza promotrice di distacco del secondo strato 18.

Secondo una variante vantaggiosa ulteriore, il procedimento potrebbe comprendere una fase di distribuire  
20 un secondo strato di grafica 58 sul secondo strato frontale 28 per ridurre parzialmente (o addirittura eliminare), la trasparenza di tale strato almeno in corrispondenza dell'etichetta secondaria 34.

In accordo ad una forma di realizzazione, la fase vii) è  
25 seguita da almeno una fase di eliminazione-sfrido 60 in

cui, esternamente alla maniglia di sospensione 2 e/o all'etichetta secondaria 34, il secondo strato frontale 28 viene prelevato come sfrido continuo 62, in modo da creare un gradino di sollevamento 64 attorno a tale maniglia 2 e/o a tale etichetta secondaria 34.

I suddetti obiettivi sono altresì raggiunti attraverso un'etichetta 1 con una maniglia di sospensione 2 come descritta a seguire.

Siccome una variante di tale etichetta prevede una fabbricazione attraverso il precedente metodo, anche laddove ciò non sia espressamente indicato tale etichetta potrebbe comprendere una qualsiasi caratteristica deducibile - dal punto di vista del processo - dalla descrizione che precede.

Tale etichetta 1 comprende:

- un primo materiale stratificato 4 che comprende uno strato di supporto 6 ed un primo strato frontale 8 uniti in modo rilasciabile;
- un primo strato di promotore di distacco 12, che riveste una superficie frontale 10 del primo strato frontale 8 lasciando libera una zona 14 in cui tale primo strato 12 di promotore è assente;
- un secondo strato di promotore di distacco 18, che riveste a registro una zona di maniglia 16 del primo strato di promotore di distacco 12;

- un secondo materiale stratificato 20 comprendente un secondo strato frontale 28 ed uno strato adesivo 26', tale secondo materiale 20 essendo unito al primo materiale stratificato 4 in modo che lo strato adesivo 26' aderisca almeno alla zona libera 14, ed in cui il secondo strato di promotore di distacco 18 è solidificato a contatto con lo strato adesivo 26', in modo da legare tali strati 18, 26';

in cui almeno lo spessore S1 del secondo strato frontale 28 delimita una maniglia di sospensione 2 alla zona di maniglia 16, un'etichetta secondaria 34 in una diversa zona 36 sovrapposta al solo promotore di distacco del primo strato 12, ed in cui il primo strato frontale 8 forma un contorno di etichetta 38.

Secondo una variante, la maniglia di sospensione 2 comprende almeno una porzione di presa 30, laddove la zona di maniglia 16 si sviluppa anche in corrispondenza di tale porzione 30.

Secondo una variante ulteriore, il secondo strato frontale 28 delimita almeno una linea di cordonatura 42, 44, in modo da agevolare un sollevamento di una porzione, ad esempio periferica, dell'etichetta secondaria 34 e/o della maniglia di sospensione 2.

Secondo una variante ancora ulteriore, nella zona libera 14, il secondo strato frontale 28 comprende un unico

piede di ancoraggio 46 della maniglia di sospensione 2, dal quale si sviluppa una coppia di bracci 48, 48' tra loro raccordati ad anello.

Opzionalmente, la coppia di bracci 48, 48' è ruotabile  
5 rispetto al piede di ancoraggio 46 (attorno ad un asse di rotazione R vantaggiosamente comune ad entrambi i bracci), per consentire alla maniglia di essere portata al di fuori dell'etichetta, e di fungere da elemento di sospensione di un flacone ad essa associato, in posizione  
10 capovolta.

Secondo una forma di realizzazione, il secondo strato frontale 28 è almeno parzialmente trasparente alla luce per rivelare un opzionale primo strato di grafica 56 distribuito sul primo strato frontale 8.

15 Opzionalmente, il secondo strato di promotore di distacco 18 potrebbe comprendere almeno un pigmento o colore per rendere evidente almeno una parte della maniglia di sospensione 2, secondo una variante senza occultare il suddetto primo strato di grafica 56.

20 Secondo una forma di realizzazione ulteriore, l'etichetta 1 comprende un secondo strato di grafica 58 distribuito sul secondo strato frontale 28 per ridurre parzialmente, oppure eliminare, la trasparenza di tale strato 28 almeno in corrispondenza dell'etichetta secondaria 34.

25 Vantaggiosamente, esternamente alla maniglia di

sospensione 2 e/o all'etichetta secondaria 34, il secondo strato frontale 28 è assente, in modo da creare un gradino di sollevamento 64 attorno a tale maniglia e/o a tale etichetta secondaria 34.

5 Verrà ora illustrato, a puro titolo esemplificativo, il procedimento di fabbricazione schematizzato in figura 1, in cui la direzione di fabbricazione F1, F2 si sviluppa da sinistra a destra secondo l'orientamento delle frecce. In un primo momento, un primo materiale stratificato 4 ed  
10 un precursore 22 di un secondo materiale stratificato 20 vengono alimentati da due bobine di alimentazione separate, indicate dai riferimenti 66, 68.

Secondo una forma di realizzazione, il primo materiale stratificato 4 ed il precursore 22 sono materiali  
15 identici, o materiali corrispondenti, alimentati dalle due diverse bobine 66, 68.

All'interno della presente descrizione con il termine "identico" si intenderà un materiale con le medesime stratificazioni descritte, sebbene i diversi strati  
20 possano in linea di principio essere chimicamente diversi tra il primo materiale stratificato ed il precursore (e quindi anche tra il primo ed il secondo materiale stratificato).

Tale materiale stratificato "comune" si compone di  
25 opzionalmente dei seguenti strati, sovrapposti dal basso

verso l'alto nell'ordine qui di seguito specificato: uno strato di supporto 6, uno strato de-adesivo 24 (ad esempio silicone), uno strato adesivo 26, 26' ed un primo 8 / secondo 28 strato frontale, ad esempio stampabile/i.

5 I suddetti strati sono sovrapposti tra loro in modo completo, a superficie sostanzialmente piena, oppure in modo prevalente.

Dal precursore 22 proveniente dalla bobina 68 vengono immediatamente rimossi lo strato di supporto e lo strato  
10 de-adesivo, che vengono separati e riavvolti in una bobina di scarto 70, mentre lo strato adesivo 26' ed il secondo strato frontale 28 costituiscono il secondo materiale stratificato 20 che proseguirà verso un punto di unione 72 nella direzione F1.

15 Secondo una variante, sul primo materiale stratificato 4 proveniente dalla bobina 66 viene distribuito / stampato un primo strato di grafica 56 (ad esempio contenente informazioni di prodotto) ed, al di sopra del primo strato di grafica 56, vengono sovrapposti un primo 12 ed  
20 un secondo 18 strato di promotore di distacco, ad esempio vernice siliconica, per ottenere il seguente materiale intermedio 74.

Il primo strato di promotore di distacco 12, a contatto con l'opzionale strato di grafica 56, occupa una  
25 superficie inferiore rispetto alla superficie frontale 10



del primo strato frontale 8. Più precisamente, tale strato 12 viene applicato in modo da lasciare una zona libera 14 in cui tale primo strato 12 di promotore è assente.

5 Ad esempio, il primo strato di promotore di distacco 12 potrebbe essere applicato in una posizione rientrata rispetto ad un primo bordo longitudinale 76 del primo materiale stratificato 4, in modo da offrire al secondo materiale stratificato 20 - che verrà sovrapposto al  
10 materiale intermedio 74 al punto di unione 72 - una superficie libera a cui potrà fare adesione, in modo saldo, un piede di ancoraggio 46 della maniglia di sospensione 2 realizzata da tale secondo materiale stratificato 20.

15 Il secondo strato di promotore di distacco 18, sovrapposto ed opzionalmente a contatto con il primo strato di promotore di distacco 12, sarà invece applicato a registro con la posizione prestabilita della maniglia di sospensione, in forma liquida oppure semi-liquida.

20 All'interno della presente descrizione, con il termine "a registro" si intenderà un'applicazione su di uno strato con una forma specifica, nel presente caso sostanzialmente corrispondente alla superficie della maniglia di sospensione.

25 A tal proposito potrebbero essere utilizzate maschere

opportunamente sagomate, che coprono il sottostante strato 12 per impedire il deposito del secondo strato di promotore di distacco 18 al di fuori del profilo della maniglia 2.

5 Per quanto attiene all'espressione "semi-liquida" utilizzata in precedenza si precisa che, all'interno di questa descrizione, con tale termine si intenderà una qualsiasi sostanza liquida in grado di fluire, anche con una bassa fluidità, in particolare alla temperatura di  
10 esecuzione della fase iii).

A titolo di esempio non limitativo, con tale termine si potrà intendere una qualsiasi sostanza viscosa, gelatinosa e/oppure pastosa.

Secondo una variante, la maniglia di sospensione 2 è resa  
15 evidente attraverso una parziale pigmentazione / colorazione del secondo strato frontale 28, che crea uno stacco visivo o cromatico rispetto al primo strato frontale.

