



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

DOMANDA NUMERO	102006901381829
Data Deposito	02/02/2006
Data Pubblicazione	02/08/2007

Sezione	Classe	Sottoclasse	Gruppo	Sottogruppo
B	65	D		

Titolo

CONFEZIONE PER BEVANDE
------------------------

**DESCRIZIONE** dell'invenzione industriale dal titolo:

"Confezione per bevande",

di: Soremartec S.A., nazionalità belga, Drève de  
l'Arc-en-Ciel 102, B-6700 Arlon-Schoppach - Belgio

Inventore designato: Giuseppe Terrasi

Depositata il: 2 febbraio 2006

TO 2006 A 000070

\* \* \*

**TESTO DELLA DESCRIZIONE**

La presente invenzione si riferisce alle confezioni per bevande e riguarda in particolare una confezione per bevande secondo il preambolo della rivendicazione 1.

Confezioni di questo tipo sono correntemente utilizzate per la vendita di bevande così come testimoniato, ad esempio, dalla confezione utilizzata da molti anni per la vendita della bevanda Estathé® dalle società del gruppo Ferrero.

Nel realizzare confezioni di questo tipo è necessario contemperare varie esigenze.

Ad esempio, soprattutto quando si confezionano bevande quali il tè, è importante che la confezione dimostri caratteristiche di assoluta igiene: ad esempio, nel caso della bevanda Estathé®, il confezionamento è realizzato in ciclo sterile.

Il consumo della bevanda deve risultare agevole, sia in relazione all'apertura della confezione, sia

BUZZI, NOTARO &  
ANTONIELLI D'OULX  
s.r.l.

per ciò che riguarda l'assunzione della bevanda. Oltretutto, le confezioni di cui si sta parlando sono di frequente utilizzate anche in condizioni particolari, ad esempio mentre il consumatore cammina od è impegnato in un'attività sportiva, oppure mentre il consumatore si trova a bordo di un veicolo in movimento.

Per questo motivo, per confezioni del tipo descritto è stato fino ad ora privilegiato il consumo basato sull'impiego di una cannuccia: il consumatore perfora la lamina di sigillatura della confezione con un'estremità di una cannuccia ed assume la bevanda aspirandola attraverso la cannuccia stessa.

Questa soluzione tende a non essere gradita da taluni consumatori e/o in determinate condizioni di impiego.

Ad esempio, in presenza di temperature esterne elevate, l'utilizzatore può voler assumere la bevanda in modo molto rapido, così da beneficiare appieno dell'effetto rinfrescante della bevanda; cosa, questa, che non avviene quando la bevanda stessa venga assunta aspirandola attraverso la cannuccia.

Almeno in linea di principio, questa esigenza potrebbe essere soddisfatta prevedendo per il

BUZZI, NOTARO &  
ANTONIELLI D'OUX  
s.r.l.

consumatore la possibilità di rimuovere completamente la lamina di sigillatura della parte a bicchiere della confezione, così da rendere del tutto libera la parte di bocca del bicchiere.

Questa soluzione si scontra però con varie difficoltà e/o inconvenienti.

In primo luogo, il fatto di rendere la lamina di sigillatura facilmente amovibile richiede di indebolire il collegamento di sigillatura tra la lamina e il corpo del bicchiere, con pregiudizio alle caratteristiche di igiene (sterilità) della confezione.

In più, l'operazione di rimuovere la lamina di sigillatura nel suo complesso richiede di solito di afferrare in modo piuttosto saldo e forte il corpo a bicchiere. Questo è solitamente costituito di materiale plastico sottile, facilmente deformabile. Sussiste quindi il rischio che l'utilizzatore finisca per comprimere in modo indesiderato la confezione, producendo la fuoriuscita a spruzzo della bevanda attraverso la parte di bocca del contenitore a bicchiere già aperta.

Ancora, in varie condizioni di possibile impiego fra quelle menzionate in precedenza (si consideri, ad esempio, il consumatore che sta camminando o effettuando un esercizio sportivo), il fatto che

BUZZI, NOTARO &  
ANTONIELLI D'OUX  
s.r.l.

tutta la parte di bocca del bicchiere sia aperta può comportare un rischio di indesiderata dispersione della bevanda perché troppo è il quantitativo di bevanda che può uscire istantaneamente da un varco così ampio.

