

DOMANDA DI INVENZIONE NUMERO	102021000030074
Data Deposito	29/11/2021
Data Pubblicazione	29/05/2023

Classifiche IPC

Sezione	Classe	Sottoclasse	Gruppo	Sottogruppo
B	65	D	85	804

Titolo

CIALDA MONOUSO PER MACCHINA DI EROGAZIONE DI BEVANDE CALDE

CIALDA MONOUSO PER MACCHINA DI EROGAZIONE DI BEVANDE CALDE

DESCRIZIONE

5 **Campo dell'invenzione**

La presente invenzione afferisce al settore delle bevande ottenute a partire da una cialda monouso contenente un preparato quale, ad esempio, caffè, tè, tisane o altro.

In particolare, l'invenzione ha ad oggetto una cialda perfezionata.

10

Background dell'invenzione

Sono noti molti modelli di macchina per la preparazione e l'erogazione estemporanea di bevande calde, ad esempio caffè, tè, tisane e simili, a partire da una cialda monouso e monodose.

15 Le macchine suddette trovano collocazione negli ambienti di lavoro, nei luoghi pubblici in genere ed anche in ambito domestico.

La bevanda finale è ottenuta attraverso un processo di cosiddetta "estrazione", che consiste nel far attraversare la cialda da un liquido, tipicamente acqua, generalmente ad elevata temperatura. Tale liquido, a valle del passaggio attraverso il preparato, realizza
20 la bevanda che viene erogata al consumatore. L'estrazione è generalmente realizzata mediante un processo di infusione.

Il suddetto procedimento di estrazione ed erogazione è eseguito in un gruppo dedicato della macchina, detto appunto gruppo di estrazione o di infusione. Quest'ultimo tipicamente comprende una camera di estrazione, o porta-cialda, realizzata in due parti
25 mutuamente accostabili. Ad una delle due parti è solidale una testata di infusione recante i condotti e i meccanismi di alimentazione del liquido ed all'altra parte è associato un condotto di erogazione della bevanda finale.

Scendendo maggiormente nel dettaglio, le cialde note presentano in genere un involucro
30 fatto di carta, e in generale di un materiale cellulosico o comunque poroso/filtrante, che contiene un preparato particellare, ad esempio in polvere o granuli. In particolare, la dose di preparato, ad esempio caffè macinato e pressato, è racchiusa tra due strati di carta filtrante termosaldati in corrispondenza del proprio perimetro.

Un esempio di tale cialda nota, in particolare del tipo generalmente denominato "cialda

per espresso in cartafiltro” è mostrato nelle Figure 1 e 1A.

La cialda, ivi denotata con 100, è definita da un involucro 110 del materiale suindicato, che racchiude la dose di preparato C.

5 L'involucro 110 è formato da due fogli sagomati mutuamente fissati in corrispondenza di un proprio perimetro, o regione periferica, e definenti entro tale perimetro un vano di accoglimento della dose di preparato C. Nell'esempio mostrato, il vano presenta una geometria convessa sostanzialmente a disco, in particolare circolare in pianta. Tale vano è delimitato da una prima parete 101, superiore nelle figure, e da una seconda parete 102, inferiore nelle figure, raccordate con pareti laterali a profilo bombato od arcuato. Le
10 due pareti 101 e 102 sono sostanzialmente piane nell'esempio mostrato. La conformazione complessiva della cialda 100 è sostanzialmente piatta, con dimensioni prevalenti corrispondenti alle direzioni di estensione delle due pareti 101 e 102.

In corrispondenza di una parte del perimetro saldato, i due fogli definiscono un profilo sporgente a punta di freccia 103, che favorisce l'afferraggio della cialda 100.

15 La parte superiore e la parte inferiore della cialda, sono pressoché speculari tra di loro, evitando che ci sia un verso di inserimento, ad esempio superiore o inferiore, destro o sinistro, nella macchina di erogazione; in altre parole, non esiste un dritto ed un rovescio della cialda 100.

