



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

|                    |                 |
|--------------------|-----------------|
| DOMANDA NUMERO     | 102006901451395 |
| Data Deposito      | 26/09/2006      |
| Data Pubblicazione | 26/03/2008      |

| Sezione | Classe | Sottoclasse | Gruppo | Sottogruppo |
|---------|--------|-------------|--------|-------------|
| B       | 67     | B           |        |             |

Titolo

DISPOSITIVO E SISTEMA CAPACI DI RIDURRE IL VOLUME DEI RECIPIENTI FLESSIBILI  
MAN MANO CHE SI SVUOTANO E CAPACI DI CONSERVARE I CARATTERI ORGANOLETICI  
DEI PRODOTTI IN ESSI CONTENUTI

INVENZIONE INDUSTRIALE

Descrizione dell'invenzione industriale avente per titolo:

“Dispositivo e sistema capaci di ridurre il volume dei recipienti flessibili man mano che si svuotano e capaci di conservare i caratteri organolettici dei prodotti in essi contenuti” di Marando Francesco Beniamino, nato a Ferruzzano (R.C.) il 28 dicembre 1952, residente a Roma in Via Pienza, 230, codice fiscale MRNFNC52T28D557O, cittadino italiano; di Paolozzi Luigi, nato a Roma il 4 gennaio 1940, residente a Roma alla Via Caviglia, 27, codice fiscale PLZLGU40A04H501S, cittadino italiano e di Marando Romolo Antonino, nato a Ferruzzano (R.C.) e ivi residente alla via Arma CC., 8 codice fiscale MRNRLN28E01D557T, cittadino italiano.

Sunto

Dispositivo meccanico automatico da applicarsi a bottiglie o scatole flessibili che ha gli scopi di conservare i caratteri organolettici del prodotto in essi contenuto e quello di ridurre di volume il recipiente man mano che si svuota. Il dispositivo permette il passaggio verso un solo senso (esterno) del liquido o semiliquido. Il prodotto interno conserva così i suoi caratteri organolettici non essendo in contatto con l'aria e con l'esterno. Il dispositivo può essere applicato all'interno o all'esterno o attaccato al contenitore o recipiente flessibile o

all'interno di esso e permette la fuoruscita del liquido o semiliquido del contenuto quando è sotto pressione con le mani e non permette più l'entrata dell'aria nel contenitore stesso. Il recipiente o contenitore rimane così ridotto di volume.

### Testo della descrizione

La presente invenzione si riferisce principalmente alla conservazione del contenuto in bottiglie e alla diminuzione del volume del contenitore. Attualmente le comuni bottiglie in vetro o in materiale plastico hanno il solo pregio di potere contenere varie sostanze liquide o semiliquide: alcoliche, non alcoliche, sciroppi, latte, sapone, succhi di frutta, ecc. da conservare nel tempo, ma hanno lo svantaggio di rimanere sempre con lo stesso volume e, capita spesso che il liquido conservato, specie se è carico di gas (anidride carbonica o altro) perde le proprie caratteristiche quando ci si dimentica di chiudere col tappo il recipiente (si altera il contenuto).

Al giorno d'oggi il consumo di involucri contenitori è tale che occorre andare ai ripari per ridurre al massimo il rifiuto solido urbano, ma soprattutto è importante e necessario conservare e consumare cibi e bevande sani, non alterati per la presenza di aria. Forma oggetto del presente trovato un dispositivo capace di fare passare ed arrestare automaticamente il flusso liquido, semiliquido, cremoso,

