



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

DOMANDA NUMERO	102006901412054
Data Deposito	09/05/2006
Data Pubblicazione	09/11/2007

Sezione	Classe	Sottoclasse	Gruppo	Sottogruppo
B	65	B		

Titolo

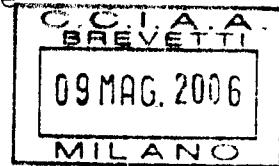
MACCHINA AUTOMATICA E METODO PER IL CONFEZIONAMENTO DI UNA PLURALITA' DI PRODOTTI EDITORIALI IN FILM PLASTICO NONCHE' RELATIVA CONFEZIONE.

DESCRIZIONE dell'invenzione industriale

a nome: SITMA S.p.A.

di nazionalità: italiana

con sede in: SPILAMBERTO MO



----- MI 2006A 000909

La presente invenzione si riferisce ad una macchina automatica e ad un metodo per il confezionamento di una pluralità di prodotti editoriali in film plastico nonché ad una relativa confezione.

Nel mondo grafico si cerca di presentare al cliente un prodotto sempre più ricco di accessori. Di conseguenza, prodotti editoriali, quali giornali, riviste, o altro, sono confezionati in film plastico assieme ad altri prodotti o gadget, sia per la loro distribuzione diretta sia per la loro spedizione in abbonamento.

Per potere dimostrare l'assieme dei prodotti proposti, gli stessi vengono confezionati solitamente in sacche di film dove i prodotti più importanti sono visibili nelle due facciate anteriore e posteriore della confezione.

Una altra soluzione, non gradita agli edicolanti, è quello di confezionare più prodotti disposti su cartoni di supporto dove i prodotti sono

mostrati affiancati tra loro e/o sovrapposti per una certa parte della copertina. Questa soluzione rende, infatti, tali prodotti ingombranti e difficilmente esponibili sugli scaffali.

Scopo della presente invenzione è quello di realizzare una macchina automatica ed un metodo per il confezionamento di una pluralità di prodotti editoriali in film plastico per realizzare una relativa confezione nella quale siano resi maggiormente visibili il prodotto nonché il suo contenuto, come pure il contenuto di inserti editoriali e gadget.

Altro scopo della presente invenzione è quello di realizzare una macchina automatica ed un metodo per il confezionamento di una pluralità di prodotti editoriali in film plastico, in cui la relativa confezione sia facilmente impilabile.

Un altro scopo della presente invenzione è quello di realizzare una macchina automatica ed un metodo per il confezionamento di una pluralità di prodotti editoriali in film plastico particolarmente semplici e funzionali, con costi contenuti.

Questi scopi secondo la presente invenzione sono raggiunti realizzando una macchina automatica, un metodo ed una relativa confezione come esposto nelle

rivendicazioni indipendenti.

Ulteriori caratteristiche della macchina automatica e del metodo per il confezionamento di una pluralità di prodotti editoriali in film plastico nonché della relativa confezione sono previste nelle rivendicazioni dipendenti.

Le caratteristiche ed i vantaggi di una macchina automatica, di un metodo per il confezionamento secondo la presente invenzione risulteranno maggiormente evidenti dalla descrizione seguente, esemplificativa e non limitativa, riferita ai disegni schematici allegati nei quali:

la figura 1 è una vista schematica di una macchina automatica per il confezionamento di una pluralità di prodotti editoriali in film plastico oggetto della presente invenzione;

la figura 2 mostra schematicamente una confezione al momento della separazione dal film in alimentazione sulla macchina di figura 1;

le figure 3A e 3B sono rispettivamente sezioni trasversali schematiche di due trasportatori affiancati secondo due differenti configurazioni di alimentazione nella macchina confezionatrice di figura 1;

le figure 4A e 4B mostrano due esempi di

disposizione del film plastico attorno ai prodotti per la saldatura longitudinale in una stazione di confezionamento della macchina di figura 1;

le figure 5 e 6 mostrano rispettivamente in modo schematico un secondo saldatore longitudinale per la chiusura della confezione ed una stazione di saldatura trasversale della macchina confezionatrice di figura 1;

la figura 7 mostra un dispositivo ribaltatore della macchina confezionatrice automatica oggetto della presente invenzione.