Opzionalmente, la parziale pigmentazione / colorazione  
20 del secondo strato frontale 28 potrebbe essere ottenuta attraverso le caratteristiche del secondo strato di promotore di distacco 18, che nello specifico potrebbe comprendere un pigmento / colore.

Ad esempio, tale pigmento o colore potrebbe essere  
25 miscelato alla sostanza promotrice di distacco del

secondo strato 18, oppure potrebbe essere disposto sulla superficie del secondo strato di promotore di distacco 18 rivolto al secondo strato frontale 28.

La funzione del secondo strato di promotore di distacco 5 18 è naturalmente di neutralizzare / inertizzare quasi completamente il potere di adesione dello strato adesivo 26' del secondo materiale stratificato 20, attraverso il meccanismo di trasferimento discusso in precedenza, in modo da facilitare il sollevamento della (sola) maniglia. 10 Il materiale intermedio 74 ed il secondo materiale stratificato 20 vengono quindi uniti nel punto di unione 72, essendo in particolare uniti e pressati tramite una coppia di rulli 78, 80, in tal modo realizzando il materiale accoppiato 40.

15 A valle della realizzazione di tale materiale accoppiato 40, il secondo strato di promotore di distacco 18 viene quindi solidificato a contatto con lo strato adesivo 26', ad esempio tramite radiazione UV, in modo da legare tali strati 18, 26' e da rendere "passivo" lo strato adesivo 20 26'.

In una fase successiva, si procede ad una prima fase di fustellatura-cordonatura 82, e ad una seconda fase di fustellatura 84, ciascuna seguita da una fase di eliminazione di sfridi di produzione 62, 86.

25 Durante la prima fase di fustellatura-cordonatura 82 si

può opzionalmente utilizzare un utensile configurato per piegare/cordonare, senza incidere, il secondo strato frontale 28 in corrispondenza della maniglia di sospensione 2 (in particolare alla porzione di presa 30 di questa, quando prevista) e/o della porzione di sollevamento 54 di un'etichetta secondaria 34.

Per quanto attiene alla posizione dell'etichetta secondaria 34, quest'ultima sarà posizionata al di sopra del solo primo strato di promotore di distacco 12, in quanto il potere adesivo di tale etichetta 34 non deve essere eliminato (o per meglio dire non deve essere *inertizzato*) in toto come nel caso della maniglia di sospensione.

In tal modo, attraverso il trasferimento e la solidificazione del secondo promotore di distacco in forma (semi-)liquida, sarà possibile rendere inerte lo strato adesivo 26' alla maniglia di sospensione 2, senza condizionare il potere adesivo dell'etichetta secondaria 34.

In tutte le altre porzioni, diverse dalle linee di cordonatura 42, 44 suddette, la profondità di fustellatura 82 c.d. *tagliante* del materiale accoppiato 40 si svilupperà fino ad incidere almeno il secondo strato frontale 28, ed opzionalmente anche il secondo strato di promotore di distacco 18, possibilmente senza

intaccare lo strato 12 ad esso inferiore.

La profondità di incisione del materiale accoppiato 40 in questa prima fase 82 è indicata dalle frecce 90 nelle figure 12, 13.

5 Il profilo della fustella della prima fase di fustellatura-cordonatura 82 è tale da creare - sia internamente che esternamente - la forma della maniglia, ed è tale da ritagliare il secondo strato frontale 28 in parte (ad esempio: lungo una coppia di lati 96, 98  
10 opzionalmente ortogonali; figura 14) attorno al perimetro dell'etichetta secondaria 34.

La porzione rimossa come sfrido continuo 62 a valle della prima fase di fustellatura-cordonatura 82 è quindi un nastro di forma complementare al gradino di sollevamento  
15 64 schematizzato in figura 17.

Durante la seconda fase di fustellatura 84 si utilizza invece un utensile tagliente, configurato per incidere il materiale accoppiato 40 dalla propria superficie 94 almeno fino al primo strato frontale 8, ed opzionalmente  
20 fino allo strato adesivo 26 dell'originario materiale intermedio 74, come schematizzato dalle frecce 88 schematizzate in figura 15.

In ogni caso, all'interno della superficie esposta dell'etichetta 1, questa seconda fase di fustellatura 84  
25 ritaglierà il contorno di etichetta 38 attorno al primo

strato frontale 8 ed attorno alla maniglia di sospensione  
2.

Dalla figura 13 si può osservare la posizione  
dell'etichetta secondaria 34 rispetto al primo strato di  
5 promotore di distacco 12.

Per tale etichetta 34, il primo strato di promotore di  
distacco 12 potrebbe opzionalmente essere appositamente  
modulato, depositando il promotore solo in alcune zone,  
evitando che al di sotto dello strato adesivo  
10 dell'etichetta secondaria si formi uno strato inerte alla  
sostanza adesiva di detto strato.

A tal proposito potrebbero essere utilizzate delle  
maschere di protezione che impediscono il rivestimento di  
alcune zone 52 (figura 5) del primo strato frontale 8.  
15 Analogo accorgimento potrebbe essere impiegato per  
impedire il rivestimento di alcune zone 50 al disotto del  
secondo strato frontale con il secondo strato di  
promotore di distacco 18, al fine di ottenere una  
maniglia non appiccicosa ed *asciutta* al tatto.

20 Al contrario, nella figura 12 si può osservare il doppio  
strato 12, 18 di promotore di distacco al di sotto della  
maniglia di sospensione 2 nelle porzioni al di fuori del  
piede di ancoraggio 46.

La seconda fase di fustellatura 84 ha quindi la funzione  
25 di creare la separazione tra etichette 1 adiacenti, e lo

sfrido continuo 86 avrà la forma di un nastro in cui sono ricavate sedi vuote (sedi rettangolari secondo le forme di realizzazione mostrate), di forma complementare al contorno di etichetta 38 di ciascuna etichetta, intervallate da setti di separazione corrispondenti al materiale rimosso per dividere le etichette 1.

A valle dell'eliminazione del secondo sfrido continuo 86, le etichette 1 sono state create, e possono essere avvolte in una bobina di raccolta 92 (figura 1).

10 Innovativamente, il procedimento e l'etichetta oggetto della presente invenzione permettono di superare brillantemente gli inconvenienti della tecnica nota.

Più precisamente, il procedimento e l'etichetta proposti consentono di ottenere un'etichetta con maniglia in un unico passaggio produttivo, senza dover eseguire operazioni speciali (quali ad esempio l'incollaggio delle maniglia ad una ad una), in modo semplice, affidabile ed economico.

Vantaggiosamente, il procedimento e l'etichetta oggetto della presente invenzione forniscono un innovativo sistema di rivestimento in forma liquida oppure semi-liquida, e di successiva solidificazione o reticolazione mirata, al fine di creare uno strato passivo per trasferimento al di sotto della maniglia.

25 Inoltre, la maniglia è maneggiabile senza difficoltà in

virtù del contatto asciutto.

Vantaggiosamente, il procedimento e l'etichetta oggetto della presente invenzione consentono di ottenere un'importante economia produttiva, non solo in virtù  
5 delle materie prime coinvolte nella fabbricazione.

Vantaggiosamente, il procedimento e l'etichetta oggetto della presente invenzione permettono di ottenere un'ottima presa sulla maniglia e/o sull'etichetta secondaria.

10 Vantaggiosamente, il procedimento e l'etichetta oggetto della presente invenzione forniscono un sistema estremamente economico per individuare la maniglia senza coprire la sottostante grafica.

Vantaggiosamente, il procedimento e l'etichetta oggetto  
15 della presente invenzione permettono di creare specifiche porzioni ergonomiche, per garantire una facile interazione con l'utilizzatore.

Vantaggiosamente, il rischio di lacerare la maniglia o un suo braccio dal piede è virtualmente assente nelle  
20 normali condizioni di impiego.

Vantaggiosamente, il procedimento e l'etichetta oggetto della presente invenzione forniscono un sistema addizionale per regolare il potere adesivo delle porzioni sollevabili dal piano dell'etichetta.

25 Vantaggiosamente, il procedimento e l'etichetta oggetto



della presente invenzione permettono di ottenere etichette applicabili come striscia continua, in modo da renderne semplificata l'applicazione sui flaconi in processi automatizzati.

5 Vantaggiosamente, il procedimento oggetto della presente invenzione è economico, e l'etichetta descritta può essere prodotta a basso costo.

Alle forme di realizzazione del procedimento e dell'etichetta suddetti, un tecnico del ramo, al fine di  
10 soddisfare esigenze specifiche, potrebbe apportare varianti o sostituzioni di elementi con altri funzionalmente equivalenti.

Anche tali varianti sono contenute nell'ambito di tutela come definito dalle seguenti rivendicazioni.

