



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

UIBM

DOMANDA NUMERO	101993900307184
Data Deposito	16/06/1993
Data Pubblicazione	16/12/1994

Sezione	Classe	Sottoclasse	Gruppo	Sottogruppo
A	23	P		
Sezione	Classe	Sottoclasse	Gruppo	Sottogruppo
A	21	C		

Titolo

DOSATORE PER FORMAGGI GRATTUGGIATI, PRODOTTI GRANULARI O SIMILI

"DOSATORE PER FORMAGGI GRATTUGIATI, PRODOTTI GRANULARI O SIMILI"

A nome: ESSICA s.r.l.

DESCRIZIONE

Il presente trovato ha per oggetto un dosatore per formaggi grattugiati, prodotti granulari o simili.

Nelle attuali linee di lavorazione e confezionamento di cibi precotti quali lasagne, cannelloni, tortellini, ravioli, pasticci, ecc. è prevista la dosatura, sulle confezioni riempite, prima della chiusura, di formaggi grattugiati quali il grana.

I dosatori attualmente impiegati comprendono una tramoggia troncoconica posta superiormente ad un piano vibrante che ne occlude quasi completamente l'apertura di fondo.

La vibrazione del piano provoca il trascinamento del formaggio grattugiato verso uno scivolo che termina superiormente alla zona di passaggio delle confezioni.

Pur essendo impiegato da vari anni questo dosatore per formaggi non è scevro di inconvenienti, primo fra tutti una non omogenea e costante distribuzione del formaggio.

Un ulteriore inconveniente è dovuto al fatto che questa tipologia costruttiva non permette la distribuzione su vassoi o teglie di ampia dimensione e ciò naturalmente ne riduce le possibilità di installazione sulle macchine per la



lavorazione ed il confezionamento di pasta precotta.

Compito principale del presente trovato è quello di mettere a punto un dosatore per formaggi grattugiati, prodotti granulari o simili che elimini gli inconvenienti sopra lamentati nei tipi noti.

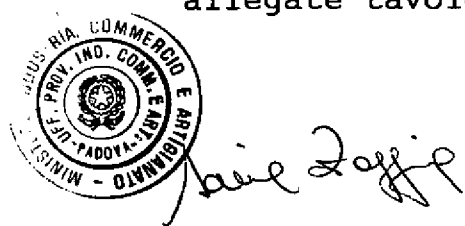
Consequente primario scopo è quello di mettere a punto un dosatore che possa prevedere anche la regolazione del dosaggio.

Non ultimo scopo è quello di mettere a punto un dosatore realizzabile a basso costo con usuali attrezzature ed impianti.

Questi ed altri scopi ancora, che più chiaramente appariranno in seguito, vengono raggiunti da un dosatore per formaggi grattugiati, prodotti granulari o simili caratterizzato dal fatto di comprendere, inferiormente ad una tramoggia di alimentazione, una coppia di rulli affiancati motorizzati con sensi di rotazioni opposte e con superfici presentanti rispettive filettature ad almeno un principio.

Vantaggiosamente detta filettatura è a più principi.

Ulteriori caratteristiche e vantaggi del trovato risulteranno maggiormente dalla descrizione dettagliata di una sua forma realizzativa illustrata a titolo indicativo, ma non per questo limitativo della sua portata, nelle allegate tavole di disegni in cui:



la fig. 1 è una vista schematica in sezione trasversale del dosatore;

la fig. 2 è un particolare prospettico ingrandito dei rulli motorizzati compresi nel dosatore di fig. 1;

la fig. 3 è una vista in sezione della parte del dosatore relativa ai supporti ed alla movimentazione dei rulli di fig. 2.

Con riferimento alle figure precedentemente citate, un dosatore secondo il trovato comprende una tramoggia 10 a pianta rettangolare sotto la cui apertura inferiore longitudinale 11, fra due spalle di supporto 12 e 13, sono girevolmente vincolati due rulli affiancati motorizzati 14 e 15.

Sono in particolare previsti cuscinettamenti 16 e 17, rispettivamente per i perni di rotazione 18 e 19 dei rulli 14 e 15, i secondi dei quali, in particolare, sono montati eccentricamente su elementi discoidali 20 girevoli in corrispondenti sedi delle spalle 12 e 13.

