



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

DOMANDA DI INVENZIONE NUMERO	102010901815687
Data Deposito	04/03/2010
Data Pubblicazione	04/09/2011

Classifiche IPC

Titolo

DISPOSITIVO DI SPINTA PNEUMATICO ERMETICO AUTONOMAMENTE APPLICABILE, PER LA ESTRUSIONE DI PRODOTTI ALIMENTARI
--

UL 2010 A 0000028

0411886 084X024047

Capitulum



Scopo della presente invenzione è risolvere i suddetti problemi della tecnica anteriore, prevedendo un dispositivo di spinta pneumatico per il suddetto sistema, che sia ermeticamente chiuso a formare una camera di pressione stagna, autonomamente gestibile, utilizzabile anche all'interno di un cilindro cavo; tale dispositivo di spinta, abbinato ad un pistone con cui forma un unico elemento, ha la caratteristica di allungarsi per tutta la lunghezza del cilindro entro cui è alloggiato.

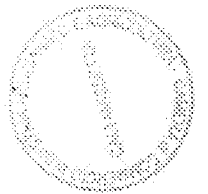
Il dispositivo definisce una "camera stagna" autonomamente applicabile sul sistema sopra descritto: La particolare forma di uno dei componenti e la composizione del materiale permettono un notevole allungamento, mentre la forza viene concentrata tutta sul pistone che sta alla base di tale dispositivo.

I vantaggi, sono la immediatezza di estrarlo dalla sede entro cui è inserito aprendo la pinza posta sopra il corpo macchina liberando il noddolino a testa di fungo lavarlo in lavatrice ed igienizzarlo Questi ed ulteriori vantaggi e caratteristiche saranno meglio compresi da un tecnico del ramo dalla descrizione che segue e con l'aiuto degli annessi disegni, in cui:

CL 1040 A 00000 P

IL FUNZIONARIO DIRETTIVO
(Giovanni Serrano)

Serrano



M. Bellini

- la Figura 1 rappresenta una vista schematica di un sistema preferibile a cui si applica il dispositivo della presente invenzione; e

- la Figura 2 rappresenta una vista schematica di un possibile esempio di realizzazione del dispositivo in conformità con l'invenzione.

Si vuole sottolineare come nel seguito sarà illustrata, a titolo esemplificativo, ma non limitativo, soltanto una delle possibili forme di realizzazione della presente invenzione, essendo possibile descriverne molte altre sulla base delle particolari soluzioni tecniche individuate. Nelle varie figure, gli stessi elementi saranno indicati con gli stessi numeri identificativi.

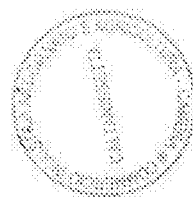
La Figura 1 rappresenta un sistema 96 noto per l'estrusione e la produzione di pasta alimentare, installato su un banco di lavoro 94, 95. Questo sistema 96 è composto, come componenti principali, da un contenitore 42, dove è contenuto un alimento da estrudere, e da un tubo di estrusione flessibile 92, che è connesso, ad un'estremità, alla base del contenitore 42, e, all'altra estremità, ad una valvola di dosaggio 69 da cui si può estrudere detto alimento.

Un altro componente del sistema 96 è il corpo macchina 34, dove si aggancia il contenitore 42 e il tubo di estrusione 92 relativo. Nel corpo macchina 34 sono

CC 2010 A 000008

IL FUNZIONARIO DIRETTIVO
(Giornali Elettronici)

Saena



Mella

contenuti tutti i componenti principali del dispositivo 1 inventivo, che saranno descritti qui di seguito.

