

DOMANDA DI INVENZIONE NUMERO	102022000008141
Data Deposito	26/04/2022
Data Pubblicazione	26/10/2023

Classifiche IPC

Sezione	Classe	Sottoclasse	Gruppo	Sottogruppo
B	29	C	33	42

Sezione	Classe	Sottoclasse	Gruppo	Sottogruppo
B	29	C	39	02

Sezione	Classe	Sottoclasse	Gruppo	Sottogruppo
B	29	C	39	26

Sezione	Classe	Sottoclasse	Gruppo	Sottogruppo
B	29	C	33	40

Titolo

METODO DI FABBRICAZIONE DI UN PRODOTTO COSMETICO A CIALDA COLATA TRIDIMENSIONALE E PRODOTTO COSMETICO COSI OTTENUTO

DESCRIZIONE

dell'invenzione industriale dal titolo:

METODO DI FABBRICAZIONE DI UN PRODOTTO COSMETICO A
CIALDA COLATA TRIDIMENSIONALE E PRODOTTO COSMETICO
COSÌ OTTENUTO

titolare: VE.TRA.CO. SRL

di nazionalità: italiana

con sede in: via Leonardo da Vinci, 2 - 26020 TICENGO (CR)

mandatario: Dott. Ing. Marco Giovanni MARI

studio: ING. MARI & C. SRL

Via Garibotti, 3 – 26100 CREMONA

inventore designato: GUERINI ROCCO Luca, PAGLIOLI Lucio Serafino

DESCRIZIONE

Campo tecnico di applicazione

La presente invenzione si rivolge al settore dell'industria cosmetica, ed in particolare riguarda un metodo di fabbricazione di un prodotto cosmetico a cialda colata tridimensionale. L'invenzione riguarda anche un prodotto cosmetico a cialda colata tridimensionale ottenuto con tale metodo.

Tecnica preesistente

I prodotti cosmetici colati comprendono generalmente formulati di prodotti lavorati mediante il loro colaggio all'interno di appositi stampi di formatura.

Esempi di prodotti cosmetici colati che possono essere prodotti in cialda sono i rossetti, i gloss, i correttori, gli ombretti, i fard, i fondotinta,

ecc.

Il colaggio di prodotti cosmetici tridimensionali in stampo, sia metallico o in materiale flessibile polimerico, è ormai tecnica nota.

Un procedimento per la fabbricazione di un prodotto cosmetico a cialda colata tridimensionale mediante colaggio in stampo comprende le seguenti fasi:

- provvedere uno primo stampo conformato atto a riprodurre la medesima forma della cialda che si vuole ottenere;
- provvedere un fondello provvisto di un foro centrale atto a fungere da contenitore di base per detta cialda;
- applicare detto fondello a detto primo stampo;
- colare nella cavità di detto stampo e attraverso il foro di detto fondello un formulato di prodotto cosmetico;
- raffreddare detto formulato di prodotto all'interno di detto stampo per ottenere detta cialda;
- estrarre detta cialda da detto primo stampo.

Il vantaggio principale di un metodo di fabbricazione di un prodotto cosmetico con colaggio in stampo consiste nella possibilità di realizzare cialde di svariate forme, provviste di elementi tridimensionali e in rilievo, conformando opportunamente lo stampo che funge da calco, o impronta, per la cialda colata stessa.

Tuttavia, i metodi tradizionali comportano limiti e svantaggi:

- è necessario l'impiego di fondello metallico forato, la cui fattura è laboriosa e costosa;
- la fuga dell'aria durante la fase di colaggio è molto spesso

problematica; una piccola bolla d'aria intrappolata sotto al fondello può rovinare l'estetica dell'intera cialda finita;

- risulta difficile realizzare prodotti multi-colore, anche qualora ci fossero diverse cavità all'interno dello stampo, dato che il colaggio del formulato di prodotto nello stampo è possibile solo attraverso il foro centrale del fondello.

La fuga dell'aria e lo scarso accesso allo stampo sono problemi parzialmente risolti dall'utilizzo di un telaio in materiale plastico, del tipo a grata, o graticola, in sostituzione del fondello metallico forato.

Il telaio è applicato allo stampo in modo da chiuderlo e il formulato di prodotto è colato attraverso gli spazi vuoti della sua trama. Gli spazi attraverso cui colare il prodotto cosmetico sono effettivamente maggiori del solo foro provvisto sul fondello precedentemente descritto, tuttavia gli elementi di collegamento della graticola costituiscono comunque un ingombro che impedisce il colaggio in punti precisi dello stampo e limita l'estetica della cialda a configurazioni base e per lo più monocolori.

Svantaggiosamente le cialde colate che si possono ottenere risultano poco accattivanti dal punto di vista estetico, soprattutto per l'attuale mercato cosmetico sempre più alla ricerca di prodotti particolari e scenografici.

Presentazione dell'invenzione

Scopo della presente invenzione è quindi quello di realizzare un metodo di fabbricazione di un prodotto cosmetico a cialda colata tridimensionale che sia efficiente e sicuro, facilmente gestibile, economico, veloce, e permetta di ottenere prodotti cosmetici

comprendenti cialde colate tridimensionali di alta qualità e prive di difetti, esteticamente accattivanti e dettagliate.

Gli scopi sono raggiunti con un metodo di fabbricazione di un prodotto cosmetico a cialda colata tridimensionale, ove detta cialda comprende una base e decori in rilievo rispetto a detta base, comprendente le fasi principali di:

- provvedere uno primo stampo conformato atto a riprodurre la medesima forma della cialda che si vuole ottenere;
- provvedere un telaio atto ad essere inglobato nella base di detta cialda;

- applicare detto telaio a detto primo stampo, caratterizzato dal fatto che detto primo stampo conformato comprende una cavità principale provvista di una parete di fondo e almeno una cavità secondaria scavata in detta parete di fondo, dette cavità aventi rispettivamente la medesima forma della base e dei decori in rilievo di detta cialda,

e che detto metodo di fabbricazione comprende le ulteriori fasi di

- colare in detta almeno una cavità secondaria almeno un primo formulato di prodotto avente un primo colore;
- colare in detta cavità principale un secondo formulato di prodotto avente un secondo colore;
- raffreddare detti formulati di prodotto all'interno di detto primo stampo per ottenere detta cialda,

ove detto telaio comprende una struttura perimetrale atta a circoscrivere la base di detta cialda e mezzi di aggrappaggio almeno

per detto secondo formulato di prodotto, ed ove detti primo e secondo formulato di prodotto hanno colori differenti in modo che detta cialda risulti così multicolore.

