



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

DOMANDA NUMERO	102007901492557
Data Deposito	09/02/2007
Data Pubblicazione	09/08/2008

Sezione	Classe	Sottoclasse	Gruppo	Sottogruppo
A	23	G		

Titolo

PROCEDIMENTO PER LA REALIZZAZIONE DI PRODOTTI DI CIOCCOLATO CON IMMAGINI
STAMPATE

DESCRIZIONE dell'invenzione industriale dal titolo:

"Procedimento per la realizzazione di prodotti di cioccolato con immagini stampate"

di: Dominic & Star Company S.r.l., nazionalità italiana, Via Silvio Pellico, 19 - 10041 Carignano (TO)

Inventore designato: Niccolò CURTO

Depositata il: 9 febbraio 2007

* * *

TESTO DELLA DESCRIZIONE

La presente invenzione ha per oggetto un procedimento per la realizzazione di prodotti di cioccolato presentanti almeno un'immagine stampata.

La decorazione di prodotti di cioccolato con immagini a colori è tuttora prevalentemente eseguita in un contesto artigianale, in cui le decorazioni sono realizzate a mano sui singoli prodotti. In questo contesto si riscontrano molteplici limitazioni sia sul numero di prodotti realizzabili, sia sul grado di complessità delle immagini decorative di cui si vogliono adornare i prodotti di cioccolato.

Sono stati proposti alcuni procedimenti per la decorazione di prodotti di cioccolato che prevedono la realizzazione di stampe decorative, tramite mezzo

stampante, da applicare sul prodotto di cioccolato, i cui risultati in termini di qualità e definizione delle immagini riprodotte sul cioccolato sono modesti.

La presente invenzione ha lo scopo di fornire un procedimento per la realizzazione di prodotti di cioccolato presentanti almeno un'immagine stampata e dotati della qualità tipica di una produzione dolciaria artigianale, secondo un processo semplice ed efficiente che permette una produzione in serie adatta ad un contesto industriale, e che consente di ottenere immagini ad elevata definizione.

In particolare, il procedimento secondo l'invenzione, per la realizzazione di prodotti di cioccolato presentanti almeno un'immagine stampata, prevede:

- formare uno strato di ostia sostanzialmente trasparente presentante lati opposti frontale e posteriore,

- stampare con inchiostro edule detta almeno un'immagine sul lato frontale di detto strato di ostia,

- inserire detto strato di ostia presentante detta almeno un'immagine all'interno di uno stampo, il lato posteriore di detto strato di ostia essendo

disposto contro una porzione di parete di detto stampo,

- spruzzare un composto fluido contenente cioccolato bianco e biossido di titanio su detto lato frontale di detto strato di ostia,

- versare all'interno di detto stampo cioccolato liquido,

- una volta che il cioccolato è solidificato togliere il suddetto prodotto di cioccolato ottenuto dallo stampo.

Secondo una forma preferita di realizzazione dell'invenzione il processo di stampa della suddetta immagine sullo strato di ostia è eseguita con una stampante a getto di inchiostro.

Verrà ora descritta a scopo puramente esemplificativo, una forma di realizzazione del procedimento secondo l'invenzione.

Il procedimento secondo l'invenzione prevede la realizzazione di prodotti di cioccolato di qualsiasi forma, ad esempio barre o tavolette, presentanti in corrispondenza di un lato esterno un'immagine stampata.

Una prima fase del procedimento secondo l'invenzione comprende la realizzazione di uno strato di ostia liquida presentante lati opposti

frontale e posteriore. Il suddetto strato di ostia, composto, ad esempio, da farina di grano, è realizzato secondo metodologie note nella tecnica, e che non vengono qui descritte in dettaglio. In particolare, il procedimento secondo l'invenzione prevede la realizzazione di uno strato di ostia liquida presentante una densità di materiale ed uno spessore tali per cui, dopo solidificazione, esso risulta essere sostanzialmente trasparente per gli scopi che discuteremo nel seguito.

Nel caso siano previste più immagini sul medesimo prodotto di cioccolato può essere previsto un numero corrispondente di strati di ostia, ciascuno predisposto per una data immagine.

Il procedimento secondo l'invenzione può prevedere una produzione in serie degli strati di ostia che sono associati alla realizzazione di una determinata tipologia di prodotti di cioccolato.

Gli strati di ostia vengono formati su un foglio di pellicola con il loro lato posteriore a contatto con quest'ultimo.

Il foglio di pellicola e uno o più strati di ostia ad esso applicati vengono disposti in corrispondenza dell'ingresso di un convogliatore di un mezzo stampante predisposto per stampare immagini

colorate sul lato frontale dei singoli strati di ostia. Secondo una forma di realizzazione preferita il mezzo stampante è costituito da una stampante a getto di inchiostro. La stampante a getto di inchiostro è fornita di inchiostro a colori di tipo commestibile. Poiché gli strati di ostia sono sostanzialmente trasparenti, le immagini a colori stampate sui loro rispettivi lati frontali risultano visibili anche sui lati posteriori corrispondenti.

Il procedimento secondo la presente invenzione prevede, quindi, una realizzazione automatizzata delle immagini decorative di cui il prodotto di cioccolato sarà provvisto. In particolare, con un unico processo di stampaggio tramite una stampante a getto di inchiostro, si possono realizzare le immagini decorative previste per una intera serie di una tipologia di prodotti di cioccolato. Infatti, un foglio di pellicola presentante molteplici strati di ostia può essere alimentato in continuo attraverso la stampante a getto d'inchiostro che, congiuntamente, è stata programmata, tramite un processore ad essa collegato, in modo tale da realizzare sui singoli strati di ostia la medesima immagine prevista per una determinata tipologia di prodotti di cioccolato. Alternativamente la

stampante a getto di inchiostro può essere programmata per realizzare sui diversi strati di ostia immagini differenti.

