



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

DOMANDA DI INVENZIONE NUMERO	102009901781741
Data Deposito	09/11/2009
Data Pubblicazione	09/05/2011

Classifiche IPC

Titolo

CIALDA, EROGATORE DI BEVANDE COMPRENDENTE TALE CIALDA E METODO DI EROGAZIONE DI UNA BEVANDA.
--

DESCRIZIONE

Annessa a domanda di brevetto per INVENZIONE INDUSTRIALE
avente per titolo

**"CIALDA, EROGATORE DI BEVANDE COMPRENDENTE TALE CIALDA E
5 METODO DI EROGAZIONE DI UNA BEVANDA"**

a nome: CELLI S.p.A., di nazionalità italiana, con sede
in SAN GIOVANNI IN MARIGNANO (RN) - 47842 - Via Casino
Albini 605.

Inventore designato: *Sig. CELLI Goffredo.*

10 Il Mandatario: Dott. Ing. Alberto MONELLI c/o BUGNION
S.p.A., Via A. Valentini, 11/15 - 47922 Rimini (RN).

15 La presente invenzione ha per oggetto una cialda, un
erogatore di bevande comprendente tale cialda e un
metodo di erogazione di una bevanda.

Sono note cialde per sciroppi concentrati da utilizzarsi
in dispositivi di erogazione bevande. Tali cialde
comprendono una camera di contenimento dello sciroppo
20 delimitata da una prima membrana destinata ad essere
perforata da un pistoncino del dispositivo di
erogazione.

Tale pistoncino presenta un condotto interno che
permette di addurre all'interno della cialda acqua
25 destinata a miscelarsi con lo sciroppo concentrato.

La cialda presenta inoltre una sezione d'uscita che
permette la fuorisuscita dalla cialda dello sciroppo
opportunamente miscelato con acqua. A valle della
sezione di uscita è presente un condotto che convoglia
30 la bevanda ad una cannuccia dispensatrice.

La sezione d'uscita della cialda è normalmente occlusa

da una membrana per evitare la fuoriuscita del prodotto e contaminazioni dello stesso. Tale membrana è asportabile da un utente prima dell'uso (cioè prima di introdurre la cialda all'interno della macchina di erogazione prodotto).

Tale cialda non è esente da inconvenienti. Infatti il pistone del dispositivo di erogazione perforando la membrana e più in generale durante l'uso è soggetto a contaminazioni da parte del prodotto.

Inoltre anche la parte del dispositivo di erogazione a valle della sezione di uscita della cialda è soggetto a contaminazioni da parte del prodotto.

Tali contaminazioni costituiscono un fertile terreno per proliferazioni batteriche e dunque le parti del dispositivo di erogazione che vengono in contatto con il contenuto della cialda dovrebbero essere periodicamente soggette ad un trattamento di igienizzazione. Tale trattamento ovviamente è bene che sia molto frequente e presenta dei costi. Inoltre residui dello sciroppo erogato in precedenza e rimasti sul dispositivo di erogazione potrebbero mescolarsi con il nuovo sciroppo (che potrebbe anche essere di diversa tipologia).

In questo contesto, il compito tecnico alla base della presente invenzione è proporre una cialda che superi gli inconvenienti della tecnica nota sopra citati.

In particolare, è scopo della presente invenzione mettere a disposizione una cialda in grado di evitare che un aromatizzante contenuto nella cialda possa contaminare il dispositivo erogatore.

Ulteriore scopo della presente invenzione è proporre un erogatore di bevande che possa funzionare con detta



cialda.

Ulteriore scopo della presente invenzione è mettere a disposizione un metodo di erogazione di una bevanda.

Il compito tecnico precisato e gli scopi specificati
5 sono sostanzialmente raggiunti da una cialda, comprendente le caratteristiche tecniche esposte in una o più delle unite rivendicazioni.

Ulteriori caratteristiche e vantaggi della presente invenzione appariranno maggiormente chiari dalla
10 descrizione indicativa, e pertanto non limitativa, di una forma di realizzazione preferita ma non esclusiva di una cialda e di un dispositivo di erogazione bevande, come illustrati negli uniti disegni in cui:

-figura 1 illustra una vista esplosa di una cialda
15 secondo la presente invenzione;

-figura 2 mostra una vista prospettica con alcune parti asportate per meglio evidenziarne altre di una cialda secondo la presente invenzione in una configurazione di riposo;

20 -figura 3 mostra la cialda di figura 2 in una configurazione operativa;

-figura 4 mostra una vista in sezione di alcuni componenti di figura 3, in particolare una cialda interagente con un dispositivo di erogazione
25 schematicamente illustrato;

-figura 5 evidenzia le linee di flusso dei liquidi all'interno della cialda di figura 3;

-figura 6 mostra una vista prospettica di una cialda secondo la presente invenzione;

30 -figura 7 mostra un particolare di figura 6.

Oggetto della presente invenzione è una cialda 1 per

l'aromatizzazione di una bevanda. Ad esempio una simile cialda 1 è utilizzata per preparare caffè, ma anche succhi di frutta, bibite, ecc.. Opportunamente la cialda 1 secondo la presente invenzione è del tipo usa e getta.

5 Tale cialda 1 comprende almeno una camera 3 contenente un aromatizzante 100. Nelle unite figure l'aromatizzante 100 è esemplificato come un solido toroidale, ma vantaggiosamente esso è contenuto sfuso nella camera 3. Vantaggiosamente tale aromatizzante potrebbe essere uno
10 sciroppo oppure potrebbe essere allo stato solido (ad esempio caffè).

La cialda 1 comprende inoltre un primo condotto 5 che è idoneo al passaggio di un primo liquido introducibile nella cialda 1. La cialda 1 assume almeno una
15 configurazione operativa in cui detto primo condotto 5 è in comunicazione fluida con la camera 3.

