



MINISTERO DELLO SVILUPPO ECONOMICO
DIREZIONE GENERALE PER LA TUTELA DELLA PROPRIETA' INDUSTRIALE
UFFICIO ITALIANO BREVETTI E MARCHI

UIBM

DOMANDA NUMERO	101997900586082
Data Deposito	28/03/1997
Data Pubblicazione	28/09/1998

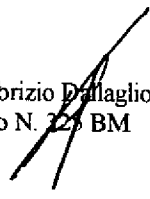
Sezione	Classe	Sottoclasse	Gruppo	Sottogruppo
A	21	B		

Titolo

PROCEDIMENTO PER LA COTTURA DEL PANE O ALTRI PRODOTTI DA FORNO.

91.A1004.12.IT.3 AR/ar

ing. Fabrizio Dallaglio
Albo N. 325 BM



DESCRIZIONE

annessa a domanda di brevetto per INVENZIONE INDUSTRIALE avente per titolo:

PROCEDIMENTO PER LA COTTURA DEL PANE O ALTRI PRODOTTI DA FORNO.

A nome: ADAMI FEDERICO, di nazionalità italiana, residente in PEGOGNAGA (MN), Via Argine Zara n. 28 e MORETTI CRISTINA, di nazionalità italiana, residente in S. BENEDETTO PO' (MN), Via Stradello Maffei n.7.

Inventori designati: ADAMI FEDERICO, MORETTI CRISTINA.

I Mandatari: Ing. Fabrizio DALLAGLIO (Albo N. 325 BM), Ing. Stefano GOTRA (Albo N. 503 BM) della BUGNION S.p.A. domiciliati presso quest'ultima in PARMA, Via Garibaldi N. 22.

Depositato il **28 MAR. 1997** al N. **PR97A000021**

DESCRIZIONE

Forma oggetto del presente trovato un procedimento per la cottura del pane e altri prodotti da forno.

Uno degli ingredienti caratterizzanti l'impasto destinato alla panificazione è il lievito che viene inserito allo scopo di rendere il pane soffice e friabile.

5 La sua presenza è all'origine di tutte le cavità interne alla mollica e di tutte le bolle presenti sulla superficie sterna della crosta in quanto la lievitazione fa sviluppare anidride carbonica che crea dette cavità.

La presenza del lievito nell'impasto obbliga a prevedere un certo lasso di tempo prima dell'immissione degli impasti nei forni di cottura.

10 Poichè detti tempi di attesa sono gravosi in termini di mancata produzione, è da

UFFICIALE
PROGANTE
Deputato Renato



tempo invalso l'uso di accelerare la lievitazione, arrivando a dimezzare i tempi della stessa, mediante l'inserimento degli impasti in celle funzionanti ad una temperatura controllata di circa 50 gradi centigradi.

Tale modo di operare, se da un lato riduce i tempi di attesa della lievitazione, comporta comunque inconvenienti: le citate celle di lievitazione sono impianti costosi ed inoltre presentano ingombri considerevoli.

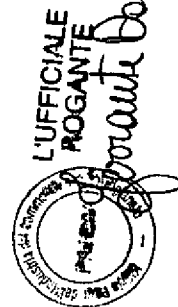
Scopo del procedimento per la cottura del pane o altri prodotti da forno oggetto del presente trovato è quello di realizzare la lievitazione immediatamente, nel giro di pochi secondi, direttamente nel forno di cottura evitando, in tal modo, tempi di attesa e l'uso delle celle di lievitazione.

Questi ed altri scopi vengono tutti raggiunti dal procedimento per la cottura del pane oggetto del presente trovato, caratterizzato dal fatto che comprende: la formazione dell'impasto destinato alla panificazione utilizzando una percentuale di lievito uguale o minore di quella utilizzata usualmente; la introduzione del detto impasto direttamente nel forno di cottura, tale forno funzionando sotto vuoto. Una ulteriore caratteristica del trovato è data dal fatto che la lievitazione sotto vuoto avviene anche senza aver inserito lievito nell'impasto e ciò è dovuto al fatto che durante detta fase di vuoto, l'aria presente e trattenuta nell'impasto aumenta di volume producendo gli stessi effetti dell'anidride carbonica prodotta dai lieviti.

