

DOMANDA DI INVENZIONE NUMERO	102021000025043
Data Deposito	30/09/2021
Data Pubblicazione	30/03/2023

Classifiche IPC

Sezione	Classe	Sottoclasse	Gruppo	Sottogruppo
B	65	D	5	18

Sezione	Classe	Sottoclasse	Gruppo	Sottogruppo
B	65	B	25	14

Titolo

Pacchetto di fazzoletti monouso.

DESCRIZIONE

dell'invenzione industriale dal titolo:

" Pacchetto di fazzoletti monouso "

a nome di GDM S.p.A., di nazionalità italiana, con sede a 40133 BOLOGNA, Via

5 Battindarno, 91

Inventori designati: Marco GHINI, Ivanoe BERTUZZI, Valentina SUMINI.

Depositata il: Domanda N°.....

—'—'—'—'—'—'—'—'—'—

La presente invenzione si riferisce a un pacchetto di fazzoletti monouso.

10 L'invenzione si riferisce altresì a uno sborzato per realizzare un pacchetto di fazzoletti monouso e a un metodo per realizzare un pacchetto di fazzoletti monouso.

Per pacchetto di fazzoletti monouso si intende in modo generico un pacchetto contenente fazzoletti destinati ad essere estratti dal pacchetto per essere utilizzati e successivamente smaltiti senza essere reinseriti nel pacchetto, il pacchetto stesso essendo destinato ad
15 essere smaltito successivamente all'esaurimento dei fazzoletti.

Per fazzoletto monouso si intende in modo generico un foglio, tipicamente quadrato o rettangolare, realizzato in materiali assorbenti non lavabili, come ad esempio cellulosa, destinato ad essere prelevato da un pacchetto per essere utilizzato una sola volta, o più volte in un lasso temporale limitato, e successivamente smaltito senza essere reinserito
20 nel pacchetto. Nella presente descrizione e nelle unite rivendicazioni l'espressione "fazzoletto monouso" ricomprende anche oggetti concettualmente simili, quali salviette e tovaglioli.

Alcuni pacchetti di fazzoletti monouso attualmente in commercio contengono una pila di fazzoletti ripiegati in modo da presentare forma rettangolare. La pila ha quindi forma
25 sostanzialmente di parallelepipedo ed è avvolta da una pellicola, tipicamente in plastica, che presenta un'apertura di estrazione da cui l'utente può prelevare il fazzoletto della pila più prossimo all'apertura. Al fine di trattenere efficacemente i fazzoletti ed evitare che escano accidentalmente dal pacchetto, l'apertura di estrazione è posta in corrispondenza di un lato corto del pacchetto ed è chiusa da un lembo di chiusura tenuto in posizione da
30 una pellicola adesiva.

Sono inoltre noti pacchetti di fazzoletti monouso comprendenti due scompartimenti, ciascuno contenente una pila di fazzoletti e avente un'apertura di estrazione per estrarre i fazzoletti della rispettiva pila. I due scompartimenti sono collegati da una porzione di

collegamento che ne consente il movimento reciproco “a portafogli” tra una configurazione aperta, in cui le aperture degli scompartimenti sono accessibili e l’utente può estrarre i fazzoletti e una configurazione chiusa in cui i due scompartimenti sono appoggiati l’uno contro l’altro in modo da ostruire le aperture di estrazione.

- 5 Esempi di pacchetti di fazzoletti monouso del tipo “a portafogli” sono descritti in US 2008/054011 A1 e US 2002/060167 A1.

La Richiedente ha notato che i pacchetti noti del tipo “a portafogli” presentano giunzioni perimetrali (saldature o incollaggi) disposte lungo il perimetro del pacchetto stesso, volte a unire le due opposte pareti di ciascuno scompartimento. Tali giunzioni perimetrali sono
10 realizzate in corrispondenza di porzioni di parete sporgenti lateralmente rispetto ai fazzoletti.

La Richiedente ha percepito che tali porzioni di parete sporgenti inevitabilmente causano un aumento degli ingombri del pacchetto di fazzoletti.

Inoltre, la Richiedente ha notato che ciascuna porzione di parete sporgente definisce una
15 cuspide rivolta verso l’esterno che, essendo costituita da due lembi giuntati tra loro, presenta una rigidità almeno doppia rispetto a quella delle restanti porzioni di parete degli scompartimenti.

La Richiedente ha percepito che, quando un utente tiene in mano o in tasca il pacchetto di fazzoletti, tali porzioni di parete sporgenti possono risultare scomode e/o fastidiose.

20 Inoltre, la Richiedente ha notato che le giunzioni dei pacchetti di fazzoletti monouso noti, essendo disposte in corrispondenza delle suddette porzioni di parete sporgenti, sono visibili anche quando il pacchetto di fazzoletti è richiuso su se stesso. Ciò può determinare un effetto estetico non desiderato e può rendere difficoltoso adottare loghi, decorazioni o riportare informazioni scritte in corrispondenza di tali porzioni di parete sporgenti.

25 Per questi motivi, la Richiedente ha percepito che, se si realizzasse un pacchetto di fazzoletti monouso comprendente due scompartimenti senza giunzioni perimetrali sporgenti lateralmente rispetto ai fazzoletti, si risolverebbero gli inconvenienti sopra citati. Più in particolare, il pacchetto di fazzoletti monouso risulterebbe meno ingombrante, più confortevole e avrebbe un’estetica migliore.

30 La presente invenzione riguarda pertanto, in un suo primo aspetto, un pacchetto di fazzoletti monouso, comprendente due scompartimenti.

Preferibilmente, ciascuno scompartimento comprende una pila di fazzoletti destinati a

poter essere prelevati uno alla volta da un utente.

Preferibilmente, ciascuno scompartimento comprende una prima parete a contatto con il fazzoletto della pila di fazzoletti che è destinato ad essere prelevato per ultimo dall'utente.

5 Preferibilmente, ciascuno scompartimento comprende una seconda parete disposta da parte opposta alla prima parete rispetto alla pila di fazzoletti.

Preferibilmente, ciascuno scompartimento comprende una parete perimetrale estesa attorno alla pila di fazzoletti dalla prima parete alla seconda parete.

Preferibilmente, ciascuno scompartimento comprende un'apertura di estrazione fazzoletti.

10 Preferibilmente, la prima parete, la seconda parete e la parete perimetrale dei due scompartimenti sono parte di un unico sbazzato piegato e giuntato in corrispondenza di aree di giunzione definite sulla seconda parete di ciascuno scompartimento.

Preferibilmente, è prevista una parete di collegamento dei due scompartimenti.

15 Preferibilmente, ciascuno dei due scompartimenti è movimentabile rispetto all'altro scompartimento ed alla parete di collegamento tra:

una posizione non operativa in cui la seconda parete di uno scompartimento è affacciata alla seconda parete dell'altro scompartimento e l'apertura di estrazione fazzoletti è ostruita; e

20 una posizione operativa in cui l'apertura di estrazione fazzoletti è accessibile dall'utente.

Nell'ambito della presente descrizione e delle unite rivendicazioni, riferimenti spaziali quali "sopra", "superiore", "verso l'alto" e "sotto", "inferiore", "verso il basso" etc, sono da intendersi con riferimento a una particolare posizione operativa aperta del pacchetto di fazzoletti monouso in cui le prime pareti di entrambi gli scompartimenti sono appoggiate su un piano orizzontale. In tale configurazione operativa è definito un asse verticale perpendicolare al piano orizzontale e, lungo l'asse verticale, una direzione "verso l'alto" in allontanamento rispetto al piano orizzontale e una direzione "verso il basso" in avvicinamento al piano orizzontale.

30 Nell'ambito della presente descrizione e delle unite rivendicazioni, per "pila di fazzoletti" si intende una pluralità di fazzoletti disposti l'uno sull'altro in modo predeterminato.

Nell'ambito della presente descrizione e delle unite rivendicazioni, per "fazzoletto destinato a essere prelevato per primo" si intende un fazzoletto della pila la cui estrazione dallo scompartimento è agevolata rispetto agli altri fazzoletti in virtù della sua posizione nella pila, rispetto allo scompartimento e all'apertura di estrazione. Analogamente, per
5 "fazzoletto destinato a essere prelevato per ultimo" si intende un fazzoletto della pila la cui estrazione dallo scompartimento non è agevolata prima dell'estrazione di tutti gli altri fazzoletti della pila.

Preferibilmente, il fazzoletto destinato a essere prelevato per primo è il fazzoletto più in alto della pila e il fazzoletto destinato ad essere prelevato per ultimo è il fazzoletto più in
10 basso della pila.

Nell'ambito della presente descrizione e delle unite rivendicazioni, per "area di giunzione" si intende un'area di fissaggio reciproco di due parti, tale area di fissaggio avente preferibilmente ampiezza trasversale trascurabile rispetto alla sua lunghezza.

Nell'ambito della presente descrizione e delle unite rivendicazioni, per "sbozzato" si
15 intende un foglio/film sagomato in modo tale da realizzare un pacchetto di fazzoletti di forma predefinita a seguito di una prefissata sequenza di operazioni di piegatura di alcune porzioni di tale foglio/film rispetto ad altre porzioni di tale foglio/film in corrispondenza di rispettive linee di piegatura.

Nell'ambito della presente descrizione e delle unite rivendicazioni, per "linea di
20 piegatura" si intende un'area avente ampiezza trasversale trascurabile rispetto alla sua lunghezza, tale area essendo estesa lungo una prefissata direzione ed essendo appositamente indebolita, ad esempio mediante assottigliamento locale, snervatura preliminare o tagli localizzati, in modo da favorire la formazione di una piega lungo la suddetta prefissata direzione.

25 Il pacchetto di fazzoletti dell'invenzione è dunque realizzato piegando opportunamente uno sbozzato in modo da realizzare i suddetti due scompartimenti, ciascuno dei quali comprendente la prima parete, la seconda parete e la parete perimetrale sopra identificate. Lo sbozzato è piegato in corrispondenza di linee di piegatura definite tra prima parete e ciascuna parete perimetrale di ciascuno scompartimento e tra ciascuna parete perimetrale
30 e ciascuna seconda parete di ciascuno scompartimento. Questo consente di prevedere aree di giunzione solo in corrispondenza di una parete di ciascuno scompartimento, ed in particolare solo in corrispondenza della seconda parete di ciascuno scompartimento. Il pacchetto di fazzoletti dell'invenzione non presenta dunque le giunzioni perimetrali tipiche dei pacchetti della tecnica nota.

Grazie al fatto che le aree di giunzione sono definite sulla seconda parete di ciascuno scompartimento ed al fatto che le seconde pareti dei due scompartimenti sono affacciate l'una all'altra quando il pacchetto è nella posizione non operativa, le suddette aree di giunzione risultano nascoste quando il pacchetto di fazzoletti è nella posizione non operativa, a vantaggio dell'estetica del pacchetto di fazzoletti. Inoltre, grazie all'assenza di giunzioni perimetrali, l'ingombro laterale del pacchetto di fazzoletti è ridotto ed il pacchetto di fazzoletti può essere afferrato e conservato da un utente in modo più confortevole rispetto ai pacchetti di fazzoletti monouso della tecnica nota.

10 In un suo secondo aspetto, la presente invenzione riguarda uno sbizzato per realizzare un pacchetto di fazzoletti monouso.

Preferibilmente, una prima porzione dello sbizzato è configurata per definire una prima parete di un primo scompartimento del pacchetto di fazzoletti.

Preferibilmente, una seconda porzione dello sbizzato è configurata per definire una prima parete di un secondo scompartimento del pacchetto di fazzoletti.

15 Preferibilmente, una porzione intermedia dello sbizzato è estesa tra la prima porzione e la seconda porzione.

Preferibilmente, tale porzione intermedia è configurata per definire una parete di collegamento di detti primo e secondo scompartimenti.

20 Preferibilmente, la porzione intermedia è collegata alla prima porzione in corrispondenza di rispettive linee di piegatura principali.

Preferibilmente, la porzione intermedia è collegata alla seconda porzione in corrispondenza di rispettive linee di piegatura principali.

Preferibilmente, una pluralità di prime appendici si estendono da detta prima porzione.

25 Preferibilmente, dette prime appendici sono configurate per definire una parete perimetrale di detto primo scompartimento.

Preferibilmente, ciascuna di dette prime appendici è collegata alla prima porzione in corrispondenza di una rispettiva prima linea di piegatura.

Preferibilmente, una pluralità di seconde appendici si estendono da detta seconda porzione.

30 Preferibilmente, dette seconde appendici sono configurate per definire una parete

perimetrale di detto secondo scompartimento.