Con riferimento alle figure, viene mostrata schematicamente una macchina confezionatrice, complessivamente indicata con 10, sulla quale è attuato un metodo per il confezionamento di una pluralità di prodotti, comprendenti almeno un prodotto editoriale 11 ed almeno un secondo prodotto 11', in un film plastico 12 per realizzare una relativa confezione 100 (figura 2), che presenta quattro distinte facce di esposizione per una maggiore visibilità dei prodotti confezionati.

La prima pagina di copertina, che in figura 2 è rivolta verso il basso, può ad esempio mostrare sia la copertina della rivista principale sia una falsa copertina recante il codice a barre con il prezzo di

vendita della rivista nella sua forma promozionale. La seconda pagina di copertina, schematizzata in figura come faccia "B", può ad esempio mostrare un inserto grafico, analogamente alla terza pagina di copertina, mostrata in figura come faccia "C", che in alternativa potrebbe mostrare il retro del gadget. Infatti, il gadget, quale ad esempio un disco audio o video, un libro o altro oggetto, per avere la massima visibilità possibile, dovrebbe essere posizionato sulla quarta pagina di copertina, anch'essa non visibile in figura 2.

La confezione 100 prevede la presenza di due sacche 101 per i prodotti 11 e 11', che sono chiuse e separate tra loro.

In una realizzazione preferita della confezione 100, oggetto della presente invenzione, due ulteriori zone di contenimento 102 per etichette 103 sono disposte ad una estremità superiore delle sacche 101. E' così formata una banda eccedente la confezione sulla quale possono essere visualizzate, ad esempio, le informazioni necessarie alla individualizzazione del prodotto e degli inserti, come pure il prezzo di vendita come offerta promozionale o altro.

Ognuna delle zone di contenimento 102 per etichette 103, nonché delle sacche 101 per i prodotti

11 editoriali e/o gadget 11' sono chiuse su tutti i lati per mezzo di saldature 104 o ripiegatura 105 del film.

La confezione 100 secondo la presente invenzione è ripiegabile, al termine del procedimento di confezionamento in macchina, lungo la linea di saldatura longitudinale 104 intermedia per assumere una conformazione ad ingombro limitato.

La macchina confezionatrice automatica 10 comprende un primo alimentatore 13 che trasferisce longitudinalmente il primo prodotto 11 su un trasportatore principale a facchinetti 14 secondo la direzione di avanzamento schematizzata con la freccia F. Nella realizzazione esemplificativa e non limitativa della macchina confezionatrice oggetto della presente invenzione, mostrata e descritta, tale primo prodotto 11 è alimentato con la sua copertina rivolta verso il basso e costituisce il prodotto principalmente visibile a confezione ultimata.

Il trasportatore principale 14 è affiancato, in un primo tratto da almeno un alimentatore trasversale 15 per la alimentazione di altri prodotti, quali inserti, riviste, giornali, dépliant o una pluralità di essi, in posizione impilata rispetto al primo prodotto. Ognuno degli alimentatori trasversali 15

alimenta un differente prodotto 11 sul primo trasportatore, realizzando la possibilità di confezionare in una prima sacca 101 una pluralità di prodotti 11.

In un tratto successivo, il trasportatore principale 14 è affiancato da un ulteriore trasportatore a facchinetti 16 per il trasporto di un terzo ed eventualmente un quarto prodotto 11' verso una stazione di confezionamento 20. Mezzi di alimentazione 17, quali ad esempio alimentatori automatici per prodotti grafici editoriali oppure alimentatori robotizzati per gadget, dischi audio e video, o altro sono disposti lateralmente al secondo trasportatore a facchinetti 16.

Entrambi i trasportatori comprendono guide laterali 18, regolabili in base alle dimensioni dei prodotti trasportati su ognuno di essi.

Inoltre, il secondo trasportatore 16 presenta anche un proprio interasse 19 spostabile lateralmente per accostare il secondo trasportatore 16 al primo trasportatore 14.

In figure 3A e 3B sono rispettivamente mostrati, schematicamente in sezione trasversale, i due trasportatori 14 e 16 affiancati recanti prodotti 11 di differenti ingombri laterali.

Inoltre, la fase del facchinetto del secondo trasportatore 16 può essere modificata a piacere rispetto alla fase del facchinetto del trasportatore principale 14, essendo predisposti appositi motori autonomi, non mostrati, che lavorano in correlazione con il motore del trasportatore principale 14.

La successiva stazione di confezionamento 20 comprende una bobina a svolgimento continuo per l'alimentazione del film plastico 12 ed un conformatore meccanico 21 che svolge il film 12 e lo rinvia nella direzione longitudinale F, come mostrato schematicamente in figura 1.

