



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

DOMANDA NUMERO	102007901483253
Data Deposito	11/01/2007
Data Pubblicazione	11/07/2008

Sezione	Classe	Sottoclasse	Gruppo	Sottogruppo
A	47	J		

Titolo

ELETTRODOMESTICO PER LA SANIFICAZIONE DI ALIMENTI

DESCRIZIONE

Campo di applicazione

La presente invenzione è generalmente applicabile al settore tecnico degli apparati per il trattamento e la conservazione degli alimenti ed ha particolarmente
5 per oggetto un elettrodomestico per la sanificazione di alimenti.

Stato della Tecnica

Sono noti sul mercato diversi dispositivi ad uso domestico per la rimozione di impurità da alimenti e per la loro successiva sterilizzazione mediante processi strettamente fisici, al fine di evitare l'utilizzo di prodotti chimici che possano in
10 qualche modo alterarne le caratteristiche organolettiche.

E' noto, in tal senso, l'utilizzo degli ultrasuoni per la generazione di onde di pressione ad elevata energia con cui procedere alla rimozione delle impurità dalla superficie degli alimenti, quali residui di terriccio o polvere.

Sono altresì noti dispositivi che provvedono alla disinfezione o alla
15 sterilizzazione degli alimenti, o anche di oggetti vari quali piatti, bicchieri, prodotti per neonati o anche dispositivi medicali, mediante la produzione di ozono ed il suo successivo insufflaggio nel liquido di lavaggio o direttamente in aria.

Da US5927304 è noto un elettrodomestico per il lavaggio di alimenti costituito da un contenitore esterno in cui è inserito il liquido di lavaggio e da un
20 cestello metallico interno girevole destinato a contenere gli alimenti da lavare.

Sulla parete interna del contenitore sono predisposte una o più sorgenti di onde sonore, soniche o supersoniche, per generare nel liquido vibrazioni capaci di spingere il liquido negli interstizi degli alimenti e rimuovere le impurità depositate sugli stessi, senza ricorrere a spazzole o dispositivi di pulizia simili agenti per
25 contatto che possano danneggiare gli alimenti.

In aggiunta, nel contenitore è predisposta una sorgente di radiazioni UV che produce un effetto germicida ed antibatterico per sterilizzare gli alimenti che possono essere successivamente rimossi unitamente al cestello.

Tale elettrodomestico, pur consentendo sia la rimozione delle impurità che la sterilizzazione degli alimenti, tuttavia presenta, quale evidente inconveniente, il fatto che gli alimenti, anche dopo la sterilizzazione e fino a quando non vengono estratti mediante il cestello, rimangono all'interno di un liquido contenente le impurità rimosse, e quindi possono nuovamente contaminarsi.

Nel tentativo di superare gli svantaggi sopra menzionati, sono state proposte alcune soluzioni di elettrodomestici in cui si provvede allo scarico, automatico o comandato, del liquido al termine delle fasi di lavaggio e/o sterilizzazione.

Da US2006/078661 è nota una macchina per la sterilizzazione di frutta e ortaggi del tipo sopra descritta che presenta, in aggiunta, un dispositivo posto inferiormente al cestello rotante ed atto ad effettuare l'espulsione del liquido di lavaggio sia dopo la fase di lavaggio mediante ultrasuoni che al termine di tutto il ciclo di sanificazione degli alimenti.

Tuttavia in tale soluzione, pur essendo garantita la condizione di sterilità degli alimenti a fine ciclo, è sempre necessario, dopo ogni fase di scarico del liquido di lavaggio, reintrodurre nuovo liquido pulito all'interno del contenitore per eseguire le fasi successive. Pertanto, non è possibile automatizzare completamente il ciclo di sanificazione.

Presentazione dell'invenzione

Scopo del presente trovato è di superare gli inconvenienti sopra riscontrati, realizzando un elettrodomestico per la sanificazione di alimenti che presenti

caratteristiche di elevata efficienza e relativa economicità.

Uno scopo particolare è realizzare un elettrodomestico per la sanificazione di alimenti che consenta di effettuare la sterilizzazione degli alimenti con gli stessi immersi in liquido pulito, impedendo che gli elementi inquinanti rimossi dagli
5 alimenti possano contaminare nuovamente gli stessi anche dopo la loro rimozione e dopo la fase di sterilizzazione.

Un ulteriore scopo è quello di realizzare un elettrodomestico che consenta l'evacuazione del liquido di lavaggio sporco e del liquido di sterilizzazione in maniera semplice ed automatica e senza che occorra l'intervento dell'utilizzatore.

10 Ancora altro scopo del trovato è quello di realizzare un elettrodomestico che permetta di eseguire l'intero ciclo di sanificazione-asciugatura-scarico in maniera completamente automatica una volta che siano stati introdotti i liquidi di lavaggio e sterilizzazione e senza che occorra l'intervento dell'utilizzatore in alcuna fase del ciclo.

15 Non ultimo scopo del trovato è realizzare un elettrodomestico per la sanificazione di alimenti che presenti struttura compatta ed ingombri contenuti.

Tali scopi, nonché altri che appariranno più chiari in seguito, sono raggiunti da un elettrodomestico per la sanificazione di alimenti, in accordo con la rivendicazione 1, comprendete un contenitore definente una camera di
20 sanificazione superiormente aperta per l'introduzione di alimenti da trattare e di un liquido di lavaggio, mezzi di lavaggio per distaccare mediante vibrazioni le particelle di impurità presenti sugli alimenti immersi nel liquido, mezzi di sterilizzazione per abbattere la carica microbica presente sugli alimenti già lavati, mezzi di scarico per scaricare il liquido di lavaggio sporco dalla camera di
25 sanificazione.