Preferibilmente, ciascuna di dette seconde appendici è collegata alla seconda porzione in corrispondenza di una rispettiva seconda linea di piegatura.

5 Preferibilmente, una pluralità di primi lembi si estendono da detta pluralità di prime appendici.

Preferibilmente, detti primi lembi sono configurati per definire una seconda parete di detto primo scompartimento.

Preferibilmente, ciascuno di detti primi lembi è collegato ad una rispettiva prima appendice in corrispondenza di una rispettiva terza linea di piegatura.

10 Preferibilmente, una pluralità di secondi lembi si estendono da detta pluralità di seconde appendici.

Preferibilmente, detti secondi lembi sono configurati per definire una seconda parete di detto secondo scompartimento.

15 Preferibilmente, ciascuno di detti secondi lembi è collegato ad una rispettiva seconda appendice in corrispondenza di una rispettiva quarta linea di piegatura.

Preferibilmente, ciascuno di detti primi lembi presenta un rispettivo primo bordo di giunzione.

Preferibilmente, ciascuno di detti secondi lembi presenta un rispettivo secondo bordo di giunzione.

20 Preferibilmente, almeno uno di detti primi bordi di giunzione è configurato per essere disposto in sovrapposizione ad un altro primo bordo di giunzione.

Preferibilmente, almeno uno di detti secondi bordi di giunzione è configurato per essere disposto in sovrapposizione ad un altro secondo bordo di giunzione.

25 Nell'ambito della presente descrizione e delle unite rivendicazioni, per "bordo di giunzione" si intende un'area marginale avente ampiezza trasversale trascurabile rispetto alla sua lunghezza e destinata ad essere disposta in una condizione di sovrapposizione reciproca rispetto ad un'analoga area e giuntata ad essa per realizzare un'area di giunzione.

Lo sbizzato sopra descritto consente di realizzare un pacchetto di fazzoletti in accordo

con il primo aspetto della presente invenzione.

In un suo terzo aspetto, la presente invenzione riguarda un metodo per realizzare un pacchetto di fazzoletti monouso.

5 Preferibilmente, si predispone uno sbizzato in accordo con il secondo aspetto dell'invenzione.

Preferibilmente, si predispongono due pile di fazzoletti.

Preferibilmente, si dispone una prima pila di fazzoletti di dette due pile di fazzoletti su detta prima porzione.

10 Preferibilmente, si dispone una seconda pila di fazzoletti di dette due pile di fazzoletti su detta seconda porzione.

Preferibilmente, si piegano dette prime appendici rispetto a detta prima porzione in corrispondenza di dette prime linee di piegatura.

Preferibilmente, si piegano dette seconde appendici rispetto a detta seconda porzione in corrispondenza di dette seconde linee di piegatura.

15 Preferibilmente, si piegano detti primi lembi rispetto a dette prime appendici in corrispondenza di dette terze linee di piegatura.

Preferibilmente, si piegano detti secondi lembi rispetto a dette seconde appendici in corrispondenza di dette quarte linee di piegatura.

20 Preferibilmente, si giuntano tra loro detti primi lembi in corrispondenza di primi bordi di giunzione a formare una rispettiva area di giunzione.

Preferibilmente, si giuntano tra loro detti secondi lembi in corrispondenza di dette secondi bordi di giunzione a formare una rispettiva area di giunzione.

Il metodo sopra descritto consente di realizzare un pacchetto di fazzoletti monouso in accordo con il primo aspetto della presente invenzione.

25 In almeno uno dei suddetti aspetti, la presente descrizione può presentare almeno una delle caratteristiche preferite descritte nel seguito, considerate singolarmente o in combinazione.

Preferibilmente, le aree di giunzione sono definite solo sulla seconda parete di ciascuno

scompartimento, a maggior vantaggio dell'estetica, dell'ingombro e del confort del pacchetto di fazzoletti.

5 Preferibilmente, il pacchetto di fazzoletti (e dunque anche lo sbozzato) dell'invenzione è realizzato in materiali a basso impatto ambientale, quali ad esempio carta/cartone, bioplastica e materiali riciclabili in generale. L'impiego della carta/cartone risulta particolarmente preferito in quanto consente di conferire al pacchetto di fazzoletti la desiderata rigidità e resistenza strutturale.

10 Preferibilmente, quando il pacchetto di fazzoletti è nella posizione non operativa il pacchetto è nella sua condizione di chiusura. Tale condizione è quella nella quale il pacchetto di fazzoletti viene conservato dall'utente in una tasca di un suo indumento o di una sua borsa o altro oggetto di contenimento.

15 Preferibilmente, nella posizione non operativa le seconde facce dei due scompartimenti sono disposte in battuta reciproca. In tal modo le aree di giunzione sono completamente nascoste, a maggior vantaggio dell'estetica e del confort del pacchetto di fazzoletti, ed i fazzoletti sono completamente isolati rispetto all'ambiente esterno, a vantaggio dell'igiene dei fazzoletti.

20 Preferibilmente, la prima parete e la seconda parete di ciascuno scompartimento sono sostanzialmente parallele e la parete perimetrale è sostanzialmente ortogonale alle rispettive prima parete e seconda parete. In tal modo, ciascuno scompartimento è sostanzialmente a forma di parallelepipedo, idoneo ad alloggiare in modo efficace e funzionale fazzoletti ripiegati in modo tale da assumere forma in pianta sostanzialmente rettangolare o quadrata, quali quelli largamente presenti sul mercato e venduti in pacchetti di plastica.

25 Preferibilmente, la parete di collegamento è parte di detto unico sbozzato. In questo modo non vi è necessità di giunzioni tra la parete di collegamento e le pareti degli scompartimenti, con conseguenti risparmi in termini di costi di produzione ed estetica del prodotto.

30 Preferibilmente, la parete perimetrale di ciascuno scompartimento comprende una prima superficie disposta da una parte della pila di fazzoletti, una seconda superficie sostanzialmente parallela alla prima superficie e disposta da parte opposta alla prima superficie rispetto alla pila di fazzoletti ed una terza superficie estesa dalla prima superficie alla seconda superficie è sostanzialmente ortogonale alla prima superficie ed alla seconda superficie. In altre parole, la parete perimetrale comprende tre facce disposte ad "U" attorno alla pila di fazzoletti.

Preferibilmente, la seconda parete di ciascuno scompartimento è definita da:

- una prima porzione di parete che si estende da detta prima superficie;
- una seconda porzione di parete che si estende da detta seconda superficie;
- una terza porzione di parete che si estende da detta terza superficie e che è giuntata a detta prima porzione di parete ed a detta seconda porzione di parete.

5

Preferibilmente, detta terza porzione di parete è giuntata a detta prima porzione di parete in corrispondenza di una prima area di giunzione di dette aree di giunzione ed a detta seconda porzione di parete in corrispondenza di una seconda area di giunzione di dette aree di giunzione.

- 10 Preferibilmente, la prima area di giunzione si estende sulla seconda parete lungo una prima direzione a partire da un primo spigolo di congiungimento della prima superficie con la terza superficie.

Preferibilmente, la seconda area di giunzione si estende sulla seconda parete lungo una seconda direzione a partire da un secondo spigolo di congiungimento della seconda superficie con la terza superficie.

15

Preferibilmente, la prima direzione ha un angolo di inclinazione rispetto alla prima superficie compreso tra circa 20° e circa 80° , più preferibilmente tra circa 30° e circa 70° , ad esempio pari a circa 45° .

- 20 Preferibilmente, la seconda direzione ha un angolo di inclinazione rispetto alla seconda superficie compreso tra circa 20° e circa 80° , più preferibilmente tra circa 30° e circa 70° , ad esempio pari a circa 45° .

- 25 Preferibilmente, la somma dell'angolo di inclinazione della suddetta prima direzione e dell'angolo di inclinazione della suddetta seconda direzione è pari ad almeno 90° . In generale, è possibile scegliere qualsiasi valore per i suddetti angoli di inclinazione a condizione che la terza porzione di parete si trovi almeno parzialmente sovrapposta alla prima porzione di parete ed alla seconda porzione di parete, con o senza sovrapposizione parziale tra la prima porzione di parete e la seconda porzione di parete.

- 30 Preferibilmente, l'apertura di estrazione di ciascuno scompartimento si estende dalla prima parete alla seconda parete. L'apertura di estrazione è quindi sufficientemente ampia, consentendo in tal modo un'agevole estrazione dei fazzoletti dai rispettivi scompartimenti.

Preferibilmente, l'apertura di estrazione di ciascuno scompartimento è adiacente alla

parete di collegamento. Essa quindi risulta completamente ostruito e chiusa quando il pacchetto di fazzoletti è nella sua posizione non operativa, a vantaggio dell'igiene dei fazzoletti.

5 Preferibilmente, dette prima direzione e seconda direzione convergono verso l'apertura di estrazione.

10 Preferibilmente, la seconda parete di ciascuno scompartimento comprende un bordo adiacente all'apertura di estrazione, detto bordo presentando una rientranza configurata per consentire ad un dito dell'utente di andare in contatto con un fazzoletto della pila di fazzoletti, in particolare con il fazzoletto più in alto della pila. Grazie alla previsione di tale rientranza il prelievo di ciascun fazzoletto dal rispettivo scompartimento è ulteriormente agevolato.

Preferibilmente, dette prima direzione e seconda direzione convergono verso detta rientranza.

15 Preferibilmente, detta parete perimetrale comprende una porzione ripiegata a soffietto estesa dalla prima parete alla seconda parete in corrispondenza di rispettivi spigoli di congiungimento della prima superficie con la terza superficie e della seconda superficie con la terza superficie.

Preferibilmente, detta porzione ripiegata a soffietto ha forma triangolare.

20 Preferibilmente, almeno una parte di detta porzione di collegamento comprende almeno due strati sovrapposti. Ciò consente di aumentare la rigidità della porzione di collegamento. Tale accorgimento risulta particolarmente benefico visto che tale porzione è quella più soggetta alle sollecitazioni impartite dalle mani dell'utente quando il pacchetto di fazzoletti viene manipolato per passare dalla sua configurazione operativa alla sua configurazione non operativa e viceversa.

25 Preferibilmente, detta almeno una parte di detta porzione di collegamento si estende per almeno il 70% della lunghezza di detta porzione di collegamento, più preferibilmente per almeno l'80% della lunghezza di detta porzione di collegamento.

30 Preferibilmente, detti primi lembi e secondi lembi sono giuntati tramite una saldatura ad ultrasuoni. La saldatura ad ultrasuoni è particolarmente preferita rispetto ad esempio all'incollaggio per il fatto di non richiedere sostanze particolari, quali la colla, che necessitano l'adozione di accorgimenti e precauzioni durante il processo di realizzazione del pacchetto di fazzoletti.

Preferibilmente, prima di piegare detti primi lembi e detti secondi lembi, si dispone un primo elemento di contrasto in battuta contro la prima pila di fazzoletti ed un secondo elemento di contrasto in battuta contro la seconda pila di fazzoletti. L'impiego di tali elementi di contrasto consente l'esecuzione della saldatura ad ultrasuoni anche in
5 presenza dei fazzoletti.

Preferibilmente, prima di piegare detti primi lembi e detti secondi lembi, si prevede di pressare detti primi lembi contro detto primo elemento di contrasto e detti secondi lembi contro detto secondo elemento di contrasto.

Ulteriori caratteristiche e vantaggi della presente invenzione risulteranno meglio dalla
10 seguente descrizione dettagliata di sue forme di realizzazione preferite, fatta con riferimento ai disegni allegati e fornita a titolo indicativo e non limitativo, in cui:

- le figure da 1 a 8 mostrano le fasi principali di un metodo per realizzare una prima forma di realizzazione di un pacchetto di fazzoletti monouso in accordo con la presente invenzione;
- 15 - le figure 9 e 10 mostrano il pacchetto di fazzoletti così realizzato quando viene aperto per l'estrazione di un fazzoletto;
- le figure da 11 a 13 mostrano schematicamente in dettaglio alcune fasi del metodo per realizzare il suddetto pacchetto di fazzoletti;
- la figura 14 mostra una vista schematica di una linea di produzione per realizzare il
20 suddetto pacchetto di fazzoletti;
- la figura 15 mostra uno sbizzato per realizzare una seconda forma di realizzazione di un pacchetto di fazzoletti monouso in accordo con la presente invenzione;
- la figura 16 mostra il pacchetto di fazzoletti realizzabile mediante lo sbizzato di figura 15;
- 25 - la figura 17 mostra una differente forma di realizzazione di un pacchetto di fazzoletti monouso in accordo con la presente invenzione;
- la figura 18 mostra il pacchetto di fazzoletti di figura 17 in una sua configurazione operativa dopo l'estrazione di alcuni fazzoletti.

