



MINISTERO DELLO SVILUPPO ECONOMICO
DIREZIONE GENERALE PER LA TUTELA DELLA PROPRIETÀ INDUSTRIALE
UFFICIO ITALIANO BREVETTI E MARCHI

UIBM

DOMANDA NUMERO	101995900435300
Data Deposito	14/04/1995
Data Pubblicazione	14/10/1996

Sezione	Classe	Sottoclasse	Gruppo	Sottogruppo
B	67	B		

Titolo

DISPOSITIVO PER LA GENERAZIONE DI EFFETTI SENSORIALI UTILIZZANDO LA PRESSIONE ALL'INTERNO DI CONTENITORI PRESSURIZZATI.

Descrizione dell'Invenzione Industriale avente per
titolo:

"Dispositivo per la generazione di effetti
sensoriali utilizzando la pressione all'interno di
contenitori pressurizzati"

a nome: SQUADRONI ONIFARES Elpidio, di nazionalità
italiana, residente in via Vela 99 - 62012
CIVITANOVA MARCHE (MC).

Depositata il 14 APR. 1995

al n.

51632296

DESCRIZIONE

La presente invenzione si riferisce ad un
dispositivo atto a generare effetti sensoriali
utilizzando la pressione all'interno di contenitori
pressurizzati, ad esempio bottiglie con spumante o
lattine con bevande gassate.

Le bottiglie per spumante e le lattine per
bevande gassate comunemente note hanno al loro
interno una pressione maggiore di quella esterna,
dovuta ai liquidi in esse contenuti. Quando tali
contenitori vengono aperti, di solito dopo averli
agitati o scossi fortemente, la pressione interna
liberata produce la fuoruscita brusca di parte del
liquido in essi contenuto, accoppiata, nel caso di
bottiglie per spumante, dallo "sparo" del tappo
verso l'esterno. Tali effetti sono sempre voluti,

EUGENIO ROBBA
(IN PROPRIETÀ PER GLI ALTRI)

ad esempio nel caso di festeggiamenti in cui il liquido fuoruscito ed il rumore dello "sparo" sono ritenuti segni di partecipazione ad un evento lieto.

Talvolta, tuttavia, questi effetti, che in principio volevano essere gioiosi e festosi, si rivelano forieri di danni per le persone circostanti: ad esempio, il tappo sparato fuori può colpire gli astanti, ferendoli, oppure oggetti vicini, danneggiandoli; ancora, talvolta chi apre il contenitore non desidera che il liquido fuoriesca, ma non può impedirlo se non ritardando l'apertura del contenitore stesso, fino a quando si presume siano cessati gli effetti di scuotimenti indesiderati del contenitore stesso.

Scopo della presente invenzione è quello di fornire un dispositivo che consenta di ovviare ai suddetti inconvenienti, eliminando pericoli per le persone o gli oggetti circostanti, ed impedendo la fuoriuscita del liquido, in ogni caso, dopo l'apertura del contenitore. Parallelamente, il dispositivo della presente invenzione, consente di utilizzare in modo positivo la pressione interna dei contenitori, per realizzare effetti sensoriali piacevoli, quali un effetto sonoro (tipo un fischio

EUGENIO ROBBA
(IN PROPRIO E PER GLI ALTRI)

ed anche uno sparo, ottenibile, quando si montano due palloncini uno dentro l'altro, grazie allo scoppio del palloncino interno più piccolo) e/o un effetto visivo, come la comparsa di un messaggio augurale, ad esempio scritto su un palloncino che si gonfia: questi effetti sensoriali mantengono così intatto il carattere "celebrativo" che si accompagna spesso all'apertura di contenitori di questo tipo.

I suddetti ed altri scopi e vantaggi dell'invenzione, quali risulteranno dal seguito della descrizione, vengono raggiunti con un dispositivo per la generazione di effetti sensoriali utilizzando la pressione all'interno di contenitori pressurizzati caratterizzato dal fatto di comprendere:

- un corpo di supporto al cui interno è ricavato un condotto passante per il passaggio dell'aria sotto pressione proveniente dall'interno di detto contenitore;

EUGENIO ROBBA
(IN PROPRIO E PER GLI ALTRI)

- una membrana alloggiata all'interno di detto condotto di detto corpo, detta membrana separando l'aria interna sotto pressione dall'esterno;

- un cursore inserito in modo scorrevole dentro a detto condotto di detto corpo, detto

cursore essendo a sua volta dotato di un condotto passante coassiale a detto condotto di detto corpo, detto cursore essendo dotato ad una sua estremità di una punta atta a forare detta membrana e all'altra sua estremità di uno spallamento per impedire la fuoruscita di detto cursore da detto corpo;

- una pluralità di elementi di generazione di effetti sensoriali, collegati a detta altra estremità di detto cursore, detti elementi essendo attivabili dal passaggio di aria sotto pressione al loro interno.

In particolare, il dispositivo della presente invenzione trova applicazione efficace all'interno di tappi per bottiglie di spumante, fatti sia di sughero sia di materiale plastico, oppure viene utilizzato su lattine per bevande gassate e simili.

Secondo una variante della presente invenzione, di impiego più comune all'interno di lattine, il dispositivo comprende inoltre un nottolino di alloggiamento di detto cursore, detto nottolino essendo inserito in modo inamovibile all'interno di detto corpo di supporto.

La presente invenzione verrà meglio descritta da alcune forme preferite di realizzazione, date a

EUGENIO ROBBA
(IN PROPRIO E PER GLI ALTRI)

titolo esemplificativo e non limitativo, con riferimento ai disegni allegati, nei quali:

- la Figura 1 è una vista in sezione laterale esplosa di una prima realizzazione del dispositivo della presente invenzione;

- la Figura 2 è una vista in sezione laterale del dispositivo di Fig. 1 inserito in un tappo di sughero per bottiglie di spumante;

- la Figura 3 è una vista in sezione laterale esplosa di una seconda realizzazione del dispositivo della presente invenzione in fase di applicazione ad un tappo di sughero;

- la Figura 4 è una vista in sezione laterale esplosa di una terza realizzazione del dispositivo della presente invenzione inserito in un tappo di sughero;

- la Figura 5 è una vista in sezione laterale di una quarta realizzazione del dispositivo della presente invenzione inserito in un tappo di plastica per bottiglie di spumante;

EUGENIO ROBBA
(IN PROPRIO E PER GLI ALTRI)

- la Figura 6 è una vista in sezione laterale di una quinta realizzazione del dispositivo della presente invenzione inserito in un tappo di plastica per bottiglie di spumante;

- la Figura 7 è una vista in sezione laterale

esplosa di una sesta realizzazione del dispositivo della presente invenzione in fase di applicazione ad un tappo di plastica per bottiglie di spumante;

- la Figura 8 è una vista in sezione laterale esplosa dei particolari componenti di una settima realizzazione del dispositivo della presente invenzione;

- la Figura 9 è una vista in sezione laterale del dispositivo di Fig. 8 montato in posizione di completo inserimento in una lattina per bevande gassate;

- la Figura 10 è una vista in sezione laterale del dispositivo di Fig. 8 montato in posizione di parziale inserimento in una lattina per bevande gassate;

- la Figura 11 è una vista dall'alto della lattina di Fig. 9 che illustra la posizione di mancato accesso al dispositivo dell'invenzione;

- la Figura 12 è una vista dall'alto della lattina di Fig. 9 che illustra la posizione di accesso al dispositivo dell'invenzione;

EUGENIO ROBBA
(IN PROPRIO E PER GLI ALTRI)

- la Figura 13 è una vista in sezione laterale di un'ottava realizzazione del dispositivo della presente invenzione in fase di applicazione ad una lattina per bevande gassate;

- la Figura 14 è una vista dall'alto della lattina di Fig. 13;

- la Figura 15 è una vista in sezione laterale di una nona realizzazione del dispositivo della presente invenzione in fase di applicazione ad una lattina per bevande gassate;

- la Figura 16 è una vista dall'alto della lattina di Fig. 15; e

- la Figura 17 è una vista in sezione laterale di una decima realizzazione del dispositivo della presente invenzione da utilizzare in una lattina per bevande gassate.