Secondo un primo aspetto dell'invenzione, detti mezzi di aggrappaggio non attraversano detto telaio e comprendono una cornice associata a detta struttura perimetrale e aggettante da essa, ove detta cornice è continua o discontinua.

Secondo una possibile forma realizzativa, detta fase di provvedere un primo stampo conformato comprende la fase di provvedere un primo stampo conformato comprendente cordoli aggettanti da detta parete di fondo verso l'interno di detta cavità principale, atti a fungere da contorno per detta almeno una cavità secondaria, e detta fase di colare in detta almeno una cavità secondaria almeno un primo formulato di prodotto comprende la fase di dosare detto almeno un primo formulato di prodotto fino a riempire detta almeno una cavità secondaria senza superare detti cordoli.

Vantaggiosamente, detto metodo di fabbricazione comprende la fase iniziale di riscaldare detto almeno un primo stampo conformato.

In una variante preferita, detta fase di provvedere un primo stampo conformato comprende la fase di realizzare detto primo stampo conformato mediante un formulato di prodotto cosmetico trasparente atto a fungere da strato di rivestimento per detta cialda colata tridimensionale nel prodotto cosmetico finito.

In particolare, detta fase di realizzare detto primo stampo conformato mediante un formulato di prodotto cosmetico trasparente

comprende le fasi di:

- provvedere un secondo stampo comprendente un vano atto a riprodurre la medesima forma del prodotto cosmetico che si vuole ottenere;
- disporre all'interno di detto vano una matrice avente la medesima forma della cialda colata che si vuole ottenere in modo da occupare una porzione centrale di detto vano;
- applicare su detta matrice detto formulato di prodotto cosmetico trasparente in modo da rivestire almeno parzialmente detta matrice;
- raffreddare detto formulato di prodotto cosmetico trasparente all'interno di detto vano;
- estrarre detta matrice da detto vano ottenendo, direttamente in detto formulato di prodotto cosmetico trasparente, detto primo stampo conformato per detta cialda colata.

Secondo un possibile forma realizzativa, detta fase di applicare su detta matrice un formulato di prodotto cosmetico trasparente comprende la fase di colare nel vano di detto secondo stampo detto formulato di prodotto cosmetico trasparente, successivamente alla fase di disposizione della matrice all'interno di detto vano.

Alternativamente, detta fase di applicare su detta matrice un formulato di prodotto cosmetico trasparente comprende la fase di colare nel vano di detto secondo stampo detto formulato di prodotto cosmetico trasparente, preventivamente alla fase di disposizione della matrice all'interno di detto vano.

Forma oggetto dell'invenzione anche un prodotto cosmetico a

cialda colata tridimensionale ottenuto con il metodo di fabbricazione qui sopra descritto, caratterizzato dal fatto che comprende una cialda comprendente una base e decori in rilievo rispetto a detta base, ove detti decori in rilievo comprendono almeno un primo formulato di prodotto avente un primo colore e detta base comprende un secondo formulato di prodotto avente un secondo colore differente dal primo, in modo che detta cialda colata tridimensionale risulti multicolore.

Secondo un ulteriore aspetto dell'invenzione, detta cialda colata tridimensionale comprende gole di contorno per detti decori in rilievo, ricavate all'interno di detta base.

In una variante preferita, detto prodotto cosmetico comprende un rivestimento per detta cialda colata in un formulato di prodotto cosmetico trasparente.

Il metodo di fabbricazione di un prodotto cosmetico a cialda colata tridimensionale oggetto dell'invenzione risulta particolarmente vantaggioso poiché consente di creare con facilità una cialda provvista di rilievi e sporgenze con zone di colori differenti ben definite, in grado di riprodurre disegni molto particolareggiati.

Lo stampo conformato con cavità principale e cavità secondarie più profonde permette di ospitare formulati di prodotti di differente colore, ciascuno dosato in una rispettiva cavità, sia essa secondaria o principale.

La presenza di cordoli consente di mantenere più facilmente detti formulati di prodotto confinati e separati tra loro, senza rischio di sbordamenti e miscelamenti.

Il miglioramento estetico della cialda colata, e quindi del prodotto cosmetico finito, è garantito.

Provvedere uno stampo conformato provvisto di cordoli aggettanti di contorno per le cavità secondarie permette di ottenere risultati precisi anche in occasioni di sovradosaggi dei formulati di prodotto colati: un eventuale eccesso di prodotto rimane contenuto all'interno delle cavità secondarie, trattenuto da detti cordoli che fungono da barriera contenitiva contro sbordamenti di prodotto.

Un aspetto ancora più vantaggioso del metodo rivendicato è la facilità di colaggio dei formulati di prodotto anche in cavità secondarie molto piccole: il telaio utilizzato, che comprende di fatto una struttura perimetrale e mezzi di aggrappaggio dei prodotti cosmetici disposti solo in prossimità di detta struttura perimetrale, senza che siano collegati punti opportuni del contorno del telaio, lascia ampio spazio libero per l'accesso agli strumenti di colaggio dei formulati di prodotto.

I mezzi di aggrappaggio del tipo a cornice aggettante da detta struttura perimetrale non interferiscono e ostruiscono le cavità dello stampo.

In sostanza i mezzi di aggrappaggio non occupano mai la porzione centrale del telaio e quindi non costituiscono ostacolo al passaggio dei prodotti come invece accadeva con la graticola dei telai tradizionali.