Una forma di realizzazione di un pacchetto di fazzoletti monouso in accordo con la
30 presente invenzione è indicata nelle figure allegate con il riferimento numerico 1, ed è di

seguito richiamata con la notazione abbreviata “pacchetto 1”. Tale pacchetto 1 è illustrato nelle figure 7-10.

Il pacchetto 1 è realizzato a partire da uno sbizzato 5. La figura 1 illustra tale sbizzato 5 prima della realizzazione del pacchetto 1.

- 5 Come illustrato ad esempio in figura 7, il pacchetto 1 comprende due scompartimenti 10, in particolare un primo scompartimento 11 e un secondo scompartimento 12.

Ciascuno scompartimento 10 comprende una rispettiva pila 14 di fazzoletti 16. Quindi una prima pila 14a di fazzoletti 16 è alloggiata nel primo scompartimento 11 ed una seconda pila 14b di fazzoletti 16 è alloggiata nel secondo scompartimento 12.

- 10 I fazzoletti 16 sono preferibilmente affini a quelli largamente presenti sul mercato e venduti in pacchetti convenzionali. Tali fazzoletti 16 sono costituiti da fogli di carta di forma rettangolare o quadrata ripiegati in modo da presentare una forma in pianta quadrata o rettangolare.

- 15 Ciascuna pila 14 comprende una pluralità di fazzoletti 16 identici tra loro, ripiegati e disposti l'uno sull'altro, preferibilmente in allineamento reciproco. Ciascuna pila 14 ha così una forma sostanzialmente di parallelepipedo retto, con due opposte facce principali coincidenti con opposte facce principali dei rispettivi fazzoletti 16 disposti alle estremità della pila 14 e un'altezza definita dalla somma degli spessori dei singoli fazzoletti 16 della pila 14. Tale altezza definisce una superficie laterale della pila 14 avente due facce
20 laterali maggiori e due facce laterali minori.

Ciascuna pila 14 può comprendere un numero di fazzoletti 16 maggiore di due, preferibilmente minore di dieci. Preferibilmente, il numero totale di fazzoletti 16 nel pacchetto 1 è compreso tra otto e dodici, ad esempio dieci, che possono essere ripartiti tra le due pile 14 in vario modo.

- 25 In una prima forma realizzativa, illustrata nelle figure da 1 a 10, le due pile 14 hanno lo stesso numero di fazzoletti 16, ad esempio cinque. In altre forme realizzative, le due pile 14 hanno un numero di fazzoletti 16 diverso l'una dall'altra. Ad esempio, nelle forme realizzative illustrate nelle figure 16 e 17, le due pile 14 comprendono rispettivamente quattro e sei fazzoletti.

- 30 Ciascuna pila 14 di fazzoletti 16 è disposta nel rispettivo scompartimento 10 in modo tale che un fazzoletto 17 disposto a un'estremità della pila 14 sia destinato a essere prelevato per primo e un altro fazzoletto 18 disposto ad un'estremità opposta della pila 14 sia

destinato a essere prelevato per l'ultimo.

Ciascuno scompartimento 10 comprende una prima parete 20, preferibilmente di forma rettangolare, ossia avente due lati lunghi e due lati corti. La prima parete è a contatto con una faccia principale della pila 14, in particolare con la faccia inferiore del fazzoletto 18 della pila 14 che è destinato ad essere prelevato per ultimo dall'utente.

Ciascuno scompartimento 10 comprende inoltre una parete perimetrale 22 estesa attorno alla rispettiva pila 14 di fazzoletti 16 in modo da circondare parzialmente la pila 14 di fazzoletti 16. In particolare, la parete perimetrale 22 è estesa lungo tre facce laterali della pila 14.

10 La parete perimetrale 22 si estende verso l'alto (dunque in altezza) dalla prima parete 20, preferibilmente ortogonalmente alla prima parete 22. L'entità dell'altezza della parete perimetrale 22 dipende dall'altezza della rispettiva pila 14 di fazzoletti. Nelle forme di realizzazione delle figure 16-18, le pareti perimetrali 22 dei due scompartimenti 11, 12 hanno esenzione diversa in quanto accomodano un numero diverso di fazzoletti 16.

15 La parete perimetrale 22 comprende tre superfici di forma preferibilmente rettangolare.

Una prima superficie 23 della parete perimetrale 22 è disposta da una parte della pila 14 di fazzoletti 16, adiacente a un lato corto della prima parete 20. Preferibilmente, la prima superficie 23 è disposta in corrispondenza di una faccia laterale minore della pila 14. Una prima piega 24, preferibilmente di 90°, è disposta tra la prima superficie 23 e la prima parete 20. La prima piega 24 si estende lungo un lato corto della prima parete 20.

Una seconda superficie 25 della parete perimetrale 22 è sostanzialmente disposta parallelamente alla prima superficie 23 da parte opposta ad essa rispetto alla pila 14 di fazzoletti 16. La seconda superficie 25 è adiacente a un lato corto della prima parete 20. Preferibilmente, la seconda superficie 25 è disposta in corrispondenza dell'altra un'altra faccia laterale minore della pila 14. Una seconda piega 26, preferibilmente di 90°, è disposta tra seconda superficie 25 e la prima parete 20. La seconda piega 26 si estende lungo un lato corto della prima parete 20, da parte opposta alla prima piega 24 rispetto alla pila 14 di fazzoletti 16.

Una terza superficie 27 della parete perimetrale 22 è estesa dalla prima superficie 23 alla seconda superficie 25, sostanzialmente ortogonalmente ad entrambe. Preferibilmente, la terza superficie 27 è disposta in corrispondenza di una faccia laterale maggiore della pila 14. Una terza piega 28, preferibilmente di 90°, è disposta tra terza superficie 27 e la prima parete 20. La seconda piega 26 si estende lungo un lato lungo della prima parete 20.

La parete perimetrale 22 presenta inoltre un primo spigolo 29 di congiungimento tra la prima superficie 23 e la terza superficie 27, disposto in corrispondenza di un angolo della prima parete 20, e un secondo spigolo 30 di congiungimento tra la seconda superficie 25 e la terza superficie 27, disposto in corrispondenza di un altro angolo della prima parete 20.

In corrispondenza sia del primo spigolo 29 che del secondo spigolo 30, la parete perimetrale 22 presenta una porzione 31 ripiegata a soffietto.

Ciascuno scompartimento 10 comprende una seconda parete 32, anch'essa preferibilmente di forma rettangolare, ossia avente due lati lunghi e due lati corti. La seconda parete 32 è disposta da parte opposta alla prima parete 20 rispetto alla pila 14 di fazzoletti 16, preferibilmente a contatto con la faccia principale della pila 14 opposta a quella che è a contatto con la prima parete 20. In particolare, la seconda parete 32 è a contatto con il fazzoletto 17 della pila 14 che è destinato ad essere prelevato per primo dall'utente. Preferibilmente, la seconda parete 32 è parallela alla prima parete 20 e ortogonale alla parete perimetrale 22.

La seconda parete 32 è adiacente alla parete perimetrale 22 e presenta un bordo 32a libero, ossia disposto da parte opposta alla parete perimetrale 22. In corrispondenza del bordo 32a, la seconda parete 32 presenta una rientranza 32b configurata per consentire ad un dito dell'utente di andare in contatto con il fazzoletto 17 destinato ad essere prelevato per primo dalla pila 14. Preferibilmente, la rientranza 32b è disposta a metà del bordo 32a e ha forma rettangolare.

La seconda parete 32 è definita da una prima porzione di parete 33, una seconda porzione di parete 34 e una terza porzione di parete 35.

La prima porzione di parete 33 si estende dalla prima superficie 23 della parete perimetrale 22. Una quarta piega 36, preferibilmente di 90°, è disposta tra prima superficie 23 e la prima porzione di parete 33. La quarta piega 36 si estende lungo un lato corto della seconda parete 32.

La seconda porzione di parete 34 si estende dalla seconda superficie 25 della parete perimetrale 22. Una quinta piega 37, preferibilmente di 90°, è disposta tra la seconda superficie 25 e la seconda porzione di parete 34. La quinta piega 37 si estende lungo un lato corto della seconda parete 32.

La terza porzione di parete 35 si estende dalla terza superficie 27 della parete perimetrale 22. Una sesta piega 38, preferibilmente di 90°, è disposta tra terza superficie 27 e la terza

porzione di parete 35. La quinta piega 37 si estende lungo un lato lungo della seconda parete 32.

5 Nella forma di realizzazione qui illustrata, la prima porzione di parete 33, la seconda porzione di parete 34 e la terza porzione di parete 35 hanno forma sostanzialmente trapezoidale, con un lato, definente la base maggiore del trapezio, coincidente
rispettivamente con la quarta piega 36, la quinta piega 37 e la sesta piega 38 e si
estendono, restringendosi, verso un vertice ideale disposto in corrispondenza della
rientranza 32b, a definire in corrispondenza di tale rientranza 32b la base minore del
trapezio. Preferibilmente la prima porzione di parete 33, la seconda porzione di parete 34
10 e la terza porzione di parete 35 presentano un ammanco di materiale in corrispondenza
del suddetto vertice ideale. In altre parole, la prima porzione di parete 33, la seconda
porzione di parete 34 e la terza porzione di parete 35 sono troncate in corrispondenza del
suddetto vertice ideale così da definire le basi minori di rispettivi trapezi.

Una prima area di giunzione 39 collega la prima porzione di parete 33 e la terza porzione
15 di parete 35. La prima area di giunzione 39 si estende dal primo spigolo 29
preferibilmente in modo rettilineo verso la rientranza 32b. La prima area di giunzione 39
è sostanzialmente definita a seguito della sovrapposizione e giunzione reciproca di un
bordo di giunzione 72 della prima porzione di parete 33 e di un rispettivo bordo di
giunzione 72 della terza porzione di parete 35. Tale giunzione può essere ottenuta per
20 esempio mediante saldatura termica, saldatura a ultrasuoni o incollaggio, preferibilmente
tramite saldatura ad ultrasuoni. Nell'esempio qui illustrato, la prima area di giunzione 39
si estende lungo una prima direzione avente un angolo pari a circa 45° rispetto alla prima
superficie 23.

Una seconda area di giunzione 40 collega la seconda porzione di parete 34 e la terza
25 porzione di parete 35. La seconda area di giunzione 40 si estende dal secondo spigolo 30
preferibilmente in modo rettilineo verso la rientranza 32b. La seconda area di giunzione
40 è sostanzialmente definita a seguito della sovrapposizione e giunzione reciproca di un
bordo di giunzione 72 della seconda porzione di parete 34 e di un rispettivo bordo di
giunzione 72 della terza porzione di parete 35. Anche tale giunzione può essere ottenuta
30 per esempio mediante saldatura termica, saldatura a ultrasuoni o incollaggio,
preferibilmente tramite saldatura ad ultrasuoni. Nell'esempio qui illustrato, la seconda
area di giunzione 40 si estende lungo una seconda direzione convergente con la prima
direzione della prima area di giunzione 39 (valutate in allontanamento rispettivamente
dal secondo spigolo 30 e dal primo spigolo 29) e preferibilmente avente un angolo pari a
35 circa 45° rispetto alla seconda superficie 25.

Ciascuno scompartimento 20 comprende un'apertura di estrazione 45 atta consentire il prelievo dei fazzoletti 16 dal rispettivo scompartimento 10 uno alla volta. Tale estrazione può essere effettuata afferrando con un dito una superficie superiore del fazzoletto 16 destinato a essere estratto per primo mediante inserimento del dito nella rientranza 32b.

5 La figura 10 illustra il pacchetto 1 con un fazzoletto 16 in fase di estrazione.

L'apertura di estrazione 45 si estende dalla prima parete 20 alla seconda parete 22 e dalla prima superficie 23 della parete perimetrale 22 alla seconda superficie 25 della parete perimetrale 22. L'apertura di estrazione 45 è disposta in corrispondenza di una faccia laterale maggiore della pila 14 di fazzoletti 16, opposta alla terza superficie 27 della parete perimetrale 22 rispetto alla pila 14 stessa. Un lato della prima porzione di parete 33, un
10 lato della seconda porzione di parete 34 e la rientranza 32b sono adiacenti all'apertura di estrazione 45.