Secondo il trovato i mezzi di sterilizzazione comprendono un serbatoio indipendente per la raccolta di liquido di sterilizzazione pulito destinato ad essere introdotto automaticamente nella camera di sanificazione solo dopo il completamento della fase di lavaggio iniziale e l'evacuazione automatica del liquido di lavaggio sporco.

Grazie a questa particolare configurazione del trovato, il liquido di lavaggio contenete le impurità rimosse dalla superficie degli alimenti potrà essere evacuato prima dell'introduzione nel contenitore del liquido di sterilizzazione, in modo che la fase di sterilizzazione possa essere eseguita con gli alimenti immersi in un liquido pulito.

In questo modo sarà assicurata la sterilizzazione pressoché completa degli alimenti, evitando che gli elementi inquinanti rimossi dagli alimenti possano depositarsi nuovamente sugli stessi, contaminandoli anche dopo la fase di sterilizzazione.

Preferibilmente, potranno essere predisposti mezzi di trasferimento per trasferire il liquido di sterilizzazione pulito all'interno della camera di sanificazione.

Inoltre, i mezzi di scarico potranno comprendere un secondo circuito idraulico ed un'elettrovalvola per l'apertura/chiusura selettiva ed automatica del secondo circuito.

In questo modo il carico dei liquidi di sterilizzazione e di lavaggio potrà essere eseguito entrambi all'inizio del ciclo di sanificazione mentre il loro scarico sarà automatico e non necessiterà di alcun intervento dell'utilizzatore.

Ulteriormente, i mezzi di controllo potranno comprendono un'unità a microprocessore su cui è installato un programma per elaboratore per l'abilitazione/disabilitazione programmata dei mezzi di trasferimento, dei mezzi di

scarico, dei mezzi di collegamento fluidico, dei mezzi di lavaggio e dei mezzi di sterilizzazione.

Grazie a quest'ulteriore caratteristica del trovato, l'elettrodomestico potrà eseguire l'intero ciclo di sanificazione ed asciugatura degli alimenti in maniera
5 completamente automatica e senza che l'utilizzatore debba essere presente per poter selezionare le diverse fasi previste.

Breve descrizione dei disegni

Ulteriori caratteristiche e vantaggi del trovato risulteranno maggiormente evidenti alla luce della descrizione dettagliata di una forma di realizzazione
10 preferita ma non esclusiva di un elettrodomestico per la sanificazione di alimenti secondo il trovato, illustrato a titolo di esempio non limitativo con l'ausilio delle unite tavole di disegno in cui:

la **FIG. 1** è una vista prospettica di un elettrodomestico secondo il trovato;

la **FIG. 2** è una vista dall'alto dell'elettrodomestico di FIG. 1;

15 la **FIG. 3** è una vista esplosa dell'elettrodomestico di FIG. 1;

la **FIG. 4** è una prima vista in sezione dell'elettrodomestico secondo il piano di traccia *I-I* di FIG. 2;

la **FIG. 5** è una seconda vista in sezione dell'elettrodomestico secondo il piano di traccia *II-II* di FIG. 4;

20 la **FIG. 6** è una terza vista in sezione dell'elettrodomestico secondo il piano di traccia *III-III* di FIG. 4;

la **FIG. 7** è una quarta vista in sezione dell'elettrodomestico secondo il piano di traccia *IV-IV* di FIG. 2.

Descrizione dettagliata di un esempio di realizzazione preferito

25 Con riferimento alle figure citate, l'elettrodomestico per la sanificazione di

alimenti, indicato globalmente con il numero **1**, potrà essere utilizzato per rimuovere impurità, quali residui di terriccio, particelle di polvere o altre sostanze inquinanti dalla superficie degli alimenti, in particolare frutta ed ortaggi, e per eseguire successivamente la sterilizzazione degli stessi mediante la distruzione di

5 cariche microbiche e la disinfezione del liquido di sterilizzazione.

L'elettrodomestico **1** potrà anche essere utilizzato per il lavaggio e la sterilizzazione di oggetti quali stoviglie, prodotti per neonati o similari.

L'elettrodomestico secondo il trovato comprende un contenitore **2** definente una camera di sanificazione **3** superiormente aperta per l'introduzione di alimenti

10 da trattare e di un liquido di lavaggio, mezzi di lavaggio **4** per distaccare mediante vibrazioni le particelle di impurità presenti sugli alimenti immersi nel liquido, mezzi di sterilizzazione **5** per abbattere la carica microbica presente sugli alimenti già lavati, mezzi di scarico **6** per scaricare il liquido di lavaggio sporco dalla camera di sanificazione **3** verso l'esterno.

15 I mezzi di sterilizzazione **5** comprendono un serbatoio indipendente **7** per la raccolta di liquido di sterilizzazione pulito destinato ad essere introdotto automaticamente nella camera di sanificazione **3** solo dopo il completamento della fase di lavaggio iniziale e l'evacuazione automatica del liquido di lavaggio sporco.

In questo modo sarà possibile effettuare la fase di sterilizzazione con un

20 liquido pulito che potrà essere precaricato nel serbatoio **7**, attraverso la sua apertura superiore richiudibile **8**, anche prima dell'inizio della fase di lavaggio da parte dei mezzi di lavaggio **4**.

Il liquido presente all'interno della camera di sanificazione **3** sia nella fase di lavaggio che in quella di sterilizzazione potrà essere acqua, ad esempio prelevata

25 direttamente dalla rete domestica e caricata manualmente sia nella camera di

sanificazione **3** che nel serbatoio **7**.

Vantaggiosamente, potranno essere previsti mezzi di trasferimento **9** per trasferire il liquido di sterilizzazione pulito dal serbatoio **7** all'interno della camera di sanificazione **3**.