Infine, un altro aspetto da prendere in considerazione è dato dal fatto che, nell'impiego di confezioni del tipo descritto, si desidera evitare in massimo grado che l'utilizzatore debba porre la bocca a contatto con parti della confezione che siano rimaste poste all'ambiente esterno con rischio di accumulo di sporco o, in generale, di contaminazione.

Sussiste quindi l'esigenza di fornire una confezione perfezionata in grado di superare gli svantaggi ed inconvenienti delineati in precedenza.

La presente invenzione si prefigge lo scopo di rispondere a tale esigenza.

Secondo la presente invenzione, tale scopo viene raggiunto grazie ad una confezione avente le caratteristiche richiamate in modo specifico nelle rivendicazioni che seguono. Le rivendicazioni formano parte integrante dell'insegnamento tecnico qui fornito in relazione all'invenzione.

BUZZI, NOTARO &  
ANTONIELLI D'OUX  
S.r.l.

La forma d'attuazione dell'invenzione al momento preferita è dunque costituita da una confezione per bevande comprendente:

- un corpo a bicchiere per contenere una bevanda, detto corpo a bicchiere presentando una parte di bocca, e

- una lamina di sigillatura che chiude a tenuta detta parte di bocca di detto corpo a bicchiere, caratterizzata dal fatto che:

- detta lamina di sigillatura è provvista di una linea di lacerazione facilitata che si estende fra due punti di estremità di una porzione del contorno di detta parte di bocca del corpo a bicchiere così da delimitare, insieme a detta porzione di contorno, un'apertura per l'erogazione di detta bevanda, e

- detta lamina di sigillatura è provvista, in corrispondenza di uno di detti due punti di estremità della linea di lacerazione facilitata, di una linguetta suscettibile di essere sottoposta a trazione per:

- innescare la lacerazione della lamina di sigillatura, e

- far proseguire detta lacerazione lungo detta linea di lacerazione facilitata con corrispondente rimozione della parte di lamina di sigillatura compresa fra detta linea di

BUZZI, NOTARO &  
ANTONIELLI D'OUX  
s.r.l.

lacerazione facilitata e detta porzione di contorno di detta parte di bocca, così da aprire detta apertura per l'erogazione di detta bevanda.

L'invenzione sarà ora descritta, a puro titolo di esempio non limitativo, con riferimento ai disegni annessi, nei quali:

- la figura 1 è una generale vista in prospettiva di una confezione secondo l'invenzione,

- la figura 2 è una vista in pianta, riprodotta in scala magnificata, della porzione di confezione indicata dalla freccia II-II della figura 1,

- la figura 3 è una sezione secondo la linea III-III della figura 2, e

- la figura 4 illustra schematicamente le modalità di apertura della confezione qui descritta, in vista del consumo della bevanda in essa contenuta.

Nei disegni annessi, il riferimento numerico 10 indica nel complesso una confezione per bevande del tipo richiamato nella parte introduttiva della presente descrizione.

Secondo criteri di per sé noti, la confezione 10 comprende essenzialmente due parti:

BUZZI, NOTARO &  
ANTONIELLI D'OUX  
s.r.l.

- un corpo a bicchiere 12, di solito di materiale plastico stampato sottile, che riceve al suo interno un riempimento di bevanda B, e

- una lamina di sigillatura 14 applicata a chiusura ermetica nella parte di bocca 12a del corpo a bicchiere 12.

Nell'esempio di attuazione qui illustrato, che è tale, il corpo a bicchiere 12 presenta una conformazione complessivamente tronco-conica con una parte inferiore nervata o a coste ed una parte superiore liscia, mentre la parte di bocca 12a e, di conseguenza, la lamina di sigillatura 14 presentano un contorno di forma complessivamente circolare.

È evidente che queste caratteristiche non vanno in alcun modo interpretate in senso limitativo della portata dell'invenzione, che si applica a confezioni di qualunque forma e struttura.

Così come meglio apprezzabile nella vista in sezione della figura 3 e ricalcando (limitatamente a questo aspetto) caratteristiche di per sé note nella tecnica, la lamina 14 presenta in generale una struttura stratificata con uno strato di anima 16 di alluminio od altro materiale rivestito (o, secondo una terminologia ampiamente corrente nel settore, "accoppiato") con uno strato di materiale plastico

BUZZI, NOTARO &  
ANTONELLI D'OUX  
s.r.l.



termofusibile quale polietilene 18 destinato ad essere rivolto verso la parte a bicchiere 12.

