



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

DOMANDA NUMERO	102007901563910
Data Deposito	12/10/2007
Data Pubblicazione	12/04/2009

Sezione	Classe	Sottoclasse	Gruppo	Sottogruppo
B	65	D		

Titolo

DISPOSITIVO DI CHIUSURA ANTISOFISTICAZIONE PER BOTTIGLIE.

DESCRIZIONE dell'invenzione industriale

a nome: FABIANO Nicola

di nazionalità: italiana

con sede in: BUCCINASCO MI

La presente invenzione si riferisce ad un dispositivo di chiusura antisofisticazione per bottiglie, in grado di segnalare la sofisticazione del contenuto di una bottiglia destinata in particolare ma non esclusivamente ai condimenti liquidi da tavola (olio, aceto, ecc.).

I dispositivi di chiusura per bottiglie contenenti liquidi alimentari, quali gli oli e i condimenti da tavola in genere, comprendono di norma un tappo del tipo a capsula, vincolabile al collo della bottiglia, e un versatore innestato a pressione nell'apertura prevista nel collo della bottiglia stessa.

Il tappo è generalmente provvisto di una filettatura interna atta ad impegnarsi, per aprire o richiudere la bottiglia, con una filettatura corrispondente prevista sul bordo superiore esterno del collo della bottiglia o, in alternativa, sulla superficie esterna del versatore.

Dopo che una bottiglia dotata di un simile

dispositivo di chiusura è stata aperta per la prima volta ed il suo contenuto è stato in tutto o in parte erogato, risulta estremamente semplice effettuare alterazioni e/o sofisticazioni del contenuto stesso senza che tali operazioni siano palesemente manifeste. E' infatti sufficiente estrarre il versatore dal collo della bottiglia per procedere, ad esempio, ad un nuovo riempimento della bottiglia con un contenuto differente o di qualità inferiore rispetto a quello originariamente previsto. A riempimento avvenuto, il versatore potrà essere nuovamente innestato in posizione operativa senza che sia possibile, anche per un osservatore attento, rilevare l'avvenuta e spesso reiterata operazione di sofisticazione.

In base alle vigenti normative in campo alimentare viene tuttavia proibito ai gestori di ristoranti e di servizi di ristoro analoghi di riempire nuovamente, anche con un contenuto simile a quello originario, le bottiglie contenenti oli o altri tipi di condimenti da tavola, al fine di preservare le qualità alimentari dei condimenti suddetti che spesso sono anche oggetto di tutela mediante indicazioni geografiche e denominazioni di origine.

Alla luce di quanto sopra, appare quindi evidente la necessità di poter disporre di un dispositivo di chiusura antisofisticazione per bottiglie, in particolare per bottiglie contenenti condimenti liquidi da tavola, che consenta di segnalare visivamente in maniera inequivocabile la possibilità che il contenuto della bottiglia sia stato alterato o che non corrisponda effettivamente a quello indicato sull'etichetta della bottiglia stessa.

E' pertanto uno scopo della presente invenzione quello di risolvere i problemi dell'arte nota, fornendo un dispositivo di chiusura antisofisticazione per bottiglie, in particolare per bottiglie contenenti condimenti liquidi da tavola, che impedisca o quantomeno renda notevolmente difficoltose le operazioni di manomissione e sofisticazione del contenuto di una bottiglia, specialmente l'operazione di continuo riempimento di una medesima bottiglia con liquidi anche diversi tra loro.

Un altro scopo dell'invenzione è poi quello di fornire un dispositivo di chiusura antisofisticazione per bottiglie in cui il numero ridotto dei componenti e la semplicità di assemblaggio rendono il

dispositivo stesso economicamente vantaggioso.

Infine, un ulteriore scopo dell'invenzione è quello di fornire un dispositivo di chiusura antisofisticazione per bottiglie che sia semplice ed intuitivo da utilizzare.

Questi scopi secondo la presente invenzione vengono raggiunti realizzando un dispositivo di chiusura antisofisticazione per bottiglie, in particolare per bottiglie contenenti condimenti liquidi da tavola, come esposto nella rivendicazione 1.

Ulteriori caratteristiche dell'invenzione sono evidenziate dalle rivendicazioni successive.

Le caratteristiche ed i vantaggi di un dispositivo di chiusura antisofisticazione per bottiglie 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 in alzata laterale, parzialmente in sezione, di un dispositivo di chiusura antisofisticazione per bottiglie secondo la presente invenzione, in cui ne vengono evidenziati i singoli elementi costitutivi;

la figura 2 è una vista in prospettiva,

parzialmente in sezione, del dispositivo di figura 1, nella configurazione chiusa antecedente alla prima apertura della bottiglia;

la figura 3 è una vista in sezione verticale del dispositivo di figura 1, nella configurazione chiusa antecedente alla prima apertura della bottiglia;

la figura 4 è una vista in alzata laterale, parzialmente in sezione, del dispositivo di figura 1, nella configurazione chiusa antecedente alla prima apertura della bottiglia;

la figura 5 è una vista in alzata laterale, parzialmente in sezione, del dispositivo di figura 1 una volta effettuata la prima apertura della bottiglia;

la figura 6 è una vista in prospettiva del dispositivo secondo l'invenzione, mostrato nella configurazione di figura 5;

la figura 7 è una vista in alzata laterale, parzialmente in sezione, del dispositivo di figura 1, in una configurazione in cui è stata tentata la manomissione del dispositivo stesso;

la figura 8 è una vista in prospettiva del dispositivo secondo l'invenzione, mostrato nella configurazione di figura 7; e

la figura 9 è una vista in prospettiva,

parzialmente in sezione, di un dispositivo di chiusura antisofisticazione secondo la presente invenzione, applicato in particolare ad una bottiglia realizzata in materiale plastico.

Con riferimento alle figure, viene mostrato un dispositivo di chiusura antisofisticazione per bottiglie secondo la presente invenzione, complessivamente indicato con il numero di riferimento 10.

Il dispositivo di chiusura 10 comprende innanzitutto una camicia di copertura 12 in metallo (ad esempio alluminio) oppure in plastica, del tipo convenzionale a capsula e provvista, nell'esempio di realizzazione illustrato, di una fascetta anulare inferiore 14 che circonda il collo della bottiglia 16 e che è unita alla capsula 12 per mezzo di una linea anulare 18 a rottura predefinita.