5 Come visibile dalla sezione di **FIG. 6**, i mezzi di trasferimento **9** potranno comprendere un primo circuito idraulico **10** con una prima pompa **11** avente un condotto di aspirazione **12** in comunicazione con il serbatoio **7** ed un condotto di mandata **13** collegato alla camera di sanificazione **3**.

10 Secondo la configurazione illustrata, preferita ma non esclusiva del trovato, i mezzi di scarico **6** potranno comprendere un secondo circuito idraulico **14** per porre in comunicazione fluidica la camera di sanificazione **3** con l'esterno.

15 Il secondo circuito idraulico **14** potrà essere controllato tramite un'elettrovalvola **15** che ne determinerà l'apertura e la chiusura selettive ed automatiche in modo da aprire il secondo circuito **14** al termine della fase di lavaggio e consentire la fuoriuscita per gravità del liquido di lavaggio sporco dalla camera di sanificazione **3** attraverso il foro di uscita **16** presente sul fondo della stessa.

20 Il secondo circuito di scarico **14** potrà essere utilizzato allo stesso modo anche per scaricare dalla camera di sanificazione **3** il liquido utilizzato nella fase di sterilizzazione.

Sia i mezzi di trasferimento **9** che i mezzi di scarico **6** potranno essere comandati automaticamente tramite opportuni mezzi di controllo **36**, i quali potranno determinare l'azionamento della prima pompa **11** solo dopo la completa evacuazione all'esterno del liquido di lavaggio sporco.

25 Al fine di garantire che gli alimenti presenti nella camera di sanificazione **3**

siano immersi nel liquido in maniera pressoché totale, evitando tuttavia traboccamenti dello stesso all'esterno della camera di sanificazione **3**, il serbatoio **7** potrà avere capacità predeterminata inferiore alla capacità della camera di sanificazione **3** e preferibilmente prossima a 2 litri.

5 Come visibile dall'esplosivo di **FIG. 3**, i mezzi di lavaggio **4** potranno comprendere un generatore di frequenza **17** destinato a generare onde soniche all'interno della camera di sanificazione **3**, mediante l'eccitazione del trasduttore di frequenza conico **38**.

Le onde avranno preferibilmente una frequenza scelta nel campo delle
10 frequenze ultrasoniche. Secondo una configurazione preferita, ma non esclusiva per il presente trovato, la frequenza potrà essere mediamente prossima a 40kHz, potendo essere anche possibili oscillazioni intorno al valore medio pari al 5% dello stesso.

15 Come visibile dalla sezione di **FIG. 4**, sia la prima pompa **11** che l'elettrovalvola **15** ed il trasduttore **17** potranno essere posti inferiormente ed esternamente al serbatoio **7** ed al contenitore **2**, e contenuti in un involucro di protezione esterno **18**, così da ridurre gli ingombri complessivi e conferire elevata compattezza all'elettrodomestico **1**.

20 I mezzi di sterilizzazione **5** potranno comprendere un terzo circuito **19** per l'introduzione forzata di un fluido sterilizzante nella camera di sanificazione **3**.

Preferibilmente, il fluido sterilizzante potrà essere aria ozonizzata ed il terzo circuito **19** potrà comprendere una seconda pompa **20** per il prelievo di aria dall'esterno ed avente condotto di mandata **21** collegato ad un generatore di ozono **22**, definente al suo interno una camera di ozonizzazione.

25 Il generatore di ozono **22** potrà essere un elevatore di tensione atto a

generare un arco elettrico ad alta frequenza ed alta tensione nell'aria prelevata dalla seconda pompa **20** ed immessa nella camera di ozonizzazione.

Quest'ultima potrà essere collegata fluidicamente ad una camera di diffusione **23** sostanzialmente anulare disposta inferiormente alla camera di sanificazione **3** ed avente una prima serie di fori **24** collegati fluidicamente alla camera di ozonizzazione per il prelievo di aria ozonizzata dalla stessa ed una seconda serie di fori **25** comunicanti aperti verso la camera di sanificazione **3** per l'introduzione dell'aria ozonizzata in quest'ultima.

Da **FIG. 7** si osserva che il generatore di ozono **22** potrà presentare due condotti di uscita **26, 26'**, ma potranno essere anche in numero minore o maggiore, che potranno essere innestati sui fori **24, 24'** della prima serie presenti sul fondo del contenitore **2**, così da avere una distribuzione più uniforme dell'aria ozonizzata all'interno della camera di diffusione **23**.

Quest'ultima potrà essere definita da un anello **27** su cui è realizzata la seconda serie di fori **25** e che è montato perifericamente ad una piastra discoidale **28** definente il fondo del contenitore **2**.

La piastra **28** potrà avere la sua faccia superiore **29** almeno parzialmente rivestita con uno strato di un materiale contenente nanoparticelle di argento, in modo da rilasciare, una volta immersa nel liquido, ioni positivi di argento aventi notoriamente proprietà antibatteriche e germicide.

In aggiunta, all'interno della camera di sanificazione **3** potrà essere montato, girevolmente ed amovibilmente, un cestello forato **30** atto a mantenere gli alimenti all'interno della camera di sanificazione **3** durante l'intero ciclo di sanificazione ed a semplificare la rimozione degli alimenti sanificati al termine del ciclo.

L'involucro esterno **18** potrà essere invece provvisto di un coperchio superiore **31** incernierato lateralmente per la chiusura ermetica della camera di sanificazione **3**. Il coperchio **31** potrà presentare, sulla sua faccia interna, un disco motorizzato **33**, azionabile da un motorino elettrico **34** ed atto ad innestarsi sul
5 bordo superiore **35** del cestello **30** per trascinarlo in rotazione intorno ad un asse sostanzialmente verticale **X** e favorire l'allontanamento del liquido residuo eventualmente ancora presente sugli alimenti.