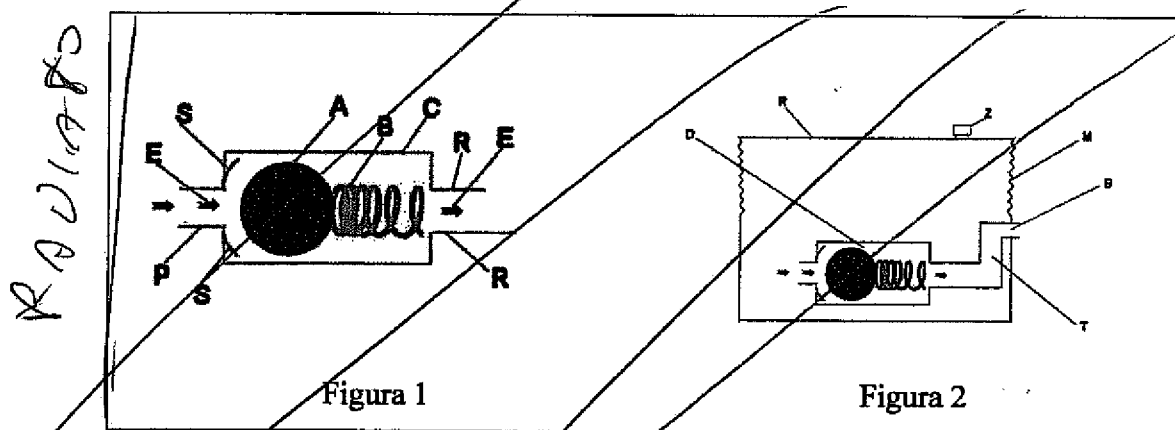
pastoso, ecc. verso un solo senso che si trova in un recipiente flessibile (bottiglie di plastica contenenti le varie bevande (gassose, sciroppi, vini, succhi di frutta, ecc.), come pure per altri recipienti flessibili e impermeabili, tela gommata, cartone plastificato, otri, buste per il latte, bottiglie per succhi, per shampì, ecc. Il dispositivo, che può essere applicato all'interno o all'esterno del recipiente flessibile, permette il flusso del liquido o semiliquido verso l'esterno quando si preme sul recipiente e si arresta quando cessa la pressione sul recipiente stesso. Esso dispositivo può avere varie forme, a seconda delle varie applicazioni. Può essere in metallo o in plastica adatta o di altro materiale e può essere collocato all'interno o all'esterno del recipiente contenitore. Quello in disegno, a titolo di esempio, è composto da un cilindro dentro il quale una pallina adatta, anche di plastica, pressata da una molla, ottura l'entrata dell'aria nel recipiente poiché chiude ermeticamente avendo la sua sede. La pallina, di diametro inferiore a quello interno del cilindro o altro, si allontana dalla sua sede ogni qual volta viene premuto il recipiente per fare uscire il contenuto, sempre se non è chiuso con tappo. La pallina ha una sede ed è più piccola del diametro interno del cilindro o altro in modo da fare passare il contenuto quando si allontana dalla sua sede di chiusura per la pressione che riceve il recipiente flessibile da chi lo usa con le mani. La pallina torna alla sua sede perché è tenuta

pressata da una molla. Può essere adoperato altro tipo di dispositivo, sempre se fa le stesse funzioni (porticina in plastica, metallica o d'altro materiale adatto), non deve permettere l'entrata dell'aria nel recipiente in virtù della molla. All'estremità del beccuccio di scarico del prodotto vi può essere un tappo a vite sigillato (attuali bottiglie) o d'altro modo per l'entrata e l'integrità del prodotto. Il dispositivo in oggetto si estende pure, volendo, ad un rubinetto tra il prodotto e l'uscita dello stesso. Il contenitore (bottiglia, o scatola, o altro recipiente adatto) è un recipiente capace di portare bevande, alimenti liquidi, saponi, vini, succhi in genere, ecc. che può essere anche di materiale impermeabile, flessibile, plastico o plastificato, trasparente o opaco, di qualsiasi colore, ecc., adatto e che si riduce automaticamente di volume mentre il contenuto viene a consumarsi. Il contenitore può essere a mantice, ossia tipo fisarmonica per facilitare la pressione sul contenitore ed avere appoggio alla sua base e può essere di qualunque materiale impermeabile flessibile. Il recipiente non può più tornare allo stato di partenza perché il dispositivo non lascia passare l'aria verso l'interno. Il recipiente può avere qualunque forma e dimensione e il dispositivo può essere applicato dove meglio è opportuno collocarlo (all'interno o all'esterno del contenitore), anche sul tappo del recipiente stesso. Lo scarico del contenuto del recipiente può anche partire dalla parte

bassa interna o esterna del recipiente stesso in modo da poter prelevare tutto il prodotto contenuto che mediante un tubicino flessibile che può essere pure all'interno o all'esterno del recipiente, arriva dove meglio si desidera. All'estremità del tubo vi può essere un tappo a vite o con altra forma di chiusura per la garanzia del prodotto.