In figura 1, due etichettatrici 22 sono disposte lungo il percorso di svolgimento del film 12 di confezionamento per la posa di etichette 103 prestampate e/o da stampare con dati fissi e/o variabili. Le etichettatrici 22 applicano le etichette 103 a coppie al film 12 trasversalmente rispetto alla direzione di alimentazione F e distanziate tra loro di una lunghezza prestabilita maggiore della lunghezza dei prodotti editoriali 11 da confezionare.

In alternativa, le etichette 103 possono essere tutte uguali tra loro ed alimentate da un rotolo, non mostrato.

In alternativa è possibile anche applicare sul film una sola etichetta 103, anziché una coppia, opportunamente posizionata tra i prodotti.

Sulla macchina 10 può essere montato anche un perforatore, di tipo noto e non mostrato in figura, che agisce sul film 12 in corrispondenza dell'etichetta 103 applicata realizzando un foro, atto a permettere la produzione di confezioni 100 appendibili.

Le etichette 103, che possono essere di vario materiale, quale carta, film o altro, sono attese a conferire una maggiore robustezza e rigidità nella zona della banda di esposizione, per sostenere il peso dei prodotti 11 e 11' quando la confezione 100 è appesa ed evitare la formazione di pieghe del film 12.

Il conformatore meccanico 21 avvolge il film attorno ai prodotti 11, che sono alimentati dai due trasportatori alla stazione di confezionamento 20.

Un dispositivo per la chiusura longitudinale 23 di tipo noto e mostrato schematicamente in figura 1, è ad esempio un saldatore a rotella, un dispensatore di colla, un saldatore ad ultrasuoni, o altro ancora, che effettua la saldatura longitudinale 104 intermedia di separazione tra le due sacche 101

affiancate contenenti i prodotti 11 e 11'.

Qualora il film plastico 12 sia ripiegato sui prodotti affiancati 11 e 11' lungo due bordi opposti degli stessi, creando una zona di sovrapposizione in posizione sostanzialmente centrale, la saldatura longitudinale 104 realizza anche la sigillatura del film 12 (figura 4A).

Il film 12 può anche indifferentemente essere ripiegato solo lungo un bordo dei prodotti editoriali 11', come mostrato in figura 4B. La saldatura longitudinale 104 intermedia realizza, in questo caso, la separazione tra le due sacche 101 ed un ulteriore saldatore longitudinale 24, disposto lateralmente, provvede alla saldatura con rifilo laterale della eccedenza 106 di film ed alla chiusura della confezione 100, come mostrato schematicamente nel particolare in sezione di figura 5.

In una realizzazione alternativa, non mostrata, il dispositivo di chiusura longitudinale 23 può essere predisposto anche per effettuare un taglio longitudinale, qualora sia necessario convertire la macchina alla produzione di confezioni singole, ad esempio come linea di emergenza in caso di avaria di altre linee per il confezionamento singolo. Infatti, alimentando su entrambi i trasportatori 14 e 16 i

medesimi prodotti, e separando quindi longitudinalmente il film in posizione intermedia ai due prodotti, è possibile ottenere coppie di confezioni singole, ovvero raddoppiare la produttività.

In una successiva stazione di saldatura trasversale 25, barre saldanti doppie 26, anch'esse di tipo noto e mostrate solo schematicamente nel particolare di figura 6, realizzano, inoltre, due saldature trasversali 107 del film plastico che chiudono la confezione 100, ovvero separano le sacche 101 dalle zone di contenimento delle etichette 102, e separano la confezione 100 dal film 12 in alimentazione.

Un dispositivo ribaltatore 27, che permette la sovrapposizione delle due sacche 101, comprende un nastro di base che esegue una torsione atta a far sì che il prodotto 11' che affianca il prodotto principale 11 sia ribaltato sopra a quest'ultimo in modo da ridurre l'ingombro della confezionatrice, come mostrato schematicamente nel particolare di figura 7.

La macchina automatica 10 per il confezionamento di una pluralità di prodotti editoriali in film plastico secondo la presente invenzione, può

comprendere anche ulteriori dispositivi noti, quali un accumulatore, un manipolatore, un convogliatore verso successive macchine di confezionamento, o altro.

La confezione di una pluralità di prodotti editoriali, prodotta con la macchina e con il metodo oggetto della presente invenzione ha il vantaggio di dare maggiore visibilità agli inserti e conseguentemente un consistente valore aggiunto pubblicitario.

