



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

DOMANDA NUMERO	102008901624454
Data Deposito	07/05/2008
Data Pubblicazione	07/08/2008

Sezione	Classe	Sottoclasse	Gruppo	Sottogruppo
A	47	J		

Titolo

CONTENITORE/GRATTUGIA PER PRODOTTI ALIMENTARI FRIABILI.

- una base su cui un elemento a forma di tazza rovesciata è montato in modo rotante in maniera da definire una camera per contenere il prodotto alimentare, la base comprendendo una piastra per grattugiare che costituisce il fondo della camera e ha una pluralità di fori passanti con i bordi dei quali sono associati rispettivi denti che sporgono nella camera,

- un'asta filettata che si estende verso l'alto dalla piastra per grattugiare nella camera, e

- una piastra di pressione avente un foro filettato centrale che è impegnato dall'asta filettata e avente un perimetro esterno adatto a impegnare la parete interna dell'elemento a forma di tazza rovesciata in maniera tale che la rotazione dell'elemento a forma di tazza rovesciata rispetto alla base comporti la traslazione della piastra di pressione lungo l'asta e la compressione del prodotto alimentare contro la piastra, in modo che il prodotto alimentare sia sminuzzato e distribuito dalla camera di contenimento.

Un problema comune a tutti questi contenitori è che, in caso di caduta o urto violento, l'asta filettata e la base subiscono una forza di riflesso

dal prodotto alimentare interno, che, essendo duro o pesante, li distorce e spesso li rompe, e rompe anche il contenitore trasparente esterno, rendendo di fatto inutilizzabile il contenitore nella sua globalità.

Il suddetto problema è stato risolto dal Richiedente della presente invenzione con un contenitore/grattugia rinforzato per prodotti alimentari friabili come descritto nel documento WO-A-2007/144908. Tale documento, tuttavia, risolve il problema della deformazione del piano di taglio della piastra per grattugiare durante la fase di utilizzo mentre si grattugia con l'impiego di nervature, con un incremento dei particolari da stampare e quindi dei costi del prodotto finale.

Scopo della presente invenzione è quello di risolvere con un'unica soluzione i suddetti problemi della tecnica anteriore, prevedendo una piastra per grattugiare per contenitore/grattugia, che non sia soggetta a deformazioni o rotture interne o esterne in caso di urti, cadute o altri eventi di impatto, e che contemporaneamente non sia sottoposta a deformazione del piano di taglio della piastra per grattugiare durante la fase di utilizzo mentre si grattugia, mantenendo il piano di taglio

liscio, cioè senza nervature.

Un altro scopo della presente invenzione è quello di prevedere una piastra per grattugiare come sopra indicato che sia di facile ed economica realizzazione, ottenendo le funzionalità di rinforzo e prevenzione della deformazione senza l'impiego di particolari aggiuntivi.

I suddetti e altri scopi e vantaggi dell'invenzione, come risulteranno dalla seguente descrizione, sono ottenuti con una piastra per grattugiare per un contenitore/grattugia come rivendicata nella rivendicazione 1. Forme di realizzazione preferite e varianti non banali della presente invenzione formano l'oggetto delle rivendicazioni dipendenti.

La presente invenzione sarà meglio descritta da alcune sue forme di realizzazione preferite, fornite come esempio non limitativo, con riferimento ai disegni allegati, in cui:

- la Figura 1 è una vista dall'alto di una realizzazione preferita della piastra per grattugiare della presente invenzione;

- la Figura 2 è una vista in sezione laterale della piastra per grattugiare di Figura 1 con relativa asta operativa;

- la Figura 3 è una vista in dettaglio di Figura 2; e

- la Figura 4 è una vista in prospettiva della piastra per grattugiare e dell'asta di Figura 2.

Con riferimento alle Figure, sarà descritta una forma di realizzazione preferita della piastra per grattugiare per un contenitore/grattugia della presente invenzione. Risulterà immediatamente ovvio ad un comune tecnico del ramo che l'invenzione potrà essere applicata ad altri tipi di contenitore/grattugia, sia attualmente prodotti, sia realizzabili in futuro.