20 Come mostrato nelle Figure 2 e 3, la cialda 100 è intesa per l'impiego in un gruppo di estrazione 200 di una macchina di preparazione ed erogazione estemporanea di bevande, in particolare caffè. Il gruppo di estrazione 200 definisce una camera di estrazione 210 per l'alloggiamento della cialda 100. La camera 210 è definita da due corpi, o blocchi, 201 e 202 accostabili ed accoppiabili a tenuta tra di loro, come
25 evidenziato nella configurazione chiusa del gruppo di estrazione 200 mostrata in Figura 3.

La parte della camera di estrazione 210 mostrata come superiore nelle figure è normalmente ricavata nello stesso corpo del termoblocco che scalda il liquido di estrazione L, o in un corpo separato collegato idraulicamente al termoblocco.

30 Con riferimento anche alle Figura 2A e 2B, la parte mostrata come inferiore della camera 210 è definita da un elemento strutturale a filtro 203, in particolare ricavato da un lamierino sagomato e forato per alloggiare la parete inferiore 102 della cialda 100. Il filtro 203 permette la fuoriuscita della bevanda liquida in corrispondenza di propri fori 230.

35 Il numero ed il calibro dei fori 230 presenti sul filtro 203 influisce in maniera diretta sulla

velocità di erogazione del caffè. A parità di cialda, di macchina e di condizioni di esercizio, maggiore è il numero e/o il diametro dei fori di passaggio del filtro porta-cialda e maggiore è la velocità di passaggio dell'acqua attraverso il caffè macinato e pressato. Più è veloce il passaggio dell'acqua e più è blanda la concentrazione/corposità del caffè estratto.

Quando il gruppo di erogazione è chiuso, come mostrato in Figura 3, entro la camera di estrazione 210 ed attraverso la cialda 100 ivi ricevuta viene addotto il liquido di estrazione L, in particolare acqua, con erogazione della bevanda B.

10

I gruppi di estrazione noti del tipo illustrato garantiscono una temperatura dell'acqua di circa 95°C ed una pressione di esercizio di circa 12 Bar. Quest'ultima è ottenuta anche grazie alla previsione di mezzi di tenuta 204, in particolare una guarnizione ad esempio ad anello, che creano appunto una regione di tenuta 240 in corrispondenza del perimetro esterno della camera di estrazione 210.

15

Inoltre, è affermato sul mercato uno "standard" dimensionale della cialda e della corrispondente camera di estrazione. Come mostrato in Figura 1B, dette dimensioni "standard" prevedono diametro esterno del vano, corrispondente sostanzialmente alla saldatura dei due fogli, di circa 44 mm, un'altezza di circa 10 mm ed un raggio di raccordo esterno circa 5 mm. Le misure non sono, comunque, critiche in quanto un lieve sovradimensionamento della cialda fa sì che questa, compressa dalla chiusura delle due parti della camera d'estrazione, vada a riempire perfettamente quest'ultima, impedendo all'acqua in pressione di aggirare la cialda durante l'erogazione e dunque l'erogazione di un espresso annacquato.

25

Nei sistemi noti appena descritti, quindi, l'intensità, il gusto, l'aroma e in genere le proprietà organolettiche della bevanda finale dipendono dalla costruzione della cialda e della macchina e sono sostanzialmente non controllabili per il consumatore finale.

30

Sommario dell'invenzione

Il problema tecnico posto e risolto dalla presente invenzione è pertanto quello di fornire una cialda per una macchina di preparazione di bevande quali caffè, tè e simili

perfezionata rispetto all'arte nota. La cialda è ottimizzata per l'erogazione di caffè espresso a partire da un preparato costituito da caffè macinato e pressato.

Tale problema viene risolto da una cialda secondo la rivendicazione 1.

5 L'invenzione si riferisce altresì alla combinazione di una cialda con un gruppo di estrazione per la preparazione di una bevanda del tipo suddetto.

Caratteristiche preferite della presente invenzione sono oggetto delle rivendicazioni dipendenti.

10 Nel presente contesto, con il termine "cialda" si intende un preparato per bevanda racchiuso in un involucro esterno permeabile, in particolare di tipo cedevole, ossia deformabile. Ad esempio, come indicato con riferimento all'arte nota, una cialda presenta un involucro fatto di carta, e in generale di un materiale cellulosico o comunque poroso/filtrante, che contiene un preparato particellare, ad esempio in polvere o granuli.

