



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

DOMANDA NUMERO	102006901452301
Data Deposito	28/09/2006
Data Pubblicazione	28/03/2008

Sezione	Classe	Sottoclasse	Gruppo	Sottogruppo
A	47	J		

Titolo

DISPOSITIVO MESCOLATORE

RM 2006 A 000512

SIB BI237E

DESCRIZIONE dell'invenzione industriale dal titolo:

“DISPOSITIVO MESCOLATORE”

a nome di: Ronda S.p.A.

di: Zanè (Vicenza), Italia

ΔVΔVΔ

DESCRIZIONE

La presente invenzione si riferisce ad un dispositivo mescolatore utilizzato in cucina per mescolare gli ingredienti necessari per la realizzazione di impasti o simili e durante la cottura di pietanze che richiedono un mescolamento continuo.

Come è noto, esistono già dispositivi di questo tipo, e per la maggior parte, tutti i dispositivi noti sono basati su un principio comune. Sono cioè dotati di un corpo principale e una o due fruste messe in rotazione da un motore elettrico.

Tale principio realizzativo è utilizzato sia in dispositivi più semplici che vengono impugnati e quindi sorretti dall'utilizzatore con le fruste immerse in un contenitore contenente gli ingredienti da mescolare, sia in prodotti più complessi nei quali il mescolatore è fissato ad una base di appoggio in modo da mantenerlo in posizione rispetto al contenitore.

Entrambe le configurazioni comportano però alcuni svantaggi. In primo luogo, nei mescolatori impugnabili, il dispositivo deve essere tenuto in mano, con conseguente affaticamento. Inoltre, l'utilizzatore è costretto a compiere dei movimenti di tipo rotatorio per ottenere un impasto omogeneo, perché altrimenti, mantenendo le fruste immobili sempre nella stessa posizione, non si otterrebbe un impasto omogeneo e ben amalgamato.

Inoltre, un ulteriore svantaggio è dato dal fatto che nessuno dei dispositivi noti,

consente di mescolare con facilità e semplicità anche quelle porzioni di prodotto che restano inevitabilmente aderenti al fondo del contenitore. Per far ciò, è sempre necessario utilizzare altri strumenti di raccolta per amalgamare l'impasto, oppure portare di frequente le fruste a contatto con il contenitore, rischiando però di danneggiare entrambi.

In parte, alcuni di tali inconvenienti sono stati superati da dispositivi che non necessitano di essere sorretti dall'utilizzatore, nei quali, come precedentemente accennato, il mescolatore può essere "poggiati" sul bordo di un contenitore realizzato ad hoc, in maniera tale da presentare le fruste immerse nel contenitore stesso.

Questa tipologia di dispositivi non risolve però il problema dell'omogeneità dell'impasto perché le fruste sono comunque fisse sempre nella stessa posizione rispetto al contenitore ed in generale non toccano il fondo del contenitore.

Per evitare tale problematica, sono noti dispositivi nei quali il recipiente ed il mescolatore sono reciprocamente rotanti e disposti su diversi assi.

Questa caratteristica consente di coprire con il movimento della frusta una superficie abbastanza estesa ma non ancora sufficiente a garantire il perfetto mescolamento di tutto il prodotto presente nel contenitore, in particolare quando questo è piuttosto denso.

Lo scopo della presente invenzione è pertanto quello di risolvere i suddetti problemi della tecnica nota, fornendo un mescolatore elettrico come definito nella rivendicazione indipendente n. 1.

Caratteristiche secondarie della presente invenzione sono definite nelle corrispondenti rivendicazioni dipendenti.

Il principale vantaggio del dispositivo secondo la presente invenzione è dato

dal fatto che esso garantisce una elevata omogeneità dell'impasto da mescolare, grazie ad un particolare meccanismo di movimentazione dell'utensile di miscelazione.

Inoltre, l'utensile di miscelazione è realizzata in maniera tale da garantire anche che tutto il prodotto presente nel contenitore sia mescolato ed impastato uniformemente, anche quello aderente al fondo del contenitore stesso.