I vantaggi ottenibili da questa invenzione sono brevemente i seguenti: facilità di applicazione del dispositivo sul o nel recipiente, anche durante la fase di fabbricazione stessa del recipiente (bottiglie, scatole, ecc.), che può essere costruito assieme al recipiente; bassissimo costo; conservazione e preservazione dei liquidi, semiliquidi (salse, confetture, sostanze molli, bevande, bibite gassate e non, latte, succhi, nonché prodotti chimici industriali aventi le stesse caratteristiche tipologiche, usualmente contenuti negli attuali recipienti (a volume fisso) di plastica, carta, cartone, tetrapak, gomma, tela cerata o di qualsiasi altro materiale adatto; riduzione delle dimensioni dei contenitori dei prodotti già nominati man mano che il contenuto diminuisce ed altri vantaggi ancora.

Solo in via di esempio i disegni mostrano un modo di attuazione del trovato.



Riferendoci ai disegni, Figura 1, si indica con A la pallina, con B la molla, con C il cilindro dentro cui scorre la pallina pressata dalla molla B, con S la sede della pallina A che si allontana dalla sede quando viene pressato o premuto il recipiente, con E si indica il flusso del contenuto che scorre verso l'esterno quando si preme il recipiente ed ha l'uscita aperta, con R il tubicino d'uscita, con P la bocca o la parte in cui entra il prodotto da usare.

La figura 2 mostra il dispositivo D dentro il recipiente R e si indica con Z l'eventuale tappo di chiusura, con M l'eventuale forma a mantice del recipiente che può essere così per tutte le sue pareti, con B l'uscita del prodotto, dove ci può essere un tappo di chiusura e con T il tubo di uscita del prodotto.

Naturalmente la forma e i particolari costruttivi possono comunque variare a seconda delle esigenze della

pratica applicazione, senza perciò uscire dall'ambito della  
presente invenzione.



*Approved. Prince*  
*Frederic*  
*Barth*

## RIVENDICAZIONI

- 1) Dispositivo e sistema capaci di ridurre il volume dei recipienti senza alterare i caratteri organolettici del prodotto in essi contenuto;
- 2) Dispositivo secondo la rivendicazione 1) caratterizzato da una pallina o da altro sistema atto a non fare entrare aria nel recipiente;
- 3) Dispositivo secondo le rivendicazioni 1) e 2) caratterizzato dal fatto che il recipiente contenitore si riduce di volume man mano che fuoriesce il contenuto;
- 4) Dispositivo secondo le rivendicazioni 1), 2) e 3) caratterizzato dal fatto che può essere applicato all'interno o all'esterno del recipiente;
- 5) Dispositivo secondo le rivendicazioni 1), 2), 3) e 4) caratterizzato dal fatto che può avere grandezza variabile;
- 5) Dispositivo secondo le rivendicazioni 1), 2), 3, e 4) caratterizzato dal fatto che può essere costruito con qualunque materiale adatto;
- 6) Dispositivo secondo le rivendicazioni 1), 2), 3), 4) e 5) caratterizzato dal fatto che la pallina o la porticina di chiusura può non avere la molla di pressione;
- 7) Dispositivo secondo le rivendicazioni 1), 2), 3), 4), 5) e 6) caratterizzato dal fatto che il recipiente può essere a mantice o avere qualunque altra forma;
- 8) Dispositivo secondo le precedenti rivendicazioni caratterizzato dal fatto che può essere un rubinetto d'arresto aperto che fa passare il flusso del prodotto verso l'esterno quando il recipiente riceve pressione e, quando è chiuso, interrompe il flusso del prodotto e non fa entrare aria nel recipiente stesso.



