



*Ministero delle Imprese e del Made in Italy*  
DIREZIONE GENERALE PER LA TUTELA DELLA PROPRIETÀ INDUSTRIALE  
UFFICIO ITALIANO BREVETTI E MARCHE

# UIBM

<b>DOMANDA DI INVENZIONE NUMERO</b>	<b>102022000012437</b>
<b>Data Deposito</b>	<b>13/06/2022</b>
<b>Data Pubblicazione</b>	<b>13/12/2023</b>

Classifiche IPC

Titolo

Ogiva a doppio strato per macchine di produzione di rossetti o simili, e relativo processo di fabbricazione

## DESCRIZIONE

dell'invenzione industriale avente per titolo:

“Ogiva a doppio strato per macchine di produzione di rossetti o simili, e relativo processo di fabbricazione”

a nome: INTERCOS S.p.A.

\* \* \* \*

La presente invenzione concerne un'ogiva a doppio strato utilizzabile per macchine per la produzione di rossetti per labbra o similari prodotti cosmetici in forma di barra, e il relativo processo di fabbricazione.

Come noto, la fabbricazione di rossetti per labbra o prodotti cosmetici similari prevede l'impiego di macchine provviste di cavità di materiale rigido termicamente e meccanicamente resistente, ciascuna delle quali viene foderata internamente con un'ogiva cava di materiale plastico malleabile con cavità interna di forma complementare a quella desiderata per la superficie esterna del rossetto. L'immissione di un'appropriata quantità di composizione cosmetica all'interno di detta cavità determina la formazione di un rossetto (o simile prodotto cosmetico) della forma desiderata, che, una volta raffreddato, viene estratto dall'ogiva.

Sono note ogive per il suddetto impiego, che sono realizzate in un silicone che ha la duplice esigenza di essere abbastanza rigido da resistere agli sforzi meccanici a cui l'ogiva è sottoposta in fase di produzione del prodotto cosmetico e nello stesso tempo abbastanza flessibile da permettere l'allargamento laterale o apertura dell'ogiva mediante creazione di vuoto per l'estrazione del prodotto cosmetico dalla stessa.

Purtroppo il silicone standard attualmente usato per la fabbricazione di ogive è soggetto a usura meccanica anche dopo pochi cicli di riempimento (anche in funzione degli ingredienti compresi nella formula della composizione chimica di riempimento) e ciò costringe i produttori di rossetti a sostituire spesso le ogive per consentire produzioni conformi e minimizzare gli scarti di produzione.

Scopo della presente invenzione è stato quello di realizzare un'ogiva in materiale siliconico che fosse in grado di soddisfare pienamente i due requisiti sopra menzionati.

Secondo la presente invenzione tale scopo è stato raggiunto per mezzo di un'ogiva caratterizzata dal fatto di essere formata da due strati coassiali di silicone diverso legati chimicamente tra loro, di cui uno strato interno di minore spessore in silicone duro ed

uno strato esterno di spessore maggiore in silicone morbido.

Rispetto alle ogive tradizionali monostrato lo strato interno dell'ogiva secondo l'invenzione aumenta la resistenza dell'ogiva all'usura meccanica, migliora lo scambio termico e la resistenza agli agenti chimici presenti nella formula del rossetto e conferisce inoltre maggiore brillantezza alla superficie del rossetto, mentre lo strato esterno rende possibile l'apertura dell'ogiva mediante la tradizionale creazione di vuoto delle macchine esistenti.

Per la fabbricazione di un'ogiva a doppio strato secondo la presente invenzione è vantaggiosamente previsto un processo che prevede l'introduzione di un elemento maschio all'interno di una prima cavità in modo da formare un primo spazio di conformazione e dimensioni corrispondenti a quelle dello strato interno dell'ogiva in corso di produzione, l'immissione di un primo materiale siliconico fluido all'interno di detto primo spazio per la formazione di uno strato interno di ogiva, il raffreddamento di detto strato interno di ogiva fino alla sua adesione a detto elemento maschio, l'estrazione di detto elemento maschio con aderente strato interno di ogiva da detta prima cavità, l'introduzione di detto elemento maschio con aderente strato interno di ogiva all'interno di una seconda cavità di dimensioni maggiori di quelle di detta prima cavità in modo da formare un secondo spazio di conformazione e dimensioni corrispondenti a quelle dello strato esterno dell'ogiva in corso di fabbricazione, l'immissione di un secondo materiale siliconico fluido all'interno di detto secondo spazio per la formazione di uno strato esterno di ogiva legato chimicamente a detto strato interno di ogiva in modo da costituire un'ogiva a doppio strato, il raffreddamento di detta ogiva a doppio strato, l'estrazione di detto elemento maschio da detta ogiva a doppio strato con trattenuta di detta ogiva a doppio strato in detta seconda cavità, e l'estrazione di detta ogiva a doppio strato da detta seconda cavità.