In modo preferito, il materiale dello strato 18 è scelto in modo da essere identico o affine a quello costituente il corpo 12 (ovvero quantomeno, la parte di bocca 12a, dal generale andamento flangiato) così da permettere un intimo collegamento della lamina 14 a sigillatura del corpo a bicchiere 12. Tale collegamento è ottenuto, ad esempio, tramite termosaldatura o saldatura ad ultrasuoni.

Sul lato opposto rispetto allo strato 18, il cui contorno è saldato alla parte di bocca 12a del corpo a bicchiere 12, allo strato 16 è accoppiato un ulteriore strato 20 di materiale plastico costituito, ad esempio, da poliestere.

Così come lo strato 18, anche lo strato 20 si estende di solito a copertura dello strato di 16 per tutta l'estensione della lamina di sigillatura 14. Il tutto, però, con la differenza data dal fatto che lo strato 20 presenta una linea di lacerazione (ossia rottura) facilitata (ossia preferenziale) 22 che si estende secondo una traiettoria approssimativamente cordale rispetto allo sviluppo circolare della parte di bocca 12a del contenitore 12.

BUZZI, NOTARO &  
ANTONIELLI D'OUX  
s.r.l.

Naturalmente, la connotazione "cordale" si applica in modo proprio al caso in cui, così come nell'esempio di attuazione qui illustrato, la parte di bocca 12a si estende secondo una traiettoria circolare e la linea 22 segue una traiettoria rettilinea.

Così come meglio si apprezzerà nel seguito, la soluzione qui descritta è però applicabile anche a linee di lacerazione facilitata 22 che si estendono secondo traiettorie diverse da una traiettoria rettilinea in relazione a parti di bocca di contenitori estendentisi secondo una traiettoria diversa da una traiettoria circolare.

Ragionando in termini più generali, si può quindi affermare che la linea di lacerazione facilitata 22 si estende attraverso la lamina 14 ad ideale collegamento di due punti di estremità di un arco compreso nel contorno della parte di bocca 12a del corpo a bicchiere 12. Tutto questo così da definire, nell'ambito della lamina 14, una porzione amovibile. Quando rimossa (così come meglio descritto nel seguito), la suddetta porzione è suscettibile di definire una bocca di versatura per la bevanda B che si trova nel contenitore 12.

Questa bocca di versatura, a forma di segmento circolare nell'esempio qui illustrato, presenta

BUZZI, NOTARO &  
ANTONELLI D'OUX  
s.r.l.

dimensioni circa corrispondenti alle dimensioni a riposo della bocca di un umano. Ad esempio, nel caso dell'applicazione a contenitori con parte di bocca 12a dall'andamento circolare con un diametro dell'ordine di 6,5 mm, la linea 22 segue una traiettoria rettilinea il cui punto centrale, corrispondente al punto di massima distanza dal contorno della parte di bocca, si trova circa 14-15 mm dal contorno della parte di bocca 12a stessa.

Secondo criteri ampiamente noti nella tecnologia delle confezioni di prodotti alimentari, la linea di lacerazione facilitata 22 può essere realizzata sia sotto forma di linea continua, sia sotto forma di linea a trattini o a puntini.

La soluzione qui descritta (al momento preferita) prevede che la linea 22 si estenda attraverso lo strato di materiale 20, ossia sul lato o fianco esterno della lamina 14. La linea 22 potrebbe però essere anche provvista altrove. Ad esempio (anche o esclusivamente) attraverso lo strato 16 o, in modo meno preferito, (anche o esclusivamente) attraverso lo strato 18: quest'ultima soluzione è meno preferita in quanto incide sulla continuità superficiale - e dunque sull'effetto sigillante - della faccia dello strato

BUZZI, NOTARO &  
ANTONELLI D'OULX  
s.r.l.

20 rivolto verso la cavità di ricezione della bevanda B.

Naturalmente, a seconda della collocazione della linea di lacerazione facilitata 22 che (così come espresso in precedenza con l'uso del termine "anche") può essere prevista in uno o più degli strati costituenti la lamina 14, è possibile eventualmente far a meno di uno o più di tali strati.