*Handwritten signature of Giuseppe Ruggieri, dated 19/10/1980.*

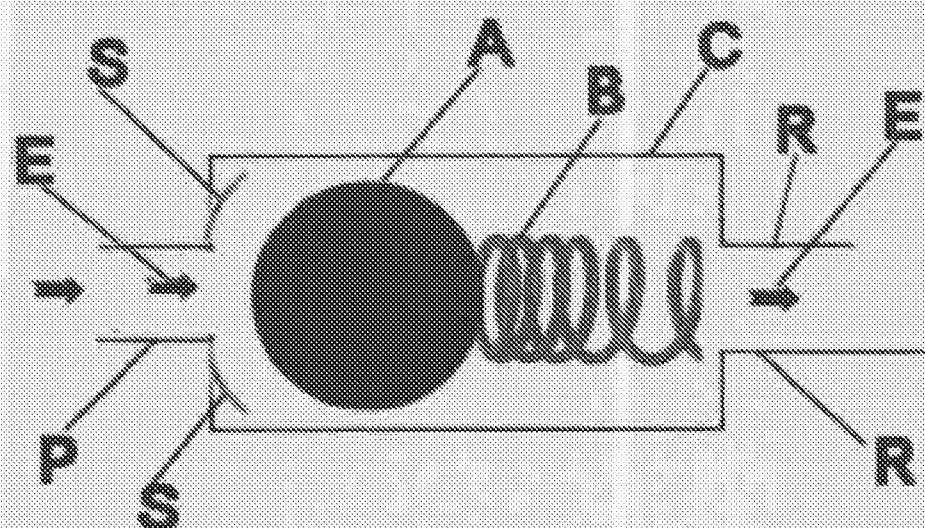


Figura 1

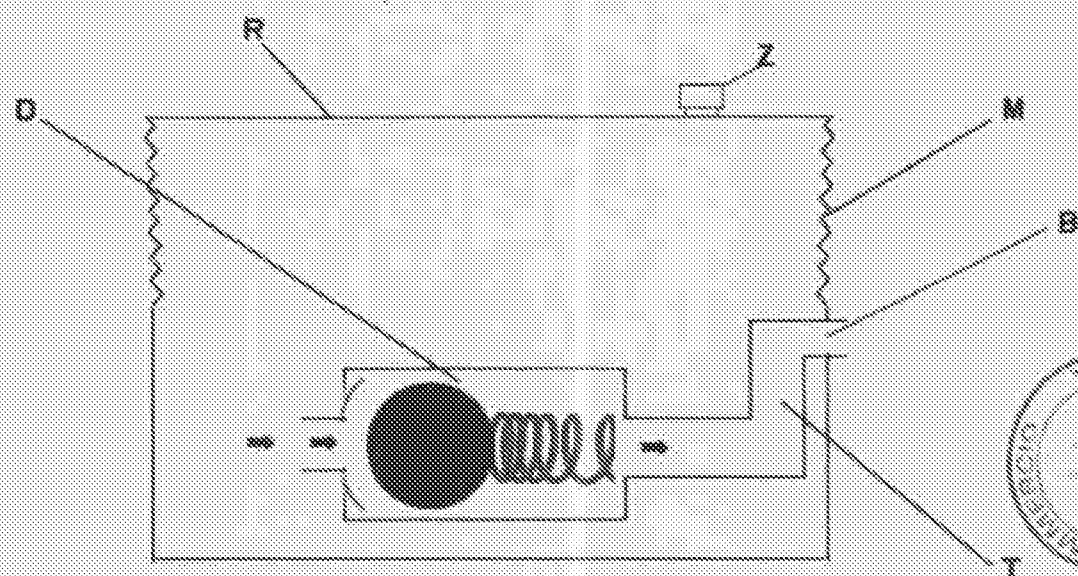


Figura 2

*Progettato da  