Le caratteristiche dell'ogiva a doppio strato secondo la presente invenzione e del relativo processo di fabbricazione saranno rese maggiormente evidenti dalla seguente descrizione dettagliata di una loro forma di realizzazione mostrata a titolo di esempio non limitativo negli uniti disegni, in cui:

la figura 1 mostra un'ogiva a doppio strato in vista prospettica;

la figura 2 mostra la stessa ogiva in pianta dall'alto;

la figura 3 mostra l'ogiva in sezione assiale secondo la linea III-III di figura 2;

le figure 4 -7 mostrano una sequenza di fasi di fabbricazione dell'ogiva a doppio strato.

L'ogiva a doppio strato esemplificativamente mostrata nelle figure 1-3, dove è indicata nel suo complesso con il numero 1, ha un corpo principale cavo 2 di forma esteriore approssimativamente troncoconica con una cavità interna 3 aperta superiormente e chiusa inferiormente, la cui forma corrisponde alla conformazione esterna del rossetto o altro prodotto cosmetico alla cui produzione l'ogiva 1 è destinata. Il corpo principale 2 termina superiormente con una flangia piana 4.

Come chiaramente evidenziato in figura 3, l'ogiva 1 è formata da uno strato interno sottile 5 di minore spessore e da uno strato esterno 6 di maggiore spessore, legati chimicamente tra loro. Lo spessore dello strato interno 5 può essere ad esempio di 1 mm, mentre lo spessore dello strato esterno 6 può essere ad esempio di 2 mm. Lo strato interno 5 è realizzato in un materiale siliconico duro e rigido (preferibilmente con durezza ShA 20/25), mentre lo strato esterno 6 è realizzato in un materiale siliconico morbido (preferibilmente con durezza ShA 10/12).

Vantaggiosamente, il processo di fabbricazione dell'ogiva 1 con strato interno 5 e strato esterno 6 segue le modalità illustrate nelle figure 4-7.

In particolare, un elemento maschio 7 viene introdotto all'interno di una cavità 8 di uno stampo 9 in modo da definire uno spazio di conformazione e dimensioni pari a quelle desiderate per lo strato interno 5 dell'ogiva 1. Un primo appropriato materiale siliconico fluido viene immesso all'interno di tale spazio e poi raffreddato in modo da formare un sottile strato duro e rigido 5 a forma di ogiva che aderisce all'elemento maschio 7 (figura 4).

L'elemento maschio 7 con aderente strato 5 viene poi estratto dallo stampo 8 (figura 5) e successivamente introdotto assieme allo strato 5 all'interno di una più ampia cavità 10 di uno stampo 11 in modo da definire un secondo spazio di conformazione e dimensioni pari a quelle desiderate per lo strato esterno 6 dell'ogiva 1. Un secondo appropriato materiale siliconico fluido viene immesso all'interno di tale secondo spazio e poi raffreddato in modo da formare uno spesso strato morbido 6 a forma di ogiva che è legato chimicamente allo strato 5 aderente all'elemento maschio 7 (figura 6).

L'elemento maschio 7 viene poi estratto dallo stampo 11 dove restano invece i due strati 5 e 6 (figura 7), trattenuti mediante formazione di vuoto pneumatico

all'esterno della cavità 10 (tecnica in sé nota nelle macchine del settore). Togliendo il vuoto, un'ogiva 1 a due strati coassiali 5 e 6 formanti corpo unico, come quella delle figure 1-3, può infine essere estratta dallo stampo 11.

## RIVENDICAZIONI

1. Ogiva (1) per macchine di produzione di rossetti per labbra o simili prodotti cosmetici in forma di barra, caratterizzata dal fatto di essere formata da due strati coassiali (5, 6) di silicone diverso legati chimicamente tra loro, di cui uno strato interno (5) di minore spessore in silicone duro ed uno strato esterno (6) di maggiore spessore in silicone morbido.