La parete di collegamento 13 è disposta adiacente alle aperture di estrazione 45 dei due scompartimenti 10. La parete di collegamento 13 è adiacente alle prime pareti 20 di
15 entrambi gli scompartimenti 10 e ha preferibilmente forma rettangolare. Una settima piega 47 è interposta tra la parete di collegamento 13 ed il primo scompartimento 11 e un'ottava piega 48 è interposta tra la parete di collegamento 13 ed il secondo scompartimento 12. La parete di collegamento 13 comprende inoltre due bordi liberi 13a, 13b tra loro opposti rispetto alla parete di collegamento 13 ed estesi dalla prima parete 20
20 del primo scompartimento 11 alla prima parete 20 del secondo scompartimento 12 (figure 7 e 8).

In aggiunta, la parete di collegamento 13 comprende uno strato principale 50 e due strati di rinforzo 51 sovrapposti allo strato principale 50 e uniti ad esso, ad esempio mediante saldatura (termica o a ultrasuoni) o incollaggio. Ciascuno strato di rinforzo 51 si estende
25 sullo strato principale 50 da uno dei bordi liberi 13a, 13b della parete di collegamento 13 verso il bordo libero 13b, 13a opposto. Conseguentemente, il pacchetto 1 presenta rispettive pieghe 52 tra lo strato principale 50 e ciascuno strato di rinforzo 51, ciascuna piega 52 essendo definita in corrispondenza di un rispettivo bordo libero 13a, 13b della parete di collegamento 13.

30 In una possibile forma realizzativa non illustrata, un ulteriore strato di rinforzo, che può non far parte dello sbozzato 5, è applicato sulla parete di collegamento 13, ad esempio mediante saldatura o incollaggio. Opzionalmente, tale ulteriore strato di rinforzo può estendersi su almeno parte delle prime pareti 20 dei due scompartimenti in modo da aumentare la resistenza della parete di collegamento 13 e rinforzare la settima piega 47 e
35 l'ottava piega 48.

Gli scompartimenti 10 sono movimentabili “a portafoglio” l’uno rispetto all’altro e rispetto alla parete di collegamento 13 tra una posizione non operativa (quale ad esempio quella di figura 8) e una o più posizioni operative (quale ad esempio quella di figura 10), mediante deformazione della settima piega 47 e ottava piega 48.

- 5 Nella posizione non operativa, o chiusa, le seconde pareti 42 dei due scompartimenti 10 sono affacciate l’una all’altra e preferibilmente in battuta l’una sull’altra. Le rispettive aperture di estrazione 45 sono ostruite, affacciate alla parete di collegamento 13 e non consentono l’estrazione di fazzoletti 16.

- 10 Nelle posizioni operative, i due scompartimenti 10 sono allontanati l’uno dall’altro ed è possibile prelevare i fazzoletti 16 dai due scompartimenti 10 attraverso le rispettive aperture di estrazione 45.

- Una linguetta di chiusura 55, preferibilmente di tipo adesivo, può essere prevista su una seconda superficie 25 di una delle pareti perimetrali 22 per accoppiarsi rimovibilmente alla seconda superficie 25 dell’altra delle pareti perimetrali 22 per mantenere il pacchetto 15 1 nella posizione non operativa o chiusa (figura 8).

- In una possibile forma di realizzazione, illustrata in figura 17, il pacchetto 1 comprende almeno una linea di rottura prestabilita 53 configurata per separare uno scompartimento 10 dall’altro scompartimento 10. La linea di rottura prestabilita 53 è appositamente indebolita, ad esempio mediante assottigliamento locale, o mediante tagli localizzati nello 20 sbizzato, in modo da favorire la rottura del pacchetto 1 lungo la propria traiettoria se appositamente sollecitato dall’utente.

- Preferibilmente, la linea di rottura prestabilita 53 è disposta in corrispondenza di una delle due prime pareti 20 in prossimità della parete di collegamento 13. La linea di rottura prestabilita 53 consente all’utente di separare uno scompartimento 10 in cui sono 25 terminati i fazzoletti da uno scompartimento 10 ancora contenente fazzoletti. In tale forma di realizzazione, la parete di collegamento 13 del pacchetto 1 può assumere la funzione di una linguetta di chiusura dell’apertura di estrazione 45 successivamente alla separazione dello scompartimento 10 vuoto, come illustrato in figura 18.

- Per il resto il pacchetto 1 della figura 17 presenta tutte le caratteristiche descritte con 30 riferimento al pacchetto 1 delle figure 7-10.

Come già accennato sopra, il pacchetto 1 è realizzato a partire da uno sbizzato 5.

Lo sbizzato 5 è preferibilmente realizzato in carta/cartone o, alternativamente, in

bioplastica o qualsiasi altro materiale riciclabile.

La figura 1 mostra una forma realizzativa dello sbozzato 5 destinata a realizzare un pacchetto 1 che alloggi un pari numero di fazzoletti 16 nei due scompartimenti 10, quale ad esempio il pacchetto delle figure 7-10. La figura 15 mostra una differente forma realizzativa dello sbozzato 5 destinata a realizzare un pacchetto 1 che alloggi un numero differente di fazzoletti 16 nei due scompartimenti 10, quale ad esempio il pacchetto di figura 16.

Lo sbozzato 5 prevede una prima porzione 61 configurata per definire la prima parete 20 del primo scompartimento 11, una seconda porzione 62 configurata per definire la prima parete 20 del secondo scompartimento 12 e una porzione intermedia 63 estesa tra la prima porzione 61 e la seconda porzione 62 e configurata per definire lo strato principale 50 della parete di collegamento 13.

La porzione intermedia 63 è collegata alla prima porzione 61 ed alla seconda porzione 62 in corrispondenza di rispettive linee di piegatura principali 64 e 65 configurate per definire la settima piega 47 e l'ottava piega 48 del pacchetto 1.

Lo sbozzato 5 comprende inoltre una pluralità di prime appendici 66 estese dalla prima porzione 61 e configurate per definire la parete perimetrale 22 del primo scompartimento 11. In particolare, una prima appendice 66 è configurata per definire la prima superficie 23, un'altra prima appendice 66 è configurata per definire la seconda superficie 25 e un'ulteriore prima appendice 66 è configurata per definire la terza superficie 27 del primo scompartimento 11. Ciascuna prima appendice 66 è collegata alla prima porzione 61 in corrispondenza di una rispettiva prima linea di piegatura 67. In particolare, si prevedono tre prime linee di piegatura 67 configurate per definire rispettivamente la prima piega 24, la seconda piega 26 e la terza piega 28 del primo scompartimento 11.

Lo sbozzato 5 comprende inoltre due prime porzioni di ripiegatura 66a di forma sostanzialmente triangolare configurate per definire le porzioni 31 ripiegate a soffietto del primo scompartimento 11. Ciascuna prima porzione di ripiegatura 66a è collegata ad una delle prime appendici 66 in corrispondenza di una prima linea di piegatura secondaria e ad un'altra delle prime appendici 66 in corrispondenza di una seconda linea di piegatura secondaria perpendicolare alla prima linea di piegatura secondaria. Inoltre, ciascuna prima porzione di ripiegatura 66a presenta una terza linea di piegatura secondaria obliqua rispetto alla prima linea di piegatura secondaria e alla seconda linea di piegatura secondaria.

Analogamente, lo sbozzato 5 comprende una pluralità di seconde appendici 68 estese

- dalla seconda porzione 62 e configurate per definire la parete perimetrale 22 del secondo scompartimento 12. In particolare, una seconda appendice 68 è configurata per definire la prima superficie 23, un'altra seconda appendice 68 è configurata per definire la seconda superficie 25 e un'ulteriore seconda appendice 68 è configurata per definire la terza superficie 27 del secondo scompartimento 12. Ciascuna seconda appendice 68 è collegata alla seconda porzione 62 in corrispondenza di una rispettiva seconda linea di piegatura 69. In particolare, si prevedono tre seconde linee di piegatura 69 configurate per definire rispettivamente la prima piega 24, la seconda piega 26 e la terza piega 28 del secondo scompartimento 12.
- 10 Lo sbozzato 5 comprende inoltre due seconde porzioni di ripiegatura 68a di forma sostanzialmente triangolare configurate per definire le porzioni 31 ripiegate a soffietto del secondo scompartimento 12. Ciascuna seconda porzione di ripiegatura 68a è collegata ad una delle seconde appendici 68 in corrispondenza di una prima linea di piegatura secondaria e ad un'altra delle seconde appendici 68 in corrispondenza di una seconda
- 15 linea di piegatura secondaria perpendicolare alla prima linea di piegatura secondaria. Inoltre, ciascuna seconda porzione di ripiegatura 68a presenta una terza linea di piegatura secondaria obliqua rispetto alla prima linea di piegatura secondaria e alla seconda linea di piegatura secondaria.
- Lo sbozzato 5 comprende inoltre una pluralità di primi lembi 70, ciascuno esteso da una
- 20 rispettiva prima appendice 66. I primi lembi 70 sono configurati per definire la seconda parete 32 del primo scompartimento 11. In particolare, uno dei primi lembi 70 è configurato per definire la prima porzione di parete 33, un altro dei primi lembi 70 è configurato per definire la seconda porzione di parete 34 e un ulteriore primo lembo 70 è configurato per definire la terza porzione di parete 35 del primo scompartimento 11.
- 25 Ciascun primo lembo 70 è collegato alla rispettiva prima appendice 66 in corrispondenza di una rispettiva terza linea di piegatura 71. In particolare, si prevedono tre terze linee di piegatura 71 configurate per definire rispettivamente la quarta piega 36, la quinta piega 37 e la sesta piega 38 del primo scompartimento 11.
- Ciascuno primo lembo 70 presenta almeno un rispettivo primo bordo di giunzione 72. In
- 30 particolare, il primo lembo 70 destinato a definire la prima porzione di parete 33 presenta un singolo primo bordo di giunzione 72, il primo lembo 70 destinato a definire la seconda porzione di parete 34 presenta un singolo primo bordo di giunzione 72, e il primo lembo 70 destinato a definire la terza porzione di parete 34 presenta due primi bordi di giunzione 72, ciascuno configurato per cooperare con il primo bordo di giunzione 72 degli altri due
- 35 primi lembi 70 durante la piegatura dello sbozzato 5 per formare il pacchetto 1. I primi bordi di giunzione 72 sono configurati per sovrapporsi l'uno all'altro e per essere

reciprocamente giuntati 1, ad esempio mediante saldatura o incollaggio, definendo così la prima area di giunzione 39 e la seconda area di giunzione 40 del primo scompartimento 11.

5 Analogamente, lo sbozzato 5 comprende inoltre una pluralità di secondi lembi 73, ciascuno esteso da una rispettiva seconda appendice 68. I secondi lembi 73 sono configurati per definire la seconda parete 32 del secondo scompartimento 12. In particolare, uno dei secondi lembi 73 è configurato per definire la prima porzione di parete 33, un altro dei secondi lembi 73 è configurato per definire la seconda porzione di parete 34 e un ulteriore primo lembo 73 è configurato per definire la terza porzione di parete 35
10 del secondo scompartimento 12. Ciascun secondo lembo 73 è collegato alla rispettiva seconda appendice 68 in corrispondenza di una rispettiva quarta linea di piegatura 74. In particolare, si prevedono tre quarte linee di piegatura 74 configurate per definire rispettivamente la quarta piega 36, la quinta piega 37 e la sesta piega 38 del secondo scompartimento 12.

15 Ciascun secondo lembo 73 presenta almeno un rispettivo secondo bordo di giunzione 75. In particolare, il secondo lembo 73 destinato a definire la prima porzione di parete 33 presenta un singolo secondo bordo di giunzione 75, il secondo lembo 73 destinato a definire la seconda porzione di parete 34 presenta un singolo secondo bordo di giunzione 75, e il secondo lembo 73 destinato a definire la terza porzione di parete 34 presenta due
20 secondi bordi di giunzione 75, ciascuno configurato per cooperare con il secondo bordo di giunzione 75 degli altri due secondi lembi 73 durante la piegatura dello sbozzato 5 per formare il pacchetto 1. I secondi bordi di giunzione 75 sono configurati per sovrapporsi l'uno all'altro e per essere reciprocamente giuntati, ad esempio mediante saldatura o incollaggio, definendo così la prima area di giunzione 39 e la seconda area di giunzione
25 40 del secondo scompartimento 12.

Lo sbozzato 5 prevede inoltre due terze appendici 76 sporgenti dalla porzione intermedia 63 da parti opposte. Le due terze appendici 76 sono configurate per definire gli strati di rinforzo 51 della parete di collegamento 13. Le terze appendici 76 sono collegate alla porzione intermedia 63 in corrispondenza di rispettive quinte linee di piegatura 77 estese
30 tra le due linee di piegatura principali 64, 65 e configurate per definire le pieghe 52 del pacchetto 1.