15 La cialda secondo la presente invenzione comprende un involucro con una parete principale sostanzialmente piana recante una porzione a filtraggio differenziato rispetto alla rimanente parte dell'involucro stesso. Tale porzione realizza un controllo di estrazione.

20 Infatti, la porzione a filtraggio differenziato consente due modalità di erogazione diverse, in funzione del verso di inserimento della cialda stessa nel gruppo di estrazione rispetto all'ingresso di liquido attraverso la cialda medesima. Pertanto il consumatore, con un unico prodotto acquistato, può decidere al momento dell'utilizzo con quale intensità, o comunque proprietà organolettica, deve essere erogata la bevanda. In tal senso, la cialda dell'invenzione può essere definita "a doppio effetto".

25 La suddetta porzione di controllo di estrazione preferibilmente si estende su un'area limitata della rispettiva parete di involucro.

Vantaggiosamente, detta porzione può presentare un profilo circolare visto in pianta e/o comunque essere disposta concentricamente, e/o centralmente, rispetto alla estensione della parete nel suo complesso.

30 La porzione può essere materiale impermeabile, o anche permeabile, purché modifichi localmente la capacità filtrante, ovvero la permeabilità, della parete su cui è apposta o ricavata.

Preferibilmente, tale porzione è ottenuta mediante l'apposizione di un dischetto piano di materiale impermeabile sopra ad uno dei due fogli di materiale filtrante che realizza l'involucro secondo l'arte nota.

- 5 Altri vantaggi, caratteristiche e le modalità di impiego della presente invenzione risulteranno evidenti dalla seguente descrizione dettagliata di alcune forme di realizzazione, presentate a scopo esemplificativo e non limitativo.

10 **Descrizione breve delle figure**

Verrà fatto riferimento alle figure dei disegni allegati, in cui:

- la Figura 1 mostra una vista in prospettiva di una cialda nota;
- la Figura 1A mostra una vista in sezione longitudinale della cialda della Figura 1;
- 15 ▪ la Figura 1B mostra una vista in pianta della cialda della Figura 1, evidenziandone alcune dimensioni esemplificative corrispondenti ad uno standard di mercato;
- la Figura 2 mostra una vista in sezione longitudinale di un gruppo di estrazione noto che impiega la cialda di Figura 1, in una configurazione aperta;
- le Figure 2A e 2B si riferiscono ad un componente filtro del gruppo di estrazione di Figura 2, mostrandone una vista laterale e in pianta dall'alto, rispettivamente;
- 20 ▪ la Figura 3 mostra una vista in sezione longitudinale del gruppo di estrazione di Figura 2, in una configurazione chiusa di erogazione della bevanda;
- la Figura 4 mostra una vista in prospettiva di una cialda secondo una forma di realizzazione preferita della presente invenzione;
- 25 ▪ la Figura 5 mostra una vista in sezione longitudinale di un gruppo di estrazione noto che impiega la cialda di Figura 4, in una configurazione chiusa di erogazione con la cialda in una prima posizione; e
- la Figura 6 mostra una vista in sezione longitudinale di un gruppo di estrazione noto che impiega la cialda di Figura 4, in una configurazione chiusa di erogazione con la cialda in una seconda posizione.

Le dimensioni rappresentate nelle figure sopra introdotte vanno intese come esemplificative e non necessariamente in proporzione.

5 Descrizione dettagliata di forme di realizzazione preferite

A seguire verranno descritte varie forme di realizzazione e varianti dell'invenzione, e ciò con riferimento alle figure sopra introdotte.

Nella descrizione dettagliata che segue, forme di realizzazione e varianti ulteriori rispetto a forme di realizzazione e varianti già trattate nella descrizione medesima verranno
10 illustrate limitatamente alle differenze con quanto già esposto.

Inoltre, le diverse forme di realizzazione e varianti descritte a seguire sono suscettibili di essere impiegate in combinazione, ove compatibili.

Con riferimento alle Figure 4 e 5, una cialda monouso per impiego in una macchina di
15 preparazione ed erogazione estemporanea di bevande è complessivamente denotata con 1.

La cialda 1 presenta conformazione sostanzialmente piatta, in particolare sostanzialmente a disco.

La cialda 1 comprende un involucro 2 presentante un corpo principale 20 che racchiude
20 una dose di preparato in forma di infuso, in particolare caffè in polvere macinato e pressato C.