2. Processo di fabbricazione di un'ogiva (1) a due strati coassiali (5, 6) secondo la rivendicazione 1, comprendente in successione l'introduzione di un elemento maschio (7) all'interno di una prima cavità (8) in modo da formare un primo spazio di conformazione e dimensioni corrispondenti a quelle dello strato interno dell'ogiva in corso di produzione, l'immissione di un primo materiale siliconico fluido all'interno di detto primo spazio per la formazione di uno strato interno di ogiva (5), il raffreddamento di detto strato interno di ogiva (5) fino alla sua adesione a detto elemento maschio (7), l'estrazione di detto elemento maschio (7) con aderente strato interno di ogiva (5) da detta prima cavità (8), l'introduzione di detto elemento maschio (7) con aderente strato interno di ogiva (5) all'interno di una seconda cavità (10) di dimensioni maggiori di quelle di detta prima cavità (8) in modo da formare un secondo spazio di conformazione e dimensioni corrispondenti a quelle dello strato esterno dell'ogiva in corso di fabbricazione, l'immissione di un secondo materiale siliconico fluido all'interno di detto secondo spazio per la formazione di uno strato esterno di ogiva (6) legato chimicamente a detto strato interno di ogiva (5) in modo da costituire un'ogiva (1) a doppio strato (5, 6), il raffreddamento di detta ogiva (1) a doppio strato, l'estrazione di detto elemento maschio (7) da detta ogiva (1) a doppio strato con trattenuta di detta ogiva (1) in detta seconda cavità (10), e l'estrazione di detta ogiva (1) a doppio strato (5, 6) da detta seconda cavità (10).

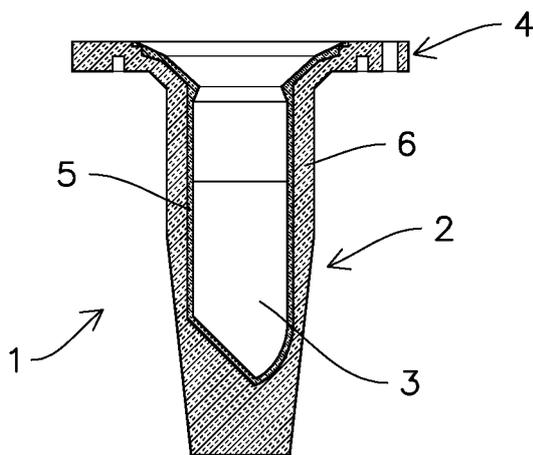
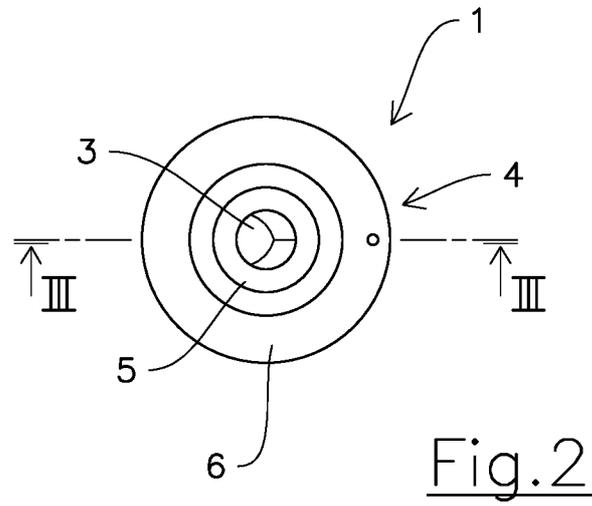
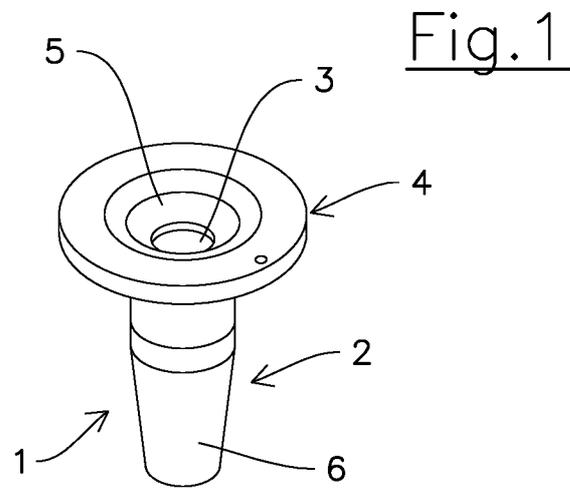