Il riscaldamento preventivo di detto primo stampo conformato evita che i formulati di prodotto appena colati subiscano uno sbalzo termico a contatto con lo stampo e solidifichino prima di aver riempito e saturato, distribuendosi in modo omogeneo, tutta la cavità interessata.

Molto vantaggiosa risulta la variante del metodo di fabbricazione in oggetto in cui detto primo stampo conformato è preventivamente realizzato mediante un formulato di prodotto cosmetico trasparente così da costituire uno strato di rivestimento per la cialda colata e diventare quindi parte integrante del prodotto cosmetico, fungendo inoltre esso stesso da stampo per la realizzazione della cialda colata.

Tale strato di rivestimento trasparente, oltre a proteggere la cialda, le conferisce lucidità e luminosità, migliorandone l'aspetto estetico; inoltre tale formulato di prodotto cosmetico trasparente può vantaggiosamente avere delle proprie funzioni cosmetiche che rendono il prodotto finito ancora più funzionale e performante.

Breve descrizione dei disegni

Ulteriori caratteristiche e vantaggi del trovato risulteranno maggiormente evidenti dalla descrizione più dettagliata esposta nel seguito con l'aiuto delle figure, che ne rappresentano modalità di realizzazione preferite, illustrate a titolo esemplificativo e non limitativo, in cui:

le Figure 1a-1b-1c-1d-1e-1f-1g-1h rappresentano, in forma schematica con sezioni verticali parzialmente esplose, fasi principali del metodo di fabbricazione di un prodotto cosmetico a cialda colata secondo una prima variante invenzione;

le Figure 2, 3 e 4 rappresentano, in vista piana dall'alto, un componente impiegabile nel metodo di fabbricazione rivendicato, secondo possibili varianti realizzative;

le Figure 5 e 6 rappresentano, rispettivamente in sezione verticale

e in vista piana dall'alto, un prodotto cosmetico a cialda colata tridimensionale secondo una possibile variante realizzativa, ottenuto mediante il metodo di fabbricazione oggetto di invenzione illustrato nelle Figure 1a-1b-1c-1d-1e-1f-1g-1h;

le Figure 7a-7b-7c-7d-7e rappresentano, in forma schematica con sezioni verticali parzialmente esplose, fasi preparatorie iniziali del metodo di fabbricazione di un prodotto cosmetico a cialda colata secondo una possibile variante dell'invenzione;

le Figure 8a-8b-8c-8d-8e rappresentano, in forma schematica con sezioni verticali parzialmente esplose, fasi preparatorie iniziali del metodo di fabbricazione di un prodotto cosmetico a cialda colata secondo un'ulteriore variante dell'invenzione, alternativa a quella illustrata nelle Figure 7a-7b-7c-7d-7e;

la Figura 9 rappresenta, in sezione verticale, un prodotto cosmetico a cialda colata tridimensionale secondo una possibile variante realizzativa, ottenuto mediante il metodo di fabbricazione oggetto dell'invenzione illustrato nelle Figure 1a-1b-1c-1d-1e-1f-1g-1h e indifferentemente nelle Figure 7a-7b-7c-7d-7e o 8a-8b-8c-8d-8e.

Descrizione dettagliata di modi di attuazione preferiti dell'invenzione

Con particolare riferimento alle Figure 1a-1b-1c-1d-1e-1f-1g-1h sono illustrate, in modo schematico, le fasi principali del metodo di fabbricazione di un prodotto cosmetico a cialda colata 100 tridimensionale oggetto dell'invenzione.

Una cialda colata 100 tridimensionale comprende di fatto una base 1 e decori 2a, 2b, 2c in rilievo rispetto a detta base 1 atti a riprodurre

configurazioni scenografiche e di effetto, anche grazie alla possibilità di utilizzare, come si vedrà nel seguito, formulati di prodotti aventi differenti colori e differente natura e proprietà cosmetiche.

La Figura 1a illustra la fase di provvedere uno primo stampo 3 conformato, atto a fungere da calco o da impronta ed a riprodurre la medesima forma della cialda colata 100 che si vuole ottenere.

Detto primo stampo 3 conformato comprende una cavità principale 5 provvista di una parete di fondo 15 e una pluralità di cavità secondarie 6a, 6b, 6c scavate in detta parete di fondo 15, aventi rispettivamente la medesima forma della base 1 e dei decori 2a, 2b, 2c in rilievo di detta cialda colata 100.

Sia la superficie di detta cavità principale 5, sia la superficie di dette cavità secondarie 6a, 6b, 6c, possono essere lisce o lavorate, ad esempio con un effetto tramato, graffiato, ecc...

Detto primo stampo 3 conformato comprendente cordoli 9 aggettanti da detta parete di fondo 15 verso l'interno di detta cavità principale 5, atti a fungere da contorno per ciascuna cavità secondaria 6a, 6b, 6c.

Nella variante qui illustrata, detto primo stampo 3 conformato è realizzato in un materiale deformabile, ad esempio in silicone, particolarmente vantaggioso per agevolare le operazioni successive di estrazione della cialda colata 100 una volta terminata la sua preparazione.

Ulteriormente, esistono e sono noti diversi polimeri siliconici, da scegliersi in funzione di durezza e composizione, in funzione della tipologia dei formulati di prodotto che andranno colati all'interno dello

stampo.

La Figura 1b illustra la fase iniziale di riscaldare detto almeno un primo stampo 3 conformato, non strettamente necessaria ma utile per certi formulati di prodotto.

La Figura 1c illustra la fase di provvedere un telaio 4 da inserire in detto primo stampo 3, applicandolo alla sommità di detta cavità principale 5.

Detto telaio 4, al termine delle fasi produttive, risulterà inglobato nella base 1 di detta cialda colata 100.

Detto telaio 4 comprende una struttura perimetrale 7 che riproduce il contorno di detta cavità principale 5 e che sarà atta a circoscrivere la base 1 di detta cialda colata 100.