Nell'esempio di realizzazione illustrato, nella porzione laterale tubolare della capsula 12 è quindi prevista una filettatura 20 atta ad impegnarsi con una filettatura 22 corrispondente realizzata sul collo della bottiglia 16. L'impegno tra la filettatura 20 e la relativa filettatura 22 determina pertanto la chiusura della capsula 12 e, di conseguenza, del dispositivo 10, sul collo della

bottiglia 16.

Il dispositivo di chiusura 10 comprende poi un versatore o diffusore 24 di forma sostanzialmente cilindrica (figura 1), realizzato in plastica stampata e configurato per essere inserito a pressione all'interno del collo della bottiglia 16. Il versatore 24 è provvisto al suo interno di una valvola per l'erogazione del liquido contenuto all'interno della bottiglia 16, tale valvola essendo costituita, nell'esempio illustrato, da una sfera 26 trattenuta da una o più pareti di contenimento anulare 28 quando la bottiglia 16 si trova in posizione verticale. Il versatore 24 è altresì provvisto, in una posizione opposta rispetto a quella ove si trovano le pareti di contenimento anulare 28, di una gabbia 30 provvista di una pluralità di aperture o ugelli attraverso le quali il contenuto della bottiglia 16 può essere erogato.

Secondo l'invenzione, il versatore o diffusore 24 è costituito da due elementi anulari distinti e coassiali 32 e 34, collegati tra loro per mezzo di una pluralità di ponticelli frangibili 36. Più precisamente, sono previsti un primo elemento inferiore 32, su cui sono ricavati la parete o le pareti di contenimento anulare 28 della sfera 26 e la

gabbia di erogazione 30, ed un secondo elemento superiore 34, provvisto di un bordo erogatore 38.

Sulla superficie anulare esterna di entrambi gli elementi inferiore 32 e superiore 34 del versatore 24 sono quindi rispettivamente ricavate una o più alette flessibili 40 e 42 atte a comprimersi a tenuta contro la parete interna del collo della bottiglia 16 (figure 3 e 4) quando il versatore 24 viene montato in posizione operativa. Vantaggiosamente, in base all'esempio di realizzazione mostrato nelle figure, le alette 40 dell'elemento inferiore 32 del versatore 24 sono di dimensioni maggiori rispetto alle alette 42 dell'elemento superiore 34 al fine di garantire una maggiore tenuta di tale elemento inferiore 32 contro la parete interna del collo della bottiglia 16 rispetto a quanto avviene per l'elemento superiore 34. Naturalmente, le alette 40 e 42 potranno anche essere realizzate con le medesime dimensioni, oppure le alette 40 dell'elemento inferiore 32 potranno essere di dimensioni minori rispetto alle alette 42 dell'elemento superiore 34, senza per questo uscire dall'ambito di protezione della presente invenzione. Le alette 40 e 42 dovranno in ogni caso essere dimensionate in maniera opportuna al fine di adeguarsi ai diversi diametri interni dei colli delle

più svariate bottiglie presenti in commercio.

Il dispositivo di chiusura 10 secondo l'invenzione può essere inoltre provvisto di un elemento a disco 44, realizzato di preferenza in plastica stampata ed interposto tra la capsula 12 e il bordo superiore 38 del versatore 24. L'elemento a disco 44 può svolgere la funzione di tappo a tenuta per la bottiglia 16, essendo infatti provvisto di una protuberanza anulare inferiore 46 che si va ad inserire a pressione nel foro praticato nel versatore 24, in corrispondenza del suo bordo erogatore superiore 38.

L'elemento a disco 44 è preferibilmente completato da una fascetta anulare inferiore 48, anch'essa realizzata in plastica stampata, collegata all'elemento a disco 44 stesso per mezzo di una pluralità di ponticelli frangibili 50. La fascetta anulare 48, quando presente, è configurata per impegnarsi sia con il collo della bottiglia 16 che con l'elemento superiore 34 del versatore 24, ed è a tale scopo provvista di due porzioni di aggancio convesse 52 e 54 predisposte per inserirsi in corrispondenti scanalature 56 e 58 previste su detto collo della bottiglia 16 e su detto elemento superiore 34 del versatore 24.

Operativamente, una volta terminata la fase di assemblaggio del dispositivo di chiusura 10 sulla bottiglia 16, essa si presenta nella configurazione mostrata nelle figure da 2 a 4, in cui la camicia o capsula 12 permette di evidenziare se la confezione sia stata precedentemente aperta in base al fatto che la linea anulare 18 sia integra o meno.

Nella vista in sezione delle figure 3 e 4, che rappresentano la bottiglia 16 in posizione verticale e quindi non in uso, si può innanzitutto osservare l'effetto della presenza della sfera 26 all'interno del diffusore 24. Qualora infatti si tentasse di riempire la bottiglia 16 in seguito alla sua prima apertura, la sfera 26 manterrebbe chiuso per gravità il foro inferiore del diffusore 24, impedendo di fatto l'ingresso di qualsiasi liquido all'interno della bottiglia 16 stessa.

Successivamente alla prima apertura della bottiglia 16 (figure 5 e 6), il tappo a tenuta si divide in due parti a causa della rottura dei suoi ponticelli frangibili 50. Di conseguenza, l'elemento a disco 44 rimane imprigionato all'interno della capsula 12, mentre la fascetta anulare 48 crea un anello di tenuta che fissa il diffusore 24 al collo della bottiglia 16. Per estrarre il diffusore 24,

quindi, sarà innanzitutto necessario rimuovere l'elemento a disco 44, rendendo sin d'ora evidente la manomissione.

Tuttavia, anche qualora la fascetta anulare 48 venisse rimossa, il riempimento della bottiglia 16 non potrebbe essere portato a termine, in quanto il diffusore 24 è configurato per rompersi nel caso si tentasse di estrarlo dal collo della bottiglia 16 (figure 7 e 8). Esercitando infatti una forza di trazione sull'elemento superiore 34, che è l'unico a sporgere dall'imboccatura della bottiglia 16, si romperebbero pressoché immediatamente i ponticelli frangibili 36 del diffusore 24, lasciando l'elemento inferiore 32 imprigionato nella bottiglia 16, a causa della maggiore forza di contatto che esercitano le sue alette 40 contro la parete interna del collo rispetto alle alette 42 dell'elemento superiore 34.