Il primo liquido è vantaggiosamente acqua (piatta o gasata), ma potrebbe essere anche uno sciroppo. In funzione del tipo di bevanda il primo liquido potrebbe
20 essere frizzante o meno. Inoltre in funzione della bevanda il primo liquido potrebbe avere diversa temperatura. Ad esempio per erogare caffè, tè o altri infusi il primo liquido (solitamente acqua) potrebbe essere caldo (con temperatura maggiore di 50°C o ancor
25 più preferibilmente maggiore di 90°C). Per erogare bibite o succhi di frutta il primo liquido potrebbe invece essere a temperatura ambiente o a temperatura più bassa.

La cialda 1 comprende una sezione 4 di uscita di una
30 bevanda dalla cialda 1, detta sezione 4 di uscita potendo essere in comunicazione fluida con la camera 3.



Il secondo liquido è ottenuto dalla interazione del primo liquido e dell'aromatizzante 100 contenuto nella camera 3.

Vantaggiosamente la cialda 1 oltre alla configurazione operativa può assumere almeno una configurazione di riposo. Esemplificativamente in figura 3 è illustrata la configurazione operativa della cialda 1, mentre in figura 2 è esemplificativamente illustrata la configurazione di riposo della cialda 1.

Il primo condotto 5 comprende almeno una prima sezione 53 di passaggio che nella configurazione operativa della cialda 1, a differenza che nella configurazione di riposo, è in comunicazione fluida con la camera 3 attraverso detto primo condotto 5.

Il primo condotto 5 comprende almeno una sezione d'ingresso 51 e almeno una sezione d'uscita 52 del primo liquido relativamente al primo condotto 5; detta prima sezione 53 è interposta tra la sezione d'ingresso 51 e la sezione d'uscita 52 del primo condotto 5.

Nella configurazione di riposo detta comunicazione fluida tra detta prima sezione 53 e detta camera 3 attraverso il primo condotto 5 è invece impedita dalla configurazione assunta dalla cialda 1 stessa.

Vantaggiosamente la cialda 1 comprende un secondo condotto 6 che almeno nella configurazione operativa della cialda 1 pone in comunicazione fluida la camera 3 e la sezione 4 di uscita.

Nella configurazione di riposo detta comunicazione fluida tra detta sezione 4 di uscita e detta camera 3 attraverso il secondo condotto 6 è invece impedita.

In una soluzione costruttiva alternativa la sezione 4

d'uscita della cialda 1 può essere sempre in comunicazione fluida con la camera 3 (indipendentemente dal fatto che la cialda 1 assuma o meno una o più configurazioni).

5 Nella soluzione preferita, la cialda 1 comprende un corpo 7 che è mobile relativamente alla camera 3 e comprende almeno in parte detto primo condotto 5. Vantaggiosamente il corpo 7 comprende completamente detto primo condotto 5. Opportunamente il corpo 7 è
10 esterno alla camera 3. Preferibilmente il corpo 7 è circondato dalla camera 3.

Nella configurazione di riposo della cialda 1 il corpo 7 si trova in una prima posizione relativamente alla camera 3 e nella configurazione operativa della cialda 1
15 il corpo 7 si trova in una seconda posizione relativamente alla camera 3. La seconda posizione è esemplificativamente illustrata in figura 3 e la prima posizione è esemplificativamente illustrata in figura 2. Il corpo 7 comprende almeno in parte anche detto secondo
20 condotto 6. Vantaggiosamente il corpo 7 comprende interamente detto secondo condotto 6.

Il corpo 7 è vantaggiosamente un elemento 70 sostanzialmente prismatico o cilindrico e in corrispondenza di due basi 71,72, può presentare almeno
25 una protuberanza 73 o almeno una rientranza 74. Vantaggiosamente tale elemento 70 comprende una superficie 75 laterale interposta tra le due basi 71, 72. All'interno di detto elemento è ricavato detto primo condotto 5 e/o detto secondo condotto 6.

30 Opportunamente all'interno del corpo 7, il primo condotto 5 è separato dal secondo condotto 6. La camera

3 nella configurazione operativa della cialda 1 permette di porre in comunicazione fluida il primo condotto 5 e il secondo condotto 6.

La camera 3 comprende almeno una prima apertura 31 che
5 nella seconda posizione del corpo 7 fronteggia almeno una parte di detta almeno una sezione 52 d'uscita del primo condotto 5. Tale prima apertura 31 permette l'ingresso del primo liquido all'interno della camera 3. La sezione 52 d'uscita del primo condotto 5 è ricavata
10 sulla superficie 75 laterale di detto elemento 70 sostanzialmente prismatico o cilindrico.

Detta almeno una prima apertura 31 della camera 3, nella configurazione di riposo della cialda 1 è occlusa da detto corpo 7. In particolare detta prima apertura 31 è
15 occlusa da una parete 76 del corpo 7. Tale parete 76 opportunamente coincide con detta superficie 75 laterale dell'elemento 70. La configurazione operativa della cialda 1 è quindi assunta durante l'erogazione della bevanda, mentre la configurazione di riposo è
20 normalmente assunta prima dell'uso.

La camera 3 prevede almeno una seconda apertura 32 della camera 3 che, nella seconda posizione del corpo 7, fronteggia una sezione 61 d'ingresso del secondo condotto 6. La sezione 61 d'ingresso del secondo
25 condotto 6 è ricavata sulla superficie 75 laterale dell'elemento 70.

La seconda apertura 32 della camera 3, nella configurazione di riposo della cialda 1, è occlusa da detto corpo 7. Nella configurazione di riposo la parete
30 76 di detto corpo 7 fronteggia ostruendola detta seconda apertura 32. Vantaggiosamente il primo condotto 5

presenta una ramificazione. In tal caso il primo condotto 5 vantaggiosamente presenta una pluralità di sezioni 52 d'uscita del primo liquido. Vantaggiosamente la camera 3 comprende una pluralità di dette prime aperture 31 che nella configurazione operativa della cialda 1 sono in comunicazione fluida con il primo condotto 5. In particolare ciascuna di dette sezioni 52 d'uscita del primo condotto 5 nella configurazione operativa della cialda 1 fronteggia una corrispondente prima apertura 31 della camera 3. Questo permette di meglio distribuire l'ingresso del primo liquido nella camera 3 favorendo una migliore miscelazione del primo liquido e dell'aromatizzante 100.