In ogni caso, la soluzione qui illustrata (con la linea 22 che si estende - solo - attraverso lo strato 20 situato all'esterno della confezione 10) costituisce al momento la scelta preferita.

Per quanto riguarda la realizzazione della linea di lacerazione facilitata 22 è possibile ricorrere a soluzioni diverse, di per sé note, che vanno dalla incisione meccanica dello strato 20 (attraverso un utensile a fustella o similare), all'incisione locale con raggio laser.

In posizione esterna rispetto della lamina di sigillatura 14, al disopra dello strato 20 è applicata ancora una lamina di protezione 24 costituita, ad esempio, da uno strato uniforme di poliestere o PET. La lamina 24 si estende con completa continuità sulla parte di bocca del contenitore 12, se del caso con un bordo periferico

BUZZI, NOTARO &  
ANTONELLI D'OUX  
s.r.l.

almeno leggermente risvoltato sul margine più esterno della flangia costituente la parte di bocca 12a del contenitore 12 stesso.

Il riferimento numerico 26 indica una linguetta di presa e strappo ricavata nella lamina 14.

A titolo esemplificativo, si supporrà qui che la linguetta 26 sia ricavata in tutti e tre gli strati 16, 18, e 20 che nell'esempio qui illustrato costituiscono la lamina 14. In ogni caso questa scelta è preferenziale, ma non imperativa, in quanto la stessa linguetta 26 può essere ricavata anche solo in alcuni degli strati costituenti la lamina 14 a patto che ne sia assicurata la funzionalità nei termini meglio descritti nel seguito.

Linguette come la linguetta 26 sono di impiego abbastanza corrente nelle confezioni del tipo qui illustrato al fine di permettere la rimozione della lamina di sigillatura dal corpo a bicchiere. In tali soluzioni note, la linguetta si estende però in direzione genericamente radiale, ovvero ortogonale alla porzione di contorno della parte di bocca da cui la linguetta stessa 26 si estende.

Nella soluzione qui descritta, la linguetta 26 è invece ricavata in modo tale da formare - rispetto al contorno della parte di bocca 12a sostanzialmente in corrispondenza di una delle due estremità della

BUZZI, NOTARO &  
ANTONIELLI D'OUX  
s.r.l.

linea di rottura preferenziale 22 - un angolo vivo (dunque cuspidato) e di preferenza acuto, indicato con  $\alpha$ .

Le esperienze condotte dalla richiedente dimostrano che una scelta di valore dell'angolo  $\alpha$  nel campo compreso tra  $10^\circ$  e  $60^\circ$  costituisce una scelta preferenziale, valori particolarmente preferiti essendo nell'intorno di  $45^\circ$ .

La presenza dell'angolo  $\alpha$  fra un lato della linguetta 26 (di solito il lato esterno rispetto al profilo della linguetta 26 stessa) e una delle estremità della linea di rottura o lacerazione preferenziale 22 fa sì che, quando l'utilizzatore tira la linguetta 26, in corrispondenza del vertice di tale angolo si sviluppi uno sforzo di taglio molto concentrato che determina l'innescò della lacerazione degli strati 18, 16 e 20 (e non dello strato 24, che sta al disopra della linea 22).

Il tutto con la conseguenza data dal fatto che, così come schematicamente illustrato nella figura 4, la porzione di lamina 14 definita congiuntamente dalla linea di rottura 22 e dall'arco di contorno della parte di bocca 12a da essa sotteso è rimossa dalla parte di bocca del contenitore creando appunto un'apertura attraverso la quale il consumatore può

BUZZI, NOTARO &  
ANTONELLI D'OUX  
s.r.l.

assumere la bevanda B che si trova nella confezione 10.

La lamina 24 è invece rimossa nel suo complesso e scopre solo al momento del consumo la lamina 20; lamina 20 che in precedenza era protetta da ogni pericolo di contaminazione da parte dell'ambiente esterno proprio dalla lamina 24 applicata su di essa.

Nell'assumere la bevanda, il consumatore quindi appoggia la bocca su parti di contorno della apertura di versatura che sono state appena scoperte per effetto della rimozione della lamina 24, evitando quindi ogni rischio di contaminazione.