La Figura 2 rappresenta un vista d'insieme del dispositivo 1 inventivo e di tutti i suoi vari componenti; il riferimento 34 designa, il corpo macchina chiuso dalla parte in alto, sulla cui superficie orizzontale sono stati praticati dei fori per il passaggio di una valvola di sicurezza 4 e di un condotto ad innesto rapido 5 per l'approvvigionamento dell'aria compressa e di un nottolino a testa di fungo 6, per l'ancoraggio del dispositivo (1) al corpo macchina 34

La Figura 2 illustra il dispositivo 1 a tenuta stagna dell'invenzione, dove il riferimento 7 rappresenta una piastra su cui vanno disposti ed avvitati i tre elementi 4, 5, 6, il riferimento 8 è un elemento essenziale per definire una camera di pressione stagna ermeticamente chiusa ed allungabile

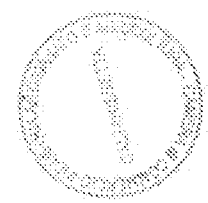
la piastra 7, la ghiera 9 ed il soffietto 8, formano una sorta di sandwich che, una volta ancorata al pistone 10 si crea il dispositivo 1 che di fatto definisce una camera di pressione stagna ermeticamente chiusa ed autonomamente gestibile.

La Figura 2 illustra gli altri componenti del dispositivo 1, con il loro funzionamento; essi sono - 4,

Cl 2010 A outtop

IL FUNZIONARIO DIRETTIVO
(Chiusura Severina)

Scavino



Michele

valvola di sicurezza; - 5, innesto rapido per l'aria compressa; - 6, pistoncino a fungo con doppia funzione; - 10, pistone; - 11, pinza a scatto per sostenere il dispositivo 1; - 12, viti di serraggio; - 13, molla del pistone in plastica; - 14, testa del pistone; - 15, molla a grilletto; - 16, ghiera di tenuta per la molla 18; - 17, pistoncino a vite; - 18, dischetto molla; - 19, filtro; - 20, ghiera di tenuta del filtro 19; - 21, vite di tenuta della ghiera 20; e - 22, fori per lo scarico dell'aria. - 23, sistema di sicurezza automatico La sicurezza di tenuta del dispositivo 1 all'interno del corpo macchina 34 è garantita da un sistema di sicurezza 2 automatico ,

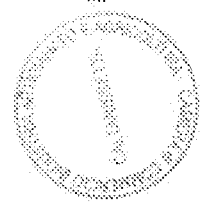
il dispositivo 1 inventivo definisce una struttura ermeticamente chiusa che è atta ad allungarsi, ed, in simbiosi con il pistone 10 con cui forma un unico elemento, a sviluppare una forza propulsiva dando a tale elemento una direzionalità programmata. Che si aggancia con innesto rapido alla parete del corpo macchina.

Il pistone 10 viene richiamato con l'ausilio dell'aria compressa e l'elemento 8 si va ad inserire al suo interno. Per potere sfilare il dispositivo 1 si deve disattivare il sistema di sicurezza 2 che si ottiene per mezzo di una fascia 3 che viene inserita sulla parte in basso del corpo macchina 34.

El Logo A 000008

IL FUNZIONARIO DIRETTIVO
(Giovanni Santoro)

Santoro



Valle

il dispositivo 1 è dotato di un soffiETTO o corpo allungabile 8 che, in fase di riposo, è atto ad annidarsi all'interno del pistone 10. Sulla base del pistone di spinta 10 centralmente e disposta una molla a disco 18 saldamente trattenuta dalla ghiera 16

All'interno del dispositivo 1 ed in particolare sulla piastra 7 e presente il nottolino a doppia testa di fungo 6 che ha la funzione di tenere il soffiETTO 8 raccolto all'interno del pistone 10 in modo che, alla minima pressione dell'aria, esso si sganci; lo stesso 6 trattiene tutto il dispositivo ancorato al corpo macchina 34 tramite un fermo a pinza 11.

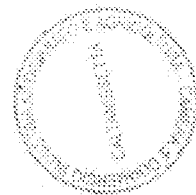
Sulla base del pistone di spinta 10, è presente la testa del pistone/spintore 14 autonomamente inseribile sulla cui base preferibilmente disposta lateralmente una molla a grilletto 15 che ne facilita la sua estrazione.