Ulteriori vantaggi, così come le caratteristiche e le modalità di impiego della presente invenzione, risulteranno evidenti dalla seguente descrizione dettagliata di una sua forma di realizzazione preferita, presentata a scopo esemplificativo e non limitativo, facendo riferimento alle figure dei disegni allegati, in cui:

la figura 1 è una vista prospettica del dispositivo secondo la presente invenzione durante l'uso;

la figura 2 è un particolare di figura 1;

la figura 3 è una vista prospettica dal basso, parzialmente in spaccato che illustra il movimento di un utensile di miscelazione;

le figure 4A e 4B illustrano una delle possibilità di movimento dell'utensile di miscelazione; e

la figura 5 è una vista dal basso di una ghiera di rotazione.

Nel seguito della presente invenzione, si farà riferimento alle figure suindicate.

Facendo innanzitutto riferimento alla figura 1, la presente invenzione è diretta ad un dispositivo mescolatore 1 utilizzato in cucina per mescolare gli ingredienti necessari per la realizzazione di impasti o simili in un contenitore 2 e/o durante la cottura di pietanze che richiedono un mescolamento continuo.

Il mescolatore 1 comprende almeno un utensile di miscelazione 5 che viene messa in rotazione e che, durante l'uso, è parzialmente immerso nel contenitore 2

contenente gli ingredienti da mescolare.

Nella presente forma di realizzazione, l'utensile di miscelazione è realizzato tramite una frusta, tuttavia, è evidente, che potranno essere utilizzati altre tipologie di mezzi atti allo scopo, quali coclee o altre utensili a spirale.

Vantaggiosamente il mescolatore 1 è formato da un corpo principale 11 che comprende mezzi di posizionamento 4 atti a cooperare con un bordo del contenitore 2, allo scopo di mantenere il mescolatore 1 in una posizione operativa, con la frusta 5 correttamente posizionata rispetto al contenitore stesso.

La frusta 5 comprende un'asta 7 di collegamento al corpo del mescolatore 1.

Il mescolatore 1 prevede una ghiera di rotazione 9 presentante una sede atta a ricevere un'estremità libera dell'asta 7.

Il mescolatore comprende mezzi per la messa in rotazione della ghiera 9 e quindi della frusta. In particolare, il mescolatore 1 è preferibilmente di tipo elettrico, dotato di comandi 3 per l'accensione/spegnimento e/o la regolazione della velocità di rotazione di un motore elettrico (non visibile nelle figure).

È anche evidente che il moto rotatorio della frusta può essere realizzato con altri mezzi di rotazione 9 equivalenti, non illustrati con maggiore dettaglio in quanto alla portata di un tecnico del settore.

La sede che riceve l'asta 7 è realizzata in maniera tale che, una volta inserita, l'asta risulti inclinata rispetto all'asse di rotazione della ghiera 9 stessa. In particolare è ricavata in corrispondenza del bordo periferico esterno della ghiera 9 e la sua direzione longitudinale è inclinata rispetto all'asse di rotazione della ghiera 9.

Per motivi che saranno più chiari nel seguito della descrizione, l'asta 7 può liberamente scorrere in senso longitudinale, entro limiti predeterminati, all'interno

della sede che la riceve. Preferibilmente sono previsti mezzi di trattenimento atti ad impedire l'involontaria estrazione dell'asta dalla sua sede durante l'uso del dispositivo. Tali mezzi, ad esempio di tipo a scatto o simili, non impediscono naturalmente l'estrazione volontaria dell'asta per le normali operazioni di pulizia e/o manutenzione.

All'interno della sede può inoltre essere prevista una molla di spinta che forzi continuamente l'asta 7 verso l'esterno della sede stessa.

La frusta 5 comprende inoltre una porzione di miscelazione 6, sostanzialmente nastriforme e conformata a spirale. Questa porzione 6 termina con un elemento discoidale di pattinamento 8. Preferibilmente tale elemento di pattinamento 8 è realizzato in un materiale a basso coefficiente di attrito, o almeno rivestito con un tale materiale, perché, come meglio spiegato in seguito, è destinato a scorrere sulla parete interna del contenitore 2.