Facendo riferimento alle Figure 1 e 2, è illustrata una prima realizzazione del dispositivo della presente invenzione, atta ad essere applicata, per esempio, ad un tappo di sughero per bottiglie di spumante. Tale dispositivo genera effetti sensoriali (quali quelli visivi derivanti dall'apparizione di un palloncino sul tappo oppure quelli sonori derivanti dall'emissione di un fischio da un apposito fischietto e dallo scoppio generato dal suddetto palloncino più piccolo quando è previsto montato all'interno di un palloncino più grande) utilizzando la pressione all'interno di contenitori pressurizzati, quali bottiglie di

EUGENIO ROBBA
(IN PROPRIO E PER GLI ALTRI)

spumante o lattine per bevande gassate e simili. In una sua prima realizzazione (Fig. 1), esso comprende un corpo di supporto 1 che è di forma sostanzialmente cilindrica ed è allungato in modo da risultare di altezza uguale al tappo 3 in cui verrà alloggiato (Fig. 2). Il corpo 1 ha una superficie esterna filettata 4, in modo da non venir espulso dal tappo 3 per la pressione interna del contenitore (non illustrato); la filettatura serve anche ad evitare il passaggio dello spumante o la sua infiltrazione verso l'esterno. Il corpo 1 è di solito formato di materiale plastico o sintetico per alimenti e viene successivamente costampato, in modo noto, con il sughero del tappo 3 in agglomerato. Il corpo 1 presenta una parte superiore 5 di diametro maggiore rispetto a quello della parte inferiore 7; la parte superiore 5 è sagomata internamente in modo da presentare un anello di fermo 9 che servirà a trattenere il cursore mobile del dispositivo per impedirne l'espulsione sotto pressione. All'interno del corpo 1 è ricavato un condotto passante 11 per il passaggio dell'aria sotto pressione proveniente dall'interno del contenitore. All'interno del corpo 1, in posizione all'incirca mediana rispetto

EUGENIO ROBBA
(IN PROPRIO E PER GLI ALTRI)

all'altezza, si trova una membrana 13 che separa l'aria interna sotto pressione dall'esterno. Il dispositivo secondo la presente invenzione è completato da un cursore 15 inserito in modo scorrevole dentro al condotto 11 del corpo 1: il cursore 15 è dotato a sua volta di un condotto passante 17 coassiale al condotto 11 del corpo 1, ed è dotato ad una sua estremità di una punta 19 atta a forare la membrana 13 e all'altra sua estremità di uno spallamento 20 per impedire la fuoruscita del cursore 15 dal corpo 1 quando si libera la pressione dopo la foratura della membrana 13.

Il cursore 15 ha inseriti sulla sua estremità superiore una pluralità di elementi di generazione di effetti sensoriali, che sono attivabili dal passaggio di aria sotto pressione al loro interno. Nel caso più comune, gli elementi sono un fischiello 21, che può emettere un fischio sia con pressione in uscita, sia con pressione in entrata nel contenitore, ed un palloncino 23, illustrato con linee tratteggiate nelle Fig. 1 e 2, sul quale può essere presente una scritta augurale o simili, che compare quando il palloncino 23 si gonfia all'uscita della pressione dal contenitore.

EUGENIO ROBBA
(IN PROPRIO E PER GLI ALTRI)

Ovviamente, si possono montare due palloncini, invece che il solo 23, nelle realizzazioni delle Fig. 1, 2 e 5, ed il loro funzionamento è quello già descritto in precedenza.

Dopo aver montato la prima realizzazione del dispositivo della presente invenzione all'interno di un tappo 3, come indicato in Fig. 2, e dopo aver inserito tale tappo 3 in una bottiglia, con la relativa variazione di forma illustrata in Figura, si completa il confezionamento utilizzando il tradizionale coperchietto di metallo, la gabbia di tenuta in fil di ferro e la carta stagnola di rivestimento, che sono tutti ben noti e non sono stati illustrati. In particolare, tuttavia, il coperchietto di metallo da utilizzare con il dispositivo della presente invenzione è più resistente di quello tradizionale e copre l'apertura 25: questo per evitare che il perno della macchina imbottigliatrice, che comprime il tappo all'interno della bottiglia, sfondi il cursore, il palloncino, ecc. distruggendo il dispositivo stesso. In fase di apertura della bottiglia, dopo aver rimosso stagnola, gabbia di fil di ferro e coperchietto di metallo, si può accedere all'apertura 25 ricavata nel corpo 1 e,

EUGENIO ROBBA
(IN PROPRIO E PER GLI ALTRI)

tramite la pressione delle dita, si può spingere il cursore 15 verso il basso, in modo che la sua punta 19 fori la membrana 13. Si provoca quindi la fuoruscita di aria sotto pressione, che aziona il fischiotto 21 e gonfia il palloncino 23, ma non provoca l'espulsione nè del corpo 1 nè del cursore 15, grazie ai loro opportuni elementi di tenuta già descritti. Infine, si può rimuovere il tappo 3, in maniera semplice e facilmente realizzabile anche da persone non particolarmente robuste, per consumare il contenuto della bottiglia, senza che tale tappo 3 venga espulso bruscamente dal collo della bottiglia stessa. Il coperchietto metallico può avere anche un foro centrale attraverso cui far passare l'ago di Fig. 3, senza dover togliere prima gabbietta metallico e stagnola.

Sempre con riferimento all'applicazione del dispositivo della presente invenzione ad un tappo di sughero 3 per bottiglie di spumante, la Fig. 3 illustra una seconda realizzazione del dispositivo, che assume una forma più allungata, del tipo "ad ago", e non viene stampato insieme al tappo 3, ma vi viene inserito in un secondo momento dall'esterno. In questa realizzazione il corpo 1 è a forma di cilindro cavo regolare co-stampato

EUGENIO ROBBA
(IN PROPRIO E PER GLI ALTRI)

all'interno del tappo 3, con il condotto passante 11 che termina nella parte inferiore con la membrana 13, oppure con due sottili lamelle 14 di sughero di cui è costituito il tappo 3 stesso. Il cursore 15 è costituito da una parte inferiore fusiforme allungata 27, che è cava internamente per il passaggio dell'aria sotto pressione, e termina con la punta 19 sopra alla quale si trova un forellino 19'. La parte superiore del cursore 15 è sagomata, ad esempio, in modo da realizzare due testate 29 e 31, di diametro differente, intorno alle quali sono avvolti e fissati, ad esempio, i palloncini 33 e 35, rispettivamente. In questo caso, dopo aver inserito completamente il dispositivo nel tappo 3, la punta 19 fora la membrana 13 oppure le due lamelle di sughero 14 e l'aria, che passa attraverso il forellino 19' e fuoriesce, gonfia i palloncini 33 e 35: il palloncino 35, più piccolo, scoppia, mentre il palloncino 33, più grande, rimane ben gonfiato.