Vantaggiosamente il secondo condotto 6 si sviluppa tra detta sezione 4 d'uscita della cialda 1 e detta almeno una sezione 61 d'ingresso del secondo condotto 6. Vantaggiosamente il secondo condotto 6 presenta una ramificazione 63. In tal caso il secondo condotto 6 vantaggiosamente si sviluppa tra la sezione 4 d'uscita della cialda 1 e le sezioni 61 di ingresso del secondo condotto 6. Vantaggiosamente la camera 3 comprende una pluralità di dette seconde aperture 32 che nella configurazione operativa della cialda 1 sono in comunicazione fluida con il secondo condotto 6.

Vantaggiosamente la cialda 1 comprende mezzi 8 di strozzatura del passaggio del secondo liquido posti lungo il secondo condotto 6. Tali mezzi 8 di strozzatura comprendono una parete 80 forata disposta trasversalmente al percorso del secondo liquido lungo il secondo condotto 6. Tali mezzi 8 di strozzatura sono posti nel corpo 7. Essi creano un ostacolo per il fluido

in passaggio e ne aumentano la turbolenza favorendo la miscelazione del secondo liquido dato dalla interazione tra il primo liquido e l'aromatizzante 100.

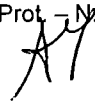
Vantaggiosamente la cialda 1 comprende un beccuccio 62 d'uscita che definisce detta sezione 4 d'uscita.

Il beccuccio 62 d'uscita è solidale al corpo 7. Tale beccuccio 62 d'uscita eroga il fluido direttamente nel bicchiere dell'utente. Lungo il percorso del secondo liquido, il beccuccio 62 si trova all'estremità del secondo condotto 6.

Vantaggiosamente la cialda 1 comprende mezzi 9 di guida del corpo 7 almeno dalla prima alla seconda posizione. Tali mezzi 9 di guida permettono più in generale di guidare il corpo 7 tra la prima e la seconda posizione.

Il corpo 7 può traslare rispetto alla camera 3 lungo una linea 94 di movimentazione. Vantaggiosamente tale linea 94 di movimentazione è una retta.

La cialda 1 prevede inoltre un foro 93 che la attraversa da una prima estremità 91 ad una seconda estremità 92 opposta alla prima estremità 91, il corpo 7 essendo almeno parzialmente inserito in detto foro 93. Detto foro 93 è individuato dalla camera 3. Opportunamente la linea 94 di movimentazione attraversa detto foro 93. La camera 3 definisce dunque un elemento 30 toroidale comprendente una superficie 300 laterale esterna, una superficie 301 laterale interna e due opposte superfici 302, 303 di base. La superficie 301 laterale interna dell'elemento 30 toroidale delimita detto foro 93 destinato ad alloggiare il corpo 7. Ortogonalmente alla linea 94 di movimentazione il corpo 7 è controsagomato rispetto a detto foro 93. Detta almeno una prima



apertura 31 e detta almeno una seconda apertura 32 della camera 3 sono ricavate sulla superficie 301 laterale interna dell'elemento 30 toroidale.

I mezzi 9 di guida comprendono una parete 910 della camera 3. In particolare i mezzi 9 di guida comprendono la superficie 301 laterale interna dell'elemento 30 toroidale. Vantaggiosamente la cialda 1 comprende mezzi di riscontro che arrestano il movimento del corpo 7 quando questo, provenendo dalla prima posizione raggiunge la seconda posizione.

Vantaggiosamente la cialda 1 comprende un identificativo 14 che permette di riconoscere la bevanda ottenibile attraverso la cialda 1. Tale identificativo 14 può essere ad esempio una predeterminata sagomatura 140 della cialda 1 o un predeterminato spessore di una porzione della cialda. Alternativamente tale indentificativo 14 potrebbe essere un codice a lettura ottica (ad esempio un codice a barre).

Vantaggiosamente la cialda 1 può presentare una pellicola 15 protettiva che, almeno prima dell'uso, separa la sezione 51 d'ingresso del primo condotto 5 dall'esterno della cialda 1. Analogamente la cialda 1 può presentare una membrana 16 protettiva che prima dell'uso riveste la sezione 4 d'uscita della cialda 1. La presenza di tale membrana 16 e/o di detta pellicola 15 protettiva migliora l'igiene della cialda 1 prevenendo contaminazioni esterne.

Opportunamente la membrana 16 protettiva è amovibile rispetto alle restanti parti della cialda 1. Un utente può quindi rimuoverla manualmente prima dell'uso.

La pellicola 15 protettiva è invece idonea ad essere

forata da un elemento esterno (ad esempio un pistone comprendente mezzi di alimentazione del primo liquido) come meglio descritto in seguito. Vantaggiosamente la pellicola 15 protettiva si estende in corpo unico anche
5 per delimitare una 302 delle due superfici 302, 303 di base dell'elemento 30 toroidale della camera 3. In una particolare soluzione costruttiva la membrana 16 protettiva potrebbe essere forata dal corpo 7 durante il movimento che conduce il corpo 7 dalla prima alla
10 seconda posizione.

Vantaggiosamente la membrana 16 protettiva è collegata alle restanti parti della cialda 1 per adesione.

Oggetto della presente invenzione è inoltre un erogatore 10 di almeno una bevanda comprendente:

- 15 -una cialda 1 usa e getta presentante una o più delle caratteristiche tecniche descritte in precedenza;
-mezzi 11 di adduzione del primo liquido nel primo condotto 5.

I mezzi 11 di adduzione comprendono un ugello 112 che è
20 mobile tra una prima situazione (non illustrata) in cui è esterno alla cialda 1 e una seconda situazione (vedasi figure da 3 a 5) in cui rimanendo all'esterno della camera 3 della cialda 1 si introduce almeno parzialmente nella cialda 1 per addurre il primo liquido
25 nel primo condotto 5.