15 Inoltre, ciascuna variante descritta come appartenente ad una possibile forma di realizzazione è realizzabile indipendentemente dalle altre varianti descritte.

**TITOLARE: PILOT ITALIA S.P.A.**

**RIVENDICAZIONI**

1. Procedimento per fabbricare un'etichetta (1) con una  
5 maniglia di sospensione (2) comprendente fasi di:
- i) fornire un primo materiale stratificato (4) che  
comprende uno strato di supporto (6) ed un primo strato  
frontale (8) uniti in modo rilasciabile;
  - ii) rivestire una superficie frontale (10) del primo  
10 strato frontale (8) con un primo strato di promotore di  
distacco (12), lasciando una zona libera (14) in cui  
detto primo strato (12) di promotore è assente;
  - iii) rivestire a registro una zona di maniglia (16) del  
primo strato di promotore di distacco (12) con un secondo  
15 strato di promotore di distacco (18) in forma liquida  
oppure semi-liquida;
  - iv) fornire un secondo materiale stratificato (20)  
comprendente un secondo strato frontale (28) ed uno  
strato adesivo (26');
  - 20 v) quando il secondo strato di promotore di distacco (18)  
è ancora umido, unire i prodotti delle fasi iii) e iv) in  
un materiale accoppiato (40), in modo che lo strato  
adesivo (26') aderisca almeno alla zona libera (14) del  
primo materiale stratificato (4);
  - 25 vi) solidificare il secondo strato di promotore di

distacco (18) a contatto con lo strato adesivo (26'), in modo da legare detti strati (18, 26');

vii) almeno nello spessore (S1) del secondo strato frontale (28) separare una maniglia di sospensione (2) alla zona di maniglia (16), almeno un'etichetta secondaria (34) di detta etichetta (1) in una diversa zona (36) sovrapposta al solo promotore di distacco del primo strato (12), e formare un contorno di etichetta (38) nel primo strato frontale (8).

10 **2.** Procedimento secondo la rivendicazione precedente, in cui il primo materiale stratificato (4) ed un precursore (22) del secondo materiale stratificato (20) comprendono stratificazioni corrispondenti o sostanzialmente identiche che comprendono, sovrapposti  
15 tra loro, uno strato di supporto (6), uno strato de-adesivo (24), uno strato adesivo (26, 26') ed un primo (8) / secondo (28) strato frontale, ed in cui la fase iv) comprende una fase di separare, ed opzionalmente scartare, lo strato di supporto e lo strato de-adesivo di  
20 detto precursore (22) a monte della fase v).

**3.** Procedimento secondo una qualsiasi delle rivendicazioni precedenti, in cui la maniglia di sospensione (2) comprende almeno una porzione di presa (30), ad esempio una porzione sporgente rispetto ad un  
25 bordo esterno (32) arcuato di detta maniglia (2), laddove

- nella fase iii) - la zona di maniglia (16) si sviluppa anche in corrispondenza di detta porzione (30).

**4.** Procedimento secondo una qualsiasi delle rivendicazioni precedenti, in cui la fase vii) comprende  
5 almeno una sotto-fase di realizzare almeno una linea di cordonatura (42, 44) sul secondo strato frontale (28), in modo da deformare detto secondo strato ed agevolare un sollevamento di una porzione, ad esempio periferica, dell'etichetta secondaria (34) e/o della maniglia di  
10 sospensione (2).

**5.** Procedimento secondo le rivendicazioni 3 e 4, in cui una linea di cordonatura (44) è realizzata in corrispondenza della porzione di presa (30) per sollevarne una porzione periferica.

**6.** Procedimento secondo una qualsiasi delle rivendicazioni precedenti, in cui la fase vii) viene condotta al di fuori della zona libera (14), affinché in detta zona (14) il secondo strato frontale (28) realizzi un unico piede di ancoraggio (46) della maniglia di  
20 sospensione (2), dal quale si sviluppa una coppia di bracci (48, 48') tra loro raccordati ad anello.

**7.** Procedimento secondo una qualsiasi delle rivendicazioni precedenti, in cui, durante la fase ii) e/o durante la fase iii), il primo strato frontale (8)  
25 e/o il primo strato di promotore di distacco (12) sono

parzialmente ricoperti da una o più maschere di protezione che impediscono il rivestimento di alcune zone (52, 50) con il primo strato di promotore di distacco (12) e/o con il secondo strato di promotore di distacco (18), in modo da modulare la forza di separazione di un bordo (32) della maniglia di sospensione (2) e/o di una porzione di sollevamento (54) dell'etichetta secondaria (34).

**8.** Procedimento secondo la rivendicazione precedente, in cui almeno una maschera di protezione comprende elementi di protezione circa puntiformi, distanziati lungo lo sviluppo di detto bordo (32) e/o di detta porzione di sollevamento (54) con densità predefinita.

**9.** Procedimento secondo una qualsiasi delle rivendicazioni precedenti, in cui il secondo strato frontale (28) è almeno parzialmente trasparente alla luce per rivelare un opzionale primo strato di grafica (56) distribuito sul primo strato frontale (8) a monte della fase ii), ed in cui il secondo strato di promotore di distacco (18) comprende almeno un pigmento o colore per rendere evidente almeno una parte della maniglia di sospensione (2).

**10.** Procedimento secondo la rivendicazione precedente, comprendente una fase di distribuire un secondo strato di grafica (58) sul secondo strato frontale (28) per ridurre

parzialmente, oppure eliminare, la trasparenza di detto strato almeno in corrispondenza dell'etichetta secondaria (34).

**11.** Procedimento secondo una qualsiasi delle  
5 rivendicazioni precedenti, in cui la fase vii) è seguita da almeno una fase di eliminazione-sfrido (60) in cui, esternamente alla maniglia di sospensione (2) e/o all'etichetta secondaria (34), il secondo strato frontale (28) viene prelevato come sfrido continuo (62), in modo  
10 da creare un gradino di sollevamento (64) attorno a detta maniglia (2) e/o a detta etichetta secondaria (34).

**12.** Etichetta (1) con una maniglia di sospensione (2), ad esempio ottenibile tramite il procedimento secondo le precedenti rivendicazioni, comprendente:

15 - un primo materiale stratificato (4) che comprende uno strato di supporto (6) ed un primo strato frontale (8) uniti in modo rilasciabile;

- un primo strato di promotore di distacco (12), che riveste una superficie frontale (10) del primo strato  
20 frontale (8) lasciando libera una zona (14) in cui detto primo strato (12) di promotore è assente;

- un secondo strato di promotore di distacco (18), che riveste a registro una zona di maniglia (16) del primo strato di promotore di distacco (12);

25 - un secondo materiale stratificato (20) comprendente un

secondo strato frontale (28) ed uno strato adesivo (26'),  
detto secondo materiale (20) essendo unito al primo  
materiale stratificato (4) in modo che lo strato adesivo  
(26') aderisca almeno alla zona libera (14), ed in cui il  
5 secondo strato di promotore di distacco (18) è  
solidificato a contatto con lo strato adesivo (26'), in  
modo da legare detti strati (18, 26');  
in cui almeno lo spessore (S1) del secondo strato  
frontale (28) delimita una maniglia di sospensione (2)  
10 alla zona di maniglia (16), un'etichetta secondaria (34)  
in una diversa zona (36) sovrapposta al solo promotore di  
distacco del primo strato (12), ed in cui il primo strato  
frontale (8) forma un contorno di etichetta (38).

**13.** Etichetta secondo la rivendicazione precedente, in  
15 cui la maniglia di sospensione (2) comprende almeno una  
porzione di presa (30), ad esempio una porzione sporgente  
rispetto ad un bordo esterno (32) arcuato di detta  
maniglia, laddove la zona di maniglia (16) si sviluppa  
anche in corrispondenza di detta porzione (30).

20 **14.** Etichetta secondo una qualsiasi delle rivendicazioni  
12-13, in cui il secondo strato frontale (28) delimita  
almeno una linea di cordonatura (42, 44), in modo da  
agevolare un sollevamento di una porzione, ad esempio  
periferica, dell'etichetta secondaria (34) e/o della  
25 maniglia di sospensione (2).

**15.** Etichetta secondo una qualsiasi delle rivendicazioni 12-14, in cui, nella zona libera (14), il secondo strato frontale (28) comprende un unico piede di ancoraggio (46) della maniglia di sospensione (2), dal quale si sviluppa  
5 una coppia di bracci (48, 48') tra loro raccordati ad anello, detta coppia di bracci (48, 48') essendo ruotabile rispetto a detto piede (46).

**16.** Etichetta secondo una qualsiasi delle rivendicazioni 12-15, in cui il secondo strato frontale (28) è almeno  
10 parzialmente trasparente alla luce per rivelare un opzionale primo strato di grafica (56) distribuito sul primo strato frontale (8), ed in cui il secondo strato di promotore di distacco (18) comprende almeno un pigmento o colore per rendere evidente almeno una parte della  
15 maniglia di sospensione (2).