EUGENIO ROBBA
(IN PROPRIO E PER GLI ALTRI)

Sempre con riferimento all'applicazione del dispositivo della presente invenzione ad un tappo di sughero 3 per bottiglie di spumante, la Fig. 4 illustra una terza realizzazione del dispositivo, in cui il corpo 1 è sempre a forma di cilindro

regolare con condotto passante 11 co-stampato e inserito completamente nel tappo 3, in maniera analoga alla Fig. 3. Le differenze rispetto a tale Figura sono le seguenti: nella parte inferiore, il corpo 1 è dotato di una pluralità di denti di fermo 37 che ne garantiscono l'inamovibilità dal tappo 3 anche in presenza di forze di espulsione; nella parte superiore, il corpo 1 presenta un allargamento cilindrico cavo 39, limitato inferiormente dalla membrana 13, che è alloggiato in una corrispondente cavità 41 praticata nel tappo 3. Il cursore 15 è di forma cilindrica cava, è dotato inferiormente della punta 19 e superiormente del palloncino 43 o di un fischietto (non illustrato), in modo noto. Il cursore 15, tuttavia, in questa realizzazione è sagomato, nella sua parte inferiore 45, in modo da generare una cavità 47 atta ad innestarsi nell'allargamento cilindrico 39 del corpo 1. Dato che sia l'allargamento 39, sia l'interno della parte inferiore 45 sono filettati, avvitando e ruotando, nel senso indicato dalle frecce A, il cursore 15 sul corpo 1, la punta 19 arriva a forare la membrana 13 provocando l'usuale fuoruscita di aria in pressione.

EUGENIO ROBBA
(IN PROPRIO E PER GLI ALTRI)

Ovviamente, nelle tre realizzazioni sopra

descritte, e in quelle che seguiranno applicate a tipi diversi di chiusure, sono possibili anche altre combinazioni dei particolari indicati, e di quelli che realizzano funzioni equivalenti: ad esempio, i denti di fermo 37 di Fig. 4 possono essere utilizzati con eguale efficacia nella realizzazione di Fig. 3, oppure la superficie esterna filettata 4 di Fig. 1 e 2 può essere applicata alle realizzazioni delle Fig. 3 e 4, e così via.

La Fig. 5 illustra una quarta realizzazione del dispositivo della presente invenzione, applicato questa volta ad un tappo 49 in plastica, sempre per bottiglie di spumante. In questo caso, la presenza del corpo 1 non è strettamente necessaria, dato che è il tappo 49 stesso che assolverà la funzione di contenimento e guida propria del corpo 1: basterà pertanto sagomare la parte superiore 51 del tappo stesso in modo da realizzare l'anello di fermo 9 e la membrana 13 (Fig. 1 - 2). Il cursore 15 sarà invece identico a quello delle Fig. 1 e 2, con condotto cavo 17, punta 19, spallamento 20, fischiello 21 e palloncino (non illustrato). Anche il metodo di funzionamento rimane invariato rispetto a quello

EUGENIO ROBBA
(IN PROPRIO E PER GLI ALTRI)

sopra descritto.

La Figura 6 e la Figura 7 illustrano rispettivamente una quinta ed una sesta realizzazione del dispositivo, applicato sempre ad un tappo di plastica 49, e sono del tutto simili, rispettivamente, alla seconda e terza realizzazione illustrate nelle Figure 3 e 4. Per la descrizione dei particolari componenti e del funzionamento, si rimanda dunque alle corrispondenti descrizioni di tali Figure 3 e 4, le uniche differenze essendo le parti sagomate 53 e 55 nelle quali è ricavata la membrana 13.

Le Figure da 8 a 12, invece, illustrano i dettagli di una settima realizzazione del dispositivo della presente invenzione, questa volta atto ad essere applicato ad una lattina per bevande gassate. Con particolare riferimento alla Figura 8, il dispositivo comprende un corpo di supporto 57 di forma sostanzialmente cilindrica cava, al cui interno è ricavata una strozzatura 59; il corpo 57 è chiuso nella sua parte inferiore, ma presenta una piccola apertura chiusa soltanto da una membrana 61 di facile rottura.

Il corpo 57 è conformato in maniera da essere atto ad alloggiare un nottolino 63 inserito in modo

EUGENIO ROBBA
(IN PROPRIO E PER GLI ALTRI)

scorrevole in esso; il nottolino 63 è dotato di un condotto passante cilindrico 65 coassiale al corpo 57 ed è conformato nella sua parte superiore in modo da generare un vano 67 delimitato da un anello di tenuta 69. Il nottolino è sagomato esternamente in modo da generare una cavità 71 atta a cooperare con la strozzatura 59 per ancorare in modo inamovibile il nottolino 63 al corpo 57.

Il dispositivo della presente invenzione è inoltre dotato di un cursore 73 contenente un condotto passante cilindrico 75 e terminante con una punta 77 atta a forare la membrana 61. Il cursore 73 è dotato inoltre, nella sua estremità superiore, di uno spallamento 79 che andrà a cooperare con il vano 67 e l'anello di tenuta 69 per impedire la fuoruscita del cursore 73 dal corpo 57.

Sono previsti infine, come al solito, una pluralità di elementi di generazione di effetti sensoriali, collegati all'estremità superiore del cursore 73: in Fig. 8 sono indicati il fischiello 81 ed il palloncino 83.

La Figura 9 è una vista in sezione laterale del dispositivo di Fig. 8 montato in posizione di completo inserimento in una lattina 85 per bevande

EUGENIO ROBBA
(IN PROPRIO E PER GLI ALTRI)

gassate: il corpo di supporto 57 può essere realizzato a parte e quindi collegato alla superficie superiore 87 della lattina 85, oppure la superficie 87 stessa può essere sagomata in modo da realizzare una cavità con le stesse dimensioni, forma e funzionalità del corpo 57.

La Figura 10, invece, è una vista in sezione laterale del dispositivo di Fig. 8 montato in posizione di parziale inserimento nella lattina 85

Nella realizzazione di Fig. 9, per evitare che la bevanda contenuta nella lattina, quando viene sfondata la membrana 61, riempia completamente il corpo 57 e quindi copra il fischiotto 81 e gonfi il palloncino 83, rendendoli tutti inutilizzabili fino allo svuotamento del liquido stesso, è necessario prevedere una lattina più alta del normale oppure riempire una lattina normale con meno liquido. Invece, come nella realizzazione di Fig. 10, se si monta il corpo 57 in posizione di parziale fuoriuscita dalla superficie 87 della lattina 85, si evita questo inconveniente, che si verifica soprattutto quando la bevanda è fortemente in pressione.

EUGENIO ROBBA
(IN PROPRIO E PER GLI ALTRI)

La Fig. 11 e la Fig. 12 sono viste dall'alto della lattina 85 di Fig. 9 che illustrano

rispettivamente le posizioni di mancato accesso e di accesso al dispositivo dell'invenzione. Tali posizioni sono realizzate tramite una piastrina 89 ancorata in modo girevole intorno ad un bullone 91. La piastrina 89 ad un'estremità 93 è piena, mentre all'altra sua estremità ha un'apertura 95 ad anello. Sulla superficie 87 è praticata un'incisione anulare 97 che copre la parte superiore del corpo 57: tale incisione anulare 97 riduce sensibilmente la resistenza dello spessore della superficie 87, permettendo alla piastrina 89 di far leva e di produrre l'apertura per liberare il corpo 57.