La macchina confezionatrice automatica, oggetto della presente invenzione è vantaggiosamente utilizzabile anche per il confezionamento di prodotti singoli a produttività elevata.

La macchina automatica, il metodo per il confezionamento di una pluralità di prodotti editoriali in film plastico e la relativa confezione così concepiti sono suscettibili di numerose modifiche e varianti, tutte rientranti nell'invenzione; inoltre tutti i dettagli sono sostituibili da elementi tecnicamente equivalenti. In pratica i materiali utilizzati, nonché le dimensioni, potranno essere qualsiasi a seconda delle esigenze tecniche.

RIVENDICAZIONI

1. Macchina automatica per il confezionamento di una pluralità di prodotti editoriali in film plastico comprendente mezzi alimentatori di prodotti editoriali (11, 11') ed una stazione di confezionamento (20) provvista di un conformatore meccanico (21) per l'avvolgimento del film (12) attorno a detti prodotti (11, 11') e di mezzi per la chiusura dello stesso, caratterizzata dal fatto di comprendere due trasportatori (14, 16) a facchinetti affiancati tra loro per l'alimentazione rispettivamente di almeno un primo prodotto (11) e di almeno un secondo prodotto (11') a detta stazione di confezionamento (20), detta stazione di confezionamento (20) comprendendo almeno un dispositivo per la chiusura longitudinale (23) ed una stazione per la saldatura trasversale (25) per la formazione di una confezione (100), in cui detta confezione (100) comprende due sacche (101) chiuse e separate rispettivamente per detto primo prodotto (11) e detto secondo prodotto (11'), dette sacche (101) essendo ripiegabili.

2. Macchina secondo la rivendicazione 1, caratterizzata dal fatto che detto almeno un primo prodotto (11) è alimentato a detto primo

trasportatore (14) da un primo alimentatore longitudinale (13) e detto almeno un secondo prodotto (11') è alimentato a detto secondo trasportatore (16) da mezzi di alimentazione trasversale (17).

3. Macchina secondo la rivendicazione 1, caratterizzata dal fatto che ognuno di detti trasportatori (13, 16) comprende guide laterali (18) regolabili in base alle dimensioni di detti prodotti (11, 11').

4. Macchina secondo la rivendicazione 3, caratterizzata dal fatto che detto secondo trasportatore (16) ha un interasse (19) spostabile lateralmente per essere accostato a detto primo trasportatore (14).

5. Macchina secondo la rivendicazione 1, caratterizzata dal fatto che detto primo trasportatore (14) comprende almeno un ulteriore alimentatore trasversale (15) per l'alimentazione di altri prodotti (11) in posizione impilata rispetto a detto primo prodotto (11).

6. Macchina secondo la rivendicazione 1, caratterizzata dal fatto che detto dispositivo per la chiusura longitudinale (23) è un dispensatore di colla.

7. Macchina secondo la rivendicazione 1,

caratterizzata dal fatto che detto dispositivo per la chiusura longitudinale (23) è un saldatore atto a realizzare opzionalmente il taglio longitudinale tra dette sacche (101).

8. Macchina secondo la rivendicazione 1, caratterizzata dal fatto di comprendere un ulteriore saldatore longitudinale (24) disposto lateralmente, per la saldatura con rifilo laterale di una eccedenza (106) di film (12) ed alla chiusura di detta confezione (100).

9. Macchina secondo la rivendicazione 1, caratterizzata dal fatto di comprendere un dispositivo ribaltatore a nastro (27) per la sovrapposizione di dette due sacche (101).

10. Macchina secondo la rivendicazione 1, caratterizzata dal fatto che detta stazione di confezionamento (20) comprende almeno una etichettatrice (22) disposta lungo il percorso di svolgimento del film (12) di confezionamento per la posa di etichette (103) in posizioni prestabilite.

11. Macchina secondo la rivendicazione 10, caratterizzata dal fatto che a detta almeno etichettatrice (22) è associato un dispositivo perforatore per la foratura del film (12) in corrispondenza di dette etichette (103).

12. Confezione (100) per una pluralità di prodotti editoriali (11, 11'), caratterizzata dal fatto di comprendere due sacche affiancate (101) chiuse e separate tra loro rispettivamente per almeno un primo prodotto principale (11) e per almeno un secondo prodotto (11').

