

<b>DOMANDA DI INVENZIONE NUMERO</b>	<b>102020000004096</b>
<b>Data Deposito</b>	<b>27/02/2020</b>
<b>Data Pubblicazione</b>	<b>27/08/2021</b>

Classifiche IPC

Sezione	Classe	Sottoclasse	Gruppo	Sottogruppo
B	65	D	5	50

Sezione	Classe	Sottoclasse	Gruppo	Sottogruppo
A	23	G	3	28

Sezione	Classe	Sottoclasse	Gruppo	Sottogruppo
B	65	D	30	28

Sezione	Classe	Sottoclasse	Gruppo	Sottogruppo
B	65	D	75	38

Sezione	Classe	Sottoclasse	Gruppo	Sottogruppo
B	65	D	75	58

Titolo

Contenitore per il contenimento e l'erogazione di sostanze semi-liquide e kit comprendente tale contenitore
---

**Titolo** *"Contenitore per il contenimento e l'erogazione di sostanze semi-liquide e kit comprendente tale contenitore"*

## **DESCRIZIONE**

### *Campo tecnico*

5           La presente invenzione è relativa a un contenitore per il contenimento e l'erogazione di sostanze semi-liquide e ad un kit comprendente tale contenitore. Tale contenitore trova particolare utilizzo in ambito cosmetico per il contenimento e l'erogazione, ad esempio, di prodotti cosmetici.

### 10   *Stato della tecnica*

          È noto in letteratura un contenitore per il contenimento e l'erogazione di prodotti cosmetici. Tale contenitore comprende un corpo di contenimento configurato per contenere una sostanza semi-liquida e presentante un'apertura richiudibile reversibilmente tramite un cappuccio. Dopo aver rimosso il cappuccio a copertura dell'apertura e comprimendo il  
15   corpo di contenimento è possibile erogare, attraverso l'apertura, la sostanza semi-liquida in esso contenuta.

          Il contenitore dell'arte nota è interamente realizzato in materiale polimerico. Infatti, i materiali polimerici mostrano elevata compatibilità con la composizione chimica dei prodotti cosmetici e permettono quindi di preservare a lungo la crema contenuta nel  
20   contenitore.

          È altresì noto in letteratura un contenitore a sacchetto monouso per l'erogazione di creme di pasticceria al fine di guarnire e decorare torte o similari. Tali contenitori a sacchetto sono comunemente noti come "Sac à poche". In dettaglio, tali contenitori a sacchetto comprendono una porzione di contenimento configurata per contenere la crema,  
25   un'apertura di riempimento attraverso cui inserire la crema nella porzione di contenimento

e una porzione di erogazione perforabile per determinare un'apertura di erogazione. Tradizionalmente, tali contenitori a sacchetto sono realizzati in materiale polimerico o in materiale biodegradabile.

5       Dopo aver riempito la porzione di contenimento con la crema e dopo aver definito l'apertura di erogazione, è possibile comprimere la porzione di contenimento per erogare, attraverso l'apertura di erogazione, la crema in esso contenuta.

#### *Problema della tecnica nota*

10       Una volta esaurita la crema cosmetica contenuta nel contenitore in materiale polimerico dell'arte nota, tale contenitore risulta difficilmente smaltibile. Infatti, come noto, i materiali polimerici sono difficilmente riciclabili e, allo stesso tempo, non sempre viene eseguita una corretta raccolta differenziata che porti ad un totale riciclo di oggetti in materiale polimerico. Ne consegue che, la maggior parte dei contenitori dell'arte nota, dopo il completo esaurimento della crema in essi contenuta, sono destinati alle discariche e agli  
15       inceneritori, comportando quindi un notevole impatto negativo sull'ambiente.

      Invece, il contenitore a sacchetto dell'arte nota è utilizzabile solo per l'erogazione della crema ma non per preservare in esso la crema. Infatti, non essendo possibile richiudere stabilmente l'apertura di erogazione dopo aver inserito una carica di crema nella porzione di contenimento, è necessario erogarla completamente attraverso l'apertura di  
20       erogazione.

      In aggiunta, dato il ridotto spessore delle pareti della porzione di contenimento del contenitore a sacchetto, maneggiare tale contenitore a sacchetto risulta spesso difficoltoso, rendendo difficoltosa e non omogenea l'erogazione della crema attraverso l'apertura di erogazione. Un siffatto contenitore a sacchetto risulta, pertanto, inadeguato per l'uso nel  
25       campo di prodotti cosmetici.

### *Sommario dell'invenzione*

In questo contesto, il compito tecnico alla base della presente invenzione è quello di fornire un contenitore per il contenimento e l'erogazione di sostanze semi-liquide e un  
5 kit comprendente tale contenitore che superino gli inconvenienti della tecnica nota.