F. M. M. M. M.*

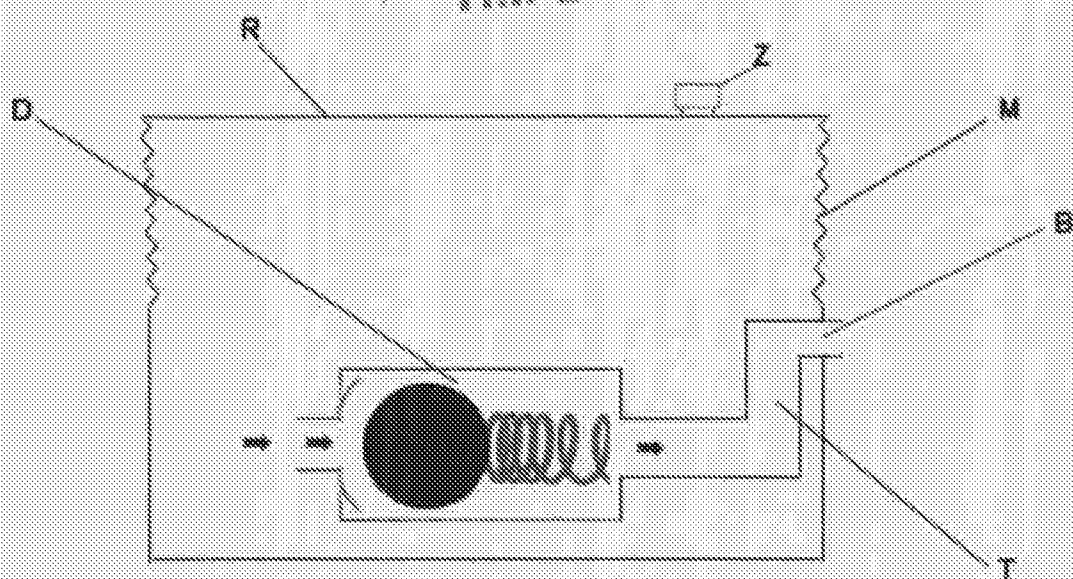


Figura 2

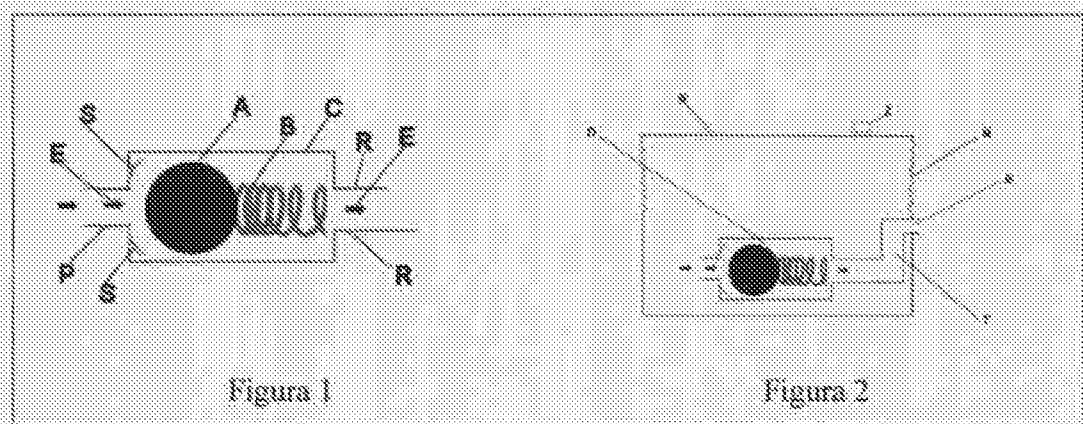


Figura 1

Figura 2

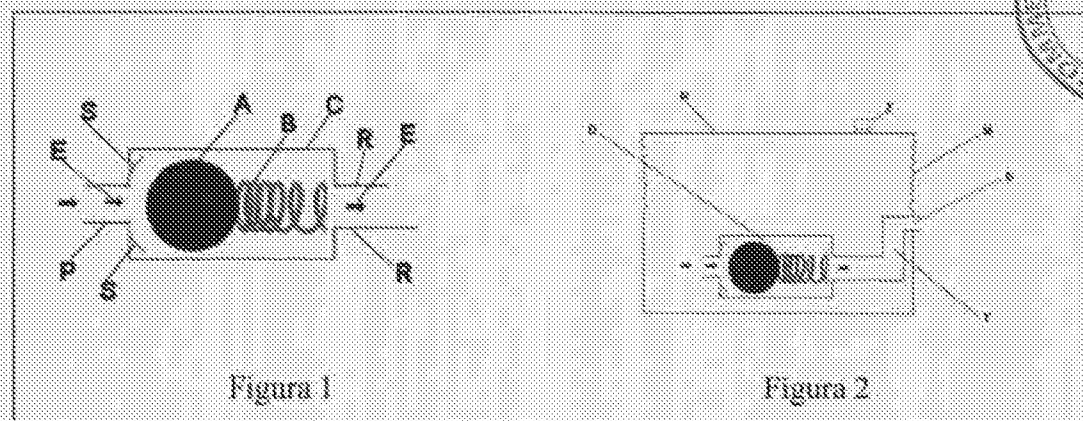


Figura 1

Figura 2