13. Confezione secondo la rivendicazione 12, caratterizzata dal fatto che dette due sacche (101) sono ripiegabili lungo una linea di chiusura intermedia (104) per la presentazione di quattro distinte facce di esposizione per una maggiore visibilità dei prodotti (11, 11') confezionati.

14. Confezione secondo la rivendicazione 12, caratterizzata dal fatto di due ulteriori zone di contenimento (102) per etichette (103), formanti una banda eccedente di esposizione, sono disposte ad una estremità superiore di dette sacche (101) e separate da esse tramite una saldatura trasversale (107).

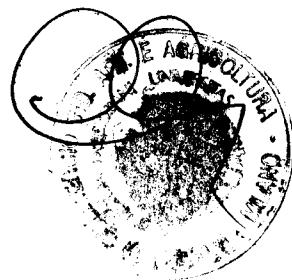
15. Metodo per il confezionamento di una pluralità di prodotti editoriali (11, 11') in film plastico (12) caratterizzato dal fatto di comprendere le fasi di alimentare almeno un primo prodotto principale (11) ed almeno un secondo prodotto (11') separati ed affiancati ad una stazione di confezionamento (20), avvolgere detti prodotti (11,

11') affiancati con film plastico (12), realizzare almeno una saldatura longitudinale (104) in posizione intermedia tra detti prodotti affiancati (11, 11') ed almeno una saldatura trasversale (107) per la chiusura di detta confezione (100) e la formazione almeno di due sacche (101) separate di contenimento di detti prodotti (11, 11').

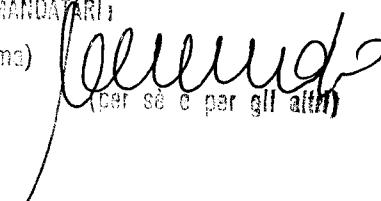
16. Metodo secondo la rivendicazione 15, caratterizzato dal fatto di comprendere la fase di alimentare trasversalmente almeno un ulteriore prodotto (11) posto sopra a detto primo prodotto principale (11).

17. Metodo secondo la rivendicazione 15, caratterizzato dal fatto di comprendere la fase di applicare trasversalmente su detto film plastico (12) etichette (103) in posizione prestabilita ed intermedia a detti prodotti (11, 11') e di realizzare una saldatura traversale (107) per la formazione di due ulteriori zone di contenimento (102) per dette etichette (103).

Barzanò & Zanardo Milano S.p.A.



I MANDATORI  
(firma)

  
(per se e per gli altri)

BRA/

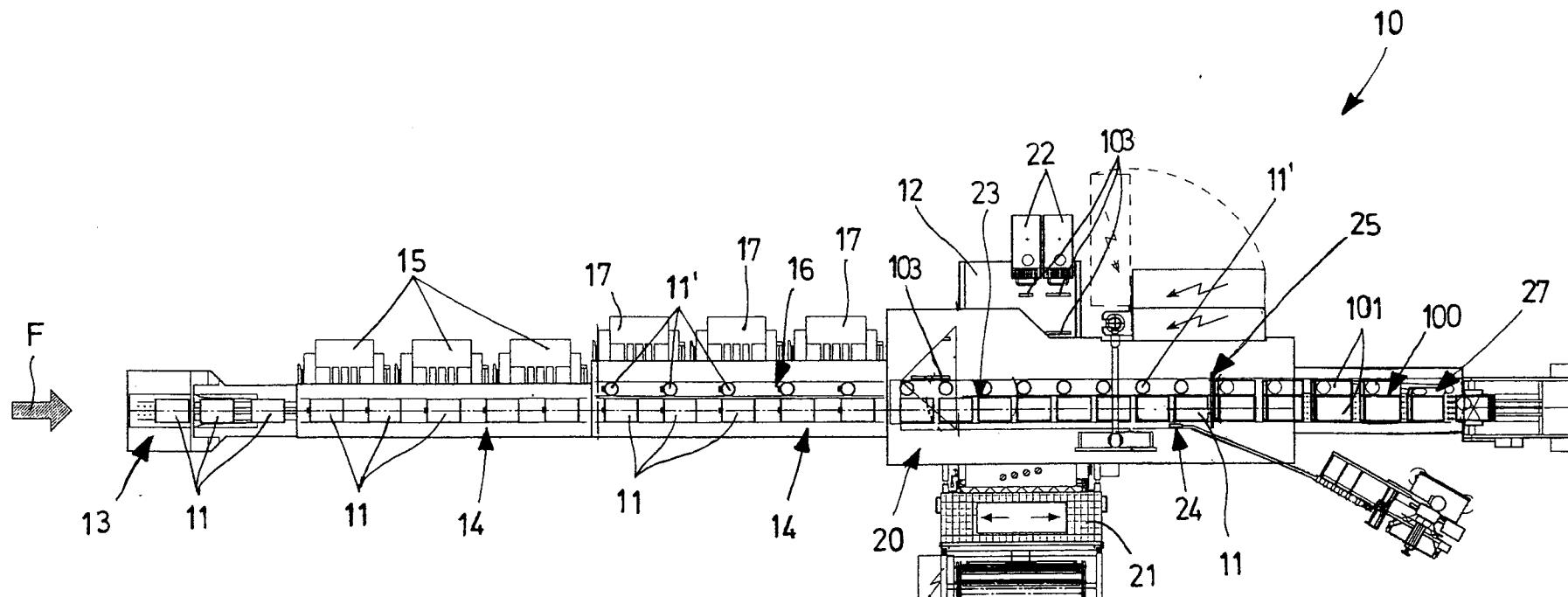
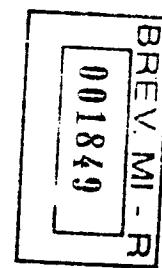