Fig.3

Fig.4

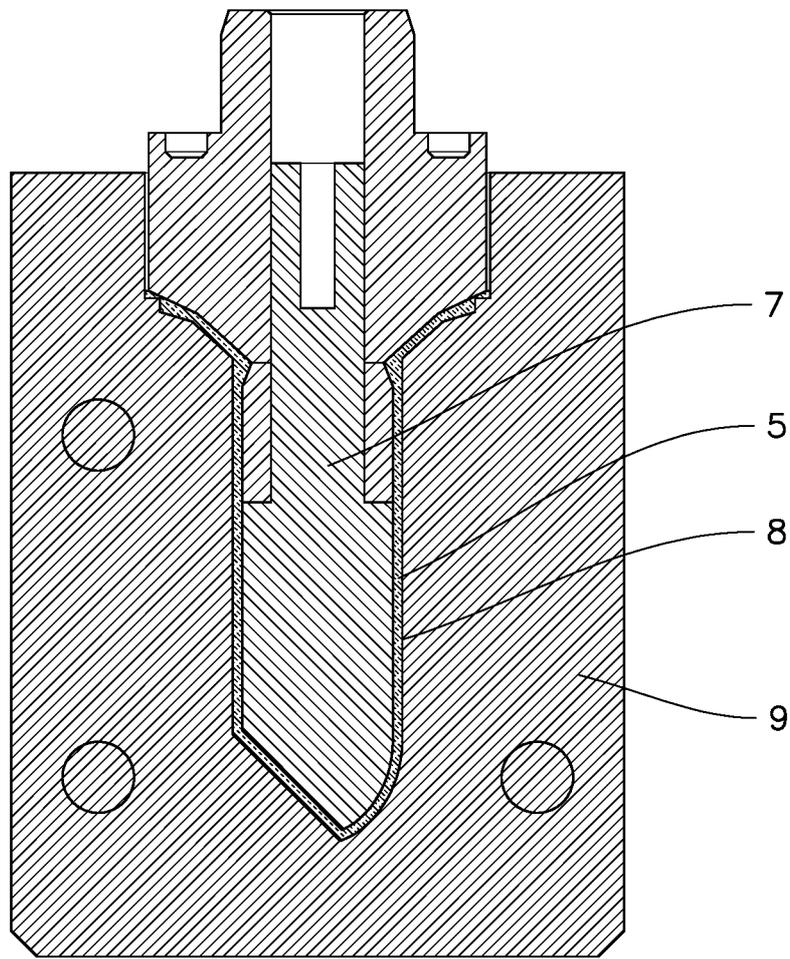


Fig.5