Per quanto riguarda il metodo di funzionamento della realizzazione illustrata nelle Figure da 8 a 12, si fa ruotare dapprima la piastrina 89 di 180° nel senso indicato dalle frecce B di Fig. 11 e si porta l'apertura 95 in esatta corrispondenza con il foro ricavato sull'incisione 97; avendo così liberato il dispositivo della presente invenzione, lo si può attivare nella maniera già descritta, premendo il cursore 73 verso il basso in modo che la punta 77 fori la membrana 61 e l'aria sotto pressione che fuoriesce attivi il fischietto 81 ed il palloncino 83; quindi, si fa ruotare nuovamente

EUGENIO ROBBA
(IN PROPRIO E PER GLI ALTRI)

di 180° la piastrina 89 e si fa leva su di essa in modo da aprire un foro in corrispondenza dell'incisione 97: si potrà così consumare il liquido contenuto all'interno della lattina.

La Figura 13 è una vista in sezione laterale di un'ottava realizzazione del dispositivo della presente invenzione in fase di applicazione sulla lattina 85: in questa realizzazione, il cursore 73 è a forma di ago con condotto cilindrico passante 75 e con un palloncino 83 posto sulla sua parte superiore, e con la solita punta 77. Il corpo 57 è realizzato in modo da poter essere montato sulla superficie 87 della lattina 85: in questa realizzazione, si introduce nel corpo 57 il cursore 73, che va a forare la membrana 61 con le conseguenze già illustrate in precedenza; quindi, si estrae il cursore 73 dal corpo 57 e si aziona la piastrina 89 (questa volta a forma di comune anello, come si vede in Fig. 14) sollevandola per aprire, in maniera nota, un foro in corrispondenza dell'incisione 97: si potrà così consumare il liquido della lattina.

EUGENIO ROBBA
(IN PROPRIO E PER GLI ALTRI)

La Figura 15 è una vista in sezione laterale di una nona realizzazione del dispositivo della presente invenzione in fase di applicazione sulla

lattina 85: in questa realizzazione, il cursore 73 è sempre a forma di ago con condotto cilindrico passante 75 e con un palloncino 83 posto sulla sua parte superiore, e con la solita punta 77. Il corpo 57, invece, è realizzato in modo integrale con la superficie 87 della lattina 85 (prevedendo la membrana 61 di spessore inferiore a quello della superficie 87): anche in questa realizzazione, come in quella delle Fig. 13 e 14, si introduce nel corpo 57 il cursore 73, che va a forare la membrana 61, con le conseguenze già illustrate in precedenza; quindi, si estrae il cursore 73 dal corpo 57 e si aziona la piastrina 89 (anche questa volta a forma di comune anello, come si vede in Fig. 16) sollevandola per aprire, in maniera nota, un foro in corrispondenza dell'incisione 97: si potrà così consumare il liquido della lattina.

Infine, la Figura 17 è una vista in sezione laterale di una decima realizzazione del dispositivo della presente invenzione, montato in posizione di completo inserimento in una lattina 85 per bevande gassate: il corpo di supporto 57 può essere realizzato a parte e quindi collegato alla superficie superiore 87 della lattina 85, oppure la superficie 87 stessa può essere sagomata in modo da

EUGENIO ROBBA
(IN PROPRIO E PER GLI ALTRI)

realizzare una cavità con le stesse dimensioni, forma e funzionalità del corpo 57. In questa realizzazione, non è più necessaria la presenza del nottolino 63, perchè la sua funzione è realizzata da un dischetto morbido 99, di solito fatto di materiale sintetico, montato all'interno del corpo 57: si ottiene così un risparmio di parti e quindi di costi.

Si sono descritte alcune forme di attuazione dell'invenzione, ma naturalmente esse sono suscettibili di numerose modifiche e varianti nell'ambito della medesima idea inventiva.

EUGENIO ROBBA
(IN PROPRIO E PER GLI ALTRI)

RIVENDICAZIONI

1. Dispositivo per la generazione di effetti sensoriali utilizzando la pressione all'interno di contenitori pressurizzati caratterizzato dal fatto di comprendere:

- un corpo di supporto (1) al cui interno è ricavato un condotto passante (11) per il passaggio dell'aria sotto pressione proveniente dall'interno di detto contenitore;

- una membrana (13) alloggiata all'interno di detto condotto (11) di detto corpo (1), detta membrana (13) separando l'aria interna sotto pressione dall'esterno;

- un cursore (15) inserito in modo scorrevole dentro a detto condotto (11) di detto corpo (1), detto cursore (15) essendo a sua volta dotato di un condotto passante (17) coassiale a detto condotto (11) di detto corpo (1), detto cursore (15) essendo dotato ad una sua estremità di una punta (19) atta a forare detta membrana (13) e all'altra sua estremità di uno spallamento (20) per impedire la fuoruscita di detto cursore (15) da detto corpo (1);

- una pluralità di elementi (21, 23, 33, 35, 43) di generazione di effetti sensoriali, collegati

EUGENIO ROBBA
(ON PROPRIO E PER GLI ALTRI)

a detta altra estremità di detto cursore (15),
detti elementi (21, 23, 33, 35, 43) essendo
attivabili dal passaggio di aria sotto pressione al
loro interno.

2. Dispositivo secondo la rivendicazione 1,
caratterizzato dal fatto che detti elementi (21,
23, 33, 35, 43) di generazione di effetti
sensoriali comprendono un fischietto (21) e/o uno o
più palloncini (23, 33, 35, 43).

3. Dispositivo secondo la rivendicazione 1 o 2,
caratterizzato dal fatto di essere atto
all'inserimento all'interno di un tappo di sughero
(3) per bottiglie tipo spumante.

4. Dispositivo secondo la rivendicazione 3,
caratterizzato dal fatto che detto cursore (15) è
montato all'interno di detto tappo (3).

5. Dispositivo secondo la rivendicazione 3,
caratterizzato dal fatto che detto cursore (15) è a
forma di ago ed è previsto esterno a detto tappo
(3) per essere inserito a pressione in detto corpo
(1).

6. Dispositivo secondo la rivendicazione 3,
caratterizzato dal fatto che detto cursore (15) è
filettato nella sua estremità inferiore (45) ed è
previsto esterno a detto tappo (3) per essere

EUGENIO ROBBA
(IN PROPRIO E PER GLI ALTRI)

inserito per avvitamento in un allargamento filettato (39) di detto corpo (1).

7. Dispositivo secondo una qualsiasi delle rivendicazioni precedenti, caratterizzato dal fatto che detto corpo (1) è dotato di una pluralità di denti di fermo (37) atti ad impedirne l'espulsione da detto tappo (3).

8. Dispositivo secondo la rivendicazione 1 o 2, caratterizzato dal fatto di essere atto all'inserimento all'interno di un tappo di plastica (49) per bottiglie tipo spumante.

9. Dispositivo secondo la rivendicazione 8, caratterizzato dal fatto che detto cursore (15) è montato all'interno di detto tappo (49).