Allo stesso modo, qualora la forza di trazione venisse applicata alla gabbia 30, vincolata all'elemento inferiore 32 del diffusore 24, essa si romperebbe prima che l'intero diffusore 24, o quantomeno il suo elemento inferiore 32, possa essere in qualche modo estratto dal collo della bottiglia 16. Infine, anche un'eventuale azione sulla sfera 26 per liberare il foro inferiore del diffusore 24

determinerebbe soltanto una caduta della sfera 26 stessa all'interno della bottiglia 16.

Si comprenderà pertanto come qualsiasi tentativo di manomissione del dispositivo di chiusura 10 secondo l'invenzione, effettuato agendo sui suoi vari componenti, porti soltanto ad un danneggiamento del dispositivo 10 stesso, non potendo raggiungere lo scopo di alterare il prodotto originariamente contenuto nella bottiglia 16 senza che tale azione sia resa in qualche modo manifesta.

In figura 9 viene infine mostrato un dispositivo di chiusura 10 secondo l'invenzione, applicato ad una particolare bottiglia 16 realizzata in materiale plastico, ad esempio polietilene. Il dispositivo 10 è del tutto simile a quello fin qui illustrato, ma garantisce una ancor maggiore sicurezza in quanto all'interno del collo della bottiglia 16 è presente un sottosquadro 60 che interferisce con le alette 40 dell'elemento inferiore 32 del diffusore 24, al fine di rendere ulteriormente difficoltosa una sua estrazione. Un simile sottosquadro 60 potrà essere presente anche all'interno del collo di bottiglie realizzate con altri materiali diversi dalla plastica, ad esempio in una bottiglia in vetro simile a quella illustrata nella presente descrizione.

Si è così visto che il dispositivo di chiusura antisofisticazione per bottiglie secondo la presente invenzione realizza gli scopi in precedenza evidenziati, tra i quali ricordiamo:

- immediata tangibilità di qualsiasi tentativo di manomissione e/o sofisticazione del contenuto della bottiglia;
- semplicità di assemblaggio;
- costi di realizzazione relativamente contenuti;
- nessuna difficoltà di utilizzo.

Il dispositivo di chiusura antisofisticazione per bottiglie della presente invenzione così concepito è suscettibile in ogni caso di numerose modifiche e varianti, tutte rientranti nel medesimo concetto inventivo.

Inoltre, tutti i dettagli sono sostituibili da elementi tecnicamente equivalenti. In pratica, i materiali utilizzati, nonché le loro dimensioni ed i componenti, potranno essere qualsiasi a seconda delle esigenze tecniche.

Barzanò & Zanardo Milano S.p.A.

RIVENDICAZIONI

1. Dispositivo (10) di chiusura antisofisticazione per una bottiglia (16), comprendente una camicia di copertura (12) del tipo a capsula, unita ad una fascia anulare (14) che circonda il collo di detta bottiglia (16) per mezzo di una linea anulare (18) a rottura predefinita, e un versatore o diffusore (24), inserito a pressione all'interno del collo di detta bottiglia (16), caratterizzato dal fatto che detto diffusore (24) è costituito da almeno un primo elemento anulare inferiore (32), provvisto al suo interno di una valvola (26; 28; 30) per l'erogazione del contenuto di detta bottiglia (16), e da almeno un secondo elemento anulare superiore (34), provvisto di un bordo erogatore (38) per detto contenuto, detti almeno un primo elemento anulare inferiore (32) ed almeno un secondo elemento anulare superiore (34) essendo coassiali e collegati tra loro per mezzo di una pluralità di ponticelli frangibili (36).

2. Dispositivo (10) secondo la rivendicazione 1, caratterizzato dal fatto che detta valvola di detto primo elemento anulare inferiore (32) è costituita da una sfera (26) trattenuta da una o più pareti di contenimento anulare (28) quando detta bottiglia (16) si trova in posizione verticale.

3. Dispositivo (10) secondo la rivendicazione 2, caratterizzato dal fatto che detta valvola di detto primo elemento anulare inferiore (32) comprende inoltre una gabbia (30) provvista di una pluralità di aperture o ugelli per l'erogazione del contenuto di detta bottiglia (16), detta gabbia (30) essendo disposta in una posizione opposta rispetto a quella ove si trovano dette una o più pareti di contenimento anulare (28).

4. Dispositivo (10) secondo la rivendicazione 1, caratterizzato dal fatto che sulla superficie esterna di detti primo elemento anulare inferiore (32) e secondo elemento anulare superiore (34) di detto diffusore (24) sono rispettivamente ricavate una o più alette flessibili (40, 42) atte a comprimersi a tenuta contro la parete interna del collo di detta bottiglia (16) quando detto diffusore (24) viene montato in posizione operativa.

5. Dispositivo (10) secondo la rivendicazione 1, caratterizzato dal fatto che dette alette flessibili (40) di detto elemento anulare inferiore (32) sono di dimensioni maggiori rispetto a dette alette flessibili (42) di detto elemento anulare superiore (34), al fine di garantire una maggiore tenuta di detto elemento anulare inferiore (32) contro la

parete interna del collo di detta bottiglia (16) rispetto a quanto avviene per detto elemento anulare superiore (34).

6. Dispositivo (10) secondo la rivendicazione 1, caratterizzato dal fatto che dette alette flessibili (40) di detto elemento anulare inferiore (32) sono di dimensioni minori rispetto a dette alette flessibili (42) di detto elemento anulare superiore (34).

7. Dispositivo (10) secondo la rivendicazione 1, caratterizzato dal fatto che dette alette flessibili (40) di detto elemento anulare inferiore (32) hanno dimensioni uguali a quelle di dette alette flessibili (42) di detto elemento anulare superiore (34).

8. Dispositivo (10) secondo una qualsiasi delle rivendicazioni precedenti, caratterizzato dal fatto di comprendere almeno un elemento a disco (44) interposto tra detta camicia di copertura (12) e detto bordo erogatore (38) di detto diffusore (24).