Sugli elementi discoidali 20 agiscono di testa radialmente viti di bloccaggio 21 che attraversano in controfilettati fori le spalle 12 e 13.

E' perciò resa possibile la regolazione della distanza fra i due rulli 14 e 15 semplicemente ruotando di una quantità corrispondente gli elementi discoidali 20 e bloccandone la posizione per mezzo delle viti 21.



Per quanto riguarda la motorizzazione, è previsto un motore elettrico 22 fissato ad una delle spalle e di una serie di ingranaggi 23, 24 e 25 ciascuno dei quali è calettato su un rispettivo asse, del motore 22 e dei rulli 14 e 15.

Gli ingranaggi 24 e 25 dei rulli 14 e 15 sono di ugual diametro e numero di denti e quindi gli stessi sono portati a ruotare con medesima velocità e sensi opposti.

Gli ingranaggi 24 e 25 rimangono in contatto anche variando la distanza fra i rulli 14 e 15 in quanto la regolazione prevista è comunque di alcuni millimetri.

Secondo il trovato, i rulli 14 e 15 presentano le superfici con rispettive filettature 26 e 27 preferibilmente a sezione triangolare a più principi, destre o sinistre.

Questo realizza fra di essi delle zone di passaggio, corrispondenti agli spazi fra i denti, per il formaggio che cade dalla tramoggia 10.

Queste zone di passaggio sono mobili e variano con la rotazione dei rulli 14 e 15 e ciò ha come effetto la distribuzione del formaggio sulla sottostante teglia o vassoio.

Naturalmente il senso di rotazione dei rulli 14 e 15 deve essere tale che le loro superfici, come illustrato nella figura 1, nella zona posta sotto l'apertura 11 si muovano dal basso verso l'alto.



per Dr. Ing. Alberto Bacchin

Inferiormente ai rulli 14 e 15 è posta un'altra tramoggia 28 la cui apertura inferiore 29 è chiudibile per mezzo di una paratoia orizzontale fissata al corpo 31 di un pistone idraulico 32 a pelo fisso e corpo mobile.

Lo stelo 33 del pistone 32 è fissato con viti fra supporti 34 a loro volta fissati alla spalla 12.

E' da mettere anche in evidenza che le aperture 11 o 29 delle tramogge 10 o 28 possono essere convenientemente parzializzate a seconda delle esigenze di impiego.

Si è in pratica constatato come siano stati raggiunti il compito e gli scopi preposti al presente trovato.

Infatti la realizzazione del dosatore con una coppia di rulli affiancati rende possibili lunghezze di dosaggio elevate quindi idonee anche alle teglie più ampie.

La presenza sui rulli dei filetti a più principi ottiene un dosaggio particolarmente omogeneo e costante.

Il trovato così concepito è suscettibile di numerose modifiche e varianti tutte rientranti nell'ambito del concetto inventivo.

Inoltre tutti i particolari sono sostituibili da altri elementi tecnicamente equivalenti.

In pratica i materiali impiegati, purchè compatibili con l'uso contingente, nonchè le dimensioni, potranno essere qualsiasi a seconda delle esigenze.



RIVENDICAZIONI

1) Dosatore per formaggi grattugiati, prodotti granulari o simili caratterizzato dal fatto di comprendere, inferiormente ad una tramoggia di alimentazione, una coppia di rulli affiancati motorizzati con sensi di rotazioni opposte e con superfici presentanti rispettive filettature ad almeno un principio.

2) Dosatore come alla rivendicazione 1, caratterizzato dal fatto che le dette filettature sono a più principi, destre o sinistre.

3) Dosatore come ad una o più delle rivendicazioni precedenti, caratterizzato dal fatto che i filetti sono di sezione triangolare.

4) Dosatore come ad una o più delle rivendicazioni precedenti, caratterizzato dal fatto che almeno un rullo della detta coppia è regolabilmente spostabile in senso radiale.

5) Dosatore come alla rivendicazione 4, caratterizzato dal fatto che uno di detti rulli presenta i perni di rotazione di estremità girevoli fra spalle fisse mentre l'altro presenta i perni di estremità girevoli su sedi eccentriche di elementi discoidali a loro volta girevoli e bloccabili per mezzo di viti su spalle fisse.