I mezzi 11 di adduzione comprendono un pistone 110 mobile. L'erogatore 10 vantaggiosamente comprende una linea 111 di alimentazione del primo liquido. Tale linea 111 di alimentazione attraversa almeno parzialmente il
30 pistone 110. Il pistone 110 comprende ad una propria estremità detto ugello 112. Tale ugello 112 si trova ad

una estremità della linea 111 di alimentazione del primo liquido. Il pistone 110 (vantaggiosamente l'ugello 112) nella seconda situazione è destinato ad essere posto a contatto con il corpo 7. Prima di venire a contatto con
5 il corpo 7, il pistone 110 vantaggiosamente sfonda l'eventuale pellicola 15 di protezione della cialda 1. Il pistone 110 dopo essere stato posto a contatto con il corpo 7 può spostare il corpo 7 dalla prima alla seconda posizione permettendo quindi il passaggio della cialda 1
10 dalla configurazione di riposo alla configurazione operativa.

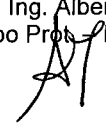
Vantaggiosamente l'erogatore 10 comprende:

- mezzi 12 di riconoscimento della tipologia della cialda 1;
- 15 -un sistema 13 di controllo (preferibilmente di tipo elettronico) operativamente in comunicazione con i mezzi 12 di riconoscimento.

In funzione della tipologia di cialda 1 riconosciuta dai mezzi 12 di riconoscimento, detto sistema 13 di
20 controllo sceglie le caratteristiche chimiche e/o fisiche (temperatura, presenza o meno di anidride carbonica, ecc.) del primo liquido da erogare attraverso detti mezzi 11 di adduzione. In funzione della tipologia di cialda 1 riconosciuta dai mezzi 12 di riconoscimento,
25 detto sistema 13 di controllo può scegliere una predeterminata quantità del primo liquido da erogare attraverso detti mezzi 11 di adduzione.

Oggetto della presente invenzione è inoltre un metodo di erogazione di una bevanda.

30 Tale metodo prevede la fase di posizionare in un erogatore 10 di almeno una bevanda una cialda 1



presentante una o più delle caratteristiche sopraindicate e comprendente detto corpo 7. Tale erogatore 10 è del tipo comprendente un pistone 110 a sua volta comprendente una linea 111 di alimentazione
5 del primo liquido.

Il metodo prevede opportunamente di forare la pellicola 15 di protezione della cialda 1 mediante il pistone 110. Il metodo prevede inoltre di spostare mediante il pistone 110 il corpo 7 della cialda 1 dalla prima
10 posizione alla seconda posizione.

Il metodo comprende inoltre la fase di introdurre il primo liquido nella camera 3 della cialda 1 facendola transitare attraverso la linea 111 di alimentazione e il primo condotto 5 della cialda 1.

15 Ulteriore fase del metodo è quella di porre in contatto il primo liquido con l'aromatizzante 100 presente nella camera della cialda 1 per ottenere detto secondo liquido.

Ulteriore fase del metodo è quella di erogare detto
20 secondo liquido attraverso la sezione 4 d'uscita della cialda 1 (vantaggiosamente ciò viene ottenuto facendo transitare il secondo liquido attraverso il secondo condotto 6).

L'invenzione consegue importanti vantaggi.

25 Infatti essa permette di migliorare l'igiene rendendo possibile l'erogazione del prodotto senza che l'erogatore 10 venga contaminato dall'aromatizzante 100 o dalla bevanda.

Inoltre l'invenzione impedisce la necessità di eseguire
30 periodici interventi di sanitizzazione dell'erogatore 10.



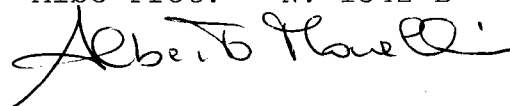
14

L'invenzione così concepita è suscettibile di numerose
modifiche e varianti, tutte rientranti nell'ambito del
concetto inventivo che la caratterizza. Inoltre tutti i
dettagli sono sostituibili da altri elementi
5 tecnicamente equivalenti. In pratica, tutti i materiali
impiegati, nonché le dimensioni, potranno essere
qualsiasi, a seconda delle esigenze.

IL MANDATARIO

Dott. Ing. Alberto Monelli

Albo Prot. - N. 1342 B



10

RIVENDICAZIONI

1.Cialda per l'aromatizzazione di una bevanda
comprendente una camera (3) contenente un aromatizzante
(100), detta cialda (1) essendo caratterizzata dal fatto
5 di comprendere:

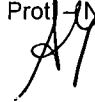
-un primo condotto (5) che è idoneo al passaggio di un
primo liquido introducibile nella cialda (1), detta
cialda (1) assumendo almeno una configurazione operativa
in cui detto primo condotto (5) è in comunicazione
10 fluida con la camera (3);

-una sezione (4) di uscita di un secondo liquido dalla
cialda (1), detta sezione (4) di uscita potendo essere
in comunicazione fluida con la camera (3);

detto secondo liquido essendo ottenuto dalla interazione
15 del primo liquido e dell'aromatizzante (100) contenuto
nella camera (3).

2. Cialda secondo la rivendicazione 1, caratterizzata
dal fatto di poter assumere una configurazione di
riposo, detto primo condotto (5) comprendendo almeno una
20 prima sezione (53) di passaggio che, nella
configurazione operativa della cialda (1), a differenza
che nella configurazione di riposo, è in comunicazione
fluida con la camera (3) attraverso detto primo condotto
(5).

3.Cialda secondo la rivendicazione 2, caratterizzata dal
fatto che detto primo condotto (5) comprende almeno una
sezione d'ingresso (51) e almeno una sezione d'uscita
(52) del primo liquido relativamente al primo condotto
(5); detta prima sezione (53) di passaggio essendo
25 interposta tra la sezione d'ingresso (51) e la sezione
30 d'uscita (52) del primo condotto (5).