9. Dispositivo (10) secondo la rivendicazione 8, caratterizzato dal fatto che detto elemento a disco (44) è provvisto di una protuberanza anulare inferiore (46) che si inserisce a pressione nel foro praticato in detto diffusore (24) in corrispondenza di detto bordo erogatore superiore (38), detto elemento a disco (44) svolgendo quindi la funzione di

tappo a tenuta per detta bottiglia (16).

10. Dispositivo (10) secondo la rivendicazione 9, caratterizzato dal fatto che detto elemento a disco (44) è provvisto di una fascetta anulare inferiore (48) collegata a detto elemento a disco (44) per mezzo di una pluralità di ponticelli frangibili (50).

11. Dispositivo (10) secondo la rivendicazione 10, caratterizzato dal fatto che detta fascetta anulare (48) è provvista di due porzioni di aggancio convesse (52, 54) predisposte per inserirsi in corrispondenti scanalature (56, 58) previste rispettivamente sul collo di detta bottiglia (16) e su detto elemento anulare superiore (34) di detto diffusore (24).

Barzanò & Zanardo Milano S.p.A.

OM

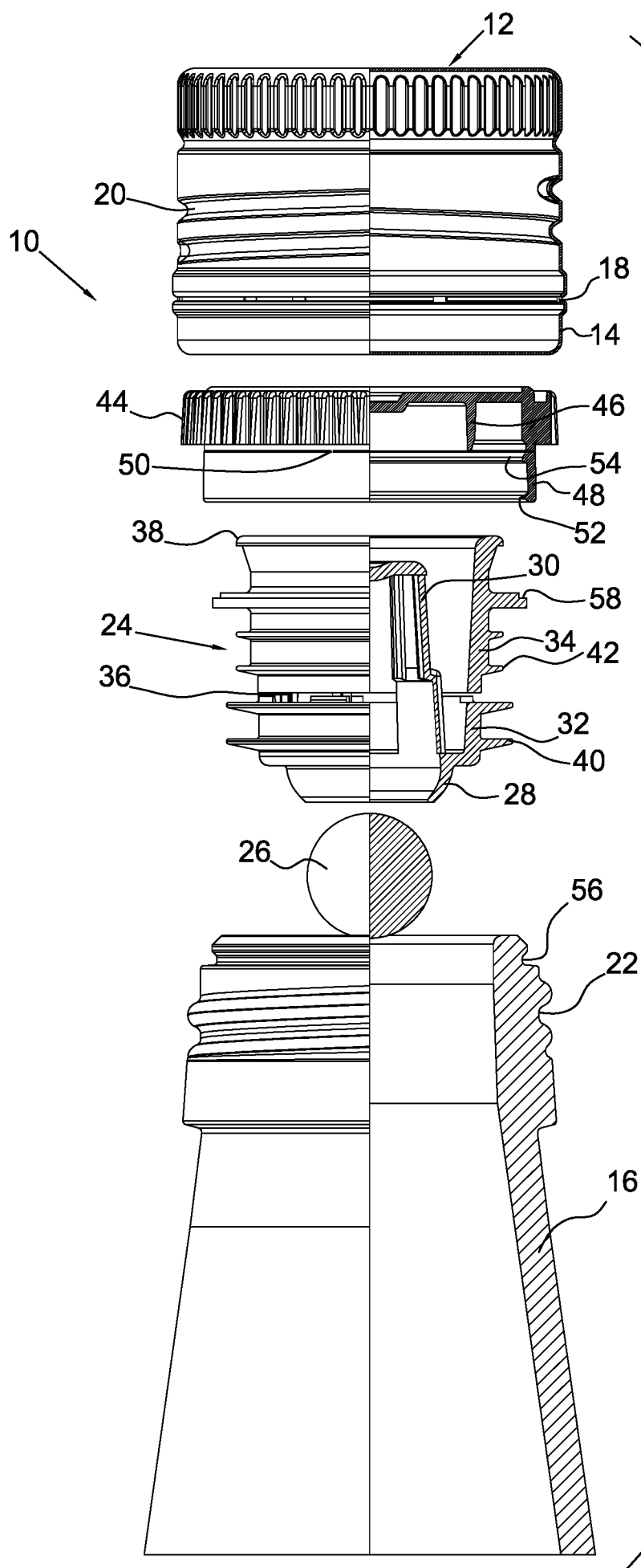


Fig. 1

Fig. 2

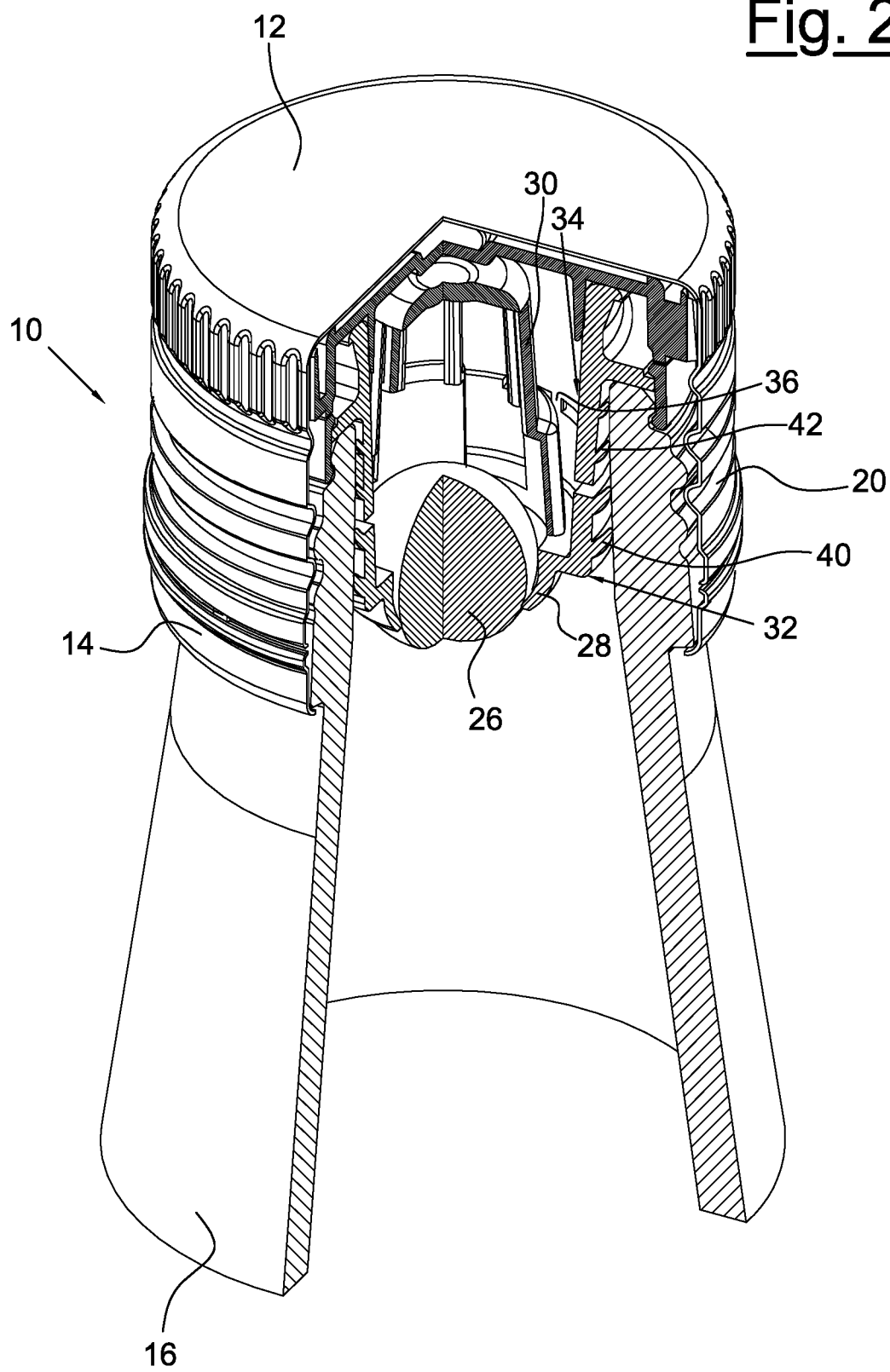


Fig. 3

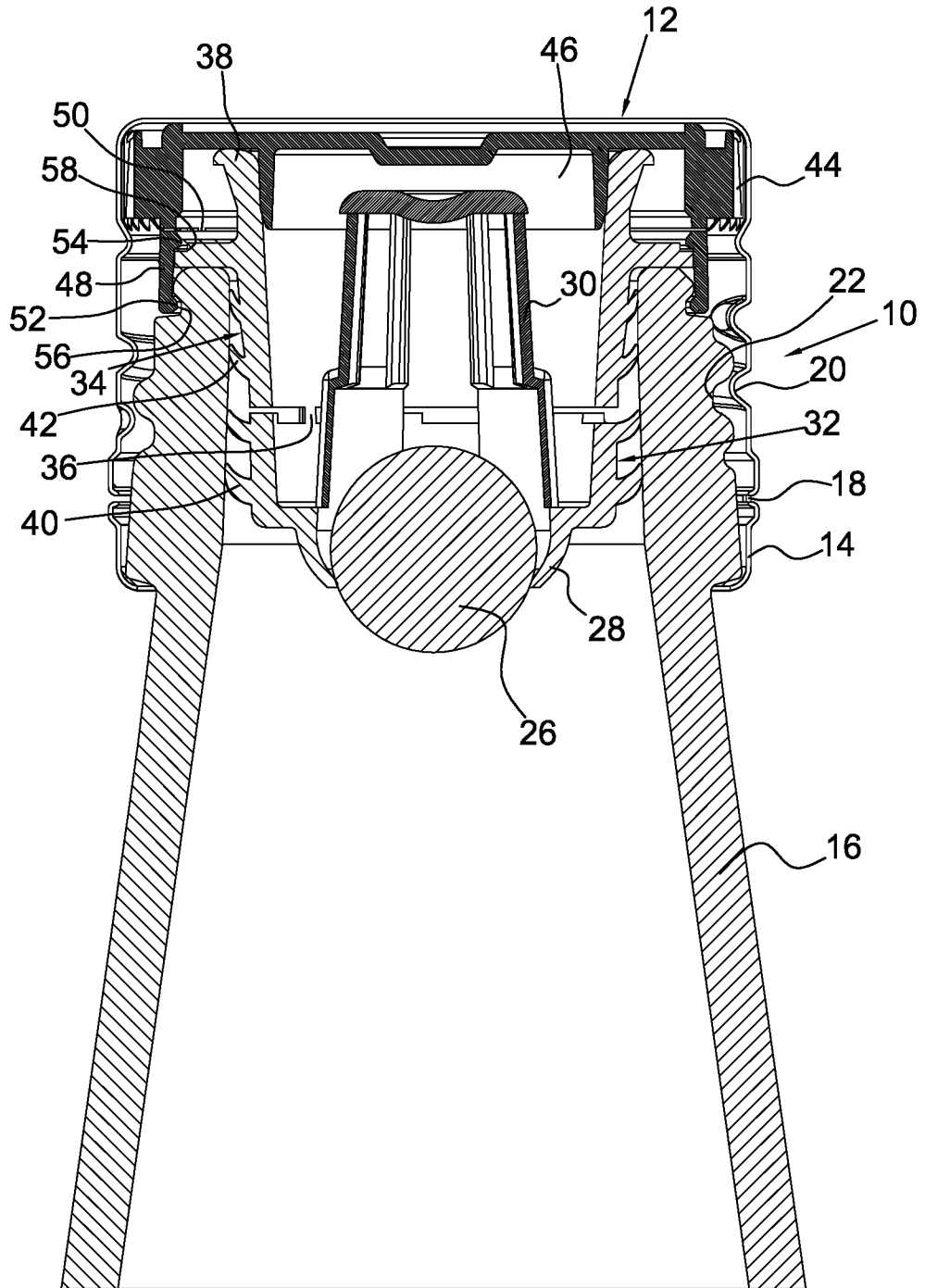


Fig. 4

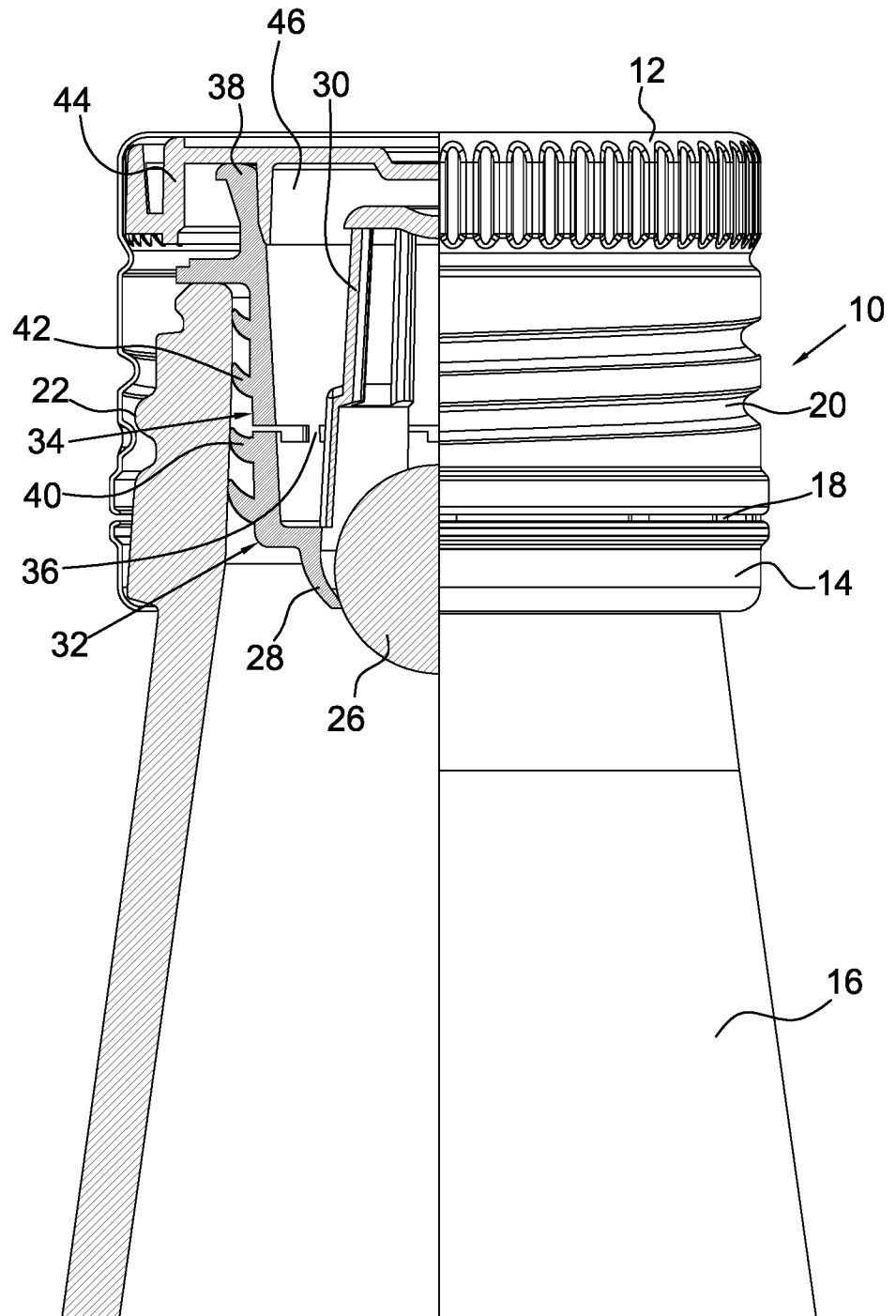
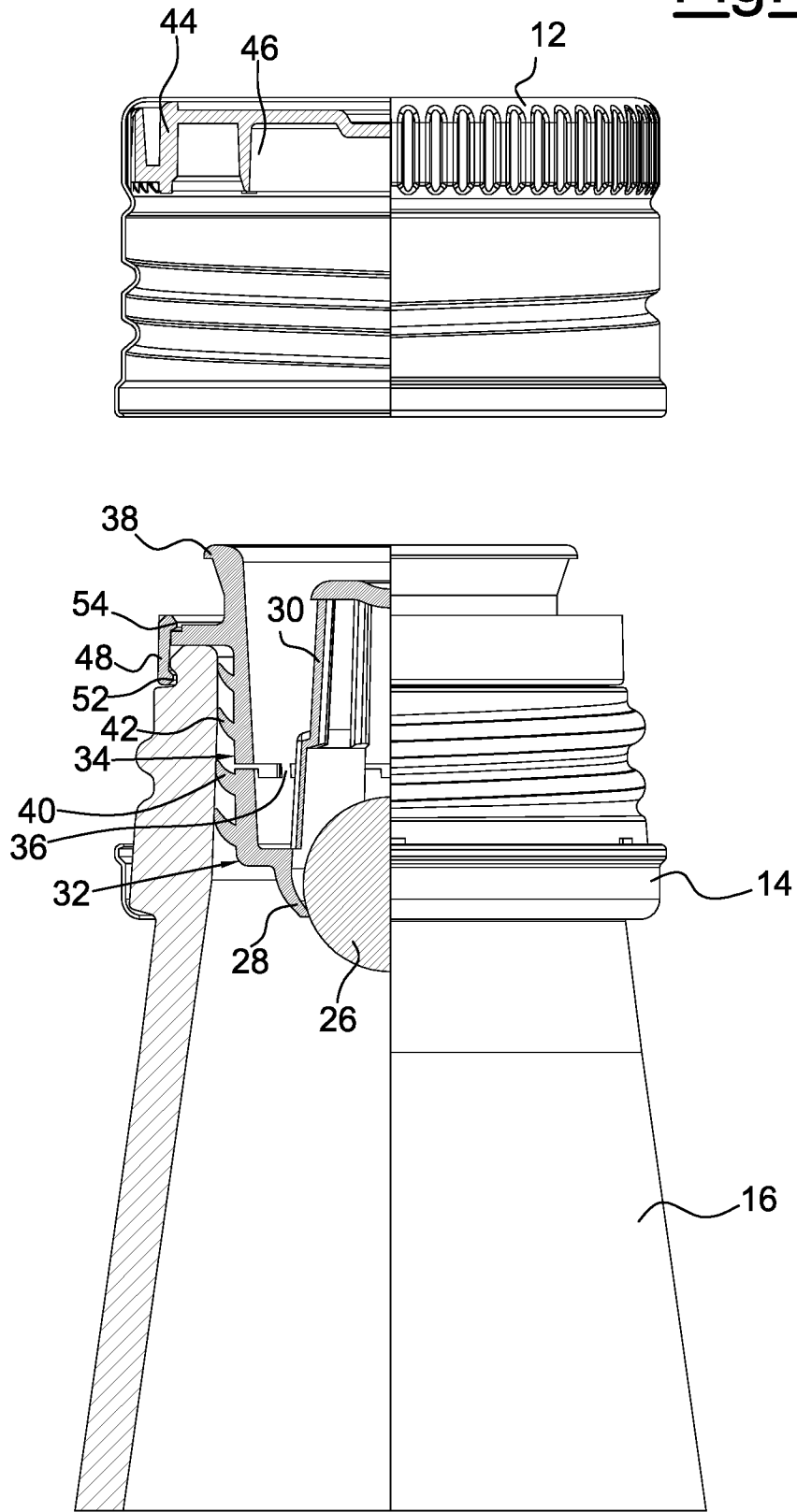