Questa ed altre caratteristiche risulteranno maggiormente evidenziate dalla descrizione seguente del procedimento.

Durante la preparazione dell'impasto, alla farina ed agli altri componenti dell'impasto stesso si aggiunge o meno il lievito in quantità inferiore o uguale rispetto a quella che verrebbe aggiunta tradizionalmente.

Subito dopo aver terminato l'impasto si introduce lo stesso direttamente nel forno



di cottura al cui interno si provvederà a generare, con opportuno impianto, una percentuale di vuoto che corrisponde al tipo di lievitazione, più o meno spinta, che si vuole ottenere.

A causa del vuoto, l'azione del lievito o dell'aria presente nell'impasto si svilupperà rapidamente durante le prime fasi della cottura e l'azione del vuoto praticato all'interno del forno determinerà anche un abbassamento del tasso di umidità presente all'origine all'interno dell'impasto.

In tal modo viene garantita una maggior durata di conservazione al pane così prodotto dovuta ad una minor presenza di umidità nel pane; l'azione del vuoto facilita infatti l'evaporazione dell'acqua.

Il vuoto viene mantenuto per tutta la fase di cottura oppure solo per un certo periodo iniziale finché il prodotto avrà preso consistenza e struttura.

Nella cottura del pane viene di frequente iniettato vapore che non abbassa il grado di vuoto se la pompa del vuoto resta in azione.

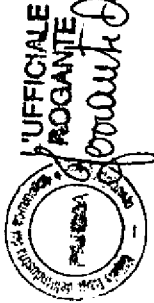
Nella descrizione si è fatto specifico riferimento alla cottura di pane, ma è evidente che il procedimento di cottura in ambiente sottovuoto può essere applicata anche ad altri prodotti da forno che necessitano normalmente di lievito come ad esempio panettoni, biscotti, grissini, schiacciatine od altro.

Si è riscontrato che la lievitazione, sia che nell'impasto sia presente sia che non sia presente il lievito, avviene nel giro di pochi secondi.

Regolando il grado di vuoto è possibile regolare il grado di lievitazione e il grado di umidità residua.

Il basso tenore di umidità residua migliora la conservazione nel tempo del prodotto e non favorisce la formazione di muffe.

Il tempo di cottura del prodotto risulta inferiore in quanto si riduce il tempo di



91.A1004.12.IT.3 AR/ar

ing. Fabrizio Dallaglio
Albo N. 325 EM

evaporazione dell'acqua presente nell'impasto.



L'UFFICIALE
ROGANTE

Fabrizio Dallaglio

RIVENDICAZIONI

- 1) Procedimento per la cottura del pane o altri prodotti da forno, caratterizzato dal fatto che comprende: la formazione dell'impasto destinato alla panificazione
5 utilizzando o non una percentuale di lievito; la introduzione di detto impasto direttamente nel forno di cottura, nel quale forno viene creato il vuoto immediatamente dopo l'introduzione del prodotto, detto vuoto determinando la rapida lievitazione del prodotto.
- 2) Procedimento secondo la rivendicazione 1), caratterizzato dal fatto che la
10 percentuale del vuoto realizzato all'interno del forno di cottura è in funzione del grado di lievitazione che si vuole ottenere.
- 3) Procedimento secondo la rivendicazione 1), caratterizzato dal fatto che la
quantità di lievito introdotta nell'impasto è minore o uguale a quella tradizionalmente introdotta.
- 15 4) Procedimento secondo la rivendicazione 1) caratterizzato dal fatto che il vuoto all'interno del forno viene mantenuto per un tempo pari a tutto il tempo di cottura del prodotto.
- 5) Procedimento secondo la rivendicazione 1) caratterizzato dal fatto che il vuoto
all'interno del forno viene mantenuto per un tempo parziale rispetto al tempo di
20 cottura.
- 6) Procedimento secondo la rivendicazione 1), caratterizzato dal fatto che
nell'impasto non viene introdotto lievito, il vuoto creato nel forno determinando
ugualmente una lievitazione paragonabile a quella ottenuta a pressione atmosferica
con l'uso di lieviti.

25

Uno dei Mandatari Ing. Fabrizio Dallaglio (Albo N. 325 BM)

6



L'UFFICIALE
ROGANTE

Giuseppe Donato Reute