Il comportamento descritto è facilitato dal fatto che la linguetta 26 è situata, rispetto alla linea di lacerazione facilitata 22, sul lato della linea corrispondente alla porzione di lamina di sigillatura 14 che viene rimossa dalla confezione.

Naturalmente, fermo restando il principio dell'invenzione, i particolari di realizzazione e le forme di attuazione potranno essere ampiamente variati rispetto a quanto descritto ed illustrato, senza per questo uscire dall'ambito della presente invenzione, così come definito dalle rivendicazioni annesse. In particolare si apprezzerà che la soluzione qui descritta si presta a che nella lamina

BUZZI, NOTARO &  
ANTONELLI D'OUXX  
s.r.l.

di sigillatura 14 sia in ogni caso prevista una zona di perforazione facilitata per introdurre nella confezione 10 una cannuccia così da poter aspirare la bevanda B secondo modalità di impiego tradizionali.

BUZZI, NOTARO &  
ANTONIELLI D'OUXX  
s.r.l.



## RIVENDICAZIONI

### 1. Confezione per bevande, comprendente:

- un corpo a bicchiere (12) per contenere una bevanda (B), detto corpo a bicchiere presentando una parte di bocca (12a), e

- una lamina di sigillatura (14) che chiude a tenuta detta parte di bocca (12a) di detto corpo a bicchiere (12),

caratterizzata dal fatto che:

- detta lamina di sigillatura (14) è provvista di una linea di lacerazione facilitata (22) che si estende fra due punti di estremità di una porzione del contorno di detta parte di bocca (12a) del corpo a bicchiere così da delimitare, insieme a detta porzione di contorno, un'apertura per l'erogazione di detta bevanda (B), e

- detta lamina di sigillatura (14) è provvista, in corrispondenza di uno di detti due punti di estremità della linea di lacerazione facilitata (22), di una linguetta (26) suscettibile di essere sottoposta a trazione per:

- innescare la lacerazione della lamina di sigillatura (14), e

- far proseguire detta lacerazione lungo detta linea di lacerazione facilitata (22) con corrispondente rimozione della parte di lamina

BUZZI, NOTARO &  
ANTONIELLI D'OUX  
s.r.l.

di sigillatura (14) compresa fra detta linea di lacerazione facilitata (22) e detta porzione di contorno di detta parte di bocca (12a), così da aprire detta apertura per l'erogazione di detta bevanda (B).

2. Confezione secondo la rivendicazione 1, caratterizzata dal fatto che a detta lamina di sigillatura (14) è sovrapposta una lamina di protezione (24) suscettibile di essere trascinata da detta linguetta di trazione (26) così da scoprire la sottostante lamina di sigillatura (14) e permettere all'utilizzatore di assumere detta bevanda (B) attraverso detta apertura di erogazione, con la bocca del consumatore che appoggia su parti di detta lamina di sigillatura (14) precedentemente protette da detta lamina di protezione (24).

3. Confezione secondo la rivendicazione 2, caratterizzata dal fatto che detta lamina di protezione (24) è di materiale plastico, preferibilmente trasparente.

4. Confezione secondo la rivendicazione 2 o la rivendicazione 3, caratterizzata dal fatto che detta

BUZZI, NOTARO &  
ANTONIELLI D'OUX  
s.r.l.

lamina di protezione (24) è di poliestere, PET o simili.

5. Confezione secondo una qualsiasi delle precedenti rivendicazioni, caratterizzata dal fatto che:

- detta lamina di sigillatura (14) comprende almeno due strati (16, 18, 20) con uno strato (20) situato, nell'ambito della struttura stratificata di detta lamina di sigillatura (14), verso l'esterno della confezione (10), e

- detta linea di lacerazione facilitata (22) è prevista in detto strato esterno (20).

6. Confezione secondo una qualsiasi delle precedenti rivendicazioni, caratterizzata dal fatto che detta lamina di sigillatura (14) comprende uno strato di anima di materiale metallico (16), quale alluminio, accoppiato, sul lato rivolto verso detto corpo a bicchiere (12), ad uno strato di materiale saldabile (18) saldato a detto corpo a bicchiere (12) in corrispondenza di detta parte di bocca (12a).

7. Confezione secondo la rivendicazione 6, caratterizzata dal fatto che detto materiale

BUZZI, NOTARO &  
ANTONIELLI D'OUX  
s.r.l.

saldabile (18) è identico o affine al materiale costituente detta parte di bocca (12a) del corpo a bicchiere (12).