La piastra per grattugiare 1 dell'invenzione è atta ad essere utilizzata in un contenitore/grattugia (non illustrato) di tipo noto, ad esempio come quello descritto nel documento WO-A-2007/144908. Tale piastra 1 è utilizzabile per un prodotto alimentare friabile, in particolare un pezzo di formaggio duro, ed è contenuta in una base 10 su cui un elemento (non illustrato) a forma di tazza rovesciata, avente una sezione trasversale circolare o poligonale, in particolare quadrata, è montato in modo rotante in maniera da definire una camera (non illustrata) per contenere il formaggio.

La base 10 è costituita da un manicotto circolare all'interno del quale la piastra per grattugiare 1 è fissata trasversalmente e costituisce il fondo della camera di contenimento.

Un'asta 20 avente un asse parallelo a quello della base 10 si estende verso l'alto dal centro della piastra per grattugiare 1 nella camera di contenimento del prodotto da grattugiare.

Inoltre, la piastra per grattugiare 1 è dotata di una pluralità di denti di taglio 25 atti a grattugiare il prodotto e a farlo cadere in corrispondenti aperture 27 con cui ogni dente di taglio 25 comunica, in modo che il prodotto grattugiato fuoriesca dal contenitore/grattugia per il suo consumo.

Come noto, il contenitore/grattugia comprende inoltre una piastra di pressione (non illustrata) avente un foro filettato centrale (non illustrato) che è impegnato dall'asta filettata 20 e avente un perimetro esterno adatto a impegnare la parete interna dell'elemento a forma di tazza rovesciata in maniera tale che la rotazione dell'elemento a forma di tazza rovesciata rispetto alla base 10 comporti la traslazione della piastra di pressione lungo l'asta 20 e la compressione del prodotto

alimentare contro la piastra 1 in modo che il prodotto alimentare sia sminuzzato e distribuito dalla camera di contenimento.

Il funzionamento ulteriore e dettagliato del contenitore/grattugia a cui si applica la piastra 1 è descritto meglio nel documento WO-A-2007/144908, e pertanto non sarà descritto ulteriormente in dettaglio in questo contesto.

Nelle Figure, si notano inoltre i ganci 34 posti sulla base 10 che sono atti ad impegnare corrispondenti sporgenze (non illustrate) poste sull'elemento a tazza rovesciata per il suo impegno finale operativo a costituire, appunto, il contenitore/grattugia finito. Il bordo inferiore della base 10 può essere chiuso da un coperchio rimuovibile (non illustrato).

A differenza del precedente contenitore/grattugia oggetto del documento WO-A-2007/144908, la piastra per grattugiare 1 della presente invenzione non necessita delle nervature di supporto che consentivano alla precedente piastra di evitare la rottura dell'asta 20; inoltre, per la particolare configurazione in cui è realizzata, la piastra per grattugiare 1 della presente invenzione consente anche di risolvere il

problema della deformazione del piano di taglio durante la fase di utilizzo mentre si grattugia.

Entrambi questi risultati sono ottenuti realizzando la piastra per grattugiare 1 dotata di una superficie 29 convessa adiacente al piano di taglio inferiore della piastra 1: la convessità è meglio illustrata in Figura 3, dove si vede che la superficie 29 raggiunge un'altezza massima A (dove $A > 0$) rispetto al piano orizzontale di taglio della piastra 1. La convessità definisce preferibilmente un angolo α o un arco, come illustrato.

Nella forma di realizzazione preferita della piastra per grattugiare 1 dell'invenzione, l'altezza massima A raggiunta dalla piastra 29 è di 1 mm, mentre tale altezza A va man mano a diminuire fino ad esaurirsi al centro della base 10, cioè in corrispondenza all'asse longitudinale della piastra per grattugiare 1 e dell'asta 20. Si realizza così una superficie di taglio 29 il cui spessore è massimo al centro (in corrispondenza all'asse longitudinale della piastra per grattugiare 1) e va man mano diminuendo verso l'esterno della piastra 1.

Con questo semplice accorgimento, risparmiando

quindi parti componenti, fasi di stampaggio e costi finali di realizzazione, si ottengono gli stessi risultati del contenitore/grattugia anteriore (WO-A-2007/144908) e in più si evitano le deformazioni del piano di taglio della piastra 1.

Per fornire un'ulteriore caratteristica di rinforzo, l'asta 20 può essere dotata di una pluralità di spallamenti 72 previsti nel punto di connessione tra la base 10 e l'asta 20 stessa all'interno della piastra 1. Nella soluzione preferibile, gli spallamenti 72 sono pari a due o tre, poggiano sulla base 10 e sono collocati in modo equidistante intorno all'asta 20.