In particolare, è scopo della presente invenzione proporre un contenitore per il contenimento e l'erogazione di sostanze semi-liquide che non impatti sull'ambiente una volta che la sostanza semi-liquida in esso contenuta è esaurita.

Inoltre, è scopo della presente invenzione fornire un contenitore che sia di facile  
10 utilizzo per una persona e che permetta di conservare adeguatamente una sostanza semi-liquida garantendo il mantenimento delle sue caratteristiche organolettiche e la sua stabilità chimico-fisica.

È infine scopo della presente invenzione fornire un kit che comprenda tale contenitore per il contenimento e l'erogazione di sostanze semi-liquide.

15 Il compito tecnico precisato e gli scopi specificati sono sostanzialmente raggiunti da un contenitore per il contenimento e l'erogazione di sostanze semi-liquide comprendente le caratteristiche tecniche esposte in una o più delle unite rivendicazioni e da un kit comprendente le caratteristiche tecniche esposte in una o più delle unite rivendicazioni.

20

### *Vantaggi dell'invenzione*

Grazie ad una forma realizzativa preferita dell'invenzione è possibile fornire un contenitore per il contenimento e l'erogazione di sostanze semi-liquide che sia completamente riciclabile nella raccolta differenziata dell'umido.

25 Grazie alla forma realizzativa preferita dell'invenzione è altresì possibile fornire un

contenitore che permetta di conservare una sostanza semi-liquida e che sia facilmente maneggiabile da parte di una persona.

#### BREVE DESCRIZIONE DEI DISEGNI

- 5            Ulteriori caratteristiche e vantaggi della presente invenzione appariranno maggiormente chiari dalla descrizione indicativa, e pertanto non limitativa, di una forma di realizzazione preferita ma non esclusiva, di un contenitore per il contenimento e l'erogazione di sostanze semi-liquide e di un kit comprendente tale contenitore come illustrato negli uniti disegni in cui:
- 10        - la Figura 1 è una vista prospettica del contenitore in accordo con la presente invenzione;  
          - la Figura 2 è una vista prospettica in esploso del contenitore di Figura 1;  
          - la Figura 3 è una vista prospettica di una forma realizzativa alternativa del contenitore di figura 1;  
          - la Figura 4 è una vista prospettica di un dettaglio del contenitore di Figura 3;
- 15        - la Figura 5 è una vista prospettica di un componente del kit in accordo con la presente invenzione;  
          - la Figura 6 è una vista dello sbozzato del componente di Figura 5.

#### DESCRIZIONE DETTAGLIATA

20        Con particolare riferimento alle figure allegate con il numero 1 è indicato un contenitore per il contenimento e l'erogazione di sostanze semi-liquide, in particolare sostanze viscosi. Tale contenitore 1 comprende un corpo a sacchetto 2 in materiale biodegradabile compostabile e configurato per contenere una sostanza semi-liquida. Ad esempio, tale corpo a sacchetto 2 è configurato per contenere una crema cosmetica.

25        Preferibilmente, il corpo a sacchetto 2 è realizzato con un film di materiale biodegradabile compostabile.

Tale corpo a sacchetto 2 presenta una porzione di erogazione 23 perforabile per definire un'apertura di erogazione. Ad esempio, tale porzione di erogazione 23 è perforabile tramite un utensile di perforazione come un elemento appuntito e/o affilato. Prima della perforazione della porzione di erogazione 23 il corpo a sacchetto 2 è chiuso, permettendo quindi di preservare la sostanza semi-liquida contenuta nel corpo a sacchetto 2. Al primo utilizzo oppure in fase di produzione, si perfora la porzione di erogazione 23 tramite un utensile di perforazione per definire l'apertura di erogazione, da cui sarà possibile erogare la sostanza semi-liquida.

In aggiunta, il contenitore 1 comprende un corpo di supporto 3 in materiale biodegradabile compostabile e avente rigidità superiore alla rigidità del corpo a sacchetto 2. Tale corpo di supporto 3 è disposto esternamente a tale corpo a sacchetto 2 ed è accoppiato a tale corpo a sacchetto 2 in modo da rivestirlo almeno in parte. In altre parole, tale corpo a sacchetto 2 è disposto internamente al corpo di supporto 3. Vantaggiosamente, il corpo di supporto 3 funge da irrigidimento per tale corpo a sacchetto 2, garantendo quindi una maggiore stabilità del contenitore 1.

Il corpo a sacchetto 2 e il corpo di supporto 3 sono comprimibili per erogare la sostanza semi-liquida attraverso l'apertura di erogazione. In altre parole, in caso di utilizzo, l'utente esercita una pressione sul corpo di supporto 3, e quindi sul corpo a sacchetto 2 in esso contenuto, per far fuoriuscire la sostanza semi-liquida contenuta nel corpo a sacchetto 2 dall'apertura di erogazione.