6) Dosatore come ad una o più delle rivendicazioni precedenti, caratterizzato dal fatto di comprendere un



Scire Zoffe

motore elettrico ed una serie di ingranaggi atti a trasmettere il moto ai detti rulli.

7) Dosatore come ad una o più delle rivendicazioni precedenti, caratterizzato dal fatto che inferiormente a detti rulli è posta un'altra tramoggia la cui apertura inferiore è chiudibile per mezzo di una paratoia connessa a mezzi di azionamento.

8) Dosatore come alla rivendicazione 7, caratterizzato dal fatto che detti mezzi di azionamento sono costituiti da un cilindro idraulico.

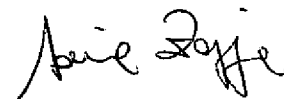
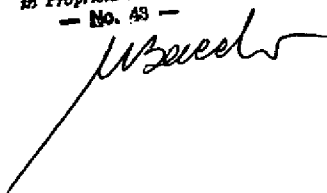
9) Dosatore per formaggi grattugiati, prodotti granulari o simili come ad una o più delle rivendicazioni precedenti, che si caratterizza per quanto descritto ed illustrato nelle allegate tavole di disegni.

Per Incarico

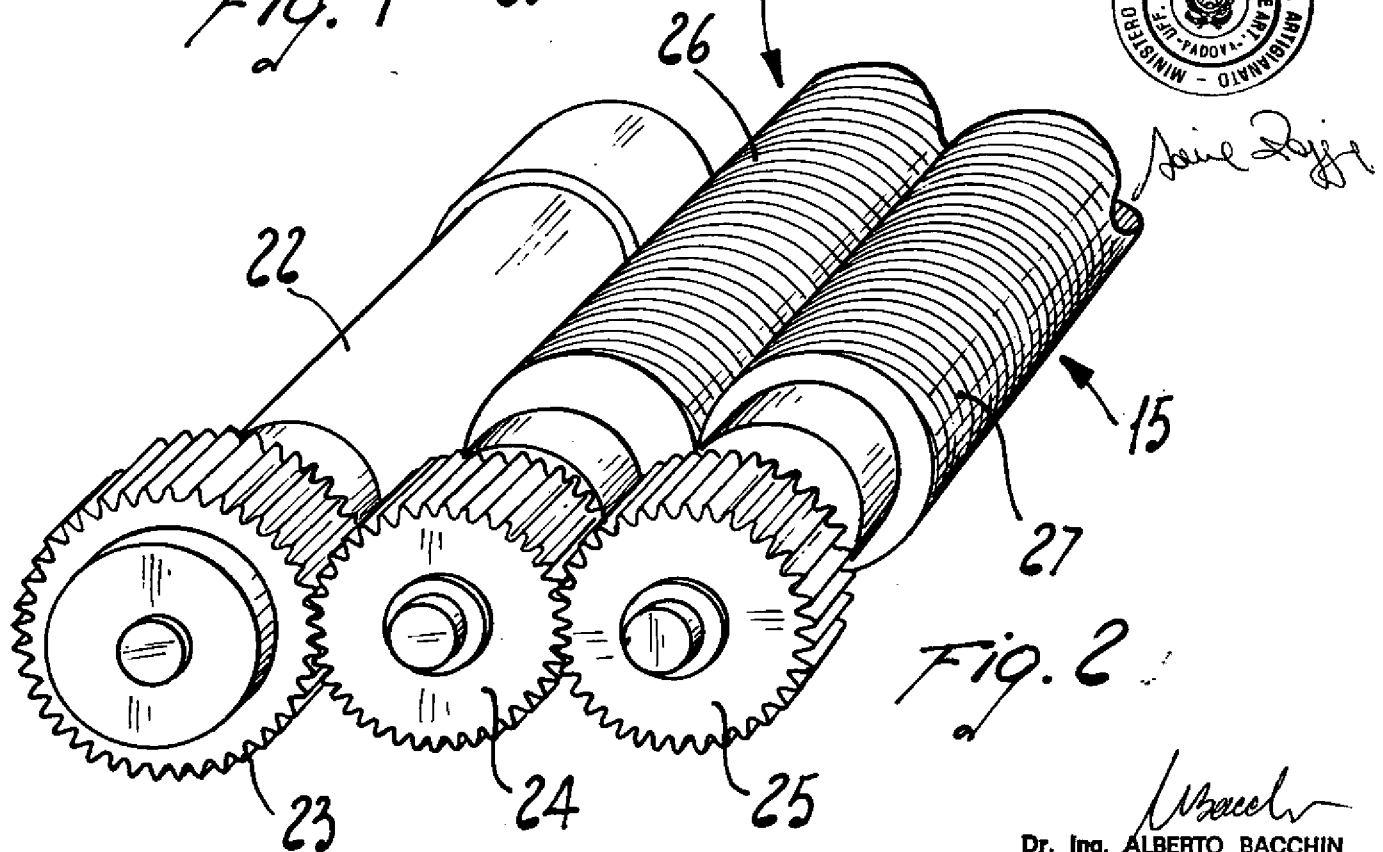
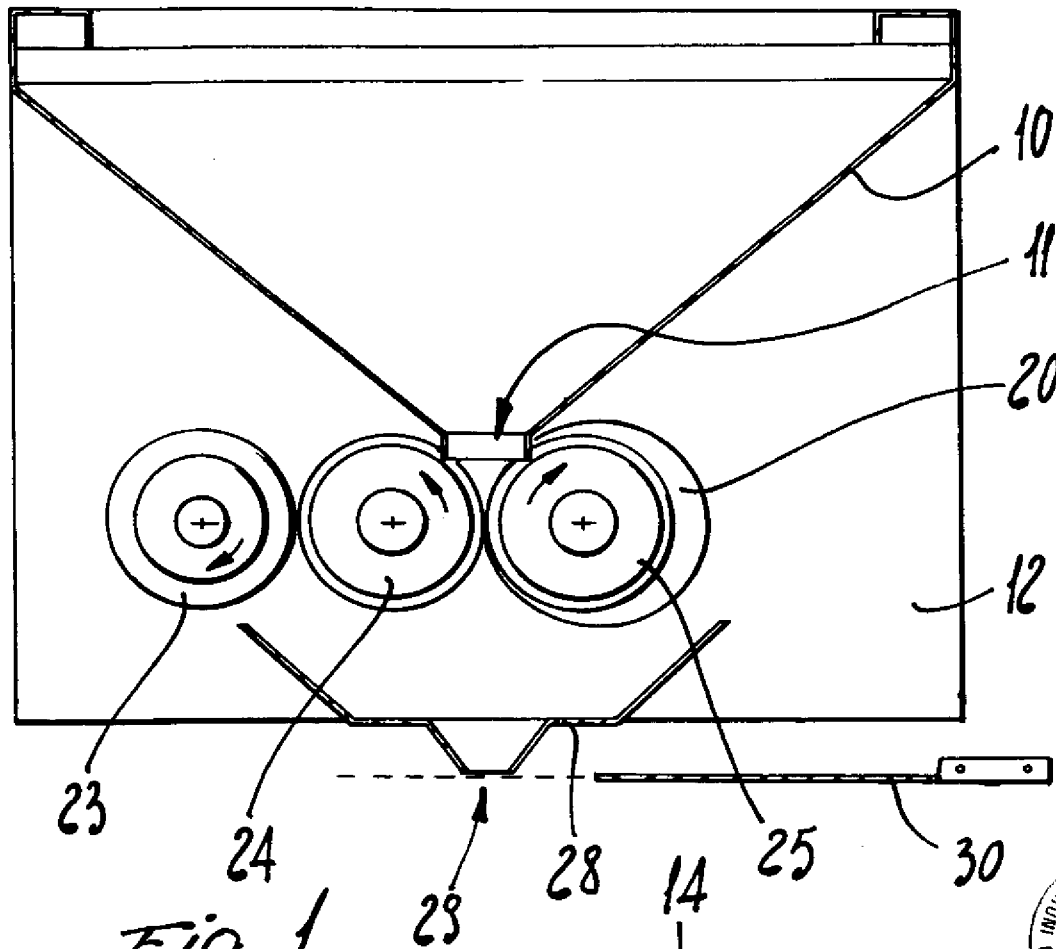
Ditta ESSICA s.r.l.