Il corpo principale 20 dell'involucro 2 è realizzato in uno o più materiali permeabili ad un liquido di erogazione.

Nel presente esempio, il corpo principale 20 è ottenuto mediante due fogli sagomati di
25 carta-filtro mutuamente fissati l'uno all'altro in corrispondenza di una regione periferica 13 dell'involucro 2.

In alternativa, il corpo principale 20 può essere formato da fogli in TNT, pellicola plastica perforata, tessuto od anche da due materiali diversi, ad esempio un lembo di carta filtro ed uno di TNT.

30 Internamente alla regione periferica 13 i due fogli definiscono un vano di accoglimento della dose di preparato C. Nell'esempio mostrato, detto vano presenta una geometria

convessa sostanzialmente a disco, in particolare circolare in pianta.

Il corpo principale di involucro 20 comprende dunque due pareti principali contrapposte 11 e 12, ciascuna a sviluppo prevalentemente piano e formata da uno dei suddetti fogli.

Le pareti 11 e 12 sono definite principali in quanto di estensione maggiore, ossia dimensioni in pianta prevalenti, rispetto alle altre pareti o parti della cialda 1 in virtù della forma piatta di quest'ultima. Nelle figure citate, la parete 11 è visibile come parete superiore e la parete 12 come parete inferiore. Sarà tuttavia compreso che questa disposizione non corrisponde necessariamente all'orientamento che la cialda 1 assume quando inserita in un gruppo di estrazione della macchina di erogazione.

10 Ciascuna parete 11, 12 è raccordata verso la mezzeria trasversale della cialda 1 da un rispettivo profilo, o parete, laterale periferico bombato, o arcuato, denotato con 15 per la parete 11 mostrata come superiore in Figura 4.

In corrispondenza di una parte della regione periferica 13, i due fogli componenti il corpo di involucro 20 definiscono un profilo sporgente a punta di freccia 130, che favorisce l'afferraggio della cialda 1.

A meno di tale profilo sporgente, nella presente forma di realizzazione la cialda 1 è generalmente simmetrica rispetto ad un asse longitudinale A.

Nell'esempio, mostrato, la cialda 1 è altresì simmetrica rispetto ad un piano di mezzeria trasversale t .

20

L'involucro 2 riceve, fra le pareti principali contrapposte 11 e 12, il suddetto preparato in forma di infuso C. Quest'ultimo è dunque idoneo ad un processo di estrazione eseguito dalla macchina di preparazione di bevande. In quest'ultima, in uso, un liquido di estrazione viene addotto attraverso l'involucro in corrispondenza, ad esempio, della parete 11 e fuoriesce in forma di bevanda in corrispondenza dell'altra parete 12.

25

La cialda 1 come sin qui descritta può risultare completamente analoga alla cialda 100 illustrata con riferimento alla tecnica nota.

Secondo l'invenzione, in corrispondenza della parete principale 11 del corpo di involucro 20 è ottenuta una porzione 10 definita di controllo di estrazione. Quest'ultima presenta permeabilità differenziata, in particolare minore permeabilità, rispetto ad una rimanente parte di involucro 2 circoscritta ad essa.

30

Nel presente esempio, la porzione 10 è sostanzialmente impermeabile al liquido di

erogazione, in particolare all'acqua. In base alla presente forma di realizzazione, la porzione di controllo di estrazione 10 comprende un elemento di materiale aderito sul foglio di base che realizza la parete principale 11.

5 La porzione 10 è disposta sostanzialmente centrata sulla parete 11 rispetto all'asse longitudinale A.

Preferibilmente, la porzione di controllo di estrazione 10 è in forma sostanzialmente di dischetto piano.

10 Vantaggiosamente, la porzione di controllo di estrazione 10 è presente soltanto in corrispondenza di una delle due pareti principali 11 e 12, nel presente esempio la prima di esse.

Vantaggiosamente, la porzione 10 occupa soltanto una parte limitata della parete principale 11, ad esempio corrispondente al 10% della estensione di quest'ultima.

15 La porzione 10 può essere ottenuta mediante un elemento aderito esternamente al corpo principale di involucro 20, come nell'esempio qui considerato, oppure internamente ad esso o ancora integrato od incorporato nel corpo 20.