Sempre secondo una forma di realizzazione preferita, l'elemento di pattinamento 8 è connesso alla porzione 6 tramite un giunto sferico, che consente di disporre l'elemento di pattinamento secondo una qualsiasi orientazione rispetto alla porzione 6.

Come visibile in figura 3, durante l'uso, la frusta 5 segue, nel suo moto, una traiettoria complessa.

Innanzitutto, la frusta 5 ruota attorno ad un asse longitudinale corrispondente alla porzione di asta 7.

Inoltre, grazie all'inclinazione dell'asta 7 rispetto all'asse di rotazione della ghiera 9, la frusta nel suo insieme descrive un cono nello spazio, presentante il vertice in corrispondenza della ghiera.

L'elemento di pattinamento 8, poggia sulla parete interna del contenitore 2 e,

grazie alla possibilità dell'asta 7 di scorrere longitudinalmente all'interno della sua sede, vi resta aderente durante tutta la rotazione della frusta 5.

Per una maggiore efficacia di funzionamento, è preferibile utilizzare il mescolatore secondo la presente invenzione, assieme ad un contenitore di forma specifica. In particolare, il contenitore 2, dovrebbe presentare una regione di fondo sostanzialmente sferica o comunque curva (ellittica o simile), presentante un raggio di curvatura media non eccessivamente ridotto.

La particolare possibilità di movimento della frusta 5, legata sia alla possibilità di scorrimento in senso longitudinale entro la sede di supporto nella ghiera 9, che alla disposizione inclinata rispetto alla ghiera stessa, consente alla frusta di descrivere una traiettoria molto ampia, che disegna sostanzialmente un cono con vertice in corrispondenza della ghiera.

L'elemento di pattinamento 8 è sempre a contatto con la superficie interna del contenitore e, in corrispondenza di eventuali variazioni del raggio di curvatura, lo scorrimento longitudinale entro la sede della ghiera, consente alla frusta 5, di continuare a seguire la propria traiettoria, ritraendosi oppure estendendosi dalla sede in cui è alloggiata.

Ciò comporta evidentemente un enorme vantaggio in termini di omogeneità di mescolamento. Infatti la frusta secondo la presente invenzione, "copre" un volume molto ampio durante la sua traiettoria, rispetto alle classiche fruste che semplicemente ruotano attorno ad un asse verticale rispetto al dispositivo stesso.

Inoltre, la presenza di un elemento di pattinamento, sempre a contatto con la superficie interna del contenitore, è garanzia di una migliorata miscelazione degli ingredienti.

Come accennato in precedenza, il mescolatore secondo la presente invenzione

può essere convenientemente utilizzato anche per la cottura di cibi che richiede un continuo mescolamento.

A tale scopo, il contenitore 2 può presentare un fondo 21 all'interno del quale è collocata una resistenza elettrica, o altro mezzo riscaldante, non illustrato in figura, che consente la cottura del cibo.

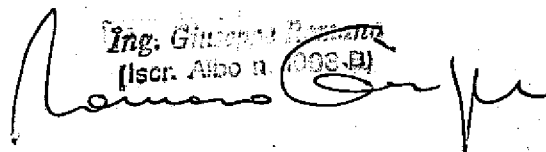
Inoltre, è evidente che il mescolatore può anche presentare mezzi di posizionamento 4 tali da consentirne il fissaggio a pentole e contenitori convenzionali, eventualmente anche di forma differente da quella sferica.

In questo caso, la frusta coprirà un volume più limitato rispetto all'utilizzo in contenitore di forma sferica, pur mantenendo inalterata la caratteristica di contatto con il fondo del contenitore.

La presente invenzione è stata fin qui descritta secondo una sua forma di realizzazione preferita presentata a scopo esemplificativo e non limitativo.

E' da intendersi che altre possono essere le forme previste, tutte da considerarsi rientranti dell'ambito di protezione della stessa, come definito dalle rivendicazioni annesse.