Sulla base del pistone di spinta/spintore 14 centralmente e radialmente sono quindi praticati dei fori passanti 22 per dissipare l'aria che viene inglobata nel momento in cui viene caricato il contenitore 42; su tali fori 22 è preferibilmente posto un filtro 19 trattenuto da una ghiera bucherellata 20 per lo scarico dell'aria che si ingloba al momento in cui si carica il contenitore 42.

CL 2010 A 000008

IL FUNZIONARIO DIRETTIVO
(Giovanni Sestini)

Scano



McL...

RIVENDICAZIONI

1. Dispositivo di spinta pneumatico (1) ermeticamente chiuso, in particolare per sistema di estrusione di prodotti di vario genere ed in particolare per la produzione/estrusione di prodotti alimentari di vario genere e consistenza. in particolare per un sistema (96) detto sistema (96) essendo composto sostanzialmente da:

- un contenitore (42), dove è contenuto prodotti/paste da estrudere;

- un tubo di estrusione (92), che è connesso, ad un'estremità, alla base del contenitore (42), e, all'altra estremità, ad una pistola/valvola di dosaggio (69) da cui si estrudono detti prodotti/paste alimentari; e

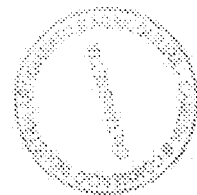
- un corpo macchina (34), su cui viene agganciato il contenitore (42) e il tubo di estrusione (92), detto corpo macchina (34) contenendo al suo interno detto dispositivo (1),

caratterizzato dal fatto che detto dispositivo (1) è ermeticamente chiuso a formare una camera di pressione stagna autonomamente gestibile, utilizzabile all'interno di detto corpo macchina (34) che, abbinato al pistone (10) con cui forma un unico elemento, si allunga per tutta la lunghezza del corpo macchina (34) entro cui è alloggiato e fin dentro il contenitore 42.

CC 1012 A 000008

IL FUNZIONARIO DIRETTIVO
(Giuseppe Scarno)

Scarno



Scarno

2. Dispositivo di spinta pneumatico (1) secondo la rivendicazione 1, caratterizzato dal fatto di essere una struttura ermeticamente chiusa che è atta ad allungarsi, ed, in simbiosi con il pistone (10) con cui forma un unico elemento, a sviluppare una forza propulsiva, dando tale elemento una direzionalità obbligata.

3. Dispositivo di spinta pneumatico (1) secondo la rivendicazione 1, caratterizzato dal fatto di essere predisposto ad essere ancorato ad una parete del corpo macchina (34) entro cui è ospitato con un sistema ad innesto rapido, ed essere predisposto ad essere rimosso per effettuare una pulizia o sostituzione di eventuali parti danneggiate.

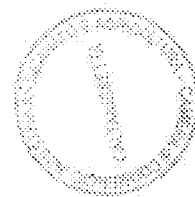
4. Dispositivo di spinta pneumatico (1) secondo la rivendicazione 1, caratterizzato dal fatto di essere dotato di un soffietto o corpo allungabile (8) che, in fase di riposo, è predisposto ad annidarsi all'interno del pistone (10).

5. Dispositivo di spinta pneumatico (1) secondo la rivendicazione 3, caratterizzato dal fatto di essere dotato di una piastra di tenuta(7) su cui è disposto un pistoncino (6) le cui estremità presentano un rigonfiamento a fungo che ha la funzione di tenere il soffietto (8) all'interno del pistone (10) per mezzo della molla (13) in modo che, alla minima pressione dell'aria, esso si sganci.

Al lolo A caracol

IL FUNZIONARIO DIRETTIVO
(Giovanni Tassinari)

Esano



Al lolo A caracol

6. Dispositivo di spinta pneumatico (1) secondo la rivendicazione 5, caratterizzato dal fatto che detto pistoncino a doppia testa(6) trattiene tutto il dispositivo di pressione stagna (1) ancorato al corpo macchina (34) tramite un fermo a pinza (11).