In particolare, in specifiche forme di realizzazione, la porzione 10 può essere ottenuta mediante un film fustellato o da un elemento rigido, applicato per saldatura, incollaggio, o semplice posizionamento tra foglio esterno e preparato.

20 La porzione 10 può essere realizzata almeno parzialmente in plastica, carta, gomma, TNT, tessuto e, in generale, mediante qualunque elemento capace di ostruire o modificare la portata dei fori di passaggio del filtro porta-cialda del gruppo di estrazione.

25 Le Figure 5 e 6 mostrano la cialda 1 impiegata in un gruppo di estrazione che può essere analogo a quello descritto con riferimento all'arte nota e per questo denotato con il medesimo riferimento numerico 200.

Il gruppo di estrazione 200 comprende quindi anche in questo caso una camera di estrazione 210 per l'alloggiamento della cialda 1. La camera di estrazione 210 è definita da due corpi, o blocchi, 201 e 202 accostabili ed accoppiabili a tenuta tra di loro.

30 La parte della camera mostrata come inferiore nelle figure è definita da un corpo a filtro 203 che alloggia, nell'esempio mostrato, la parete inferiore 12 della cialda 1.

Quando il gruppo di erogazione è chiuso, il liquido di estrazione L, in particolare acqua, viene addotto mediante mezzi 206 entro la camera di estrazione 210 ed attraverso la cialda 1 ivi ricevuta. La bevanda viene quindi erogata, a valle del passaggio attraverso

la parete 12 della cialda 1 ed il corpo a filtro 203, mediante un condotto 207 e/o altri mezzi di erogazione.

La Figura 5 si riferisce ad una configurazione in cui la porzione 10 della cialda 1 è in
5 posizione superiore, ossia la parete 11 è disposta in corrispondenza della adduzione del
liquido di infusione nella camera 210. In tale configurazione, la porzione 10 influisce in
misura sostanzialmente trascurabile sulla adduzione di liquido attraverso la parete 11,
come evidenziato da frecce 211 che indicano linee esemplificative del flusso in ingresso
attraverso la cialda 1. Il liquido di estrazione, tipicamente a pressione di ingresso di 12
10 Bar, raggiunge la porzione 10 e tende ad investire tutta la dose di preparato C, per poi
effettuare una estrazione della bevanda liquida, denotata con LC, secondo modalità
simili a quelle delle cialde note. In altre parole, in questa configurazione la porzione 10
ha influenza minima sulle caratteristiche dell'erogazione, il cui flusso è indicato da frecce
212.

15

La Figura 6 si riferisce invece ad una configurazione in cui la porzione 10 della cialda 1
è in posizione inferiore, ossia la parete 11 è disposta in corrispondenza della fuoriuscita
della bevanda estratta, qui denotata con LC', dalla camera 210. In tale configurazione,
la porzione 10 ha massima influenza sulle caratteristiche dell'erogazione. In particolare,
20 il flusso in ingresso alla cialda 1, indicato da frecce 211', è sostanzialmente imperturbato
rispetto alle cialde note. L'acqua investe tutta la dose di caffè, mentre parte dei fori
presenti sul corpo di filtro 203 sono ostruiti o parzializzati in portata dalla porzione 10,
con conseguenza sul deflusso di bevanda, indicato da frecce 212'. La disposizione della
porzione 10 determina un rallentamento della velocità di erogazione, per tutta la sua
25 durata, permettendo così al caffè erogato di essere più intenso.

30

Sarà apprezzato che l'apposizione del dischetto che realizza la porzione 10 non influisce
sulla tenuta della camera di erogazione 210, in quanto resta invariato lo spessore della
carta-filtro, o comunque dei fogli componenti il corpo di involucro 20, nel punto di tenuta.

Pertanto, la cialda 1 consente al consumatore di scegliere una intensità di gusto della
bevanda in funzione del verso di inserimento della cialda 1 in un gruppo di estrazione
200 della macchina di erogazione.

* * *

5 La presente invenzione è stata fin qui descritta con riferimento a forme preferite di realizzazione. È da intendersi che possano esistere altre forme di realizzazione che afferiscono al medesimo nucleo inventivo, come definito dall'ambito di protezione delle rivendicazioni qui di seguito riportate.