10. Dispositivo secondo la rivendicazione 8, caratterizzato dal fatto che detto cursore (15) è a forma di ago ed è previsto esterno a detto tappo (49) per essere inserito a pressione in una parte sagomata (53) di detto tappo (49).

EUGENIO ROBBA
(IN PROPRIO E PER GLI ALTRI)

11. Dispositivo secondo la rivendicazione 8, caratterizzato dal fatto che detto cursore (15) è filettato nella sua estremità inferiore (45) ed è previsto esterno a detto tappo (49) per essere inserito per avvitamento in una parte sagomata (55) di detto tappo (49).

12. Dispositivo per la generazione di effetti sensoriali utilizzando la pressione all'interno di contenitori pressurizzati (85) caratterizzato dal fatto di comprendere:

- un corpo di supporto (57) di forma cilindrica cava dotato di mezzi di tenuta (59), detto corpo di supporto (57) essendo atto a consentire il passaggio dell'aria sotto pressione proveniente dall'interno di detto contenitore (85);

- una membrana (61) alloggiata nella parte inferiore chiusa di detto corpo (57), detta membrana (61) separando l'aria interna sotto pressione dall'esterno;

- un nottolino (63) dotato di un condotto passante cilindrico (65) coassiale a detto corpo (57), di un vano (67) e di un anello di tenuta (69), detto nottolino (63) essendo inserito in modo inamovibile all'interno di detto corpo di supporto (57) tramite cooperazione con detti mezzi di tenuta (59) di detto corpo (57);

- un cursore (73) inserito in modo scorrevole dentro a detto condotto (65) di detto nottolino (63), detto cursore (73) essendo dotato di un condotto passante (75) coassiale a detto condotto (65) di detto nottolino (63), detto cursore (73)

EUGENIO ROBBA
(IN PROPRIO E PER GLI ALTRI)

essendo dotato ad una sua estremità di una punta (77) atta a forare detta membrana (61) e all'altra sua estremità di uno spallamento (79) per impedire la fuoruscita di detto cursore (73) da detto nottolino (63) tramite la cooperazione con il vano (67) e l'anello (69) di detto nottolino (63); e

- una pluralità di elementi (81, 83) di generazione di effetti sensoriali, collegati a detta altra estremità di detto cursore (73), detti elementi (81, 83) essendo attivabili dal passaggio di aria sotto pressione al loro interno.

13. Dispositivo secondo la rivendicazione 12, caratterizzato dal fatto che detti elementi (81, 83) di generazione di effetti sensoriali comprendono un fischiello (81) e/o uno o più palloncini (83).

14. Dispositivo secondo la rivendicazione 12 o 13, caratterizzato dal fatto di essere atto all'inserimento all'interno di una lattina (85) per bevande gassate.

EUGENIO ROBBA
(IN PROPRIO E PER GLI ALTRI)

15. Dispositivo secondo la rivendicazione 12 o 13, caratterizzato dal fatto di essere inserito parzialmente all'interno di una lattina (85) per bevande gassate.

16. Dispositivo secondo la rivendicazione 12 o 13,

caratterizzato dal fatto che detto cursore (73) è a forma di ago ed è previsto esterno a detta lattina (85) per essere inserito a pressione in detta corpo (57) montato su detta lattina (85).

17. Dispositivo secondo la rivendicazione 12 o 13, caratterizzato dal fatto che detto cursore (73) è a forma di ago ed è previsto esterno a detta lattina (85) per essere inserito a pressione in detta corpo (57) integrale a detta lattina (85).

18. Dispositivo secondo una qualsiasi delle rivendicazioni da 12 a 17, caratterizzato dal fatto di essere dotato di una piastrina di chiusura (89) collegata in modo rotante (in 91) a detta lattina (85), detta piastrina (89) consentendo e impedendo l'accesso a detto dispositivo.

19. Dispositivo secondo la rivendicazione 12 o 13, caratterizzato dal fatto che detto nottolino (63) è sostituito da un dischetto morbido (99) montato all'interno di detto corpo (57).

EUGENIO ROBBA
(IN PROPRIETÀ DEI GLI ALTRI)