Giova inoltre sottolineare che, il corpo a sacchetto 2 e il corpo di supporto 3 sono interamente realizzati in materiale biodegradabile compostabile. Ne consegue che dopo l'esaurimento della sostanza semi-liquida contenuta nel corpo a sacchetto 2, il contenitore 1 può essere completamente riciclato nella raccolta differenziata dell'umido. Vantaggiosamente, il contenitore 1 non impatta negativamente sull'ambiente.

In accordo con una forma realizzativa preferita dell'invenzione, il corpo a sacchetto 2 si estende lungo una direzione di sviluppo longitudinale X-X e comprende una porzione di chiusura 21 disposta da parte opposta alla porzione di erogazione 23 lungo la direzione di sviluppo longitudinale X-X. La sostanza semi-liquida viene introdotta all'interno del corpo a sacchetto 2 attraverso un'apertura di riempimento (non illustrata nelle annesse figure) del corpo a sacchetto 2 posta in corrispondenza della porzione di chiusura 21. Preferibilmente, successivamente all'inserimento della sostanza semi-liquida nel corpo a sacchetto 2, la porzione di chiusura 21 viene termosaldata in modo da chiudere irreversibilmente l'apertura di riempimento. Conseguentemente, la sostanza semi-liquida contenuta nel corpo a sacchetto 2 viene preservata fintanto che non viene definita l'apertura di erogazione.

Sempre in accordo con la forma realizzativa preferita dell'invenzione, il corpo a sacchetto 2 comprende una porzione di contenimento 22 interposta tra la porzione di chiusura 21 e la porzione di erogazione 23 e contenente la sostanza semi-liquida.

In accordo con la forma realizzativa preferita dell'invenzione, il corpo di supporto 3 si estende tra una porzione inferiore 31 ed un'opposta porzione superiore 32 lungo la direzione di sviluppo longitudinale X-X. In aggiunta, il corpo di supporto 3 comprende una cavità passante 33 che si estende tra la porzione inferiore 31 e la porzione superiore 32 ed è delimitata da una parete interna 34 del corpo di supporto 3. In altre parole, la cavità passante 33 si estende tra un'apertura inferiore 35 posta in corrispondenza della porzione inferiore 31 e un'apertura superiore 36 posta in corrispondenza della porzione superiore 32 lungo la direzione di sviluppo longitudinale X-X.

Preferibilmente, come mostrato nelle figure 1 e 2, il corpo di supporto 3 ha forma tronco conica. Alternativamente, come mostrato in figura 3, il corpo di supporto 3 ha forma tronco piramidale.

La porzione di contenimento 22 è accoppiata alla parete interna 34 del corpo di supporto 3 in modo che la porzione di erogazione 23 del corpo a sacchetto 2 sia disposta in corrispondenza della porzione inferiore 31 del corpo di supporto 3. In altre parole, il corpo a sacchetto 2 è posto internamente alla cavità passante 33 in modo che la porzione di erogazione 23 sia posta in corrispondenza dell'apertura inferiore 35 della cavità passante 33. La porzione di erogazione 23 è quindi accessibile attraverso l'apertura inferiore 35 della cavità passante 33. Preferibilmente, la porzione di erogazione 23 protrude dall'apertura inferiore 35 della cavità passante 33.

Preferibilmente, la porzione di contenimento 22 del corpo a sacchetto 2 è accoppiata alla parete interna 34 del corpo di supporto 3 tramite un materiale adesivo.

In accordo con la forma realizzativa preferita dell'invenzione, il contenitore 1 comprende un erogatore 4 accoppiato alla porzione inferiore 31 del corpo di supporto 3. Tale erogatore 4 è accoppiato alla porzione inferiore 31 del corpo di supporto 3 in modo da chiudere l'apertura inferiore 35 della cavità passante 33.

Tale erogatore 4 comprende almeno un'apertura 41 per consentire l'erogazione attraverso tale apertura 41 della sostanza semi-liquida contenuta nel corpo a sacchetto 2. L'apertura 41 dell'erogatore 4 è quindi in continuità di fluido con l'apertura di erogazione del corpo a sacchetto 2. In caso di utilizzo, l'utente comprime il corpo di supporto 3 e il corpo a sacchetto 2 facendo fuoriuscire la sostanza semi-liquida contenuta nel corpo a sacchetto 2 attraverso l'apertura di erogazione del corpo a sacchetto 2 e quindi attraverso l'apertura 41 dell'erogatore 4.

Preferibilmente, l'erogatore 4 è accoppiato alla porzione inferiore 31 del corpo di supporto 3 tramite termosaldatura. Alternativamente, l'erogatore 4 è avvitato alla porzione inferiore 31 del corpo di supporto 3.