Detto telaio 4 comprende inoltre mezzi di aggrappaggio 8 per i formulati di prodotto che andranno colati nello stampo 3 e che realizzeranno la cialda colata 100.

Come evidente nelle Figure 2, 3 e 4 detti mezzi di aggrappaggio 8 comprendono una cornice associata a detta struttura perimetrale 7 e aggettante da essa.

Detta cornice non attraversa detto telaio 4, cioè non collega punti opposti della struttura perimetrale 7, per non ingombrare l'area interna della stessa struttura perimetrale 7.

Detti mezzi di aggrappaggio 8 di fatto non coprono né la cavità principale 5, né le cavità secondarie 6a, 6b, 6c di detto primo stampo 3.

Detta cornice può comprendere una lamina continua 8a aggettante dalla struttura perimetrale 7 ortogonalmente ad essa (Fig. 2) o essere di

tipo discontinuo e comprendere alette 8b sporgenti internamente alla struttura perimetrale e uniformemente distribuite lungo di essa (Fig. 3 e Fig. 4), più o meno sporgenti, più o meno ravvicinate (come in una configurazione “a pettine”).

Il riscaldamento di detto primo stampo 3 può avvenire anche dopo l’inserimento del telaio 4 nello stesso, a seconda della modalità di riscaldamento.

Le Figure 1d-1e-1f illustrano la fase di colare, singolarmente e in sequenza, in ciascuna cavità secondaria 6a, 6b, 6c un formulato di prodotto 10, 11, 12.

Al fine di ottenere una cialda colata 100 esteticamente accattivante, scenografica e quindi multicolore, ma anche con proprietà cosmetiche diverse, ciascun formulato di prodotto 10, 11, 12 colato in ogni singola cavità 6a, 6b, 6c può essere differenziato: può avere almeno un colore differente, ma distinguersi anche per composizione e proprietà cosmetiche.

Il colaggio dei formulati di prodotto 10, 11, 12 può avvenire puntualmente, mediante rilascio di prodotto in un punto centrale di ciascuna cavità, soprattutto per cavità di piccole dimensioni e per formulati dotati di una certa fluidità, oppure può avvenire con rilascio di prodotto secondo un percorso continuo lungo lo sviluppo della cavità, soprattutto per cavità particolarmente sagomate e provviste di appendici.

Detta fase di colare in dette cavità secondarie 6a, 6b, 6c formulati di prodotto 10, 11, 12 comprende la fase di dosare detti formulati di prodotto fino a riempire dette cavità secondarie 6a, 6b, 6c ad un livello

tale da non superare l'altezza di detti cordoli 9.

Tale accorgimento permette di non fuoriuscire dalle cavità secondarie 6a, 6b, 6c con i formulati 10, 11, 12 e quindi assicurare l'ottenimento di una cialda 100 con decori 2a, 2b, 2c in rilievo con contorni netti, senza interferenze di colori e sbavature.

La Figura 1g illustra la fase di colare in detta cavità principale 5, e al di sopra di dette cavità secondarie 6a, 6b, 6c già riempite, un formulato di prodotto 20, avente vantaggiosamente un colore ancora differente rispetto ai precedenti dosati, per mettere ancora maggiormente in risalto i decori 2a, 2b, 2c in rilievo rispetto alla base 1 della cialda colata 100.

A seguire, il metodo di fabbricazione comprende la fase di raffreddare tutti formulati di prodotto 10, 11, 12, 20 all'interno di detto primo stampo 3, in modo che solidifichino nelle rispettive cavità 5, 6a, 6b, 6c.

Il telaio 4 preventivamente disposto nello stampo 3 risulta perciò inglobato all'interno di detto secondo formulato di prodotto 20 e quindi alla base 1 della cialda colata 100.

Una fase aggiuntiva ed eventuale del metodo rivendicato è la fase finale di rifusione di eventuale formulato di prodotto 20, dosato non in modo uniforme o non perfettamente livellato, dalla base 1 di detta cialda colata 100.

Se la dose del formulato di prodotto 20 della base 1 è stata eseguita correttamente e la base 1 della cialda colata 100 è ben aggrappata al telaio 4 e non sporge in altezza rispetto ad esso, la rifusione non risulta necessaria. E' invece comunque prevista in caso di formulati di prodotto di difficile dosaggio o per eliminare imperfezioni.

La Figura 1h illustra la fase finale di estrazione detta cialda colata 100 finita da detto primo stampo 3, pronta per passare alle fasi successive, ad esempio di confezionamento del prodotto cosmetico.

Le Figure 5 e 6 illustrano esempi di un prodotto cosmetico a cialda colata 100 tridimensionale ottenuto mediante il metodo qui sopra illustrato.

Come evidente dalle Figure 5 e 6, detta cialda colata 100 tridimensionale comprende una base 1 e decori 2a, 2b, 2c in rilievo rispetto a detta base 1.

I decori 2a, 2b, 2c in rilievo sono realizzati con formulati di prodotto 10, 11, 12 di diverso colore, così come anche la base 1: il risultato è una cialda colata 100 tridimensionale multicolore.

Nella variante illustrata detta cialda colata 100 ha esemplificatamente una forma sostanzialmente a disco, la base 1 è circolare, ciascun decoro 2a, 2b, 2c in rilievo è caratterizzato da un colore; è chiaro che le scelte e le combinazioni di colore sono infinite, così come la forma delle cavità secondarie 6a, 6b, 6c e della cavità principale 5 dello stampo 3.

Detta cialda colata 100 tridimensionale comprende gole 17 di contorno per detti decori 2a, 2b, 2c in rilievo, ricavate all'interno di detta base 1: dette gole 17 risultano di forma complementare ai cordoli 9 del primo stampo 3 conformato utilizzato per la fabbricazione della cialda.