Durante il grattugiamento, la rotazione dell'elemento a forma di tazza rovesciata (a cui è fissato il prodotto da grattugiare, ad esempio un pezzo di formaggio), rispetto alla base 10, comporta una traslazione verso il basso di una piastra di pressione (non illustrata) posta lungo l'asta 20 e la compressione del pezzo di formaggio contro la piastra 1. Il formaggio è così sminuzzato dai denti 25 in frammenti che passano attraverso i fori 27 e cadono verso il basso.

RIVENDICAZIONI

1. Piastra per grattugiare (1) per un contenitore/grattugia per prodotti alimentari friabili, in particolare formaggio duro, detta piastra (1) essendo contenuta in una base (10) su cui un elemento a forma di tazza rovesciata è montato in modo rotante in maniera da definire una camera per contenere il prodotto alimentare, la piastra per grattugiare (1) costituendo il fondo della camera e avendo una pluralità di fori passanti (27) con i bordi dei quali sono associati rispettivi denti (25) sporgenti nella camera di contenimento, detta base (10) essendo connessa ad un'asta filettata (20) che si estende verso l'alto dalla piastra per grattugiare (1) nella camera di contenimento, gli assi longitudinali della base (10), della piastra (1) e dell'asta (20) essendo coincidenti, detta piastra (1) essendo caratterizzata dal fatto di non essere dotata di nervature di supporto e di essere dotata di una superficie (29) convessa adiacente ad un piano di taglio inferiore della piastra (1), la convessità della superficie (29) essendo atta a far sì che la superficie (29) raggiunga un'altezza massima (A) rispetto al piano orizzontale di taglio della piastra (1) nei punti della piastra (1) più lontani dal centro della base (10) corrispondente dall'asse longitudinale dell'asta (20), detta altezza (A) diminuendo progressivamente fino ad esaurirsi al centro della base

(10), in corrispondenza dell'asse longitudinale della piastra per grattugiare (1) e dell'asta (20).

2. Piastra per grattugiare (1) secondo la rivendicazione 1, caratterizzata dal fatto che l'altezza massima (A) raggiunta dalla piastra (29) è di 1 mm.

3. Piastra per grattugiare (1) secondo la rivendicazione 1 o 2, caratterizzata dal fatto che detta asta (20) è dotata inoltre di una pluralità di spallamenti (72) previsti nel punto di connessione tra detta base (10) e detta asta (20).

4. Piastra per grattugiare (1) secondo la rivendicazione 3, caratterizzata dal fatto che detti spallamenti (72) sono due o tre, poggiano su detta base (10) e sono collocati in modo equidistante intorno a detta asta (20).