Fig. 1



1 MANDATORI  
2 FILM  
3 TUTTO  
4 PER CHI È PER GLI ALTRI

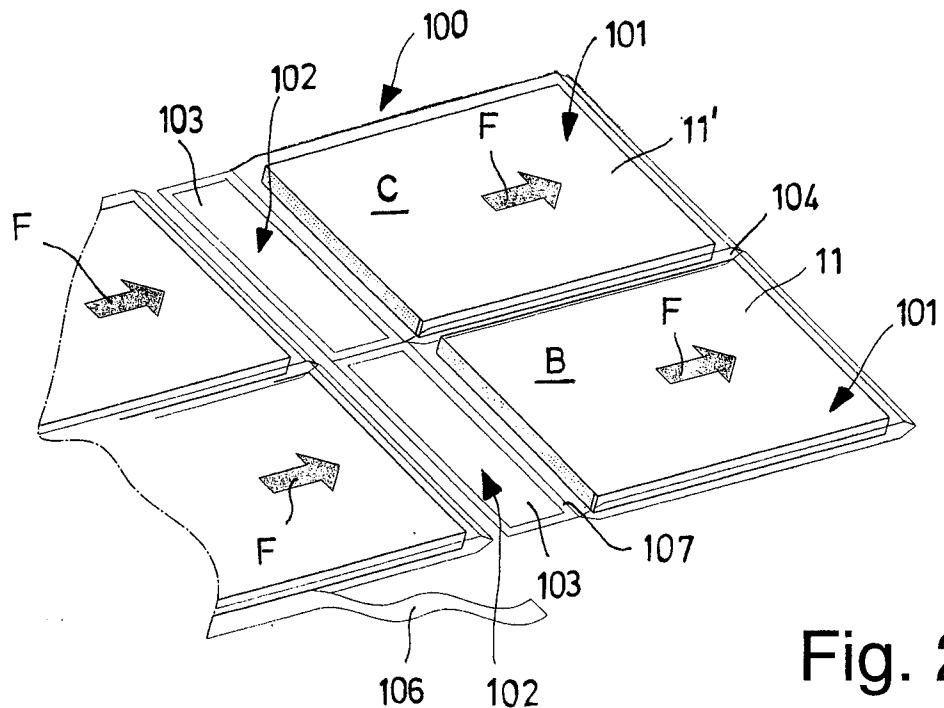


Fig. 2

BREV. MI - R  
001849

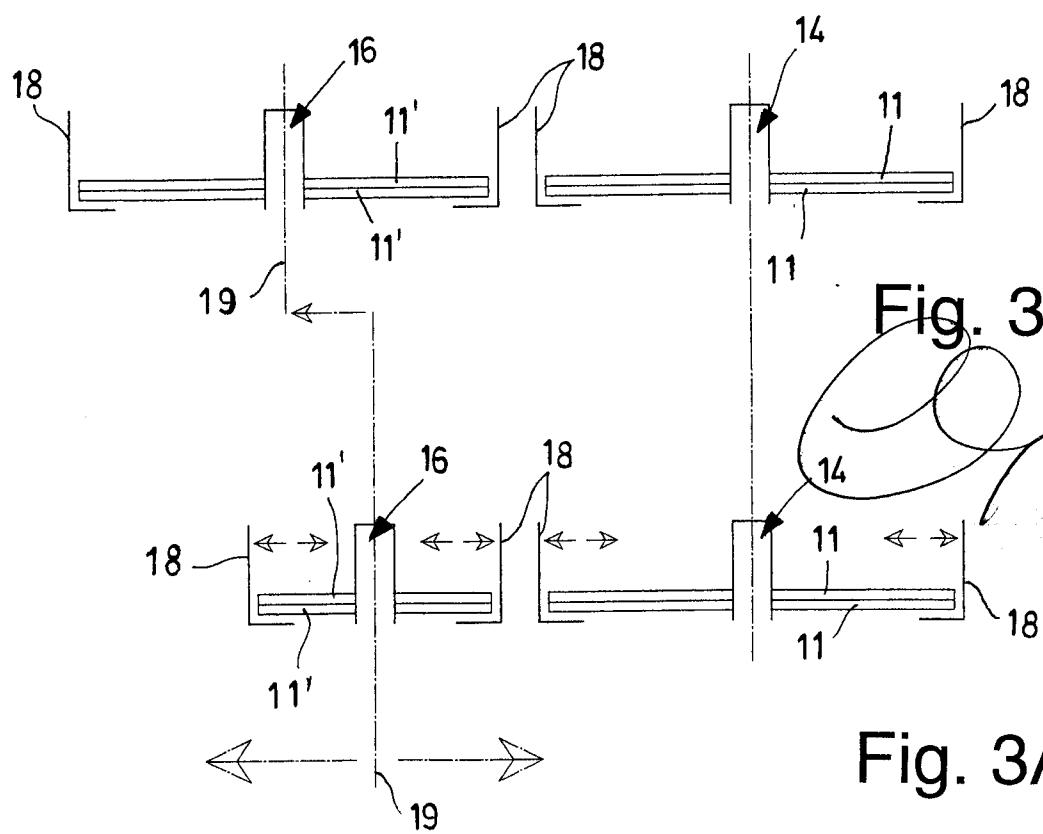