Fig. 5



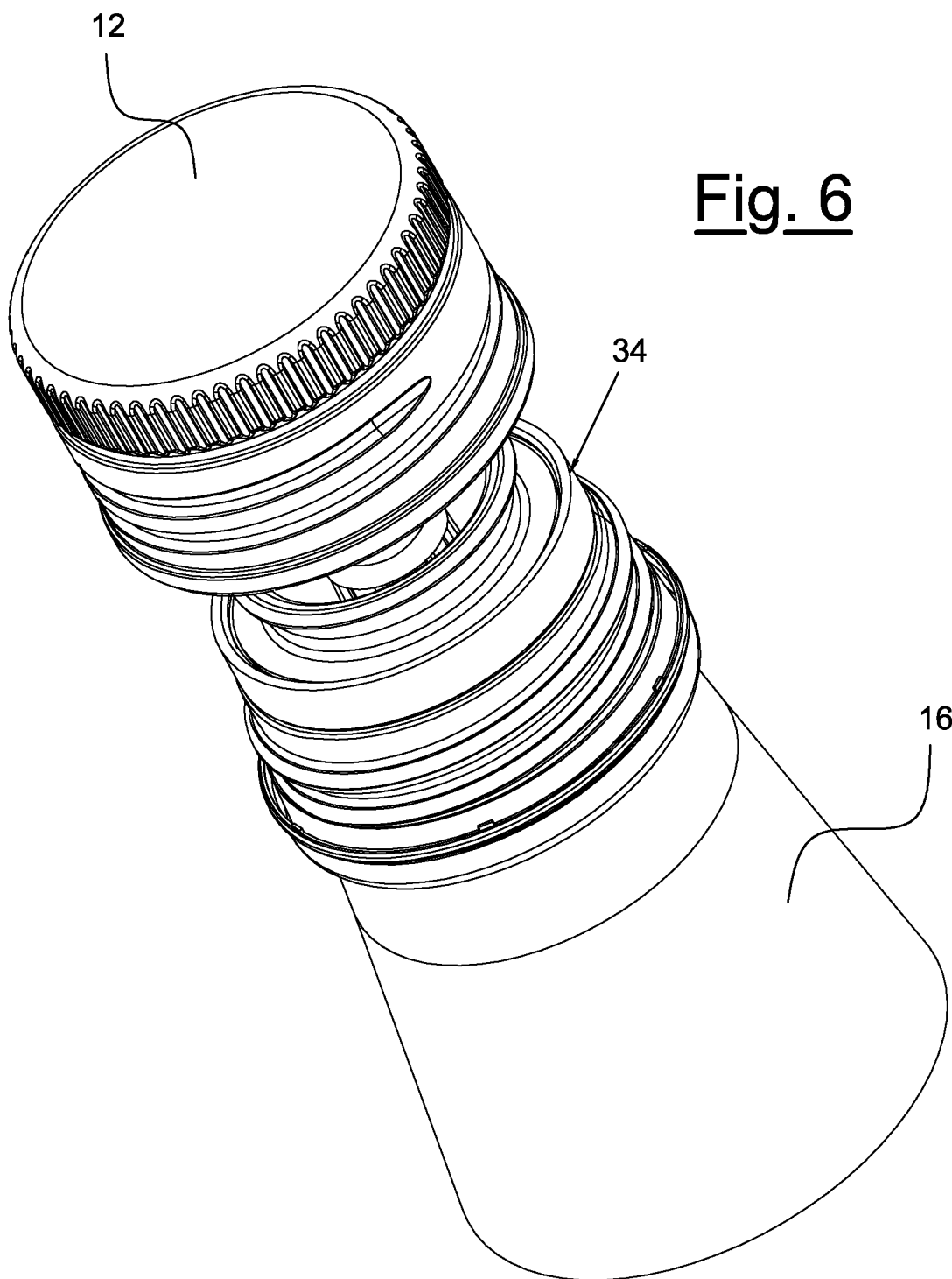
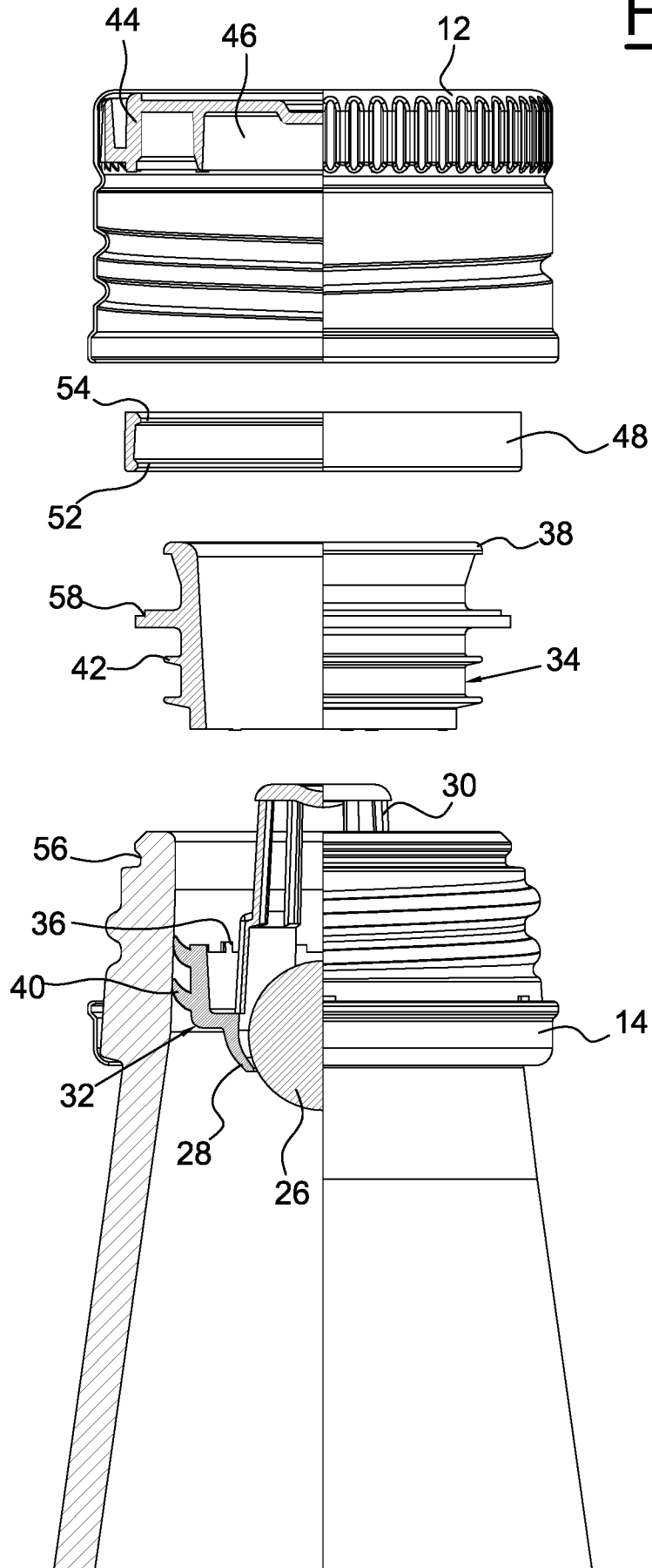