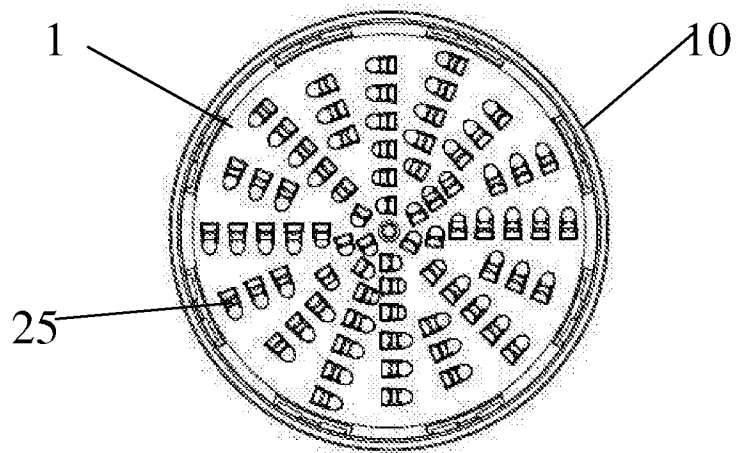


FIG. 1

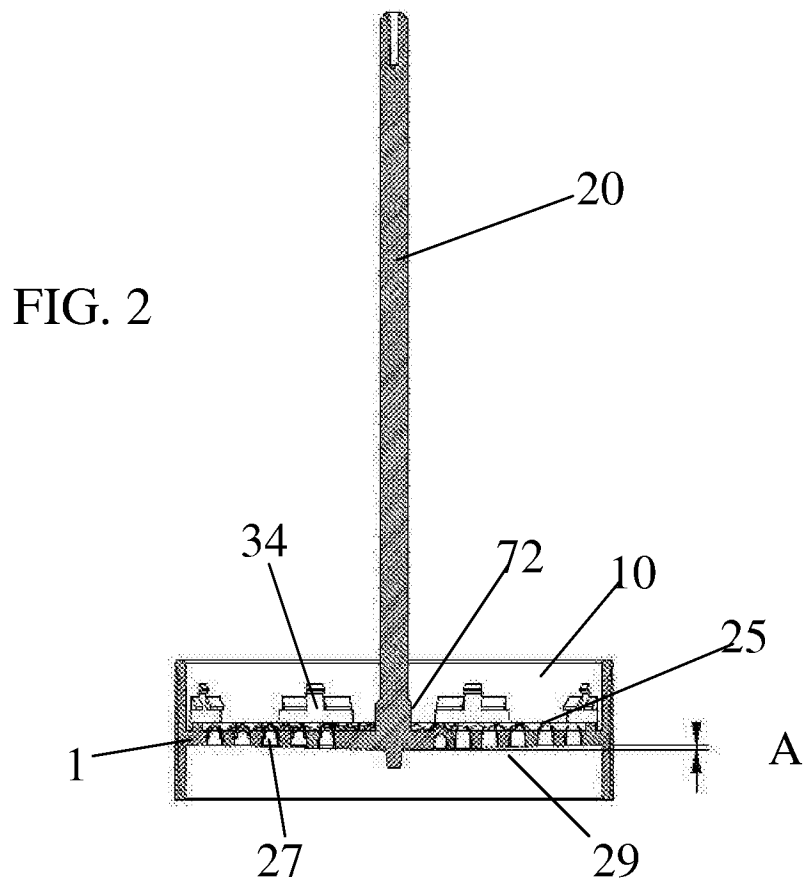


FIG. 2