RIVENDICAZIONI

1. Cialda monouso (1) per una macchina di preparazione estemporanea di bevande, la quale cialda comprende un involucro (2) presentante un corpo principale (20) fatto di materiale generalmente permeabile ad un liquido di estrazione (L) e di conformazione sostanzialmente piatta, il quale corpo principale (20) definisce due pareti principali contrapposte (11, 12) a sviluppo prevalentemente piano, il quale involucro (2) riceve, fra dette pareti principali contrapposte (11, 12), un preparato per bevanda (C) idoneo ad un processo di estrazione eseguito nella macchina di preparazione di bevande, in cui, in uso, il liquido di estrazione (L) viene addotto attraverso l'involucro in corrispondenza di una (11) di dette pareti principali e fuoriesce in forma di bevanda (LC, LC') in corrispondenza dell'altra (12) di dette pareti principali, caratterizzata dal fatto che una (11) di dette pareti principali (11, 12) reca una porzione di controllo di estrazione (10) presentante permeabilità differenziata, in particolare minore permeabilità, rispetto ad una rimanente parte di involucro (2) circoscritta ad essa.
2. Cialda (1) secondo la rivendicazione 1, in cui detta porzione di controllo di estrazione (10) è sostanzialmente impermeabile al liquido di estrazione (L), in particolare all'acqua.
3. Cialda (1) secondo la rivendicazione 1 o 2, in cui detta porzione di controllo di estrazione (10) comprende un elemento di materiale aderito su un foglio di base che realizza la rispettiva parete principale (11).
4. Cialda (1) secondo una qualsiasi delle rivendicazioni precedenti, in cui detta porzione di controllo di estrazione (10) è in forma sostanzialmente di dischetto piano.
5. Cialda (1) secondo una qualsiasi delle rivendicazioni precedenti, in cui detta porzione di controllo di estrazione (10) è presente soltanto in corrispondenza di una (11) di dette pareti principali (11, 12).
6. Cialda (1) secondo una qualsiasi delle rivendicazioni precedenti, in cui detta porzione di controllo di estrazione (10) occupa soltanto una parte limitata della rispettiva parete principale (11).
7. Cialda (1) secondo una qualsiasi delle rivendicazioni precedenti, in cui detta porzione di controllo di estrazione (10) consente ad un consumatore di scegliere una intensità di gusto della bevanda erogata in funzione del verso di inserimento della cialda (1) in un gruppo di estrazione (200) della macchina di preparazione.
8. Cialda (1) secondo una qualsiasi delle rivendicazioni precedenti, in cui detto corpo

principale di involucro (20) è realizzato in uno o più materiali selezionati in un gruppo comprendente: carta-filtro; TNT; pellicola plastica perforata; tessuto.

5 **9.** Cialda (1) secondo una qualsiasi delle rivendicazioni precedenti, in cui detta porzione di controllo di estrazione (10) è realizzata almeno parzialmente da un elemento configurato per ostruire o modificare la portata dei fori di passaggio di un filtro porta-cialda (203) di un gruppo di estrazione (200).

10 **10.** Cialda (1) secondo una qualsiasi delle rivendicazioni precedenti, in cui detta porzione di controllo di estrazione (10) è realizzata in uno o più materiali selezionati in un gruppo comprendente: plastica; materiale impermeabile; carta; gomma; TNT; tessuto.

11. Cialda (1) secondo una qualsiasi delle rivendicazioni precedenti, presentante conformazione in pianta sostanzialmente circolare, preferibilmente recando un bordo sporgente di afferraggio conformato sostanzialmente a punta di freccia (130).

15 **12.** Cialda (1) secondo una qualsiasi delle rivendicazioni precedenti, in cui detto preparato è caffè macinato e pressato.

13. Gruppo di estrazione (200), in particolare di infusione, per uso in una macchina di preparazione estemporanea di bevande quali ad esempio caffè, tè e simili, in combinazione con una cialda (1) secondo una qualsiasi delle rivendicazioni precedenti, il quale gruppo di estrazione comprende:

20 - un primo (201) ed un secondo (202) corpo mutualmente accostabili a tenuta per definire una camera di estrazione (210) configurata per accogliere detta cialda (1),
in cui detto primo corpo (201) è associato a mezzi di alimentazione (206) del fluido di estrazione in ingresso in detta camera di estrazione (210) e detto secondo corpo (202) è associato a mezzi di erogazione (207) della bevanda in uscita da detta
25 camera di estrazione (210).