L'unica differenza tra lo sbozzato 5 di figura 1 e lo sbozzato 5 di figura 15 è che nello sbozzato 5 di figura 1 ciascuna prima appendice 66 ha una dimensione misurata tra le prime linee di piegatura 67 e le terze linee di piegatura 71 uguale alla dimensione di
35 ciascuna seconda appendice 68 misurata tra le seconde linee di piegatura 69 e le quarte

linee di piegatura 74, mentre nello sbozzato 5 di figura 15 ciascuna prima appendice 66 ha una dimensione misurata tra le prime linee di piegatura 67 e le terze linee di piegatura 71 inferiore alla dimensione di ciascuna seconda appendice 68 misurata tra le seconde linee di piegatura 69 e le quarte linee di piegatura 74.

- 5 Le figure da 2 a 8 mostrano successive fasi di piegatura dello sbozzato 5 per realizzare il pacchetto 1 e portarlo nella sua posizione non operativa.

La figura 14 mostra schematicamente un esempio di una linea di produzione 100 per implementare tali fasi.

- 10 Per realizzare il pacchetto 1 lo sbozzato 5 viene inizialmente disposto su un piano, come illustrato in figura 1. Nell'esempio di figura 14, la predisposizione degli sbozzati 5 avviene in una prima area 110 della linea di produzione 100.

- Opzionalmente, per agevolare le operazioni di piegatura è possibile snervare le linee di piegatura definite sullo sbozzato 5 piegando le prime appendici 66 e le seconde appendici 68 mediante appositi organi di piegatura 121, 131 (illustrati in modo schematico in figura 14), riportandole successivamente in piano.

- Nell'esempio di figura 14, in una seconda area 120 della linea di produzione 100 si prevedono gli organi di piegatura 121 configurati per effettuare la snervatura delle prime linee di piegatura 67 e delle seconde linee di piegatura 69 destinate a formare rispettivamente le prime pieghe 24 e le seconde pieghe 26 del pacchetto 1. Analogamente, 20 in una terza area 130 della linea di produzione 100 si prevedono gli organi di piegatura 131 configurati per effettuare la snervatura delle prime linee di piegatura 67 e delle seconde linee di piegatura 69 destinate a formare le terze pieghe 28.

- Successivamente, la prima pila 14a di fazzoletti 16 viene disposta sulla prima porzione 61 dello sbozzato e la seconda pila 14b di fazzoletti 16 viene disposta sulla seconda 25 porzione 62, come illustrato in figura 2. Nell'esempio di figura 14, ciò avviene in una quarta area 140 della linea di produzione 100.

- A questo punto le prime appendici 66 vengono piegate rispetto alla prima porzione 61 in corrispondenza delle prime linee di piegatura 67. Analogamente, le seconde appendici 68 vengono piegate rispetto alla seconda porzione 62 in corrispondenza delle seconde linee 30 di piegatura 69, come illustrato in figura 3. Nell'esempio di figura 14, ciò avviene in una quinta area 150 della linea di produzione 100.

Successivamente, si dispone un primo elemento di contrasto 81 in battuta contro la prima

pila 14a di fazzoletti 16 ed un secondo elemento di contrasto 82 in battuta contro la seconda pila 14b di fazzoletti, come illustrato in figura 12.

5 Successivamente, i primi lembi 70 vengono piegati rispetto alle prime appendici 66 in corrispondenza delle terze linee di piegatura 71 in modo tale che i rispettivi primi bordi di giunzione 72 siano parzialmente sovrapposti tra loro. Analogamente, i secondi lembi 73 vengono piegati rispetto alle seconde appendici 68 in corrispondenza delle quarte linee di piegatura 74 in modo tale che i rispettivi secondi bordi di giunzione 75 siano parzialmente sovrapposti tra loro, come illustrato nelle figure 5 e 7.

10 Preferibilmente, i primi lembi 70 sono pressati contro il primo elemento di contrasto 81 mediante un primo elemento pressore 83. Analogamente, i secondi lembi 73 sono pressati contro il secondo elemento di contrasto 82 mediante un secondo elemento pressore 84, come illustrato nelle figure 12 e 13.

15 A questo punto si giuntano tra loro i primi lembi 70 in corrispondenza dei primi bordi di giunzione 72 in modo da definire la prima area di giunzione 39 e la seconda area di giunzione 40 del primo scompartimento 11. Analogamente, si giuntano tra loro i secondi lembi 73 in corrispondenza dei secondi bordi di giunzione 75 in modo da definire la prima area di giunzione 39 e la seconda area di giunzione 40 del secondo scompartimento 11.

20 Preferibilmente, il primo organo pressore 83 ed il secondo organo pressore 84 comprendono un rispettivo primo organo di giunzione, più preferibilmente un sonotrodo ed un elemento di spinta del sonotrodo così da realizzare una saldatura ad ultrasuoni. I primi lembi 70 vengono giuntati tra loro per effetto dell'azione esercitata dal primo organo pressore 83 sui primi lembi 70 contro il primo elemento di contrasto 81. Analogamente, i secondi lembi 73 vengono giuntati per effetto dell'azione esercitata dal secondo organo pressore 84 contro il secondo elemento di contrasto 82.

25 Nell'esempio di figura 14, i primi lembi 70 e i secondi lembi 73 sono piegati e giuntati tra loro in una sesta area 160 della linea di produzione 100.

Ovviamente, allo scopo di soddisfare specifiche e contingenti esigenze un tecnico del ramo potrà apportare numerose modifiche e varianti all'invenzione sopra descritta, tutte peraltro contenute nell'ambito di protezione definito dalle seguenti rivendicazioni.

RIVENDICAZIONI

1. Pacchetto (1) di fazzoletti monouso, comprendente due scompartimenti (10), ciascuno di detti due scompartimenti (10) comprendendo:
- una pila (14) di fazzoletti (16) destinati a poter essere prelevati uno alla volta da un
5 utente;
 - una prima parete (20) a contatto con il fazzoletto (18) della pila (14) di fazzoletti (16) che è destinato ad essere prelevato per ultimo dall'utente;
 - una seconda parete (32) disposta da parte opposta alla prima parete (20) rispetto alla pila (14) di fazzoletti (16);
 - 10 - una parete perimetrale (22) estesa attorno alla pila (14) di fazzoletti (16) dalla prima parete (20) alla seconda parete (32);
 - un'apertura di estrazione fazzoletti (45);
- in cui la prima parete (20), la seconda parete (32) e la parete perimetrale (22) di detti due scompartimento (10) sono parte di un unico sbozzato (5) piegato e giuntato in
15 corrispondenza di aree di giunzione (39, 40) definite sulla seconda parete (32) di ciascuno scompartimento (10);
- il pacchetto (1) comprendendo inoltre una parete di collegamento (13) dei due scompartimenti (10) ed in cui ciascuno dei due scompartimenti (10) è movimentabile rispetto all'altro scompartimento (10) ed alla parete di collegamento (13) tra:
- 20 una posizione non operativa in cui la seconda parete (32) di uno scompartimento (10) è affacciata alla seconda parete (32) dell'altro scompartimento (10) e l'apertura di estrazione fazzoletti (45) è ostruita; e
 - una posizione operativa in cui l'apertura di estrazione fazzoletti (45) è accessibile dall'utente.
- 25
2. Pacchetto (1) secondo la rivendicazione 1, in cui dette aree di giunzione (39, 40) sono definite solo sulla seconda parete (32) di ciascuno scompartimento (10).
3. Pacchetto (1) secondo la rivendicazione 1 o 2, in cui detto pacchetto è realizzato in
30 carta o cartone.
4. Pacchetto (1) secondo una qualsiasi delle rivendicazioni precedenti, in cui la prima parete (20) e la seconda parete (32) di ciascuno scompartimento (10) sono sostanzialmente parallele e la parete perimetrale (22) è sostanzialmente ortogonale alle
35 rispettive prima parete (20) e seconda parete (32).
5. Pacchetto (1) secondo una qualsiasi delle rivendicazioni precedenti, in cui la parete

di collegamento (13) è parte di detto unico sbizzato (5).

6. Pacchetto (1) secondo una qualsiasi delle rivendicazioni precedenti, in cui la parete perimetrale (22) di ciascuno scompartimento (10) comprende una prima superficie (23) disposta da una parte della pila (14) di fazzoletti (16), una seconda superficie (25) sostanzialmente parallela alla prima superficie (23) e disposta da parte opposta alla prima superficie (23) rispetto alla pila (14) di fazzoletti (16) ed una terza superficie (27) estesa dalla prima superficie (23) alla seconda superficie (25) e sostanzialmente ortogonale alla prima superficie (23) ed alla seconda superficie (25).

10

7. Pacchetto (1) secondo la rivendicazione 6, in cui la seconda parete (32) di ciascuno scompartimento (10) è definita da:
- una prima porzione di parete (33) che si estende da detta prima superficie (23);
- una seconda porzione di parete (34) che si estende da detta seconda superficie (25);
- una terza porzione di parete (35) che si estende da detta terza superficie (27) e che è giuntata a detta prima porzione di parete (33) ed a detta seconda porzione di parete (34).

15

8. Pacchetto (1) secondo la rivendicazione 7, in cui detta terza porzione di parete (35) è giuntata a detta terza porzione di parete (33) in corrispondenza di una prima area di giunzione (39) di dette aree di giunzione (39, 40) ed alla seconda porzione di parete (34) in corrispondenza di una seconda area di giunzione (40) di dette aree di giunzione (39, 40).

20

9. Pacchetto (1) secondo la rivendicazione 8, in cui la prima area di giunzione (39) si estende sulla seconda parete (32) lungo una prima direzione a partire da un primo spigolo (29) di congiungimento della prima superficie (23) con la terza superficie (27) e la seconda area di giunzione (40) si estende sulla seconda parete (32) lungo una seconda direzione a partire da un secondo spigolo (30) di congiungimento della seconda superficie (25) con la terza superficie (27).

30

10. Pacchetto (1) secondo una qualsiasi delle rivendicazioni precedenti, in cui l'apertura di estrazione (45) di ciascuno scompartimento (10) si estende dalla prima parete (20) alla seconda parete (42) ed è adiacente alla parete di collegamento (13).

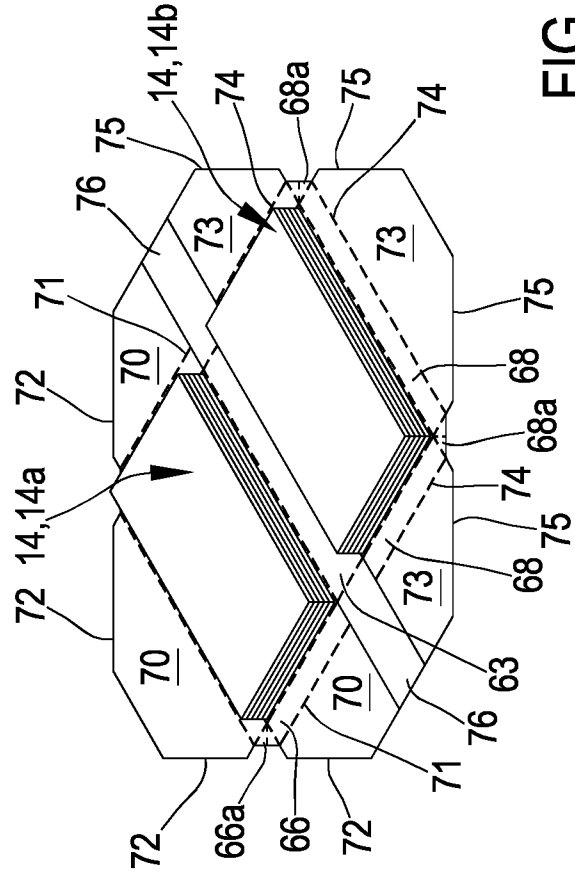
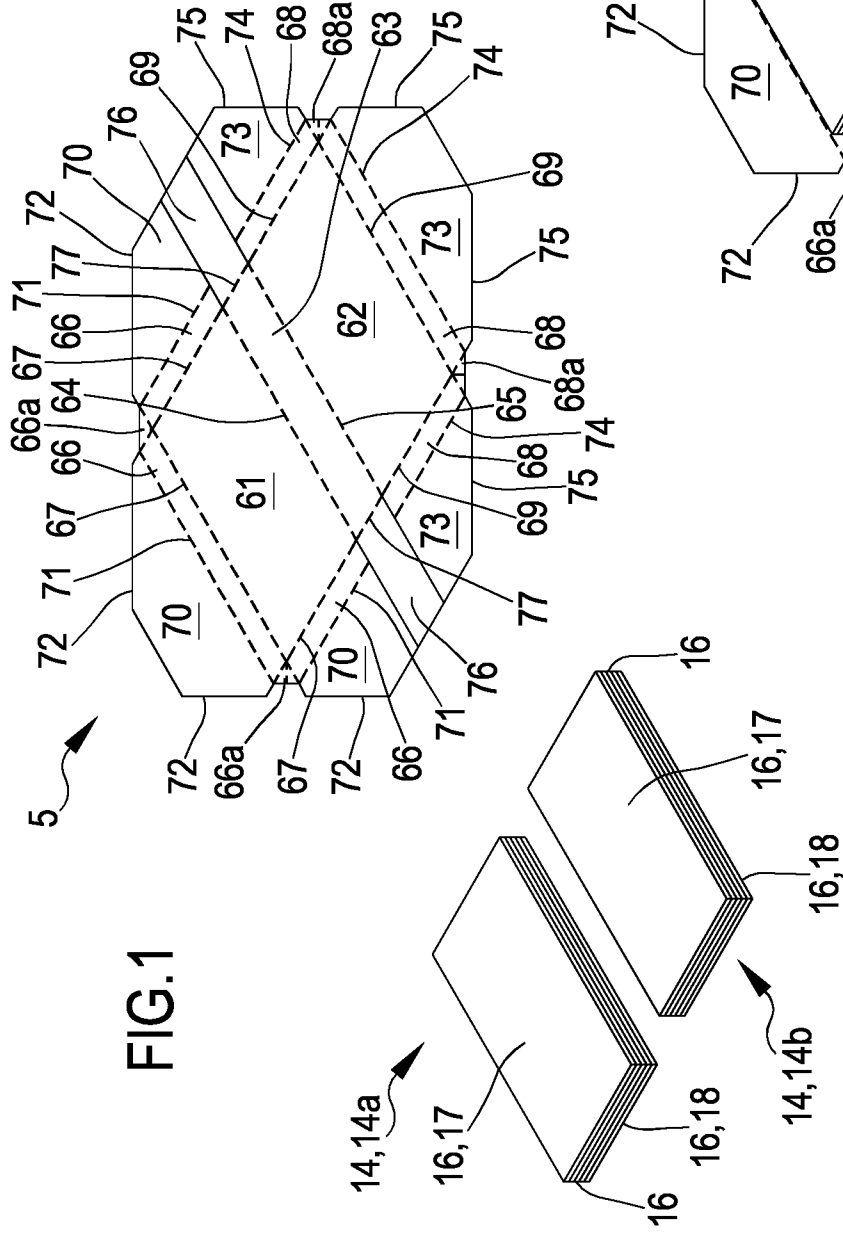
35