Fig. 3B

Fig. 3A

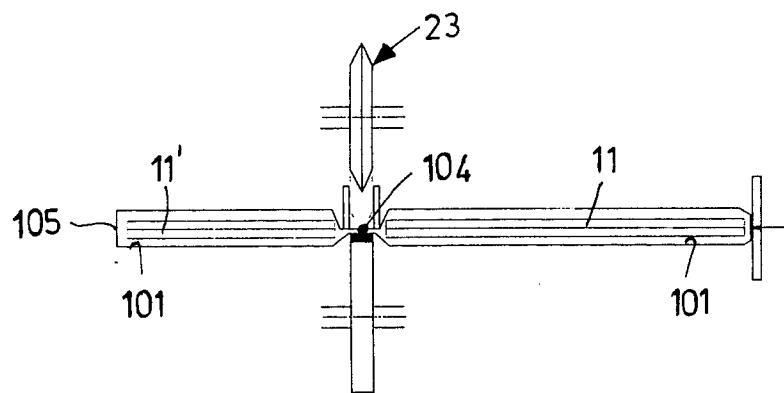


Fig. 4B

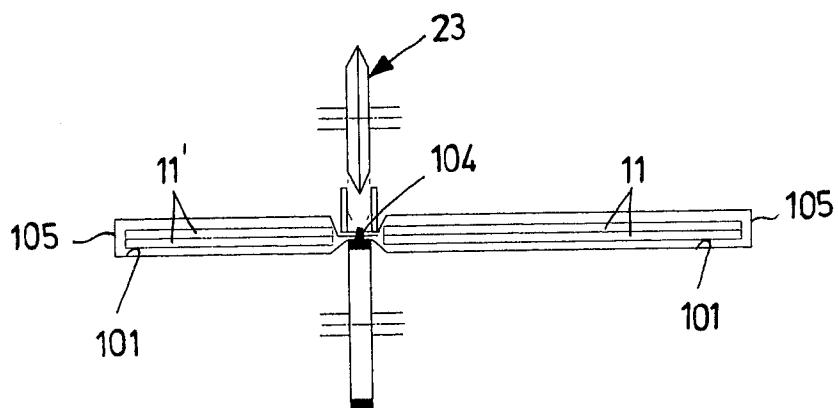


Fig. 4A

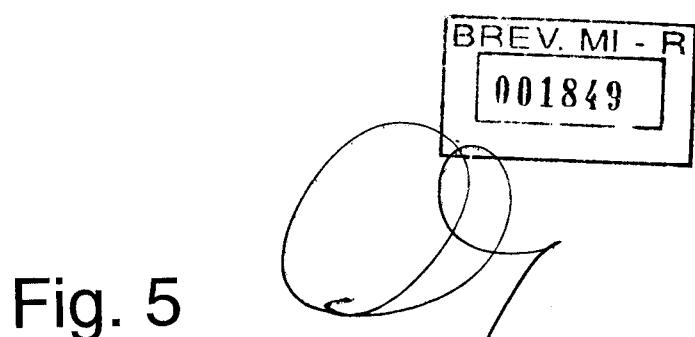