14. Macchina di preparazione estemporanea di bevande quali ad esempio caffè, tè e simili, comprendente un gruppo di estrazione (200) in combinazione con una cialda (1) secondo la rivendicazione precedente.

30 **15.** Metodo di estrazione, in particolare di infusione, per una macchina di preparazione estemporanea di bevande quali ad esempio caffè, tè e simili, comprendente le seguenti fasi:

(a) fornire una cialda (1) secondo una qualsiasi delle rivendicazioni da 1 a 12;

- (b) selezionare una intensità di gusto della bevanda da erogare scegliendo il verso di inserimento di detta cialda entro una camera di estrazione (210) di detta macchina;
 - (c) addurre un fluido di estrazione (L) nella camera di estrazione (210) contenente detta cialda (1).
- 5

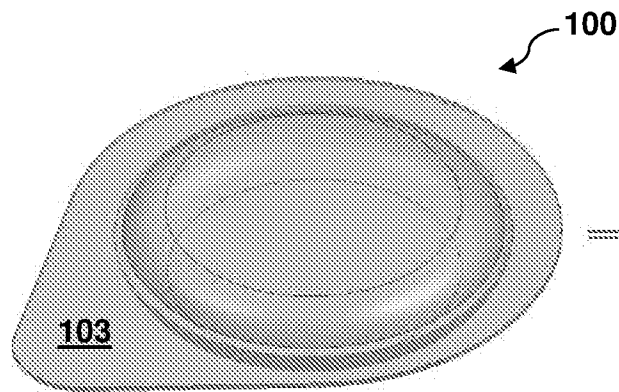


FIG. 1

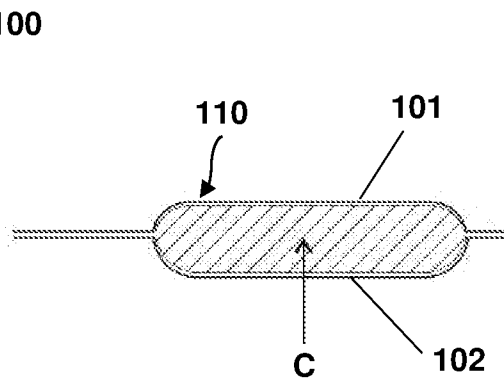


FIG. 1A

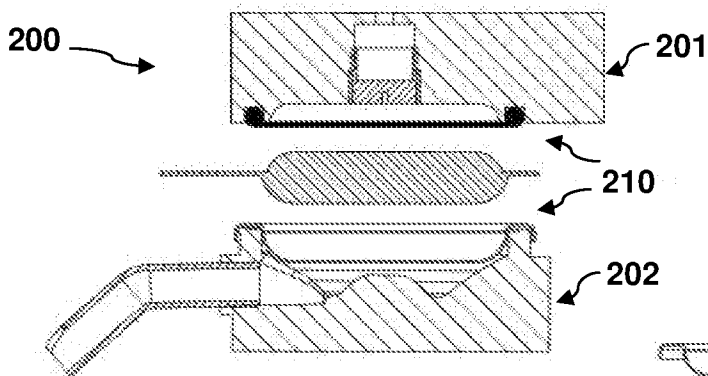


FIG. 2

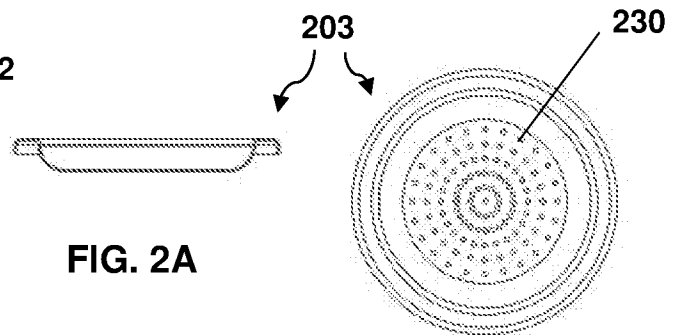


FIG. 2A

FIG. 2B

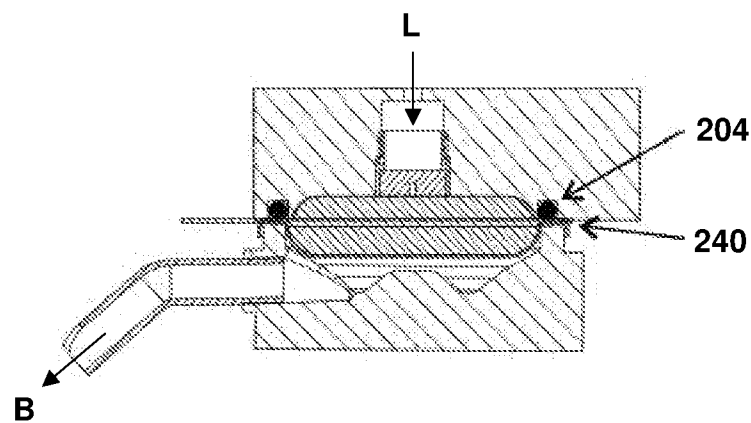


FIG. 3

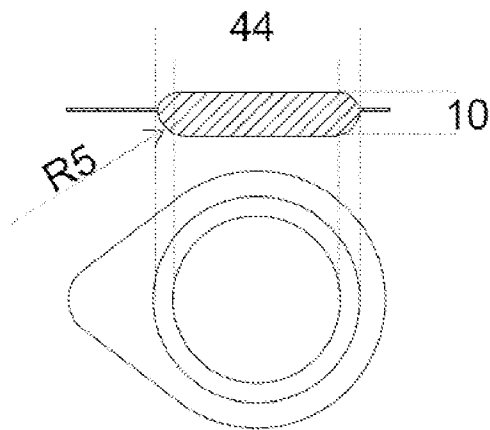


FIG. 1B

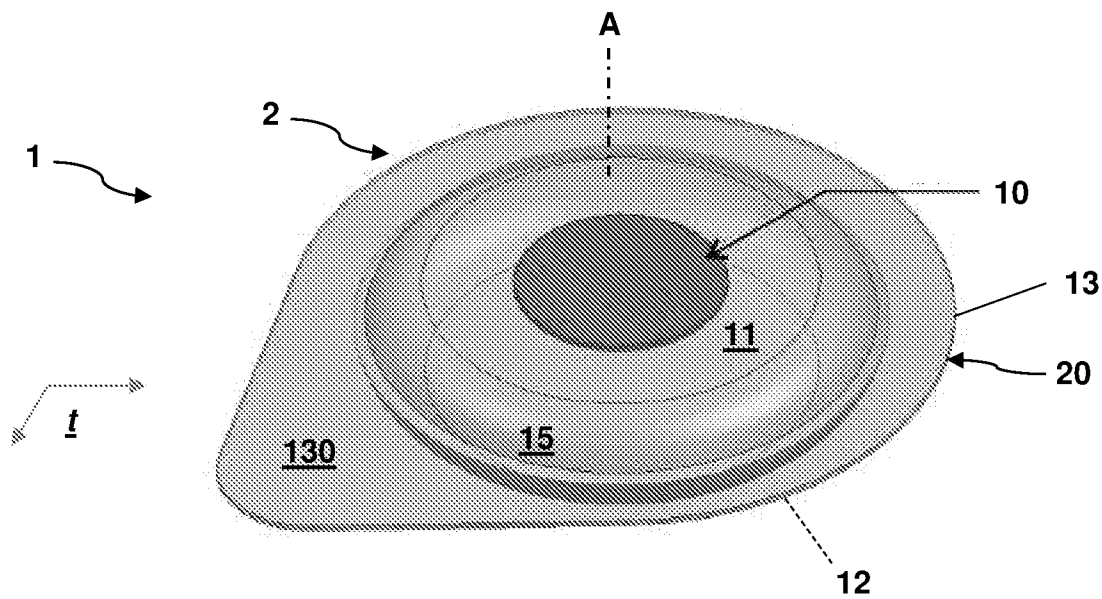


FIG. 4