**17.** Etichetta secondo una qualsiasi delle rivendicazioni 12-16, comprendente un secondo strato di grafica (58) distribuito sul secondo strato frontale (28) per ridurre parzialmente, oppure eliminare, la trasparenza di detto  
20 strato (28) almeno in corrispondenza dell'etichetta secondaria (34).

**18.** Etichetta secondo una qualsiasi delle rivendicazioni 12-17, in cui, esternamente alla maniglia di sospensione (2) e/o all'etichetta secondaria (34), il secondo strato  
25 frontale (28) è assente, in modo da creare un gradino di



sollevamento (64) attorno a detta maniglia e/o a detta  
etichetta secondaria (34).

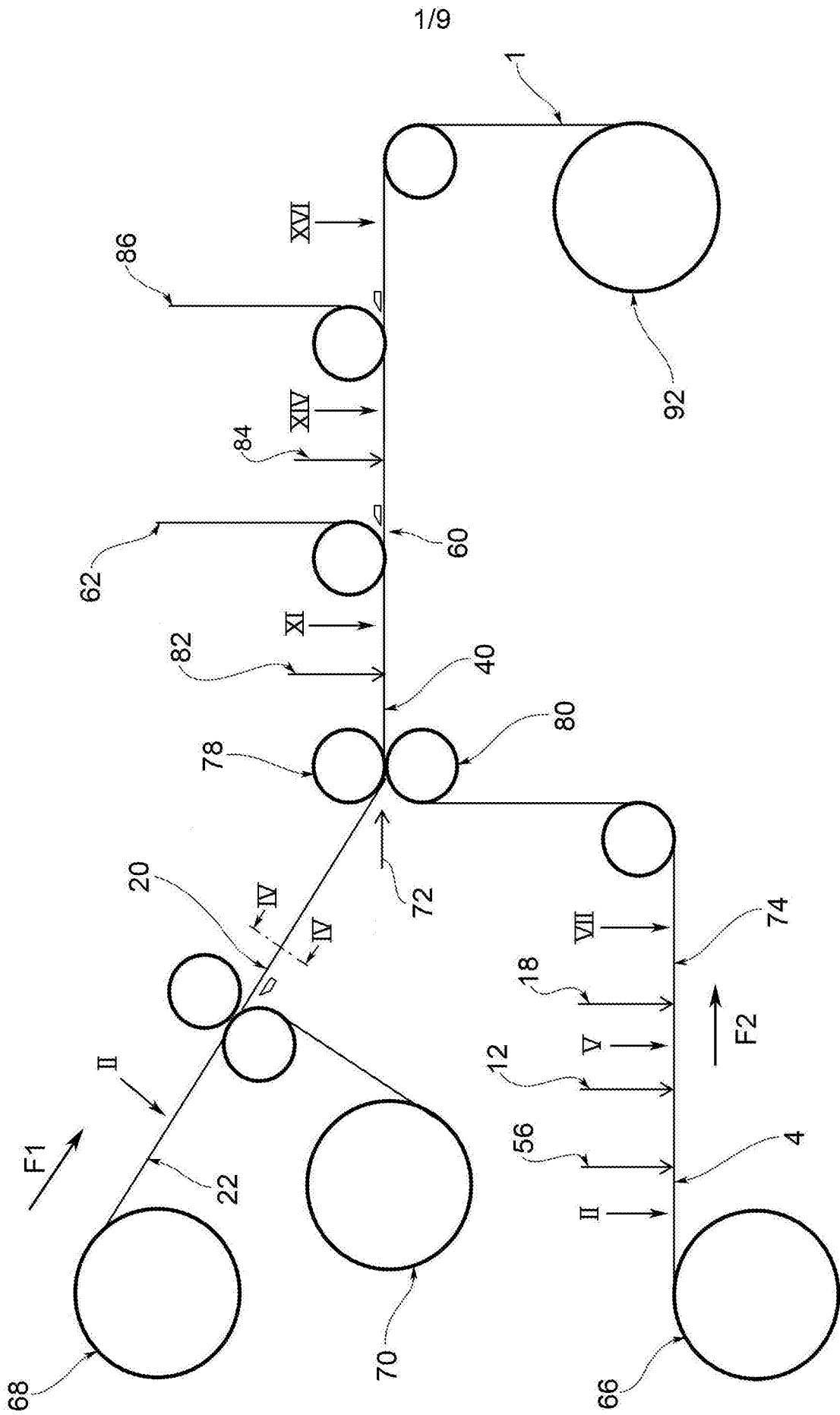
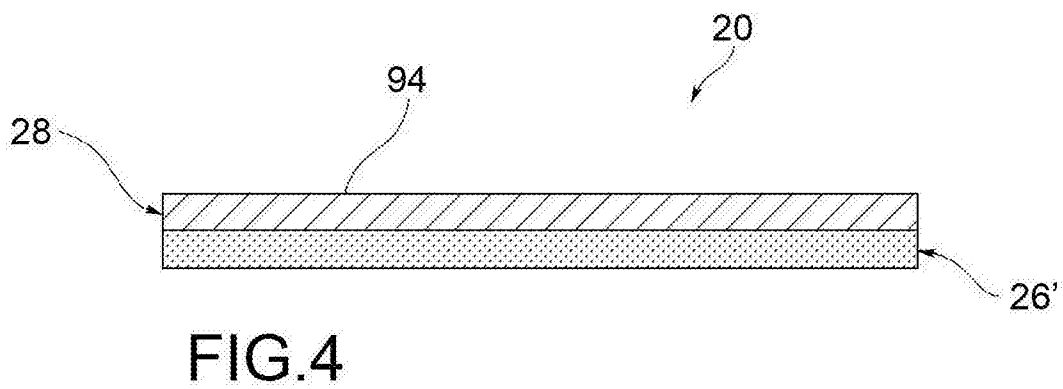
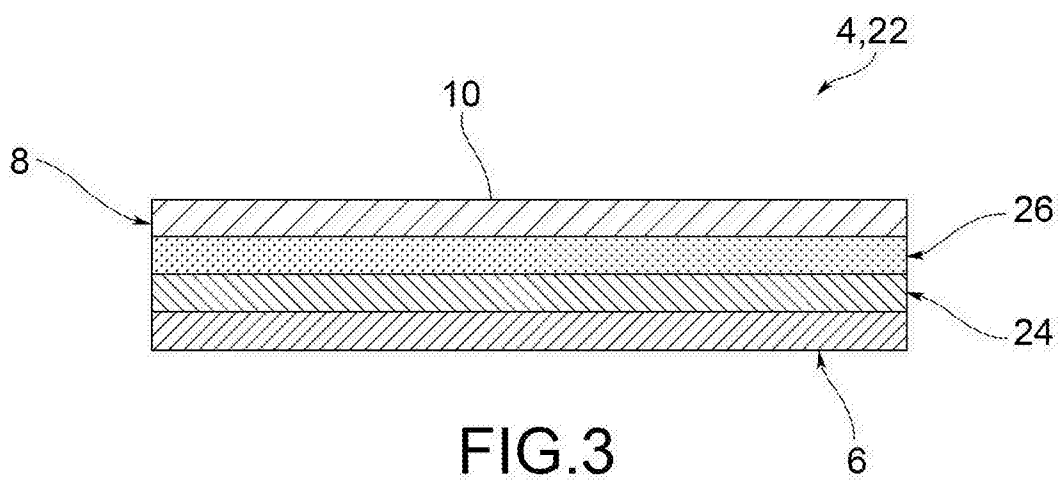
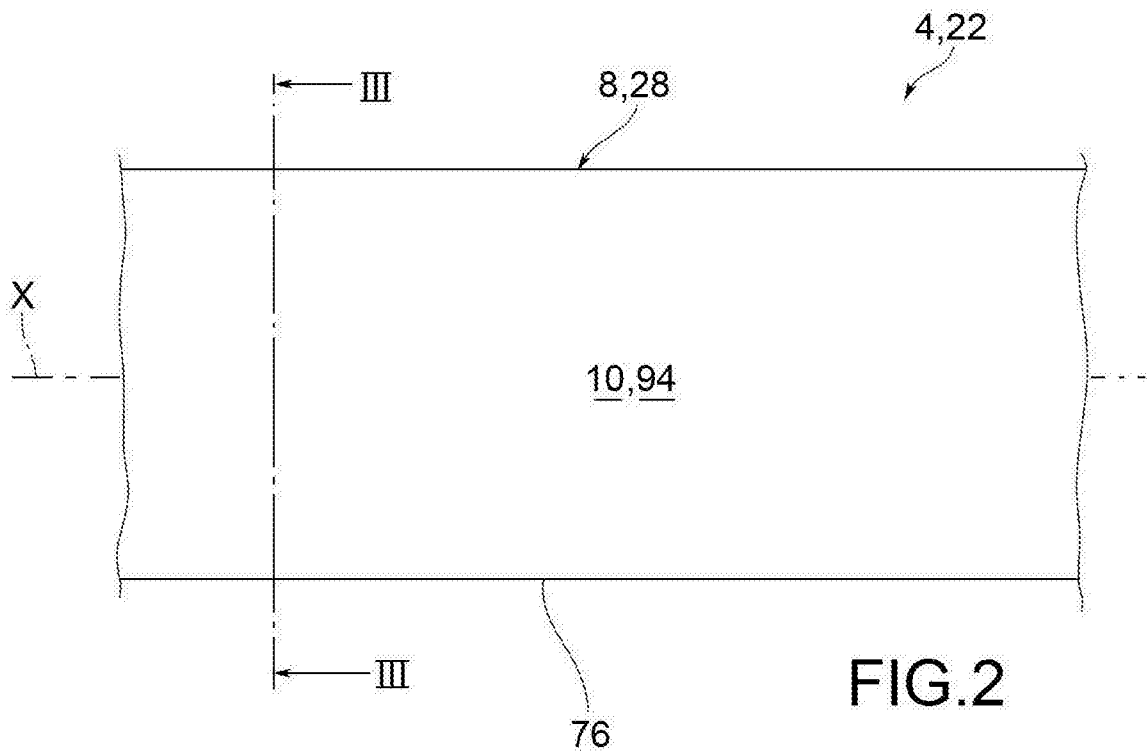