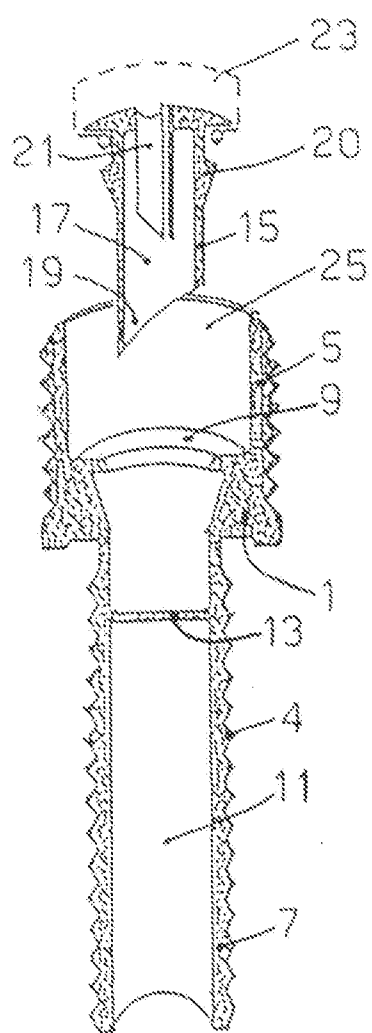


FIG. 1

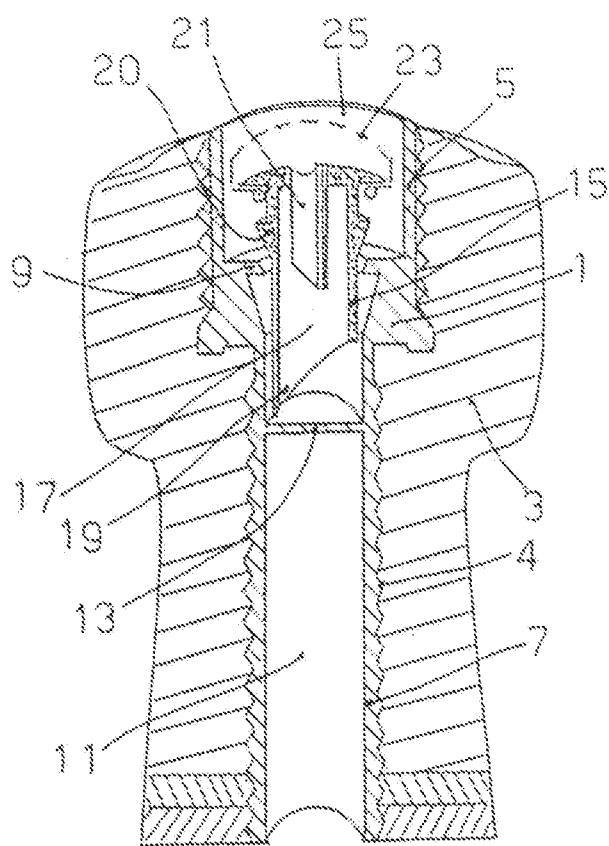


FIG. 2

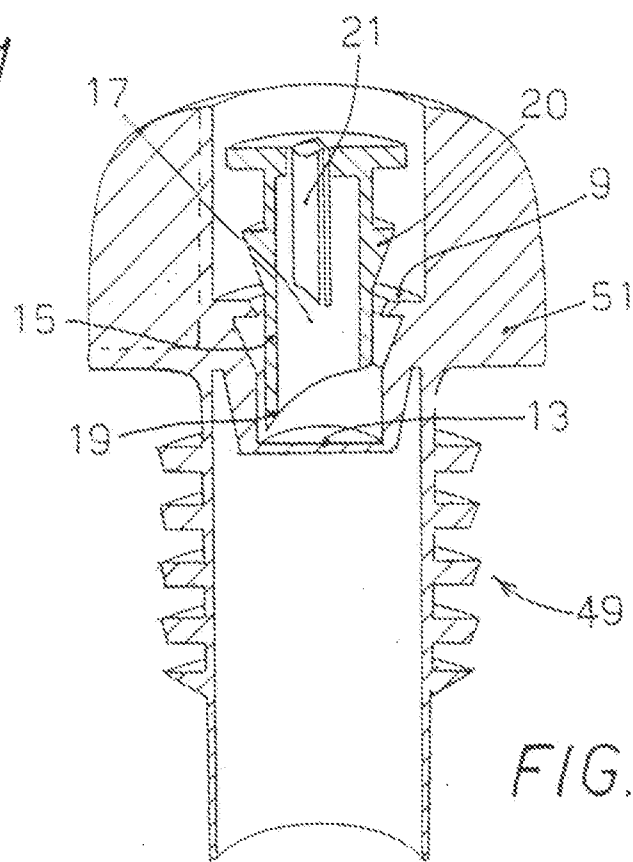


FIG. 5

EUGENIO ROBBA
(IN PROPRIETÀ PER GLI ALTRI)