Nella base 1 della cialda è inglobato il telaio 4 che funge anche da elemento di presa della cialda nelle operazioni e fasi successive di confezionamento. La struttura perimetrale 7 del telaio 4 offre una superficie di presa e preserva la cialda 100 da contatti, pressioni e

strofinamenti che potrebbero danneggiarla.

Con particolare riferimento alle Figure 7a-7b-7c-7d-7e sono illustrate, in modo schematico, fasi del metodo di fabbricazione di un prodotto cosmetico a cialda colata 100 tridimensionale oggetto dell'invenzione, che possono precedere le fasi principali qui appena sopra illustrate.

Con lo stesso procedimento sopra illustrato è possibile infatti produrre un prodotto cosmetico a cialda colata 100 tridimensionale provvisto di uno strato di rivestimento 18 per detta cialda, vantaggiosamente realizzato in un formulato di prodotto trasparente 30.

Per realizzare detto prodotto cosmetico il metodo prevede di sostituire detto primo stampo 3 conformato in silicone con uno stampo 3 conformato realizzato proprio utilizzando detto formulato di prodotto cosmetico trasparente 30 e di procedere al colaggio dei formulati di prodotto 10, 11, 12, 20 colorati direttamente nelle cavità 5. 6a, 6b, 6c provviste nello stampo 3 trasparente così ottenuto.

Le Figure 7a-7b-7c-7d-7e illustrano appunto le fasi per realizzare detto primo stampo 3 conformato mediante un formulato di prodotto cosmetico trasparente 30.

La Figura 7a illustra la fase di provvedere un secondo stampo 13 comprendente un vano 14 atto a riprodurre la medesima forma del prodotto cosmetico che si vuole ottenere: il vano 14 illustrato ha forma sostanzialmente bombata in quanto il prodotto cosmetico finale avrà una forma sostanzialmente cupoliforme, ma ovviamente sono possibili ulteriori forme sia lisce che lavorate.

Preferibilmente, anche detto secondo stampo 13 è in silicone, ovvero

in un materiale deformabile, che agevolerà poi la fase di estrazione del prodotto cosmetico finito.

La Figura 7b illustra la fase di provvedere un telaio 4 da applicare a detto secondo stampo 13, alla sommità di detto vano 14, similmente a quanto descritto nella fase di Figura 1c.

La Figura 7c illustra la fase di disporre all'interno di detto vano 14 una matrice 16 riproducete la medesima forma tridimensionale della cialda colata 100 che si vuole ottenere. La matrice 16 è destinata ad occupare una porzione centrale di detto vano 14.

Durante il posizionamento in detto secondo stampo 13, detta matrice 16 è mantenuta sospesa verticalmente.

Nella variante illustrata, detta matrice 16 occupa solo in parte il vano 14 di detto secondo stampo 13, ma alternativamente, detta matrice 16 potrà essere calata nel vano 14 del secondo stampo 13 fino a toccarne il fondo a seconda che, nel prodotto cosmetico finale, si voglia o meno rivestire completamente la cialda colata 100.

La Figura 7d illustra la fase di applicare su detta matrice 16 detto formulato di prodotto cosmetico trasparente 30 in modo da rivestire detta matrice 16 almeno parzialmente, lasciando poi raffreddare detto formulato di prodotto cosmetico trasparente 30 all'interno di detto vano 14.

La Figura 7e illustra la fase di rimozione di detta matrice 16 da detto vano 14 ottenendo, direttamente in detto formulato di prodotto cosmetico trasparente 30, detto primo stampo 3 conformato entro cui verrà colata detta cialda 100 tridimensionale secondo le fasi di fabbricazione già

illustrate e descritte nelle Figure 1d-1e-1f-1g.

Con particolare riferimento alle Figure 8a-8b-8c-8d-8e sono illustrate, in modo schematico, le fasi per realizzare detto primo stampo 3 conformato mediante un formulato di prodotto cosmetico trasparente 30 in una variante alternativa a quanto qui appena sopra descritto.

Le prime fasi del metodo, relative alla preparazione di un secondo stampo 13 (Fig. 8a) e all'applicazione di un telaio 4 (Fig. 8b) sono le medesime.

Particolare attenzione va invece posta sull'ordine delle fasi di inserimento della matrice 16 e di colaggio del formulato di prodotto cosmetico trasparente 30 nel vano 14.

La Figura 8c illustra la fase di colare nel vano 14 di detto secondo stampo 13, quando ancora vuoto, detto formulato di prodotto cosmetico trasparente 30 e quindi, rispetto a quanto illustrato nelle Figure 7c-7d, preventivamente all'inserimento della matrice 16.

La fase di colaggio del formulato di prodotto cosmetico trasparente 30 comprende la fase di dosare detto formulato di prodotto cosmetico trasparente 30 in detto vano 14 fino ad un livello di riempimento tale da lasciare in detto vano 14 un volume vuoto corrispondente al volume di detta matrice 16.

La Figura 8d illustra la fase di disporre all'interno di detto vano 14 di detto secondo stampo 13, pieno di detto formulato di prodotto cosmetico trasparente 30 appena colato, detta matrice 16 in modo da occuparne una porzione centrale.

L'operazione di inserimento della matrice 16 è compiuta prima della

fase di raffreddamento del formulato di prodotto cosmetico trasparente 30, mentre successivamente al raffreddamento è possibile la fase di rimozione della matrice 16 (Fig. 8e), ottenendo di fatto un primo stampo 3 conformato in prodotto cosmetico trasparente 30 entro cui colare direttamente la cialda tridimensionale secondo le fasi di fabbricazione già illustrate e descritte nelle Figure 1d-1e-1f-1g.

La Figura 9 illustra un prodotto cosmetico a cialda colata 100 tridimensionale provvisto di uno strato di rivestimento 18 per detta cialda 100 realizzato in un formulato di prodotto trasparente 30.