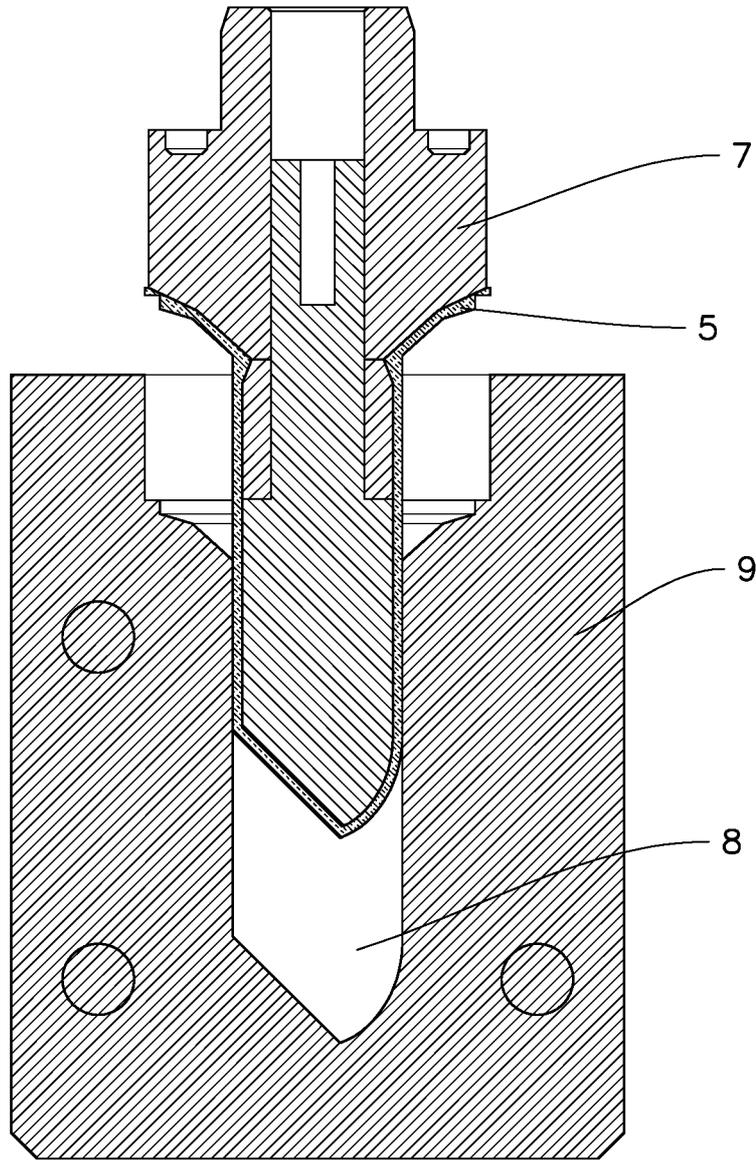


Fig.6

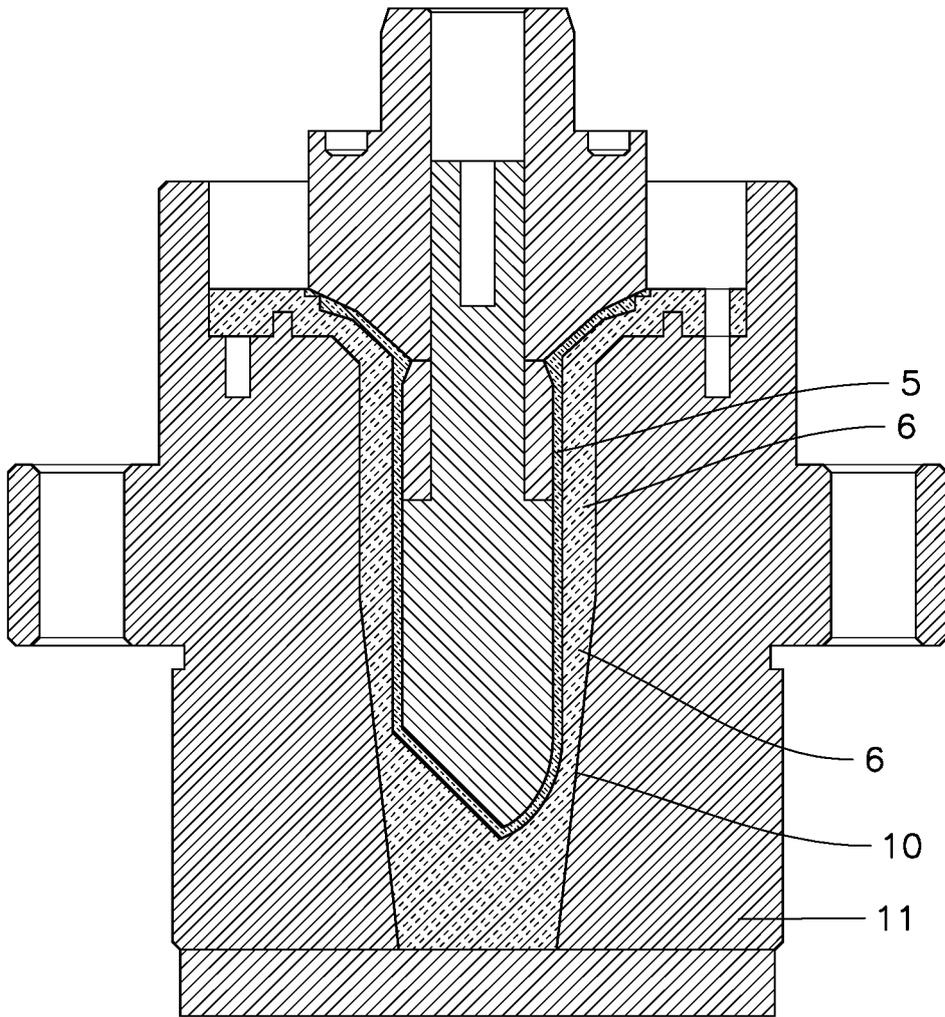


Fig.7