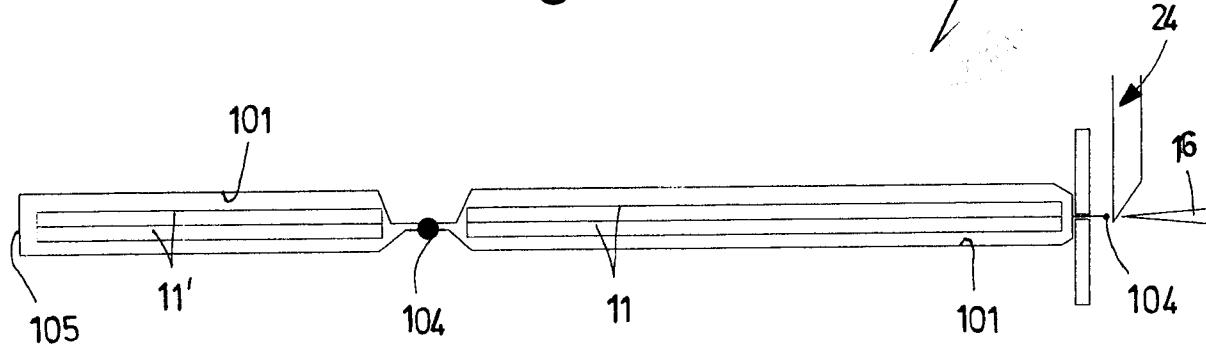


Fig. 5



R. T. Williams

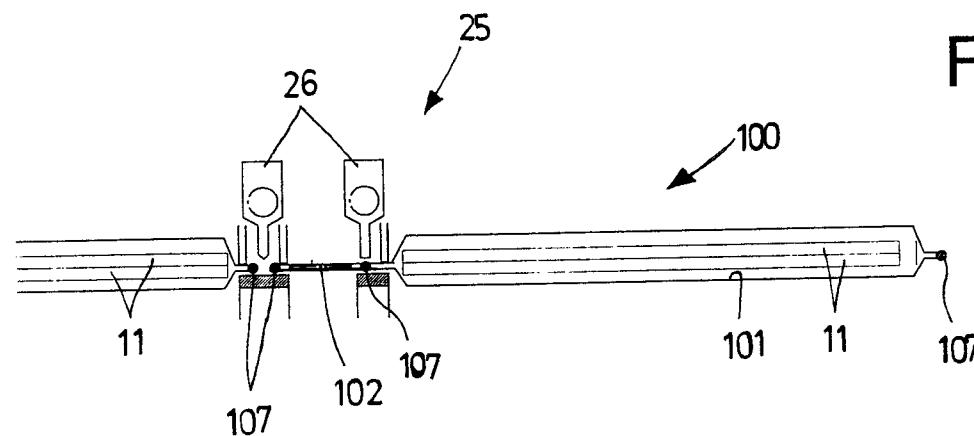


Fig. 6

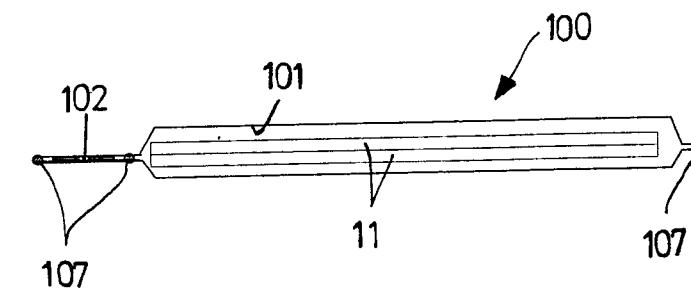


Fig. 7