RIVENDICAZIONI

1. Metodo di fabbricazione di un prodotto cosmetico a cialda colata (100) tridimensionale, ove detta cialda colata (100) comprende una base (1) e decori (2a, 2b, 2c) in rilievo rispetto a detta base (1), comprendente le fasi principali di:
 - provvedere uno primo stampo (3) conformato atto a riprodurre la medesima forma della cialda colata (100) che si vuole ottenere;
 - provvedere un telaio (4) atto ad essere inglobato nella base (1) di detta cialda colata (100);
 - applicare detto telaio (4) a detto primo stampo (3), caratterizzato dal fatto che detto primo stampo (3) conformato comprende una cavità principale (5) provvista di una parete di fondo (15) e almeno una cavità secondaria (6a, 6b, 6c) scavata in detta parete di fondo (15), dette cavità (5, 6a, 6b, 6c) aventi rispettivamente la medesima forma della base (1) e dei decori (2a, 2b, 2c) in rilievo di detta cialda colata (100),e che detto metodo di fabbricazione comprende le ulteriori fasi di:
 - colare in detta almeno una cavità secondaria (2a, 2b, 2c) almeno un primo formulato di prodotto (10, 11, 12) avente un primo colore;
 - colare in detta cavità principale (1) un secondo formulato di prodotto (20) avente un secondo colore;
 - raffreddare detti formulati di prodotto (10, 11, 12, 20) all'interno di detto primo stampo (3) per ottenere detta cialda colata (100),ove detto telaio (4) comprende una struttura perimetrale (7) atta a circoscrivere la base (1) di detta cialda colata (100) e mezzi di

aggrappaggio (8) almeno per detto secondo formulato di prodotto (20), ed ove detti primo (10, 11, 12) e secondo (20) formulato di prodotto hanno colori differenti in modo che detta cialda colata (100) risulti così multicolore.

2. Metodo di fabbricazione di un prodotto cosmetico a cialda colata (100) tridimensionale secondo la rivendicazione 1, caratterizzato dal fatto che detti mezzi di aggrappaggio (8) non attraversano detto telaio (4) e comprendono una cornice associata a detta struttura perimetrale (7) e aggettante da essa, ove detta cornice è continua o discontinua.
3. Metodo di fabbricazione di un prodotto cosmetico a cialda colata (100) tridimensionale secondo la rivendicazione 1, caratterizzato dal fatto che detta fase di provvedere un primo stampo (3) conformato comprende la fase di provvedere un primo stampo (3) conformato comprendente cordoli (9) aggettanti da detta parete di fondo (15) verso l'interno di detta cavità principale (5), atti a fungere da contorno per detta almeno una cavità secondaria (6a, 6b, 6c), e detta fase di colare in detta almeno una cavità secondaria (6a, 6b, 6c) almeno un primo formulato di prodotto (10, 11, 12) comprende la fase di dosare detto almeno un primo formulato di prodotto (10, 11, 12) fino a riempire detta almeno una cavità secondaria (6a, 6b, 6c) senza superare detti cordoli (9).
4. Metodo di fabbricazione di un prodotto cosmetico a cialda colata (100) tridimensionale secondo la rivendicazione 1, caratterizzato dal fatto che comprende la fase iniziale di riscaldare detto almeno un

primo stampo (3) conformato.

5. Metodo di fabbricazione di un prodotto cosmetico a cialda colata (100) tridimensionale secondo la rivendicazione 1, caratterizzato dal fatto che detta fase di provvedere un primo stampo (3) conformato comprende la fase di realizzare detto primo stampo (3) conformato mediante un formulato di prodotto cosmetico trasparente (30) atto a fungere da strato di rivestimento (18) per detta cialda colata (100) tridimensionale nel prodotto cosmetico finito.
6. Metodo di fabbricazione di un prodotto cosmetico a cialda colata (100) tridimensionale secondo la rivendicazione 5, caratterizzato dal fatto che detta fase di realizzare detto primo stampo (3) conformato mediante un formulato di prodotto cosmetico trasparente (30) comprende le fasi di:
 - provvedere un secondo stampo (13) comprendente un vano (14) atto a riprodurre la medesima forma del prodotto cosmetico che si vuole ottenere;
 - disporre all'interno di detto vano (14) una matrice (16) avente la medesima forma della cialda colata (100) che si vuole ottenere in modo da occupare una porzione centrale di detto vano (14);
 - applicare su detta matrice (16) detto formulato di prodotto cosmetico trasparente (30) in modo da rivestire detta matrice (16) almeno parzialmente;
 - raffreddare detto formulato di prodotto cosmetico trasparente (30) all'interno di detto vano (14);
 - estrarre detta matrice (16) da detto vano (14) ottenendo,

direttamente in detto formulato di prodotto cosmetico trasparente (30), detto primo stampo (3) conformato per detta cialda colata (100).

7. Metodo di fabbricazione di un prodotto cosmetico a cialda colata (100) tridimensionale secondo la rivendicazione 6, caratterizzato dal fatto che detta fase di applicare su detta matrice (16) un formulato di prodotto cosmetico trasparente (30) comprende la fase di colare nel vano (14) di detto secondo stampo (13) detto formulato di prodotto cosmetico trasparente (30), successivamente alla fase di disposizione della matrice (16) all'interno di detto vano (14).
8. Metodo di fabbricazione di un prodotto cosmetico a cialda colata (100) tridimensionale secondo la rivendicazione 6, caratterizzato dal fatto che detta fase di applicare su detta matrice (16) un formulato di prodotto cosmetico trasparente (30) comprende la fase di colare nel vano (14) di detto secondo stampo (13) detto formulato di prodotto cosmetico trasparente (30), preventivamente alla fase di disposizione della matrice (16) all'interno di detto vano (14).
9. Prodotto cosmetico a cialda colata (100) tridimensionale ottenuto con il metodo di fabbricazione secondo almeno una delle rivendicazioni 1-8, caratterizzato dal fatto che comprende una cialda colata (100) comprendente una base (1) e decori (2a, 2b, 2c) in rilievo rispetto a detta base (1), ove detti decori (2a, 2b, 2c) in rilievo comprendono almeno un primo formulato di prodotto (10) avente un primo colore e detta base (1) comprende un secondo formulato di prodotto (20) avente un secondo colore differente dal primo, in

modo che detta cialda colata (100) tridimensionale risulti multicolore.