4.Cialda secondo la rivendicazione 3, caratterizzata dal fatto che nella configurazione operativa della cialda (1), a differenza che nella configurazione di riposo, detta sezione (52) d'uscita del primo condotto (5) è in comunicazione fluida con la camera (3).

5.Cialda secondo una qualunque delle rivendicazioni da 2 a 4, caratterizzata dal fatto di comprendere un corpo (7) che è mobile relativamente alla camera (3) e comprende almeno in parte detto primo condotto (5); nella configurazione di riposo della cialda (1) il corpo (7) trovandosi in una prima posizione relativamente alla camera (3) e nella configurazione operativa della cialda (1) il corpo (7) trovandosi in una seconda posizione relativamente alla camera (3).

6.Cialda secondo la rivendicazione 5 quando dipende direttamente o indirettamente dalla rivendicazione 3, caratterizzata dal fatto che la camera (3) comprende almeno una prima apertura (31) che nella seconda posizione del corpo (7) fronteggia almeno una parte di detta almeno una sezione (52) d'uscita del primo condotto (5).

7. Cialda secondo la rivendicazione 6, caratterizzata dal fatto che detta prima apertura (31) della camera (3), nella configurazione di riposo della cialda (1) è occlusa da detto corpo (7).

8. Cialda secondo una qualunque delle rivendicazioni da 5 a 7, caratterizzata dal fatto di comprendere mezzi (9) di guida del corpo (7) almeno dalla prima alla seconda posizione.

9. Cialda secondo la rivendicazione 8, caratterizzata dal fatto che i mezzi (9) di guida comprendono una



3

parete (910) della camera (3).

10. Cialda secondo una qualunque delle rivendicazioni da 5 a 9, caratterizzata dal fatto che detto corpo (7) può traslare rispetto alla camera (3) lungo una linea (94) di movimentazione.

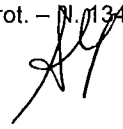
11. Cialda secondo una qualunque delle rivendicazioni da 5 a 10, caratterizzata dal fatto di prevedere un foro (93) che la attraversa da una prima estremità (91) ad una seconda estremità (92) opposta alla prima estremità (91), il corpo (7) essendo almeno parzialmente inserito in detto foro (93).

12. Cialda secondo una qualunque delle rivendicazioni precedenti, caratterizzata dal fatto di comprendere un secondo condotto (6) che nella configurazione operativa della cialda (1) pone in comunicazione fluida la camera (3) e la sezione (4) di uscita.

13. Cialda secondo la rivendicazione 12 quando dipende direttamente o indirettamente dalla rivendicazione 2, caratterizzata dal fatto che nella configurazione di riposo della cialda (1) detta comunicazione fluida tra detta sezione (4) di uscita della cialda (1) e detta camera (3) attraverso il secondo condotto (6) è impedita.

14. Cialda secondo la rivendicazione 12 o 13, caratterizzata dal fatto di comprendere mezzi (8) di strozzatura del passaggio del secondo liquido posti lungo il secondo condotto (6).

15. Cialda secondo la rivendicazione 12 o 13 o 14 quando dipende direttamente o indirettamente dalla rivendicazione 5, caratterizzata dal fatto che detto corpo (7) comprende almeno in parte detto secondo



condotto (6).

16. Cialda secondo una qualunque delle rivendicazioni da 12 a 15 quando dipende direttamente o indirettamente dalla rivendicazione 5, caratterizzata dal fatto che la camera (3) comprende almeno una seconda apertura (32) che, nella seconda posizione del corpo (7), fronteggia una prima estremità (61) del secondo condotto (6).

17. Cialda secondo la rivendicazione 16, caratterizzata dal fatto che detta seconda apertura (32) della camera (3), nella configurazione di riposo della cialda (1), è occlusa da detto corpo (7).

18. Cialda secondo una qualunque delle rivendicazioni da 12 a 17 quando dipende direttamente o indirettamente dalla rivendicazione 5, caratterizzata dal fatto che all'interno del corpo (7) il primo condotto (5) è separato dal secondo condotto (6).

19. Cialda secondo una qualunque delle rivendicazioni precedenti, caratterizzata dal fatto che detto aromatizzante (100) è uno sciroppo.

20. Cialda secondo una qualunque delle rivendicazioni precedenti, caratterizzata dal fatto che la cialda (1) comprende un beccuccio (62) d'uscita che definisce detta sezione (4) d'uscita.

21. Cialda secondo la rivendicazione 20 quando dipende direttamente o indirettamente dalla rivendicazione 5, caratterizzata dal fatto che detto beccuccio (62) d'uscita è solidale al corpo (7).

22. Cialda secondo una qualunque delle rivendicazioni precedenti, caratterizzata dal fatto di essere usa e getta.

23. Erogatore di almeno una bevanda caratterizzato dal

fatto di comprendere:

-una cialda (1) usa e getta secondo una qualunque delle rivendicazioni da 1 a 21;

5 -mezzi (11) di adduzione del primo liquido nel primo condotto (5).

24.Erogatore secondo la rivendicazione 23, caratterizzato dal fatto che detti mezzi (11) di adduzione comprendono un ugello (112) che è mobile tra una prima situazione in cui è esterno alla cialda (1) e
10 una seconda situazione in cui rimanendo all'esterno della camera (3) della cialda si introduce almeno parzialmente nella cialda (1) per addurre il primo liquido nel primo condotto (5).

25.Erogatore secondo la rivendicazione 23 o 24, caratterizzato dal fatto di comprendere:

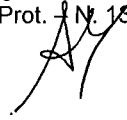
15 -mezzi (12) di riconoscimento della tipologia della cialda (1);

20 -un sistema (13) di controllo operativamente in comunicazione con i mezzi (12) di riconoscimento; in funzione della tipologia di cialda (1) riconosciuta dai mezzi (12) di riconoscimento detto sistema (13) di controllo erogando una predeterminata quantità del primo liquido attraverso detti mezzi (11) di adduzione.