Ing. Giuseppe Bazzani
(Iscr. Albo n. 1008-B)



RM 2006 A 000512

RIVENDICAZIONI

1. Mescolatore da cucina (1), comprendente un corpo principale (11), presentante mezzi di posizionamento (4) atti a cooperare con un contenitore (2), allo scopo di mantenere il mescolatore in una posizione operativa, ed un utensile di miscelazione (5) che, in detta posizione operativa, è almeno parzialmente immerso nel contenitore (2), caratterizzato dal fatto che, detto utensile di miscelazione (5) è collegato al corpo principale (11) tramite mezzi di rotazione (9) atti a ruotare lungo un asse di rotazione (A), in maniera tale da presentare una inclinazione non nulla rispetto a detto asse di rotazione (A).

2. Mescolatore secondo la rivendicazione 1, in cui detti mezzi di rotazione (9) comprendono una sede di supporto per l'alloggiamento amovibile di detto utensile di mescolamento (5).

3. Mescolatore secondo la rivendicazione 2, in cui detti mezzi di rotazione comprendono una ghiera di rotazione (9), sostanzialmente circolare, e detta sede di supporto è posizionata in corrispondenza di un bordo periferico esterno di detta ghiera (9).

4. Mescolatore secondo la rivendicazione 3, in cui detti mezzi di rotazione comprendono un motore elettrico.

5. Mescolatore secondo la rivendicazione 4, comprendente comandi (3) per l'accensione/spegnimento e/o la regolazione della velocità di rotazione del motore elettrico.

6. Mescolatore secondo una delle rivendicazioni precedenti, in cui detto utensile di miscelazione (5) comprende un'asta (7) di collegamento a detti mezzi di rotazione (9), tramite una sede di supporto.

7. Mescolatore secondo la rivendicazione 6, in cui detta sede di supporto è tale

che l'asta (7), quando inserita, risulti inclinata rispetto all'asse di rotazione (A) dei mezzi di rotazione (9) stessi.

8. Mescolatore secondo la rivendicazione 6 o 7, in cui detta asta (7) può scorrere in senso longitudinale entro detta sede di supporto.

9. Mescolatore secondo la rivendicazione 8, in cui detta asta (7) comprende mezzi di trattenimento atti ad impedire l'involontaria estrazione dell'asta dalla sede di supporto durante l'uso del dispositivo.

10. Mescolatore secondo la rivendicazione 9, in cui detti mezzi di trattenimento sono di tipo a scatto o simili.

11. Mescolatore secondo una delle rivendicazioni da 6 a 10, comprendente inoltre una molla di spinta che forzi continuamente l'asta (7) verso l'esterno della sede di supporto.

12. Mescolatore secondo una delle rivendicazioni da 6 a 11, in cui detto utensile di miscelazione (5) comprendente inoltre una porzione di miscelazione (6), sostanzialmente nastroforme e conformata a spirale, una cui estremità è connessa a detta asta (7).

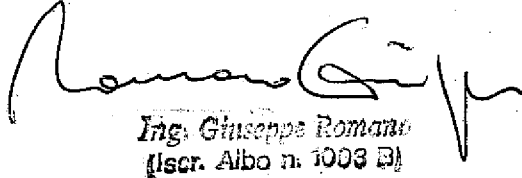
13. Mescolatore secondo la rivendicazione 12, comprendente un elemento terminale di pattinamento (8), connesso ad una estremità libera di detta porzione di miscelazione (6), di forma sostanzialmente discoidale ed atto a scorrere su una superficie interna di detto contenitore (2).

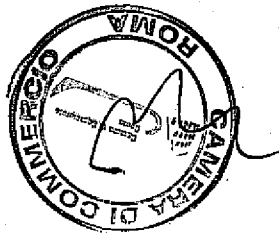
14. Mescolatore secondo la rivendicazione 13, in cui detto elemento terminale di pattinamento (8) è connesso a detta estremità libera di detta porzione di miscelazione (6) tramite un giunto sferico.

15. Mescolatore secondo la rivendicazione 13 o 14, in cui detto elemento di pattinamento è realizzato in un materiale a basso coefficiente di attrito.

16. Mescolatore secondo una delle rivendicazioni precedenti, in cui detto contenitore (2) comprende mezzi riscaldanti atti a realizzare la cottura di cibo all'interno di detto contenitore (2).

p.p. Ronda S.p.A.