Il Mandatario

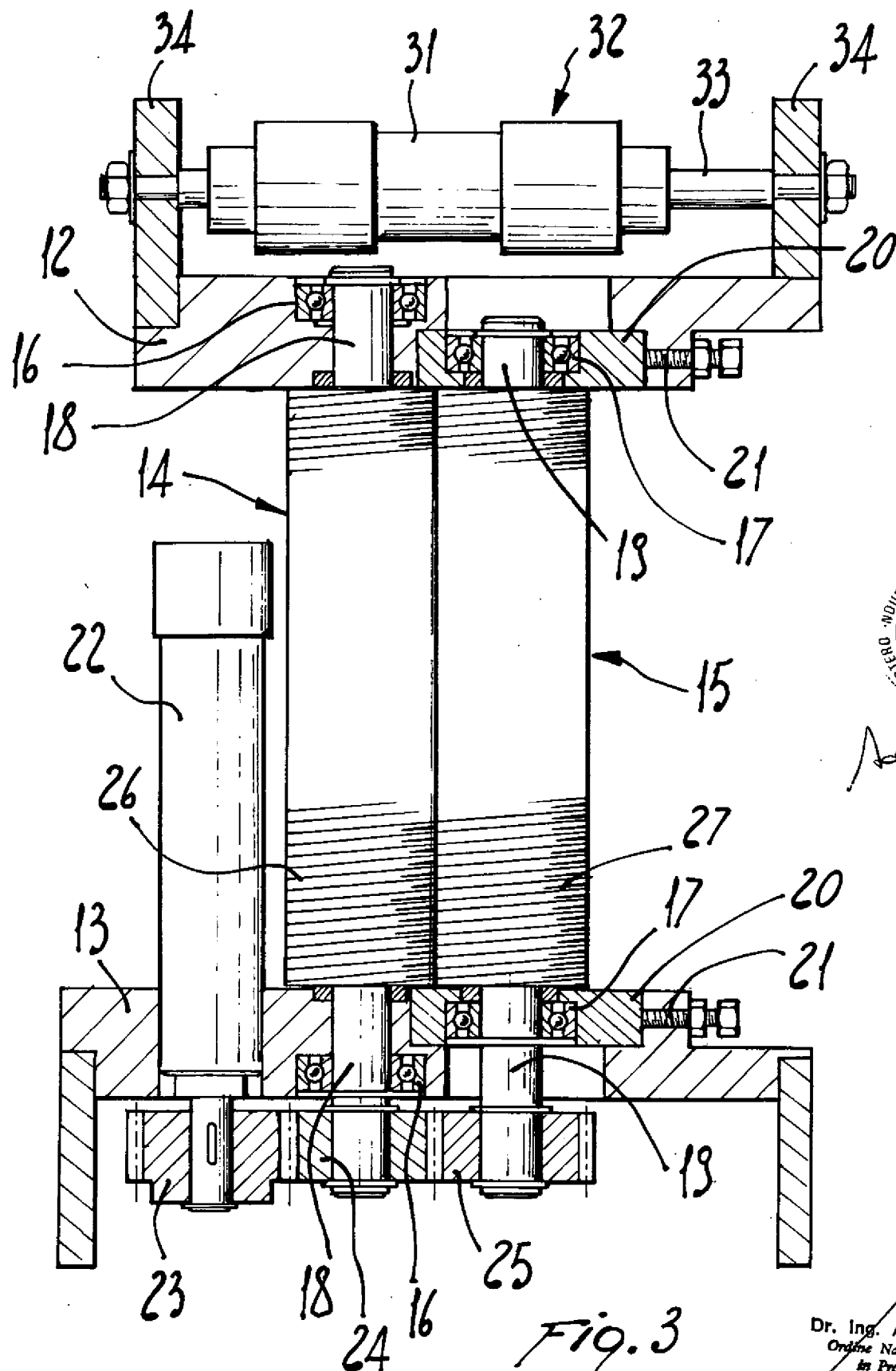
Dr. Ing. ALBERTO BACCHIN
Ordine Nazionale dei Consulenti
in Proprietà Industriale
- No. 48 -



PD 93 A 0 0 0 1 3 5



PD 93 A 0 0 0 1 3 5



Atene Zoffe

Fig. 3

Dr. Ing. ALBERTO BACCHIN
Ordine Nazionale dei Consulenti
in Proprietà Industriale
- No. 43 -