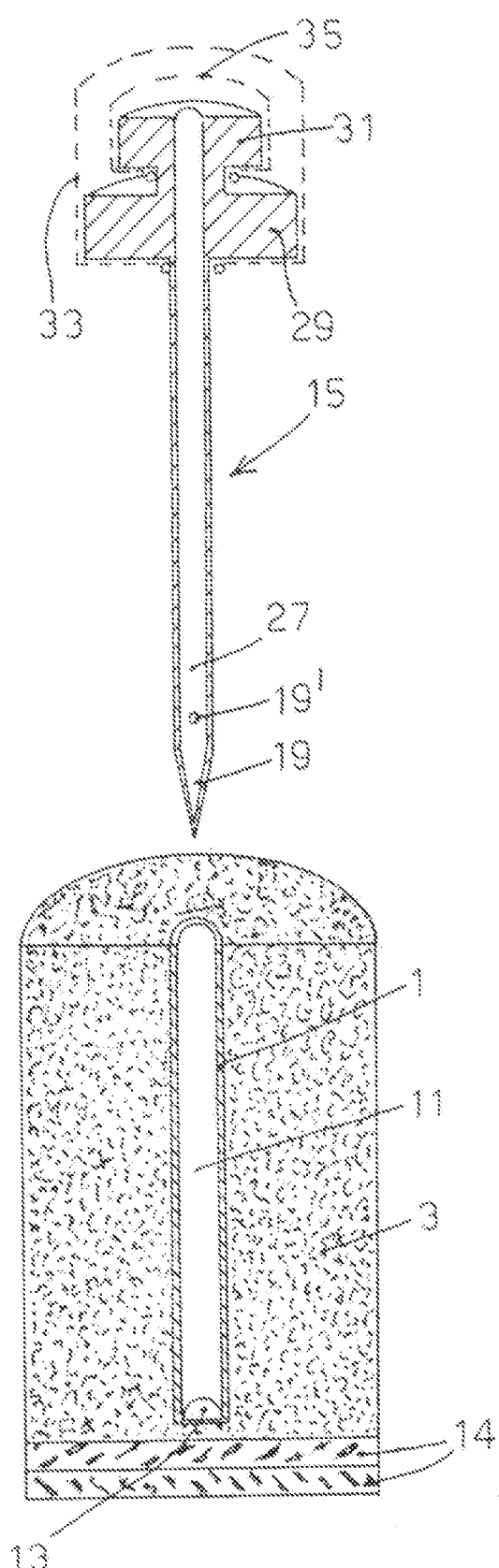


FIG. 3

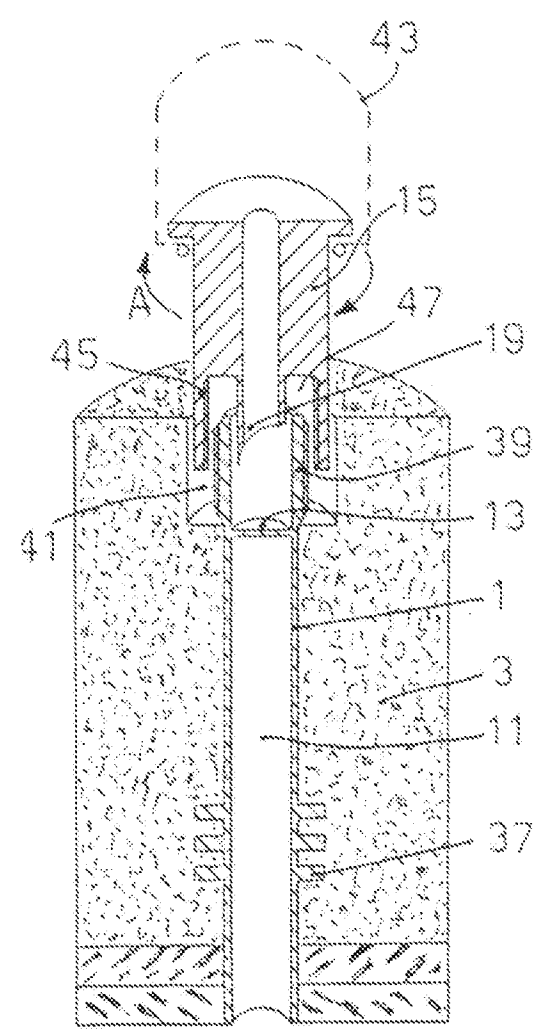


FIG. 4

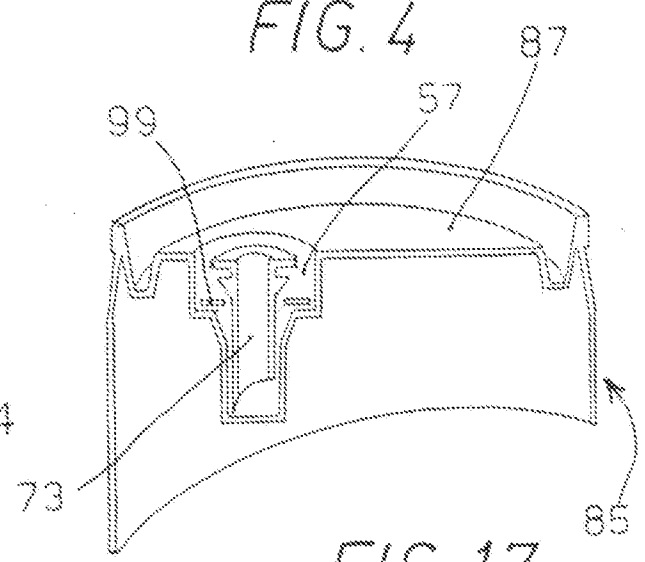


FIG. 17

EUGENIO ROBBA
UN PRODOTTO PER GLI ALTRI

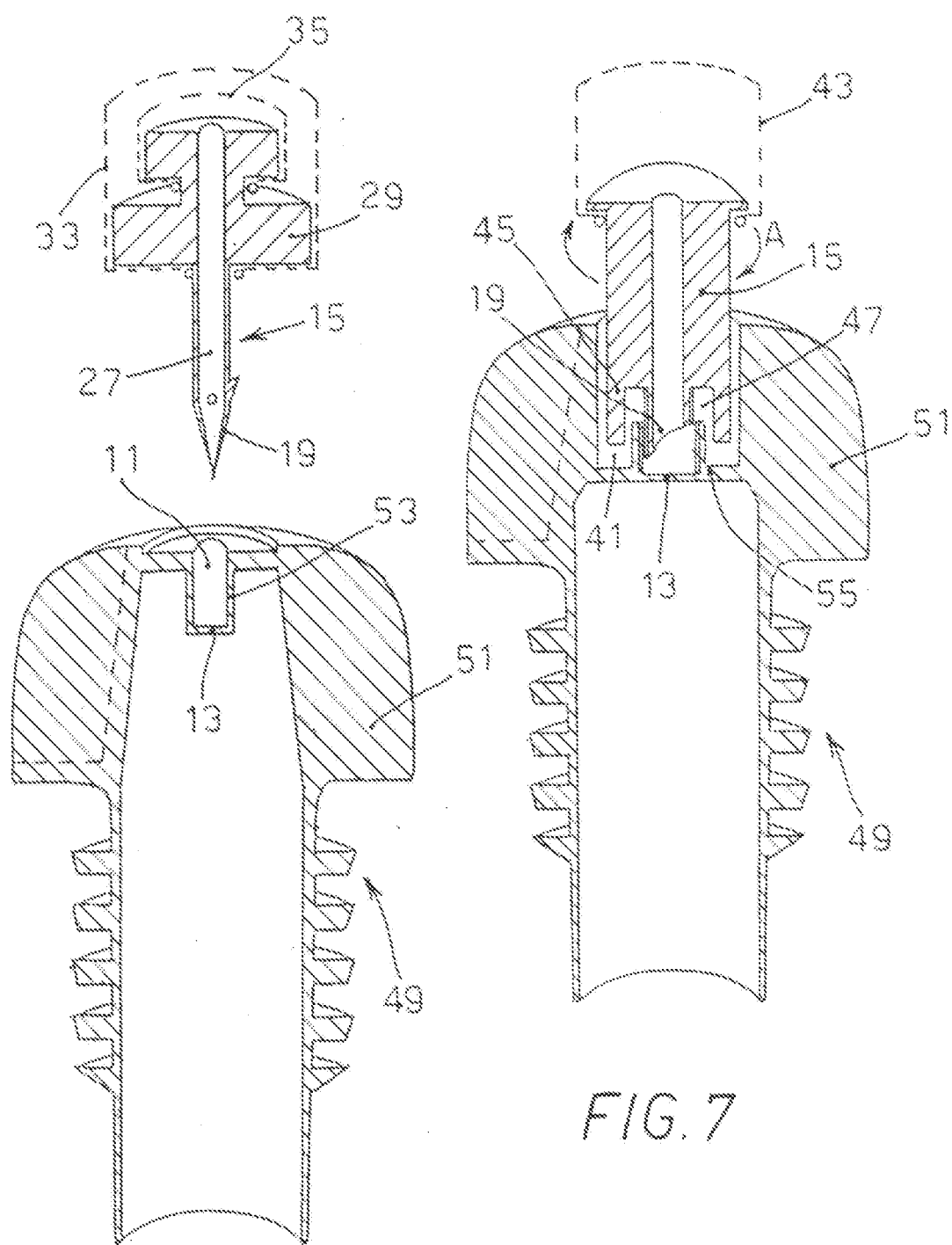


FIG. 7

FIG. 6

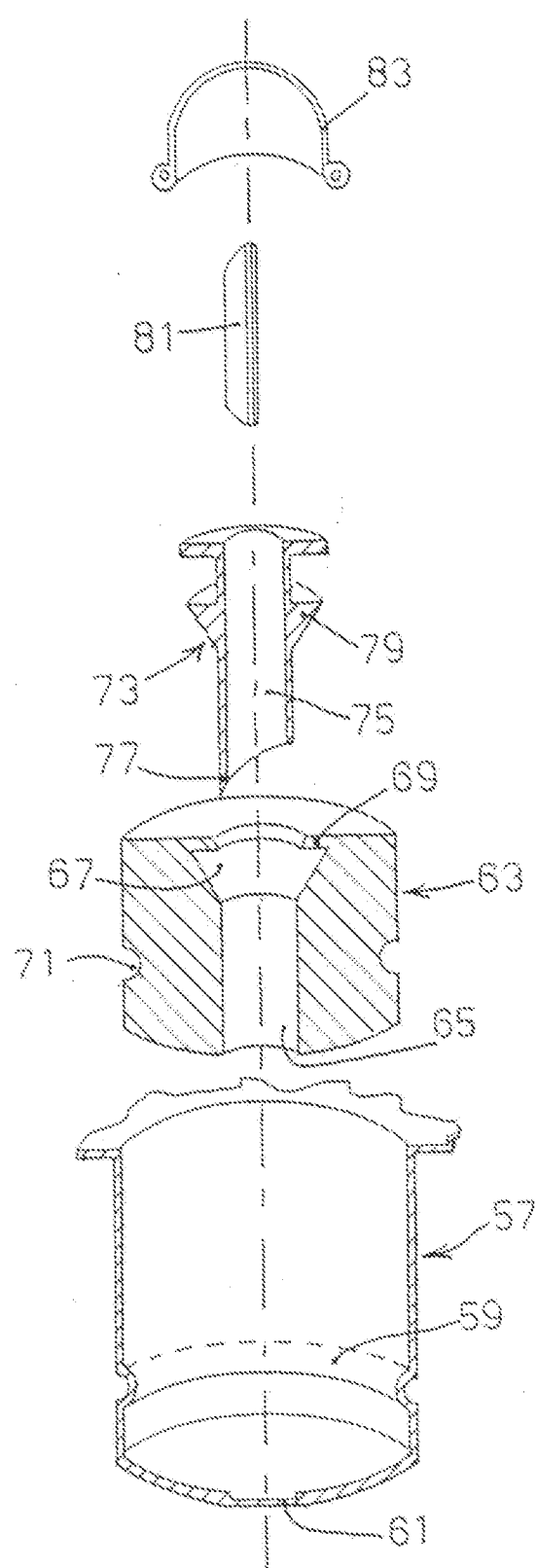


FIG. 8

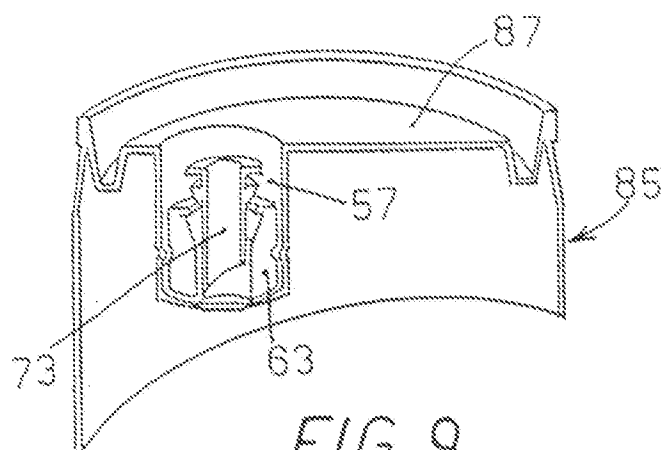


FIG. 9