Ing. Giuseppe Romani
(Iscri. Albo n. 1003 B)



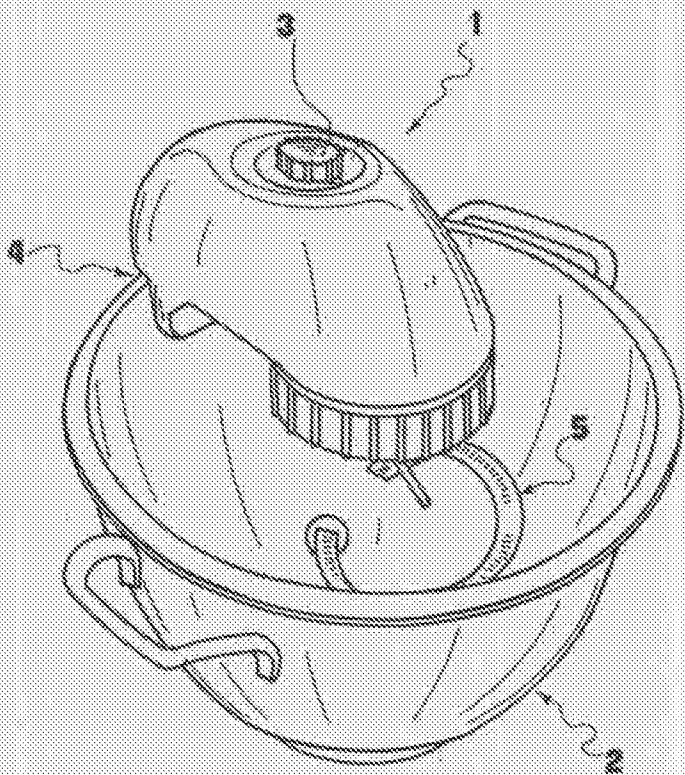


FIG. 1

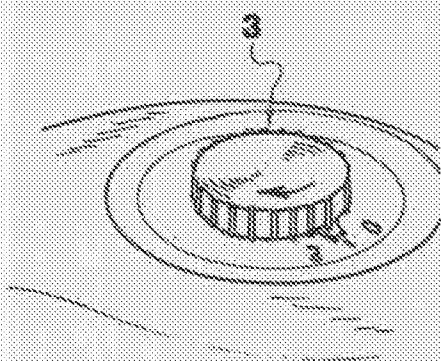


FIG. 2

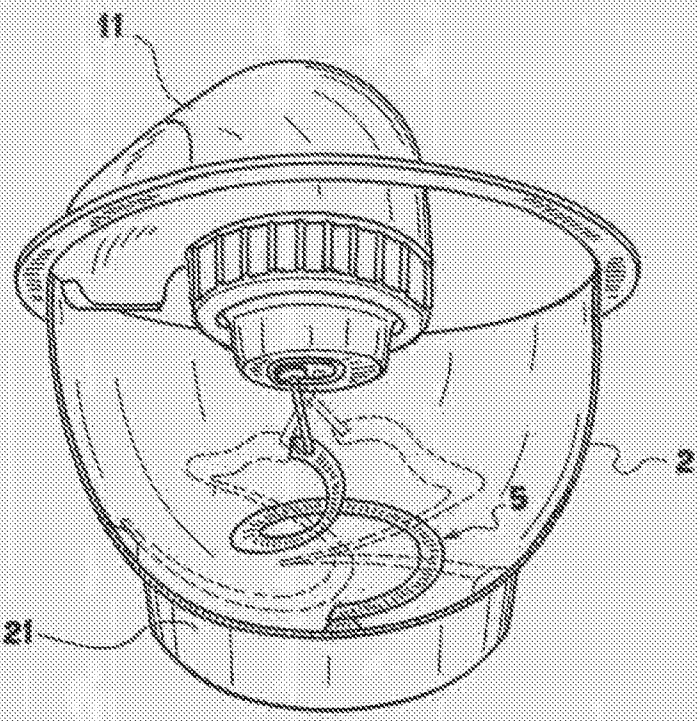
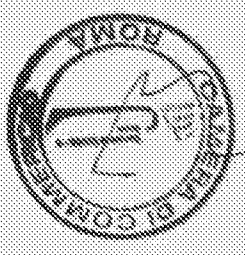