7. Dispositivo di spinta pneumatico (1) secondo la rivendicazione 1, caratterizzato dal fatto che, sulla base del pistone di spinta (10), è presente la testa del pistone/spintore autonoma sulla cui superficie che viene a contatto con il contenitore (42) è disposta lateralmente una molla a grilletto (15) che ne facilita la fuoriuscita.

8. Dispositivo di spinta pneumatico (1) secondo la rivendicazione 1, caratterizzato dal fatto che sulla base del pistone di spinta/spintore (14) centralmente sono praticati fori passanti (22) per lo scarico dell'aria.

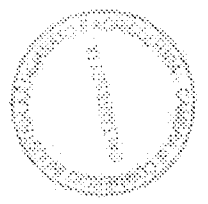
9. Dispositivo di spinta pneumatico (1) secondo la rivendicazione 8, caratterizzato dal fatto che su tali fori (22) è posto un filtro (19) per lo scarico dell'aria che si ingloba al momento in cui si carica il contenitore (42).

10. Dispositivo di spinta pneumatico (1) secondo la rivendicazione 1, caratterizzato dal fatto che sul corpo macchina (34) è presente un dispositivo di sicurezza automatico (23) che non consente di sganciare il contenitore fin quando il dispositivo (1) non è stato tutto richiamato all'interno del corpo macchina (34).

Al. Bolo 4 000000

IL FUNZIONARIO DIRETTIVO
(Giuseppe Savino)

Savino



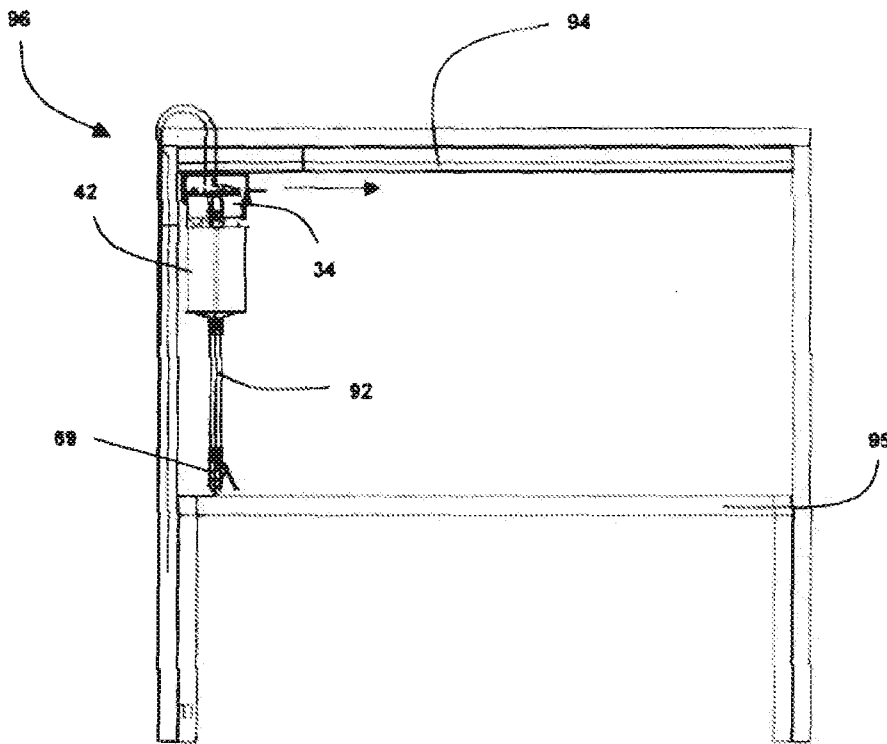
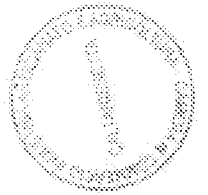