Inoltre sul coperchio **31** potrà essere predisposta un'ulteriore disco **32** che avrà il compito di mantenere i prodotti introdotti nella camera di sanificazione **3**
10 completamente immersi nel liquido.

In questo modo al termine del ciclo di sanificazione e dopo l'evacuazione del liquido di sterilizzazione, si potrà procedere anche all'asciugatura degli alimenti, ed il liquido residuo così rimosso e raccolto sul fondo del contenitore **2** potrà essere evacuato attraverso il secondo circuito idraulico **14**.

15 Secondo un'ulteriore configurazione, non illustrata nelle presenti figure, i mezzi di sterilizzazione potranno comprendere, alternativamente o insieme al generatore di ozono **22**, un generatore di raggi UV, disposto ad esempio inferiormente al coperchio ed affacciato all'apertura superiore della camera di sanificazione **3**.

20 I mezzi di controllo **36** potranno comandare anche la rotazione del cestello **30** e l'abilitazione/disabilitazione sequenziale dei mezzi di lavaggio **4** e dei mezzi di sterilizzazione **5**.

I mezzi di controllo **36** potranno comprendere un'unità a microprocessore su cui sarà installato un programma per elaboratore con cui selezionare uno o più
25 diversi cicli di funzionamento per l'elettrodomestico, eventualmente preimpostati

nella memoria del microprocessore.

A tal fine essi potranno comprendere mezzi a display **37**, dotati di pulsantiera e monitor, fissati esternamente sull'involucro **18** per la selezione rapida ed immediata di un particolare ciclo di funzionamento dell'elettrodomestico **1**,
5 quale, ad esempio, ciclo di solo lavaggio, di sola sterilizzazione o cicli completi di sanificazione.

Da quanto sopra descritto appare evidente che il trovato realizza gli scopi prefissati ed in particolare quello di mettere a disposizione un elettrodomestico per la sanificazione di alimenti che consente l'esecuzione di un ciclo di lavaggio-
10 sterilizzazione-asciugatura degli alimenti in maniera completamente automatica e senza che durante esso, una volta caricato i liquidi di lavaggio e sterilizzazione, occorra l'intervento dell'utilizzatore.

Grazie alla sua particolare configurazione, la sterilizzazione degli alimenti sarà eseguita in un liquido pulito e dopo aver smaltito all'esterno le impurità
15 rimosse tramite le vibrazioni, evitando che le stesse vadano a contaminare nuovamente gli alimenti.

L'elettrodomestico secondo il trovato è suscettibile di numerose modifiche e varianti tutte rientranti nel concetto inventivo espresso nelle rivendicazioni
20 allegate. Tutti i particolari potranno essere sostituiti da altri elementi tecnicamente equivalenti, ed i materiali potranno essere diversi a seconda delle esigenze, senza uscire dall'ambito del trovato.

Anche se l'elettrodomestico è stato descritto con particolare riferimento alle figure allegate, i numeri di riferimento usati nella descrizione e nelle rivendicazioni
25 sono utilizzati per migliorare l'intelligenza del trovato e non costituiscono alcuna limitazione all'ambito di tutela rivendicato.

RIVENDICAZIONI

1. Un elettrodomestico per la sanificazione di alimenti, comprendente:

- un contenitore (2) definente una camera di sanificazione (3) superiormente aperta per l'introduzione di alimenti da trattare e di un liquido di lavaggio;
- mezzi di lavaggio (4) per distaccare mediante vibrazioni le particelle di impurità presenti sugli alimenti immersi nel liquido;
- mezzi di sterilizzazione (5) per abbattere la carica microbica presente sugli alimenti già lavati;
- mezzi di scarico (6) per scaricare il liquido di lavaggio sporco da detta camera di sanificazione (3);

caratterizzato dal fatto che detti mezzi di sterilizzazione (5) comprendono un serbatoio indipendente (7) per la raccolta di liquido di sterilizzazione pulito destinato ad essere introdotto automaticamente in detta camera di sanificazione (3) solo dopo il completamento della fase di lavaggio iniziale e l'evacuazione automatica del liquido di lavaggio sporco, in modo da consentire l'effettuazione della fase di sterilizzazione unicamente con liquido pulito.

2. Elettrodomestico secondo la rivendicazione 1, caratterizzato dal fatto di comprendere mezzi di trasferimento (9) per trasferire il liquido di sterilizzazione pulito all'interno di detta camera di sanificazione (3).

3. Elettrodomestico secondo la rivendicazione 2, caratterizzato dal fatto che detti mezzi di trasferimento (9) comprendono un primo circuito idraulico (10) con una prima pompa (11) avente un condotto di aspirazione (12) in comunicazione con detto serbatoio (7) ed un condotto di mandata (13) collegato a detta camera di

sanificazione (3).

4. Elettrodomestico secondo la rivendicazione 2, caratterizzato dal fatto di comprendere mezzi di controllo (36) per comandare automaticamente sia l'azionamento di detti mezzi di scarico (6) che l'azionamento di detti mezzi di trasferimento (9) solo dopo la completa evacuazione all'esterno del liquido di lavaggio sporco da detta camera di sanificazione (3).

5. Elettrodomestico secondo la rivendicazione 1, caratterizzato dal fatto che detto serbatoio (7) ha capacità predeterminata inferiore alla capacità di detta camera di sanificazione (3) e preferibilmente prossima a 2 litri.

10 6. Elettrodomestico secondo la rivendicazione 1, caratterizzato dal fatto che detti mezzi di scarico (6) comprendono un secondo circuito idraulico (14) con un'elettrovalvola (15) per l'apertura/chiusura selettiva ed automatica di detto secondo circuito (14).