11. Pacchetto (1) secondo una qualsiasi delle rivendicazioni precedenti, in cui la seconda parete (32) di ciascuno scompartimento (10) comprende un bordo (32a) adiacente all'apertura di estrazione (45), detto bordo (32a) presentando una rientranza (32b) configurata per consentire ad un dito dell'utente di andare in contatto con un

fazzoletto (16) della pila (14).

12. Sbozzato (5) per realizzare un pacchetto (1) di fazzoletti monouso, comprendente:
- una prima porzione (61) configurata per definire una prima parete (20) di un primo scompartimento (11) del pacchetto (1) di fazzoletti;
 - una seconda porzione (62) configurata per definire una prima parete (20) di un secondo scompartimento (12) del pacchetto (1) di fazzoletti;
 - una porzione intermedia (63) estesa tra la prima porzione (61) e la seconda porzione (62) e configurata per definire una parete di collegamento (13) di detti primo e secondo scompartimenti (11, 12), la porzione intermedia (63) essendo collegata alla prima porzione (61) ed alla seconda porzione (62) in corrispondenza di rispettive linee di piegatura principali (64, 65);
 - una pluralità di prime appendici (66) estese da detta prima porzione (61) e configurate per definire una parete perimetrale (22) di detto primo scompartimento (11), ciascuna di dette prime appendici (66) essendo collegata alla prima porzione (61) in corrispondenza di una rispettiva prima linea di piegatura (67);
 - una pluralità di seconde appendici (68) estese da detta seconda porzione (62) e configurate per definire una parete perimetrale (22) di detto secondo scompartimento (12), ciascuna di dette seconde appendici (68) essendo collegata alla seconda porzione (62) in corrispondenza di una rispettiva seconda linea di piegatura (69);
 - una pluralità di primi lembi (70) estesi da detta pluralità di prime appendici (66) e configurati per definire una seconda parete (32) di detto primo scompartimento (11), ciascuno di detti primi lembi (70) essendo collegato ad una rispettiva prima appendice (66) in corrispondenza di una rispettiva terza linea di piegatura (71);
 - una pluralità di secondi lembi (73) estesi da detta pluralità di seconde appendici (68) e configurati per definire una seconda parete (32) di detto secondo scompartimento (12), ciascuno di detti secondi lembi (73) essendo collegato ad una rispettiva seconda appendice (68) in corrispondenza di una rispettiva quarta linea di piegatura (74);
- in cui ciascuno di detti primi lembi (70) presenta un rispettivo primo bordo di giunzione (72) e ciascuno di detti secondi lembi (73) presenta un rispettivo secondo bordo di giunzione (75), in cui almeno uno di detti primi bordi di giunzione (72) è configurato per essere disposto in sovrapposizione ad un altro primo bordo di giunzione (72) ed almeno uno di detti secondi bordi di giunzione (75) è configurato per essere disposto in sovrapposizione ad un altro secondo bordo di giunzione (75).
13. Metodo per realizzare un pacchetto (1) di fazzoletti monouso, comprendente:
- predisporre uno sbozzato (5) secondo la rivendicazione 11;
 - predisporre due pile (14) di fazzoletti (16);

- disporre una prima pila (14a) di fazzoletti (16) di dette due pile (14) di fazzoletti (16) su detta prima porzione (61) ed una seconda pila (14b) di fazzoletti (16) di dette due pile (14) di fazzoletti (16) su detta seconda porzione (62);
 - piegare dette prime appendici (66) rispetto a detta prima porzione (61) in
5 corrispondenza di dette prime linee di piegatura (67) e dette seconde appendici (68) rispetto a detta seconda porzione (62) in corrispondenza di dette seconde linee di piegatura (69);
 - piegare detti primi lembi (70) rispetto a dette prime appendici (66) in
10 corrispondenza di dette terze linee di piegatura (71) e detti secondi lembi (73) rispetto a dette seconde appendici (68) in corrispondenza di dette quarte linee di piegatura (74);
 - giuntare tra loro detti primi lembi (70) in corrispondenza di detti primi bordi di giunzione (72) e detti secondi lembi (73) in corrispondenza di detti secondi bordi di giunzione (75) a formare rispettive aree di giunzione (39, 40).
- 15 14. Metodo secondo la rivendicazione 13, in cui detti primi lembi (70) e secondi lembi (73) sono giuntati tramite una saldatura ad ultrasuoni.
15. Metodo secondo la rivendicazione 13 o 14, comprendente, prima di piegare detti primi lembi (70) e detti secondi lembi (73):
- 20 - disporre un primo elemento di contrasto (81) in battuta contro la prima pila (14a) di fazzoletti (16) ed un secondo elemento di contrasto (82) in battuta contro la seconda pila (14b) di fazzoletti (16);
- pressare detti primi lembi (70) contro detto primo elemento di contrasto (81) e detti secondi lembi (73) contro detto secondo elemento di contrasto (82).