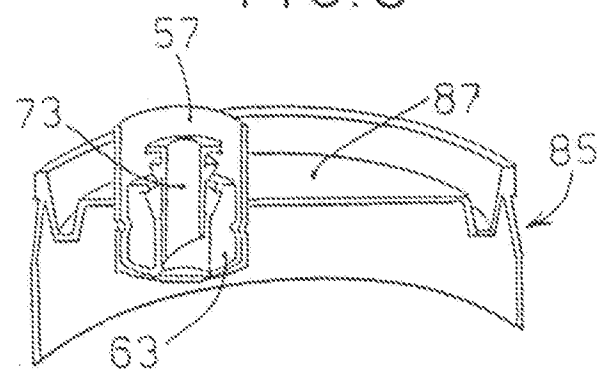


FIG. 10

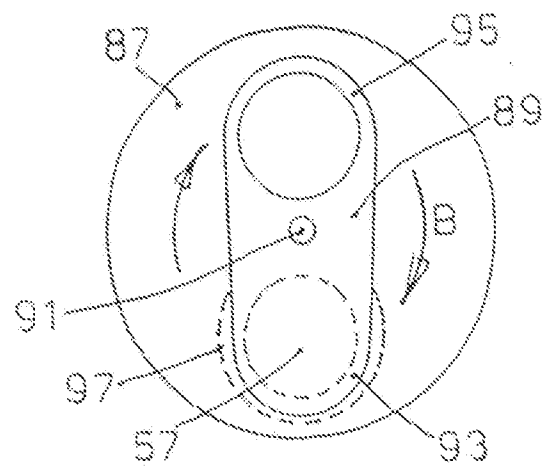


FIG. 11

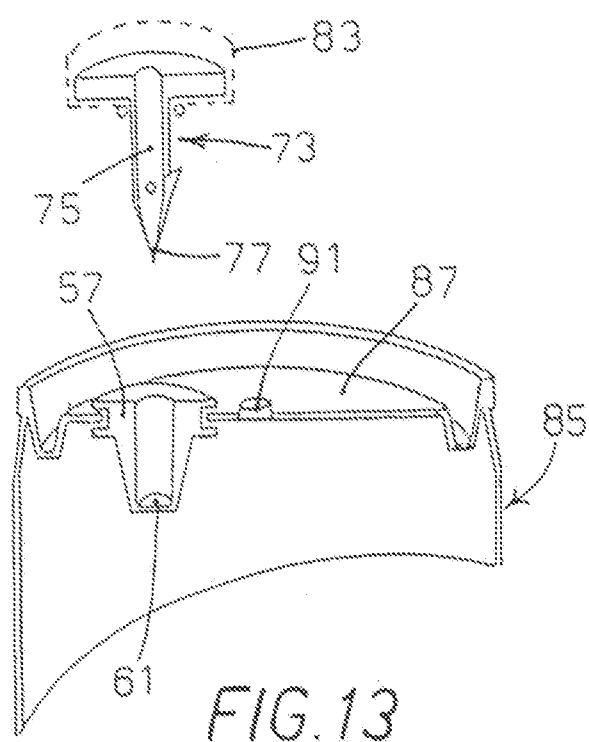


FIG. 13

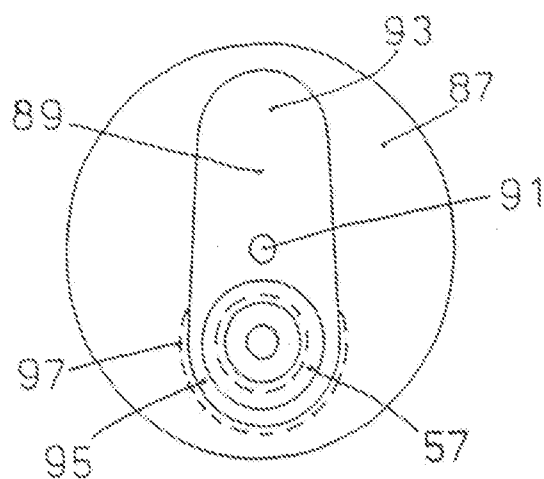


FIG. 12

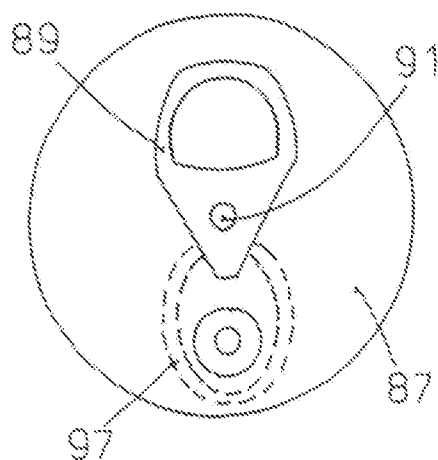


FIG. 14

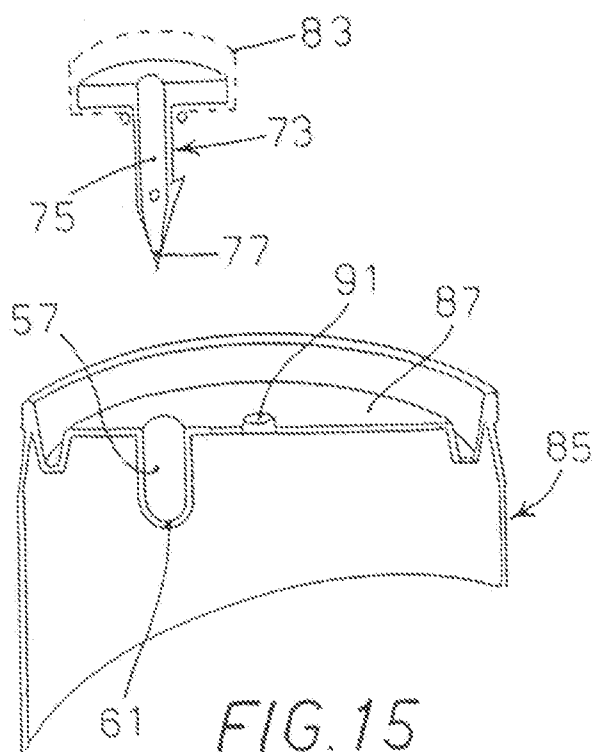


FIG. 15

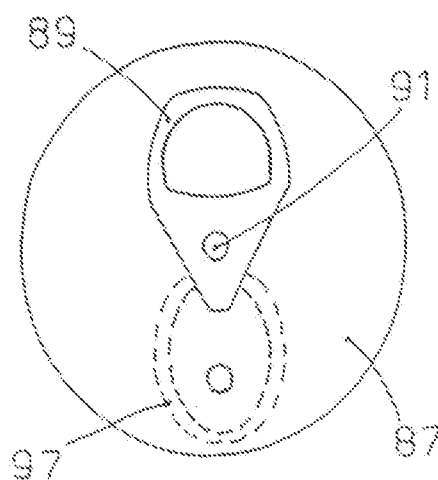


FIG. 16