FIG.1



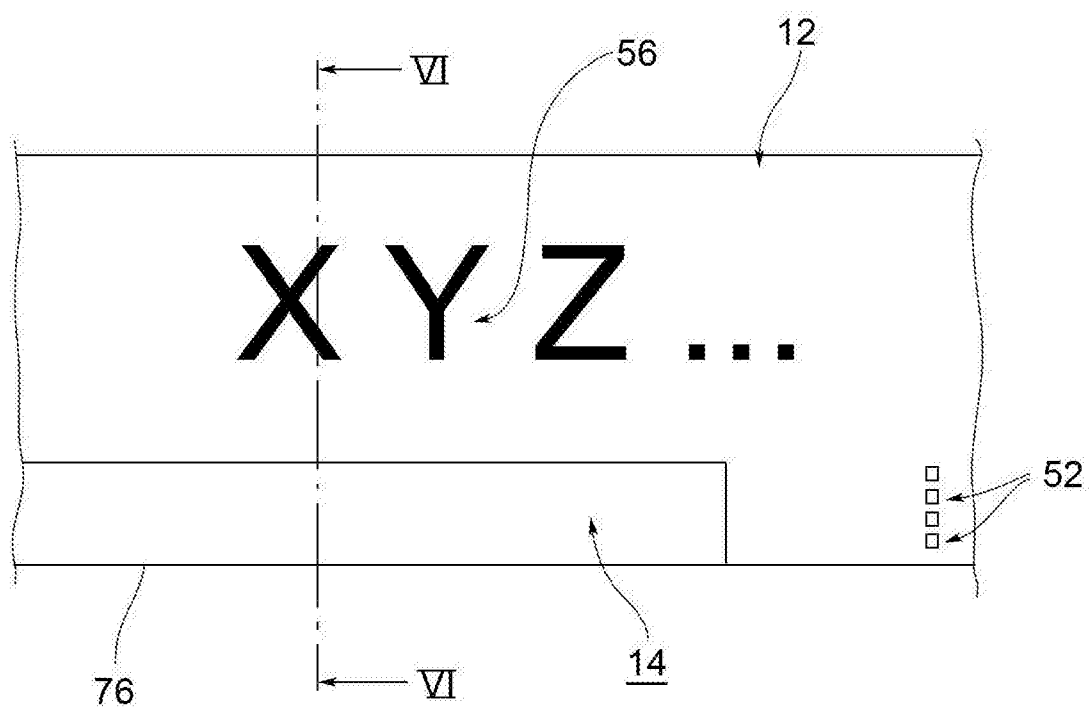


FIG. 5

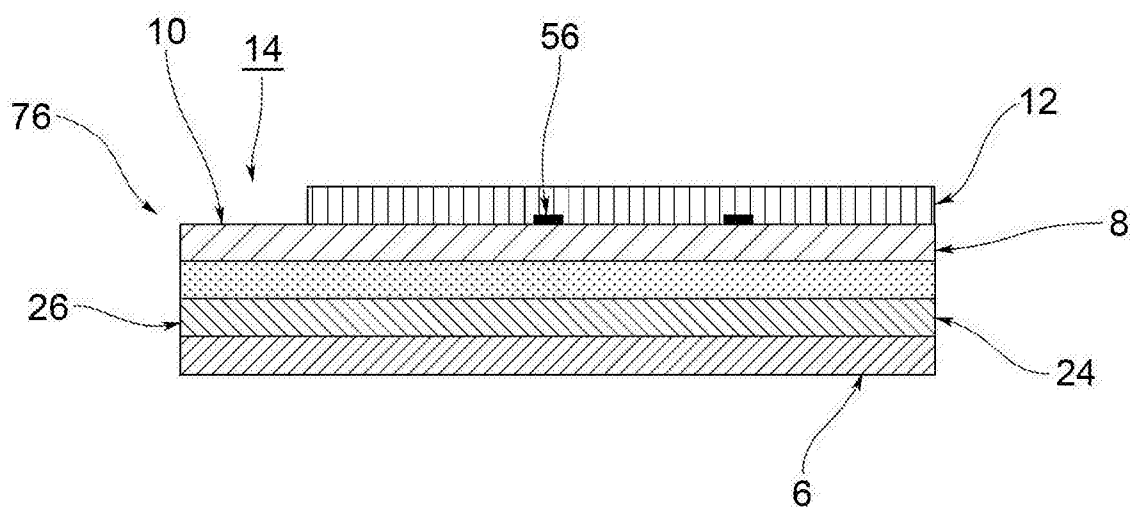


FIG. 6

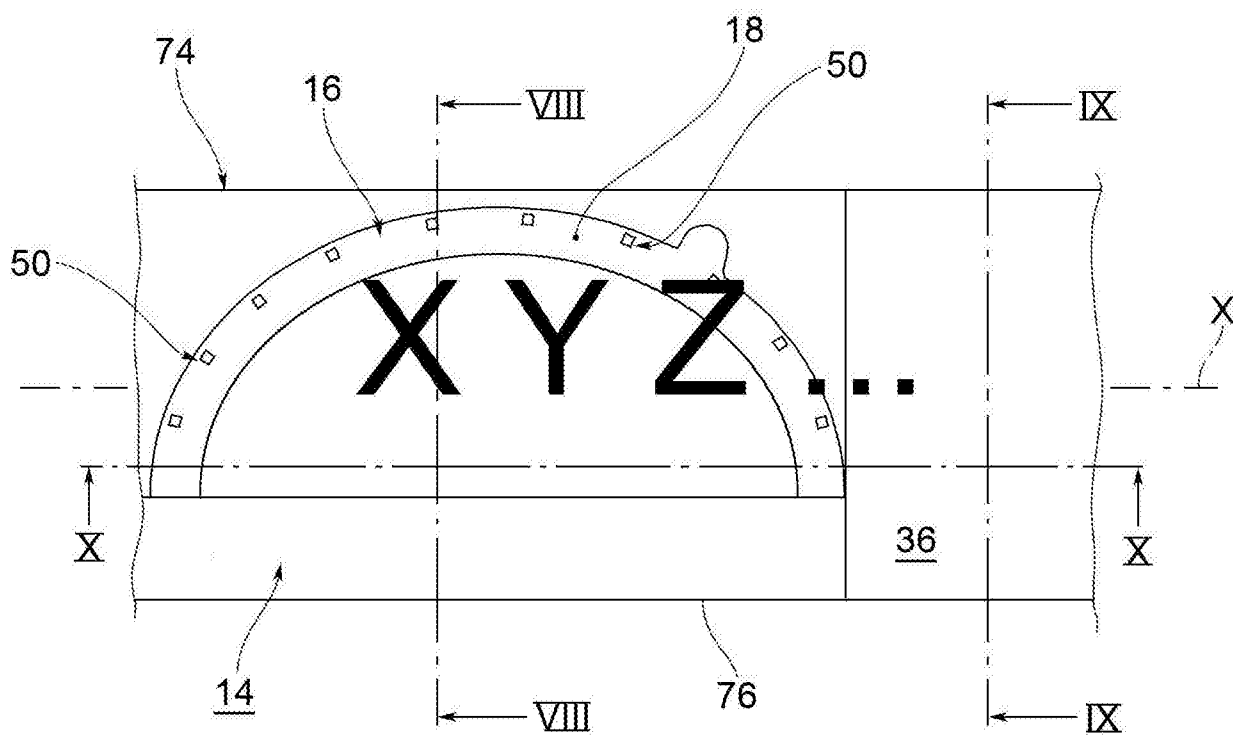


FIG. 7