Fig. 1

Volubili



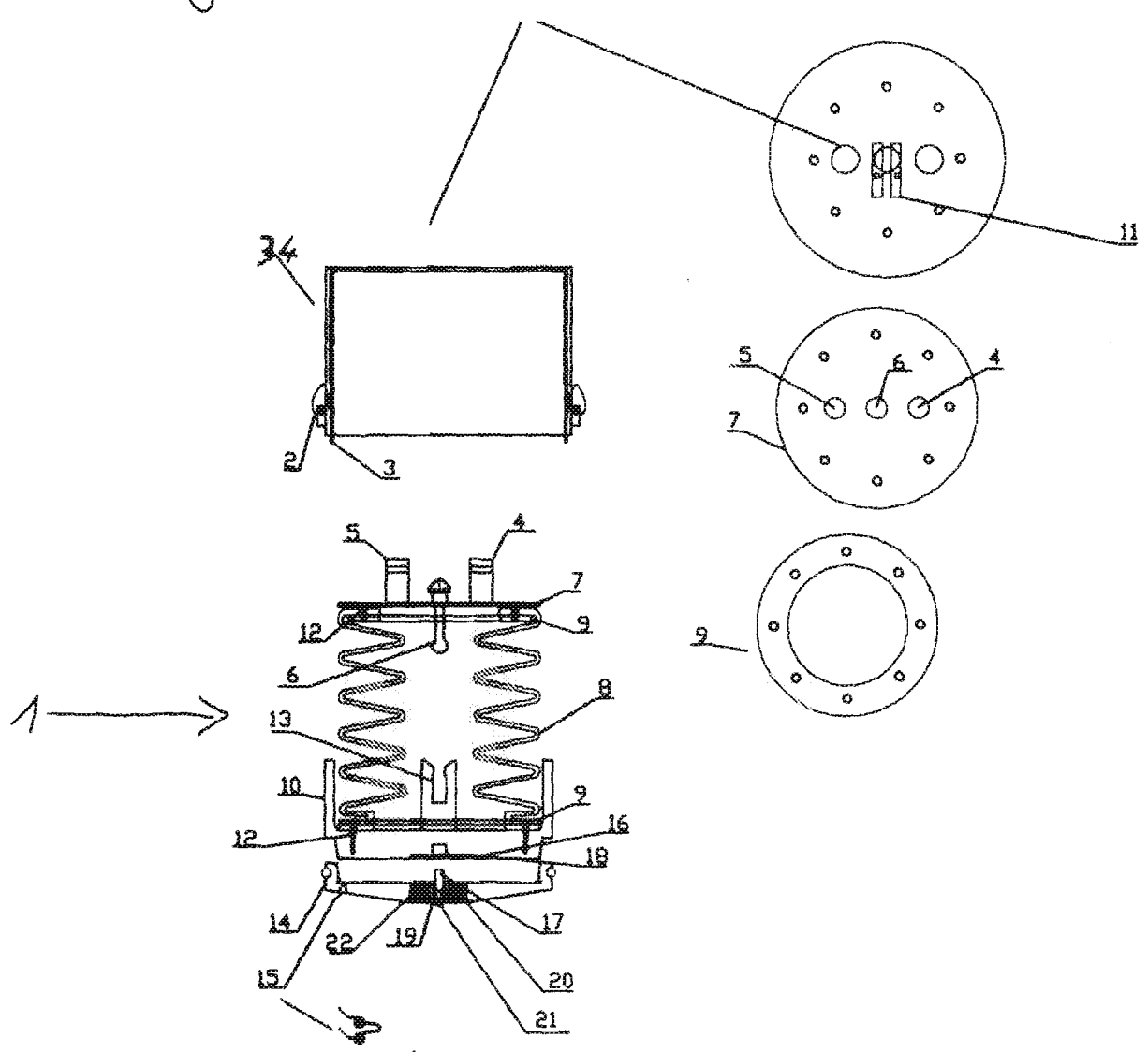
IL FUNZIONARIO DIRETTIVO
(Giovanni Savarino)

Savino

Al solo A. Savarino

Fig. 2

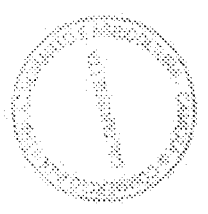
2/2



Cl. 2010 A 00008

IL FUNZIONARIO DIRETTIVO
(Giovanni Saverio)

Scime



[Handwritten signature]