8. Confezione secondo una qualsiasi delle precedenti rivendicazioni, caratterizzata dal fatto che detta linea di lacerazione facilitata (22) ha andamento sostanzialmente rettilineo.

9. Confezione secondo una qualsiasi delle precedenti rivendicazioni, caratterizzata dal fatto che detta linea di lacerazione facilitata (22) si estende in direzione sostanzialmente cordale rispetto al contorno della parte di bocca (12a) di detto corpo a bicchiere (12).

10. Confezione secondo una qualsiasi delle precedenti rivendicazioni, caratterizzata dal fatto che detta linea di lacerazione facilitata (22) è una linea continua.

11. Confezione secondo una qualsiasi delle precedenti rivendicazioni, caratterizzata dal fatto che detta linea di lacerazione facilitata (22) è una linea di indebolimento, ottenuta preferibilmente tramite applicazione di raggio laser.

BUZZI, NOTARO &  
ANTONELLI D'OUX  
s.r.l.

12. Confezione secondo una qualsiasi delle precedenti rivendicazioni, caratterizzata dal fatto che detta linguetta (26) è situata, rispetto a detta linea di lacerazione facilitata (22), sul lato della linea (22) corrispondente alla porzione di lamina di sigillatura (14) che viene rimossa dalla confezione.

13. Confezione secondo una qualsiasi delle precedenti rivendicazioni, caratterizzata dal fatto che detta linguetta (26) forma, in corrispondenza di detto uno di detti due punti di estremità della linea di lacerazione facilitata (22), un angolo vivo ( $\alpha$ ) con la parte adiacente del bordo di detta lamina di sigillatura (14).

14. Confezione secondo la rivendicazione 13, caratterizzata dal fatto che detto angolo vivo ( $\alpha$ ) è un angolo acuto.

15. Confezione secondo la rivendicazione 14, caratterizzata dal fatto che detto angolo acuto ( $\alpha$ ) ha un valore compreso tra  $10^\circ$  e  $60^\circ$  circa, preferibilmente nell'intorno di  $45^\circ$ .