10. Prodotto cosmetico secondo la rivendicazione 9, caratterizzato dal fatto che detta cialda colata (100) tridimensionale comprende gole (17) di contorno per detti decori (2a,2b, 2c) in rilievo, ricavate all'interno di detta base (1).
11. Prodotto cosmetico secondo la rivendicazione 9, caratterizzato dal fatto che comprende uno strato di rivestimento (18) per detta cialda colata (100) in un formulato di prodotto cosmetico trasparente (30).

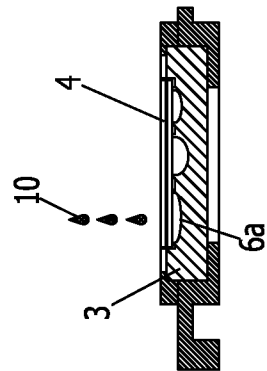


Fig. 1d

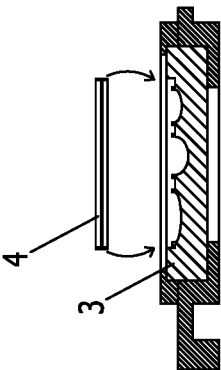


Fig. 1c

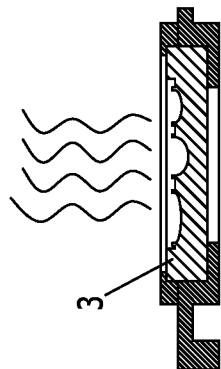


Fig. 1b

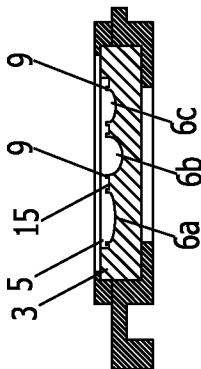


Fig. 1a

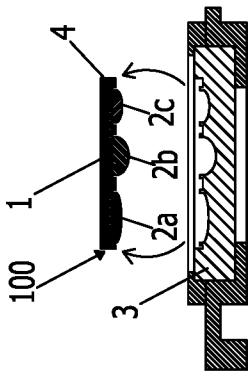


Fig. 1h

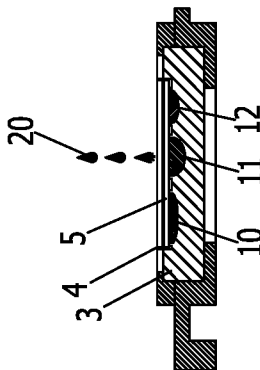


Fig. 1g

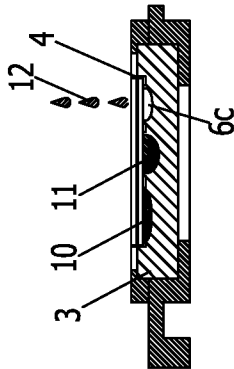


Fig. 1f

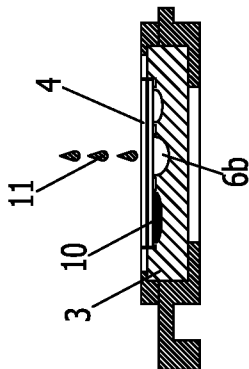