Giova sottolineare che nella forma realizzativa in cui l'erogatore 4 è termosaldato



alla porzione inferiore 31, la porzione di erogazione 23 del corpo a sacchetto 2 è perforabile inserendo l'utensile di perforazione attraverso l'apertura 41 dell'erogatore 4.

Ancora preferibilmente, l'erogatore 4 comprende una pluralità di aperture 41.

5 Giova inoltre sottolineare che nella forma realizzativa in cui il corpo di supporto 3 ha forma tronco conica, anche l'erogatore 4 ha forma tronco conica. Viceversa, nella forma realizzativa in cui il corpo di supporto 3 ha forma tronco piramidale, anche l'erogatore 4 ha forma tronco piramidale. In altre parole, l'erogatore 4 ha forma analoga a quella del corpo di supporto 3 per agevolare l'accoppiamento a tale corpo di supporto 3.

10 In aggiunta, il contenitore 1 comprende un cappuccio 5 per chiudere reversibilmente l'apertura 41 dell'erogatore 4. Infatti, tale cappuccio 5 è accoppiabile reversibilmente all'erogatore 4 per coprire l'apertura 41 dell'erogatore 4.

Preferibilmente, il corpo a sacchetto 2 è realizzato in biopolimero compostabile. Ancora preferibilmente, tale biopolimero compostabile presenta caratteristiche di barriera all'ossigeno. Il biopolimero compostabile permette quindi di preservare efficacemente la  
15 sostanza semi-liquida contenuta nel corpo a sacchetto 2.

Sempre preferibilmente, il corpo di supporto 3 è realizzato in carta biodegradabile compostabile. Tale carta biodegradabile compostabile presenta una grammatura di 80 g/cm<sup>2</sup>. Vantaggiosamente, il corpo di supporto 3 in carta biodegradabile compostabile favorisce la maneggiabilità del contenitore 1 da parte di una persona. In altre parole, il  
20 corpo di supporto 3 in carta biodegradabile compostabile favorisce la presa di una persona sul contenitore 1.

È inoltre scopo della presente invenzione un kit per il contenimento di sostanze semi-liquide. Tale kit comprende un contenitore 1 come descritto precedentemente in accordo con una qualunque delle sue forme realizzative.

25 In aggiunta, il kit comprende una confezione 6 comprendente una cavità interna 61

richiudibile reversibilmente. Il contenitore 1 è alloggiabile all'interno di tale cavità interna 61. La confezione 6 permette quindi di trasportare agevolmente il contenitore 1 e di facilitare l'allocazione a scaffale di tale contenitore 1. Infatti, una volta inserito il contenitore 1 nella cavità interna 61, tale cavità interna 61 viene chiusa e la confezione 6  
5 può essere agevolmente trasportata, evitando anche eventuali urti e danneggiamenti del contenitore 1.

Preferibilmente, la confezione 6 è realizzata in materiale riciclabile, ad esempio carta o plastica riciclabile.

Giova sottolineare che sia la carta biodegradabile compostabile con cui può essere  
10 realizzato il corpo di supporto 3, sia la carta riciclabile con cui può essere realizzata la confezione 6 sono dotate di certificazione Forest Stewardship Council (FSC).

In accordo con la forma realizzativa preferita, la confezione 6 si estende tra una base 62 ed un'opposta sommità 63 lungo una ulteriore direzione di sviluppo longitudinale X'-X'. La cavità interna 61 si estende tra la base 62 ed un'apertura superiore 64 posta in  
15 corrispondenza della sommità 63. Tale confezione 6 comprende inoltre una pluralità di lembi pieghevoli 66 disposti in corrispondenza della sommità 63. Tali lembi pieghevoli 66 sono tra di loro sovrapponibili e bloccabili in sovrapposizione per chiudere reversibilmente l'apertura superiore 64 e quindi la cavità interna 61.

Giova sottolineare che, il contenitore 1 è inseribile all'interno della cavità interna  
20 61 della confezione 6 in modo che la direzione di sviluppo longitudinale X-X coincida con l'ulteriore direzione di sviluppo longitudinale X'-X'. Infatti, la confezione 6 comprende una sede posta nella cavità interna 61 in corrispondenza della base 62. La porzione inferiore 31 del corpo di supporto 3 è stabilmente alloggiabile all'interno di tale sede. Nella forma realizzativa in cui il contenitore 1 comprende l'erogatore 4, anche tale erogatore 4 è  
25 stabilmente alloggiabile all'interno della sede.

Preferibilmente, la confezione 6 ha forma parallelepipedica. Ancora preferibilmente, tale confezione 6 è realizzata a partire da un singolo sbizzato 7, mostrato in figura 6. Tale sbizzato 7 presenta una pluralità di linee di piegatura 71 e una prima porzione di incollaggio 72 e una seconda porzione di incollaggio (non illustrata nelle annesse figure).