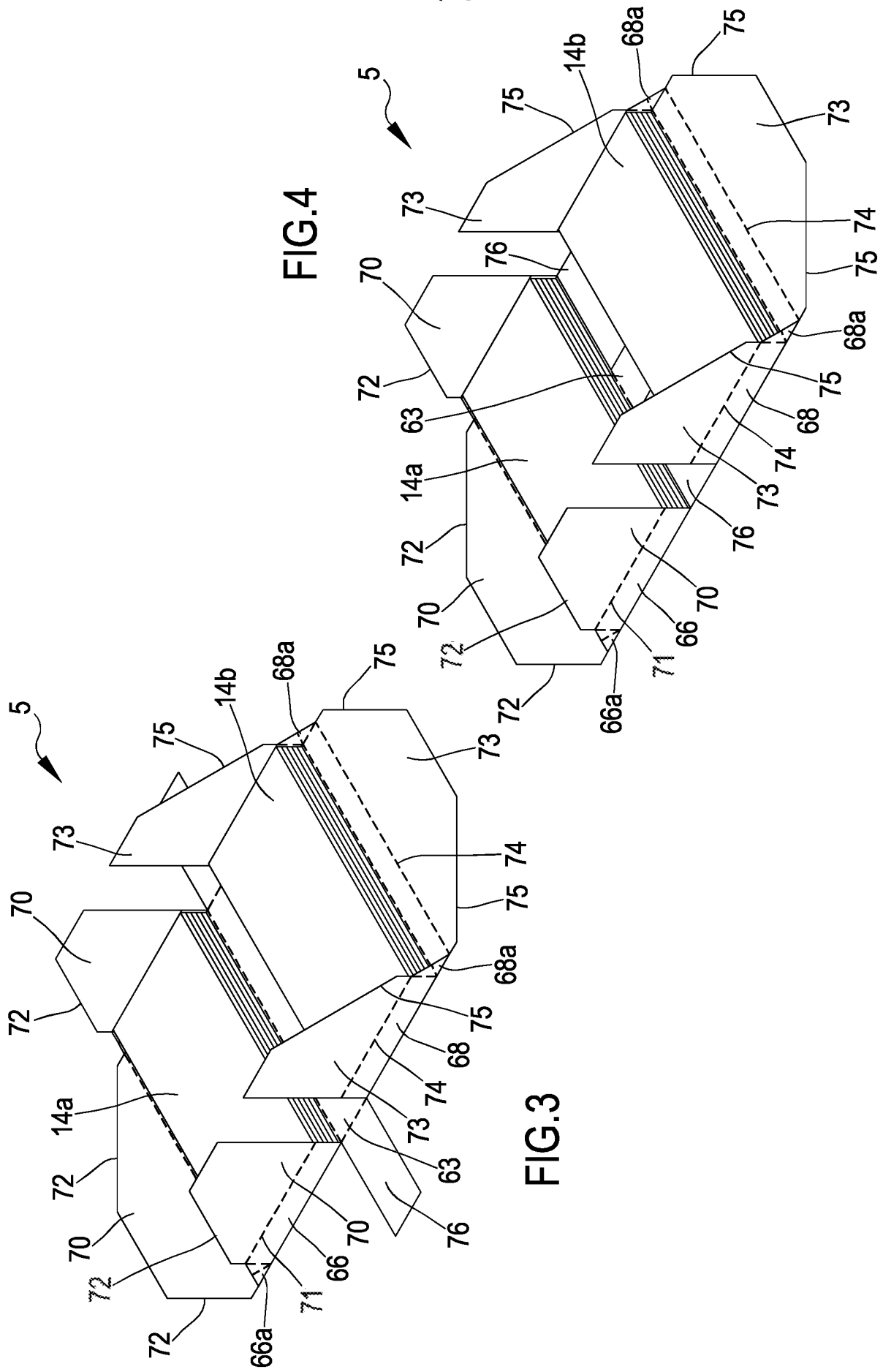


FIG.5

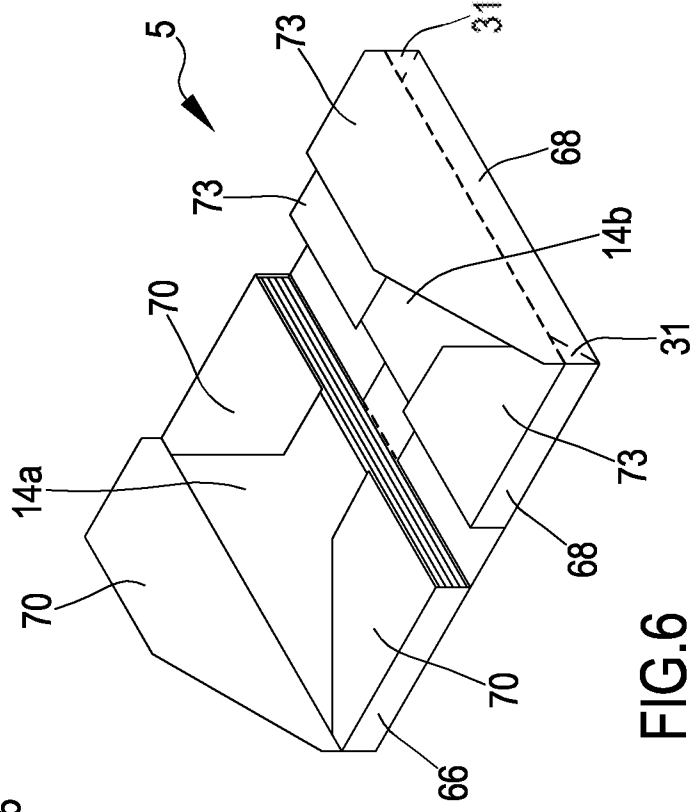
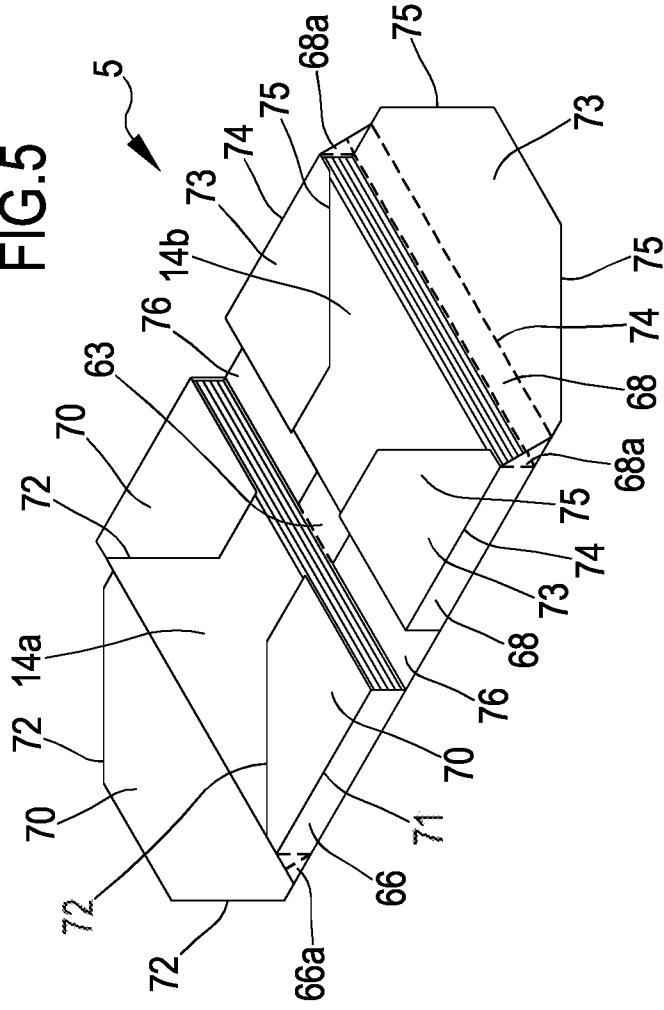


FIG.6

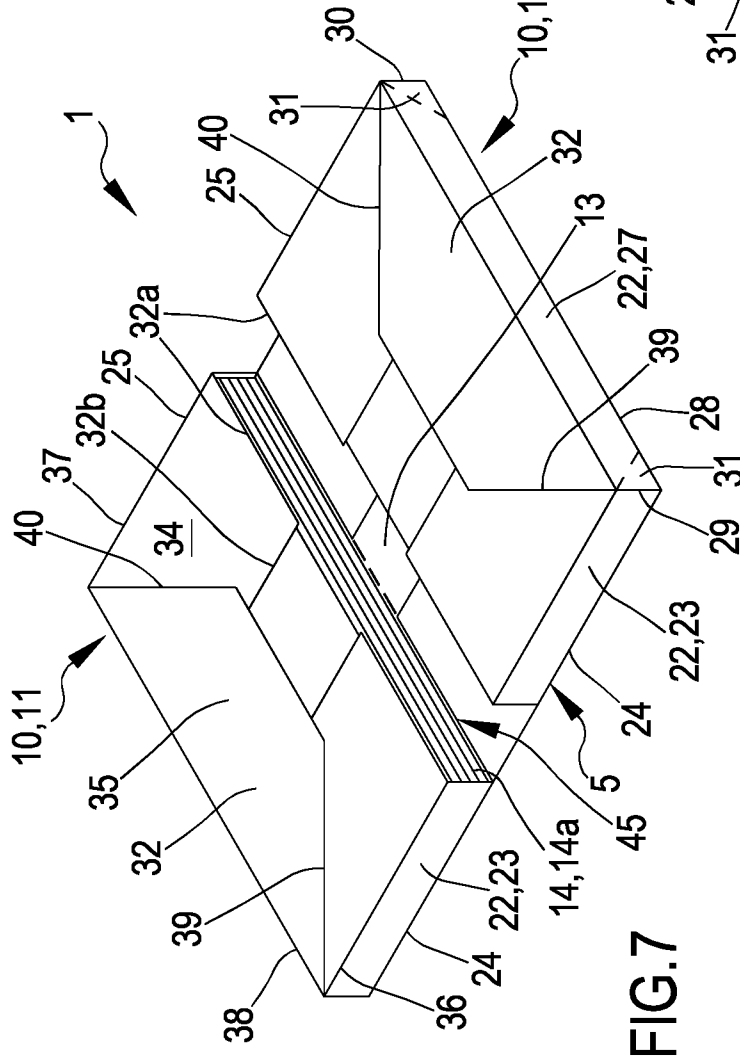


FIG. 7

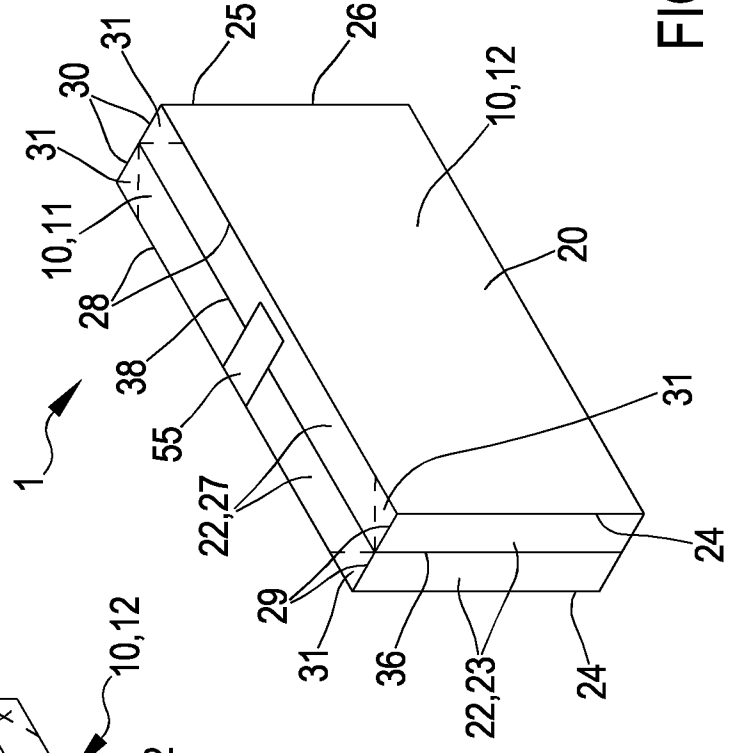


FIG. 8

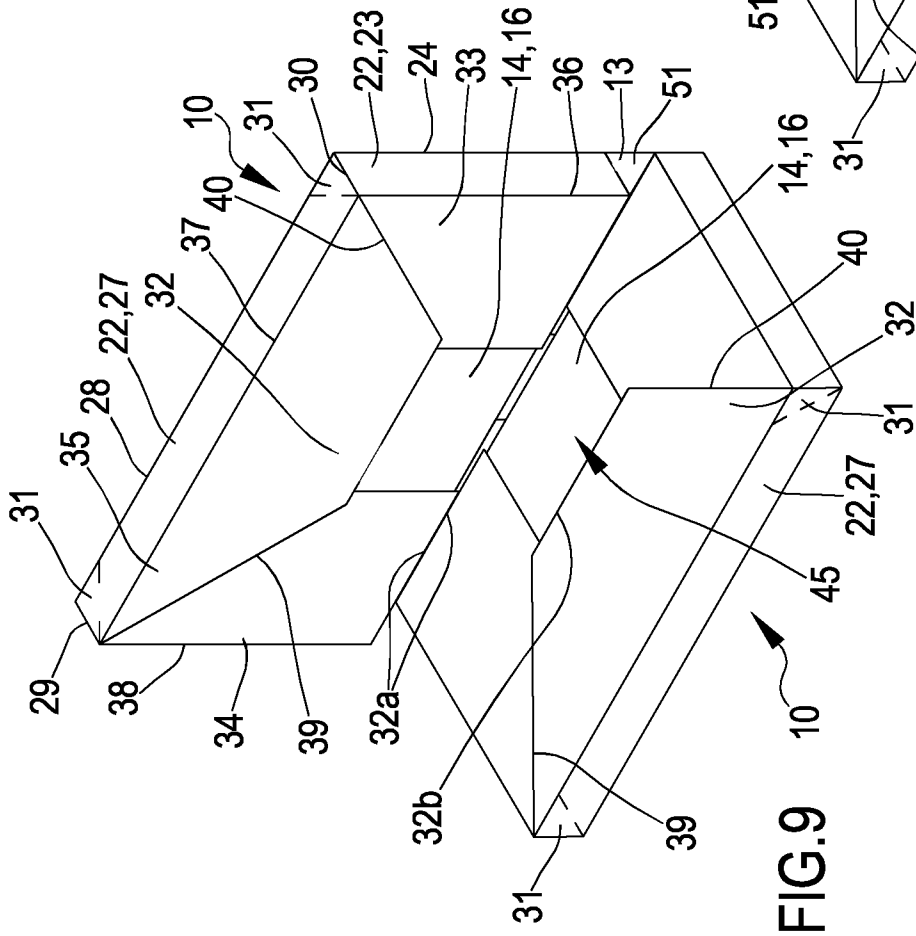
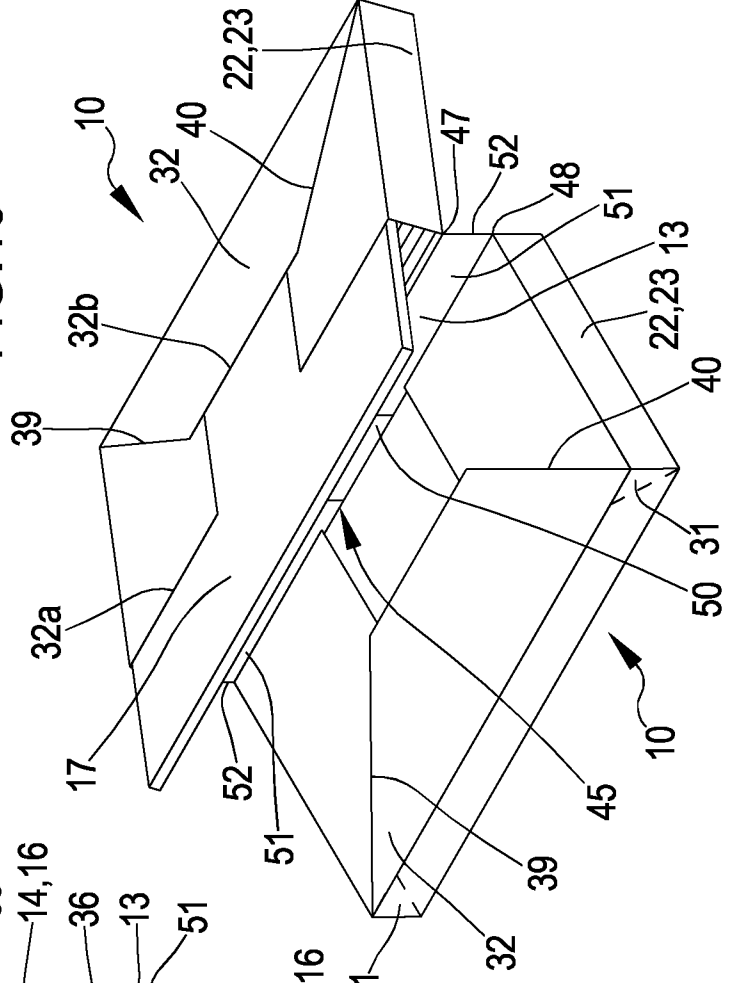
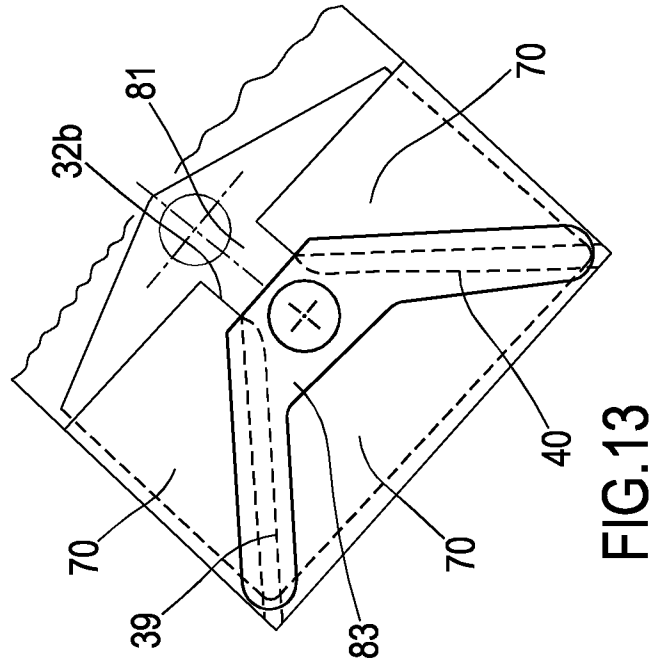
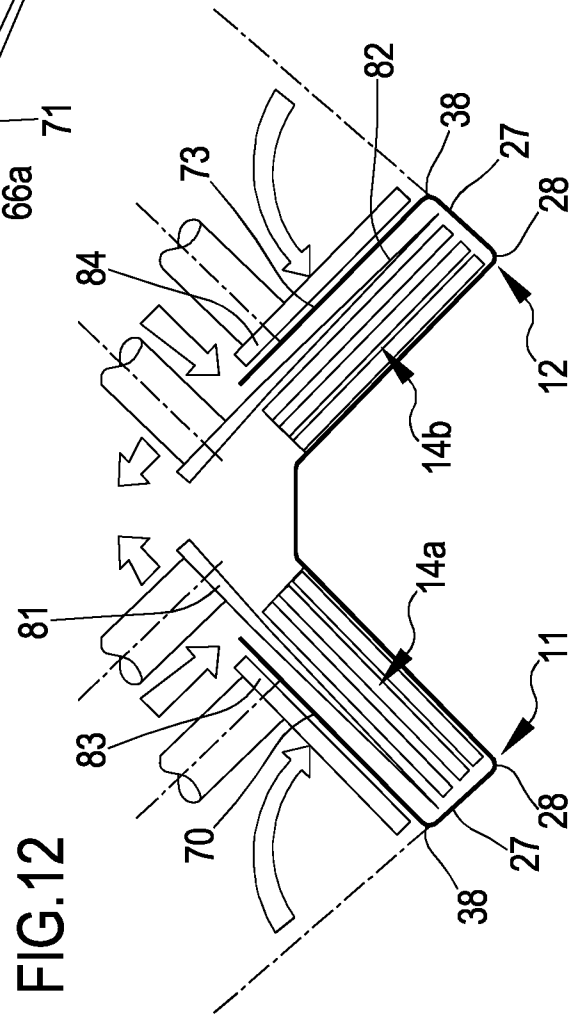
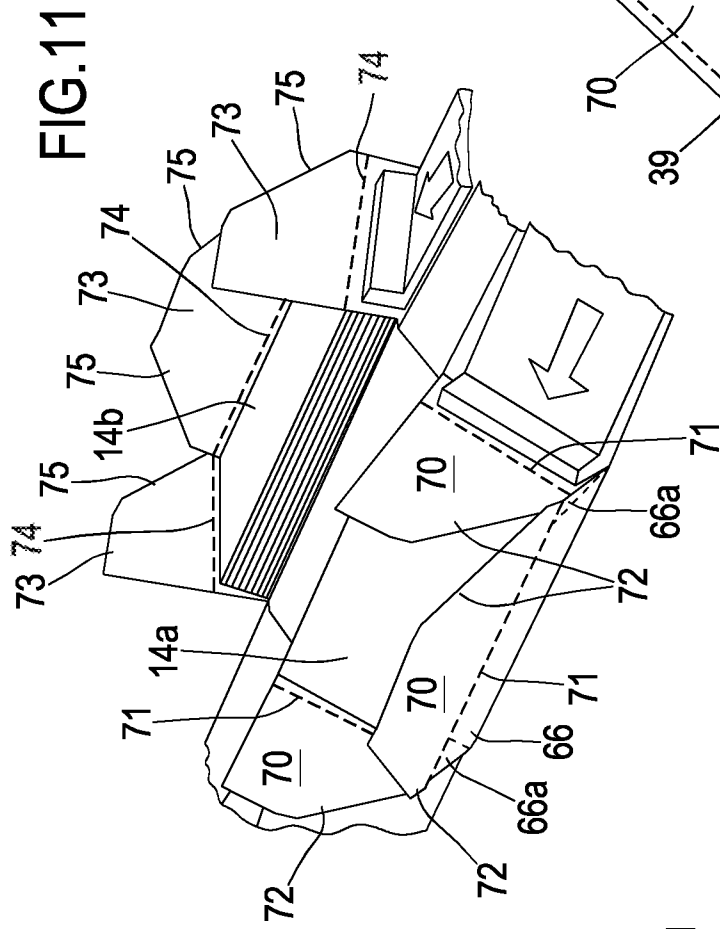