Fig. 1e

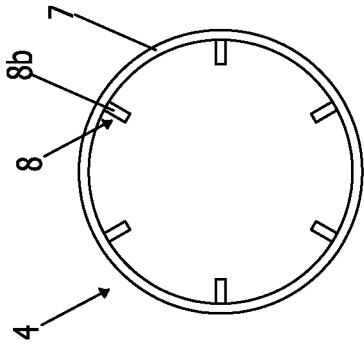


Fig. 2

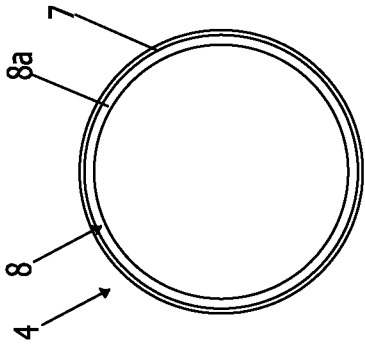


Fig. 3

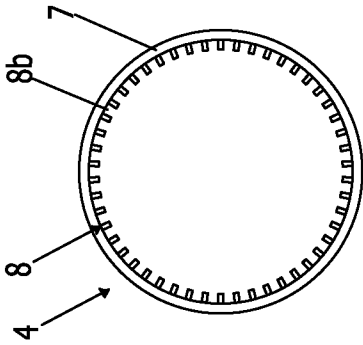


Fig. 4

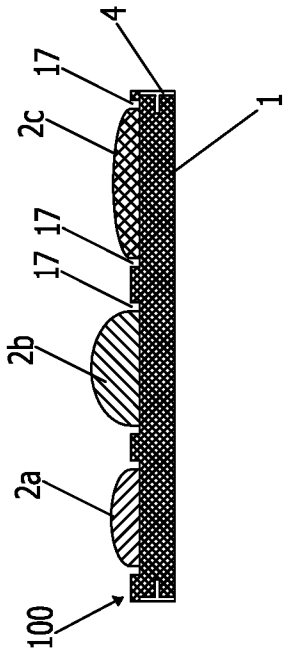


Fig. 5

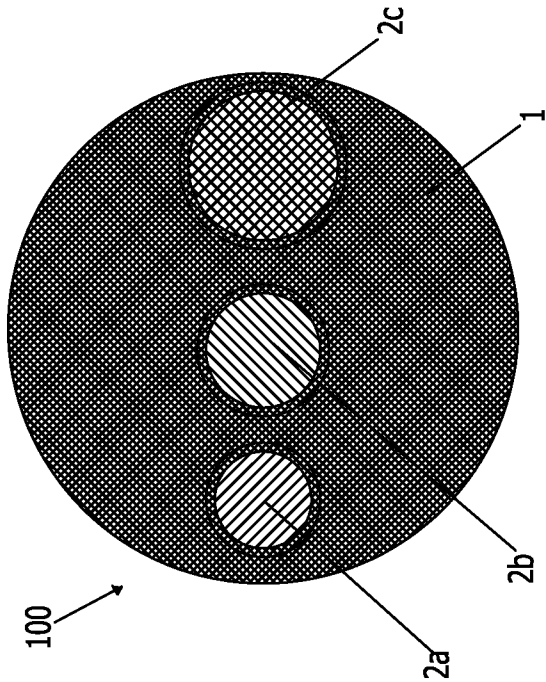


Fig. 6

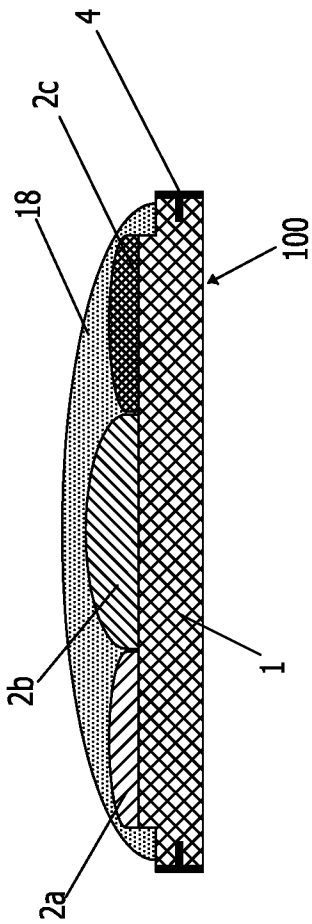


Fig. 9

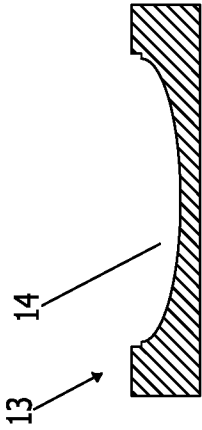


Fig. 7a

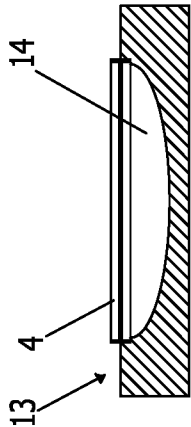


Fig. 7b

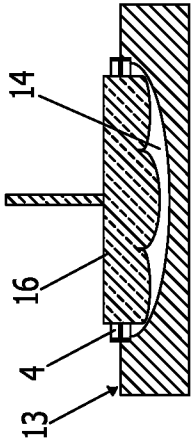


Fig. 7c

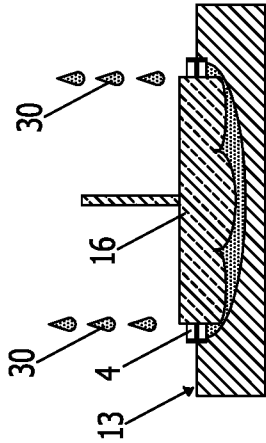


Fig. 7d

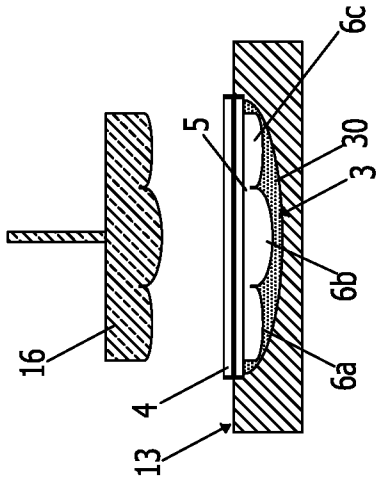


Fig. 7e

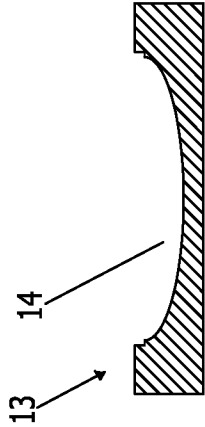


Fig. 8a

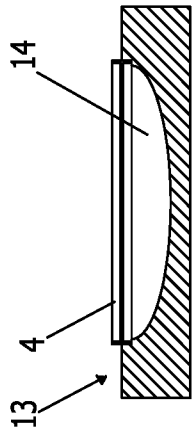


Fig. 8b

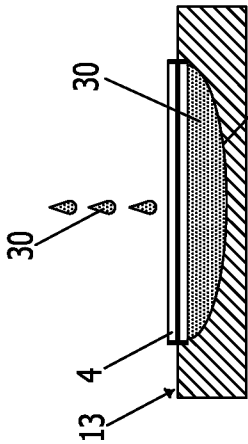


Fig. 8c

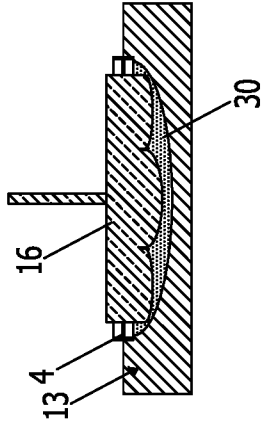


Fig. 8d

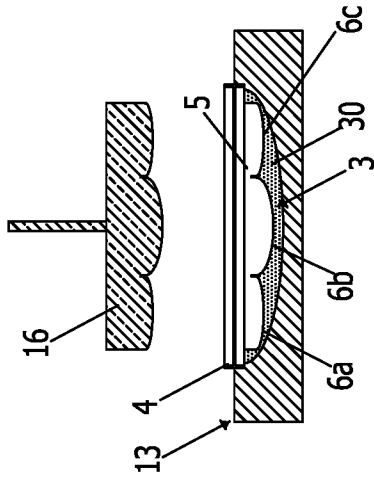


Fig. 8e