- 5 Piegando lo sbizzato in corrispondenza delle linee di piegatura 71 e incollando la prima porzione di incollaggio 72 alla seconda porzione di incollaggio viene definita la confezione 6. Giova inoltre sottolineare che, tramite piegatura delle linee di piegatura 71 viene definita anche la sede della confezione 6.

## RIVENDICAZIONI

1. Contenitore (1) per il contenimento e l'erogazione di sostanze semi-liquide,  
5 comprendente:

- un corpo a sacchetto (2) in materiale biodegradabile compostabile e configurato per contenere una sostanza semi-liquida, detto corpo a sacchetto (2) presentando una porzione di erogazione (23) perforabile per definire un'apertura di erogazione;

**caratterizzato dal fatto di** comprendere

10 - un corpo di supporto (3) in materiale biodegradabile compostabile e avente rigidità superiore alla rigidità del corpo a sacchetto (2), detto corpo di supporto (3) essendo disposto esternamente a detto corpo a sacchetto (2) ed accoppiato a detto corpo a sacchetto (2) in modo da rivestirlo almeno in parte, il corpo a sacchetto (2) e il corpo di supporto (3) essendo comprimibili per erogare la sostanza semi-liquida attraverso l'apertura di  
15 erogazione.

2. Contenitore (1) in accordo con la rivendicazione 1, in cui detto corpo a sacchetto (2) si estende lungo una direzione di sviluppo longitudinale (X-X) e comprende:

- una porzione di chiusura (21) disposta da parte opposta alla porzione di erogazione (23)  
20 lungo la direzione di sviluppo longitudinale (X-X);  
- una porzione di contenimento (22) interposta tra la porzione di chiusura (21) e la porzione di erogazione (23) e contenente la sostanza semi-liquida.

3. Contenitore (1) in accordo con la rivendicazione 2, in cui:

25 - detto corpo di supporto (3) si estende tra una porzione inferiore (31) ed un'opposta porzione superiore (32) lungo la direzione di sviluppo longitudinale (X-X),

- detto corpo di supporto (3) comprende una cavità passante (33) che si estende tra la porzione inferiore (31) e la porzione superiore (32) ed è delimitata da una parete interna (34) del corpo di supporto (3);

5 - la porzione di contenimento (22) è accoppiata alla parete interna (34) del corpo di supporto (3) in modo che la porzione di erogazione (23) del corpo a sacchetto (2) sia disposta in corrispondenza della porzione inferiore (31) del corpo di supporto (3).

4. Contenitore (1) in accordo con la rivendicazione 3, in cui la porzione di contenimento (22) del corpo a sacchetto (2) è accoppiata alla parete interna (34) del corpo di supporto (3)  
10 tramite materiale adesivo.

5. Contenitore (1) in accordo con la rivendicazione 3 o 4, comprendente un erogatore (4) accoppiato alla porzione inferiore (31) del corpo di supporto (3), detto erogatore (4) comprendendo almeno un'apertura (41) per consentire l'erogazione attraverso detta  
15 apertura (41) della sostanza semi-liquida contenuta nel corpo a sacchetto (2).

6. Contenitore (1) in accordo con la rivendicazione 5, in cui l'erogatore (4) è accoppiato alla porzione inferiore (31) del corpo di supporto (3) tramite termosaldatura.

20 7. Contenitore (1) in accordo con una qualsiasi delle rivendicazioni da 1 a 6, in cui:

- il corpo a sacchetto (2) è realizzato in biopolimero compostabile; e
- il corpo di supporto (3) è realizzato in carta biodegradabile compostabile.

8. Kit per il contenimento di sostanze semi-liquide comprendente:

25 - un contenitore (1) in accordo con una qualsiasi delle rivendicazioni da 1 a 7;

- una confezione (6) comprendente una cavità interna (61) richiudibile reversibilmente, il contenitore (1) essendo alloggiabile all'interno di detta cavità interna (61).

9. Kit in accordo con la rivendicazione 8, in cui detta confezione (6) è realizzata in  
5 materiale riciclabile.

10. Kit in accordo con la rivendicazione 8 o 9, in cui la confezione (6) si estende tra una base (62) ed un'opposta sommità (63), la cavità interna (61) estendendosi tra la base (62) ed un'apertura superiore (64) posta in corrispondenza della sommità (63), la confezione (6)  
10 comprendendo una sede posta nella cavità interna (61) in corrispondenza della base (62), una porzione inferiore (31) del corpo di supporto (3) essendo stabilmente alloggiabile all'interno di detta sede.