15 7. Elettrodomestico secondo la rivendicazione 1, caratterizzato dal fatto che detti mezzi di lavaggio (4) comprendono un generatore di frequenza (17) disposto esternamente a detta camera di sanificazione (3) per la generazione in quest'ultima di onde sonore aventi frequenza predeterminata.

20 8. Elettrodomestico secondo la rivendicazione 7, caratterizzato dal fatto che detta frequenza predeterminata è scelta nel campo delle frequenze ultrasoniche ed è preferibilmente prossima a 40kHz.

9. Elettrodomestico secondo la rivendicazione 1, caratterizzato dal fatto che detti mezzi di sterilizzazione (5) comprendono un terzo circuito (19) per l'introduzione forzata di un fluido sterilizzante in detta camera di sanificazione (3).

25 10. Elettrodomestico secondo la rivendicazione 9, caratterizzato dal fatto che detto fluido sterilizzante è aria ozonizzata, detto terzo circuito (19)

comprendendo una seconda pompa (20) per il prelievo di aria dall'esterno ed un generatore di ozono (22) collegato alla mandata di detta seconda pompa (20).

11. Elettrodomestico secondo la rivendicazione 10, caratterizzato dal fatto che detto generatore di ozono (22) definisce al suo interno una camera di ozonizzazione in collegamento fluidico con detta camera di sanificazione (3).

12. Elettrodomestico secondo la rivendicazione 11, caratterizzato dal fatto che detto generatore di ozono (22) è un elevatore di tensione atto a generare un arco elettrico ad alta frequenza ed alta tensione nell'aria contenuta in detta camera di ozonizzazione.

13. Elettrodomestico secondo la rivendicazione 11, caratterizzato dal fatto che detto terzo circuito di diffusione (19) comprende una camera di diffusione (23) sostanzialmente anulare disposta inferiormente a detta camera di sanificazione (3), detta camera di diffusione (23) avendo una prima serie di fori (24) collegati fluidicamente a detta camera di ozonizzazione per il prelievo di aria ozonizzata ed una seconda serie di fori (25) aperti in detta camera di sanificazione (3) per l'introduzione forzata di aria ozonizzata in quest'ultima.

14. Elettrodomestico secondo una qualsiasi delle rivendicazioni precedenti, caratterizzato dal fatto che detti mezzi di sterilizzazione comprendono un generatore di raggi UV.

15. Elettrodomestico secondo la rivendicazione 1, caratterizzato dal fatto di comprendere inoltre un cestello forato (30) montato girevolmente ed amovibilmente in detta camera di sanificazione (3) per mantenere gli alimenti all'interno di quest'ultima durante il ciclo di sanificazione e consentire la rimozione degli alimenti sanificati al termine del ciclo.

16. Elettrodomestico secondo la rivendicazione 15, caratterizzato dal fatto

di comprendere un coperchio superiore (31) per la chiusura ermetica di detta camera di sanificazione (3), detto coperchio (31) essendo provvisto sulla sua faccia interna (32) di un disco motorizzato (33) atto ad innestarsi sul bordo superiore (35) di detto cestello (30) per trascinarlo in rotazione intorno ad un asse
5 sostanzialmente verticale (X) e favorire l'allontanamento del liquido dagli alimenti.

17. Elettrodomestico secondo la rivendicazione 1, caratterizzato dal fatto di comprendere una piastra discoidale (28) posta sul fondo di detto contenitore (2) ed avente la faccia superiore (29) almeno parzialmente rivestita con uno strato di un materiale contenente nanoparticelle di argento.

10 18. Elettrodomestico secondo la rivendicazione 1, caratterizzato dal fatto che detti mezzi di controllo (36) comprendono un'unità a microprocessore su cui è installato un programma per elaboratore per l'abilitazione/disabilitazione programmata di detti mezzi di trasferimento (9), di detti mezzi di scarico (6), di detti mezzi di lavaggio (4) e di detti mezzi di sterilizzazione (5).