FIG. 3



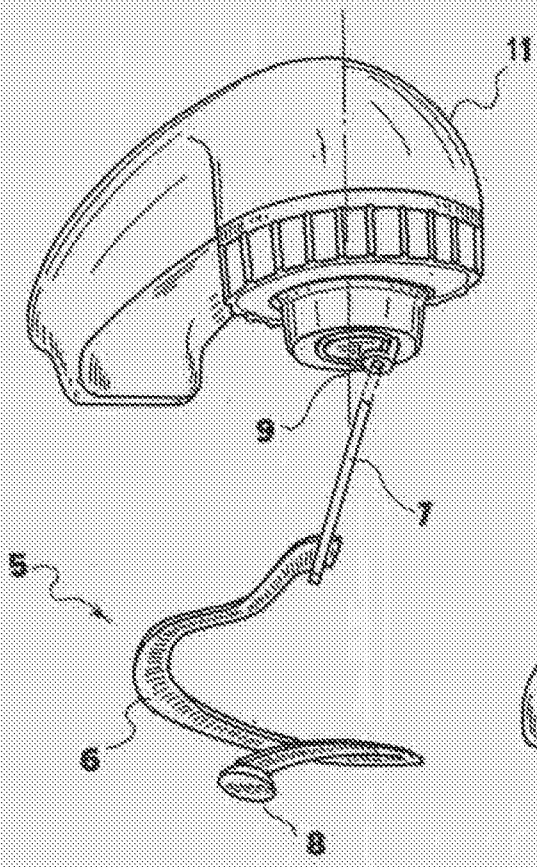


FIG. 4A

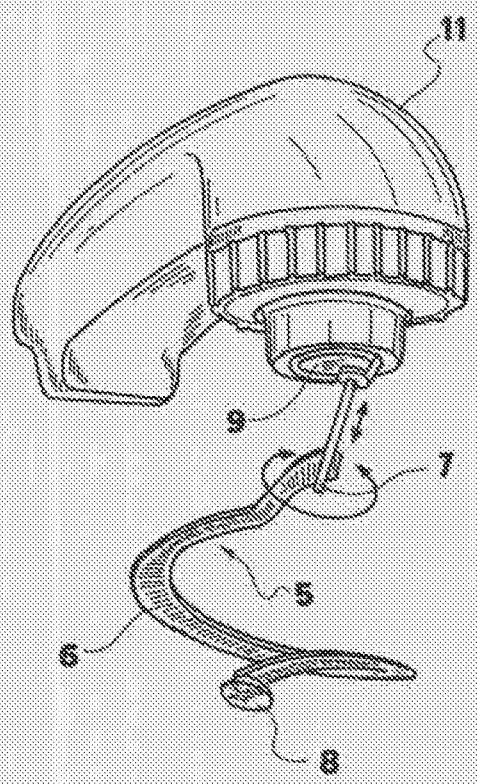


FIG. 4B

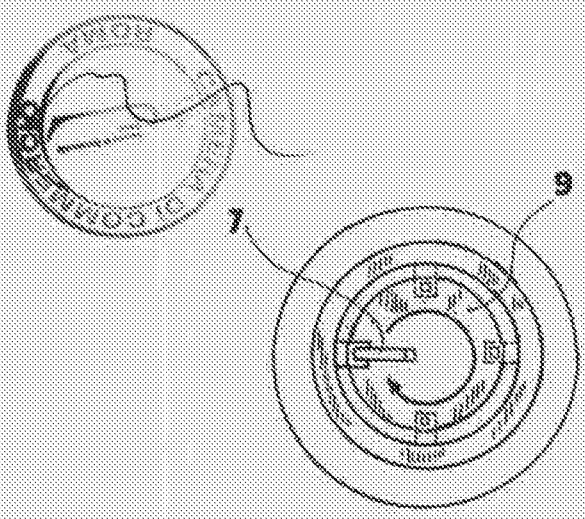


FIG. 5

p.p. Ronda S.p.A.

Giuseppe Romano
(Iscr. Albo n. 1063 B)
SOCIETÀ ITALIANA BREVETTI