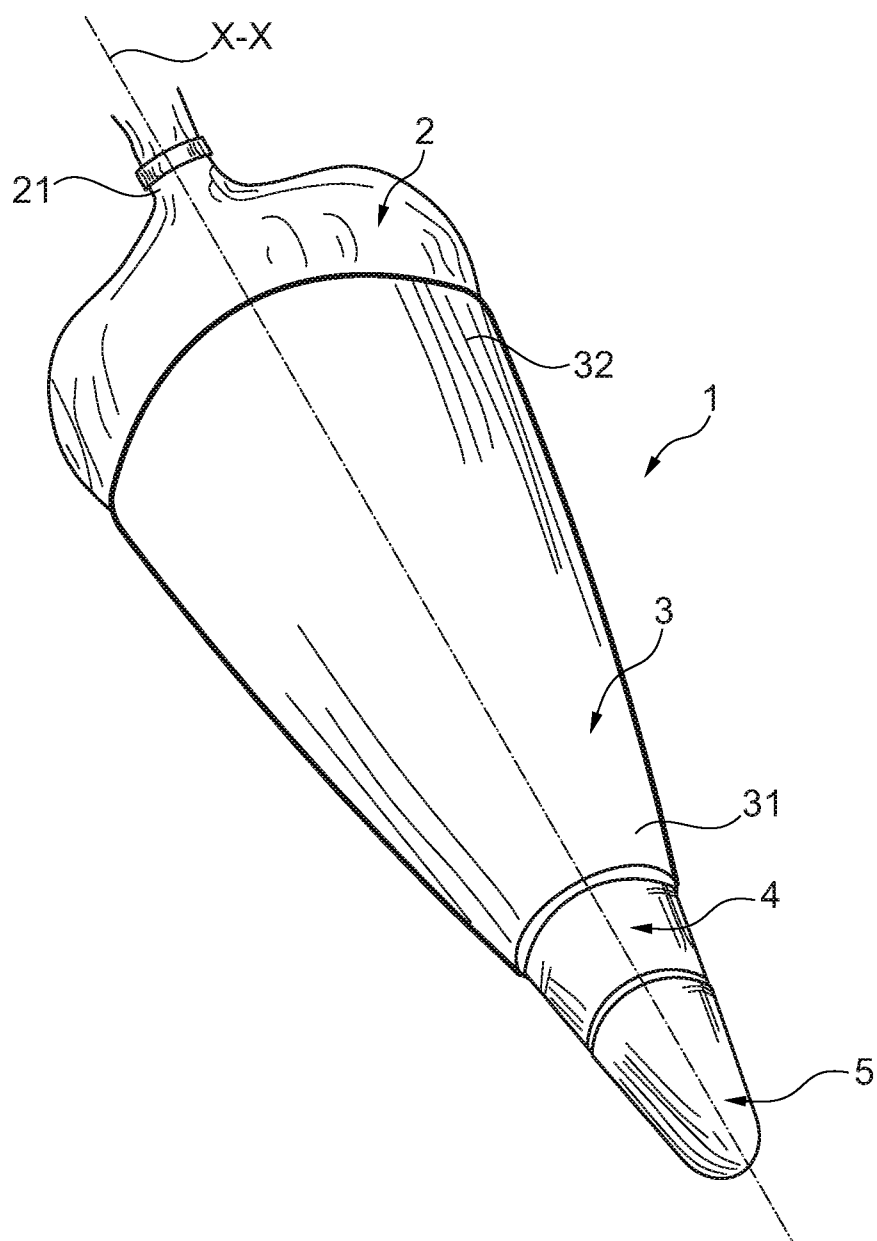


Fig. 1

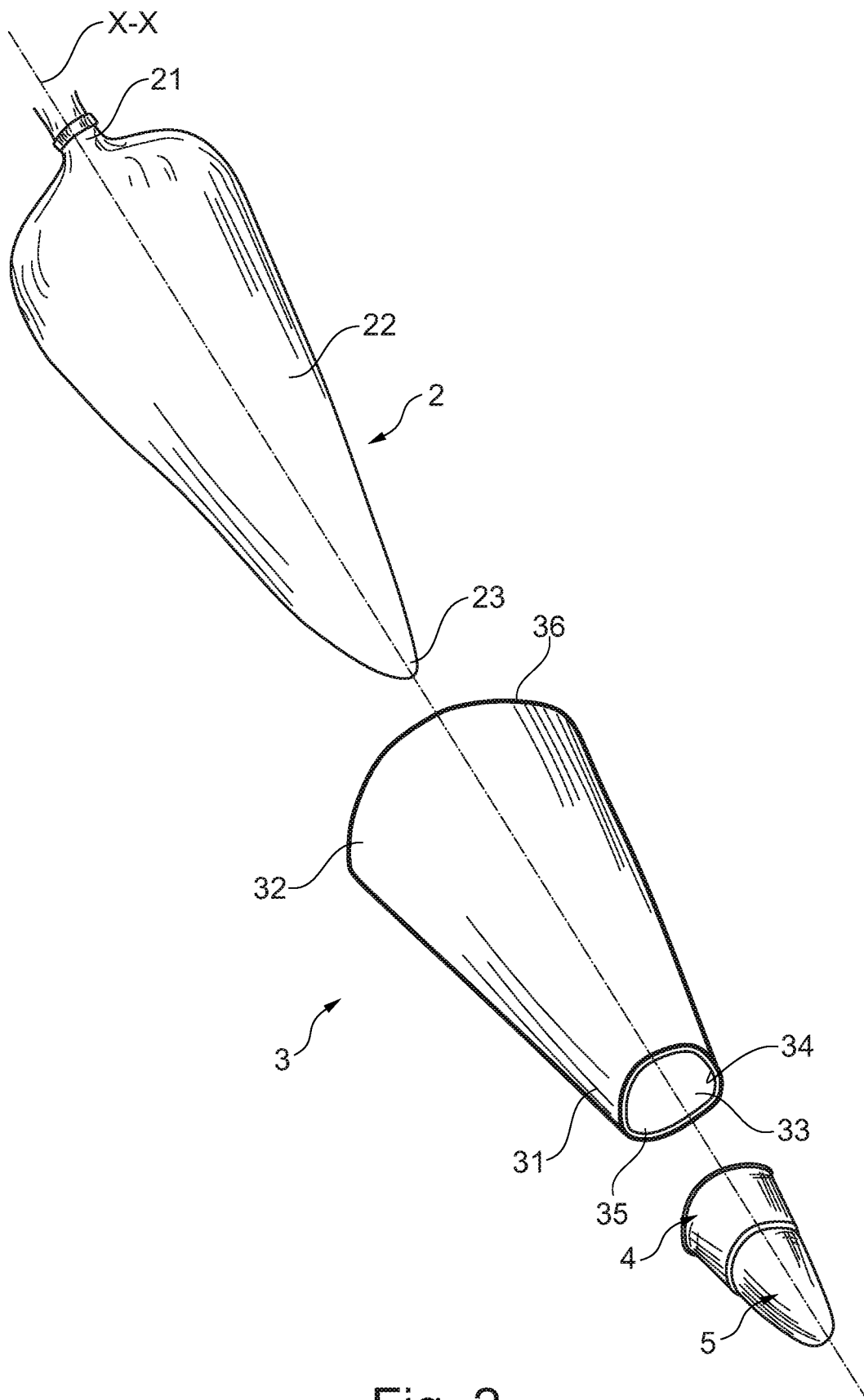


Fig. 2