15



20

25

1/4

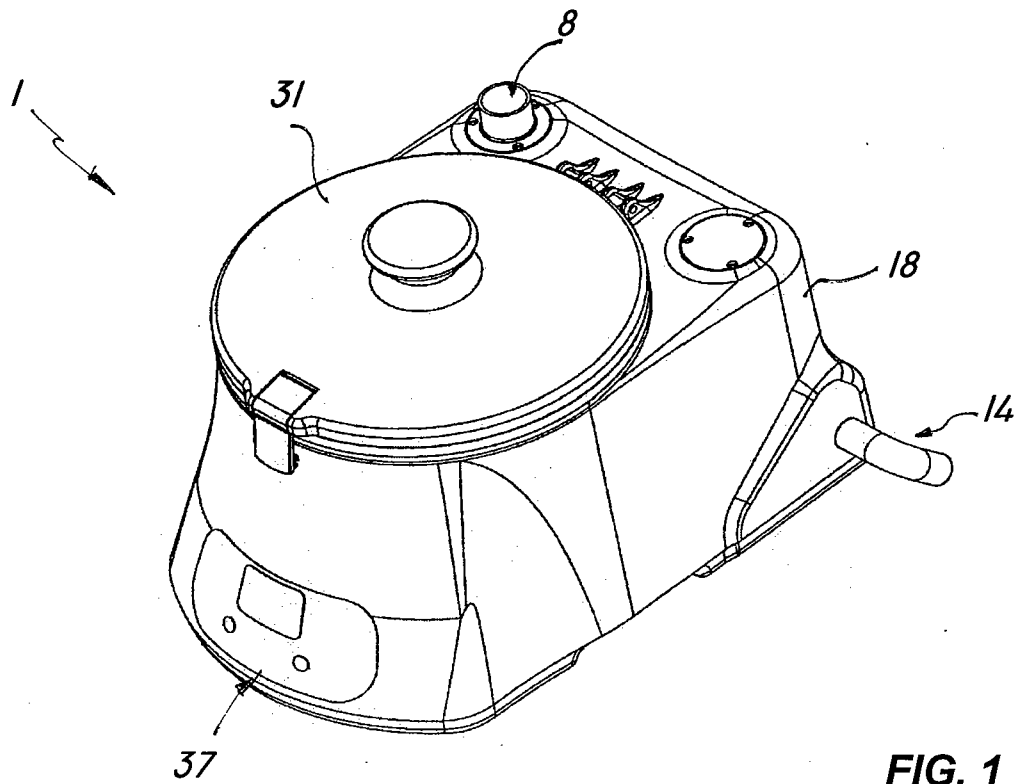


FIG. 1

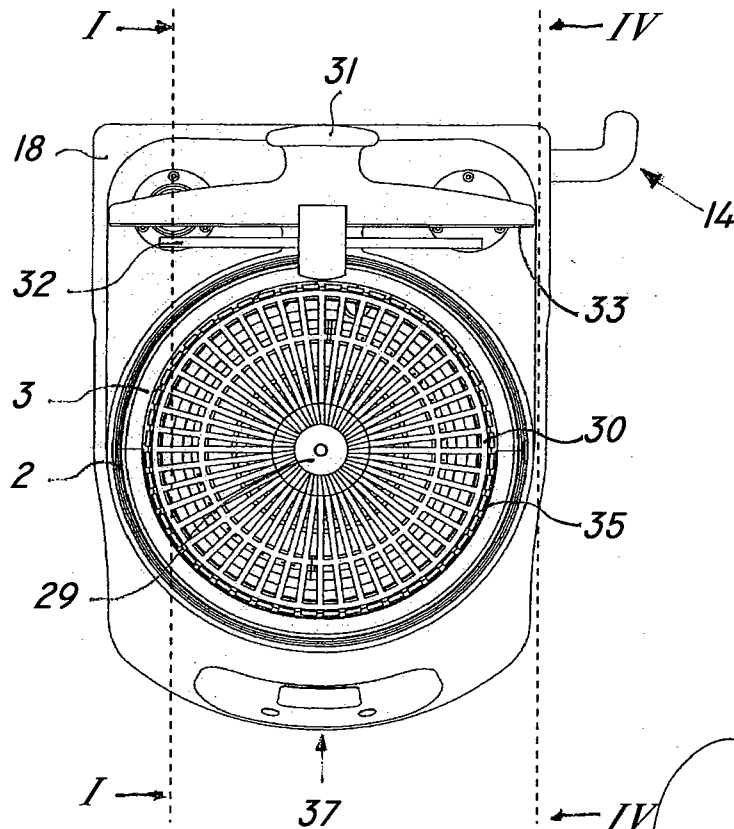
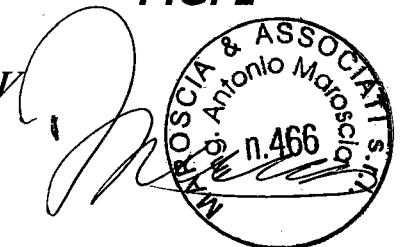