Il procedimento secondo l'invenzione prevede poi l'utilizzo di uno stampo in cui è riversata una quantità predeterminata di cioccolato fuso per la formazione dei prodotti di cioccolato. Lo stampo previsto secondo l'invenzione è uno stampo di tipo convenzionale adatto ad essere utilizzato per la preparazione di prodotti alimentari. Prima di riversare il cioccolato fuso all'interno dello stampo, il o gli strati di ostia sono disposti all'interno dello stampo insieme al foglio di pellicola, in modo tale che esso sia a contatto con le pareti dello stampo.

Successivamente all'applicazione del o degli strati di ostia nello stampo, viene spruzzato un composto fluido contenente biossido di titanio e cioccolato bianco sul lato frontale di ciascuno strato di ostia. Il biossido di titanio ha la funzione di stabilizzare ed intensificare la colorazione dell'inchiostro depositato sull'ostia. Il cioccolato bianco ha invece la funzione, oltretutto, di formare una soluzione fluida omogenea contenente il biossido di titanio, di costituire uno sfondo

all'immagine colorata che determini un contrasto con il cioccolato, solitamente scuro, che è riversato nello stampo e che forma per la maggior parte il prodotto di cioccolato.

Ultimata la preparazione dello stampo come sopra descritta, una quantità predeterminata di cioccolato liquido è riversata all'interno di quest'ultimo.

Lo stampo riempito di cioccolato liquido è quindi posizionato all'interno di un refrigeratore per ottenere la solidificazione del cioccolato. Secondo una forma di realizzazione preferita lo stazionamento dello stampo contenente il cioccolato liquido all'interno del refrigeratore è previsto per un periodo di circa venti minuti.

Durante il processo di solidificazione, si determina un'adesione del lato frontale dello strato di ostia con il cioccolato in trasformazione di fase da liquido a solido contenuto nello stampo.

Al termine della fase di solidificazione, il prodotto ricavato di cioccolato presentante integralmente l'immagine decorativa, che è stata precedentemente realizzata tramite il processo di stampaggio, viene tolto dallo stampo e il foglio di pellicola viene agevolmente rimosso in modo che il prodotto sia pronto per essere confezionato.

Nei prodotti di cioccolato realizzati con il procedimento secondo l'invenzione l'immagine decorativa, non si affaccia direttamente con l'esterno cosicché essa risulta inalterabile.

I prodotti di cioccolato realizzati secondo il procedimento dell'invenzione possono presentare qualsiasi forma, e in particolare le immagini decorative possono essere previste in corrispondenza di qualsiasi porzione di forma complessa del prodotto di cioccolato. Infatti, gli strati di ostia secondo la presente invenzione possono essere realizzati in modo da essere flessibili e da potersi adattare facilmente a forme di notevole complessità. Corrispondentemente, il processo di stampa può essere programmato per eseguire immagini adatte ad essere dispiegate su superfici con uno sviluppo tridimensionale.

Naturalmente i particolari di costruzione e le forme di realizzazione potranno essere ampiamente variati rispetto a quanto descritto ed illustrato, senza per questo uscire dall'ambito della presente invenzione, così come definita nelle rivendicazioni che seguono.

RIVENDICAZIONI

1. Procedimento per la realizzazione di prodotti di cioccolato presentanti almeno un'immagine stampata, comprendente:

- formare uno strato di ostia sostanzialmente trasparente presentante lati opposti frontale e posteriore,

- stampare con inchiostro edule detta almeno un'immagine sul lato frontale di detto strato di ostia,

- inserire detto strato di ostia presentante detta almeno un'immagine all'interno di uno stampo, il lato posteriore di detto strato di ostia essendo disposto contro una porzione di parete di detto stampo,

- spruzzare un composto fluido contenente cioccolato bianco e biossido di titanio su detto lato frontale di detto strato di ostia,

- versare all'interno di detto stampo cioccolato liquido,

- una volta che il cioccolato è solidificato togliere il suddetto prodotto di cioccolato ottenuto dallo stampo.

2. Procedimento secondo la rivendicazione 1, caratterizzato dal fatto che prevede lo

stazionamento dello stampo contenente il cioccolato liquido all'interno di un refrigeratore per ottenerne la solidificazione.

3. Procedimento secondo la rivendicazione 2, caratterizzato dal fatto che lo stazionamento di detto stampo all'interno di un refrigeratore è previsto per un periodo di circa 20 minuti.

4. Procedimento secondo la rivendicazione 1, caratterizzato dal fatto che il processo di stampa di detta almeno un'immagine sullo strato di ostia è eseguito con una stampante a getto di inchiostro.

5. Procedimento secondo la rivendicazione 1, caratterizzato dal fatto che precedentemente alla processo di stampa, detto strato di ostia è applicato su un foglio di pellicola trasparente in modo che il lato posteriore dello strato di ostia sia a contatto con esso, e dal fatto che il foglio di pellicola trasparente e lo strato di ostia ad esso applicato sono quindi portati su un convogliatore di un mezzo stampante al fine di eseguire il processo di stampa di detta almeno un'immagine.

6. Procedimento secondo la rivendicazione 5, caratterizzato dal fatto che il foglio di pellicola trasparente e lo strato di ostia ad esso applicato

sono successivamente inseriti all'interno dello stampo in modo che il foglio di pellicola trasparente sia a contatto con la parete dello stampo.

7. Prodotto di cioccolato così come realizzato secondo una o più delle rivendicazioni 1 a 6.