25 26.Metodo di erogazione di una bevanda caratterizzato dal fatto di:

30 -posizionare una cialda (1) secondo almeno la rivendicazione 5 in un erogatore (10) di almeno una bevanda comprendente un pistone (110) a sua volta comprendente una linea (111) di alimentazione del primo liquido;

-spostare mediante il pistone (110) il corpo (7) dalla



6

prima posizione alla seconda posizione;

-addurre il primo liquido nella camera (3) della cialda (1) facendola transitare attraverso la linea (111) di alimentazione e il primo condotto (5) della cialda (1);

5 -porre in contatto il primo liquido con l'aromatizzante (100) presente nella camera (3) della cialda (1) per ottenere detto secondo liquido;

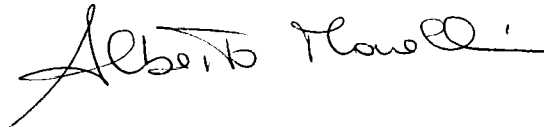
-erogare detto secondo liquido attraverso la sezione (4) d'uscita della cialda (1).

10

IL MANDATARIO

Dott. Ing. Alberto Monelli

Albo Prot. - N. 1342 B



1
↓

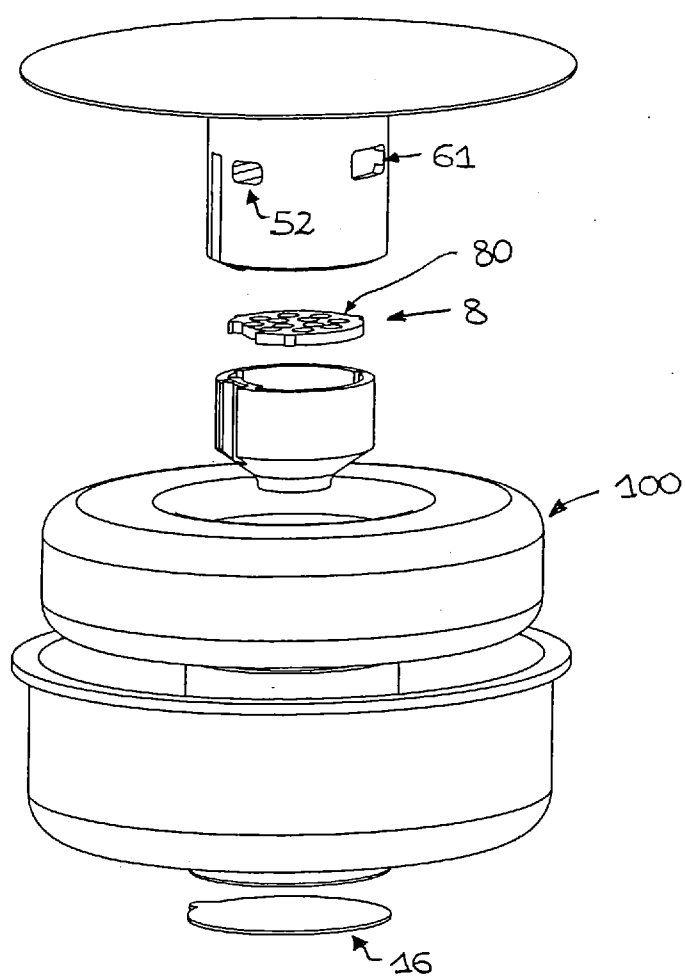
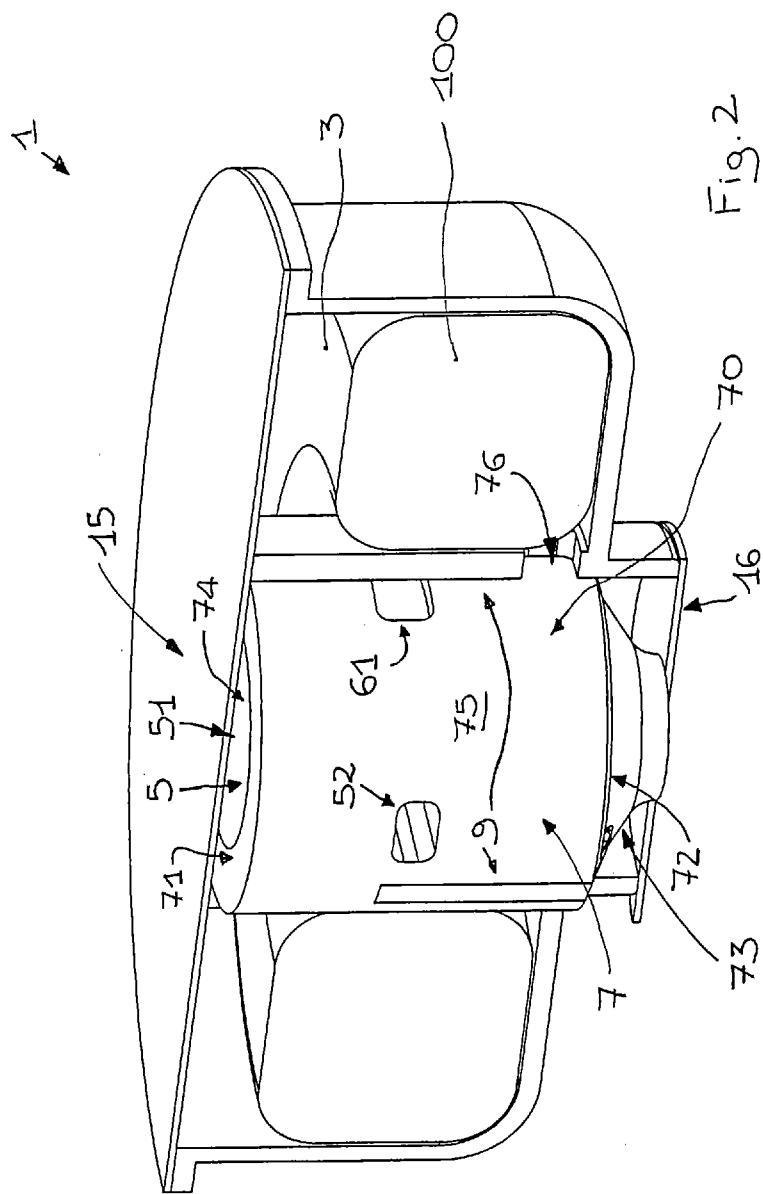