FIG. 2



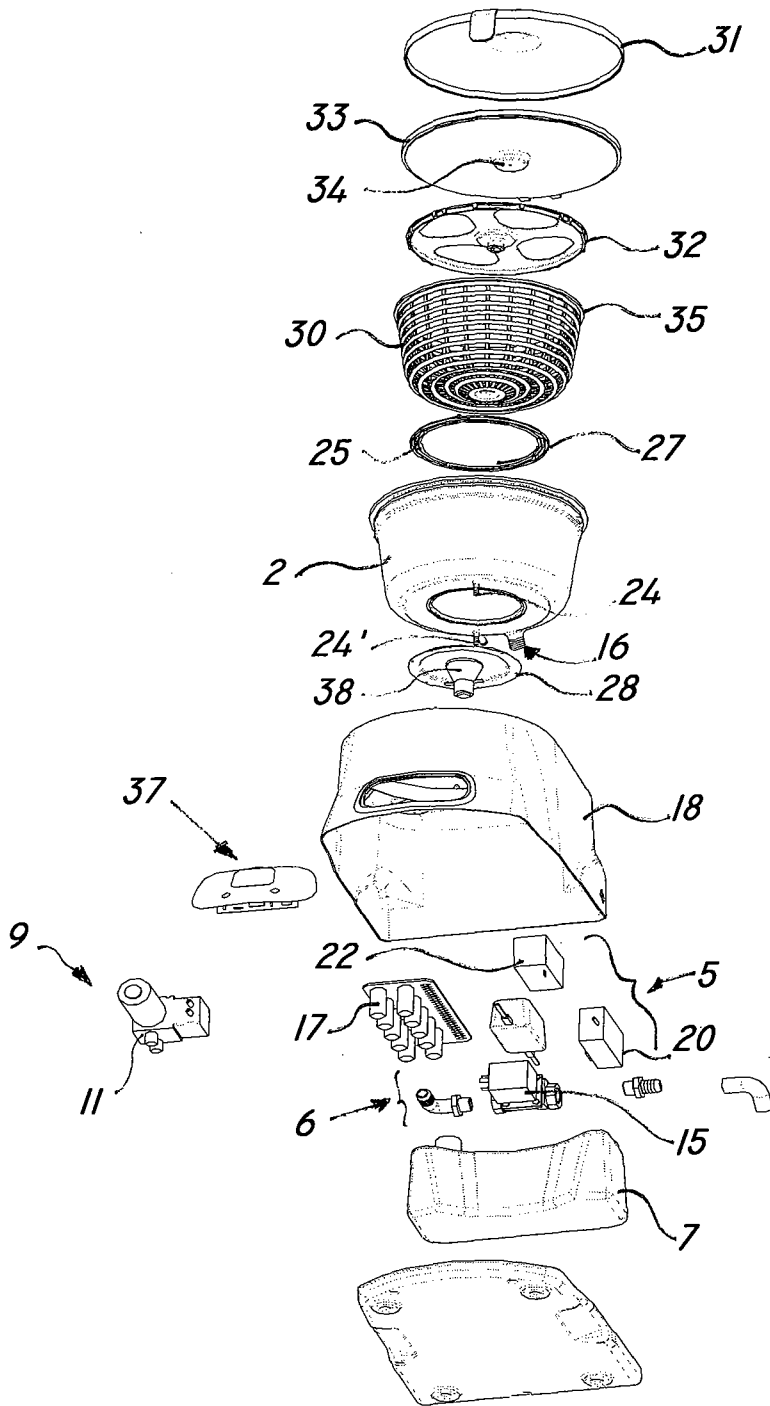


FIG. 3



3/4

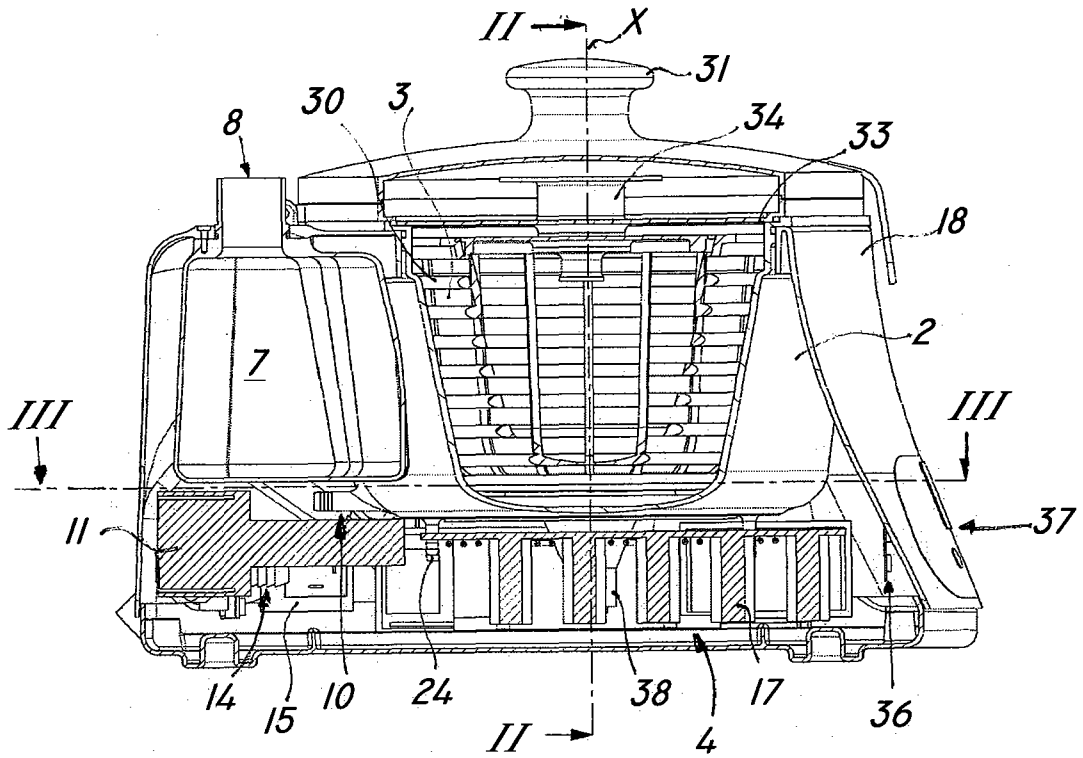


FIG. 4

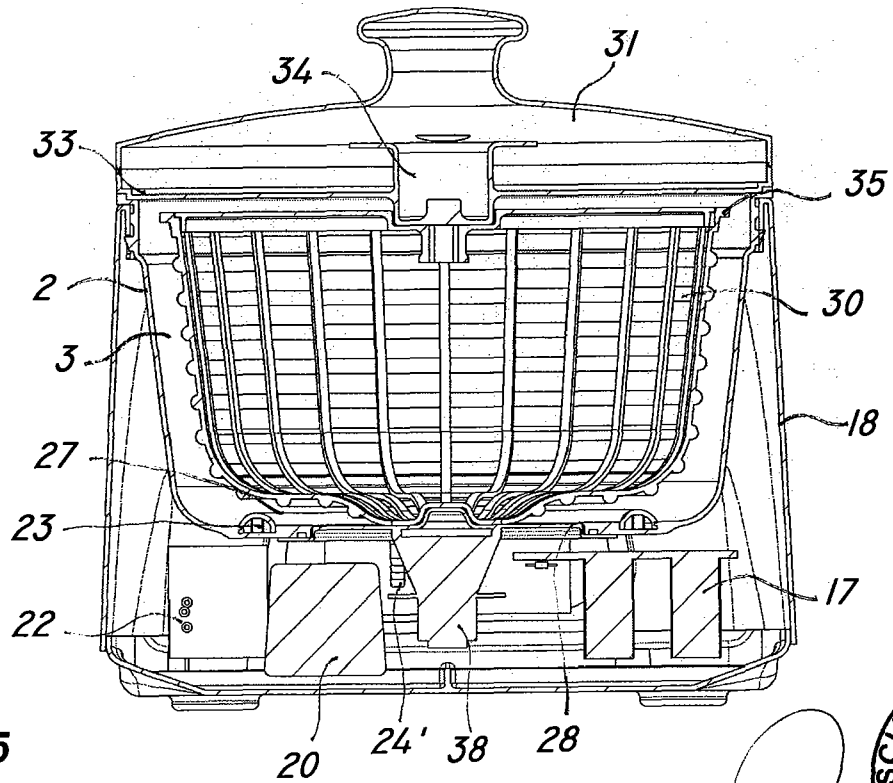


FIG. 5

MAROSCIA & ASSOCIATI S.R.L.