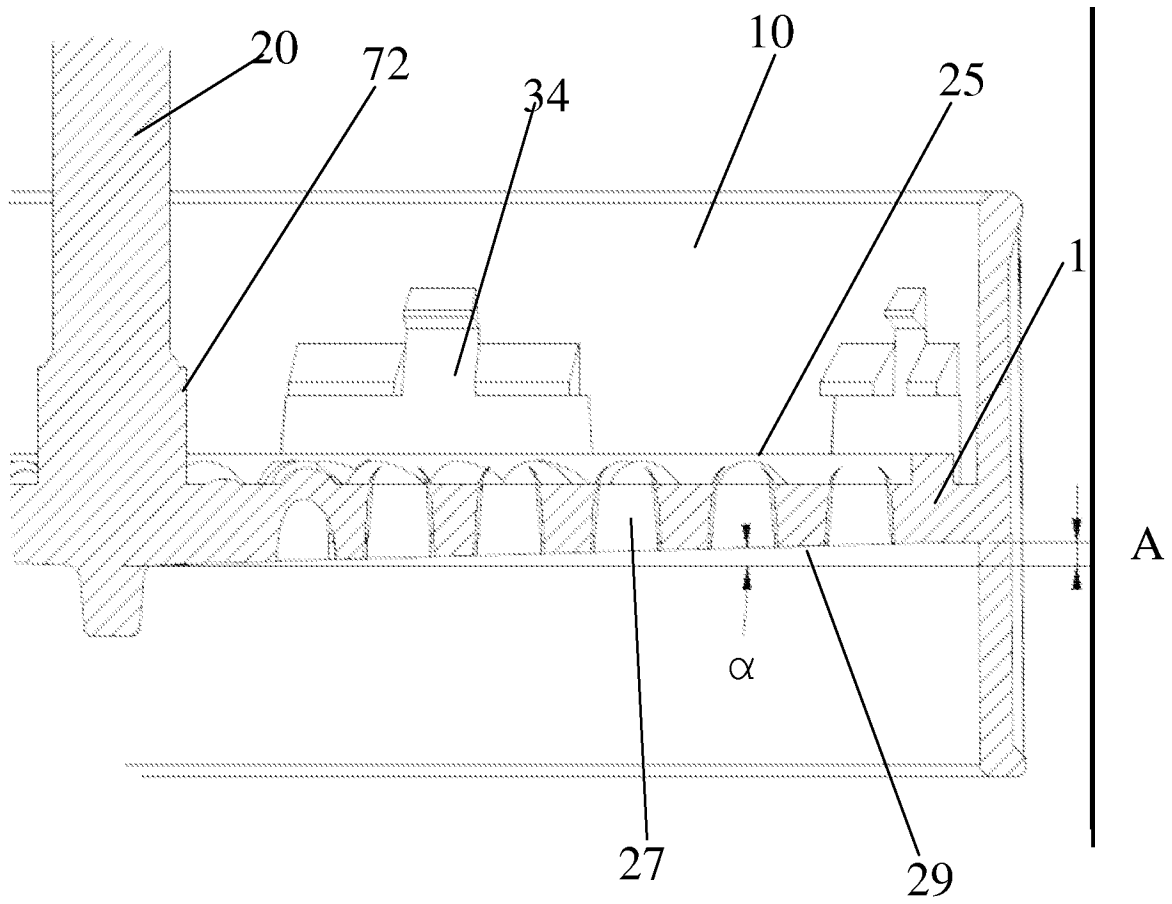


FIG. 3

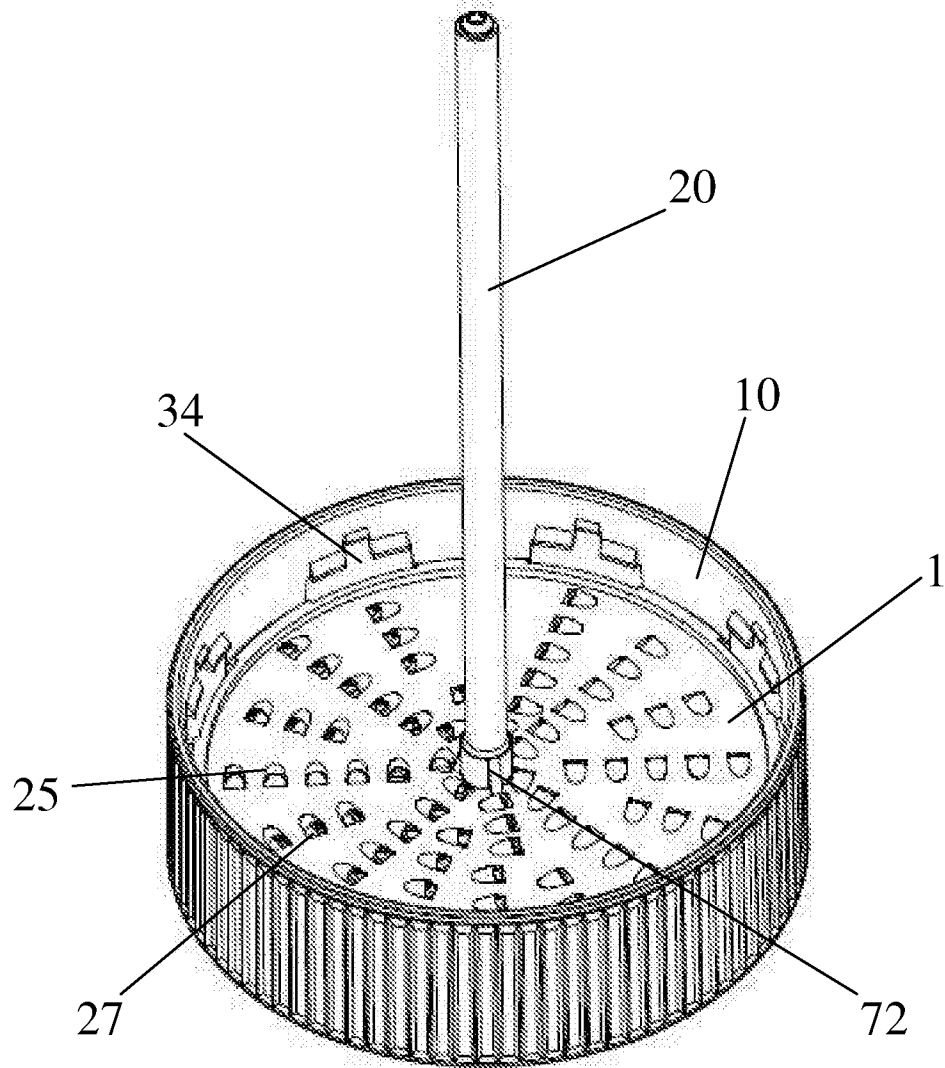


FIG. 4