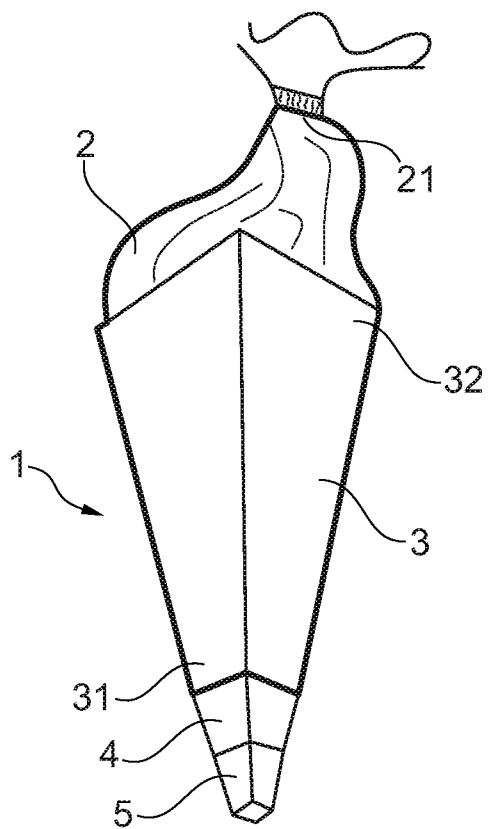


Fig. 3

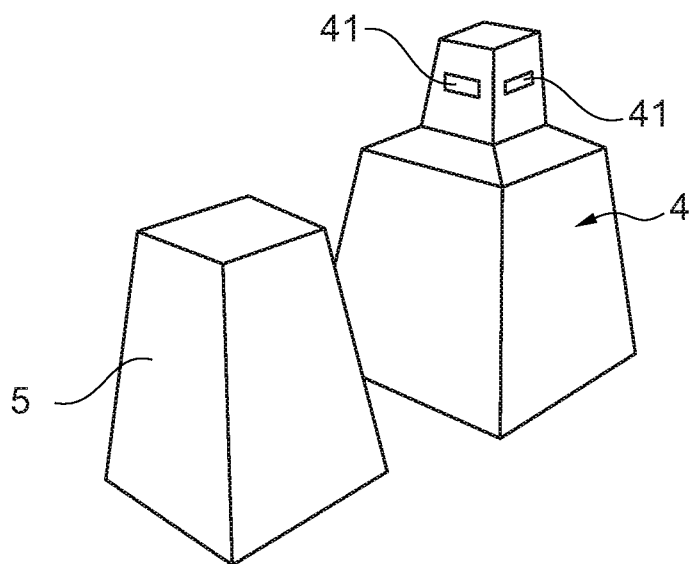


Fig. 4