Fig. 6

Fig. 7



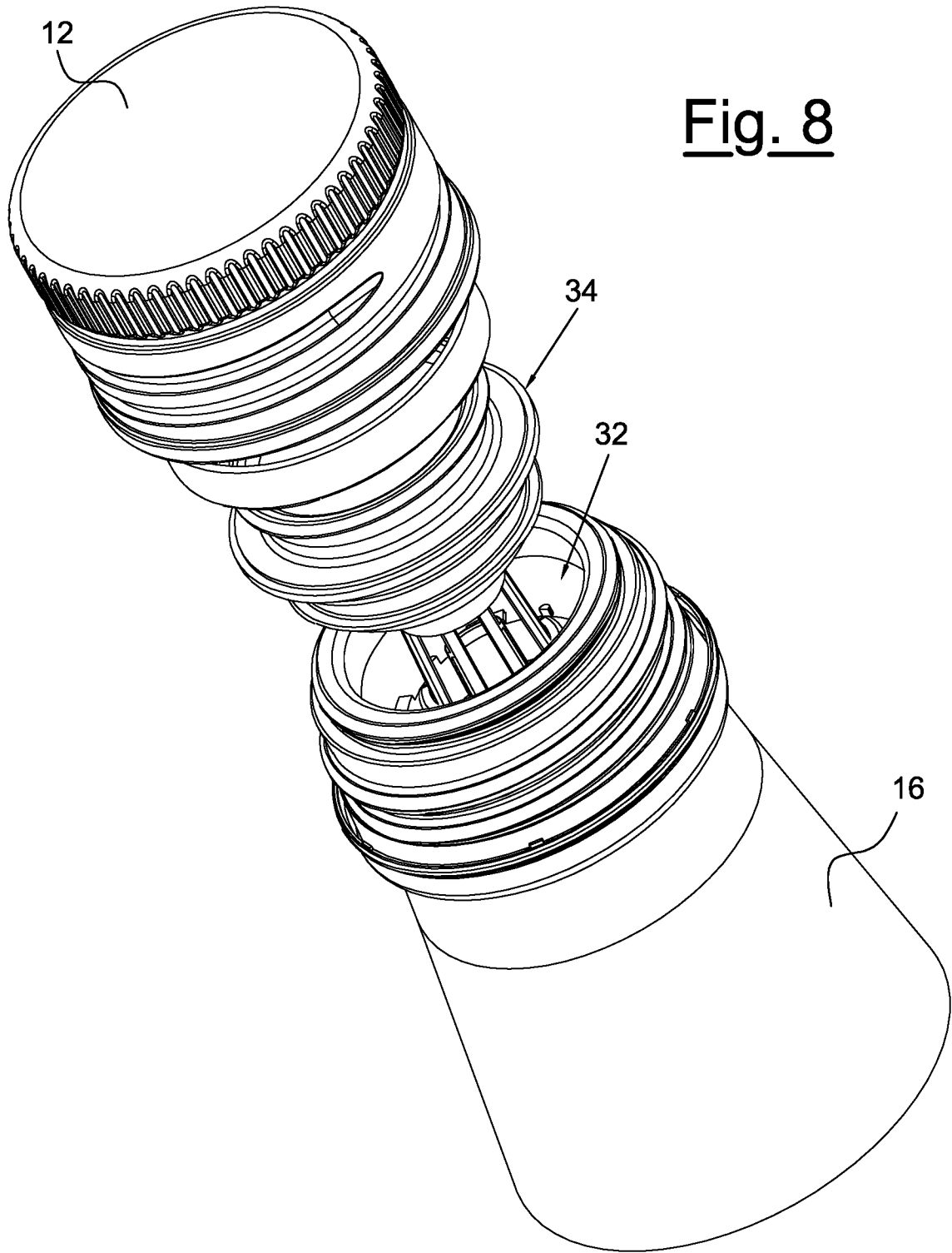


Fig. 8

Fig. 9