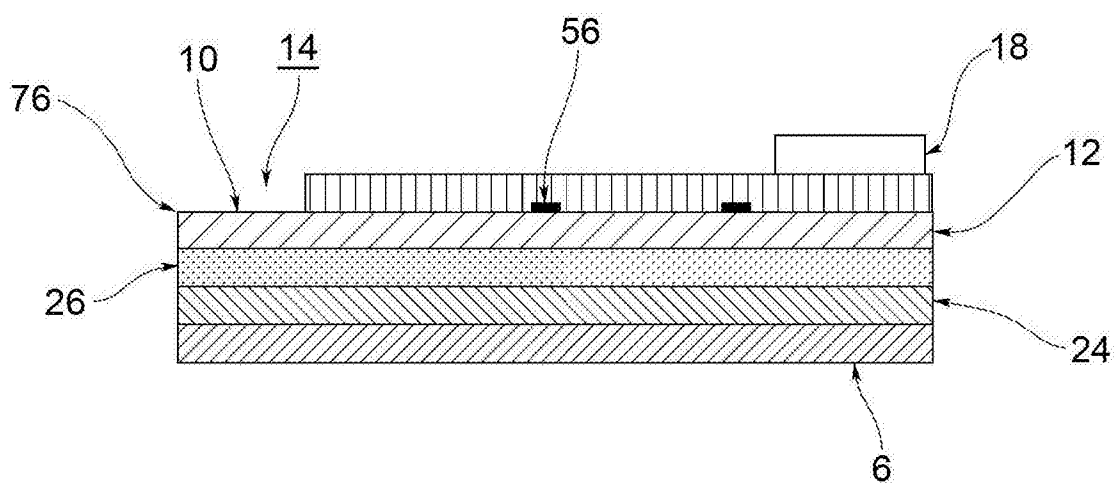


FIG. 8

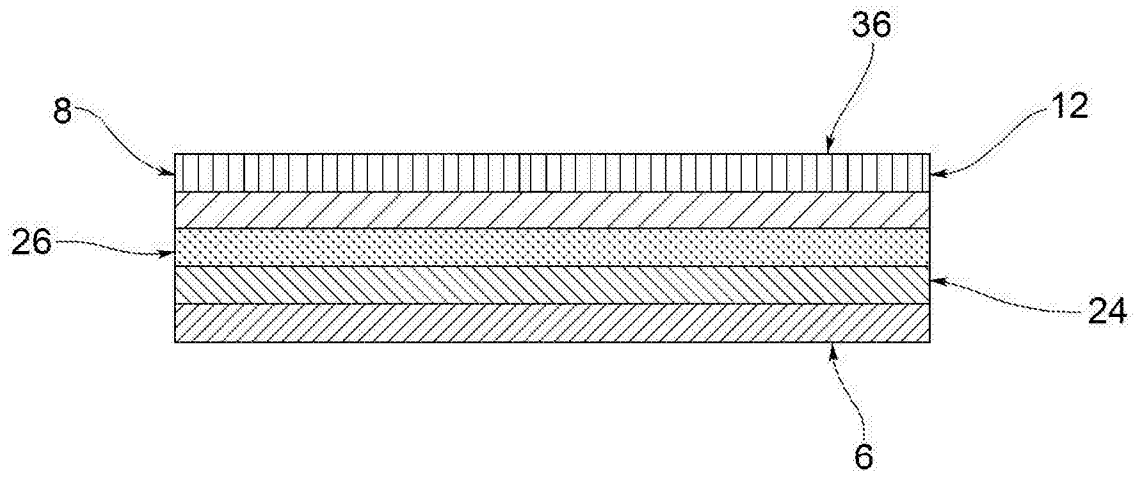


FIG.9

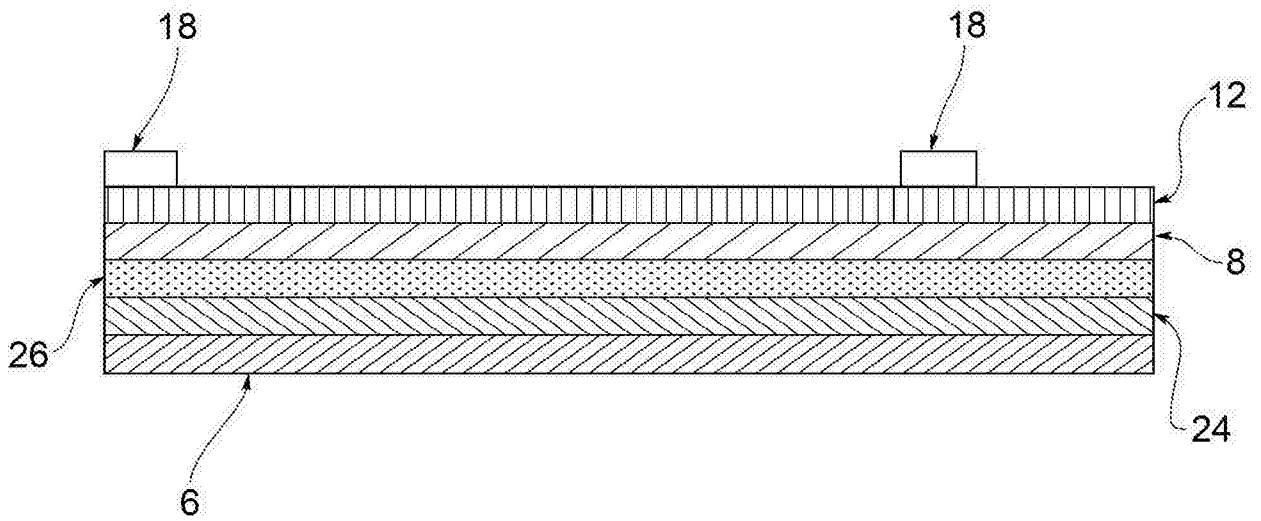


FIG.10

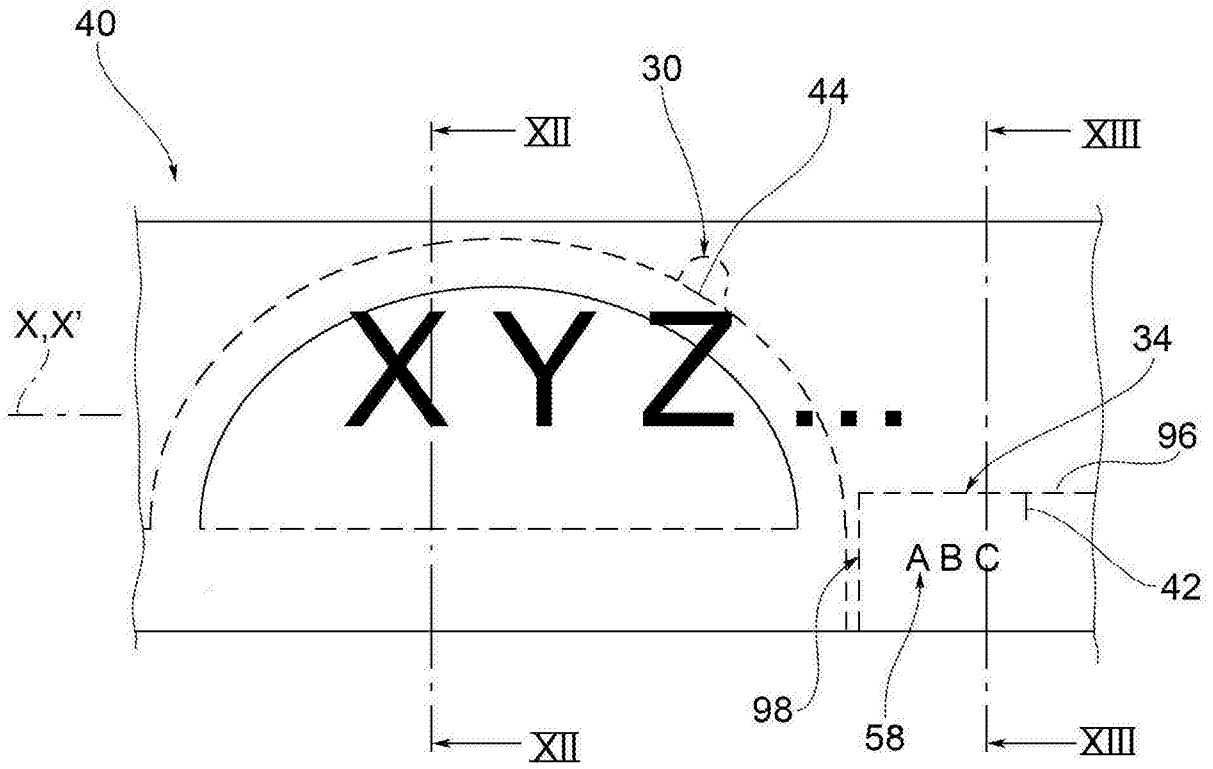