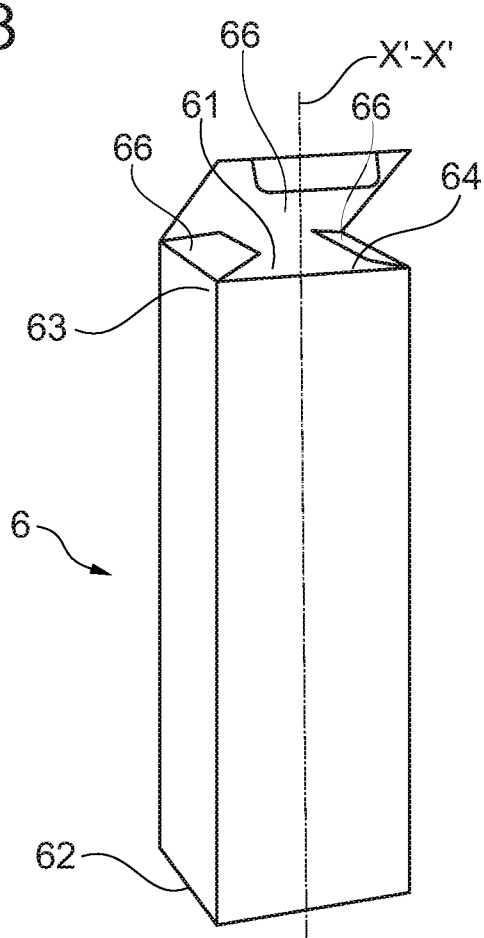


Fig. 5

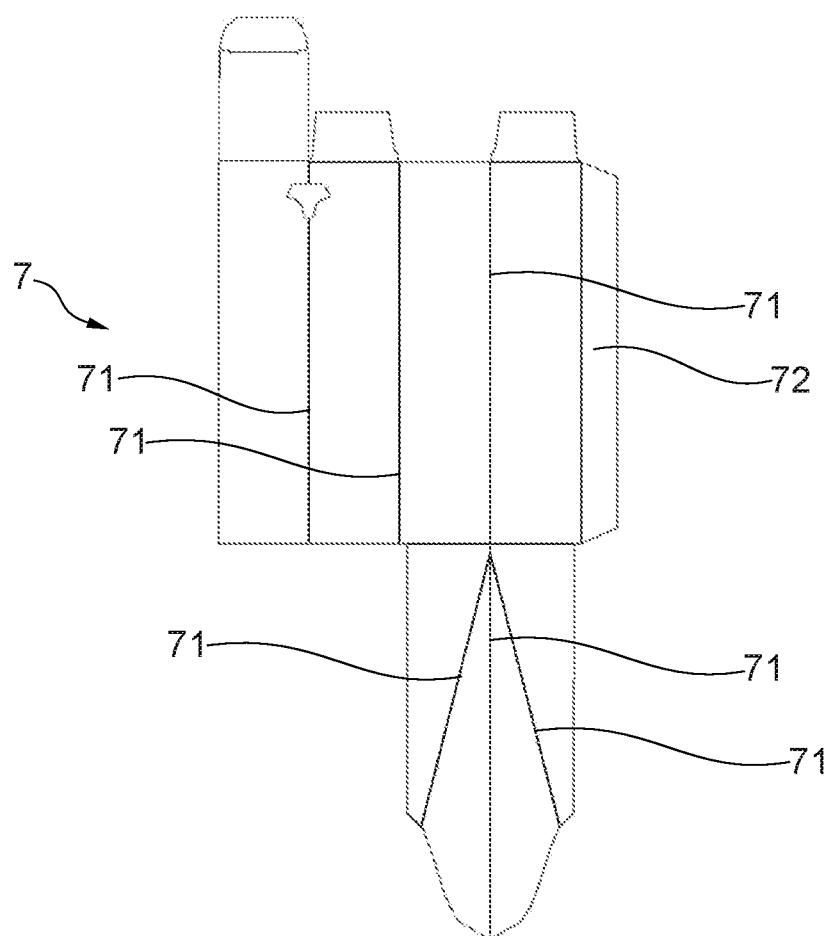


Fig. 6