Via Antonio Marascia
n. 466

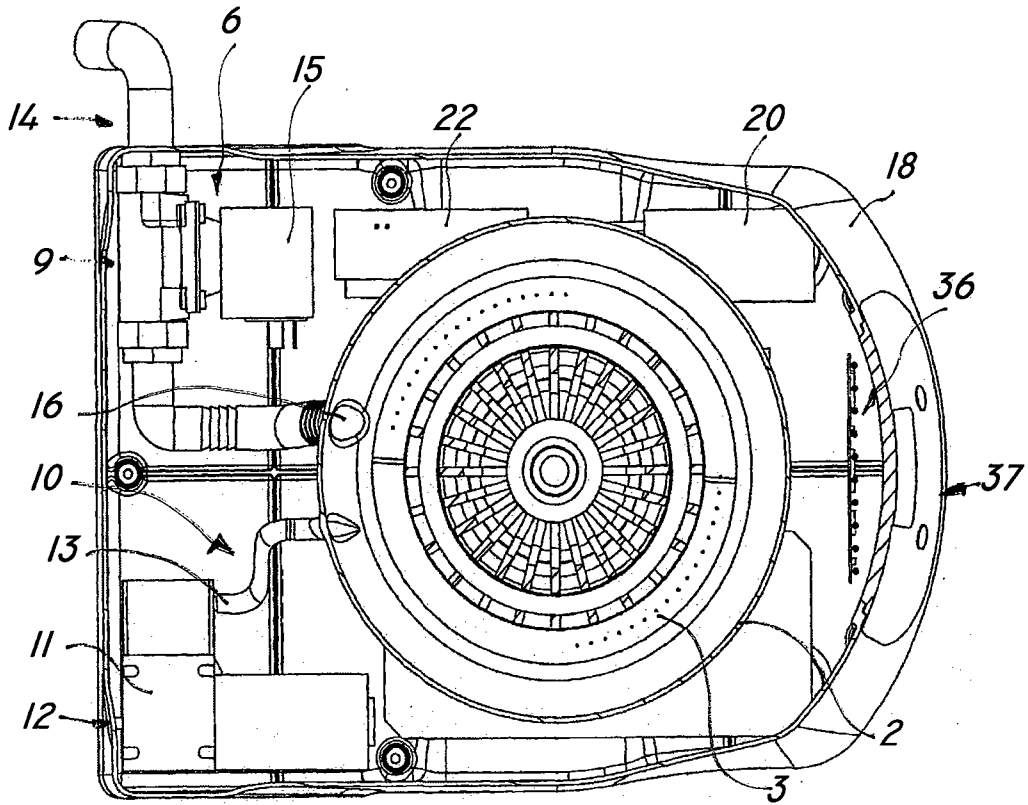


FIG. 6

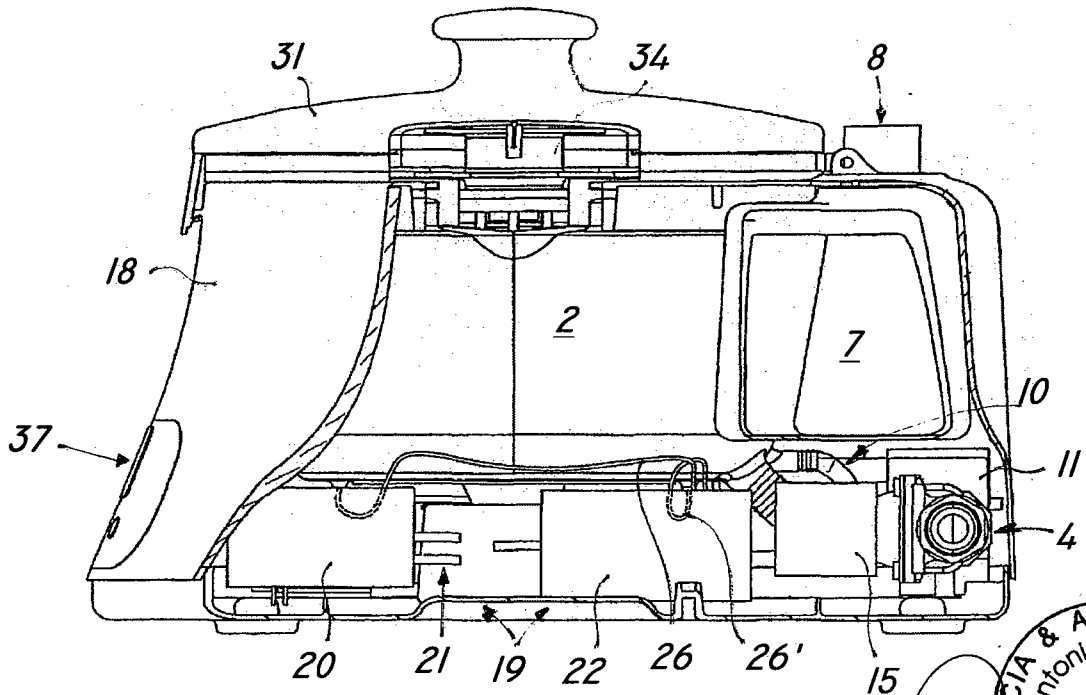


FIG. 7

MAROSCIA & ASSOCIATI s.r.l.
Ing. Antonio Maroscia
n.466