Fig. 1



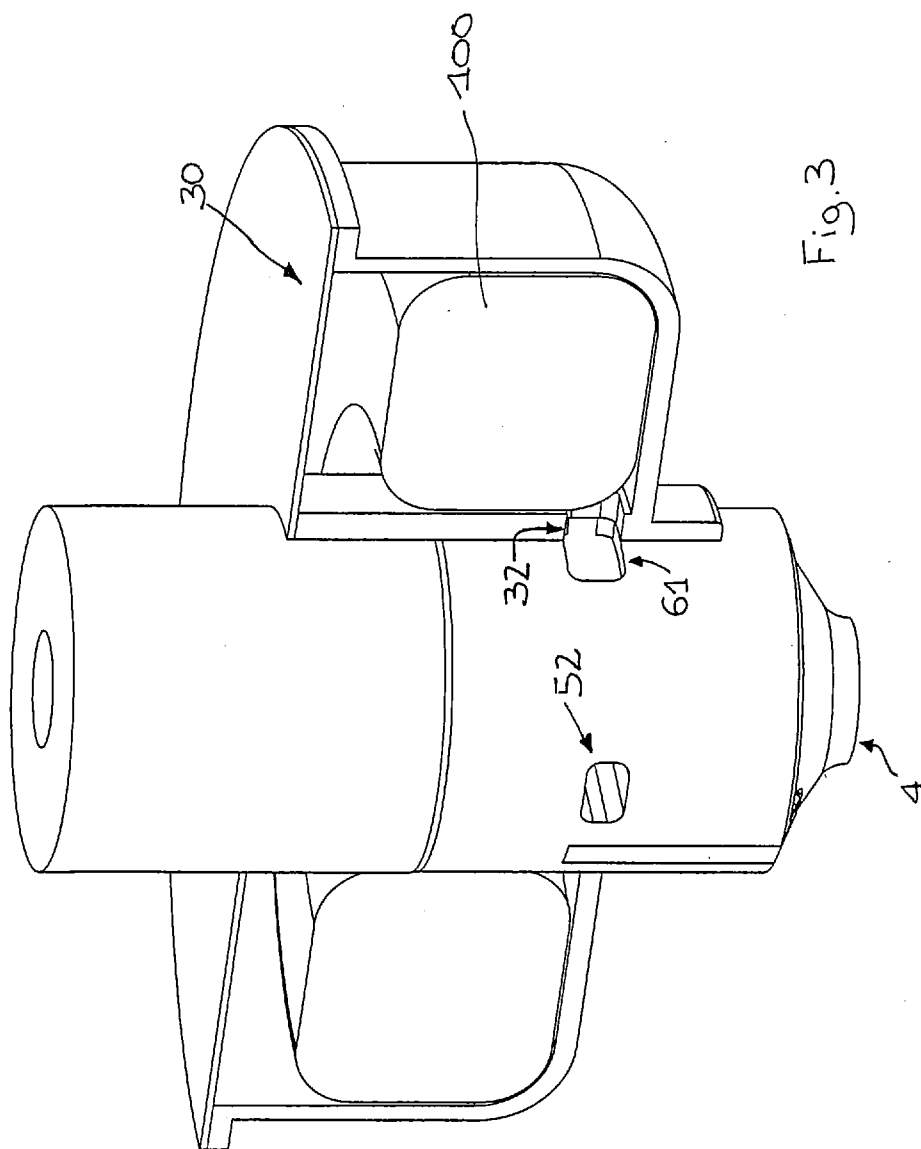
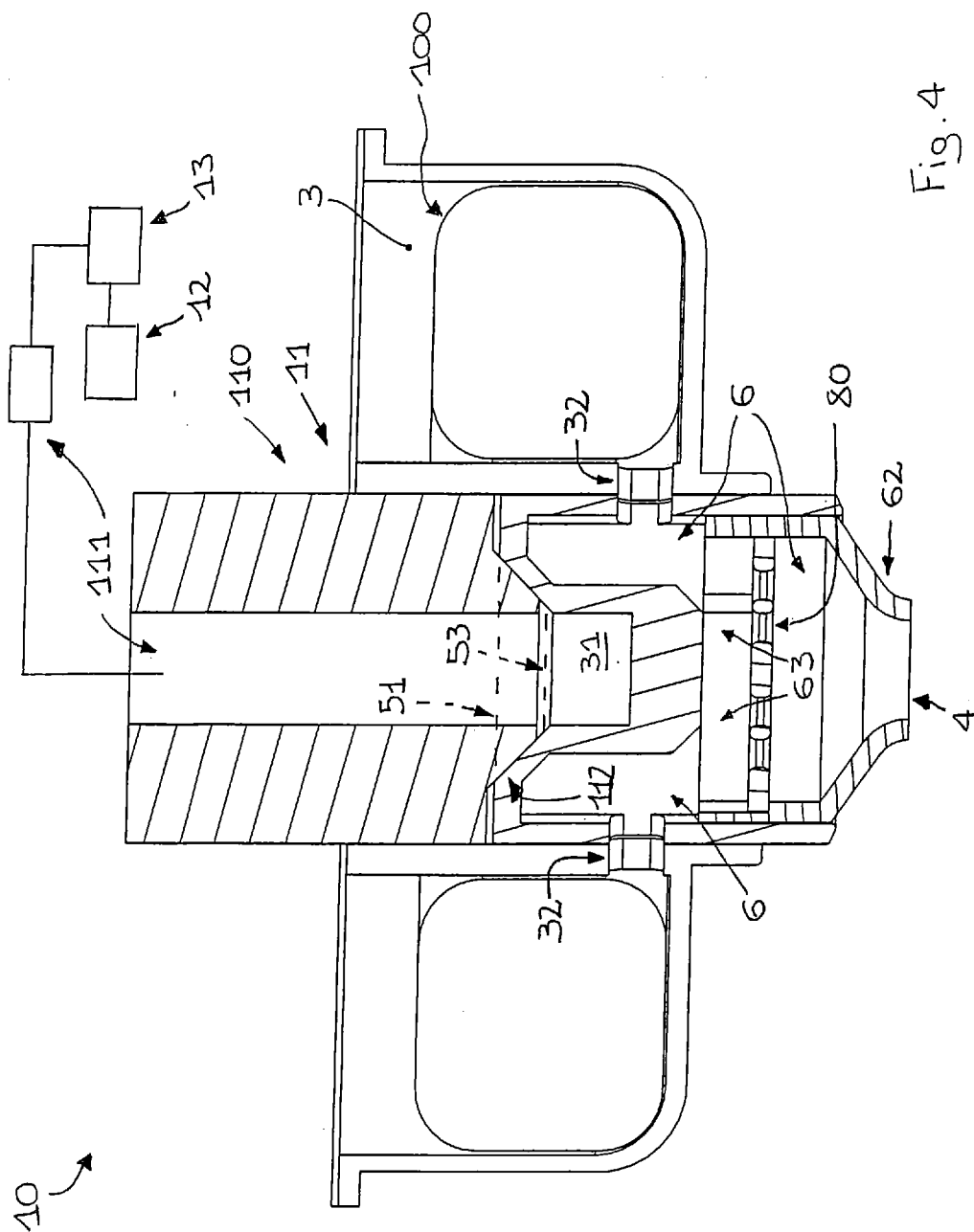