FIG. 1

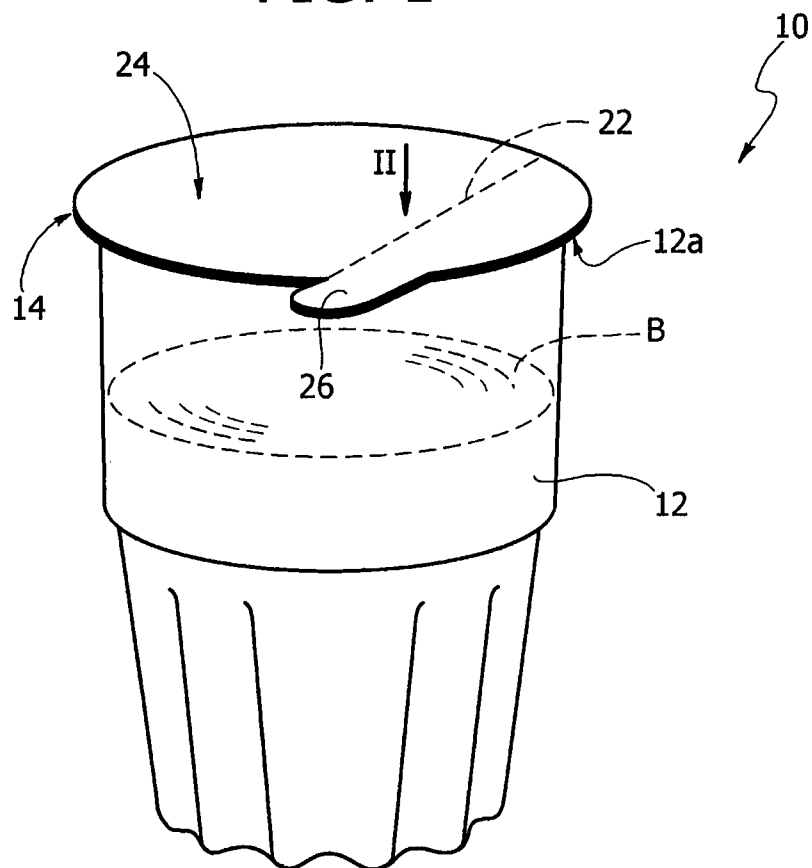


FIG. 2

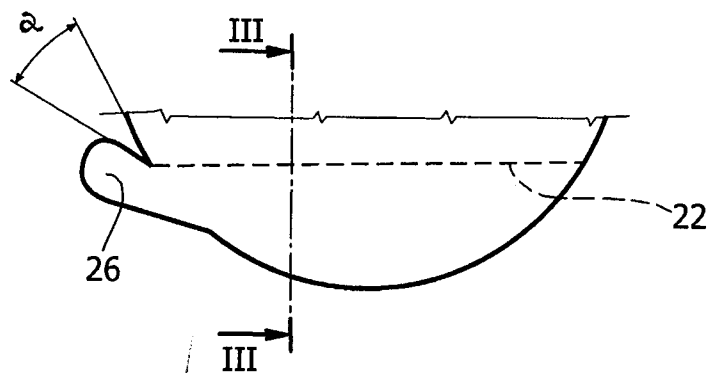


FIG. 3

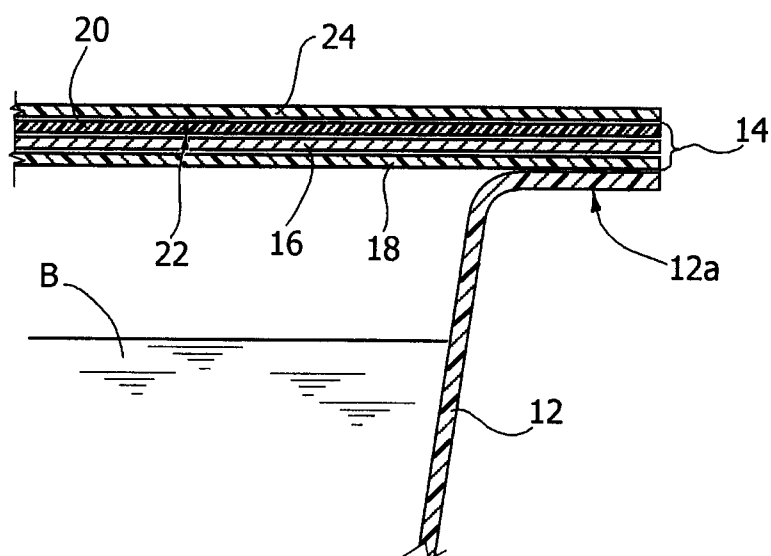
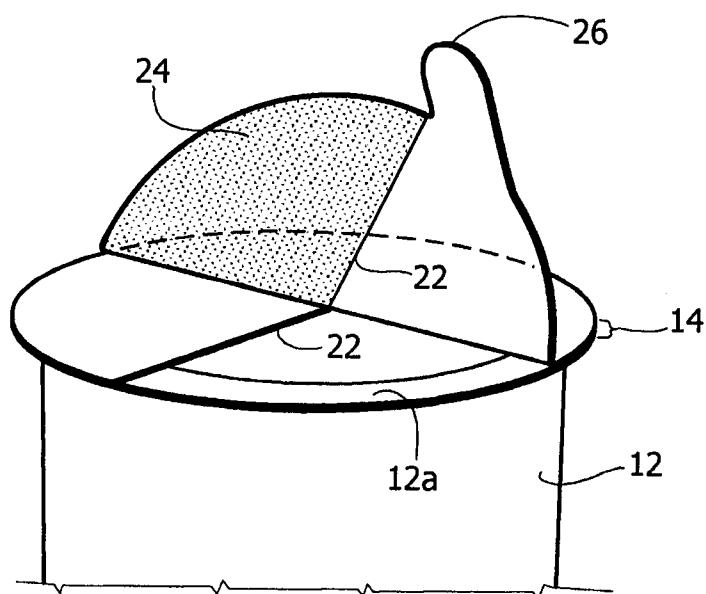


FIG. 4



CAMERA DI COMMERCIO  
INDUSTRIA ARTIGIANATO E AGRICOLTURA  
DI TORINO

Ing. Luciano BOSOTTI  
N. Iscriz. ALBO 260  
(in proprio e per gli altri)