FIG. 11

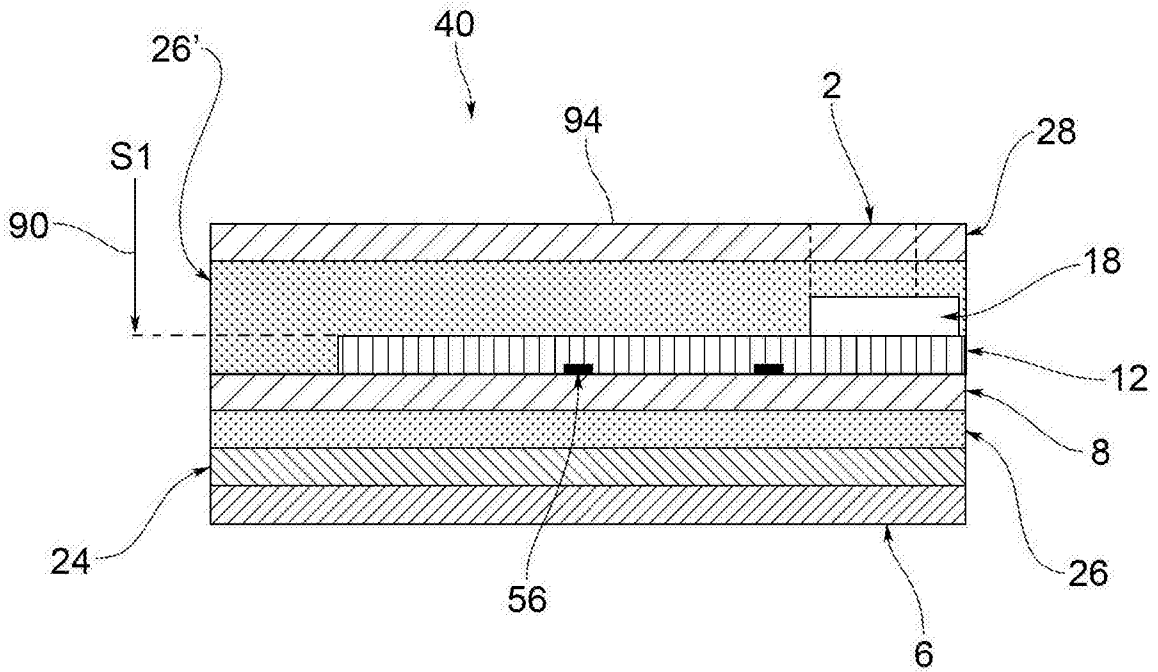


FIG. 12

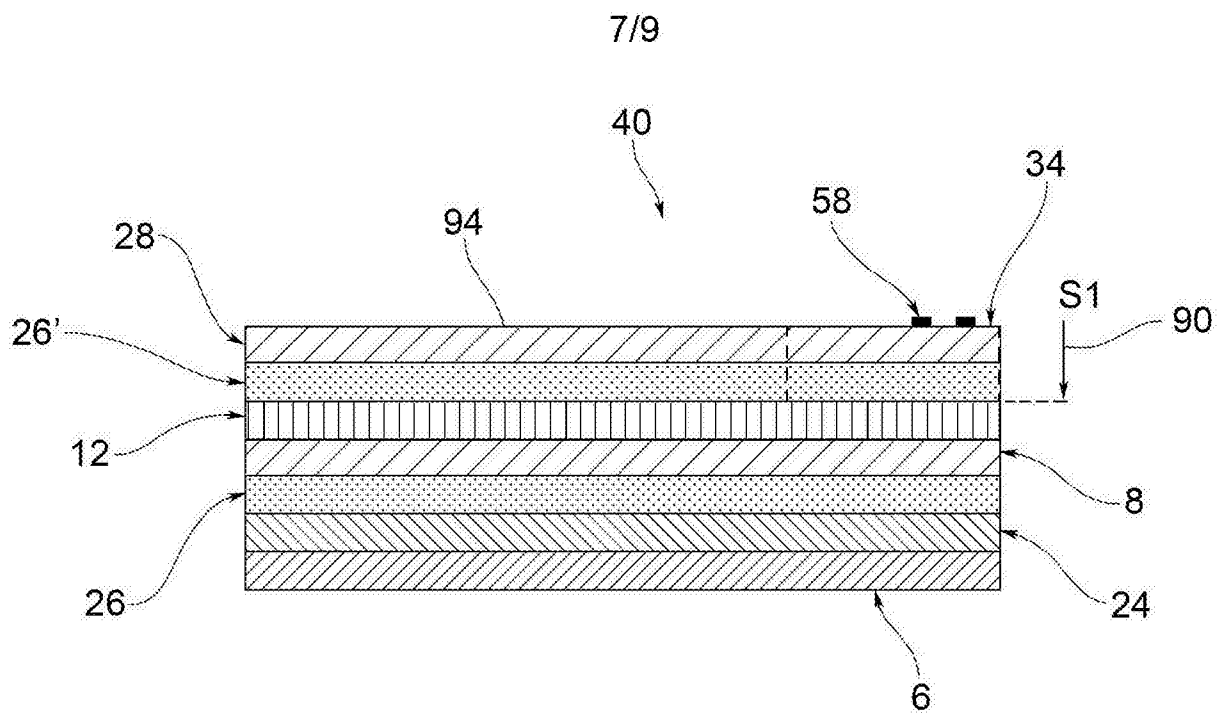


FIG.13

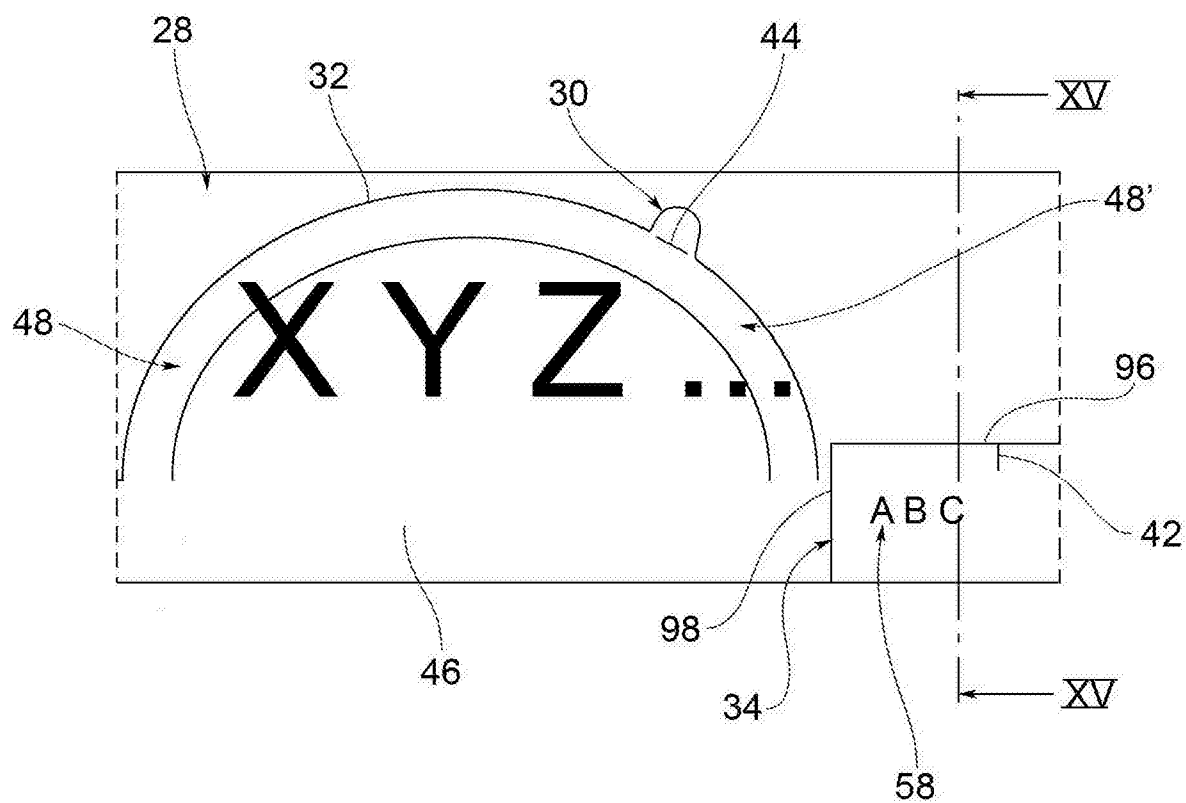