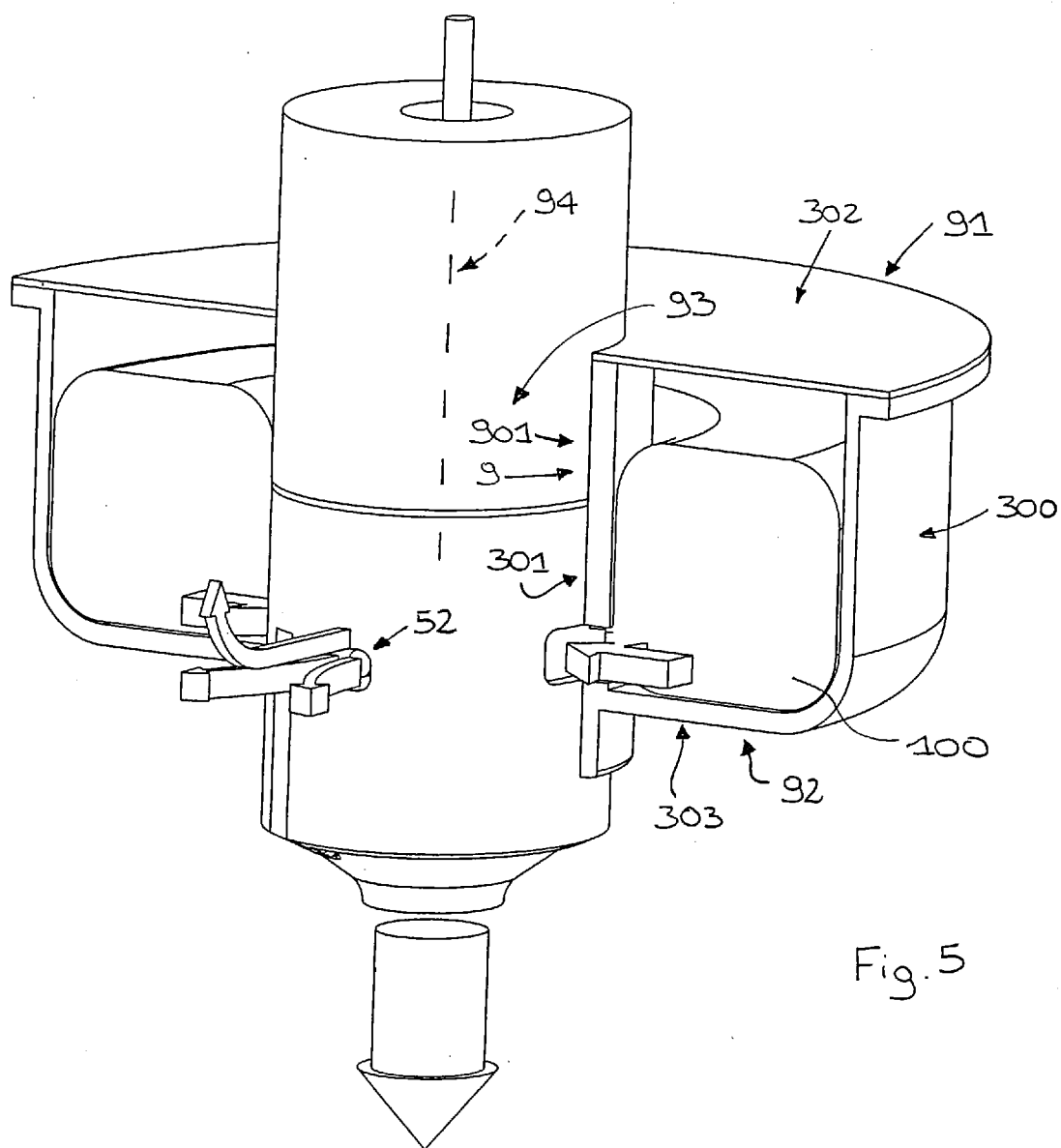


Fig. 3





Alberto Monelli
Dott. Ing. ALBERTO MONELLI
ALBO - prot - n. 1342 B