FIG. 10





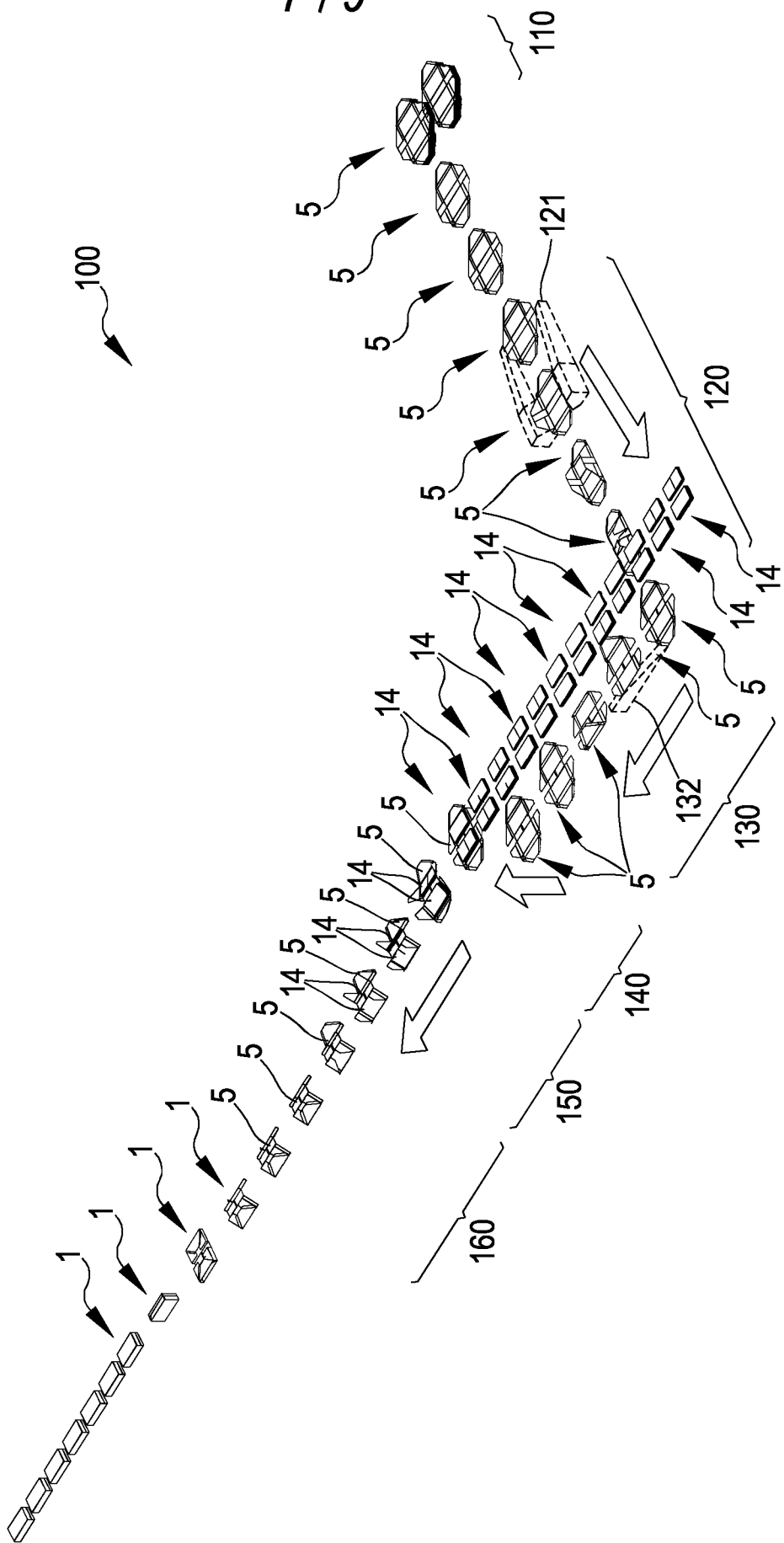


FIG. 14

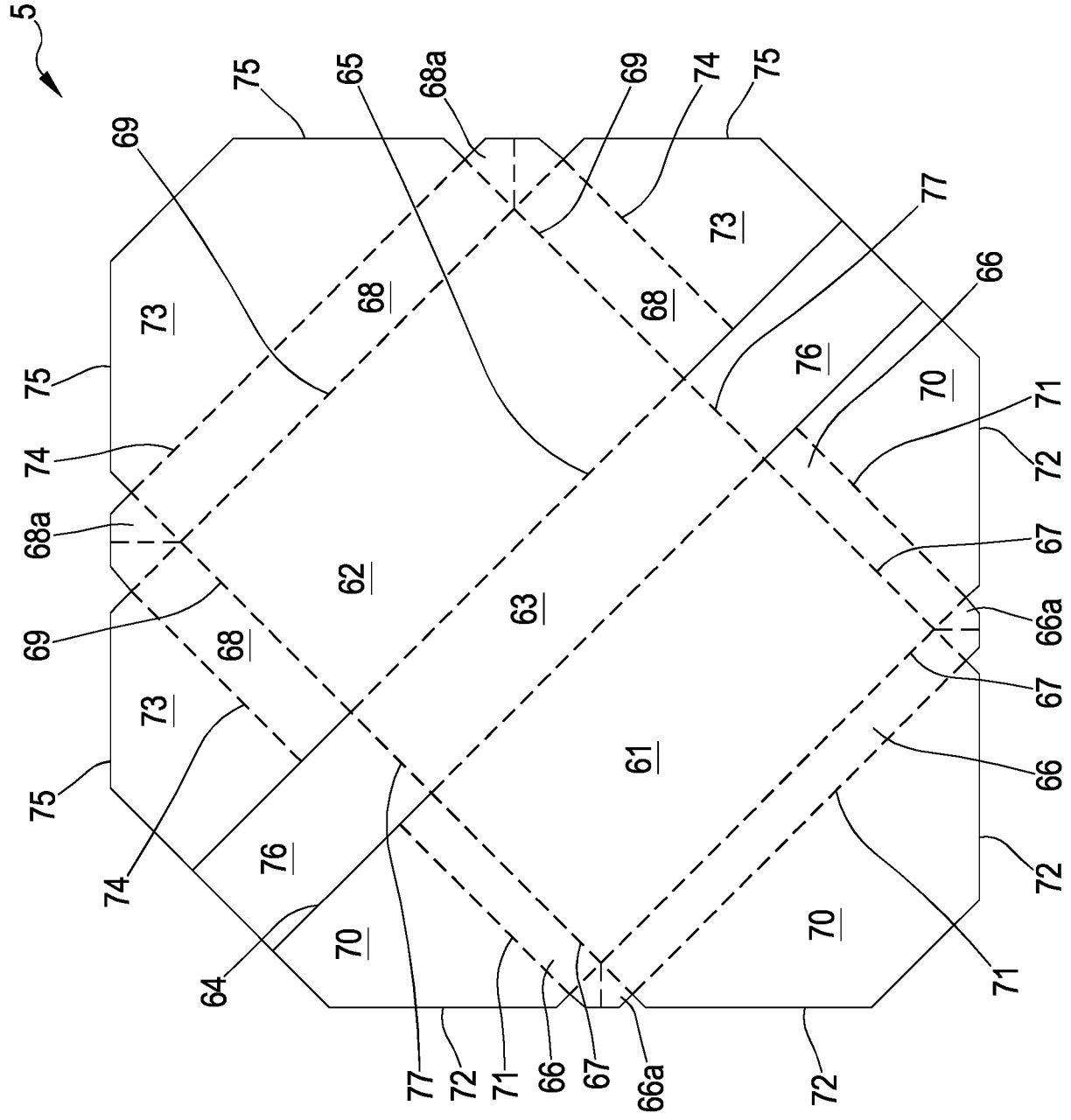


FIG. 15