FIG.14



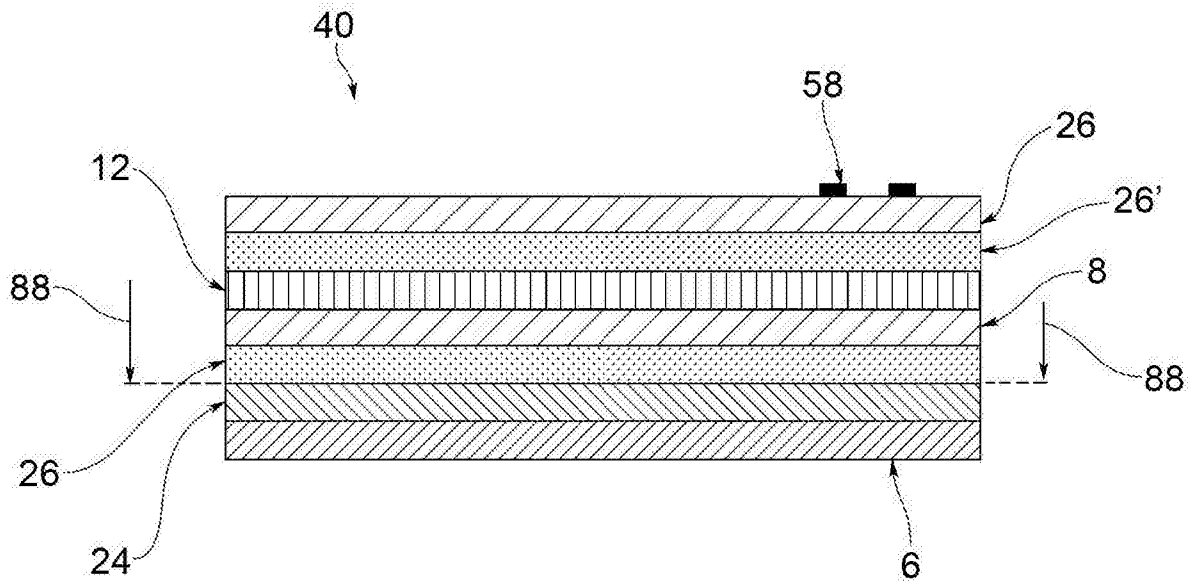


FIG.15

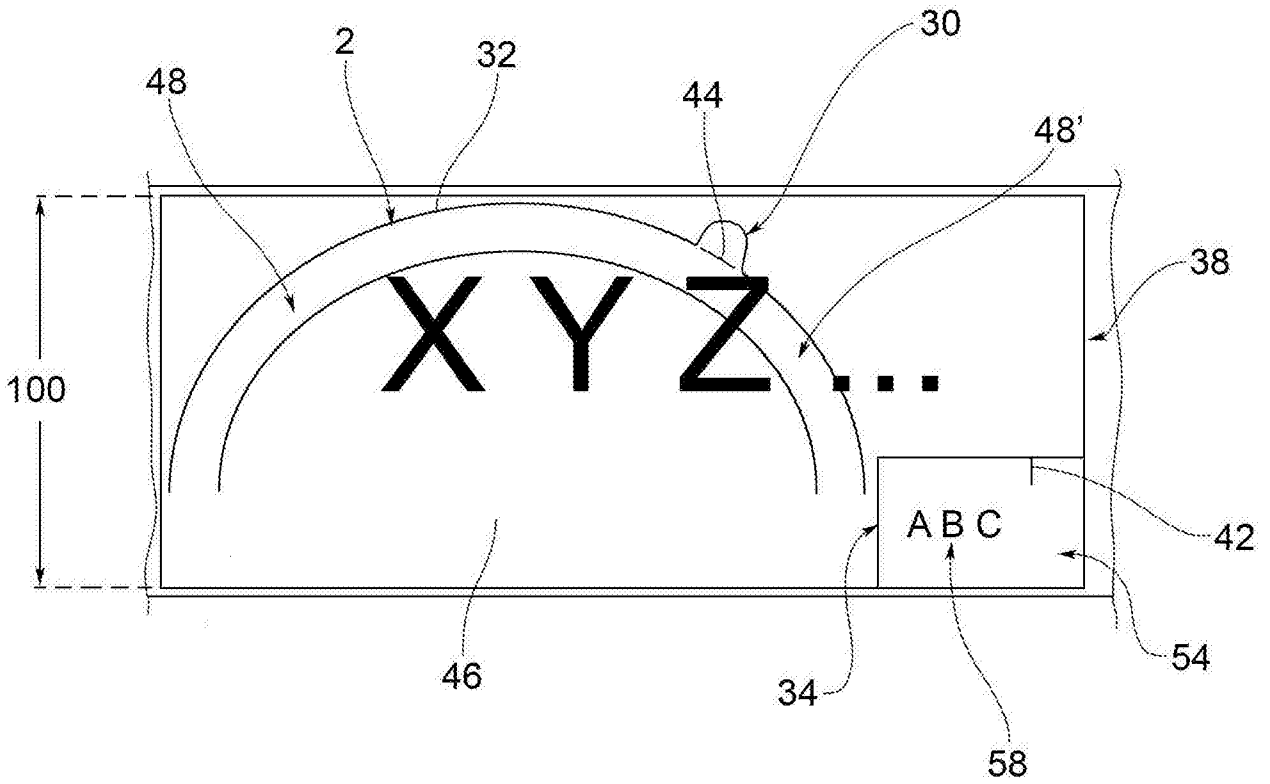


FIG.16

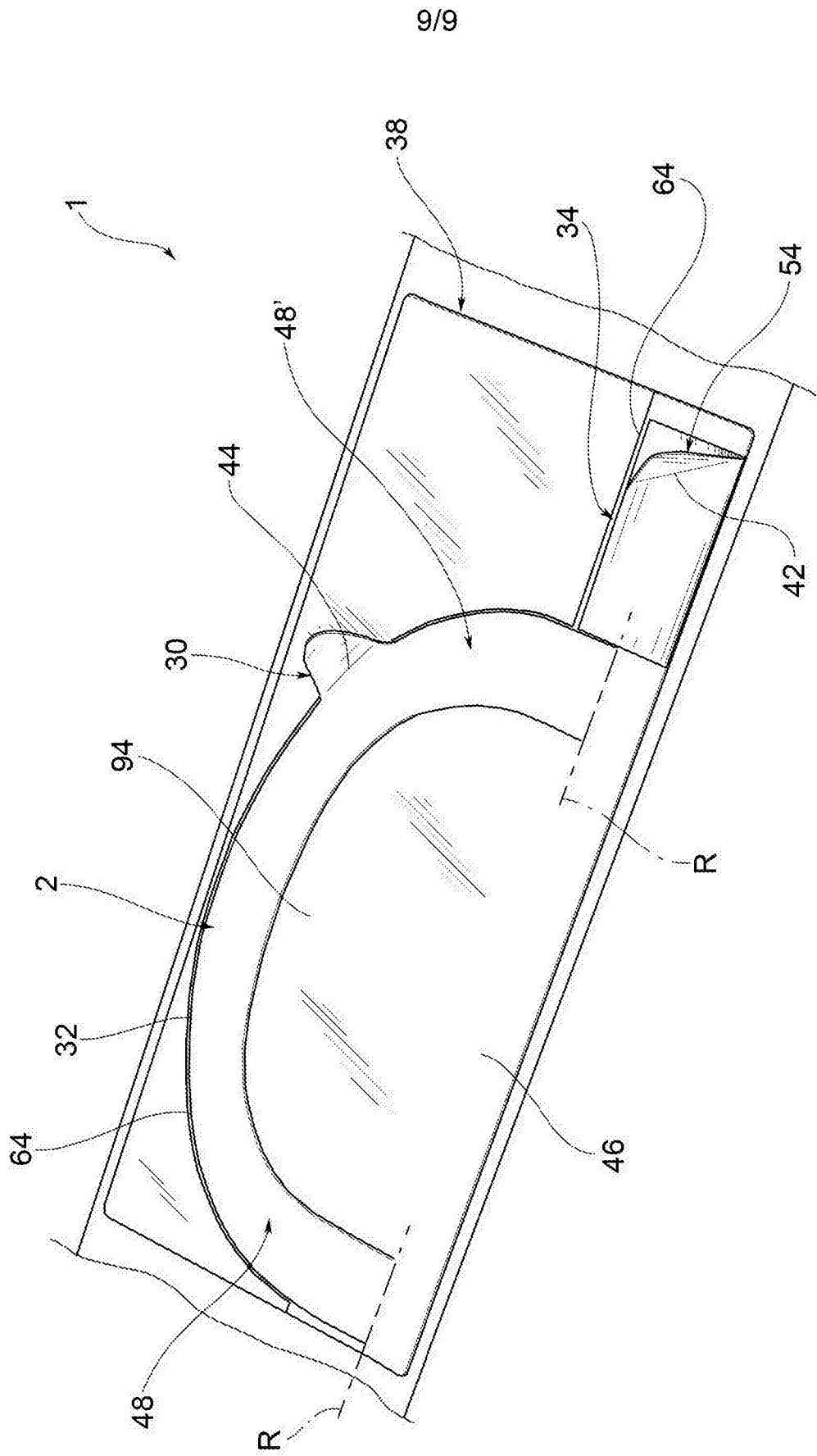


FIG.17